Commune de LA VERDIERE
6 place de la Mairie, 83560 LA VERDIERE
Tél : 04 94 04 12 10 / Fax : 04 94 04 19 73
Email : mairiedelaverdiere@wanadoo.fr

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VERDIERE (83)



1. RAPPORT DE PRESENTATION ET SES ANNEXES

Dates :

Elaboration du PLU prescrite par DCM du 29/07/2014
Entrée en vigueur du RNU le 27/03/2017
PLU arrêté par DCM du 25/04/2019
PLU approuvé par DCM du 18/12/2019

DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
RNU : Règlement National d'Urbanisme

DOCUMENT APPROUVE LE 18/12/2019

POULAIN URBANISME CONSEIL
223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com

Commune de LA VERDIERE
6 place de la Mairie, 83560 LA VERDIERE
Tél : 04 94 04 12 10 / Fax : 04 94 04 19 73
Email : mairiedelaverdiere@wanadoo.fr

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VERDIERE (83)



1a. RAPPORT DE PRESENTATION

Dates :

Elaboration du PLU prescrite par DCM du 29/07/2014
Entrée en vigueur du RNU le 27/03/2017
PLU arrêté par DCM du 25/04/2019
PLU approuvé par DCM du 18/12/2019

DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
RNU : Règlement National d'Urbanisme

DOCUMENT APPROUVE LE 18/12/2019

POULAIN URBANISME CONSEIL
223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com

SOMMAIRE

1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL **p. 3**

1.1. ANALYSE URBAINE *p. 4*
1.1.1. EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES p. 4
1.1.2. EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE p. 14
1.1.3. LES RESEAUX p. 56
1.1.4. DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENT p. 74

1.2. ANALYSE ECONOMIQUE *p. 99*
1.2.1. POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX p. 99
1.2.2. L'ECONOMIE AGRICOLE ET FORESTIERE LOCALE p. 105
1.2.3. PREVISIONS ECONOMIQUES ET BESOINS EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT p. 121

1.3. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME *p. 123*
1.3.1. DTA, SCoT, PLH ET PDU p. 123
1.3.2. LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON p. 128
1.3.3. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES SUR LA COMMUNE p. 133

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE **p. 141**

2.1. CONFIGURATION DE LA COMMUNE *p. 142*
2.1.1 RELIEF ET GEOLOGIE p. 142
2.1.2. RESEAU HYDRAULIQUE p. 147
2.1.3. CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES p. 157

2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE *p. 165*
2.2.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE p. 165
2.2.2. LES MILIEUX NATURELS p. 193
2.2.3. LES RELEVES D'ESPECES p. 212
2.2.4. LES ENJEUX ECOLOGIQUES p. 269

2.3. ANALYSE PAYSAGERE *p. 273*
2.3.1 ANALYSE SUPRA-COMMUNALE p. 273
2.3.2. LES UNITES PAYSAGERES LOCALES p. 290
2.3.3. LE PATRIMOINE LOCAL p. 332

3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION, ET JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION **p. 361**

3.1. ANALYSE DE L'ETAT EXISTANT *p.362*
3.1.1 CAPACITE DE DENSIFICATION DES ZONES URBANISABLES EXISTANTES p. 362
3.1.2. CONSOMMATION FONCIERE CONNUE CES 10 DERNIERES ANNEES p. 362

3.2. PRESENTATION DU PADD *p. 366*
3.2.1. LES ORIENTATIONS PROPRES A LA BIODIVERSITE, AU CADRE DE VIE ET AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE p. 366
3.2.2. L'ORIENTATION 4 ET LA LUTTE CONTRE LA CONSOMMATION FONCIERE p. 377

3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU *p. 385*
3.3.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET p. 385
3.3.2. LES SITES IMPACTES p. 396

4. JUSTIFICATION DE LA TRADUCTION DU PADD **p. 430**

4.1. LES ZONES URBANISABLES DU PLU *p. 431*
4.1.1. EVOLUTION DES EMPRISES URBANISABLES p. 431
4.1.2. DISPOSITIONS ET REGLEMENTATION DES ZONES URBAINES p. 437
4.1.3. DISPOSITIONS ET REGLEMENTATION DES ZONES A URBANISER p. 443
4.1.4. LE PROGRAMME DE TRAVAUX DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT p. 461

4.2. LA DEFINITION ET LA GESTION DES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES *p. 468*
4.2.1. PRESENTATION GENERALE DES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES p. 468

4.2.2. LES POSSIBILITES DE CONSTRUCTIONS NON AGRICOLES (EXTENSIONS ET ANNEXES, STECAL ET CHANGEMENTS DE DESTINATION) p. 477

4.3. LA PRISE EN COMPTE DES EQUIPEMENTS, DES DEPLACEMENTS, DES RISQUES ET DU PATRIMOINE BATI ET NATUREL *p. 481*
4.3.1. LA GESTION DES EQUIPEMENTS ET DES DEPLACEMENTS p. 481
4.3.2. LA GESTION DU PATRIMOINE BATI ET NATUREL p. 485
4.3.3. LA GESTION DES RISQUES p. 499

5. COMPATIBILITE DU PLU, IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES MISES EN ŒUVRE ET INDICATEURS DE SUIVI p. 501

5.1. L'ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMME (COMPATIBILITE OU PRISE EN COMPTE) *p. 502*
5.1.1. DTA, SCOT, PDU ET PLH p. 502
5.1.2. LA CHARTE DU PNR DU VERDON p. 502
5.1.3. SDAGE, SAGE ET CONTRAT DE MILIEUX p. 508
5.1.4. LE SRCE PACA p. 521
5.1.5. LE PGRI RHONE MEDITERRANEE p. 530

5.2. EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DU PLAN SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT *p. 534*
5.2.1. CONSEQUENCES SUR LE MILIEU NATUREL p. 534
5.2.2. CONSEQUENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000 p. 541
5.2.3. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE p. 542
5.2.4. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LES PROTECTIONS ET INVENTAIRES ECOLOGIQUES p. 542
5.2.5. CONSEQUENCES SUR L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE p. 543
5.2.6. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA SANTE HUMAINE, LA PROTECTION DES BIENS ET LA QUALITE DE VIE p. 543

5.3. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLAN *p. 545*
5.3.1. PRESENTATION DES MESURES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL p. 545
5.3.2. LES MESURES VIS-A-VIS DE L'AGRICULTURE p. 548
5.3.3. MESURES VIS A VIS DE LA SANTE HUMAINE, DES RISQUES ET DU CADRE DE VIE p. 549

5.4. LES INDICATEURS D'ANALYSE *p. 551*
5.4.1. CONTEXTE LEGISLATIF *p. 551*
5.4.2. LE RENOUVELLEMENT URBAIN ET L'UTILISATION ECONOME DES SOLS, MOBILITES *p. 552*
5.4.3. LA QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE *p. 552*
5.4.4. LA DIVERSITE DES FONCTIONS ET LA MIXITE SOCIALE *p. 553*
5.4.5. LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE *p. 553*
5.4.6. LA PREVENTION DES RISQUES *p. 553*
5.4.7. LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE *p. 554*
5.4.8. LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT *p. 554*

1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

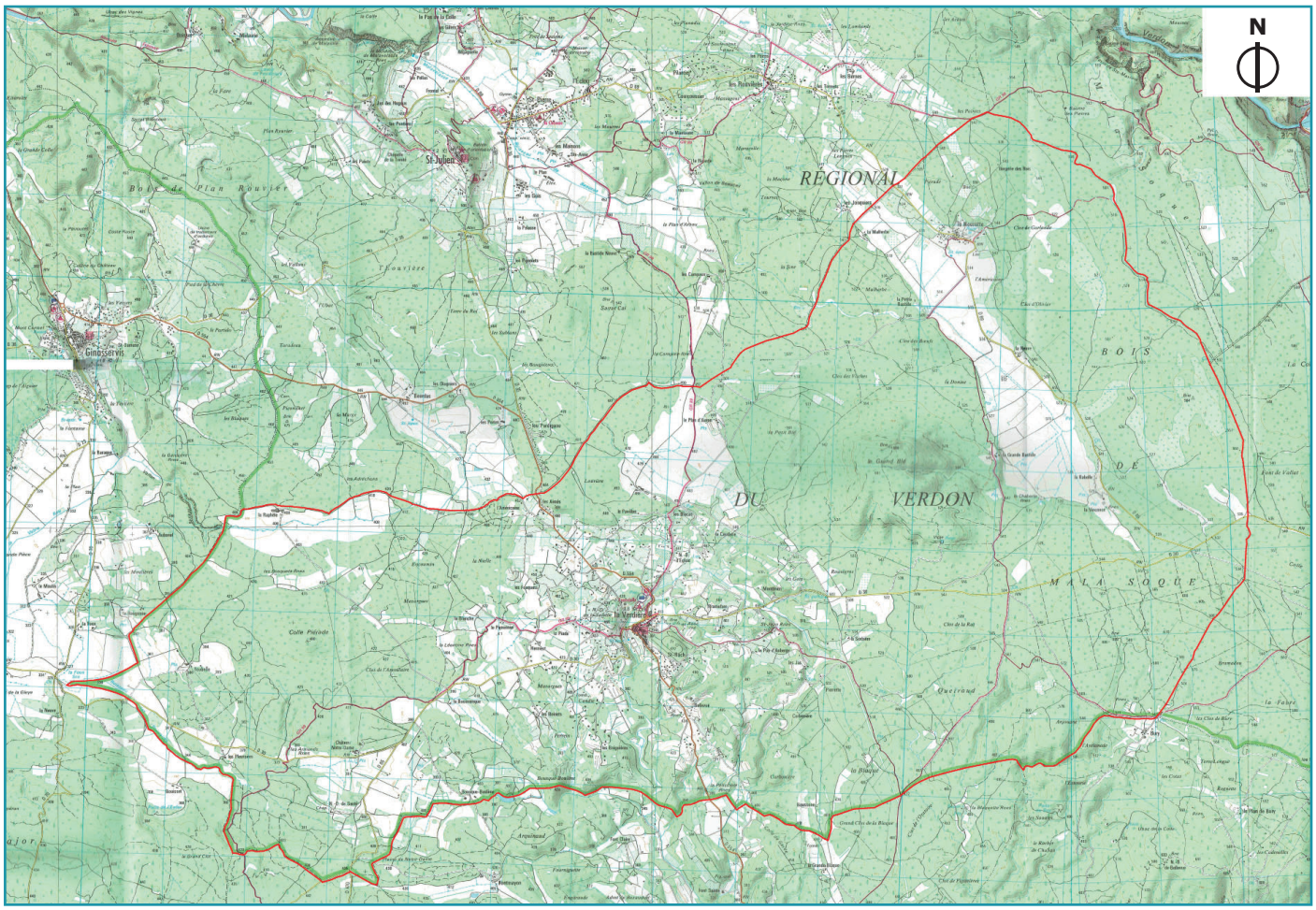
1.1. ANALYSE URBAINE

1.1.1. EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES

1.1.1.1. L'HISTOIRE DE LA COMMUNE

Source : www.laverdiere.fr ; Au Moyen-Age entre Durance et Verdon, Joseph Piégay, Association Résonances, 2004

Située dans le Haut Var, la commune de La Verdière est limitrophe aux communes de Ginasservis, Saint Julien, Quinson, Montmeyan, Tavernes, Varages, Saint Martin et Esparron. Le territoire est assez proche de nombreux pôles de vie : Saint-Maximin-La-Sainte-Baume à 28 km du sud, Manosque à 32 km au nord, Brignoles à 50 km au sud-est ou encore Draguignan à 57 km à l'est. Plus localement, Barjols se trouve à 25 km au sud-est et Rians à 19 km à l'ouest.



Localisation géographique (fond de plan : IGN)

Territoire reliant la Haute-Provence au Pays d'Aix, La Verdière est occupée dès l'Antiquité compte tenu des enjeux économiques et stratégiques que son site présente. Le château, construit sur un ancien castrum, et la colline Notre Dame de la Salette, ancien oppidum pré-romain, sont les premières traces de cette occupation antique.

Dans les environs, la culture de la vigne, de l'olivier, du lavandin et l'élevage tant ovin que caprin constituent au cours des siècles des pratiques agricoles répandues qui façonnent profondément le paysage. Mas, bastides, cabanons, cultures en restanques et parcelles cultivées jalonnent encore les environs du village et sont les témoignages persistants de cette agriculture méditerranéenne, voisinant auprès de forêts de chênes et de pinèdes.

Dès le Haut-Moyen Age, la colline qui abrite aujourd'hui le village devient un site fortifié. Il appartient dès 980 à la puissante famille de Castellane. Avant 1200, il n'y avait peut être pas ou peu de maisons.

Le château lui-même est sans doute modeste, voire encore sur Montbrien. L'essentiel de la population est disséminé sur différents hameaux : Brauch, vallon des Glayes, Montbrien, domaine des Hermes (à l'ouest), Puget (limitrophe de Varages) et à Notre Dame (de Font Cros, aujourd'hui Notre Dame de Santé).

L'étendue du territoire et le relief orienté en tous sens expliquent l'éclatement de la structure urbaine. Il y a au Moyen-âge des églises, chapelles et habitats un peu partout : Saint-Maurice sans doute au village, Notre Dame de Basset en bas du vallon descendant de Montbrien, celle de Brauch d'abord perchée au-dessus du Verdon avant de revenir dans la plaine au sud, Saint Pierre d'Herms sur son plateau agricole, Notre Dame de Font Cros, la chapelle de l'hôpital, etc. La verdière est à cette époque presque dans le même paysage de géographie humaine qu'aujourd'hui, avec quelques chapelles en plus, des maisons modernes en moins et un bourg moins peuplé que nos jours.

Un territoire aussi varié ne peut qu'avoir une histoire très diversifiée. Ainsi, Brauch et Montbrien sont peu après l'an mille dans le domaine des seigneurs de Pontevès, lignée qui s'efface en cette zone au 13e siècle. Dès le 12e siècle, ces deux terroirs sont avec La Verdière (qui englobe les domaines agricoles des Herms) dans le patrimoine des Augier-Spada de Riez.

A noter que du 12e au 15e siècle, l'abbaye Saint-André de Villeneuve-lès-Avignon possède le prieuré Notre-Dame d'Église (à l'époque, Sancte Marie de Basseto) sur La Verdière.

Sans que l'histoire le confirme jusqu'alors, il se pourrait que le castrum de Montbrien (à l'écart, dans un étroit vallon) ait été abandonné pour le site actuel du château. L'Histoire retient que c'est un Castellane (et non un Augier-Spada) qui établit ce château au carrefour de plusieurs chemins et terroirs fertiles. La présence des Castellane, par une alliance matrimoniale, serait alors relativement brève.

En effet, avant 1227, la seigneurie a été confisquée aux Castellane. En 1249, un accord est conclu avec Romée de Villeneuve (conseiller du Comte de Provence) : Boniface de Castellane reconnaît détenir du comte le castrum de La Verdière mais ce dernier est gardé par Cordel de Roumoules pour une durée d'au moins deux années, en attendant le retour de croisade du Comte Charles d'Anjou.

Quoiqu'il en soit, juché au sommet du village, le château de la Verdière embrasse un vaste panorama. On peut apercevoir au nord, les villages de Moustiers-Sainte-Marie et de Castellane, à l'ouest, le Mont Ventoux et le Luberon, au sud-ouest, les montagnes de la Sainte- Baume et de la Sainte-Victoire et enfin au sud-est, la chaîne des Maures.

Brillante famille issue de la noblesse d'épée, les Castellane feront du site fortifié de La Verdière un château-verrou contrôlant la route qui reliait à l'époque la cité d'Aix à la Haute Provence. De ce château, purement défensif, subsiste un réseau complexe de salles voutées qui occupent les parties basses de l'actuel édifice.

Au Moyen-âge, le village se niche sous l'église et le château de La Verdière mais il est plus restreint qu'aujourd'hui. Le quartier dit « Sous-Ville» est occupé par des jardins en 1252. Mais les quelques maisons paysannes accrochées sous les murailles du château ont peu à peu donné naissance à une agglomération dont l'église paroissiale est bien attesté dès le début du 14e siècle. Toutes ces maisons ont été, comme partout, alternativement démolies et reconstruites au cours des siècles, gardant quelquefois les solides arcs de pierre en plein cintre de leurs portes jalousement récupérés.

L'histoire du village est bien entendu conditionnée à celle du château puisque le village doit sa fondation et son existence au château. La population de la Verdière au Moyen-âge, composée pour la plus grande partie d'agriculteurs et d'artisans, travaille en partie pour le compte de ces seigneurs qui lui assurent en contrepartie une protection matérielle et physique. La Verdière est dès lors l'archétype du village perché, « enchâtelé », dont l'administration est féodale.

Irriguées par la source de Montbrien et massées autour du château, les habitations de verdièrois s'organisent en noyaux concentriques du 10e siècle au 17e siècle. C'est ainsi que les rues du village, dont le tracé à la fois étroit et sinueux garde l'empreinte de l'époque médiévale, ont conservé de nombreuses maisons particulières qui suggèrent les activités commerciales et communautaires qui s'y déroulaient. De nombreux linteaux sculptés, des façades soignées et plusieurs passages couverts participent à faire du village l'un des plus authentiques villages perchés du Var.

En 1252, le château appartient toujours au Comte de Provence Charles d'Anjou qui en fait une place forte en Provence en y installant en 1262 le seigneur de Vintimille. Après avoir appartenu aux comtes de Vintimille de 1262 à 1437, la forteresse revient de nouveau à la maison des Castellane puis entre, en 1613, dans la famille des comtes de Forbin. Ce sont ces trois grandes familles qui offrent au château de la Verdière une architecture si particulière née de ces différentes périodes d'aménagement.

Au 10e siècle, le bâtiment originel, orienté nord-ouest/sud-est, est composé de deux salles superposées : La salle basse, construite dans la déclivité du rocher, et la seconde salle pouvant contenir deux à trois cents hommes. Par son caractère militaire, la Verdière commandait la route menant d'Arles à Castellane. Une chapelle fut également édifiée au pied du château.

Au 13e siècle, c'est sous l'égide de la Maison de Vintimille, très ancienne famille sicilienne, que la Verdière connaît ses premiers grands travaux, lui faisant perdre peu à peu son caractère militaire. Conservant sa forme primitive, le château s'agrandit considérablement et un donjon s'ajoute à l'édifice. Une église, de style roman, remplace alors la petite chapelle. Au 15e siècle, le château revint par succession à la famille de Castellane.

La mort de la reine Jeanne Ire ouvre une crise de succession à la tête du comté de Provence, les villes de l'Union d'Aix (1382-1387) soutenant Charles de Duras contre Louis Ier d'Anjou. La dame de La Verdière, Philipotte de Vintimille, se rallie aux Angevins en 1385, après la mort de Louis Ier.

De 1437 à 1613, le château connaît une nouvelle période de travaux. Le donjon est démoli mais l'édifice se développe vers le nord. Un nouveau bâtiment est construit du côté de la cour ainsi que des salles voûtées en contrebas des terrasses abritant les écuries. Devant celles-ci un jardin appelé « le manège » est aménagé. Enfin, l'église se dote d'un clocher afin d'abriter le presbytère. N'appartenant plus au château, c'est aujourd'hui l'église du village dont l'architecture n'a guère changé depuis sept siècles.

Après la guerre de Cent Ans et une fois la sécurité revenue, de 1442 à 1471, plusieurs familles venues de Sausses s'installent à La Verdière afin de repeupler la communauté.

L'histoire du château et du village de la Verdière étant fortement liées, les habitants sont constamment mis à contribution pour les travaux, ce qui donne lieu à de nombreuses plaintes, notamment au 15e siècle où un compromis est trouvé entre les habitants et le seigneur de Castellane.

Non ébranlé par les différentes guerres, le château de la Verdière en connait cependant quelques-unes. Les guerres de religion (1562-1598), pour lesquelles les seigneurs mêmes de la Verdière sont très actifs, ne laissent guère de séquelles à l'édifice, si ce n'est le clocher de l'église qui est détruit.

Au 17e siècle, par le mariage d'Aymare de Castellane avec Vincent-Anne de Forbin-Maynier, le château échoit à la famille des Forbin. Tantôt militaires prestigieux, parlementaires éminents, intellectuels distingués et ecclésiastiques admirés, les Forbin jouent un rôle de premier plan en Provence et sont des mécènes prodigues.

Cependant, ne demeurant pas au château, ils le transforment peu au 17e siècle. Ils y ajoutent néanmoins une tour à l'angle des terrasses ainsi qu'un grand escalier à double rampe pour accéder à celles-ci. Une tribune au-dessus d'une des chapelles de l'église est également ajoutée afin de permettre au seigneur d'assister aux offices à l'abri des regards.

En 1750, Louis-Roch de Forbin, brillant officier du roi, se retire à la Verdière. Pendant dix-sept ans, de vastes travaux sont entrepris et donnent à l'édifice l'aspect qu'il possède aujourd'hui. La demeure ainsi aménagée en véritable château d'agrément comprend une terrasse de 40 m de long, six salons, une grande salle à manger, deux cuisines, une salle de bal mesurant plus de 20 m de long, une bibliothèque, une salle des archives, de nombreuses chambres de maîtres jouxtées de cabinets de dépendances, une salle de bain, des chambres de domestiques, une lingerie…

Le château fortifié de La Verdière, centre politique, économique et militaire du village, se métamorphose ainsi dès le milieu du 18e siècle en un palais d'apparat orné de fastueuses gypseries – délicats décors sculptés en gypse – qui sont aujourd'hui considérés comme les plus belles de Provence. De brillantes réceptions, de mémorables parties de chasse et de somptueuses collections de peintures et de meubles précieux marquent la vie de ce château au cours du 18e siècle où il est l'une des plus délicieuses propriétés de Provence.

Pendant la révolution française, en l'absence de Louis-Roch de Forbin, Le château est sauvagement pillé et mutilé par une minorité de villageois, les collections d'œuvres d'Art détruites, volées ou brulées par ignorance totale.

Le château est ensuite ajouté aux biens nationaux confisqués par le nouveau régime. Le château après avoir perdu ses portes, fenêtres et toiture est menacé de démolition. Le département promet 30 000 francs à qui le démolirait. Sa destruction menaçant les habitations situées en contrebas, personne ne souhaite encourir ce risque. A la Restauration, le château est donc réhabilité et protégé par des grilles et des murs.

En 1800, La Verdière connaît son apogée démographique avec 1 775 habitants. Ces habitants sont essentiellement répartis entre le village et le hameau de La Mourotte d'où une densité urbaine certaine et une vie sociale riche.

C'est au début des années 1800 qu'émerge un projet d'aqueduc pour permettre à l'eau de la source de Montbrien, captée par aqueduc souterrain, de passer le vallon du Naï. La mise en eau sera faite vers 1826. En effet, la source de St Jean qui jusqu'à cette époque avait été utilisée pour couler aux 6 fontaines du village, n'arrive plus au niveau de la conduite souterraine qui passe sous le parc du château et alimente toutes les fontaines du village.

Les révolutions suivantes (1830, 1848 et 1870) sont plus clémentes avec le château. Ainsi, en 1851, un contingent révolutionnaire se rend à Aups où se déroule une insurrection. Il s'arrête à La Verdière et sur ordre du colonel responsable des troupes, huit cents hommes, infanterie et artillerie, sont logés à l'intérieur de l'enceinte du château. Il reste de ce passage deux canons positionnés sur le Manège.

Ne s'étant pas exilés hors de France pendant la tourmente révolutionnaire, les Forbin, contrairement à bien d'autres familles aristocratiques, peuvent toutefois reprendre possession en toute légitimité de leurs propriétés foncières et notamment des nombreuses bastides et du château de la Verdière qui sera patiemment restauré tout au long du 19e siècle. Le dernier Marquis de Forbin d'Oppède, Palamède de Forbin (1816-1900), s'éteindra sans postérité.

La première arche de l'aqueduc créé en 1826 est détruite par un camion transportant une grue dans les années 1950. Un siphon tubé remplace alors l'aqueduc pour passer ce point bas lors de la réalisation en tuyauterie de toute la captation de la source de Montbrien pour alimenter le bassin qui se trouve dans le parc du château via la station de pompage des cèdres. L'eau aux maisons et le tout à l'égout sont mis en fonction début 1950. Seul le surplus d'eau pouvait couler aux fontaines dans ces années là.

La source alimentera de nouveau les fontaines vers 1968 lorsque le réseau d'eau intercommunal projeté par le Maire de la Verdière, M. Martin, et continué puis inauguré par M. Janetti alimentera les communes.

Pour sa part, le château est dès la fin de la Seconde Guerre mondiale inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.

Au cours des années 70 et 80, à plusieurs reprises, de nombreuses personnes tentent d'appeler l'attention du Ministère de la Culture sur l'état de délabrement du château et il est même question d'expropriation.

En 1985, le dernier marquis et ses descendants cèdent le château à des antiquaires d'Aix-en-Provence qui finissent de le vider et le revendent un an plus tard à un autre antiquaire, M. Sarfati. Le château est classé Monument Historique en totalité en 1986. Les fils de M Sarfati se séparent d'un château très délabré, prenant l'eau de toutes parts et c'est la restauration d'un véritable chef d'œuvre en péril qu'entreprend Frédéric Champavère en 2003.

En sept années de travaux gigantesques, réalisés en collaboration étroite avec les Monuments Historiques, il a réussi à mettre hors d'eau et hors d'air l'édifice, et à restaurer en partie ses magnifiques décors de gypseries, classés parmi les plus beaux de Provence.

Pour sa part, l'église paroissiale du village, inscrite Monument Historique et placée sous le vocable de l'Assomption, fut le centre de la vie religieuse du village et l'ancienne chapelle du château. Malgré le récent démantèlement de son campanile en façade, de nombreux éléments lapidaires sculptés, des voûtes cintrées et un portail de style Roman sont remarquables.

Elle abrite encore un mobilier sacré des plus précieux : de nombreux autels baroques en bois doré ou rechampi dotés de peintures religieuses des 17e et 18e siècles ornent les chapelles latérales. Curiosité rare : une tribune surélevée, à droite de l'autel, permettait aux seigneurs de la Verdière d'assister aux offices depuis leur château, sans avoir à descendre dans l'église. Edifice dont la fonction était religieuse et funéraire, il abrite les restes mortels des populations locales qui y furent inhumées pendant l'Ancien Régime.

Le territoire de la commune est également jalonné de nombreux édifices religieux. On trouve ainsi une statue représentant Notre Dame de la Salette (19e siècle), offerte par la famille de Forbin et ornant la colline éponyme au même titre que l'Hôtel-Dieu (aujourd'hui écoles communales) qui fut une structure de bienfaisance intégralement financée par ces derniers dès le XVIIIe siècle.

Dans le terroir de la Verdière, la chapelle Saint Roch, Saint Patron du village, présente une architecture comparable à la célèbre chapelle Saint-Sixte d'Eygalières (13) tandis que la chapelle Notre-Dame de Santé, lieu de pèlerinage attesté dès le 15e siècle, abriterait selon des traditions orales une pierre rapportée de Jérusalem en 1655 par un religieux.

Ces 15 dernières années, le territoire est avant tout marqué par un étalement pavillonnaire sans précédent, une réduction des espaces cultivés et un développement du couvert forestier. Malgré tout, le village est aujourd'hui membre du Parc Naturel Régional du Verdon. Lové au sein d'une nature généreuse, La Verdière souhaite conserver sa vocation agricole séculaire tout en développant des perspectives touristiques et culturelles aussi inédites qu'appréciées.



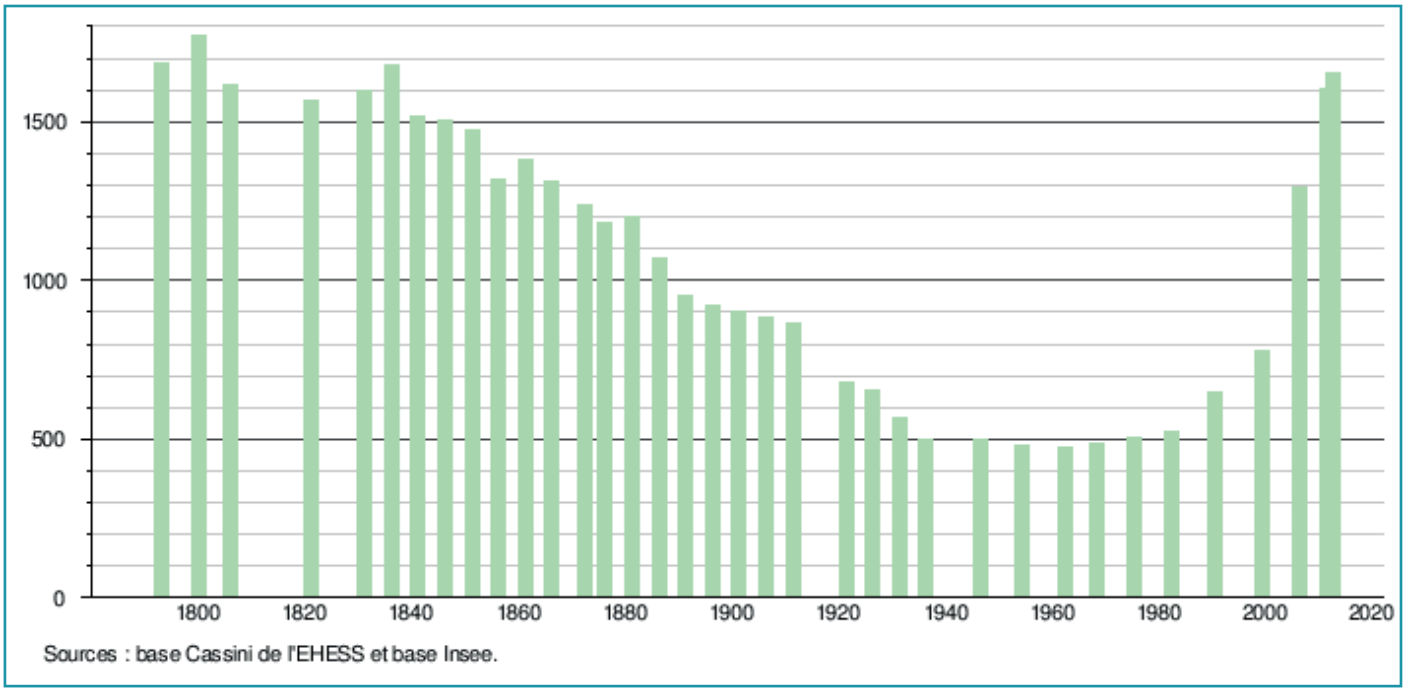
Vue sur Le Château et le village (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)

1.1.1.2. EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES ET POPULATION ACTUELLE

° *CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE*

En 1800, La Verdière connaît son apogée démographique avec 1 775 habitants. Ces habitants sont essentiellement répartis entre le village et le hameau de La Mourotte d'où une densité urbaine certaine et une vie sociale riche. Alentours, le territoire est dominé par les espaces cultivés.

Cependant, avec la déprise agricole et l'exode rural qui s'ensuit, la population va connaître une chute très importante jusqu'en 1962 où elle atteint 473 habitants (perte de 1 302 habitants en 162 années, soit une baisse annuelle de 0,45%). Les cultures sont abandonnées, les restanques et autres éléments agricoles disparaissant peu à peu avec le développement de la forêt.



Evolution démographique sur La Verdière (source : INSEE)

A partir des années 60, avec l'amélioration des déplacements rendue possible par la voiture, l'avènement de la villa individuelle avec jardin et l'essor du tourisme, La Verdière va retrouver une croissance démographique.

Cette croissance démographique reste douce jusqu'en 1982 (+0,6% annuelle entre 1968 et 1975, +0,5% annuelle entre 1975 et 1982). Elle s'accélère jusqu'en 1999 (+2,9% annuelle entre 1982 et 1990, +2,3% entre 1990 et 1999) pour ensuite connaître un pic sans précédant entre 1999 et 2010. La croissance annuelle est alors de +8,8%. La commune enregistre l'accueil de 761 habitants ! La population passe ainsi de 782 habitants en 1999 à 1 543 habitants en 2010 (+93,3%). Elle a doublé.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Population	486	505	524	646	782	1 543	1 622
Densité moyenne (hab/km²)	7,1	7,4	7,7	9,5	11,5	22,6	23,8

Evolution démographique entre 1968 et 2011 à La Verdière (source : INSEE)

C'est dans cette période que l'urbanisation diffuse de la commune explose avec de nombreuses zones d'habitat diffus NB et de zones d'urbanisation future NA de l'ancien POS qui permettent d'implanter des constructions sans nécessairement avoir les réseaux suffisants, en impactant les zones anciennement cultivées, etc.



Vue sur l'étalement urbain (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)

Entre 2010 et 2015, la croissance démographique a nécessairement ralenti. Ce ralentissement est lié à plusieurs phénomènes : L'impossibilité de maintenir un tel taux (il faudrait accueillir 750 personnes en à peine 5 années), la stricte application de la Loi Montagne par les services de l'Etat qui ont refusé de nombreux permis, l'entrée en vigueur du RNU à compter de mars 2017, la moindre abondance de terrain, les contraintes techniques (réseaux, etc.).

Ainsi, entre 2010 et 2015, la population a augmenté de 79 habitants (16 par an). La croissance est de +1,02 %.

A noter que ces chiffres INSEE diffèrent de ceux de 2012. A l'époque, il était noté : « *Entre 2007 et 2012, la croissance démographique reste très élevée avec une croissance annuelle de +4,0%, soit 295 nouveaux habitants nouveaux (59 arrivants par année !)* ». Le PADD s'était d'ailleurs à l'époque appuyé sur ces chiffres encore en vigueur.

Outre les nécessaires différences de calcul entre deux recensements INSEE, une telle différence montre bien que la commune est restée très dynamique jusqu'en 2010 et qu'elle a ralenti la croissance depuis. Globalement, entre 1999 et 2015, la population a augmenté de 840 habitants, soit une croissance annuelle de +7,2%.

Ce rythme n'est aujourd'hui plus soutenable. La croissance évoquée dans le SCoT de la Provence Verte Verdon en vigueur (+1,6%) paraît plus cohérente.

Il est à noter que le solde naturel (nombre de naissance moins le nombre de décès) a toujours été négatif ou très faible. La croissance démographique est exclusivement portée par l'émigration de populations.

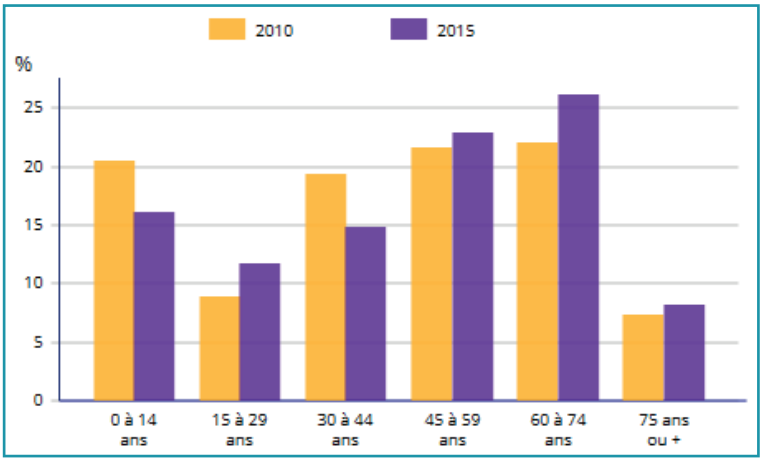
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,6	0,5	2,6	2,1	6,4	1,0
due au solde naturel en %	*-0,8*	*-1,2*	*-0,7*	*-0,3*	*0,1*	*-0,0*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*1,4*	*1,7*	*3,3*	*2,4*	*6,3*	*1,0*
Taux de natalité (‰)	6,7	5,3	6,9	7,9	10,1	8,3
Taux de mortalité (‰)	14,8	17,2	13,9	10,7	9,5	8,5

Evolution démographique détaillée et récente à La Verdière (source : INSEE)

° *LA POPULATION EN 2015*

En 2015, sur 1 622 habitants recensés, on note des tranches d'âge assez bien réparties avec 262 personnes de 0 à 14 ans (16,1%), 190 personnes de 15 à 29 ans (11,7%), 241 personnes de 30 à 44 ans (14,9%), 372, personnes de 45 à 59 ans (22,9%), 425 personnes de 60 à 74 ans (26,2%) et 133 personnes de 75 ans ou plus (8,2%).

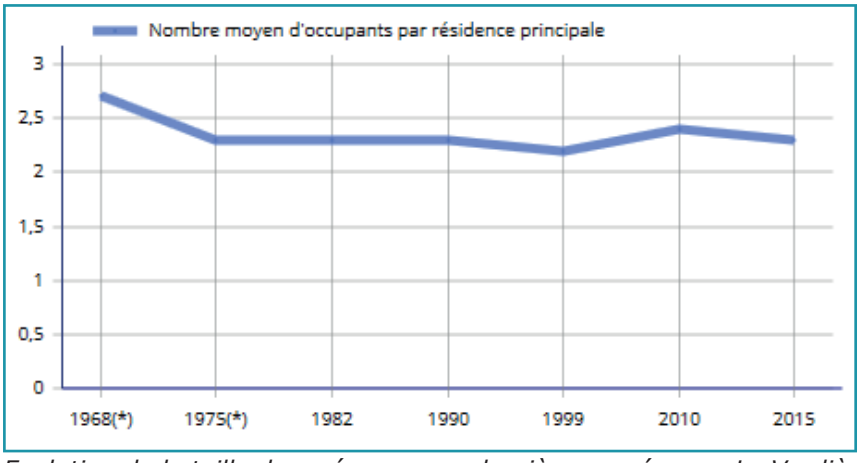
	2015	%	2010	%
Ensemble	**1 622**	**100,0**	**1 543**	**100,0**
0 à 14 ans	262	16,1	316	20,5
15 à 29 ans	190	11,7	138	8,9
30 à 44 ans	241	14,9	300	19,4
45 à 59 ans	372	22,9	335	21,7
60 à 74 ans	425	26,2	341	22,1
75 ans ou plus	133	8,2	114	7,4



Les tranches d'âge à La Verdière en 2015 (source : INSEE)

Comparé à 2010, on note cependant un léger vieillissement de la population. Ce dernier est lié à un double phénomène : le vieillissement naturel de la population présente sur le territoire et qui reste y vivre, et une arrivée moindre de familles (chute du nombre de permis autorisés depuis quelques années).

Ainsi, phénomène extrêmement rare en France, la taille des ménages avait augmenté sur la commune entre 1999 et 2010. Alors que la tendance nationale est à une large diminution (desserrement des ménages lié au vieillissement de la population, aux séparations, aux familles moins nombreuses que par le passé), cette augmentation démontrait bien l'arrivée de familles sur la commune. Or, entre 2010 et 2015, la taille des ménages a légèrement diminué. Elle reste cependant élevée avec 2,3 personnes par foyer.



Evolution de la taille des ménages ces dernières années sur La Verdière (source : INSEE)

Au sein de la population, sur 697 ménages, 564 (80,8%) sont propriétaires avec une durée d'emménagement moyenne assez faible de 14,6 années. Cette donnée est logique au regard du caractère récent des constructions.

118 ménages sont locataires de leur logement (16,9% de la population) avec une durée d'emménagement moyenne de 5,5 années. Enfin, 16 ménages (2,3%) sont logés gratuitement avec une durée d'emménagement moyenne assez longue de 10,9 années.

	2015				2010	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	**697**	**100,0**	**1 622**	**13,0**	**641**	**100,0**
Propriétaire	564	80,8	1 330	14,6	519	81,1
Locataire	118	16,9	262	5,5	105	16,4
dont d'un logement HLM loué vide	*0*	*0,0*	*0*		*1*	*0,2*
Logé gratuitement	16	2,3	30	10,9	16	2,6

Propriétaires et locataires sur la commune sur La Verdière (source : INSEE)

L'explosion récente de l'urbanisation sur la commune a généré un accueil important de population. En moyenne, un ménage est présent depuis 13,0 années seulement. De fait, il y a un important travail d'assimilation de la population à poursuivre en valorisant notamment le cadre de vie local : mise en valeur du patrimoine historique, actions sociales, manifestations culturelles et sportives, etc. Il est important que chacun ne vive pas dans son quartier, voire sa rue, sans se soucier de l'environnement communal dans lequel il vit.

1.1.1.3. SERVICES PUBLICS ET ASSOCIATIONS

La Commune de La Verdière compte 23 associations qui participent à l'animation du territoire et au bien vivre des habitants.

6 associations œuvrent dans le domaine du sport : Arts Martiaux Traditionnels, La Boule Verdieroise, Rando Expo, la société de chasse « La Perdrix «, Tir à l'Arc et le Vélo Club Evasion.

6 autres œuvrent dans le domaine culturel et patrimonial : Le Centre Artistique Provence Verdon (CAPV), l'association Sauvegarde Patrimoine Religieux, J'aime La Musique et les Mots, li barjacaire vares dou verdoun, l'office de la Culture et les Voitures anciennes.

Enfin, 11 associations interviennent dans des quartiers, dans des animations sur le territoire ou plus généralement sur des thématiques sociales pour accompagner au mieux les personnes et faire vivre La Verdière : Taia l'Escolo (association de parents d'élèves), le comité feux de forêts, le club Saint Roch, le comité des fêtes, la fête de la Cartouche, le don du Sang , la fête du chien, le foyer rural, Les Gens de Pays, les Amis de la Mourotte et Les Colombes.

S'y ajoutent le Centre communal d'action sociale (CCAS) et les nombreux équipements collectifs recensés sur le territoire. Ainsi, la Commune met à disposition deux salles sur le territoire : La salle des associations et de la culture (200 personnes maximum) et la salle de la Mourotte (30 personnes maximum).

Au niveau sportif, la commune dispose d'une piscine à ciel ouvert (ouverture estivale) avec un maître nageur diplômé qui assure la surveillance du bassin. Un stade municipal permet notamment aux plus jeunes de jouer au football via le foyer rural. La commune dispose également de terrains de tennis et d'un boulôdrome.

Outre la mairie elle-même, les équipements publics sont l'école (et son extension) et la bibliothèque.

EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES : LA SYNTHESE

• Territoire très étendu (6 816 ha) avec une histoire très ancienne ; Une urbanisation très longtemps confinée au village et dans une moindre mesure au hameau de La Mourotte ; Patrimoine historique sur le territoire

• Apogée démographique en 1800 avec 1 775 habitants puis exode rural important jusqu'en 1962 (437 habitants seulement)

• Commune marqué par un étalement pavillonnaire considérable ces dernières années (autorisé par le POS alors en vigueur) et une croissance démographique exponentielle qui atteint +8,8% annuelle entre 1999 et 2010

• Doublement de la population entre 1999 et 2010, passant de 782 habitants à 1 543 habitants (+93,3%) ; Croissance de +4,0% constatée entre 2007 et 2012 et de +1,02% entre 2010 et 2015 (évolution des chiffres INSEE selon les années de références) ; Au global, entre 1999 et 2015, croissance de +7,2%

• Solde toujours porté par l'arrivée de nouveaux ménages (solde naturel négatif ou proche de 0) ; Durée d'emménagement assez faible avec 13,0 années en moyenne pour les habitants (logique au regard du caractère récent de l'urbanisation) ; Difficultés à faire émerger une identité locale qui intéresse tous les habitants au regard du caractère très dispersé de l'habitat (chacun vivant chez soi)

• Parc d'équipements collectifs suffisants mais important travail de rénovation (mairie, équipements de loisirs, etc.) ; Rôle essentiel des associations pour faire vivre le village et ses abords

POS : Plan d'Occupation des Sols

1.1.2. EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE

1.1.2.1. LE PARC DE LOGEMENTS

° *EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT*

Depuis 1968, le parc bâti ne cesse de progresser. Sa croissance n'est cependant pas parallèle à celle de la population car elle reste assez douce jusqu'en 1999. Ce constat s'explique pour partie par la réoccupation d'un parc ancien, la transformation parfois de résidences secondaires en résidences principales (phénomène qui débute dans les années 1990), etc.

Ainsi, 8,0 logements en moyenne ont été créés par an entre 1968 et 1975. La moyenne est de 14,4 logements / an entre 1975 et 1982, de 9,9 logements / an entre 1982 et 1990 et 4,9 logt/ an seulement entre 1990 et 1999.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	**460**	**516**	**617**	**696**	**740**	**1 082**	**1 200**
Résidences principales	181	217	223	277	351	641	697
Résidences secondaires et logements occasionnels	233	256	351	358	346	318	365
Logements vacants	46	43	43	61	43	123	138

Evolution des logements sur La Verdière (source : INSEE)

A partir de 1999, le rythme de croissance bâtie « explose » avec 31,1 logements produits chaque année en moyenne entre 1999 et 2010. Le rythme est 6,3 fois supérieur à celui connu entre 1990 et 1999. Ce sont 342 logements qui sont créés en 11 années.

Entre 2010 et 2015, le rythme de croissance reste élevé (alors que la croissance démographique a ralenti dans le même temps). Ainsi, ce sont 11,2 logements par an en moyenne qui ont été produits entre 2010 et 2015. Ce sont 56 logements qui ont été créés en 5 années malgré tous les refus de permis délivrés par les services de la Préfecture.

Au sein de ce parc, les résidences secondaires sont restées majoritaires jusqu'en 1990. Malgré une augmentation de la population à partir de 1962, on constate bien que le parc reste très largement tourné vers les résidents occasionnels (vacances, week-end, etc.).

C'est à partir de 1999 que le nombre de résidences principal équivaut à celui des résidences secondaires (351 contre 346). Depuis, les résidences principales dominent le parc de logements avec un double phénomène : arrivées de nouveaux ménages à l'année et installation à l'année de résidents autrefois occasionnels (d'où la diminution du parc de résidences secondaires entre 1990 et 2010).

Pour sa part, le logement vacant ne cesse de progresser. 46 logements vacants étaient référencés en 1968 ce qui représentait alors 10% du parc. Certains logements ont ensuite été occupés mais une nouvelle augmentation a eu lieu entre 1982 et 1990. En 1990, 61 logements vacants sont référencés, soit 8,8% du parc. En 2010, ce sont 123 logements vacants qui sont recensés (11,4% du parc) et en 2015, 138 logements vacants sont recensés, soit 11,5% du parc.

Cette forte vacance met en évidence deux phénomènes importants :

• Un abandon progressif des logements situés dans le village et sur La Mourotte (recherche d'un plus grand confort d'habitat, notamment en termes d'espace fonctionnel, de luminosité et d'isolation mais aussi de stationnements plus aisés)

• Une surconsommation foncière puisqu'ont été créés 460 logements entre 1999 et 2015 alors que dans le même temps 95 logements existants étaient abandonnés (malgré la transformation - et donc la réduction - d'un certains nombre d'appartements ce qui démontre la volonté pour certains de rester vivre dans les centres anciens)

° *ANALYSE DES PERMIS : CONSOMMATION FONCIERE*

La consommation foncière propre aux constructions autorisées sur le territoire depuis 2004 a été analysée en 2015 (début de la mission PLU). 63,59 ha ont été consommés en zones urbanisables (U ou NB) du POS entre 2004 et mi-2015. Cela représente une consommation élevée de 5,53 ha chaque année.

LOGEMENTS AUTORISES SUR LA VERDIERE ENTRE 2004 ET 2014											
ANNEE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
LOGEMENTS AUTORISES	42	24	32	28	13	8	10	9	9	4	12
TOTAL ENTRE 2004 ET 2014											**191**
MOYENNE PAR ANNEE											**17,36**

Nombre de logements autorisés sur La Verdière entre 2004 et 2014

191 logements ayant été autorisés entre 2004 et 2014, la densité estimée des projets est en moyenne très faible avec 3,0 logt/ha. Cette densité s'explique par l'étendue des zones d'habitat diffus et la taille minimale des parcelles imposées. En moyenne, un logement occupe 3 329 m² ces dernières années.

Dans les zones agricoles ou naturelles, les aménagements suivants ont été autorisés ces dernières années :

- Une construction qui sert à la transformation de l'olive
- Un élevage d'escargot transformé en élevage de caprins aux Breguieres en 2001
- Un chenil à la Mourotte en 2007
- Une réhabilitation de grange en gites ruraux en 2007
- La réhabilitation d'un poulailler (32 m²) en 2009
- La réhabilitation d'une grange (57,34m²) en 2009
- La création d'un abri agricole de 58 m² chemin d'hermest en 2009
- La création d'un parc photovoltaïques en 2010 pour la commune
- Une transformation d'une maison de village en commerce en 2013
- La création de hangars de 80 m² avec panneaux photovoltaïques dans le chenil de la Mourotte en 2014



La consommation foncière entre 2004 et 2014 sur La Verdière

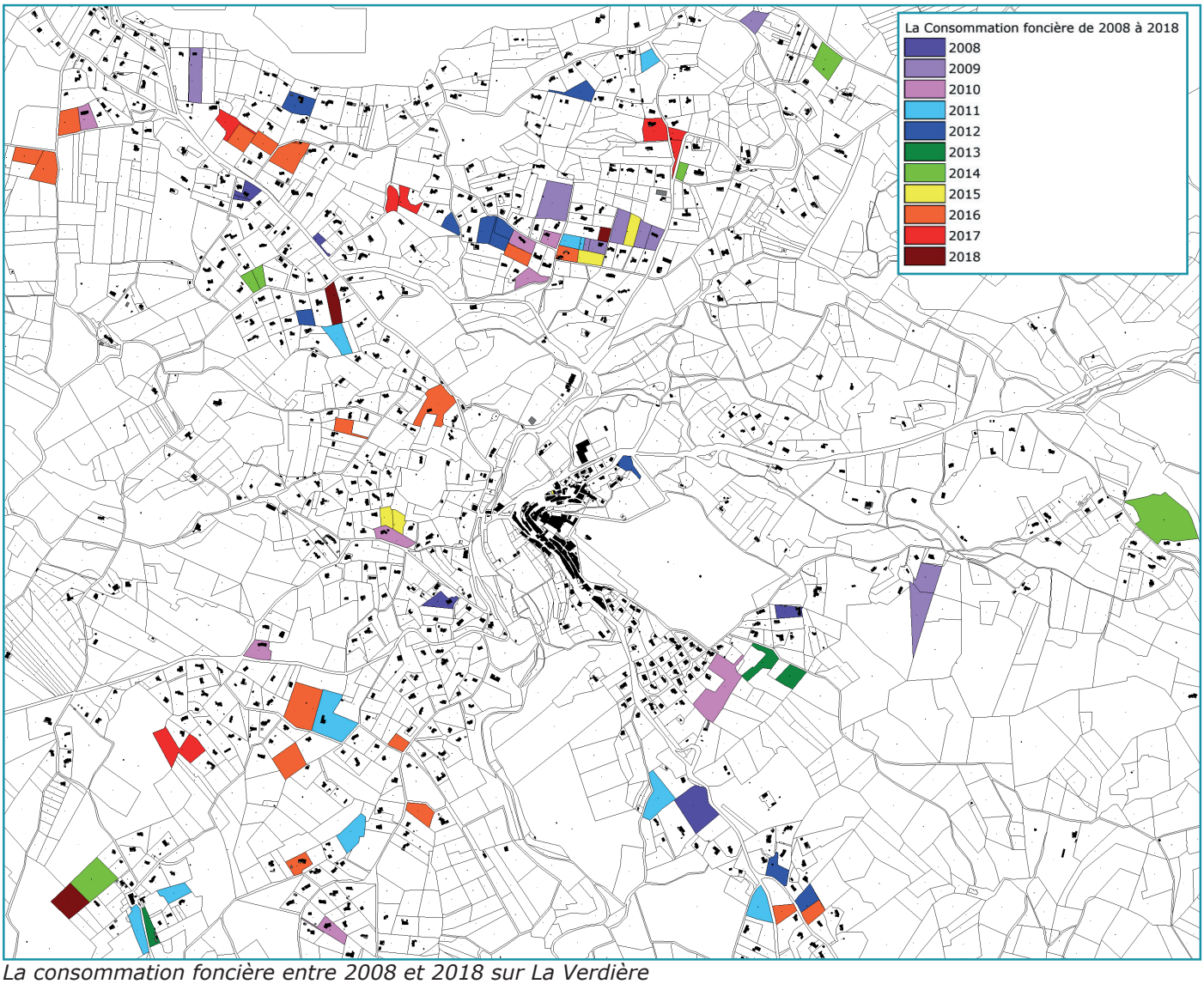
La procédure PLU étant finalement à l'arrêt en avril 2019, l'analyse de la consommation foncière a été actualisée pour la période 2008-2018. Cette analyse met en évidence une moindre délivrance des permis en 2015, 2016, 2017 et 2018 comparé aux années 2004 à 2007 (stricte application de la Loi Montagne puis entrée en vigueur du RNU).

De fait, la consommation foncière est moindre entre 2008 et 2018 qu'entre 2004 et 2014. Cependant, malgré les nombreux permis refusés par les services de l'Etat (13 refus de constructions neuves dans la seule année 2018), on note 11 logements autorisés en 2015, 16 logements et 2 hangars agricoles en 2016, 5 logements en 2017 et 7 en 2018.

LOGEMENTS AUTORISES SUR LA VERDIERE ENTRE 2008 et 2018											
ANNEE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LOGEMENTS AUTORISES	13	8	10	9	9	4	12	11	16	5	7
TOTAL ENTRE 2004 ET 2014											**104**
MOYENNE PAR ANNEE											**9,45**

Nombre de logements autorisés sur La Verdière entre 2008 et 2018

Ces 104 logements ont consommé une superficie de 33,66 ha. La densité moyenne est donc de 3,09 logt/ha (parcelle de 3 236 m² par logement).



La consommation foncière entre 2008 et 2018 sur La Verdière

° *LE PARC EN 2015*

En 2015, le parc est constitué de 1 200 logements dont 697 sont des résidences principales (58,1%). Ce taux n'est pas « exceptionnel » (certaines communes atteignent 95% de résidences principales, voire plus) mais il est à comparer avec les données de 1990 par exemple (39,8% de résidences principales).

Surtout, il met en évidence l'attrait de la commune pour les personnes extérieures (phénomène de néo-ruralisme) avec 365 résidences secondaires dénombrées (30,4% du parc). Au sein de ce parc, les logements vacants sont nombreux avec 138 unités (11,5% du parc).

	2015	%	2010	%
Ensemble	**1 200**	**100,0**	**1 082**	**100,0**
Résidences principales	697	58,1	641	59,2
Résidences secondaires et logements occasionnels	365	30,4	318	29,4
Logements vacants	138	11,5	123	11,4
Maisons	*1 103*	*91,9*	*1 006*	*93,0*
Appartements	*65*	*5,4*	*57*	*5,3*

Evolution des logements sur La Verdière entre 2010 et 2015 (source : INSEE)

Le parc est largement dominé par les maisons puisque sur 1 168 logements étudiés, 1 103 sont des maisons (94,4% du parc). Les appartements - à savoir les maisons de village découpées en appartements au sein du village et de la Mourotte - ont légèrement augmenté entre 2010 et 2015 pour atteindre 65 unités (5,6% du parc seulement).

Ce parc est confortable. Il est récent avec 178 résidences principales créées avant 1946 (25,5% du parc), 193 entre 1946 et 1990 (27,7%) et surtout 326 créées après 1991 (46,8%). En moyenne, un logement compte 4,3 pièces (4,4 pour une maison, 2,9 pour un appartement). 97,9% du parc est équipé d'une salle de bain avec baignoire ou douche.

° *LES LOGEMENTS SOCIAUX*

Avec 1 seul logement comptabilisé en 2018, le parc locatif social est très faible (0,14% du parc). Or, l'analyse sociale du territoire met en évidence que l'essentiel de la population de La Verdière pourrait prétendre à un logement locatif public ou à un logement privé conventionné au regard de ses revenus. Dans la commune de La Verdière, le revenu net déclaré moyen est de 19 275 €.

Une zone d'urbanisation future NA était bien destinée à accueillir des logements sociaux dans l'ancien Plan d'Occupation des Sols mais aucune action n'a été entreprise alors que dans le même temps, les zones d'habitat diffus NB se remplissaient peu à peu de villas privées.

1.1.2.2. LA CONFIGURATION URBAINE

° *DISPOSITION GENERALE*

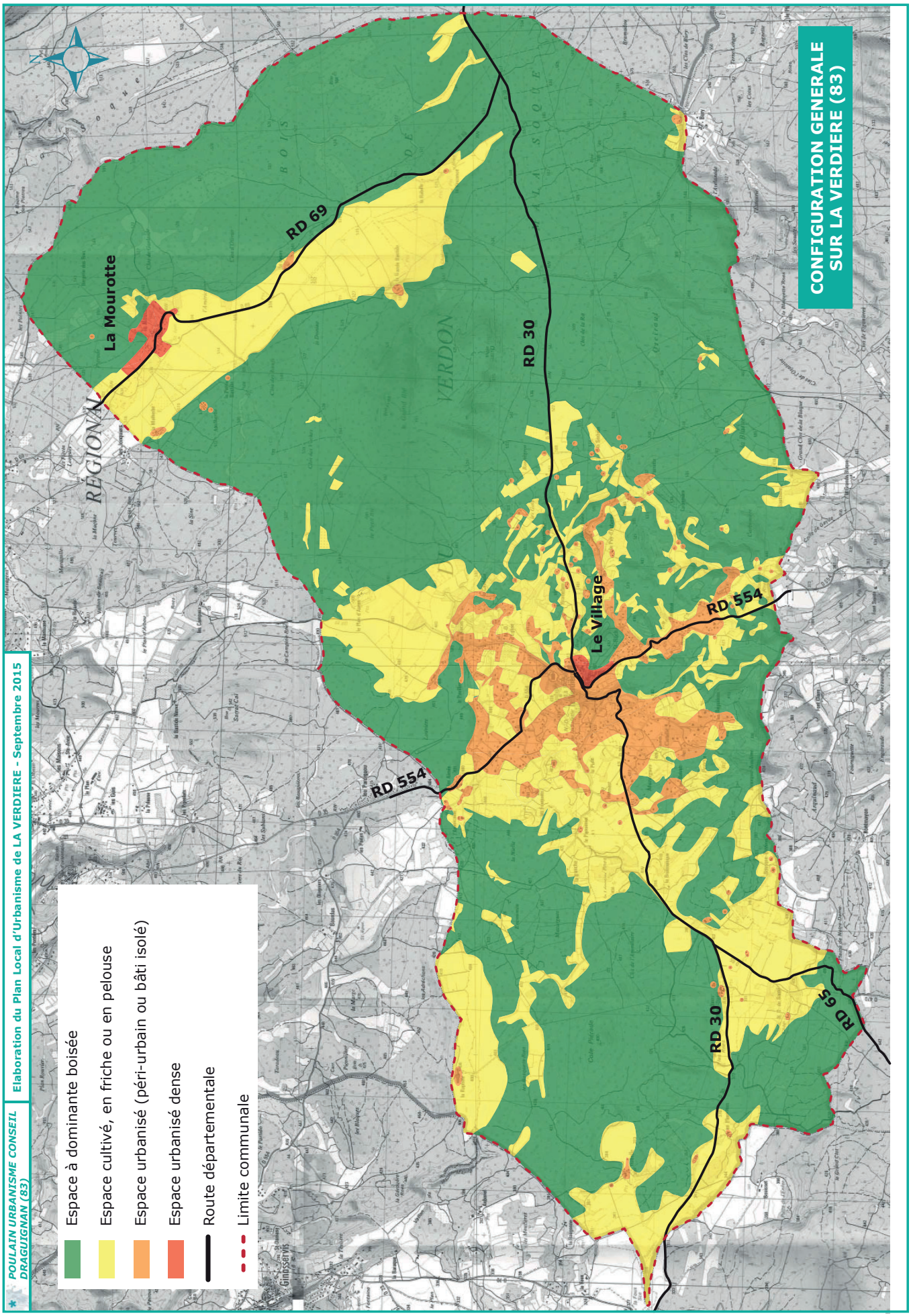
Le territoire de La Verdière est largement dominé par les espaces boisés, notamment dans toute la partie est du territoire (en direction de Montmeyan) et sur les différents reliefs. Les espaces agricoles se maintiennent à l'est (plaine de la Mourotte), au centre du territoire (Plan d'Auron notamment) mais aussi à l'ouest (La Raphèle, Notre Dame de Santé).

L'organisation urbaine de La Verdière s'appuie sur deux noyaux anciens : La Mourotte et Le Village. Si le noyau ancien de la Mourotte s'est peu étendu (essentiellement vers le nord, le long de la route de Saint Julien), l'éclatement du tissu urbain autour du village est bien plus conséquent. Différents quartiers se sont organisés autour de voies autrefois à vocation rurales. Ces quartiers font l'objet d'une analyse plus fine dans le présent diagnostic.

Outre ces deux entités urbaines, plusieurs hameaux / domaines agricoles sont isolés sur le territoire : La Raphèle, Vaubelle, Grande Bastide, Les Beinets, La Bouimenque, Les Fouquets, Le Pigeonnier, La Sorbière, etc. Ils se trouvent aussi bien au nord, à l'ouest, au sud ou à l'est du territoire. Cet éclatement de l'habitat est attesté dès le Moyen-âge où les habitants vivaient essentiellement dans les écarts avant que le village fortifié ne se constitue peu à peu en temps de troubles.



Un paysage complexe où s'entremèlent urbanisation, milieux forestiers et agricoles - Vue depuis le sud et la route de Varages (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)



Configuration générale du territoire

° *LA MOUROTTE ET SON EXTENSION URBAINE*

Le hameau de La Mourotte est un hameau typiquement agricole. Il est densément bâti sur un espace relativement restreint (0,75 ha) pour maintenir au maximum les espaces agricoles alentours. Les habitations sont accolées les unes aux autres avec deux à trois niveaux. Souvent le 3e niveau est un demi-niveau (niveau attique) correspondant aux combles.

Les bâtiments s'organisent autour de la route départementale n°69, de l'avenue des Tilleuls (au sud de la RD 69) et la place Saint Pierre. Cette dernière est encadrée par l'église du même nom et les rares stationnements du hameau.



Le hameau de la Mourotte



Le hameau de La Mourotte



Le hameau de La Mourotte

Au-delà du hameau (qui mériterait une intervention de requalification par endroits comme évoqué dans le volet paysager du présent diagnostic), un tissu pavillonnaire s'est peu à peu constitué. Aujourd'hui la zone pavillonnaire s'étend sur 30,33 ha, soit 40 fois la taille du hameau originel !!

Ce dernier accueillant 49 logements, la densité peut être estimée à 65,3 logt/ha. Dans le tissu pavillonnaire, environ 64 logements sont recensés soit une densité très faible de 2,11 logt/ha. Le potentiel constructible autour du hameau reste important (10,16 ha consommables) ce qui explique une densité aussi faible. De plus, la règlementation du POS actuel avec des zones d'habitat diffus NB très contraignantes (taille minimale de parcelle, Coefficient d'Occupation des Sols, etc.) ne permet pas de densifier les quartiers.

Globalement, une villa occupe aujourd'hui une parcelle comprise entre 1 500 m² (pour les plus récentes) et 5 000 m². Ces villas s'organisent autour d'impasses connectées à la RD 69 ou ont un accès direct à cette route départementale. L'impact paysager de ces habitations se fait surtout ressentir au nord du hameau avec des lotissements récents. Surtout, l'impact environnemental s'accentue avec un assainissement autonome parfois obsolète et des rejets non traités dans le milieu naturel.



L'étalement urbain (pavillonnaire essentiellement) au-delà du hameau originel de La Mourotte









L'étalement urbain sur La Mourotte



Quartier pavillonnaire au nord de la RD 69

° *LE VILLAGE*

Le village de La Verdière constitue l'élément patrimonial majeur de la commune au regard des éléments patrimoniaux qui le constituent (en premier lieu le château et l'église, mais aussi les fontaines, les lavoirs, le parc, etc.), de sa position dominante puisqu'il est perché sur une colline (élément repère dans le paysage alentour) et de sa composition urbaine même.



Vue patrimoniale depuis le chemin d'Hermest



Vue sur Le Château et le village (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)





Le château





Eglise de l'Assomption





La fontaine « sous ville »

Fontaine sur la Grande Rue





Fontaine de la Placette

Fontaine rue Julien Martin

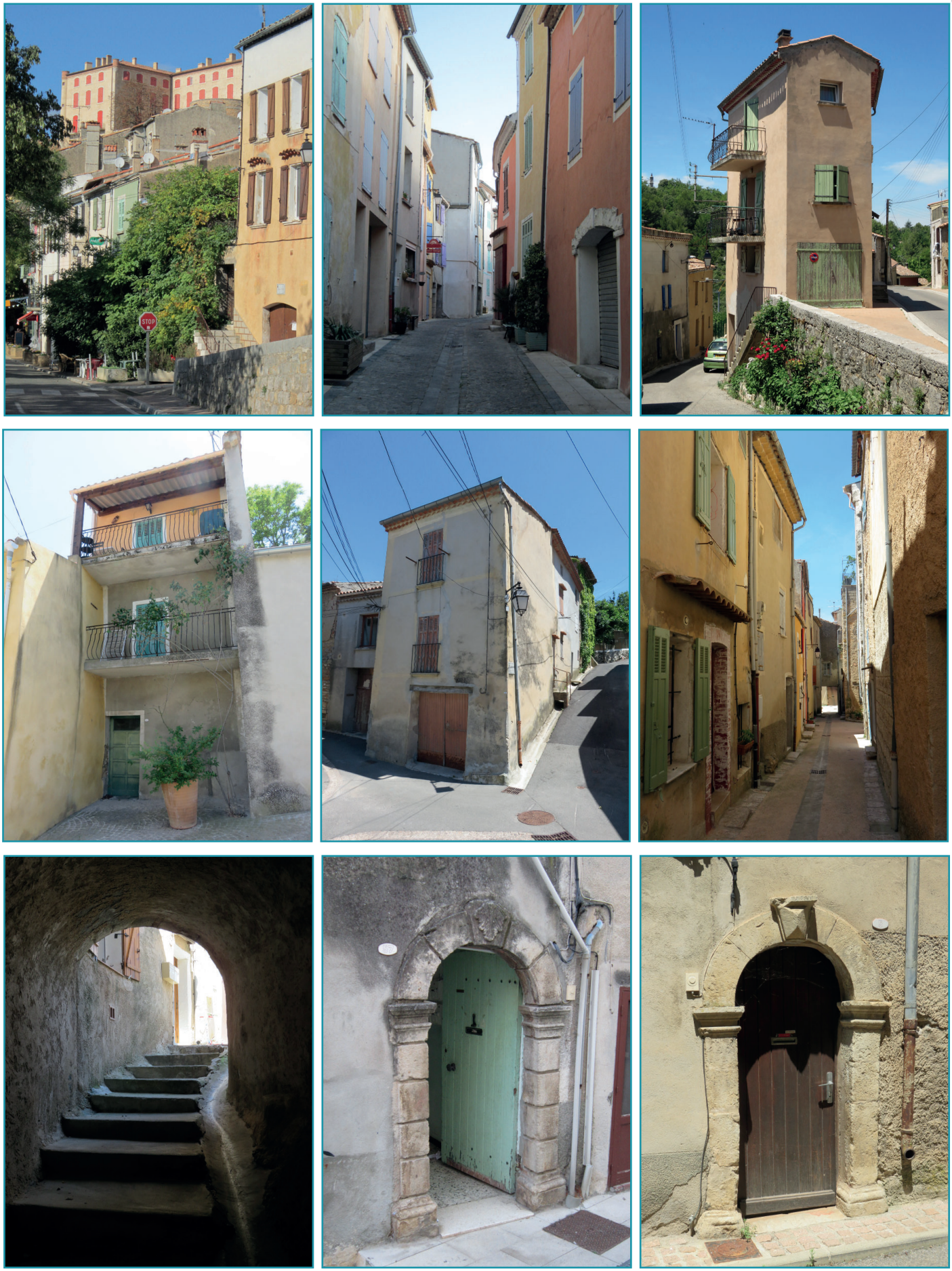
Le lavoir des « Estrées »

L'organisation urbaine du village s'appuie sur des maisons de village accolées les unes aux autres avec deux à trois niveaux (le plus souvent trois). Les rez-de-chaussée sont historiquement occupés par des garages ou commerces mais ont souvent été réhabilités avec une extension de la partie logement.

Ses habitations présentent des portes parfois très bien conservées, une organisation des baies historiques (alignement des baies, largeurs inférieures aux hauteurs, etc.), des toitures en tuile canal, un revêtement de façade de qualité, etc. Elles sont implantées dans la pente et s'organisent de part et d'autre de ruelles étroites (parfois non circulables - cf. volet sur les déplacements).



Vue aérienne sur le village (source : Géoportail)



Un village remarquable



Un village remarquable dans sa composition

On note cependant une dichotomie entre la partie sud-ouest mieux entretenue (ensoleillement plus important) et la partie nord. Cette dernière souffre d'une instabilité des sols ce qui a bloqué plusieurs projets de rénovation / reconstruction. La partie nord paraît comme délaissée (cf. volet paysager du présent diagnostic). La partie la plus au sud, moins contrainte par le relief, s'est quelque peu évasée (densité moindre). On y trouve notamment la mairie, une épicerie, un parking, etc.



Vue vers le château et la partie nord du village depuis la RD30 et la RD 554



Une partie nord à valoriser





Une partie nord à valoriser

Le village en lui-même (partie urbanisée) s'étend sur environ 11,84 ha. Avec 279 logements comptabilisés, la densité atteint 23,6 logt/ha. Les jardins y sont rares mais le village jouit de la proximité d'un parc en son sommet (malheureusement privé, il n'est pas ouvert au public), d'espaces ouverts en contre-bas (terrains sportifs actuellement mais la contrainte du relief ne permet pas à tous de s'y promener et d'envisager une requalification aisée en parc) et de l'espace naturel sensible des Cèdres en entrée de ville nord-est (RD 30).





Terrains boisés en contre-bas *L'ENS Les Cèdres*





Le parc au nord

° *L'AGGLOMERATION*

Depuis le village et d'anciens hameaux, l'agglomération de La Verdière s'est étendue schématiquement de trois façons distinctes :

• Extension urbaine à proximité immédiate du village, que ce soit au sud (quartiers Saint Roch et Saint Joseph) ou au nord (quartier Saint Eloi englobant la cave coopérative), le complexe sportif et le camping pouvant être englobés dans cette première couronne urbanisée

• Etalement pavillonnaire le long d'impasses plus ou moins longues avec des quartiers fonctionnant isolément les uns des autres. Ces impasses se situent principalement au sud de la RD 30 à laquelle elles se connectent (chemin des Jas, du Puy d'Auberge, des Bréguières sud et nord, des Beynets) mais on en retrouve également le long de la RD 554 (chemin de l'Américaine, ancien chemin de Varages, chemin de la Colle)

• Etalement pavillonnaire le long de voies (étroites) reliant plusieurs routes départementales. Toute la partie nord de l'agglomération (au nord de la RD 30) s'organise donc autour des chemins d'Hermest à l'Ange, de l'Ange, des Molières, des Lavandes, Tra Lei Lauves, de l'Auvière, de Chicheri, de la Mourotte, des Blacas, de Montbrien.

Cependant, si le caractère urbanisé est clairement perceptible dans le premier cas (le tissu pavillonnaire est relativement dense, organisé), le paysage est beaucoup plus complexe dans les deux autres avec une succession de parcelles bâties, cultivées ou boisées. Le type de voie n'intervient absolument pas dans l'organisation des quartiers. Ces derniers se sont constitués au fur et à mesure des projets, en fonction des permis déposés individuellement (il n'y a pas eu d'aménagements d'ensemble).



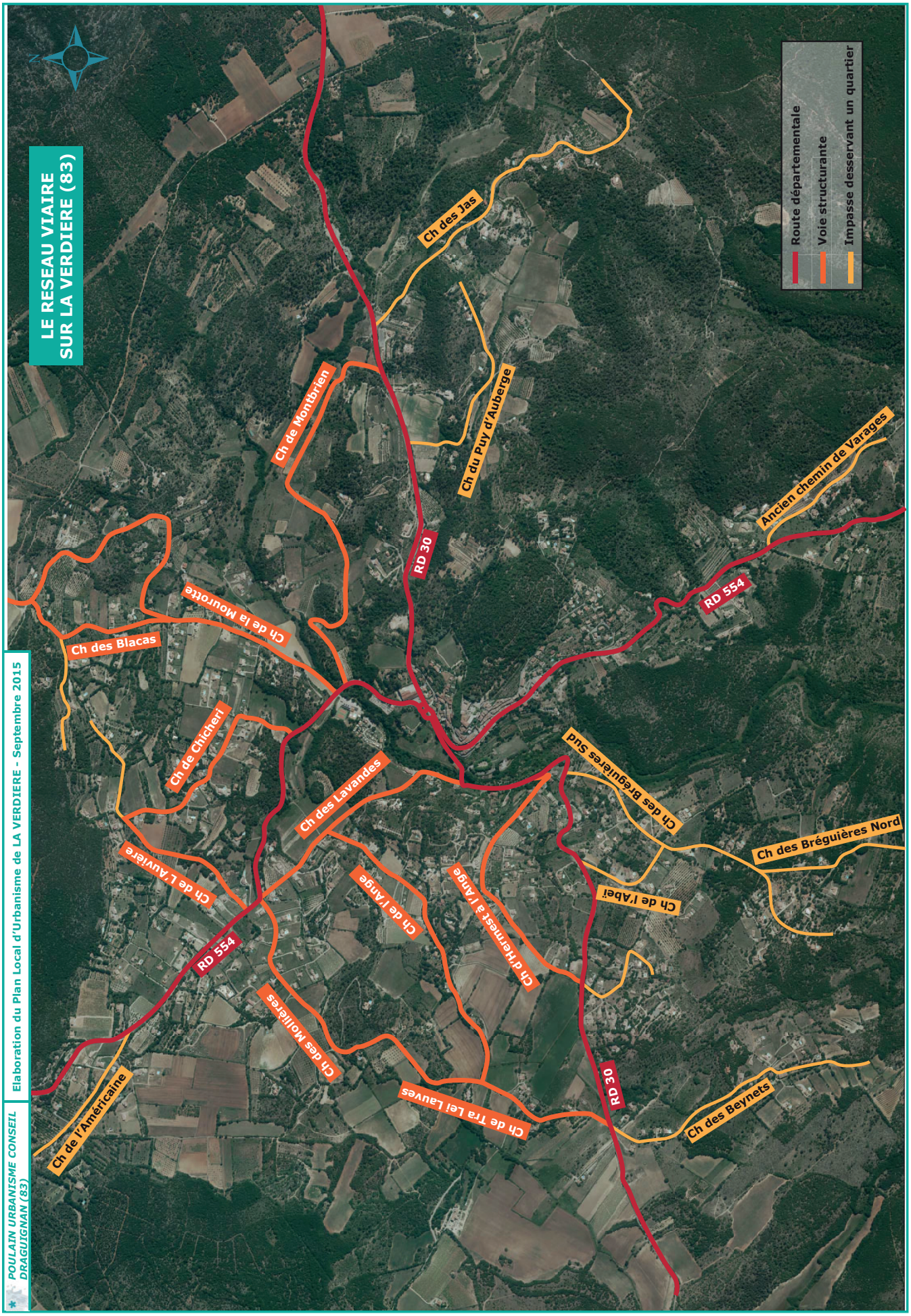
Le quartier Saint Eloi au nord du village (fond de plan : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)



Le quartier Saint Roch au sud du village (fond de plan : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)



Vue sur l'étalement urbain (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)



Le réseau viaire en agglomération

Le quartier Saint Roch au sud s'est constitué en deux tranches dans le temps. Au total, le quartier occupe 6,59 ha avec des habitations desservies par le chemin Saint Joseph au nord ou par la RD 554 et une impasse privative au sud. Au total, 38 logements sont recensés soit une densité de 5,77 logt/ha. S'il existe du foncier disponible et urbanisable (zone urbaine UC du POS), d'où une densification encore possible, on note que les parcelles font en général 1 000 à 1 500 m² mais peuvent atteindre 3 000 m².

A proximité, le quartier Saint Joseph (desservi par la voie portant son nom et ceinturant le parc du château) marque la fin de l'agglomération avec des villas situées contre la voie. Si cela confère au lieu une ambiance relativement urbaine, il se trouve en zone d'habitat diffus NB. De fait, il ne compte que 11 habitations réparties sur 3,56 ha soit une densité assez faible de 3,09 logt/ha. Surtout, le quartier présente de nombreuses parcelles non bâties (fort potentiel de développement).



Quartier Saint Joseph



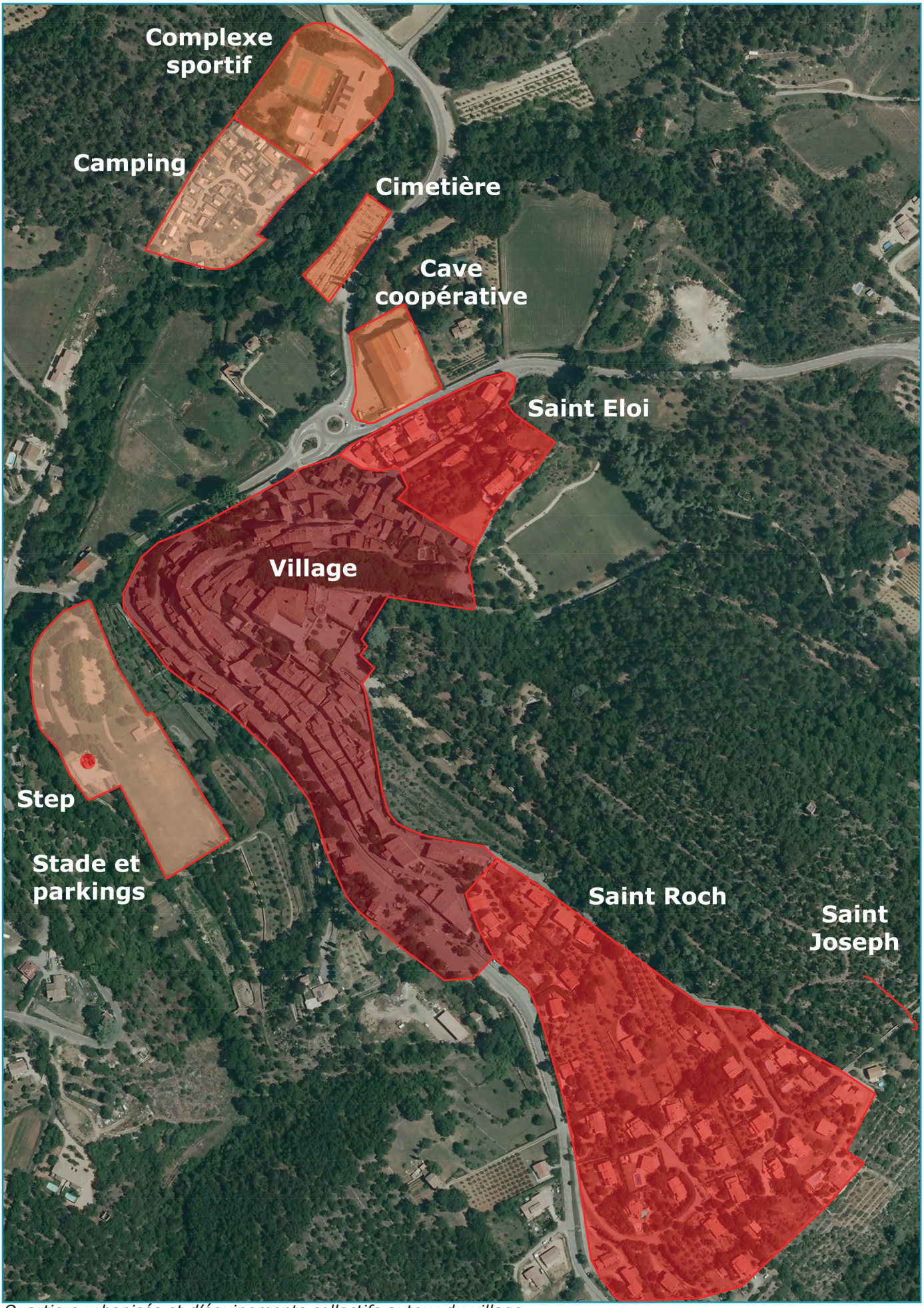
Habitations Saint Joseph - Saint Roch autour du parc du château



Quartier Saint Roch

En continuité de la partie nord du village (lieudit Ubac), le quartier Saint Eloi compte pour sa part 10 habitations réparties de part et d'autre de la Grand Rue. L'emprise totale du quartier est de 1,63 ha soit une densité actuelle (mais qui peut encore augmenter) de 6,13 logt/ha.

Au-delà de ce quartier se présente la cave coopérative puis, au-delà de la RD 554 : le cimetière, le complexe sportif et le camping municipal. Le vallon du Pont sépare physiquement et paysagèrement le complexe sportif du village. Mais l'ensemble n'en est pas moins cohérent avec la station d'épuration proche de ces différents éléments.



Quartiers urbanisés et d'équipements collectifs autour du village





Quartier Saint Eloi, cave coopérative et complexe sportif





Equipements collectifs sous le village

Si les densités des quartiers Saint Roch, Saint Joseph ou Saint Eloi peuvent paraître faibles au regard des nouvelles ambitions législatives, il n'en demeure pas moins que la vocation urbaine de ces lieux est clairement visible, compréhensible dans le paysage.

Au-delà, tous les autres quartiers de la commune sont composés quasi-exclusivement de villas (seule exception : d'anciens corps de ferme transformés en appartements). Ces villas s'implantent au gré des projets individuels, le long d'une voie circulable (le plus souvent étroite - cf. chapitre sur les déplacements), entre un bosquet, une vigne, etc.

Ce caractère relâché est conforté par le règlement du POS actuel puisque les zones d'habitat diffus ont des tailles minimales de terrain imposées variant de 2 000 à 5 000 m². Il en résulte nécessairement des densités très faibles et une forte consommation foncière (mettant à mal l'agriculture notamment).

Pour exemple, on peut considérer que l'impasse des Jas est en mesure de desservir aisément 23,31 ha de parcelles situées en zones IINB ou IINBa du POS en vigueur. Ce chemin dessert pour l'heure 24 habitations, soit une densité de 1,03 logt / ha !! Si on ne s'intéresse qu'à la limite même de la zone IINBa du POS (sans tenir compte de la configuration actuelle du quartier, juste des parcelles constructibles), il s'avère que la zone s'étend sur 28,93 ha pour 14 logements. La densité chute à 0,48 logt/ha.

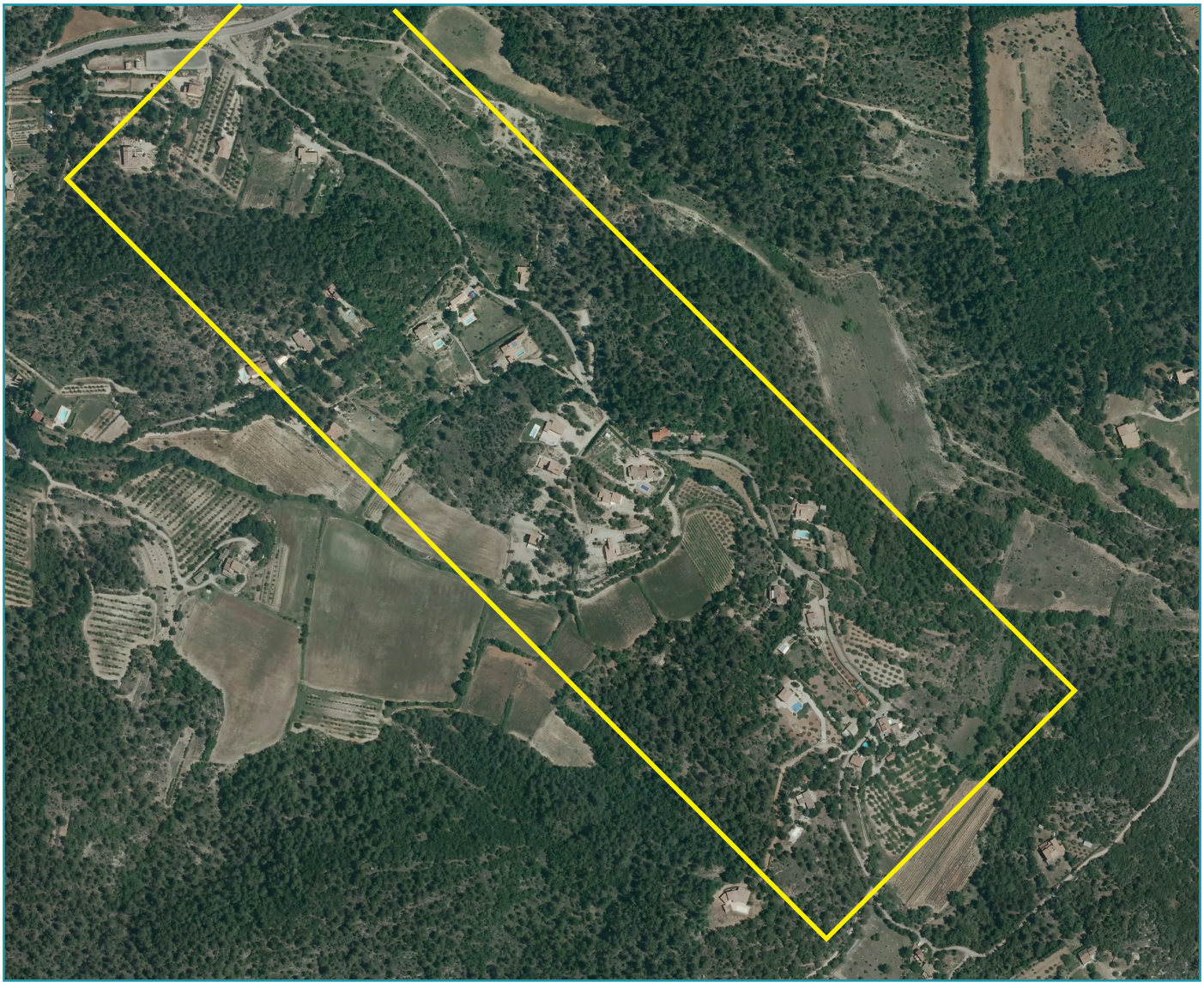




Quartier chemin des Jas



Quartier chemin des Jas



Vue aérienne sur le quartier chemin des Jas

Autre exemple, au sud du territoire, de part et d'autre de la RD 554, le chemin de la Colle (partie amont seulement, la partie aval ayant été reclassée en zone naturelle), l'ancien chemin de Varages et la partie sud du quartier Bellevue sont urbanisables au POS via une zone II NB. Celle-ci s'étend sur un total de 15,68 ha. On y comptabilise 21 logements (dont certains à peine autorisés). La densité y est donc de 1,34 logt/ha. Les logements sont desservis par des impasses qui se greffent perpendiculairement à la route départementale. Là aussi, l'ambiance reste très agricole malgré tout.



Bellevue, ancien chemin de Varages et chemin de La Colle



Photo aérienne de la zone IINB de Bellevue, ancien chemin de Varages et chemin de La Colle

Pour sa part, le chemin des Bréguières nord (situé au sud du chemin de l'Abeï lui-même connecté à la RD 30) constitue une impasse. Dans ce paysage très forestier, environ 36 habitations sont desservies par cette voie. Le quartier s'étendant sur 32,76 ha (zones INB partielle et IINB au POS), la densité atteint seulement 1,10 logt/ha. Plus au nord, le chemin des Bréguières Sud dessert pour sa part 22 habitations sur 10,74 ha, soit une densité de 2,05 logt/ha.



Quartier des Bréguières



Quartier des Bréguières

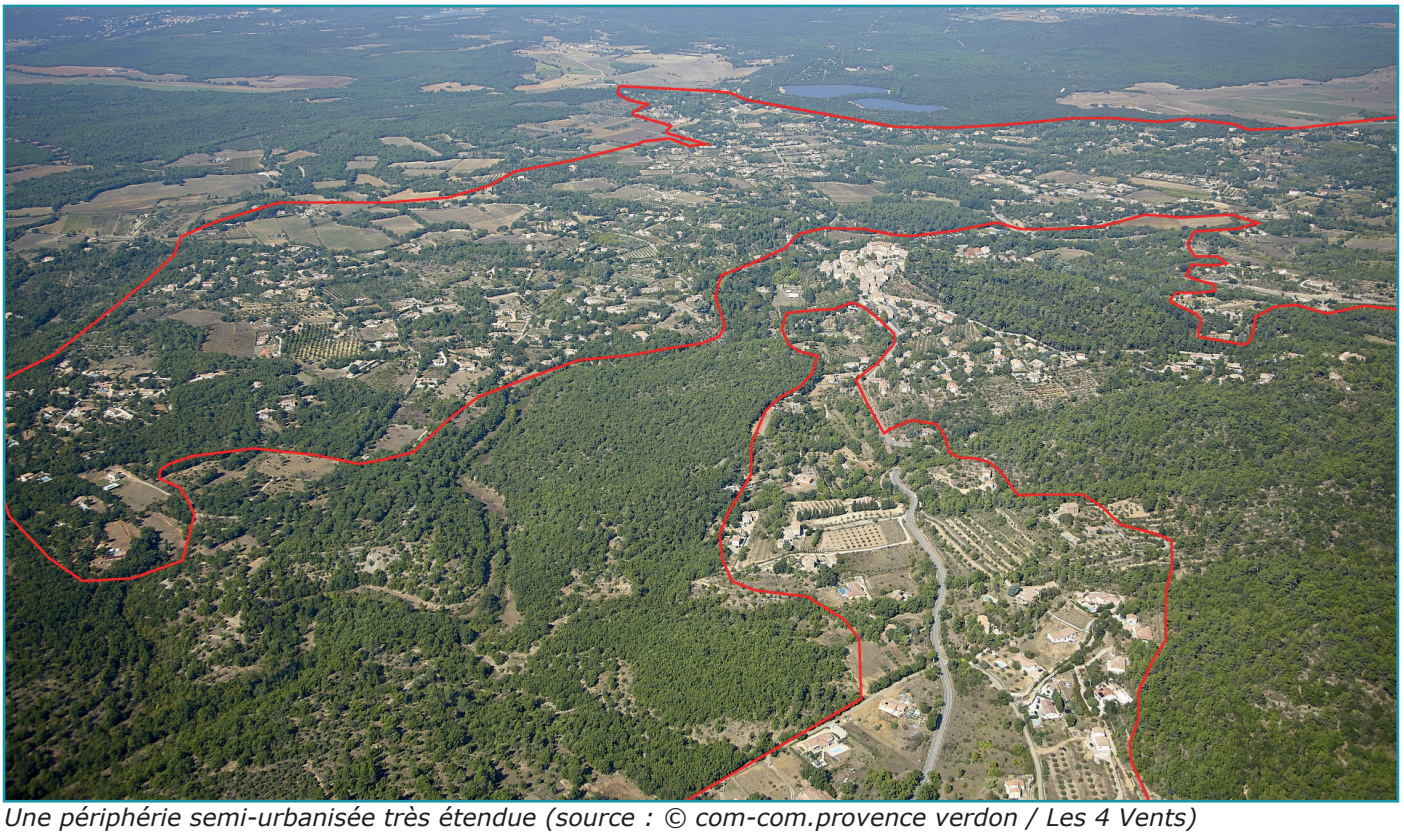
Les exemples pourraient se multiplier ainsi mais les densités évoluent rarement et l'organisation reste toujours identique avec un système d'impasses ou de voies trop étroites pour servir réellement de voies structurantes. Les dernières opérations «assez denses» ont eu lieu chemin de La Mourotte. On compte par exemple 4 logements sur 1,21 ha (densité de 3,31 logt/ha) ou 4 autres logements sur 1,02 ha (densité de 4,0 logt/h). Ce sont les densités les plus élevées dans les zones NB…



Habitations chemin de La Mourotte



Un paysage semi-urbain confus



Une périphérie semi-urbanisée très étendue (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)

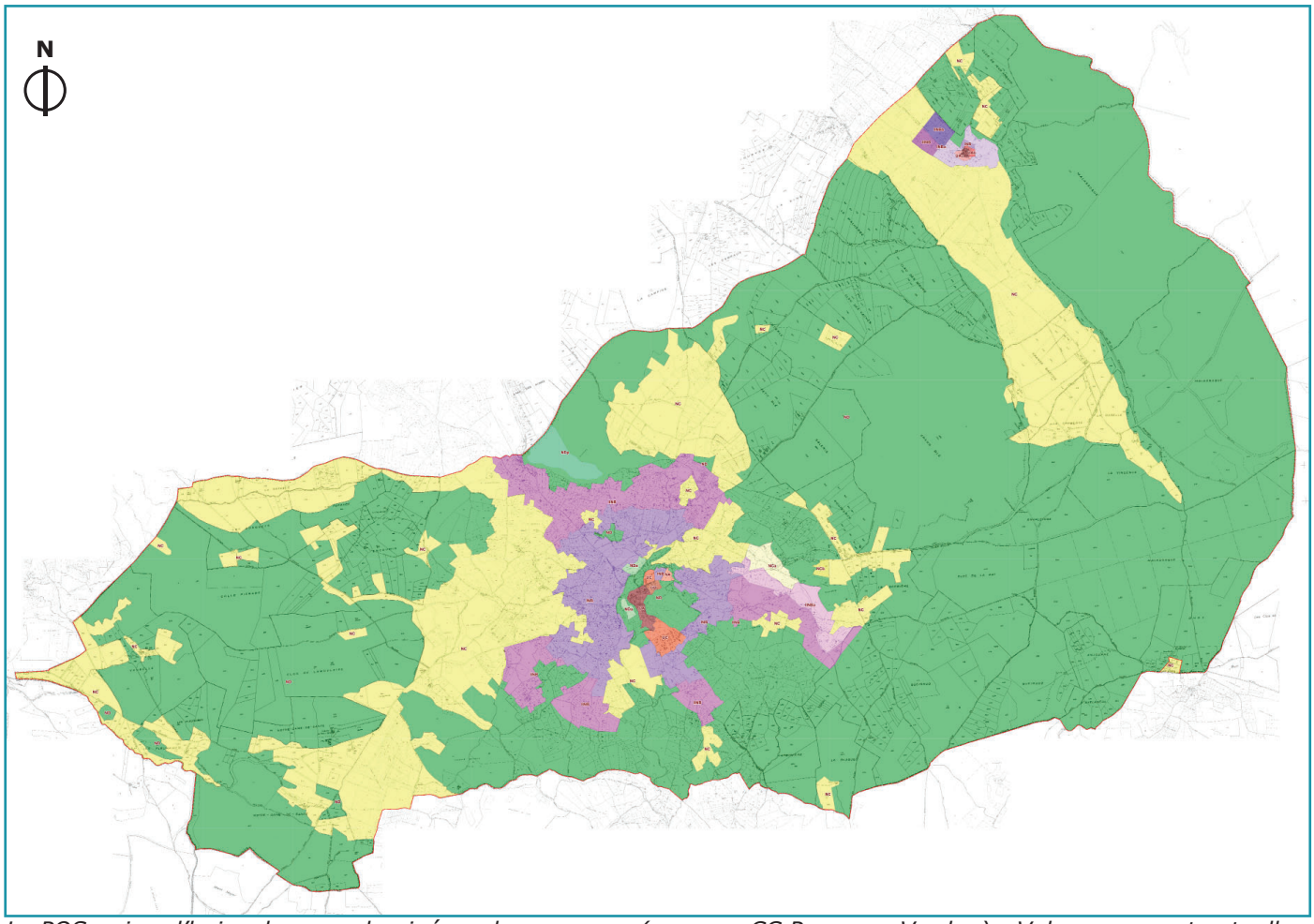
1.1.2.3. EVOLUTION DES DOCUMENTS D'URBANISME ET LA CONFIGURATION URBAINE

° *LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS*

Jusqu'au 27/03/2017, le droit des sols sur la commune était régi par le Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé par délibération du Conseil Municipal le 08/08/1988. Il avait fait l'objet de deux modifications approuvées les 08/04/2005 et 20/10/2009.

La commune étant très étendue (plus de 6 000 ha), il était logique que les zones naturelles ND et les zones agricoles NC au POS soient les plus étendues. Ainsi, la zone naturelle ND et les secteurs NDa (à vocation d'équipement collectif sportif) et NDp (à vocation de parc photovoltaïque) s'étendaient sur un total de 4 895,43 ha, soit 71,77%.

Pour leur part, les zones agricoles NC et secteurs NCa et NCb (concernés par les périmètres de protection du captage de Montbrien) s'étendaient sur 1 425,43 ha, soit 20,90%. Cependant, ces zones étaient soumises à de fortes pressions puisque voisines des zones urbanisables (rétention de propriétaires en espérant un éventuel passage en zone urbanisable). De plus, elles étaient fragmentées, éclatées sur le territoire avec parfois des poches réduites au coeur de zones naturelles ND ou d'habitat diffus NB.



Le POS aujourd'hui caduque redessiné sur la commune (source : CC Provence Verdon) - Valeur non contractuelle

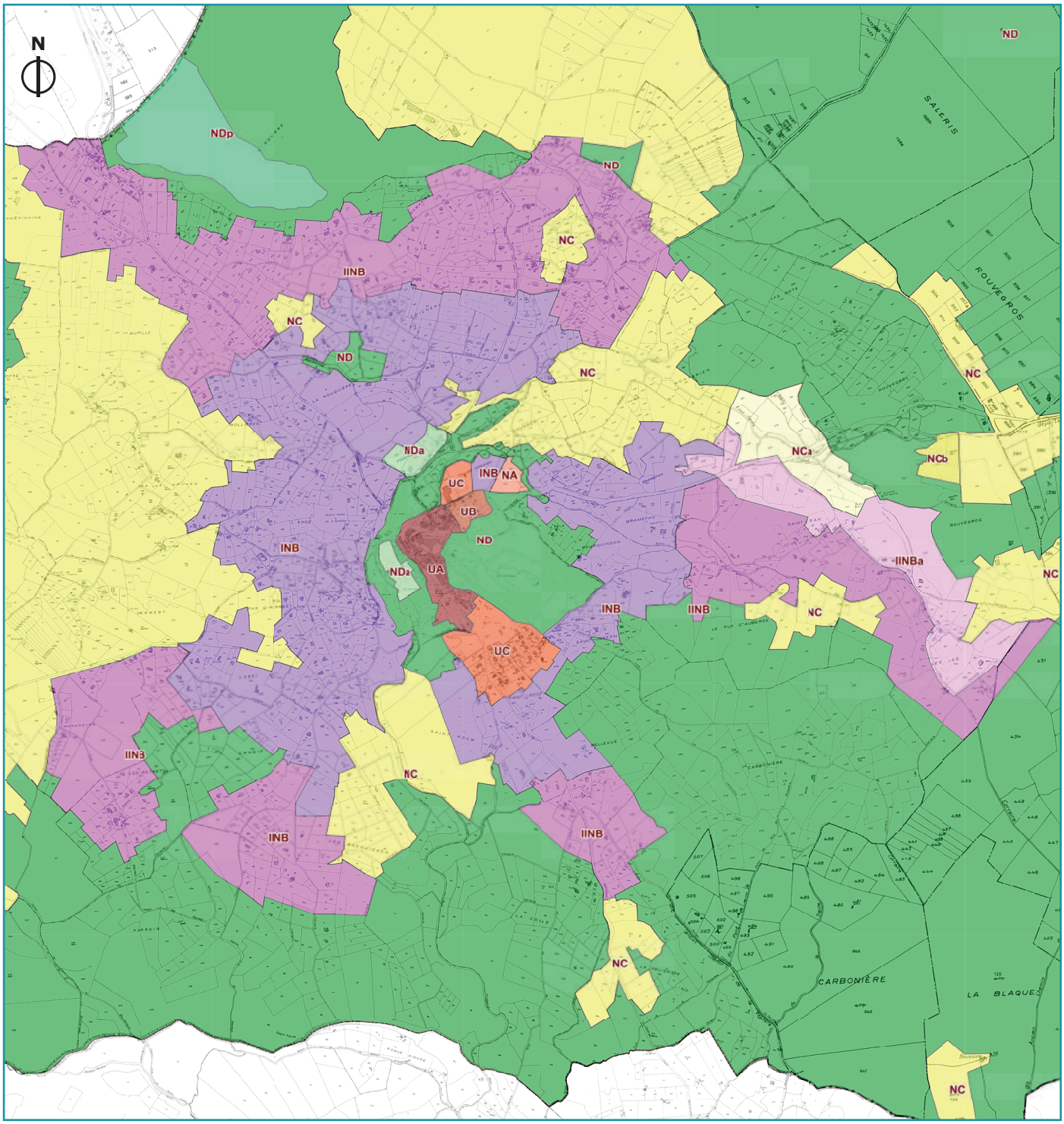
Pour leur part, les zones d'habitat diffus NB s'étendaient sur 475,84 ha. Ce sont ces zones qui ont permis un tel mitage de l'espace anciennement agricole. Trois grands types de zones NB étaient définis avec :

• Les zones INB dont la taille minimale des parcelles devait être de 2 000 m² (elle comprenait un secteur INBa où la hauteur était limitée)
• Les zones IINB dont la taille minimale des parcelles devait être de 3 000 m² (elle comprenait un secteur IINBa concerné par les périmètres de protection du captage de Montbrien et dont la taille minimale de parcelle passait à 5 000 m², et par un secteur INBb où la hauteur était limitée)
• Les zones IIINB dont la taille minimale des parcelles devait être de 5 000 m²

Il n'y avait quasiment aucune zone d'urbanisation future NA sur la commune. La seule zone concernée était la zone NA des Ferrages. Elle ne pouvait s'ouvrir à l'urbanisation que dans le cadre d'une ZAC. Elle avait vocation à accueillir des logements sociaux, projet qui n'a jamais vu le jour. Sa superficie était de seulement 1,26 ha (0,02% du territoire).

Enfin, les zones urbaines étaient assez limitées et s'étendaient sur un total de 23,21 ha (0,34% du territoire). Elles se concentraient sur le village et La Mourotte avec une zone urbaine UA dense correspondant aux hameaux du village et de La Mourotte, et des secteurs urbains spécifiques autour de La Mourotte (UAa, UAb et UAc). Les zones UA et secteurs associées s'étendaient sur 9,70 ha.

La zone urbaine UB avait vocation à accueillir un habitat dense, en extension du village. Elle s'étendait sur 1,63 ha. Enfin, les deux zones UC concernaient un habitat dit « aéré » en entrée nord et sud du village. Elles s'étendent sur 11,88 ha.



Le POS aujourd'hui caduque redessiné sur le village et ses alentours (source : CC Provence Verdon)

LES ZONES DU POS EN VIGUEUR			
NOM	**VOCATION**	**SUPERFICIE (HA)**	**%**
UA	Zone urbaine dense du village et de la Mourotte	7,91	0,12%
UAa	Secteur spécifique de la Mourotte (hauteur…)	0,29	0,00%
UAb	Secteur spécifique de la Mourotte (hauteur…)	0,55	0,01%
Uac	Secteur spécifique de la Mourotte (hauteur…)	0,95	0,01%
UB	Habitat dense en extension du village	1,63	0,02%
UC	Habitat aéré en entrées du village	11,88	0,17%
Total des zones urbaines		***23,21***	***0,34%***
NA	ZAC pour logements sociaux	1,26	0,02%
Total des zones d'urbanisation future		***1,26***	***0,02%***
INB	Habitat diffus - parcelle à 2 000 m²	195,62	2,87%
INBa	Habitat diffus, hauteur limitée - parcelle à 2 000 m²	16,04	0,24%
IINB	Habitat diffus - parcelle à 3 000 m²	223,35	3,27%
IINBa	Habitat diffus, captage eau - parcelle à 5 000 m²	28,93	0,42%
IINBb	Habitat diffus, hauteur limitée - parcelle à 3 000 m²	6,96	0,10%
IIINB	Habitat diffus - parcelle à 5 000 m²	4,94	0,07%
Total des zones d'habitat diffus NB		***475,84***	***6,98%***
NC	Zone agricole	1 409,63	20,67%
NCa	Secteur agricole concerné par protection captage eau	13,14	0,19%
NCb	Secteur agricole concerné par protection captage eau	2,66	0,04%
Total des zones agricoles NC		***1 425,43***	***20,90%***
ND	Zone naturelle	4 869,85	71,39%
NDa	Secteur naturel pour équipements sportifs	4,41	0,06%
NDp	Secteur naturel pour parc photovoltaïque	21,17	0,31%
Total des zones naturelles ND		***4 895,43***	***71,77%***
Superficie communale totale (données SIG)		***6 821,17***	***100,00%***

Les surfaces des zones définies au POS aujourd'hui caduque

° *LE POTENTIEL CONSTRUCTIBLE*

Lorsque la procédure PLU avait été lancée en 2015, le POS était encore en vigueur. Le potentiel constructible avait été étudié (et confronté ensuite à l'état des réseaux et aux possibles intacts paysagers). Il s'avère que de très nombreuses parcelles de taille importante restaient théoriquement constructibles au POS alors en vigueur. Ainsi, en tenant compte des contraintes inhérentes à chaque zone et secteur (et notamment la taille minimales des parcelles), il apparaissait 181,23 ha encore exploitables.

Ces parcelles, dénommées « dents creuses » étaient quasi exclusivement situées en zones d'habitat diffus NB avec 177,83 ha exploitables. A elles seules, les zones INB de La Nouguière et IINB des Damaries offraient 41,61 et 28,93 ha de surfaces constructibles.

Si tous les projets potentiels venaient à sortir dans les années à venir, les conséquences sur l'activité agricole périurbaine, les paysages, la circulation automobile et plus généralement le cadre de vie et l'environnement local seraient très importantes. 181,23 ha représentaient 36,2% des zones urbanisables du POS.

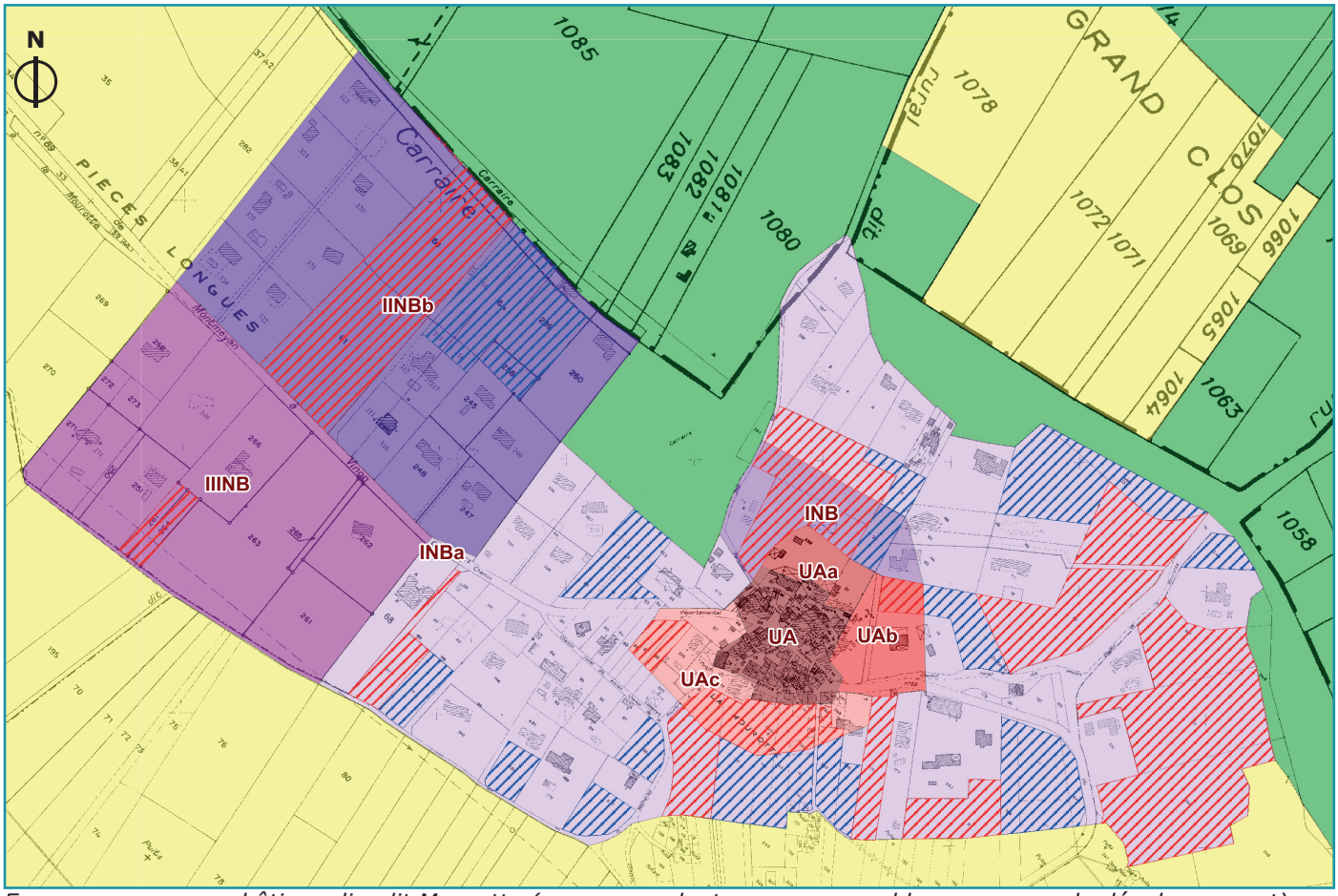
A ces dents creuses, il était aisé de repérer des parcelles aisément constructibles une fois que le PLU aurait été approuvé avec des zones NB maintenues en zones constructibles (en l'absence de taille minimale de parcelle imposée, de nombreux terrains pouvaient être divisés). Ces espaces de développement potentiel étaient évalués à 48,01 ha dont 46,75 ha pour les zones d'habitat diffus.

Au total, 229,24 ha (45,8% des zones constructibles) paraissaient aisément exploitables si le PLU maintenait l'ensemble des zones urbanisables U, NA et NB de l'ancien POS en zones urbaines U et à urbaniser AU. Sans même parler d'habitat groupé ou de petits collectifs, les lois Alur et Grenelle II tendent à densifier les zones constructibles pour limiter l'étalement urbain (même pour de l'habitat individuel pur). En prenant une densité de 14 logt/ha (parcelle de 700 m²), le potentiel serait de 3 210 logements sur la commune (plus de 2,5 fois le parc actuel).

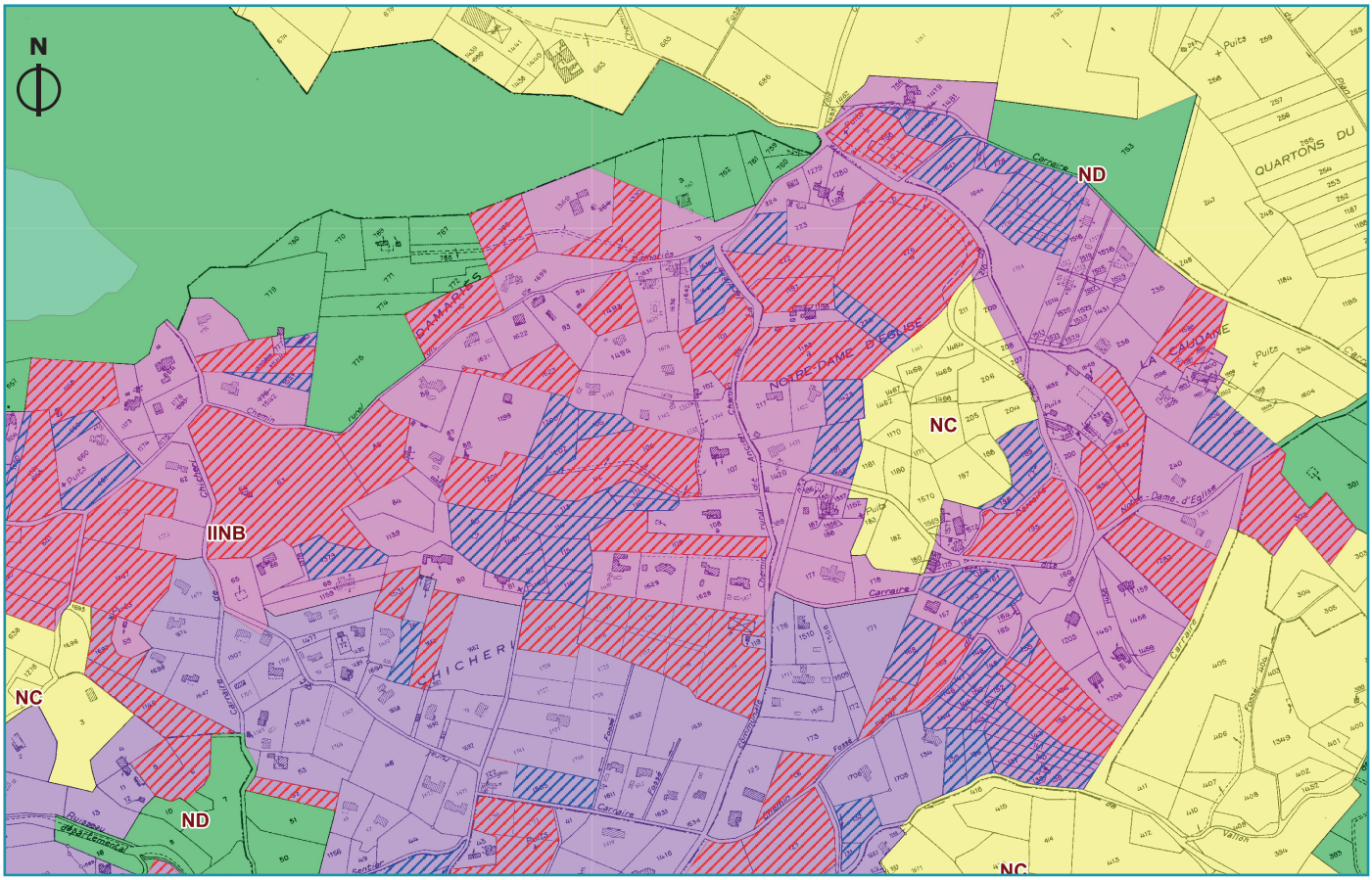
Cependant, la Loi Montagne a contraint en réalité de nombreuses parcelles puisque trop éloignées de toute densité urbaine (refus des permis de construire). Cette loi est traitée au paragraphe suivant. De plus, avec la loi Alur, le POS a été rendu caduque et c'est aujourd'hui le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique.

NOM	LIEUDIT	SUPERFICIE (HA)	DENTS CREUSES (HA)	ESPACE DE DEVELOPPEMENT (HA)
UA	Le Village	7,16	0,00	0,00
UA	La Mourotte	0,75	0,00	0,00
UAa	La Mourotte	0,29	0,00	0,00
UAb	La Mourotte	0,55	0,09	0,00
Uac	La Mourotte	0,95	0,49	0,00
UB	Saint Eloi	1,63	0,24	0,00
UC	Les Ferrages	1,68	0,40	0,00
UC	Saint Roch	10,20	2,18	0,00
Total des zones urbaines			***3,40***	***0,00***
NA	Les Ferrages	1,26	0,00	1,26
Total des zones d'urbanisation future			***0,00***	***1,26***
INB	La Mourotte	0,89	0,53	0,11
INB	Les Ferrages	1,41	1,17	0,00
INB	Bramefan	54,52	29,77	4,57
INB	La Nouguière	138,80	41,61	8,80
INBa	La Mourotte	16,04	4,03	2,97
IINB	Damaries	110,20	28,93	16,78
IINB	Saint Jean	40,53	26,76	3,05
IINB	Bellevue	15,68	3,73	1,59
IINB	Les Bréguières	26,16	12,53	1,61
IINB	Les Reynets	30,78	13,96	2,08
IINBa	Saint Jean	28,93	13,17	4,31
IINBb	La Mourotte	6,96	1,49	0,88
IIINB	La Mourotte	4,94	0,15	0,00
Total des zones d'habitat diffus NB			***177,83***	***46,75***
Superficie des surfaces consommables		***229,24***	***181,23***	***48,01***

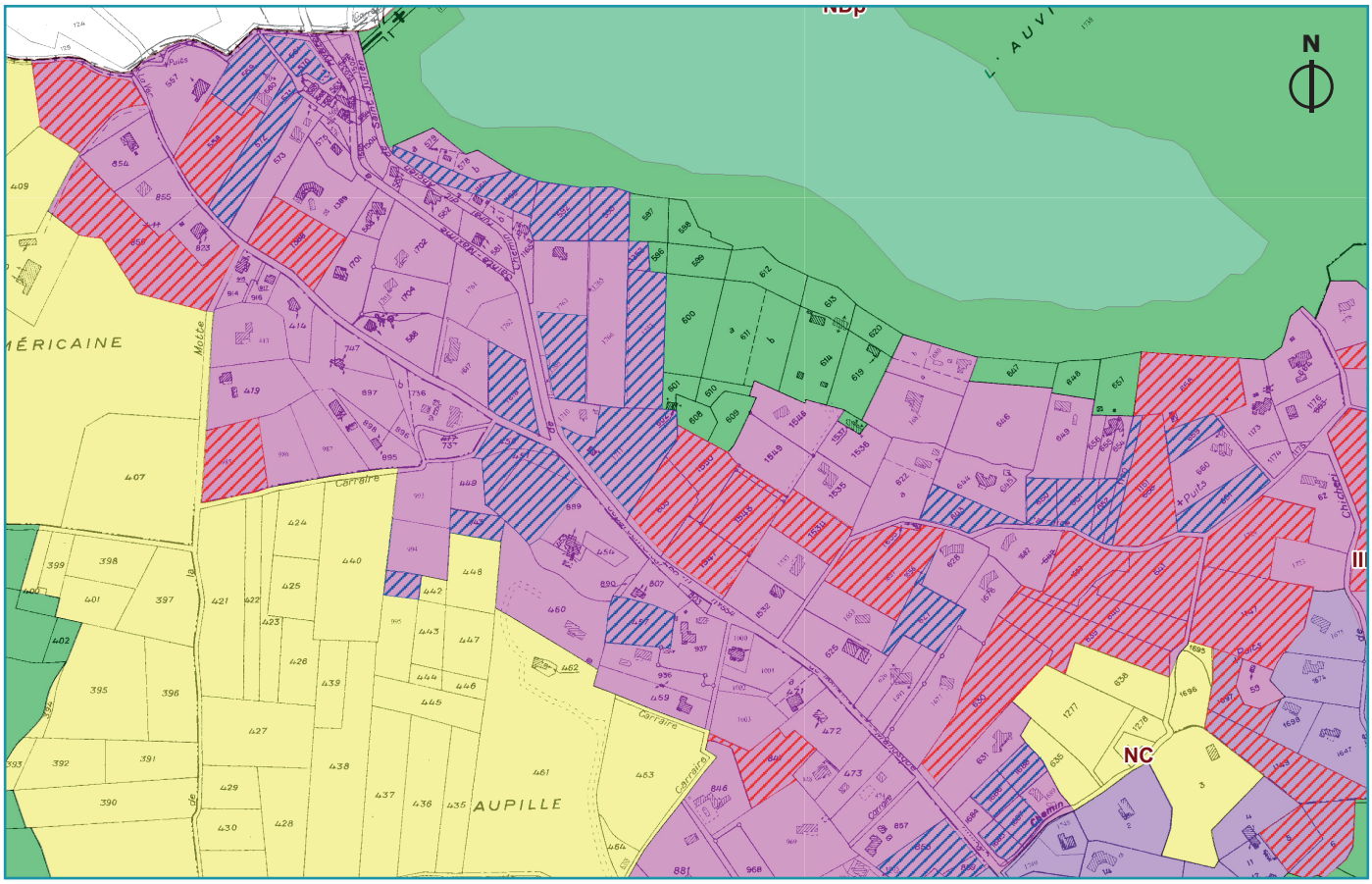
Superficie des dents creuses et espaces de développement sur le POS aujourd'hui caduque de La Verdière



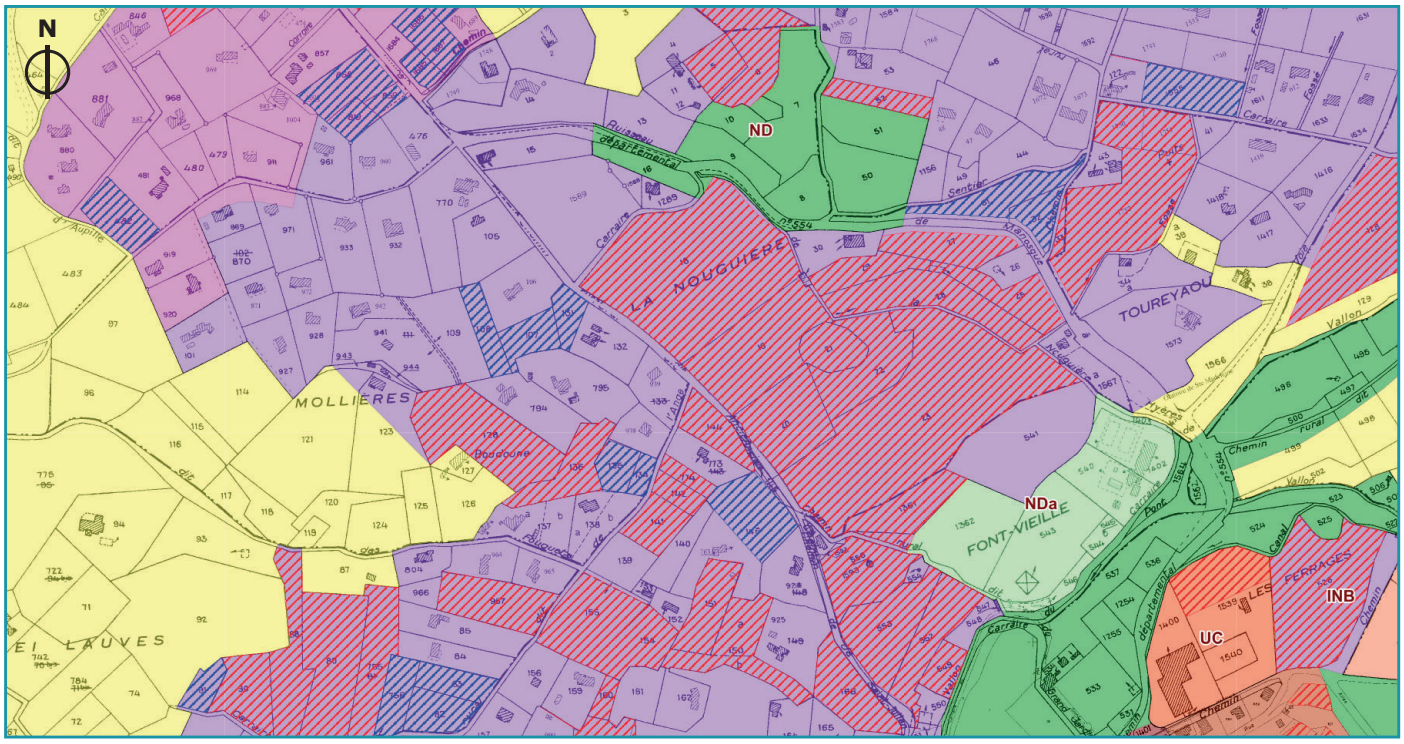
Espaces encore non bâtis au lieudit Mourotte (en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



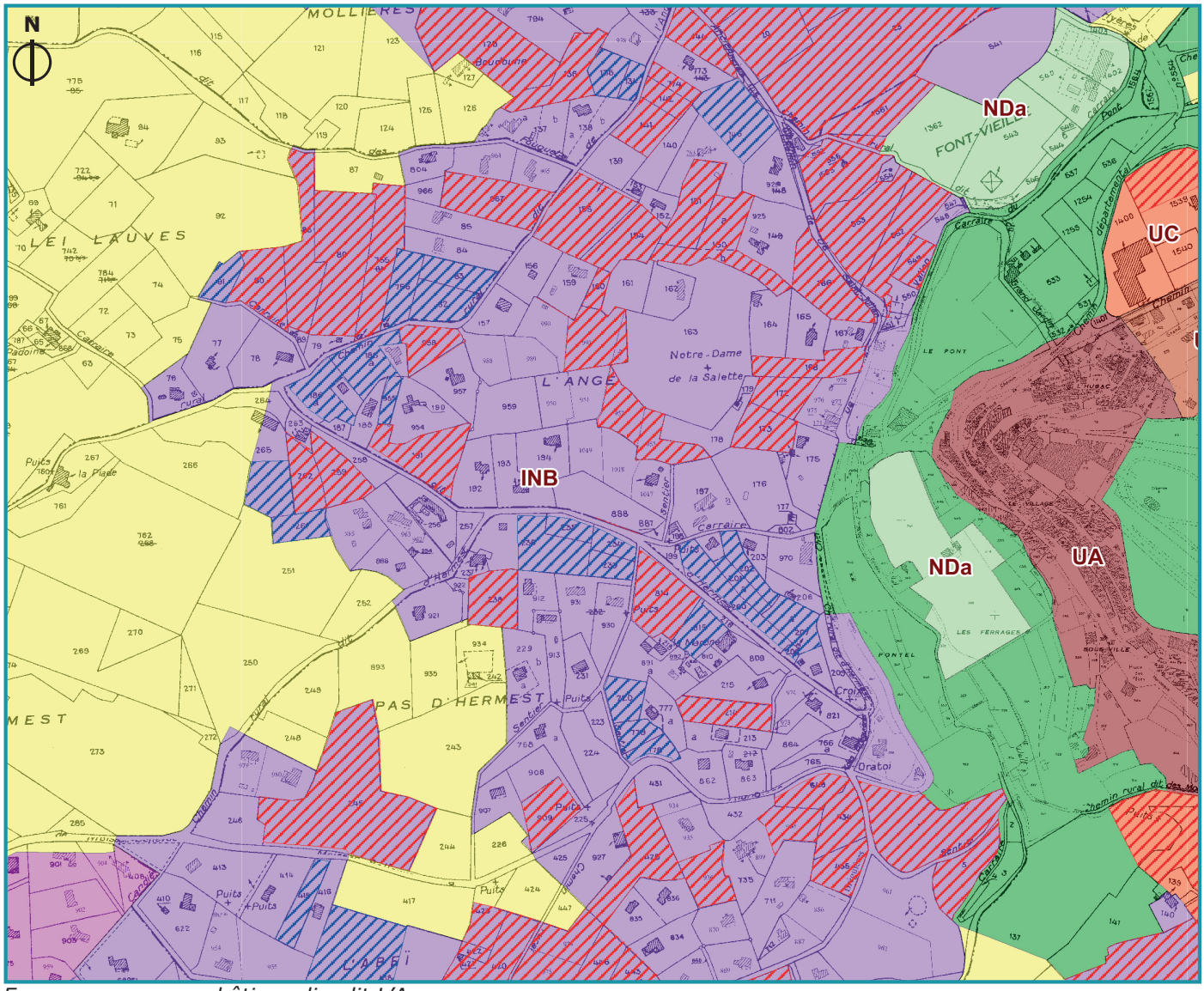
Espaces encore non bâtis au lieudit Notre Dame de l'Eglise
(en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



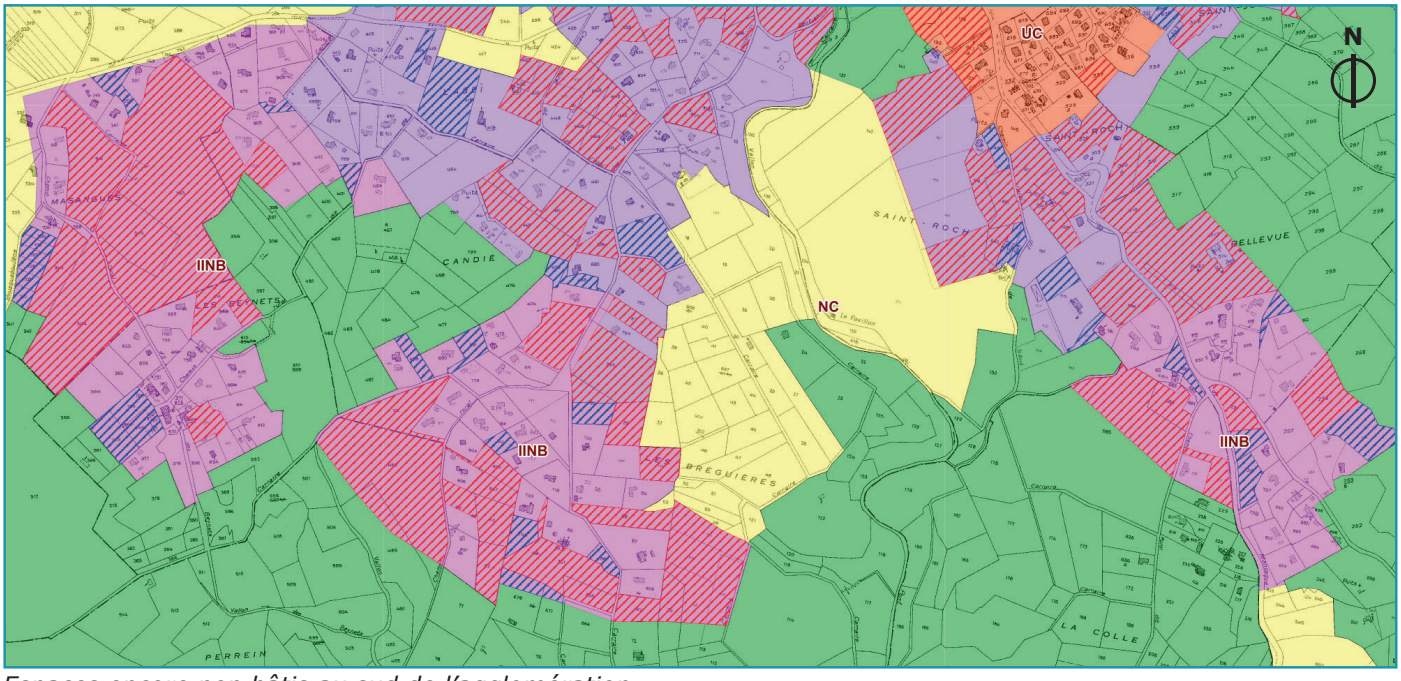
Espaces encore non bâtis au nord-ouest de l'agglomération
(en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



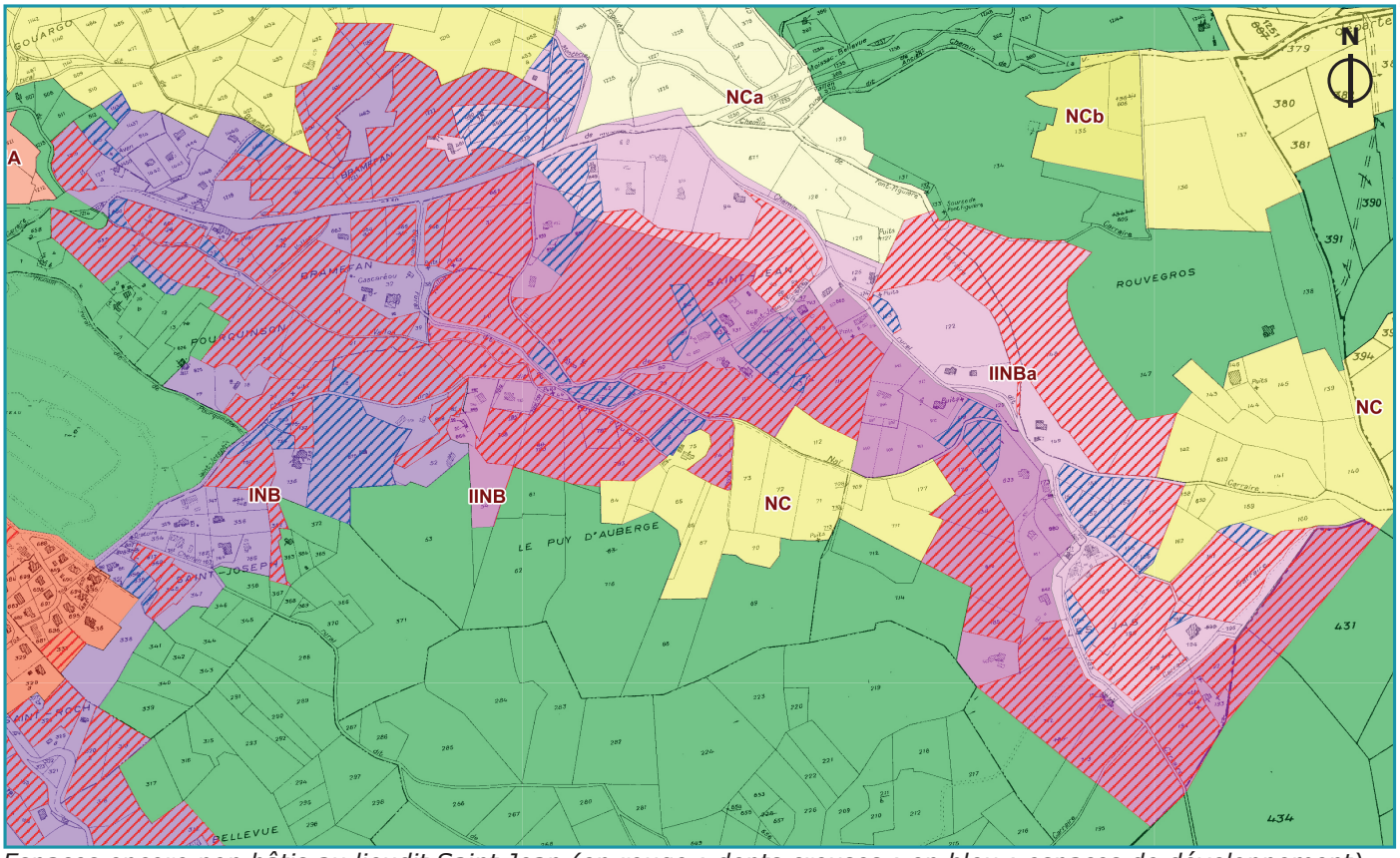
Espaces encore non bâtis au lieudit La Nouguière
(en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



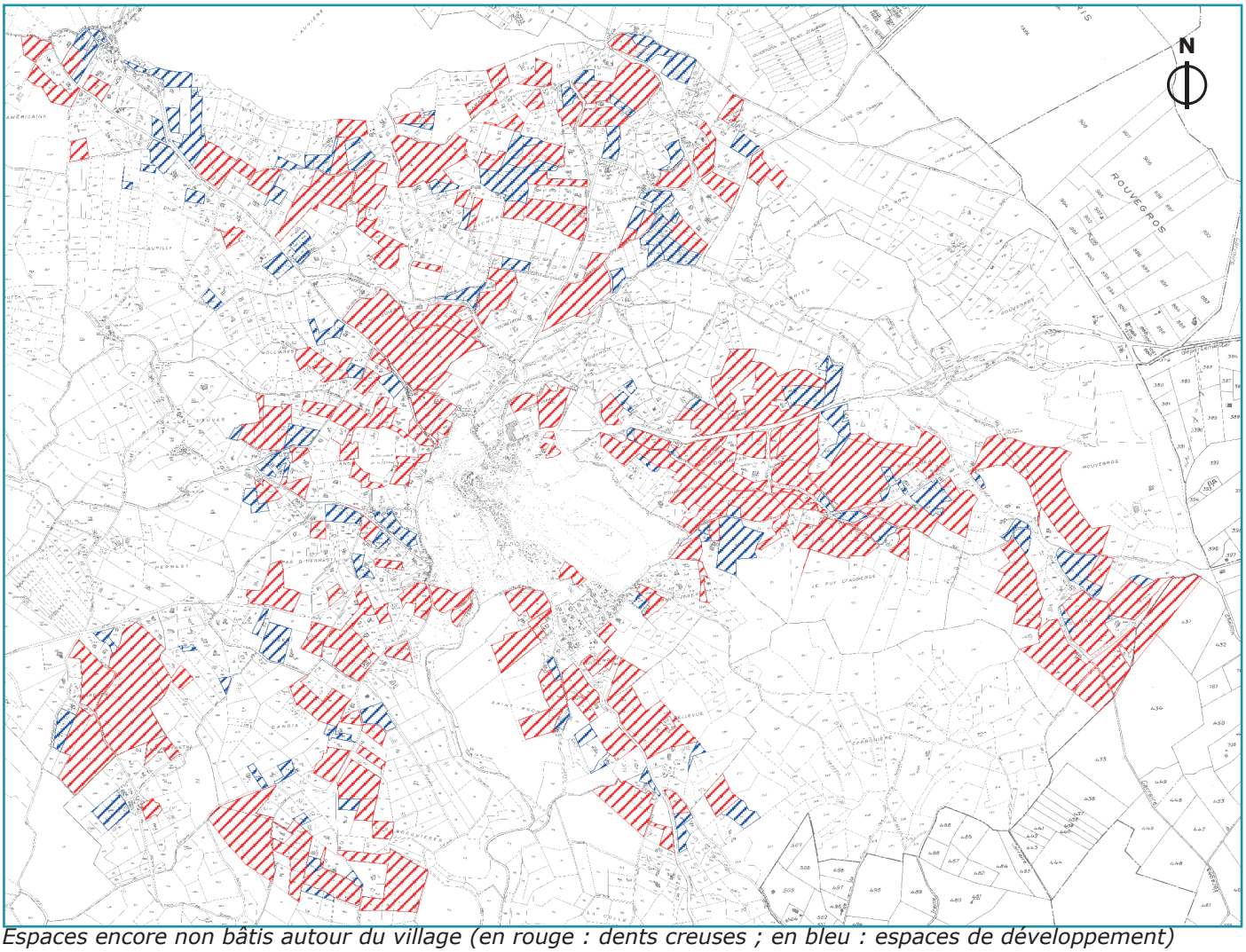
Espaces encore non bâtis au lieudit L'Ange
(en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



Espaces encore non bâtis au sud de l'agglomération
(en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



Espaces encore non bâtis au lieudit Saint Jean (en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)



Espaces encore non bâtis autour du village (en rouge : dents creuses ; en bleu : espaces de développement)

° *LA LOI MONTAGNE*

Outre le cadre législatif commun à toute commune du territoire national (lois Grenelle 2, Alur, etc.), la commune de La Verdière est concernée par la Loi Montagne. Il semble essentiel d'en rappeler ici les principes et les conséquences car son impact est fort sur le territoire.

À travers l'adoption de la loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne (dite « loi montagne »), la France s'est dotée d'un instrument permettant de mener sur ces territoires une politique visant à la fois au développement économique et à la protection des espaces naturels.

La mise en oeuvre de la loi montagne fait appel à l'appréciation de notions, capitales lorsqu'on aborde la réalité des territoires montagnards, mais non définies juridiquement au moment de son adoption. Qu'est-ce qu'un hameau ? Comment apprécier la continuité ? Jusqu'où une extension peut-elle être considérée comme limitée ? Autant de questions dont les réponses ont dû être progressivement précisées par la doctrine et la jurisprudence.

535 des 963 communes que compte la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont concernées par l'application de cette loi. Ces communes se situent principalement dans les départements des Alpes-de-Haute-Provence – 183 communes – et des Hautes-Alpes – la totalité des 172 communes du département – mais aussi dans les Alpes-Maritimes, le Var et le Vaucluse.

La DREAL PACA a donc mis en ligne un guide permettant d'appréhender au mieux différentes notions. En premier lieu, c'est la traduction de l'article L145-3-III du Code de l'Urbanisme qui est intéressante.

L'aticle L145-3-III précise en effet :

« *Sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées, l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants.*

Lorsque la commune est dotée d'un PLU ou d'une carte communale, ce document peut délimiter les hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants en continuité desquels il prévoit une extension de l'urbanisation, en prenant en compte les caractéristiques traditionnelles de l'habitat, les constructions implantées et l'existence de voies et réseaux. Lorsque la commune n'est pas dotée d'un PLU ou d'une carte communale, les notions de hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants doivent être interprétées en prenant en compte les critères mentionnés à l'alinéa précédent ».

Un hameau se définit de la façon suivante :

• La forme d'un petit centre urbain :
° Nombre significatif de constructions : 8 à 15 constructions.
° Caractère groupé des constructions : distance moyenne de 30 mètres entre les différentes constructions (cercles sécants deux à deux, chaque maison correspondant au centre d'un cercle de 15 mètres de rayon).
° La contiguïté des parcelles ne suffit pas à justifier du caractère groupé des constructions.
° Ensemble homogène, avec une organisation et des caractéristiques traditionnelles de l'habitat, qui s'apparente à un petit centre urbain : prise en compte des spécificités locales de l'urbanisation (CA de Lyon juin 2006).

• Un lieu de vie collective (présence d'équipements et d'espaces publics) :
° Présence d'un lien et d'un élément historique (ex : présence d'une place, fontaine, etc.).
° La présence d 'un équipement public est un atout.

• Nature des constructions :
° À dominante d'habitations.
° Il peut y avoir des constructions liées à l'activité agricole, artisanale ou commerciale.

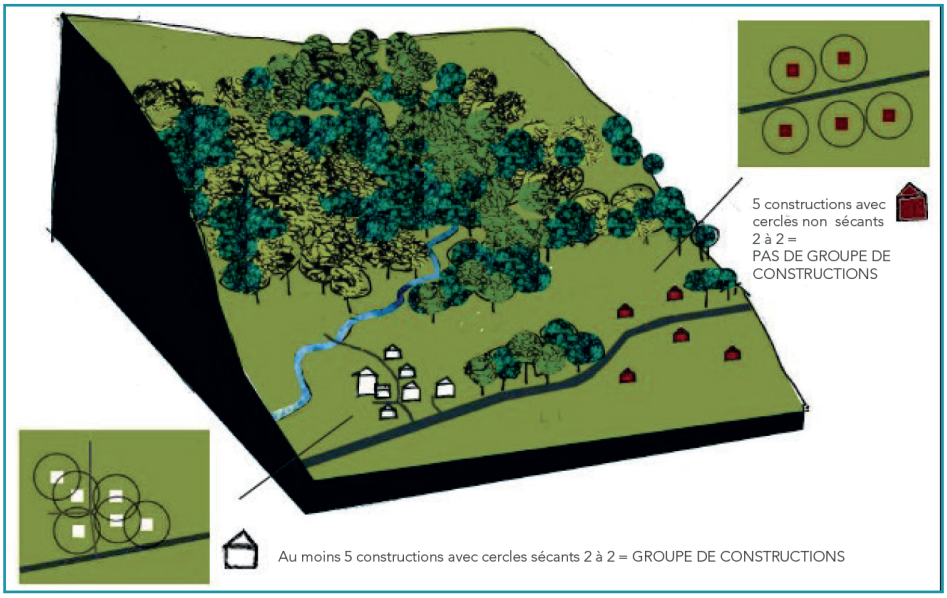
• Une desserte suffisante par les infrastructures et réseaux :
° Voie d'accès qui dessert les constructions.

° Prise en compte de la présence d'infrastructures et réseaux.

• Des variations peuvent être rencontrées, selon :
° Le territoire plus ou moins montagneux dans lequel s'inscrit le hameau.
° Les caractéristiques locales.

Concernant les groupes de constructions traditionnelles et d'habitations existants, les critères reposent sur la notion de « forme urbaine groupée avec un nombre suffisant de constructions à dominante d'habitations ».

La définition de l' « ensemble urbain» est : Groupe de plusieurs bâtiments qui se perçoivent, compte tenu de leur implantation les uns par rapport aux autres (notamment de la distance qui les sépare), de leurs caractéristiques et de la configuration particulière des lieux, comme appartenant à un même ensemble.



Le caractère groupé (source : DREAL PACA)

• Nombre : 5 constructions minimum légalement autorisées et réalisées.
• Caractère groupé des constructions = un secteur urbain constitué soit « un ensemble urbain d'au moins 5 constructions, chaque construction ayant au moins 2 autres constructions à moins de 50 mètres (les cercles d'un rayon de 25 mètres autour de chacune des constructions doivent être sécants).
• Une urbanisation linéaire le long d'un axe routier ne constitue pas un « ensemble urbain ».
• La contiguïté des parcelles ne suffit pas à justifier du caractère groupé des constructions.
• La forme urbaine s'apprécie au regard des constructions existantes et non des projets potentiels à venir.

• Des variations peuvent être rencontrées, selon :
° Le territoire plus ou moins montagneux dans lequel s'inscrit le groupe de constructions.
° Les caractéristiques locales.
° Les données du site : présence de relief sur le site, typologie des habitations ou de l'urbanisation du tissu existant, etc.

• Inscripion d'une unité paysagère et visuelle dans le site :
° Absence de rupture naturelle ou artificielle (route significative).
° Absence de rupture visuelle : le groupe de constructions doit générer une seule unité urbaine dans le paysage.

• Nature des constructions :
° À dominante d'habitations.

• Une desserte suffisante par les infrastructures et réseaux
° Voie d'accès qui dessert les constructions.
° Prise en compte de la présence d'infrastructures et réseaux.

Au-delà des procédures inhérentes à la Loi Montagne (passage en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites - CDNPS, etc.) et des contraintes liées (continuité d'urbanisation, etc.), il est important dès à présent de relevés deux enjeux forts sur la commune :

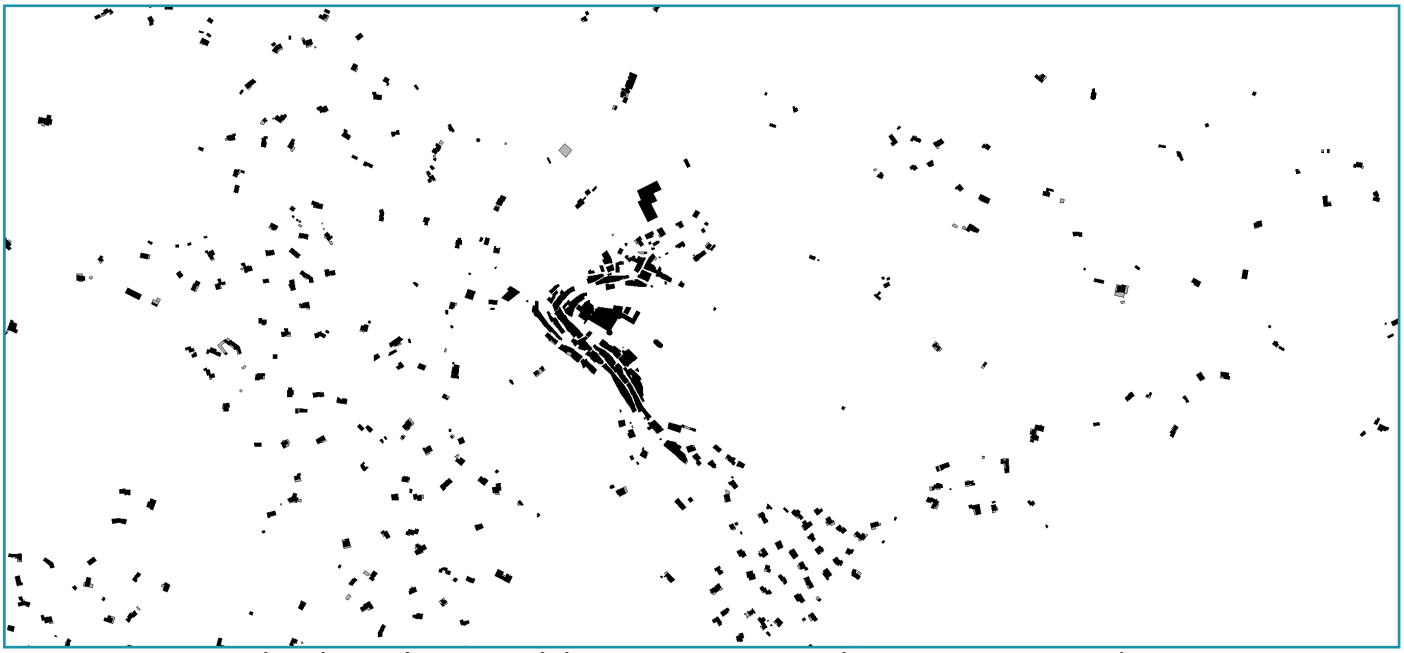
• En cas de projet touristique d'importance, il peut relever d'une procédure de création d'Unité Touristique Nouvelle (UTN). Pour les communes couvertes par un Schéma de cohérence territoriale (SCoT), ce qui est le cas de La Verdière), c'est ce dernier qui définit la localisation, la consistance et la capacité globale d'accueil et d'équipement des UTN d'importance régionale et les principes d'implantation et la nature de celles d'importance départementale.

Le projet de SCoT, arrêté, est alors soumis à la commission spécialisée UTN du Comité de massif. En cas de révision ou de modification pour permettre la création d'une ou plusieurs UTN, le projet de révision ou de modification est soumis pour avis à la commission spécialisée UTN du Comité de massif, lorsque au moins une des UTN envisagées relève du niveau massif ou à la Commission départementale des sites lorsque les UTN prévues relèvent du niveau départemental.

Le développement touristique fera donc l'objet d'études spécifiques pour « négocier » avec les services de l'Etat mais aussi le Syndicat Mixte du SCoT Provence Verte.

• Au regard des critères définissant une continuité urbaine, de nombreuses zones à 2 000, 3 000 ou 5 000 m² au POS sont en réalité bloquées par l'application de la Loi Montagne. De nombreux permis sont refusés du fait de l'éloignement des parcelles à toute réelle densité urbaine. Le POS n'est absolument pas cohérent par rapport à la Loi Montagne. De nombreux propriétaires pensent avoir un terrain constructible qui ne l'est pas. Il est urgent de clarifier la situation.

De plus, dans le PLU, en cas de projet urbain discontinu des hameaux denses, il faudra nécessairement passer en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.



Un habitat bien trop éclaté pour être considéré comme une continuité urbaine (notamment à l'est du village)

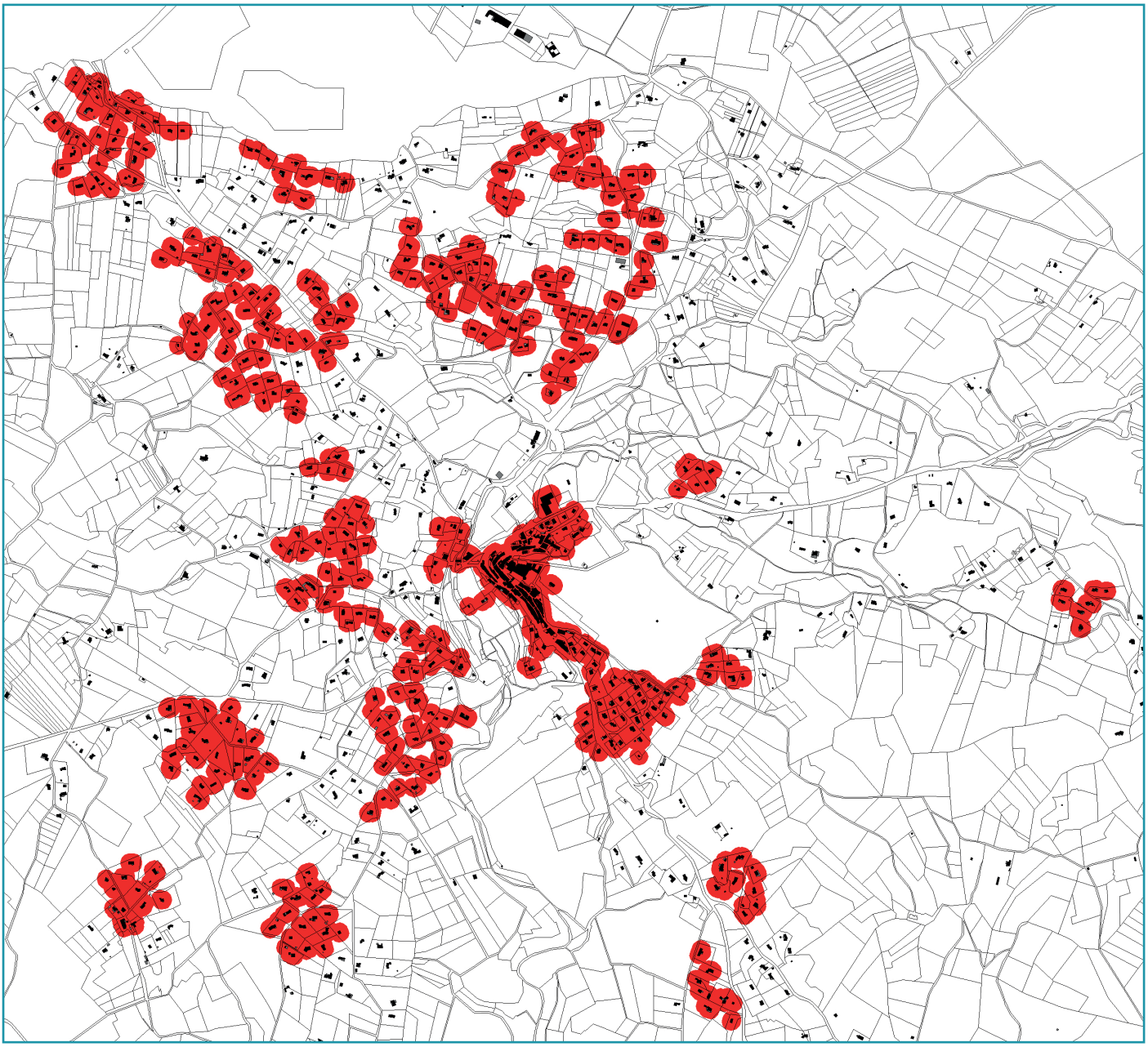
° *LE REGLEMENT NATIONAL D'URBANISME*

Depuis le 27/03/2017, le Règlement National d'Urbanisme (RNU) s'applique au territoire. L'instruction des permis est gérée à la fois par les services de la CCPV et les services de la DDTM, l'avis de M le Préfet s'imposant.

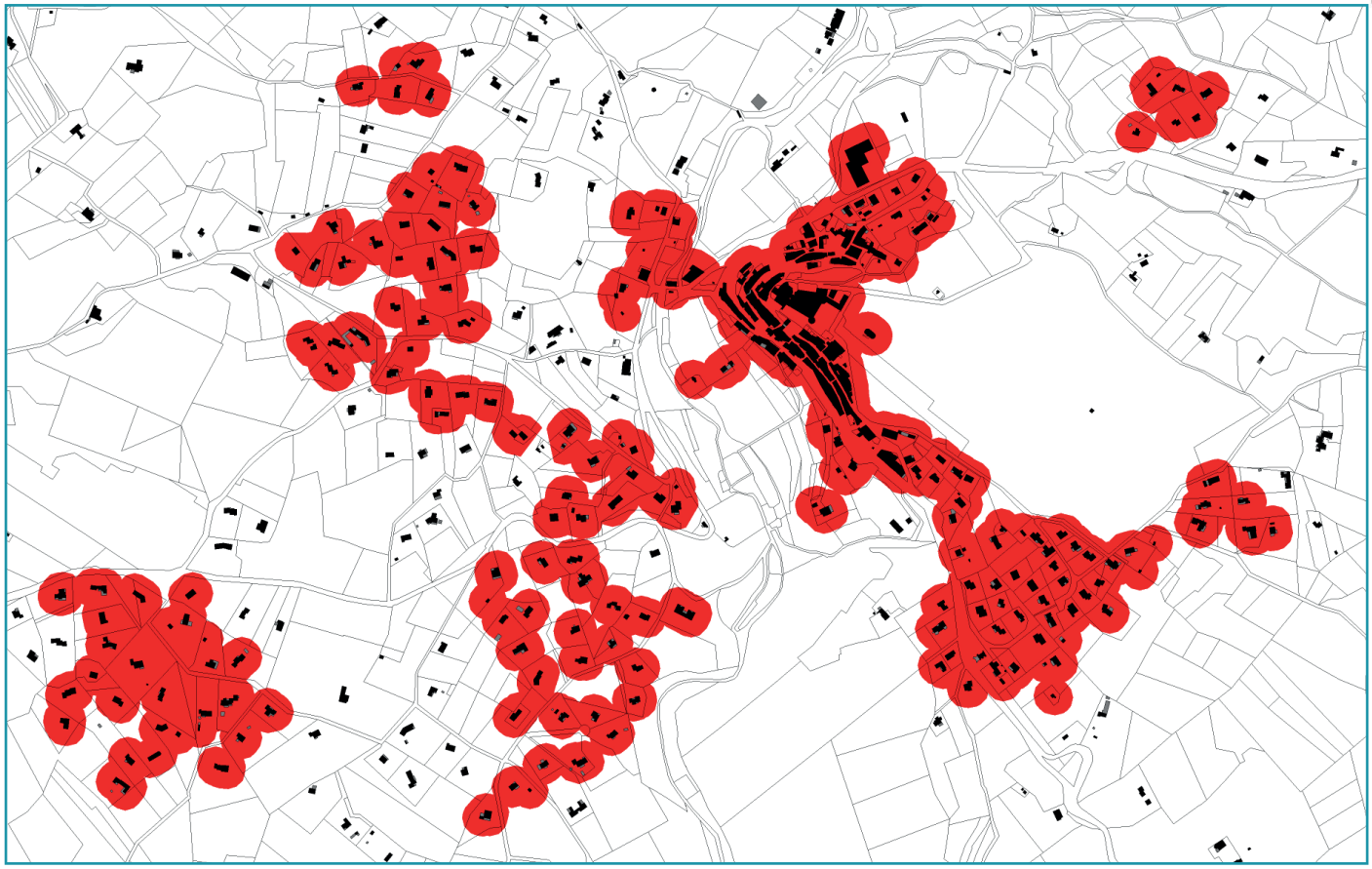
A noter que la Commune a également perdu son Droit de Préemption Urbain, ses emplacements réservés ou encore les espaces boisés classés (EBC). Il n'y a plus de zones ou de règles spécifiques au RNU.

Il importe donc de définir la Partie Actuellement Urbanisée (PAU) qui est constructible ainsi que ses abords immédiats (25 m environ). Cette PAU est cependant difficile à appréhender au regard de l'éclatement urbain. Certains quartiers pourraient être considérés comme suffisamment denses pour être étoffés mais se trouvent très éloignés du village.

De plus, même une parcelle qui se situe dans la PAU va se trouver bien souvent sujette à deux difficultés : des réseaux d'assainissement inexistants et une voirie trop étroite (cf. chapitres suivants). De fait, les enveloppes définies ci-après ne signifient pas qu'un permis qui y serait déposé soit accordé.



Les parties actuellement urbanisées sur et autour du village



Les parties actuellement urbanisées à proximité immédiate du village

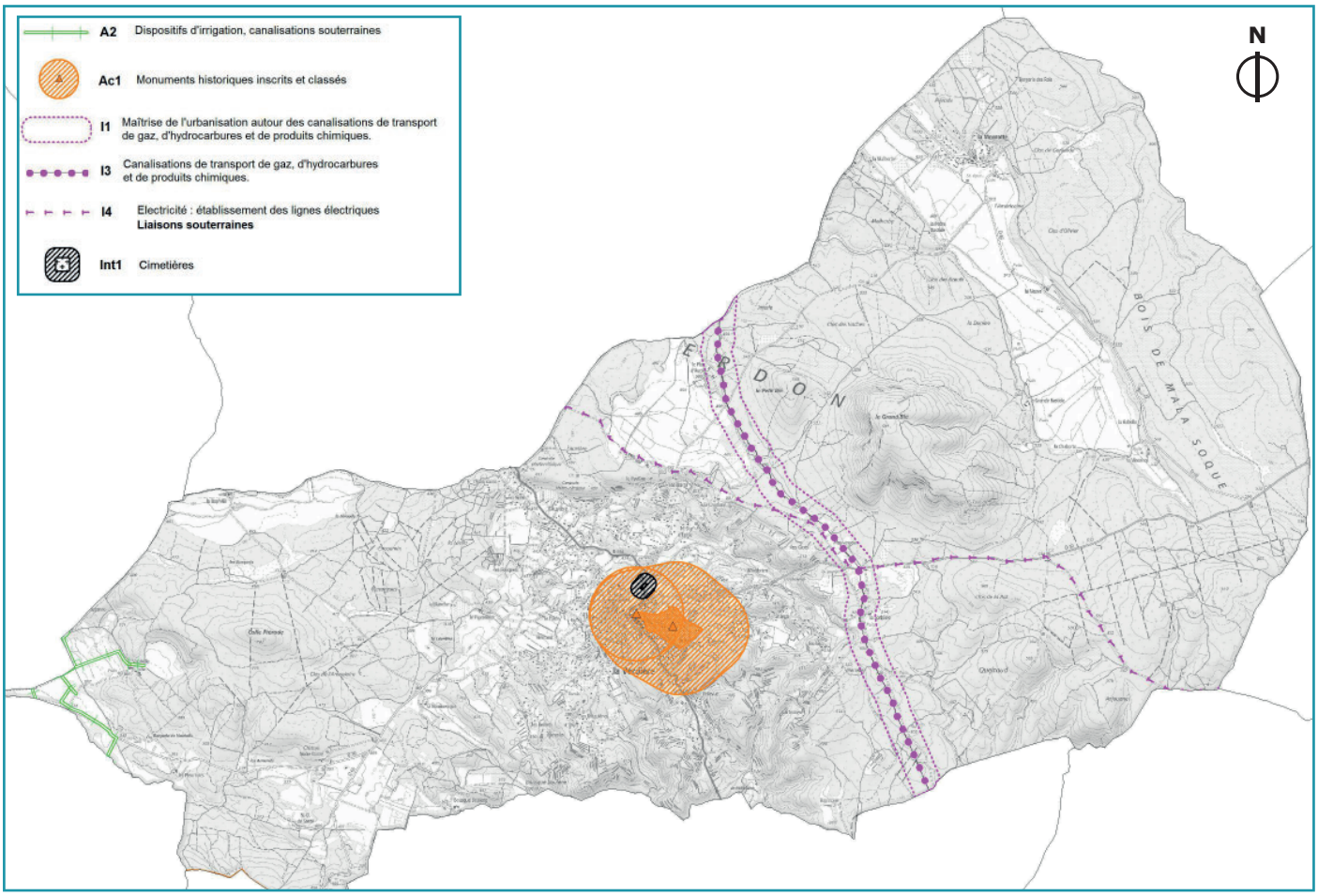


Les parties actuellement urbanisées sur le hameau de la Mourotte

° *LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE*

En sus, la commune est concernée par des servitudes d'utilité publique suivantes :

• A2 : Dispositifs d'irrigation, canalisations souterraines avec le réseau de Ginasservis et les canalisations d'irrigation souterraines de la Société du Canal de Provence (décret du 15/05/1963)
• A5a : Canalisations publiques du réseau de distribution d'eau potable et d'assainissement
• AC1 : Monuments Historiques inscrits et classés avec l'église Notre Dame de l'Assomption (MH inscrit le 30/05/1947) et le château et son parc en totalité (MH classé le 23/06/1986)
• I1 : Servitudes relatives à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques (prise en compte des zones d'effets autour des canalisations - Arrêté préfectoral du 28/12/2017)
• I3 : Gaz - canalisation de transport et de distribution avec la canalisation de transport de gaz artére Manosque - Entrecastaux, diamètre 400 (arrêté préfectoral du 21/12/1999)
• I4c : Electricité - Etablissement des lignes électriques avec la ligne 225 kV Boutre - Trans
• I4e : Electricité - Etablissement des lignes électriques avec les réseaux de distribution publique Moyenne et Basse tension
• Int1 : Cimetière avec le cimetière communal de La Verdière

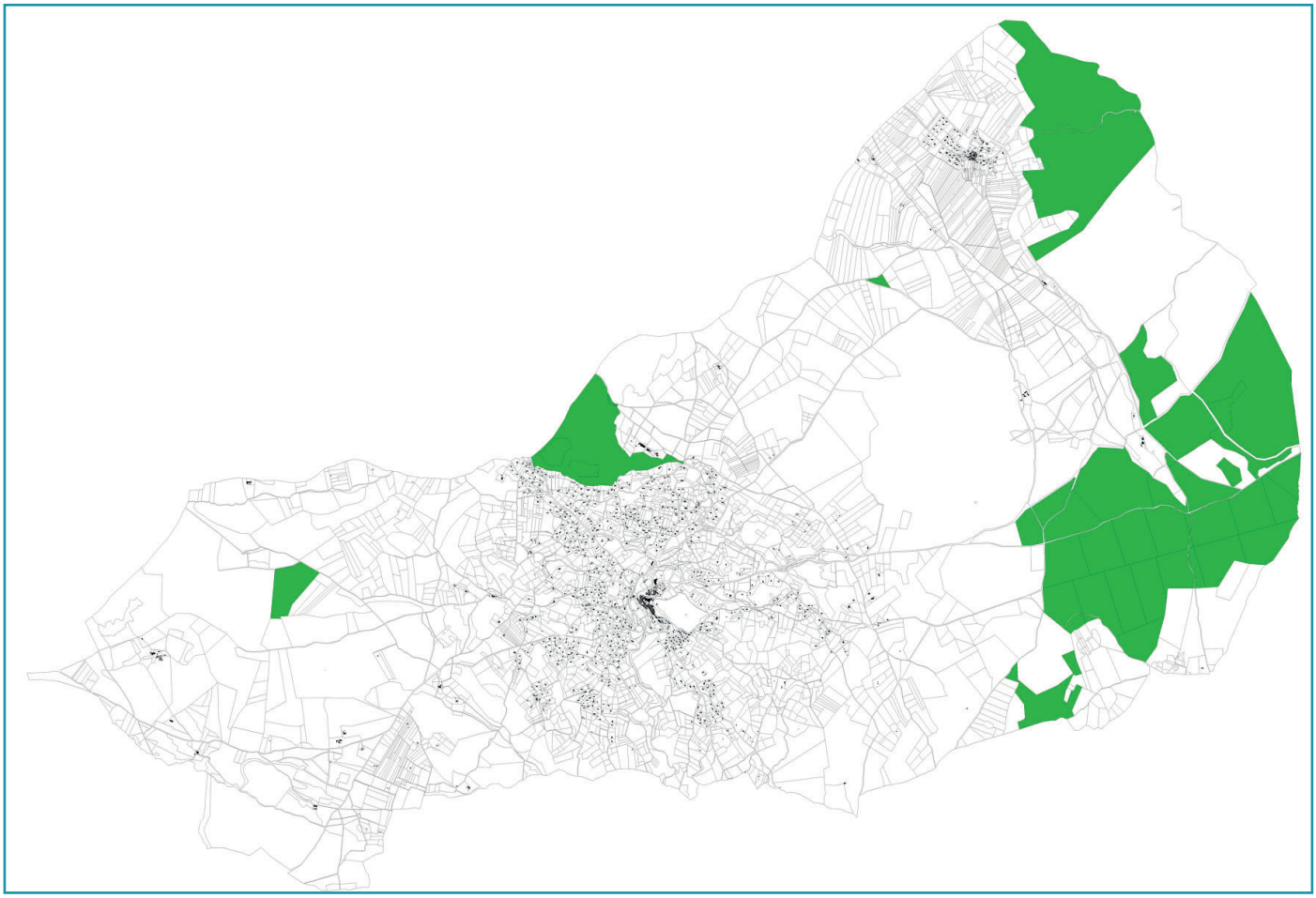


Les servitudes d'utilité publique (source : DDTM 83)

° *LES FORETS SOUMISES AU REGIME FORESTIER*

Parmi les 5 392 ha de forêt sur le territoire, 1 030 ha sont publics (871 de la Commune et 159 du Département). Ces espaces sont soumis au régime forestier. La cartographie est annexée au PLU.

En application du Code forestier et des politiques environnementales nationales et européennes, le régime forestier énonce un ensemble de principes visant à assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine forestier des collectivités territoriales, des établissements publics et de l'Etat. La mise en œuvre de ce régime est confiée par la loi à un opérateur unique, l'ONF, chargé de garantir une gestion durable des espaces naturels tout en préservant l'intérêt du propriétaire.



Les bois soumis au régime forestier

EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE : LA SYNTHESE

• Croissance du parc bâti assez douce jusqu'en 1999 avec 8,0 logt/an entre 1968 et 1975, 14,4 logt/an entre 1975 et 1982, 9,9 logt/an entre 1982 et 1990 et 4,9 logt/an seulement entre 1990 et 1999.

• A partir de 1999, « explosion» du rythme de croissance bâtie avec 31,1 logt/an entre 1999 et 2010 (rythme 6,3 fois supérieur à celui connu entre 1990 et 1999, 342 logements créés en 11 années) et 11,2 logt/an entre 2010 et 2015 (malgré tous les permis refusés)

• Résidences secondaires majoritaires jusqu'en 1990 ; équilibre dans les années 1999 puis augmentation des résidences principales (installation à l'année d'anciens résidents secondaires et arrivée nouvelles familles) pour atteindre 690 résidences principales sur 1 200 logements en 2015 (58,1%) ; 94,4% du parc constitué de villas, bon confort général (4,3 pièces en moyenne par logement)

• Augmentation des logements vacants avec 138 unités recensées en 2015 soit 11,5% du parc (+99 logements vacants entre 1999 et 2015 alors que 460 nouveaux logements sont accordés durant cette période, preuve d'une surconsommation importante)

• Un seul logement social sur la commune, dégradation du village (partie nord) et de la Mourotte : Nécessité de mettre en place une réelle politique du logement sur la commune

• Deux noyaux urbains denses et peu étendus, clairement identifiables dans le paysage : le village et la Mourotte ; Fort intérêt patrimonial et identitaire du village ; Habitations accolées les unes aux autres ; Seuls secteurs quasiment où sont recensés des appartements

• Quartiers clairement urbains autour du village : Saint Roche et Saint Joseph au sud, Saint-Eloi, la cave coopérative et les équipements collectifs au nord

• Quartiers pavillonnaires alentours beaucoup moins denses (0,48 à 4,0 logt/ha seulement), desservis par des voies étroites, avec une succession de parcelles bâties, boisées et cultivées

• POS approuvé le 08/08/1988 et modifié les 08/04/2005 et 20/10/2009 avec des zones d'habitat diffus NB très étendues sur 475,84 ha d'où une configuration urbaine si éclatée ; Zones urbaines (23,21 ha) et d'urbanisation future NA (1,26 ha) regroupées autour du village et de La Mourrotte

• Zones d'habitat diffus très consommatrices de foncier avec des tailles minimales de parcelles variant de 2 000 à 5 000 m² d'où des densités extrêmement faibles dans les quartiers (1,0 à 6,1 logt/ha)

• POS caduque depuis le 26/03/2017 et entrée en vigueur du RNU ; Très nombreux permis aujourd'hui refusés en application de la Loi Montagne ; Fin de la croissance exponentielle

POS : Plan d'Occupation des Sols ; RNU : Règlement National d'Urbanisme

1.1.3. CONFIGURATION DES RESEAUX

1.1.3.1. LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

Source : Schéma d'Adduction d'Eau Potable de décembre 2015 annexé au PLU

° *LA RESSOURCE EN EAU*

• Les prélèvements :

La commune de La Verdière achète la totalité de son eau potable au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau du Nord-Ouest Varois (SIANOV) et a délégué la gestion des ouvrages et réseaux d'alimentation en eau potable à la SEERC depuis 2010.

La SEERC s'occupe également de la relève des compteurs et de la facturation. Le prix de l'eau en 2013 sur la commune est de 1,49 €/m3 sur la base d'une consommation de 120 m^3 par an (hors redevances et TVA). Il n'y a pas de vente d'eau.

L'alimentation en eau potable de la commune est un véritable enjeu pour l'avenir puisqu'elle conditionne notamment les développements urbanistiques envisagés (création de nouvelles habitations). Le SIANOV prend l'eau à Malaurie au canal EDF et au canal de Provence (au niveau de la commune Rians).

Pour l'année 2013, les volumes produits importés étaient de l'ordre de 236 991 m^3. Il n'y a pas de captages d'eau et de périmètres de protection sur le territoire.

• La qualité de l'eau :

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent répondre à des critères de qualité très stricts définis par l'arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine. En application du Code de la Santé Publique, notamment des articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38, les Services Santé-Environnement de l'ARS (anciennement DDASS) sont chargés du contrôle sanitaire des eaux d'alimentation.

Ce contrôle a pour objet de vérifier que les exigences réglementaires sont respectées à tous les stades, du point de puisage (ressources superficielles ou souterraines) jusqu'au robinet du consommateur.
L'exploitant du réseau effectue également un programme d'autocontrôle de la qualité de l'eau sur les eaux distribuées, afin de renforcer le programme officiel.

Les prélèvements réalisés en 2013 indiquent que l'eau mise en distribution sur la commune est d'une qualité satisfaisante, tant du point de vue physico-chimique que bactériologique.

Concernant les analyses microbiologiques de 2013, les 8 analyses officielles de l'ARS ont été à 100% conformes. Il en va de même pour les 18 analyses d'autocontrôle. Concernant les analyses physico-chimiques de 2013, les 9 analyses officielles de l'ARS ont été conformes à 100 %. Il en va également de même pour les 18 analyses d'autocontrôle.

Non seulement les limites de qualité sont respectées, mais c'est également le cas pour les références de qualité.

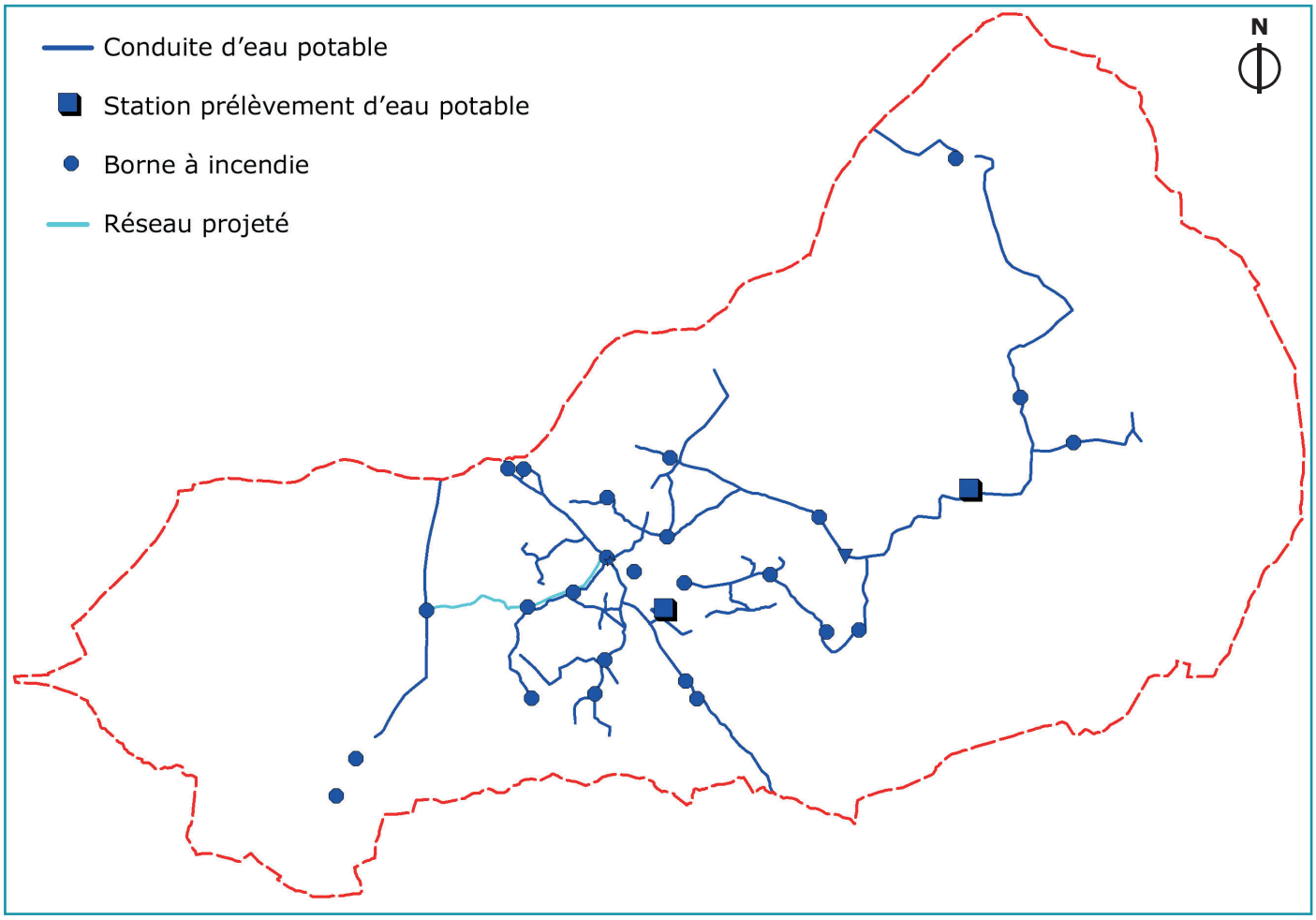
° *LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE*

• Les composantes actuelles du réseau :

Le système d'alimentation en eau potable de la commune se compose de :
• Un point de production (achat d'eau au SIANOV) avec 2 points d'entrée dans la commune
• Une station de reprise communale et un surpresseur syndical
• Deux réservoirs communaux (pour rappel, un réservoir peut être constitué de plusieurs cuves)
• 54 km de réseaux d'eau potable (adduction et distribution) communal

A noter également la présence sur la commune de 13 km de réseau syndical. Ce réseau alimente le réseau communal en plusieurs points et dessert des abonnés au service d'eau potable de la commune.

En 2011, la commune comptait 1 169 abonnés pour 1 602 habitants (et 1203 abonnés en 2014 dont 20 abonnements communaux).



Le réseau d'adduction d'eau potable (source : CC Provence Verdon)

• Le fonctionnement du réseau :

La commune de La Verdière est alimentée, en fonctionnement normal, à partir de 2 antennes du SIANOV. Une antenne entre par le Nord de la commune, le long de la D554, et alimente les quartiers des Fouquets et de l'Ange via un compteur télésurveillé (Verda 06) et un réducteur de pression. En cas de besoin, ce secteur peut être alimenté depuis l'autre antenne du SIANOV.

Une seconde antenne entre par le Nord Ouest de la commune (dispositif de comptage télésurveillé Verda 37) et alimente les hameaux de Raphèle, Hermest, l'Abéi et les Bréguières (présence de compteurs télésurveillés et de réducteurs de pression) avant de rejoindre le surpresseur Lavande, ouvrage syndical où s'effectue une chloration, tandis qu'une autre antenne alimente le quartier Notre Dame puis quitte la commune (dispositif de comptage télésurveillé Espa 08).

A partir du surpresseur Lavande, situé à une altitude d'environ 430 m, une première antenne part alimenter :
• Après un compteur télésurveillé, le réservoir du Château, situé à environ 460 m d'altitude et constitué de 2 cuves de 70 m3 chacune. Ce réservoir alimente le Village. A noter l'absence de dispositif de comptage sur la distribution.
• Après un compteur télésurveillé et un réducteur de pression, le quartier Saint Roch
• Le quartier Bellevue

Depuis le surpresseur Lavande, une seconde antenne part vers le surpresseur de Rouvegros, situé à une altitude d'environ 500 m, à proximité de la Route de Montmeyan (D30), en alimentant les quartiers de L'Auvière (présence d'un compteur) et Plan Auron.

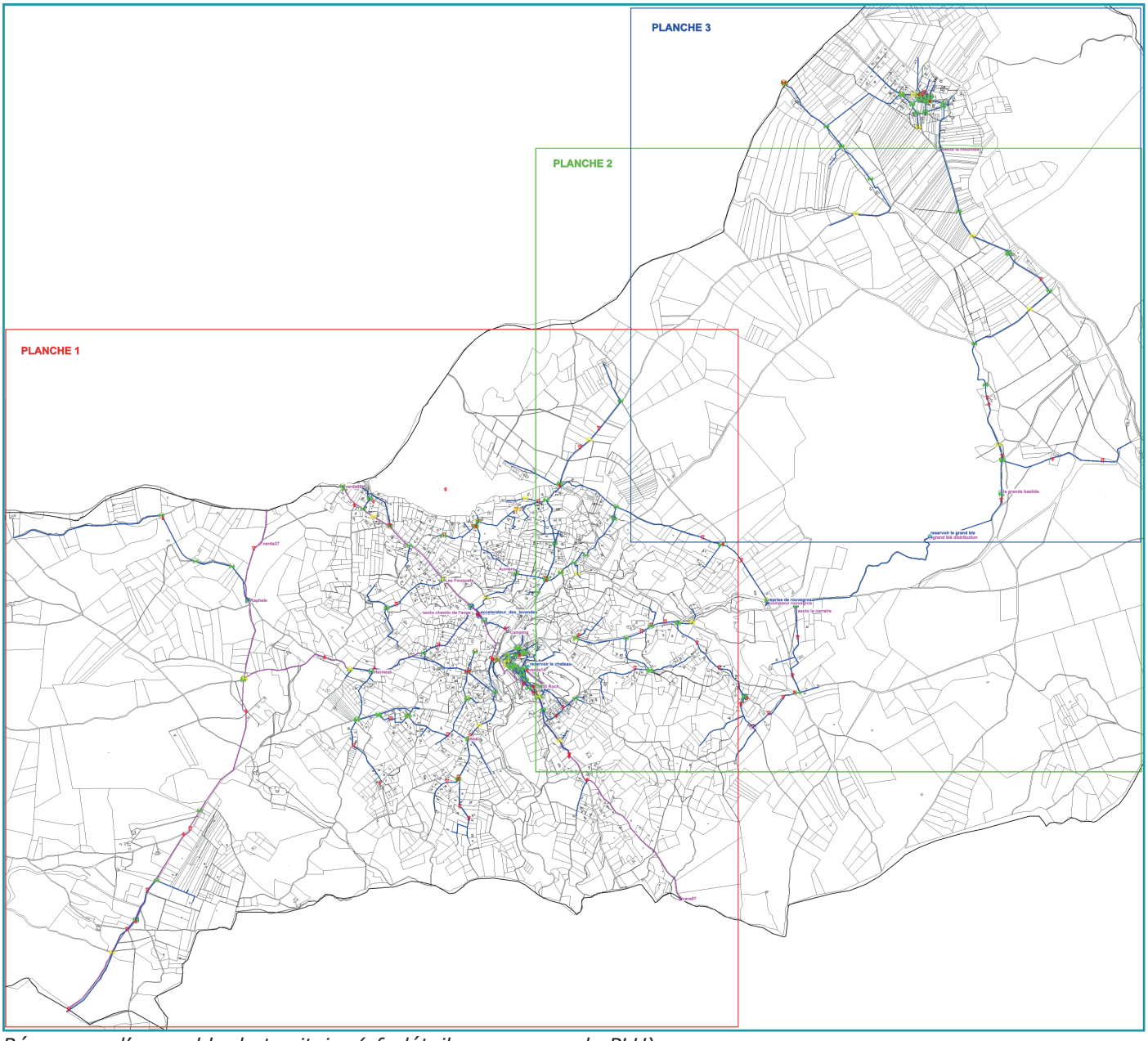
Depuis le surpresseur de Rouvegros, équipé d'un compteur télésurveillé, est alimenté les secteurs de la Carraire et du Jas (après un compteur télésurveillé et des réducteurs de pression) et le réservoir Grand Blé, situé à une altitude de 620 m.

Il est à noter que, en fonctionnement actuel, le secteur de la Carraire peut aussi être alimenté depuis le réservoir Grand Blé. Cela présente l'avantage de limiter le fonctionnement du surpresseur et de satisfaire le besoin en eau en cas d'événement (incendie notamment) mais nécessite, si ce fonctionnement devait être conservé, la mise en place d'un débitmètre sur la conduite d'adduction-distribution du réservoir.

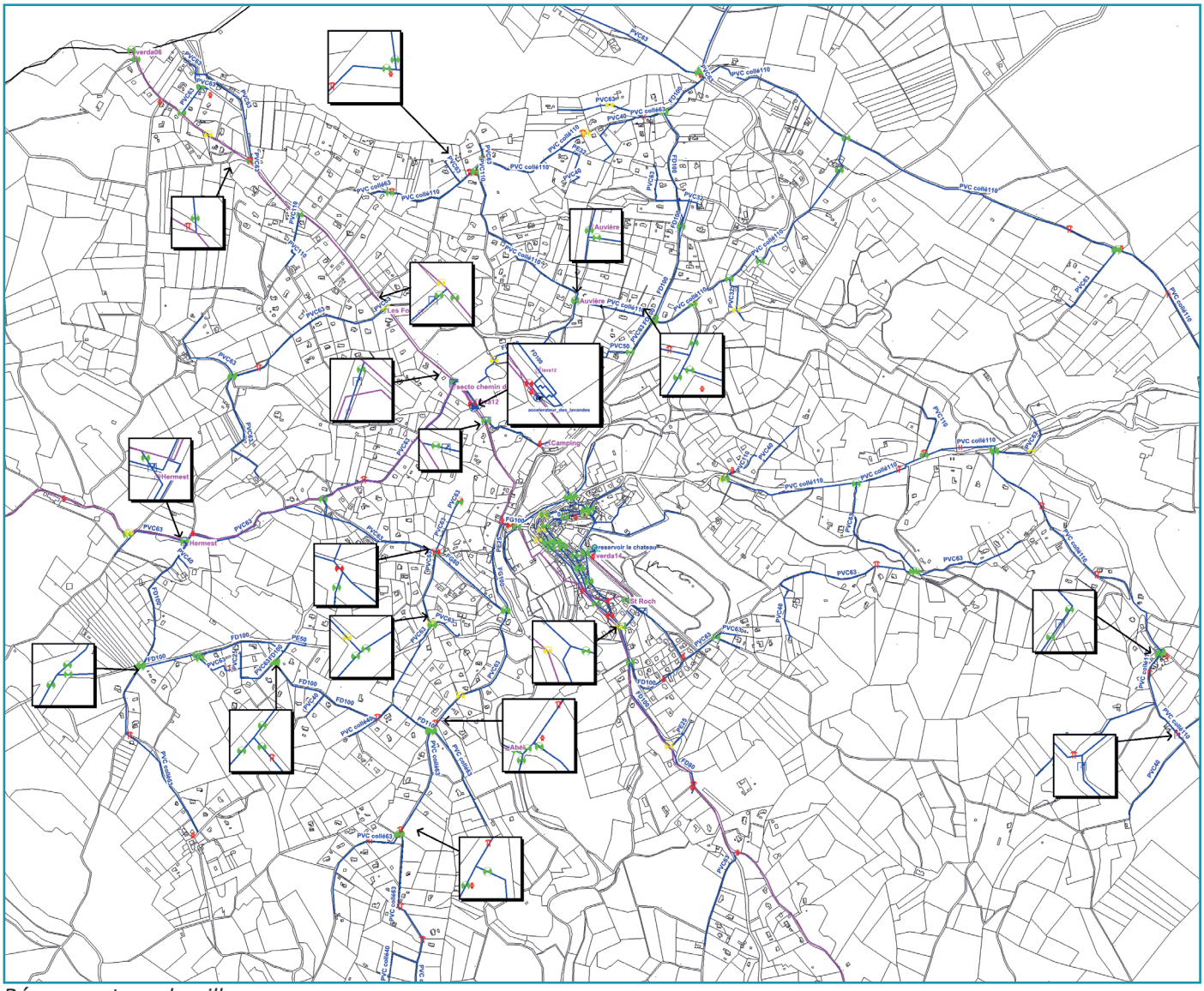
Une chloration est effectuée au réservoir. L'eau est ensuite distribuée, après un compteur télésurveillé, vers La Grande Bastide et le hameau de Mourotte. Ces 2 secteurs sont équipés de compteurs et de réducteurs de pression. A noter qu'en cas de besoin, une alimentation peut se faire depuis la commune de St Julien.

Ces 2 antennes syndicales sont équipées de dispositifs de comptage télésurveillés en entrée et sortie de commune de manière à comptabiliser les volumes délivrés à la commune de La Verdière (Verda 06 et Verda37 en entrée, Espa08 et Vara 07 en sortie).

Réseau sur l'ensemble du territoire (cf. détails en annexe du PLU)



Réseau sur l'ensemble du territoire (cf. détails en annexe du PLU)



Réseau autour du village

Sur le réseau communal, les natures de conduites les plus représentées sont :
• Le PVC avec un linéaire total d'environ 20,8 km, soit 38,5% du réseau communal.
• Le PVC collé avec un linéaire d'environ 20,3 km, soit 37,5% du réseau.

La présence, dans de telles proportions, de PVC collé est un gros point noir de l'alimentation en eau potable de la commune de La Verdière car c'est un matériau nécessitant des interventions et réparations fréquentes.

Il a également été recensé environ 1,5 km de réseau est en fonte grise (et 218 ml de réseau est en fonte dont la nature n'a pas pu être déterminée), matériau fragile et cassant, sujet à des fuites récurrentes. La nature de 5,5 % du linéaire du réseau communal (soit 3 km) n'a pu être caractérisée, ce qui reflète une bonne connaissance du réseau.

Les diamètres des conduites rencontrées évoluent entre 25 et 200 mm. Parmi les diamètres connus, la plage de diamètre la plus représentée est celle des diamètres
125 mm.

Le rendement net (2014) de 58,1% traduit un fonctionnement de réseau insatisfaisant.

° *LA DEFENSE INCENDIE*

En ce qui concerne la réglementation de la défense contre l'incendie, celle-ci requiert, entre autre, la mise à disposition, à n'importe quel moment, d'un débit de 60 m³/h durant deux heures. Une réserve incendie de 120 m³ doit donc être observée théoriquement sur chaque unité de distribution indépendante.

Si ce volume de réserve incendie est bien disponible au réservoir de Grand Blé, ce n'est pas le cas au réservoir du Château qui dispose d'une réserve incendie de 80 m3 (2x40 m³). De plus, sur cet ouvrage, la configuration de la conduite de distribution entraine un volume mort de 40 m3 sur chaque cuve.

Concernant les hydrants, la commune est dans une démarche d'amélioration de ses hydrants. Elle a mandaté entre 2015 et 2018 l'entreprise SMMI pour le contrôle et la maintenance de ses hydrants.

Les essais ont été effectués en 2015, entre avril et juillet, sur les 35 poteaux incendie présents sur le territoire communal. Il est à noter qu'un poteau incendie (nommé VDE201), situé au niveau du parc photovoltaïque (au lieu-dit l'Auviere, au Nord de la commune) est géré de manière privée et alimenté par des bâches souples. Il n'a pas fait l'objet du diagnostic des hydrants.

La totalité des 35 hydrants testés est disponible, c'est-à-dire utilisable par les services du SDIS (donc identifiés, accessibles, en eau, en bon état…). Le détail des hydrants est annexé au SDAEP (cf. annexe du PLU).

Concernant la conformité d'un point de vue strictement technique, c'est-à-dire l'aptitude qu'ont les hydrants à délivrer 60 m³/h pendant 2 heures à une pression de 1 bar, environ les trois-quarts des hydrants sont conformes.

Les hydrants fournissant un débit compris entre 30 et 60 m³/h à une pression de 1 bar sont non conformes d'un point de vue technique mais peuvent être utilisés par le SDIS. 11% des hydrants sur la commune sont dans ce cas.

En 2015, 17% des hydrants, soit 6 poteaux incendie, étaient non utilisables ou difficilement utilisables, et non conformes à la législation car ils délivrent un débit inférieur à 30 m3/h à une pression de 1 bar. Les non-conformités peuvent s'expliquer par :

• Une alimentation par des conduites de diamètres inférieurs à 100 mm. Cela est le cas de l'hydrant n°14 et pourrait être le cas des hydrants n° 2 et 12. En effet, ces 2 hydrants sont à proximité du réseau communal mais également du réseau syndical (donc forcément de diamètre supérieur à 100 mm).

• L'ouverture incomplète des vannes de pied de poteaux ou vannes de secteur en amont. Or il est à noter que la vérification du fonctionnement des vannes de pied des hydrants n'a pas été réalisée dans le cadre du diagnostic des hydrants et que 3 vannes de pied des 6 hydrants non conformes n'ont pas été trouvées.

• L'encrassement des conduites en amont des poteaux, limitant le débit mobilisable

• Un mauvais état des hydrants.

° *LES TRAVAUX PROJETES*

Pour accueillir la population attendue au PLU dans de bonnes conditions (la croissance attendue étant bien moindre que celle connue ces dernières années) et pour améliorer la desserte existante, plusieurs travaux ont été lancés dès 2016 et dureront environ 10 ans. Ils sont présentés ci-après (cf. détails dans le SDAEP annexé au PLU).

• Améliorations en termes de sécurité :

Les actions à mener pour le génie civil ne concerne que le réservoir du Château :
• Action 1 : Diagnostic du génie civil de l'ouvrage (10 000 € HT),
• Action 2 : Rationalisation de la chambre des vannes (5 000 € HT)
• Action 3 : Débroussaillage de l'ouvrage (300 € HT)

Pour la protection des ouvrages, il est prévu :
• Surpresseur Lavande (SIANOV) : Action 6 : Remplacement du panneau
• Station de reprise Rouvegros : action 7 : Vérification et démarche foncière
• Réservoir du Château : action 4 : Mise en place d'un dispositif anti-intrusion (500 € HT) et action 5 : Démarche foncière pour la parcelle
• Réservoir Grand Blé : action 8 : Mise en place d'un dispositif anti-intrusion (500 € HT) et action 9 : Démontage de l'ancienne vigie

• Amélioration en termes de surveillance du réseau :

Les actions sont :
• Action 10 : Remplacement de 3 compteurs syndicaux (3 000 € HT)
• Action 11 : Remplacement d'un débitmètre syndical double sens (4 500 € HT)
• Action 12 : Vérification de l'âge de 2 compteurs communaux
• Réservoir du Château : action 13 : Mise en place d'un compteur télésurveillé (dispositif autonome) dans un regard à créer sur la distribution (8 500 € HT), action 14 : Mise en place de la télésurveillance au réservoir et raccordement des appareils de mesure (2 500 € HT) et action 15 : Mise en place de panneaux solaires (5 000 € H)
• Réservoir Gd Blé : action 16 : Mise en place d'un débitmètre double sens raccordé à la télésurveillance (4 500 € HT) et action 17 : Fourniture et pose d'un analyseur ampérométrique du chlore, télésurveillance de la concentration en chlore, modification des panneaux solaires existants (7 000 € HT)
• Surpresseur Lavande (SIANOV) : action 18 : Remplacement d'une des pompes

• Amélioration en termes de rendement du réseau :

Les travaux projetés sont :
• Action 19 : Réparation de 2 fuites localisées (4 000 € HT)
• Action 20 : Remplacement d'un stabilisateur de pression (3 500 € HT)
• Action 21 : Remplacement des branchements Plomb (20 000 € HT)
• Action 22 : Remplacement des conduites avec fuite avérée (F4), 645 ml en FD Ø60 -Quartier Fouquet – chemin de l'Américaine (161 250 € HT)
• Action 23 : Remplacement des conduites avec fuite avérée (F1), 605 ml en FD Ø60 N6 - Quartier Fouquet – chemin des Molières (151 250 € HT)
• Action 24 : Remplacement des conduites avec fuites avérées (F2 et F3), 1025 ml en FD Ø50 à 100 – Hameau de Mourotte (256 250 € HT)
• Action 25 : Remplacement de réseau sensible aux fuites, 220 ml en FD Ø125 – Centre village – Grand Rue (55 0000 € HT)
• Action 26 : Renouvellement de 2 km de réseau en PVC collé par an : RD30 – route de Montmeyan, Chemin des Jas, Chemin de la Mourotte – Quartier Chicheri, RD 60 – alimentation de la Mourotte (500 000 € HT/an)

• Amélioration de la desserte en eau :

Aucune extension du réseau n'est prévue. Les actions projetées sont :
• Action 27 : Etude des possibilités de révision de la convention de fourniture d'eau
• Action 28 : Acquisition foncière de la parcelle de la reprise de Rouvegros, suivi du taux de chlore dans les réseaux par l'exploitant et fourniture et pose d'une chloration intermédiaire par injection de chlore gazeux

• Mise en conformité de la défense incendie :

Concernant la défense incendie, les travaux en cours sont :
• Action 29 : Information de la population et mise en place d'autocollants dissuasifs
• Action 30 : Augmentation de la réserve incendie du réservoir du Château
• Action 31 : Mise en place d'un robinet altimétrique raccordé à la télésurveillance
• Action 32 : Opérations d'entretien des hydrants
• Action 33 : Réparation des poteaux incendie fuyards
• Action 34 : Contrôle périodique des hydrants communaux
• Action 35 : Déplacement de l'hydrant VDE 8
• Action 36 : Vérification de l'ouverture des vannes de pied des PI VDE 12, 23, 24 et 25 et des vannes de secteur en amont
• Action 37 : Mise en place de 22 hydrants supplémentaires (66 000 € HT)

1.1.3.2. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Source : Schéma Directeur d'Assainissement, mars 2019

° *LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES*

• Les abonnés et les rejets :

Sur la Commune de LA VERDIERE, le nombre d'abonnés raccordés au réseau d'assainissement en 2014 est de 395 abonnés, soit un taux de raccordement de 33 % (en supposant que la totalité des habitations est raccordée à l'eau potable).

Le volume d'eaux usées moyen journalier, attendu à l'exutoire des réseaux d'assainissement de la Commune, est estimé en moyenne à 46 m3/j soit 307 EH environ (hypothèse d'un ratio de 150 l/j/EH) en moyenne, si l'on considère un taux de restitution du réseau d'eau potable au réseau d'eaux usées de 80%.

En effet, la part d'eau utilisée pour l'alimentation, l'arrosage et le nettoyage est estimée à 20 % sur la Commune.

Selon les volumes mensuels d'eau potable achetés au SIANOV, en 2014, l'augmentation des volumes entre le mois le plus faible (février) et le mois le plus élevé (août) représente environ 46%. Ceci confirme bien l'augmentation de la population en période de pointe estivale d'une part et la quantité d'eau prélevée d'autre part.

Les volumes d'eaux usées attendus à l'exutoire des réseaux d'assainissement de la Commune, sont estimés :
• Au mois de février, à 34,5 m3/j soit 230 EH environ,
• Au mois d'août, à 64 m3/j soit 427 EH environ.

La Commune de LA VERDIERE ne dispose sur son territoire d'aucune activité industrielles (ou assimilées) grosse consommatrice d'eau raccordée ou non aux systèmes d'assainissement communaux.

• Le réseau collectif :

La Commune de LA VERDIERE possède un réseau de collecte des eaux usées au niveau du Village et un réseau de collecte du Hameau de La Mourotte, chacun rejoignant une station d'épuration.

Le réseau est de type séparatif. Le linéaire de réseaux d'eaux usées public sur la Commune de LA VERDIERE est au total d'environ 6 340 mètres dont 373 ml en refoulement. Le réseau est peu étendu au regard de l'étalement urbain que le territoire connaît ces dernières années.

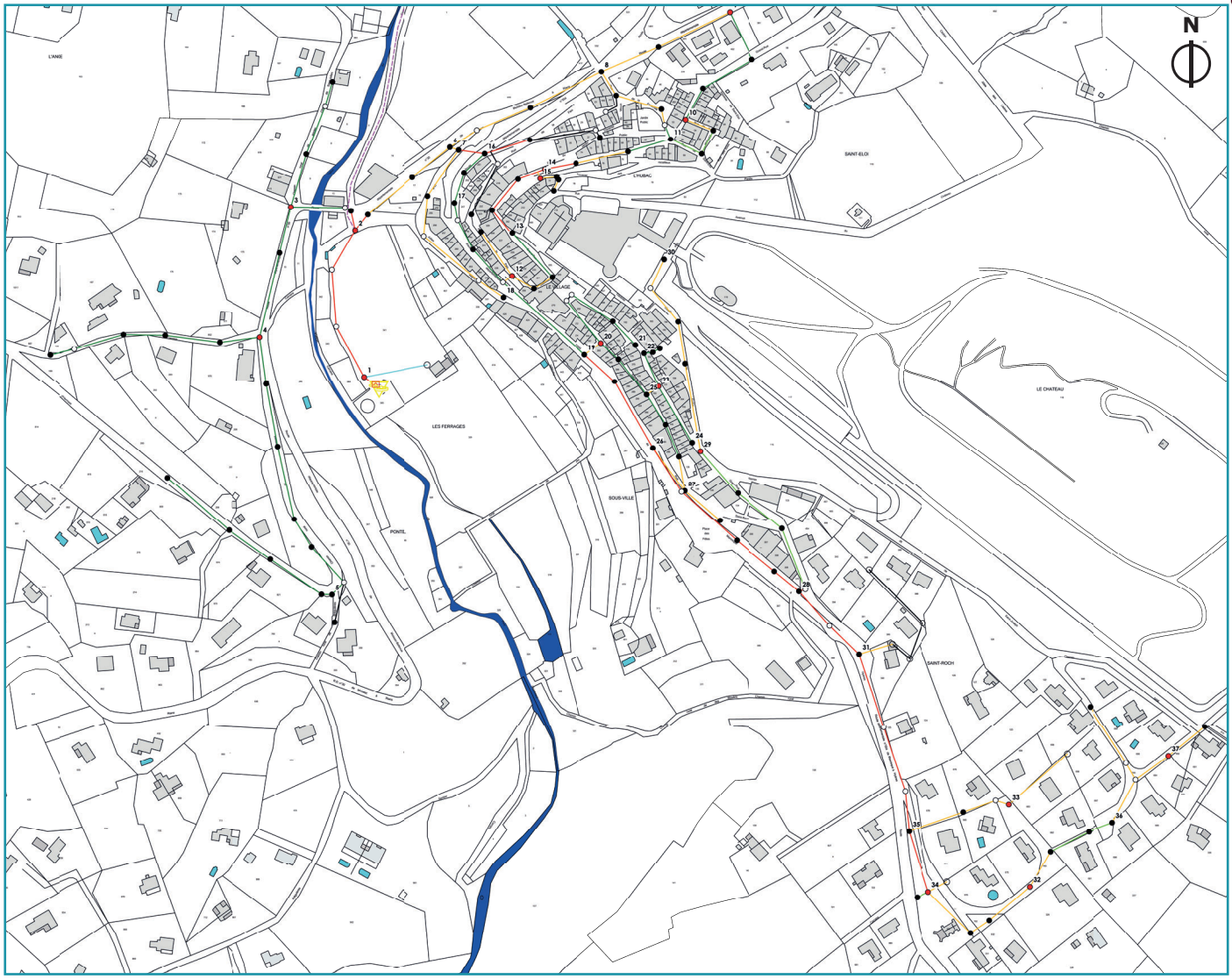
Le réseau d'assainissement du village est de type séparatif à la fois gravitaire et en refoulement. Les eaux usées du village sont collectées par un réseau ramifié qui rejoint la station d'épuration située en contrebas. Le linéaire du réseau d'eaux usées du Village est de 4 912 ml environ dont 373 ml en refoulement (issu du camping municipal).

47,6% du réseau est en fibrociment (diamètre de 150 à 200). Les canalisations en PVC (diamètre 125, 160 ou 200) concernent 37,1% du réseau. 8,6% du gravitaire est encore indéfini. Pour le refoulement, toutes les canalisations sont en plastique (7,6% du réseau).

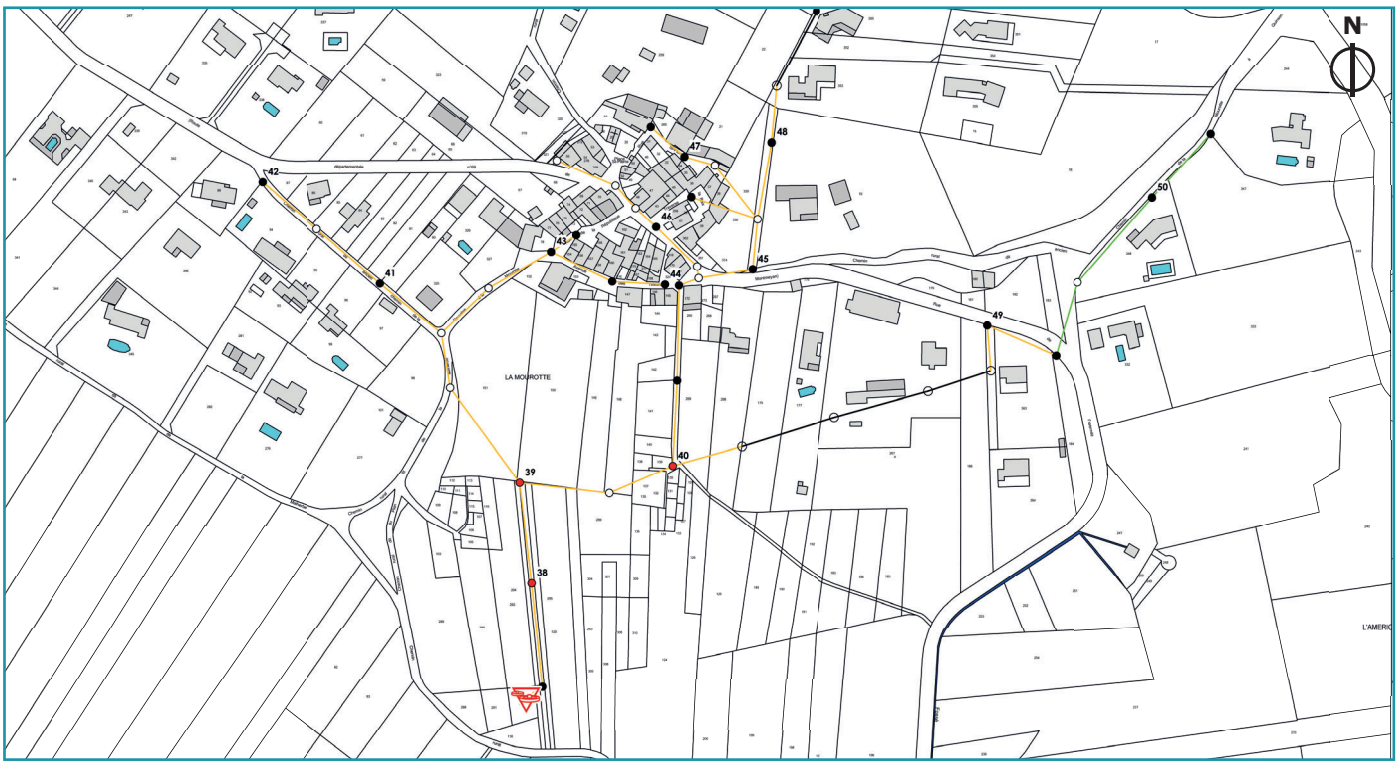
On dénombre un seul poste de refoulement sur le réseau d'assainissement du Village, a l'aval immédiat du camping municipal. Ce poste sert à refouler les eaux usées issues du camping et de la salle des fêtes vers le réseau gravitaire situé en amont de la station d'épuration.

On dénombre 6 chasses d'égout sur le réseau d'assainissement du Village. Toutes ont été mises hors service. Il est rappelé que l'utilisation ponctuelle de chasses peut être tolérée. En revanche, en fonctionnement continu, elles sont une source d'intrusions d'eaux claires parasites permanentes pouvant nuire au fonctionnement des ouvrages d'assainissement.

Hormis le déversoir d'orage situé en entrée de la station d'épuration du Village, aucun déversoir n'a été recensé sur l'ensemble des réseaux de la Commune.



Le réseau d'assainissement des eaux usées sur le village (source : SIAGE Ingénierie)



Le réseau d'assainissement des eaux usées sur La Mourotte (source : SIAGE Ingénierie)

Le réseau d'assainissement de La Mourotte est de type séparatif entièrement gravitaire. Les eaux usées de La Mourotte sont collectées par un réseau ramifié qui rejoint la station d'épuration située en contrebas.

Le linéaire du réseau d'eaux usées du Hameau de La Mourotte est de 1 430 ml environ. La répartition des réseaux du hameau de La Mourotte par type d'écoulement, nature et diamètre se traduit comme suit : 75,5% en fibrociment, 9,8% en PVC et 14,7% non défini.

• Les stations d'épuration :

Concernant la station d'épuration du village (dimensionnée pour 720 EH), suite aux différentes visites de diagnostic effectuées, il est ressorti les éléments suivants :
• Prétraitements : fonctionnement satisfaisant.
• Bassin d'aération : fonctionnement satisfaisant.
• Clarificateur : l'aptitude des boues à la décantation est très mauvaise et cet état de fait entraine un réglage du temps de fonctionnement de la pompe de recirculation très élevé. Malgré ça, il ne suffit pas aux départs fréquents de boues vers le milieu naturel engendrant un risque de pollution. La mise en place d'une cloison siphoïde, à défaut la création d'un nouveau clarificateur est nécessaire.
• Lits de séchage : la quantité de sable au fond des lits n'est plus suffisante. Ils doivent être recharges.
• L'état du génie civil est correct (absence de fissures).
• Les ouvrages et les abords sont bien entretenus.

L'ensemble des résultats des bilans et mesures effectuées nous a amené aux conclusions suivantes :
• Les niveaux de rejet de la STEP sont conformes aux exigences règlementaires actuelles.
• Les charges hydrauliques sont bien en deca de la capacite nominale de la STEP.
• Des travaux d'amélioration restent à prévoir sur cet ouvrage, au niveau du clarificateur et des lits de séchage.

Pour sa part, suite au diagnostic mené dans le cadre du SDAEU, la station d'épuration de la Mourotte présente les caractéristiques suivantes :
• Prétraitements : fonctionnement satisfaisant
• Bassin d'aération : fonctionnement correct mais insuffisant
• Clarificateur : malgré une accumulation importante de boue à la surface, la cloison siphoïde permet une rétention efficace des flottants évitant une accumulation dans le milieu récepteur
• Lits de séchage : fonctionnement satisfaisant
• L'état du génie civil est correct (absence de fissures)
• Les ouvrages et les abords sont bien entretenus
• La situation altimétrique de la station (sous le niveau du terrain naturel) fait qu'elle peut être régulièrement inondée (cas en 2003, lors des évènements pluvieux exceptionnels)

L'ensemble des résultats des bilans et mesures effectuées nous a amené aux conclusions suivantes :
• Le fonctionnement de la station d'épuration est variable dans le temps. Les niveaux de rejet de la STEP ne sont pas toujours conformes aux exigences réglementaires actuelles.
• Les charges hydrauliques atteignent parfois la capacite nominale de la STEP.
• L'ouvrage semble avoir atteint ses limites de fonctionnement. Une nouvelle STEP doit être envisagée.

° *L'ASSAINISSEMENT AUTONOME*

Source : Service de l'assainissement, rapport d'activité 2017, Suez France

• Nombre d'installations :

La synthèse des dispositifs d'Assainissement Non Collectif (ANC) existants a été réalisée à partir de la collecte des données issues du SPANC du Syndicat Mixte de la Zone du Verdon. Au total, en 2014, 536 constructions isolées demeurent en Assainissement Non Collectif (ANC).

Parmi les 536 installations d'ANC que compte la Commune de LA VERDIERE, 263 ont pu être renseignées à ce jour par le SPANC, dont 171 ont été diagnostiquées et 92 sont des installations récentes ou réhabilitées ayant fait l'objet d'un dossier d'études à la parcelle.

La synthèse des résultats obtenus et les avis sur chaque diagnostic effectué est le suivant :
• Défavorable avec risques : système hors normes (rejet direct ou puits perdu, …) et présentant un risque sanitaire et/ou vis-à-vis du milieu : 3% des installations

• Défavorable (sans obligation de travaux) : système non conforme (issu d'anciennes réglementations, etc.) mais ne présentant pas de risque particulier : 26% des installations
• Favorable avec réserves : semble conforme à la réglementation en vigueur mais tous les ouvrages du système non être diagnostiqués par manque d'accessibilité : 21% des installations
• Favorable : strictement conforme aux normes actuelles. C'est le cas notamment des installations récentes ou réhabilitées : 39% des installations
• Non diagnostiqué : généralement par manque d'éléments visibles sur le terrain : 8% des installations

• Aptitudes des sols :

L'étude de l'aptitude est réalisée, sur chaque zone d'études, en trois temps comme suit :

1. Définition de l'aptitude des sols selon la méthode « S.E.R.P. » :
• Sol (S) : Texture, structure, gonflement, vitesse de percolation, conductivité hydraulique avec la réalisation de sondages de sol (au tractopelle ou à la tarière à main et de tests de perméabilité à niveau constant selon la Méthode Porchet.
• Eau (E) : Profondeur d'une nappe pérenne, présence d'une nappe perchée temporaire, possibilité d'inondation, hydromorphie.
• Roche (R) : Profondeur de la roche altérée ou non.
• Pente (P) : Valeur de la pente en surface du terrain naturel.

2. Définition des contraintes d'habitat (contraintes de surface liées à l'aménagement de la parcelle) et/ou des contraintes environnementales de la parcelle.

3. Définition de l'aptitude globale à l'ANC

L'ensemble de ces informations permet de définir, en fonction des contraintes recensées, les différentes possibilités techniques offertes :
• La faisabilité (ou non) et les(s) type(s) de filière d'ANC possible(s) ;
• La nécessité d'un assainissement collectif ou semi-collectif en cas de contraintes majeures (surface disponible insuffisante, pente trop forte, sol incompatible à l'ANC…).

L'orientation suivie a donc été, en accord avec la Commune, d'étudier l'aptitude à l'assainissement non collectif des zones envisagées comme « urbanisables » au projet de PLU (dans sa première version) et non raccordées au réseau public d'assainissement. Il s'agit des zones d'études suivantes :
• Zone 1 : La Mourotte
• Zone 2 : Le Village Sud
• Zone 3 : Le Village Nord
• Zone 4 : La Nouguière

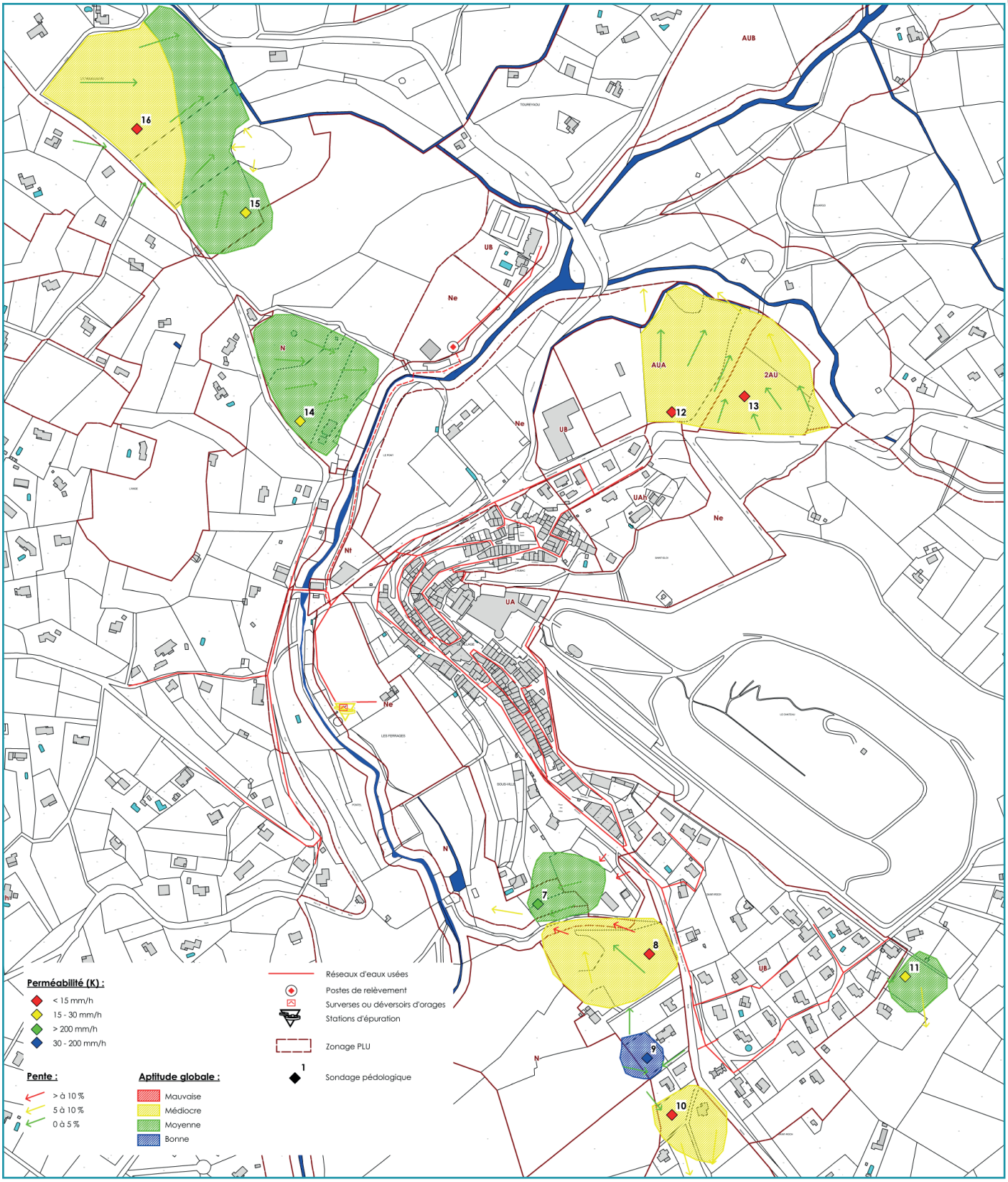
L'étude a eu pour objectif de définir sur ces différentes zones leurs caractéristiques pour en appréhender leur aptitude à l'assainissement non collectif.

Globalement, sur l'ensemble des zones d'études et des terrains sondés, on retrouve (à quelques exceptions près) des sols avec de faibles perméabilités aux textures à dominante argileuse et aux structures compactes. Ces terrains restent compatibles à la mise en place de filières d'ANC mais par sols reconstitués dans la très grande majorité des cas, ou par dispositifs agréés le cas échéant.

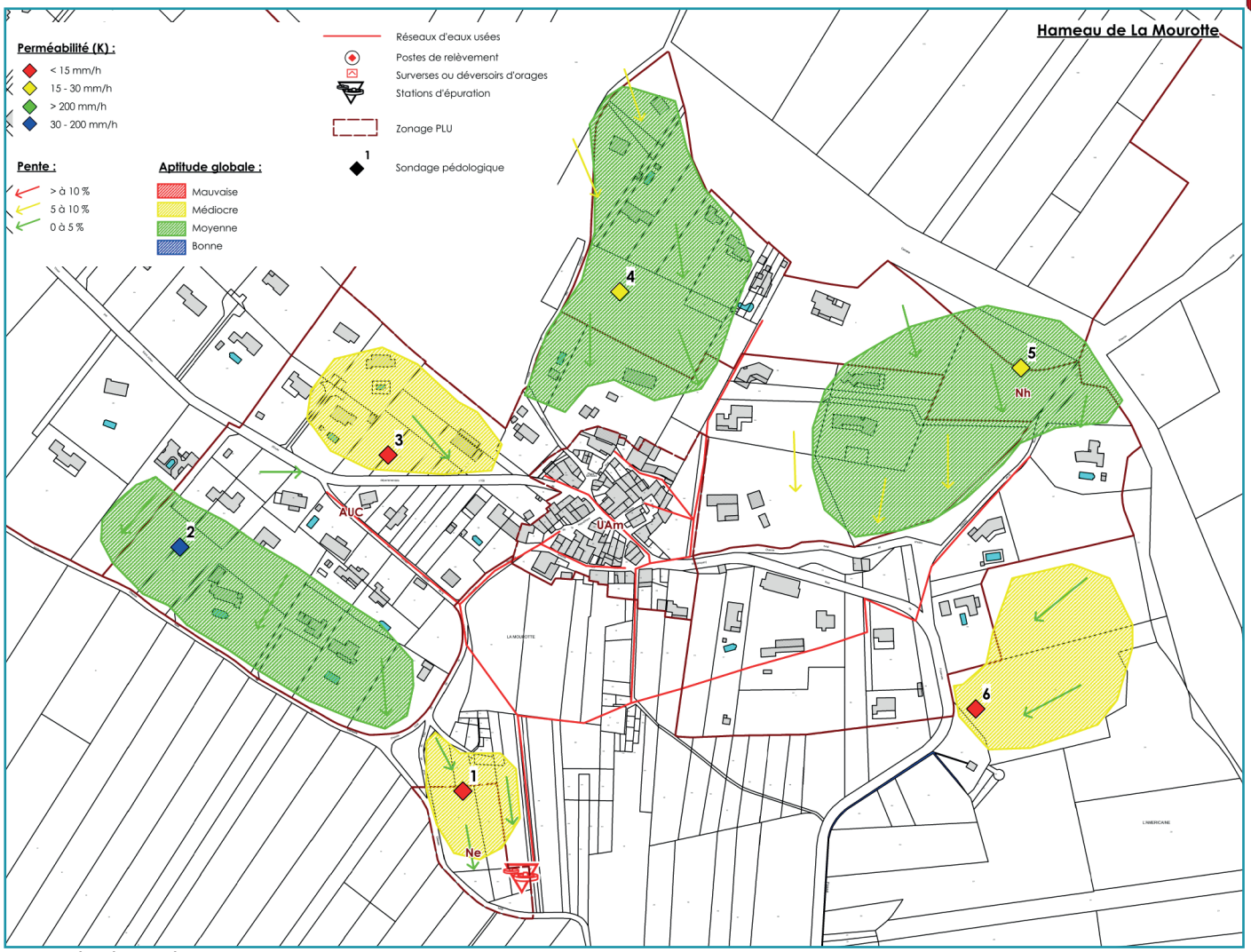
Les contraintes d'habitat et/ou environnementales y sont généralement nulles.

Excepté sur les zones urbanisées de la Commune qui ont fait l'objet des présentes études pédologiques, rien ne permet d'étendre les conclusions de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire.

La réhabilitation et/ou la construction de toute nouvelle habitation hors zones d'études devra faire l'objet d'une étude pédologique particulière afin de déterminer la filière-type à mettre en place.



Aptitude des sols autour du village



Aptitude des sols sur La Mourotte

1.1.3.3. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Sur la Commune de LA VERDIERE, il n'y a pas de réseau pluvial collectif à proprement parlé. Des fossés pluviaux ont été mis en place, essentiellement le long des voies en pente (en premier lieu le village). Des fossés existent par ailleurs le long des routes départementales.

Pour rappel, les fossés mis en place sont dimensionnés pour gérer les écoulements pluviaux générés par la voirie elle-même. Les écoulements pluviaux propres aux parcelles privées (y compris la partie souvent imperméabilisée située entre la route et le portail d'accès) doivent être gérés par les propriétaires.

Des règles générales à prendre en compte dans la conception et la mise en œuvre des réseaux et ouvrages pour le département du Var ont été mises en place en janvier 2014 par la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature.

Cette doctrine est annexée au règlement écrit du PLU.

1.3.3.4. ELECTRICITE, TELECOMMUNICATION ET NUMERIQUE

Il n'y a pas de problème de desserte électrique sur la commune. L'ensemble des zones urbanisables est desservi.

Concernant la question des télécommunications et du numérique, le débit Internet est bon sur la commune. Il y a un répartiteur sur le village. Il existe cependant des difficultés pour capter le réseau mobile et la TNT. Un projet porté par l'ancienne communauté de communes visait à réduire les zones blanches. Depuis, le projet a été abandonné avec l'apparition de la fibre. L'idéal serait de tirer la fibre (qui s'arrête pour l'heure à Rians) jusqu'à La Verdière mais cela ne semble pas dans les objectifs actuels de la communauté de communes.

A noter que le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique du Var a été approuvé par le Conseil Départemental. Dans ce schéma, il est notamment mis en avant que les intentions d'investissement des opérateurs privés d'ici 2020 dans le Var concernent 34 communes représentant 42% des prises du Var, à savoir :

• la commune de Toulon, classée en zone très dense par l'ARCEP qui considère que la concurrence par les infrastructures entre tous les opérateurs doit s'exercer librement, laissant le choix à ces derniers de mutualiser ou non leurs réseaux à la seule exception de la partie terminale (à l'intérieur des immeubles) sur laquelle la mutualisation reste imposée,

• les 29 communes des 3 communautés d'agglomération (CA) du Var dans leur constitution de 2011 hors zone très dense : CA Toulon Provence Méditerranée (TPM), CA Dracénoise (CAD), CA Var Esterel Méditerranée (CAVEM),

• 2 communes rattachées à des communautés d'agglomération des Alpes de Haute Provence et des Bouches du Rhône : Saint-Zacharie de la CA du Pays d'Aubagne et de l'Etoile et Vinon sur Verdon de la CA Durance Luberon Verdon,

• 2 communes: la Farlède et Sanary sur Mer.

La commune de La Verdière n'est donc pas concernée par ces futurs investissements.

Il y a néanmoins un noeud de raccordement abonné Orange à proximité ainsi que trois sous-répartiteurs Orange. Ils font partie des 385 sous répartiteurs (SR) (sur les 1 625 répartis du département) répondant aux critères d'éligibilités de l'offre PRM et des 153 SR ne desservent pas de lignes situées en zone conventionnée. Ils ont été étudiés pour une éventuelle opération de montée en débit. Le déploiement d'une collecte fibre sur des NRA qui n'en sont pas équipés peut entrainer l'éligibilité des ses sous répartitions.

1.3.3.5. LA GESTION DES DECHETS

Source : CCPV

° *LE CADRE LEGISLATIF ET DEPARTEMENTAL*

L'augmentation rapide des quantités de déchets produites, leur hétérogénéité, leur toxicité, ont suscité de nombreuses réflexions, qui ont conduit à la législation rappelée ci-après.

La loi du 13 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux a été complétée par la loi du 13 juillet 1992 qui insiste sur la nécessaire valorisation des déchets ménagers et assimilés, ainsi que sur l'interdiction de mise en décharge, à partir de 2002, de déchets bruts n'ayant pas fait l'objet de valorisation.

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés coordonne l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés, pour une gestion des déchets cohérente à l'échelle d'un territoire. Il fixe également des objectifs de valorisation globale et de recyclage. Depuis janvier 2005, la compétence de l'élaboration et du suivi du plan a été transférée au Conseil Départemental.

En revanche, le traitement des déchets n'est pas une compétence réglementaire obligatoire des départements et demeure donc, de fait, une compétence des communes.

Le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés, auquel est soumis la commune, a été approuvé par arrêté préfectoral du 24 janvier 2004. (consultable sur le site internet du conseil général du Var à l'adresse ci-après : http://www.var.fr/ressources/files/environnement/PEDMAduVAR.pdf).

L'actualisation de ce plan est programmée (Délibération du Conseil Départemental n°A1S du 24/10/2008). En octobre 2008, l'assemblée départementale a voté les trois grands axes stratégiques de sa politique environnementale en matière de déchets :
• L'amélioration du tri des déchets ménagers en amont ;
• Le principe de territorialisation ;
• L'émergence privilégiée de projets sous maîtrise d'ouvrage publique.

Le plan départemental de la gestion des déchets du BTP a été actualisé et a été approuvé par arrêté préfectoral du 19 avril 2010. Depuis le 13 juillet 2010, la compétence est attribuée au Conseil Général. Une charte de gestion des déchets du BTP a été signée le 7 juin 2010 par le Préfet du Var, le Président du Conseil Général, la FBTP, le Président de l'association des Maires, les Présidents de SCoT et d'autres partenaires.

° *LE PLAN ACTION DECHETS DE LA CCPV*

Le Plan Action Déchets (PAD) 2017-2020 marque l'engagement de la Communauté de communes Provence Verdon dans une politique volontariste en vue de réduire ses déchets et de mieux les trier. Il a pour objectif principal de proposer un meilleur service public de collecte et de traitement des déchets aux habitants du territoire. Il doit également les accompagner vers un changement de comportement plus vertueux dans leur production de déchets ménagers.

Le 23 novembre 2016, le Préfet du Var a ordonné la fermeture du centre d'enfouissement des déchets ultimes (non recyclables) de Ginasservis, dont le casier 3 était arrivé prématurément à saturation.

En attendant l'aménagement d'un nouveau casier, prévu pour fin 2018, le Syndicat mixte de la zone du Verdon a dû répondre à une situation d'urgence, afin de maintenir une continuité du service public de collecte et de traitement des déchets sur le territoire de la Communauté de communes Provence Verdon. Ainsi, l'unique solution a été d'exporter les déchets sur d'autres sites agréés, provoquant un surcoût imprévu et important de 1,6 millions d'euros / an.

Conscients des difficultés liées à la conjoncture actuelle, les élus communautaires, ont pris la décision de réduire au minimum ce surcoût pour les habitants de Provence Verdon. C'est pourquoi, ils ont voté en conseil communautaire à l'unanimité en avril 2017 une dotation exceptionnelle de 450 000 € pour limiter le montant de la Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères 2017 à 311 € par logement, au lieu de 345 €.

La fermeture du centre de Ginasservis a permis une prise de conscience collective des limites de l'action communautaire sur les déchets. C'est « un mal pour un bien ». Le mode de fonctionnement historique, construit autour d'une volonté d'autonomie dans le gestion des déchets, a atteint ses limites.

La situation « confortable » d'avoir un centre d'enfouissement a masqué la triste réalité des mauvais chiffres du tri sélectif sur le territoire. En moyenne, sont triés seulement 42 kg par habitant et par an, très loin de la moyenne nationale à 68 kg ! Il faut désormais rattraper ce retard, particulièrement coûteux, en réduisant les déchets ultimes non recyclables et en triant beaucoup plus.

Chacun a aussi l'obligation de préserver les ressources de la planète qui ne sont pas infinies. Il en va de l'avenir des générations futures. La CCPV souhaite mobiliser les habitants sur un objectif commun. C'est pourquoi, Provence Verdon a adopté un Plan d'Actions Déchets ambitieux sur 3 ans, composé de 10 actions fortes, qui vise à redresser la barre d'ici 2020.

Sur le site de la CCPV, il est ainsi indiqué :

« *L'engagement de chacun en faveur du tri diffère : certains trient déjà, d'autres beaucoup moins ! Nous devons désormais faire passer ce message, et tous trier nos déchets. Nous devons tous devenir des ambassadeurs du tri !*

L'avenir du territoire intercommunal passera par le tri sélectif. Moins de flux de déchets à enfouir, c'est aussi une durée de vie allongée pour le futur centre d'enfouissement. De plus, de nouvelles réglementations environnementales et et des pénalités financières conséquentes obligent les collectivités à mettre en œuvre des moyens importants pour augmenter le tri et limiter les volumes de déchets non triables à enfouir.

Le Syndicat mixte de la zone du Verdon et la Communauté de communes Provence Verdon ont déjà entrepris des actions (déploiement de points d'apport volontaire, modernisation des déchetteries, collaboration avec les territoires voisins, construction d'un nouveau casier d'enfouissement…), mais sans l'investissement de chaque habitant, elles resteront malheureusement insuffisantes.

Dans cette optique, il faut également rationaliser et améliorer l'action du délégataire, le Syndicat mixte de la Zone du Verdon, qui gère actuellement la collecte de l'ensemble des déchets et les 9 déchetteries du territoire intercommunal. Faute de ressources suffisantes, il n'a pu assurer la mission essentielle de sensibilisation sur l'ensemble des filières du tri sélectif. Tout en lui donnant les moyens d'assumer cette mission, les élus de Provence Verdon lui demandent de consentir un effort important sur son fonctionnement et d'améliorer significativement la qualité de son service de collecte.

Il ne s'agit pas de prévoir l'avenir, mais de le rendre possible. Le tri est l'affaire de tous et nous devons tous être mobilisés pour atteindre l'objectif réaliste que nous nous fixons : rattraper la moyenne nationale actuelle d'ici 2020, en passant de 42 à 68 kg de déchets triés par habitant et par an. Une personne produit en moyenne 500 kg de déchets tous flux confondus par an, la marge de progression est raisonnable. C'est l'objectif du PAD 2017-2020. »

Les dix actions du PAD sont décrites succintement ci-après :

• Action 1 - améliorer la qualité de la collecte des déchets : Le Syndicat mixte de la zone du Verdon (SMZV) a en charge la collecte de tous les déchets du territoire de Provence Verdon : ordures ménagères, encombrants, tri sélectif, etc. Les axes d'amélioration concernent les circuits de ramassage, les horaires et fréquences de passage, la propreté et le lavage des containers, etc.

• Action 2 - renforcer la sensibilisation sur le tri sélectif : Le tri sélectif est l'affaire de tous ! Il préserve les ressources de notre planète qui ne sont pas infinies. Trier plus et mieux, c'est aussi moins de déchets ultimes à enfouir, etc. Pour renforcer nos pratiques, Provence Verdon s'engage dans une démarche forte de sensibilisation : ambassadeurs du tri , actions éducatives (écoles, manifestations, etc.), supports d'informations, outils de collecte, etc.

• Action 3 - développer les filières de tri et de recyclage : Emballages, verre, vêtements, déchets électroniques, meubles, cartons, déchets verts… la plupart de nos déchets peuvent être recyclés et avoir une nouvelle vie. Ainsi, 70 % des 500 kg de déchets produits par an par personne pourraient être triés... Notre marge de progression est importante.

• Action 4 - encourager le tri sélectif dans les établissements collectifs : Les établissements collectifs privés ou publics génèrent une masse importante de déchets. Des améliorations sont à initier, notamment pour les services de restauration collective, les écoles, les zones d'activités, les administrations, les restaurants, etc. en mettant en place des services de collecte adaptés à leurs spécificités.

• Action 5 - poursuivre le déploiement des Points Tri : Depuis quelques années, Provence Verdon implante des Points Tri (ou Points d'Apport Volontaire) pour faciliter le tri des déchets (verre, papier, emballage) pour les habitants d'un quartier. Pour améliorer leur insertion dans les communes, Provence Verdon déploie des conteneurs enterrés. 160 sont déjà installés à ce jour.

• Action 6 - aménager un casier d'enfouissement et un quai de transfert des déchets : Le centre d'enfouissement des déchets ultimes (ceux qu'on ne peut pas trier) de Ginasservis est un réel atout pour les habitants de Provence Verdon. Un nouveau casier d'enfouissement (en partenariat avec le SIVED Nouvelle Génération) va être lancé prochainement. Le site de Ginasservis comprendra également un quai de transfert des flux collectés vers les centres et filières de tri.

• Action 7 - lutter contre les dépôts sauvages : Les dépôts sauvages de déchets dans nos forêts, nos champs, nos espaces remarquables sont une plaie pour notre territoire, d'autant plus que Provence Verdon met les moyens pour les collecter. Lutter contre cet incivisme est l'une des priorités pour préserver notre territoire.

• Action 8 - rationaliser la gestion des déchetteries : Provence Verdon accueille 9 déchetteries pour 16 communes et 27 000 habitants (avec Vinon sur Verdon). Ce mode de fonctionnement doit être rationalisé pour proposer un meilleur service aux habitants : horaires élargis, collecte de flux de déchets spécifiques, accueil des professionnels, etc.

• Action 9 - améliorer la gestion du Syndicat mixte de la zone du Verdon : Il est primordial de rationaliser et d'améliorer l'action du Syndicat mixte de la zone du Verdon, qui gère actuellement la collecte de l'ensemble des déchets et les 9 déchetteries du territoire intercommunal. L'objectif est de lui donner les moyens d'assurer la mission essentielle de sensibilisation sur l'ensemble des filières de tri sélectif.

• Action 10 - informer régulièrement les habitants et évaluer les actions : Pour permettre aux habitants de suivre les évolutions du PAD 2017-2020, un dispositif d'information sera mis en œuvre (site internet et newsletter). Un baromètre permettra de suivre l'avancement de chacune des actions engagées par Provence Verdon.

° *LE RAMASSAGE DES ORDURES*

Le Syndicat Mixte de la Zone du Verdon est chargé de ramasser et de collecter les ordures ménagères déposées dans les conteneurs (bacs roulants) et les points d'apports volontaires (PAV) pour la collecte sélective.

Dans les points d'apport volontaire (PAV), des contenants de couleur différente permettent de jeter les déchets triés :

• Colonne jaune : emballages ménagers recyclables (Bouteilles en plastique avec leur bouchon, flacons opaques, bouteilles ayant contenu de l'huile ; Boîtes de conserve, barquettes aluminium, cannettes de boisson, bidons - sirop, aérosols ; Briques alimentaires, boîtes et emballages en carton)

• Colonne bleue : papier (Journaux, magazines et prospectus, feuilles de papier)

• Colonne verte : verre (Bouteilles y compris celles ayant contenu de l'huile, bocaux, flacons, pots de confiture, pots de yaourt en verre)

Il existe aussi pour certains déchets des conteneurs spécifiques (vêtements, piles, ampoules, bouchons en plastique, etc.) dans les déchetteries, les accueils des mairies, les magasins, sur les parkings, etc. Certaines associations recoivent également les dons (ressourceries à Saint Maximin et Brignoles, Secours populaire, etc.)

° *LES DECHETTERIES*

Les déchetteries du territoire sont gérées par le Syndicat Mixte de la Zone du Verdon. La Communauté de communes finance la réhabilitation des déchetteries. La déchetterie de Rians a été livrée et inaugurée le 30 juin 2017.

Les déchetteries sont des espaces aménagés, gardés et clôturés où le particulier résidant sur le territoire de la Communauté de communes peut apporter ses déchets en vue d'éliminer ou de valoriser* au mieux les matériaux qui les constituent. L'accès aux déchetteries est gratuit.

Les déchetteries récupèrent :

• Déchets verts : tonte de pelouse, produits de l'élagage d'arbres, d'arbustes… surtout pas de plastiques.

• Encombrants ménagers : mobilier, matelas, sommier, meuble de jardin, palettes…

• D3E : tous déchets électriques et électroniques (petit et gros électroménager, chauffe eau, jouets, écrans, ordinateurs, etc.

• Ferraille : grillage, piquets, cadre de vélo…Les carcasses de véhicule ne sont pas acceptées.

• Cartons : cartons de gros emballages, d'appareils ménagers ou mobiliers... sans plastique ni polystyrène. Ces cartons ne sont pas collectés dans le cadre de la collecte sélective par points d'apport volontaire. Ils ne doivent pas être déposés à côté des colonnes de tri ou des conteneurs à ordures ménagères.

• Gravats : déchets de démolition hors plâtre et placoplâtre. Il s'agit des gravats provenant de petits travaux effectués par les particuliers.

• Pneumatiques : uniquement ceux des particuliers.

• Piles : des collecteurs sont également à disposition dans les mairies et les écoles.

• Déchets Ménagers Spéciaux : peinture, solvants, acides, batteries

Du compost de déchets verts est mis à disposition gratuitement sur demande dans les déchetteries de Fox-Amphoux, La Verdière et Saint Martin.

La revalorisation et le recyclage de la matière passe par la séparation des flux. La filière éco-mobilier illustre la passation de contrats avec des prestataires privés. Des bennes spécifiques « déchets d'ameublement » sont mises en place dans les déchetteries de Seillons et de Barjols depuis le 1er janvier 2016, ainsi que dans la déchetterie de Rians. Les meubles sont directement récupérés par Eco-mobilier sans passage par le centre d'enfouissement.

Autre exemple : les cartons. Leur exutoire se trouve en déchetterie et non dans les bacs ordures ménagères. Il faut savoir qu'une tonne de cartons enfouie coûte 140 € alors qu'une tonne de cartons triée revendue rapporte 80 €.

LES RESEAUX : LA SYNTHESE

• Schémas directeurs d'assainissement des eaux usées et d'adduction d'eau potable validé en 2015 ; Pas de problème pour l'approvisionnement en eau (d'autant que les objectifs de croissance du PLU sont moindres que sous l'ancien POS)

• Réseau extrêmement étendu sur le territoire avec 54 km de conduites ; Pas de besoin d'extensions du réseau ; Importants travaux programmés pour améliorer le rendement du réseau

• Réseau d'assainissement des eaux usées limité au village et à La Mourotte avec deux stations d'épuration ; SDAEU finalisé en 2019

• Quelques améliorations du réseau prévu mais surtout création d'un nouveau clarificateur pour la step du village et remplacement de la step de la Mourotte

• Pas de difficultés particulières concernant l'écoulement des eaux pluviales

• SDTAN adopté dans le Var ; Projet de fibres optiques sur la commune mais pour l'heure réseau stoppé sur Rians ; Débit Internet bon sur la Commune avec un répartiteur sur le village ; Difficultés pour capter le réseau mobile et la TNT ; Réseau électrique suffisant

• Fermeture de la déchetterie il y a quelques années ; Pas de difficultés particulières concernant la gestion des déchets par la Communauté de Communes Provence Verdon

SDAEP : Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable
SDAEU : Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées
SDTAN : Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique

1.1.4. DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENT

1.1.4.1. LE RESEAU VIAIRE

° LE RESEAU DEPARTEMENTAL

Le territoire de La Verdière, très étendu et encore très rural, est traversé par un linéaire important de routes départementales. Le réseau départemental couvre l'ensemble du territoire avec des voies à double sens dépourvues d'aménagements urbains (absence de piste cyclable individualisée, de doublement de voies, de déviation, etc.). Elles peuvent donc être qualifiées de voies «simples», «rurales». Ces voies ne présentent pas de difficulté majeure. L'entretien de la chaussée et ses abords est régulier. Le dimensionnement est le plus souvent suffisant.

La route départementale n°30 est la plus étendue sur le territoire. D'orientation est-ouest, elle permet d'atteindre Rians ou Montmeyan (puis Draguignan). Elle passe sous le village mais ne le traverse pas. Elle est en bon état général. Plusieurs chemins et impasses s'y greffent sans qu'il y ait de difficulté particulière à l'exception :
• Du carrefour au droit de la station de pompage, la sortie du chemin de Rouvegros étant difficile (peu de visibilités depuis la RD 30 qui est en montée et en virage)
• Du débouché de la rue Saint-Eloi et du chemin de Pourquinson (entrée est du village), les automobilistes manquant de visibilité (mais l'entrée en agglomération a réduit les vitesses)

De plus, le passage sur pont (lieudit Les Ferrages) est étroit.


La RD 30 vers Montmeyan


Au droit de l'aqueduc

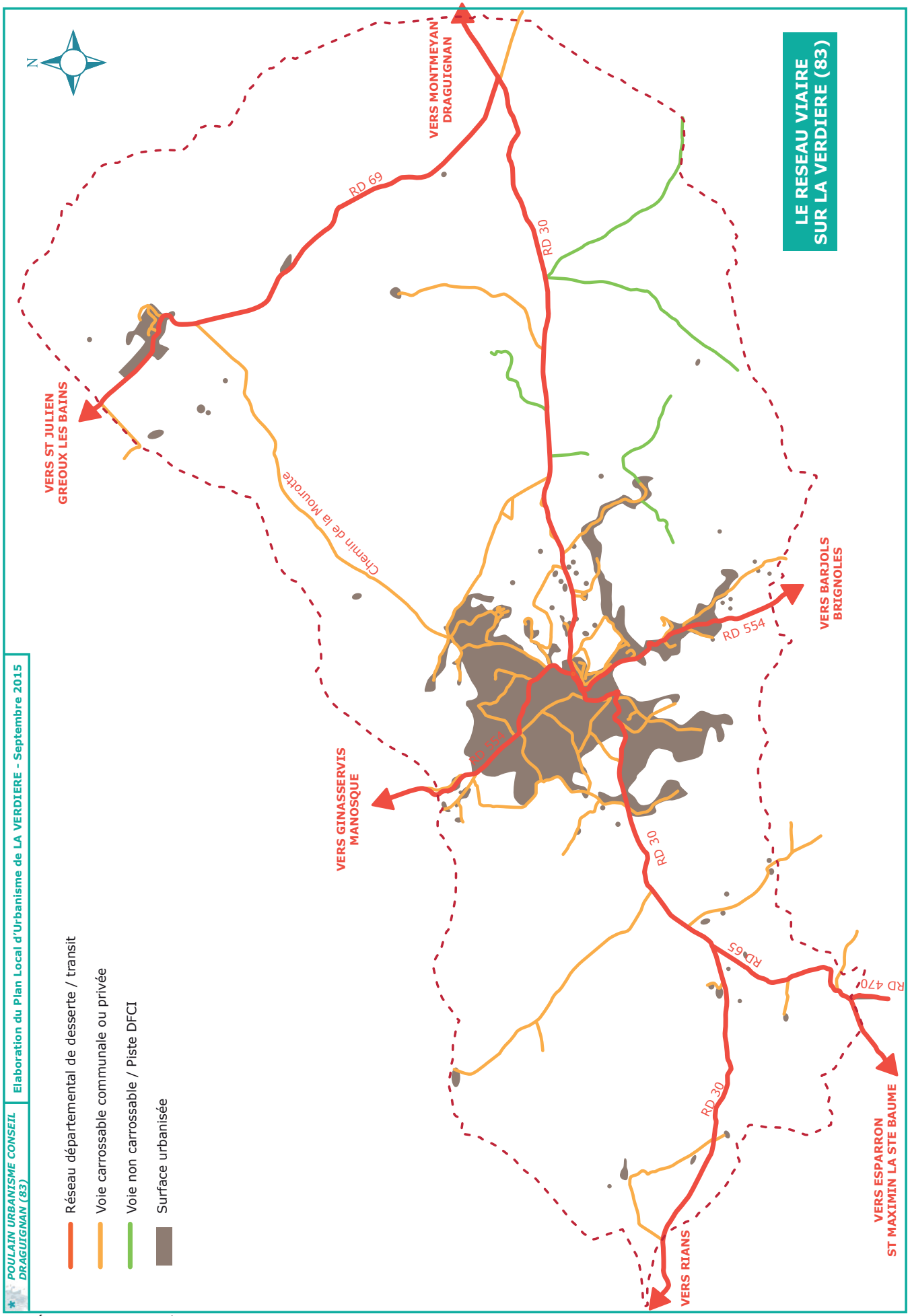

Sous le village

La RD 69 se connecte à la RD 30 dans la partie est de la commune. Elle s'oriente vers le nord pour desservir de hameau de la Mourotte puis les villages de Saint Julien et Vinon sur Verdon. Sur la commune, son tracé ne présente aucune difficulté. Plus étroite que la RD 30, elle ne présente pas de délimitation en son milieu. Les croisements se font donc à vitese plus réduite.


La RD 69 sur le territoire







Le réseau viaire sur la commune

La RD 65 se connecte pour sa part à la RD 30 dans la partie sud-ouest du territoire. D'orientation nord-sud, elle permet d'atteindre Esparron puis Saint Maximin la Sainte Baume et enfin l'autoroute A8. Cette voie garde un aspect rural sur la commune. Au sortir du territoire, la RD 470 vient s'y greffer mais son usage est très limité (elle permet surtout de desservir Saint-Martin-de-Pallières).



La RD 65 sur le territoire

Outre la RD 30, l'axe d'importance sur la commune est la RD 554. D'orientation nord-sud, cette voie permet d'atteindre plus au sud Barjols, Brignoles et l'autoroute A8. Au nord, elle rejoint Ginasservis, Manosque et l'autoroute A51 (vers les Alpes notamment). C'est donc une voie très empruntée.

Surtout, cette voie dessert le village mais aussi une grande partie des quartiers pavillonnaires de la commune. Elle fait donc l'objet d'un trafic quotidien des habitants comme des gens de passage. Deux points difficiles apparaissent sur son tracé.

Tout d'abord, au regard de l'étroitesse de la voie lors de la traversée du village (il a fallu s'adapter au relief), deux feux tricolores ont été mis en place de part et d'autre du goulet d'étranglement (le premier à proximité de la RD 30, le second au droit de la fontaine du village). Cela réduit de fait la fluidité du trafic (surtout en période estivale).

La traversée de l'agglomération jusqu'au sortir du territoire pose également quelques soucis avec une multiplication des entrées et sorties vers les différents quartiers (sans oublier les accès directs sur la route départementale).



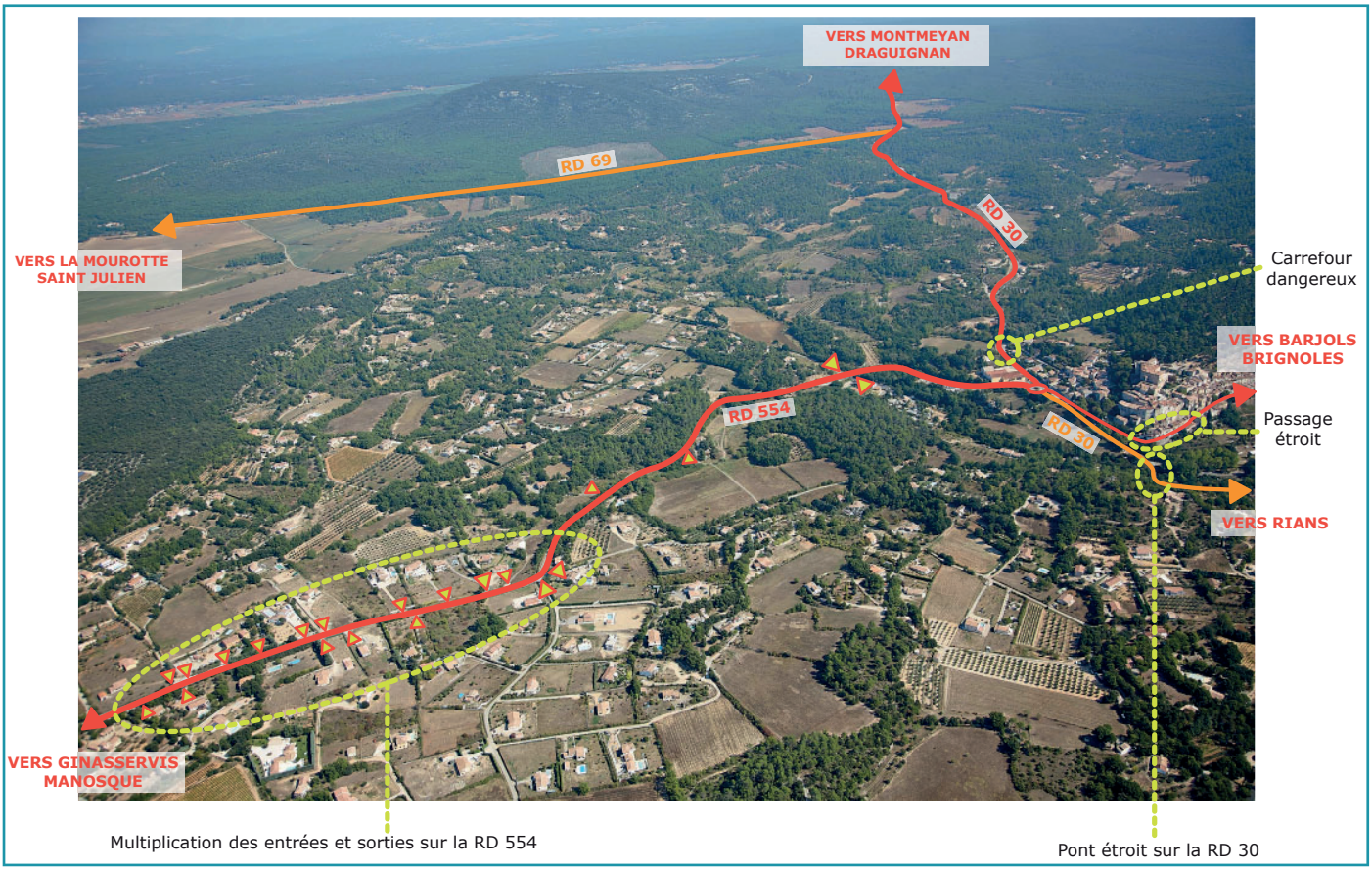
La RD 554 en entrée sud du village et dans sa traversée de ville



La partie étroite de la voie et les feux tricolores mis en place de part et d'autre



Le giratoire entre la RD 30 et la RD 554 ; La RD 554 au nord



Vue aérienne sur la RD 554 et la RD 30 (fond de plan : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)

° *LE RESEAU COMMUNAL*

A partir des routes départementales s'étend un réseau communal et (pour partie) privatif très étendu. Le linéaire de routes communales s'explique d'une part par la superficie du territoire et d'autre part par l'éclatement du tissu pavillonnaire et des habitations plus ou moins isolées.

On retrouve ainsi plusieurs types de voies sur la commune.

Tout d'abord, il existe de nombreuses impasses, plus ou moins longues, publiques ou privées, qui vont desservir un domaine isolé, une habitation ou un groupement d'habitations. C'est le cas par exemple de l'impasse menant à la Grande Bastide qui s'étend sur 2,1 km depuis la RD 30. Le chemin de Raphaèle et son extension privative s'étendent pour leur part sur 3,1 km. Située à l'ouest de la commune, cette voie dessert deux habitations isolées. Autre exemple, le chemin de la Carbonière s'étire sur un linéaire de 1,2 km. Au-delà du quartier Saint Joseph, il ne dessert qu'une bâtisse.

Le linéaire de ces impasses paraît donc disproportionné au regard de leur vocation ce qui engendre des coûts d'entretien très importants lorsque ces derniers sont possibles.



Chemin de la Grande Bastide



Chemin de Raphaèle



Ancien chemin de Varages

D'autres impasses jouent un rôle de desserte pour un quartier. C'est le cas du chemin des Jas qui dessert les zones d'habitat diffus IINB et IINBa de Saint Jean ou encore du chemin des Bréguières Nord qui dessert la zone IINB des Bréguières. Ces impasses, malgré de nombreuses habitations desservies, restent étroites et difficilement entretenues.

Si cela ne pose pas de difficulté majeure lorsqu'une impasse est courte (linéaire peu étendu), les croisements de véhicules deviennent plus compliqués lorsque l'impasse est très longue comme cela est le cas avec le chemin des Jas ou le chemin des Bréguières Sud. Cependant, la création de clôtures aux abords de ces impasses, le coût d'acquisitions foncières et la destination des quartiers (beaucoup sont voués à ne pas se densifier) rendent un élargissement des voies difficile à entreprendre.



Chemin des Jas



Chemin des Bréguières Nord



Chemin des Beynets

Outre les impasses, les quartiers pavillonnaires sont desservis par des voies structurantes, structurantes dans le sens où elles se greffent de part et d'autre d'une route départementale et qu'elles permettent de desservir de nombreuses impasses. Elles constituent les voies principales des différents quartiers.

Parmi ces voies, la plus étendue et la plus importante en termes de flux est le chemin de la Mourotte. Il se greffe à la RD 554 au nord du giratoire RD 554 / RD 30 pour desservir de nombreux quartiers

(Toureyaou, Notre Dame d'Eglise, etc.) avant de s'étirer vers le nord-est et se connecter à la RD 69, au lieudit La Mourotte. C'est le second accès à ce hameau historique après l'itinéraire RD 30 / RD 69.

Cette voie, majeure, présente une largeur plus importante que le reste du réseau viaire. Cependant, certains «goulets d'étranglement» existent et des voies viennent s'y greffer perpendiculairement d'où des carrefours parfois difficiles. Les vitesses y étant réduites, il n'y a pas de risque accidentogène élevé. Mais le PLU devra veiller à maintenir la fluidité du site, la fonctionnalité de la voie. Le linéaire total est de 6,5 km !!

A noter que le chemin des Blacas permet de « soulager » le chemin de la Mourotte puisqu'il s'y greffe de part et d'autre de son parcours (lieudit Notre Dame d'Eglise). Ainsi, des flux du sud vers le nord l'empruntent (il est en sens unique) pour éviter la boucle du chemin de la Mourotte.



Chemin de la Mourotte

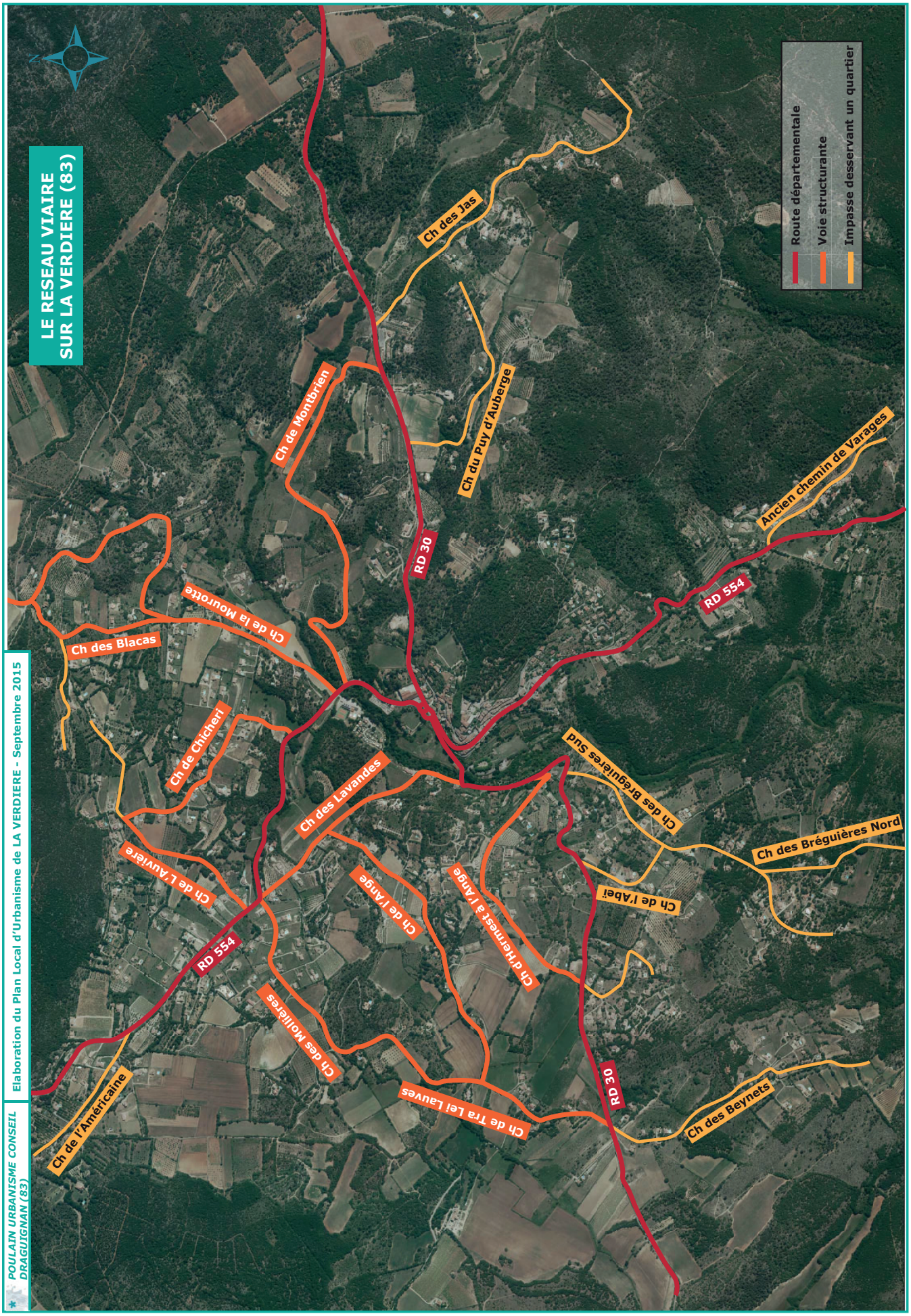
Pour leur part, les chemins de Gourgourette et de Montbrien relient la RD 554 (à proximité du chemin de la Mourotte) et la RD 30 (à proximité du chemin des Jas). Cependant, ce cheminement dessert bien moins d'habitations, se trouve bien plus étroit que le chemin de la Mourotte et n'est pas goudronné sur l'ensemble de son linéaire. Il est moins structurant qu'une impasse comme le chemin des Jas.

A l'ouest du chemin de la Mourotte et toujours au nord de la RD 554, les chemins de Chicheri et l'Auvière permettent de desservir plusieurs impasses. Ces chemins, bien que carrossés, sont cependant étroits. De fait, on n'emprunte que l'un ou l'autre accès depuis la RD 554, au plus près de son logement.



Chemin de Montbrien *Chemin de Chicheri*

Les quartiers situés à l'ouest de la RD 554 et au nord de la RD 30 sont desservis par plusieurs voies structurantes constituant un réel maillage viaire. Il est alors possible de s'orienter vers le nord, le sud, l'est ou l'ouest selon qu'on emprunte les chemins des Mollières, de Tra Lei Lauves, de l'Anges, des Lavandes ou de l'Hermest. Toutes ces voies sont assez étroites par endroits. Bien que leur entretien soit globalement suffisant, la densification de tel ou tel site nécessiterait un élargissement du réseau viaire.



Le réseau viaire en agglomération



Chemin des Lavandes



Chemin de l'Ange



Chemin de l'Ange

De manière générale, les difficultés récurrentes sur le réseau sont :
• Voies étroites au regard du traffic
• Manque de miroirs alors que certaines impasses secondaires se greffent perpendiculairement à une voie principale (manque de visibilité)
• Vitesses parfois excessives

Il existe par ailleurs des carrefours où les croisements sont difficiles sinon impossibles. Pour exemple, le croisement entre la RD 30 et la partie ouest du chemin d'Hermest à l'Ange nécessite qu'un automobiliste ait quitté le chemin pour qu'un puisse y entrer (étroitesse de la voie).

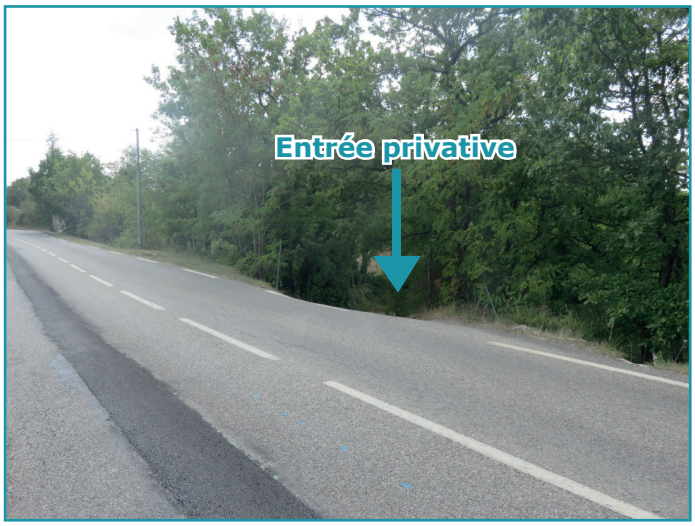
Il en va de même pour la partie est du chemin d'Hermest à l'Ange. Dans ce dernier cas, il n'est guère possible d'envisager une amélioration du carrefour au regard de la pente et du talus existant. Cependant, la visibilité est sufisante pour laisser partir un automobiliste avant d'emprunter le chemin.

D'autres carrefours posent question comme cela a été évoqué avec le réseau départemental (cf. pages précédentes) : RD 30 / chemin de Rouvegros, RD 30 / Chemin Saint Eloi. Sur la RD 554, une voie privée est inaccessible depuis le sud au lieudit Bellevue (angle trop aigu, manque de visibilité, route départementale étroite à ce niveau) et contraint les propriétaires à faire demi-tour plus au nord puis revenir. Ce type de sortie ne doit plus être autorisée dorénavant.

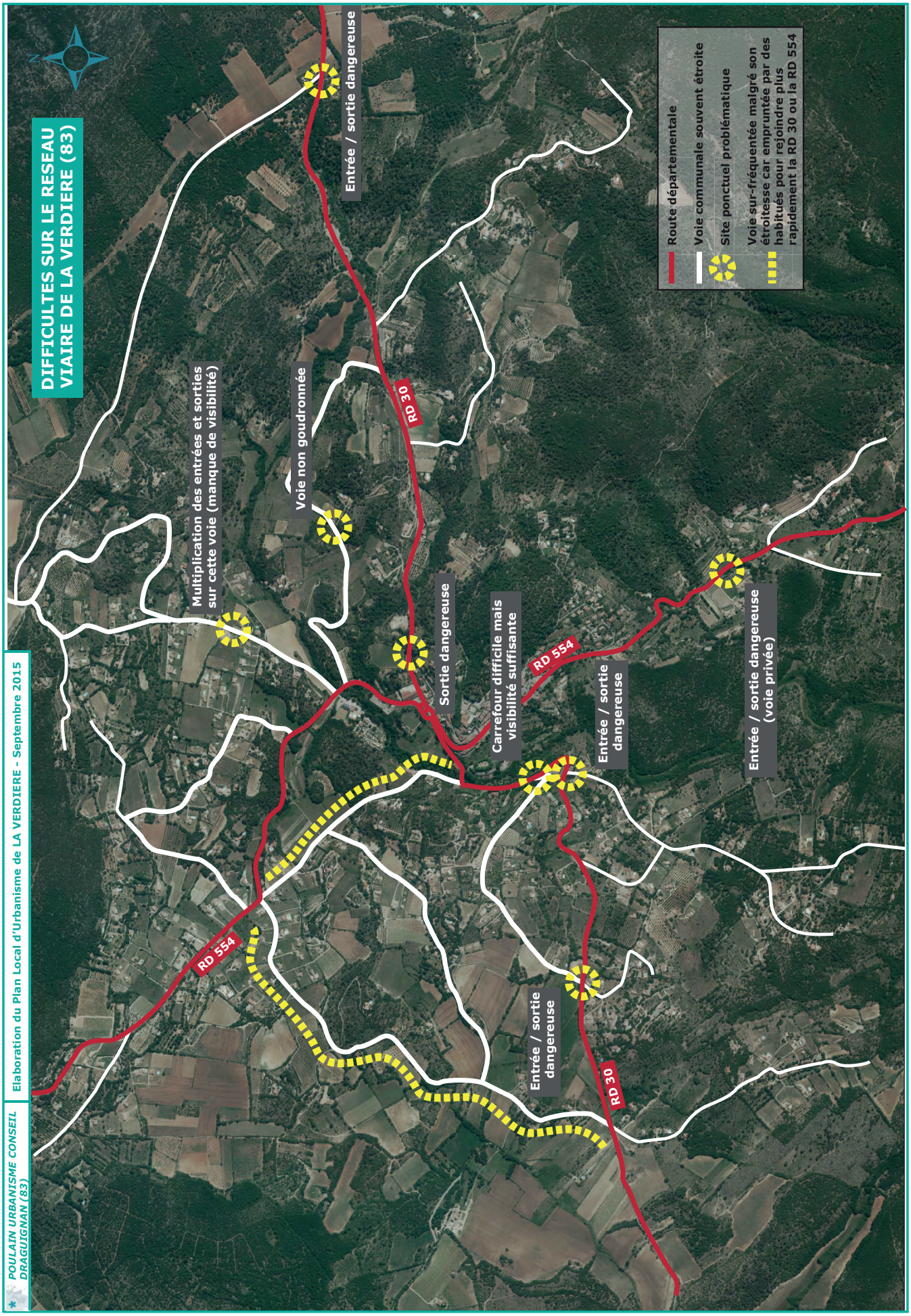
Il en va de meme pour le carrefour chemin de Bréguière sud / RD 30 qu'il est extrêmement difficile d'emprunter (pente très marquée, manque de visibilité, impossible de s'y croiser). Les habitants préfèrent emprunter le chemin de l'Abeï beaucoup mieux dimensionné.



Chemin des Bréguières Sud au droit de la RD 30



La RD 554 et l'entrée privative à Bellevue



Les principales difficultés du réseau viaire en agglomération

Dernière catégorie de voies, il existe un maillage viaire dense au lieudit La Mourotte mais surtout au village. Ces voies, en grande partie piétonisées aujourd'hui, répondent à des besoins passés où la voiture ne dominait pas les échanges et modalités de déplacements. Comme pour le bâti, les voies se sont adaptées à la topographie des lieux d'où une étroitesse certaine. La rue jouait, et joue encore, un rôle d'espace public dans son sens premier : la rencontre des personnes. Elle remplaçait alors l'espace privatif qu'est le jardin.

Le présent chapitre n'a pas pour objet de décrire avec précision les différentes rues et ruelles du village et de la Mourotte (elles sont pour partie traitées dans les chapitres sur la configuration urbaine du village et la Mourotte, sur les déplacements doux, sur les stationnements et sur l'analyse paysagère).

Cependant, il est intéressant de noter que sur La Mourotte, seule l'avenue des Tilleuls vient compléter la RD 69 (rue de la Fraternité) pour desservir au mieux le hameau dans sa partie sud. La rue de la République, très courte, relie cette RD 69 à l'avenue des Tilleuls. La partie nord s'organise pour sa part autour de la place Saint Pierre et de la traverse de la Paix (non circulable).

Au-delà du hameau, toute une série d'impasses se connecte à la RD 69.



La RD 69 sur La Mourotte



La RD 69 sur La Mourotte



Place Saint Pierre



Rue Saint Pierre



Avenue des Tilleuls



Rue de la République



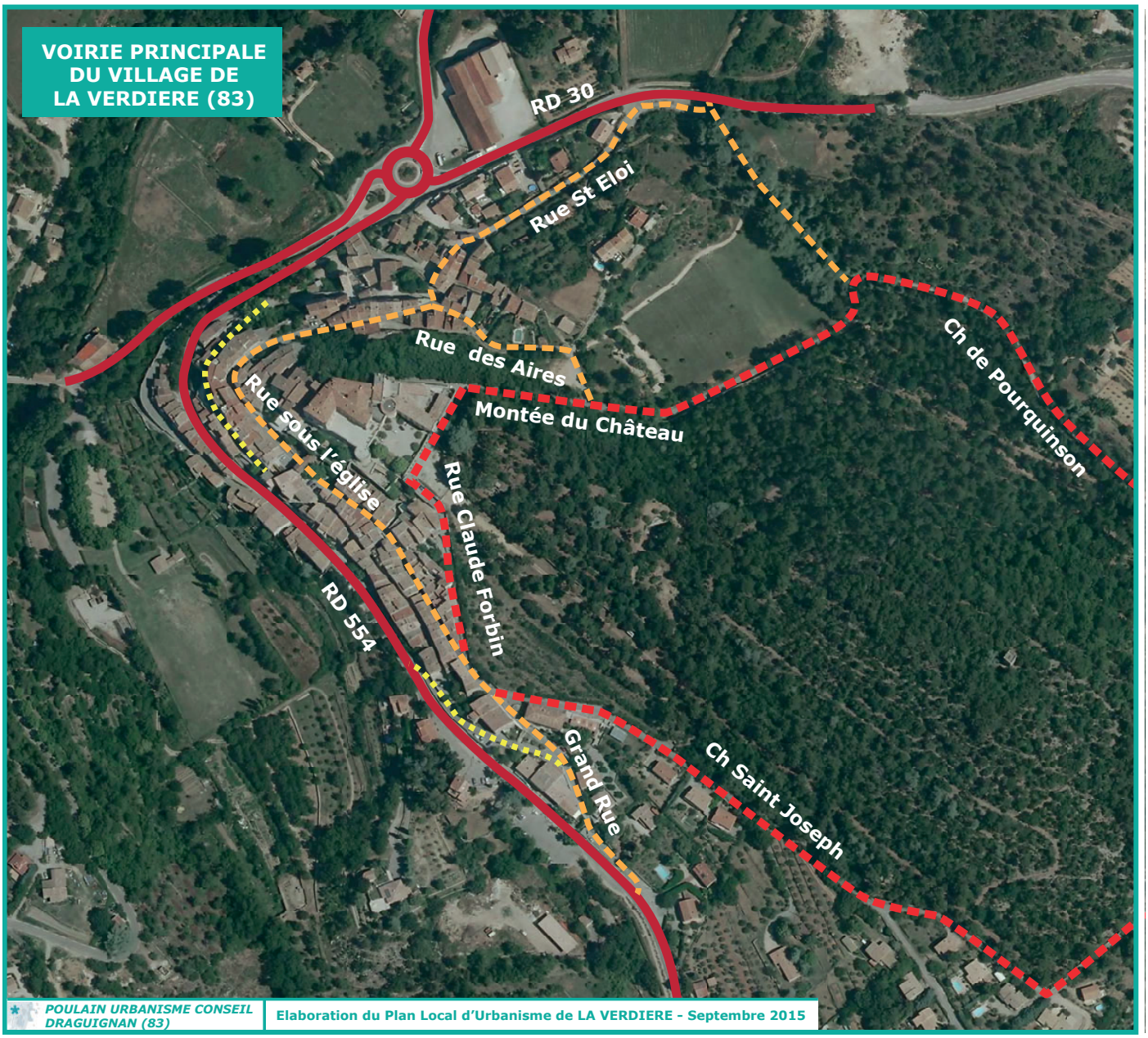
Vue sur La Mourotte

Dans le village, la RD 554 reste l'axe majeur de desserte et d'organisation urbaine. En parallèle de la RD 554, les rues de la Paix et du Nord permettent de desservir un premier front d'habitation. Ces voies sont étroites et assez mal entretenues (un important travail de requalification est à prévoir dans la partie nord du village). La rue Saint Michel est également une première voie parallèle à la RD 554 mais dans la partie sud du village.

Au-dessus, de ces trois voies, une continuité viaire existe entre La Grand Rue au sud puis la rue sous l'église au centre et enfin la rue Saint Eloi au nord. Cette ceinture viaire, véritable axe central historique du village se compose de voies étroites. Ces voies ne sont empruntés que par les occupants des logements alentours (dépôt des courses par exemple) ou par les clients de la boulangerie. L'arrêt, même temporaire, entraîne de fait un blocage de la circulation.

Troisième ceinture viaire, toujours parallèle à la RD 554 et intégrée à la pente, l'axe « rue Claude de Forbin - Montée du Château - Chemin de Pourquinson - Chemin Saint Joseph » permet de faire le tour du plateau sommital (parc du château).

Entre ces axes parallèles, quelques rues permettent une liaison viaire (telle la rue des Aires) mais le plus souvent, il s'agit de sentes piétonnes dans la pente (cf. paragraphe sur les déplacements doux).



Principales voies circulables sur le village



Des ruelles étroites (circulation impossible)



Grand Rue



Rue de la Paix

Rue sous l'Eglise

Carrefour Trav des Rocailleux, rue St Eloi et rue sous l'Eglise



Rue St Eloi au débouché sur RD 30



Chemin de Pourquinson



Chemin Saint Joseph



Rue St Michel au-dessus de la RD554



Rue Claude Forbin



Rue Claude Forbin

1.1.4.2. LES TRANSPORTS EN COMMUN

La commune se trouve à 1h00 de route de la gare TGV d'Aix Les Milles et à 1h10 de l'aéroport Marseille Marignane. De fait, elle jouit de la proximité d'infrastructures majeures de transport pour les déplacements exceptionnels (loisir, vacances, etc.).

Au quotidien, les habitants ne bénéficient pas de gares SNCF - TER situées à proximité ou de lignes de bus régulières. Seul le transport scolaire est mis en place via le Département et le réseau Varlib. 4 lignes desservent ainsi la commune.

La ligne 1230 permet d'atteindre Draguignan. En semaine, le car passe à 5h55 sur la commune (unique arrêt au droit de la mairie) et atteint les lycées d'Entrechaux (Lorgues) à 7h20, de Jean Moulin (Draguignan) à 7h40 et de Léon Blum (Draguignan) à 7h45. Le retour se fait à 14h20 le mercredi et à 19h35 en semaine.

La ligne 1403 permet d'atteindre Saint Maximin. Deux passages ont lieu à 6h35 et 7h00 (toujours face à la mairie) en période scolaire avec une arrivée au lycée Janetti de Saint Maximin à 7h40 ou 7h45. Le retour se fait à 12h55 le mercredi ou à 18h00 en semaine. Durant les vacances scolaires, l'unique départ se fait à 6h25. Il y a également un départ tous les mercredis et samedis à 13h25.

La ligne 1432 permet pour sa part d'atteindre l'école de La Verdière ou le collège de Barjols. Pour le collège, seul l'arrêt à la mairie est possible. Un unique départ se fait à 7h25 pour une arrivée au collège à 7h45.

Pour atteindre l'école, les arrêts de bus sont bien plus nombreux sur le territoire. Ils se trouvent aux emplacements suivants : Camping Municipal, Notre Dame , Hameau de la Mourott , Les Beinets, Route de Rians, Les Breguieres, Chicheri, Louviere, Carraire Cocagne, Les Molieres et l'ancienne Route de Varages.

ALLER

Jours	LMMeJV	LMMeJV	LMMeJV	LMMeJV	LMMeJV
Renvois	**a**				
LA VERDIERE - Hameau de la Mourotte	07:00				08:25
LA VERDIERE - Camping Municipal	07:15				
LA VERDIERE - Notre Dame				08:10	
LA VERDIERE - Les Beinets Route de Rians				08:15	
LA VERDIERE - Les Bregueres				08:20	
LA VERDIERE - Chicheri				08:30	
LA VERDIERE - Louviere				08:35	
LA VERDIERE - Carraire Cocagne				08:40	
LA VERDIERE - Les Molieres				08:45	
LA VERDIERE - Ancienne Route de Varages					08:45
LA VERDIERE - Mairie	07:25	07:25	07:25		
LA VERDIERE - Ecole Maternelle et Primaire				08:50	08:50
BARJOLS - College D'Arbaud		07:45	07:45		

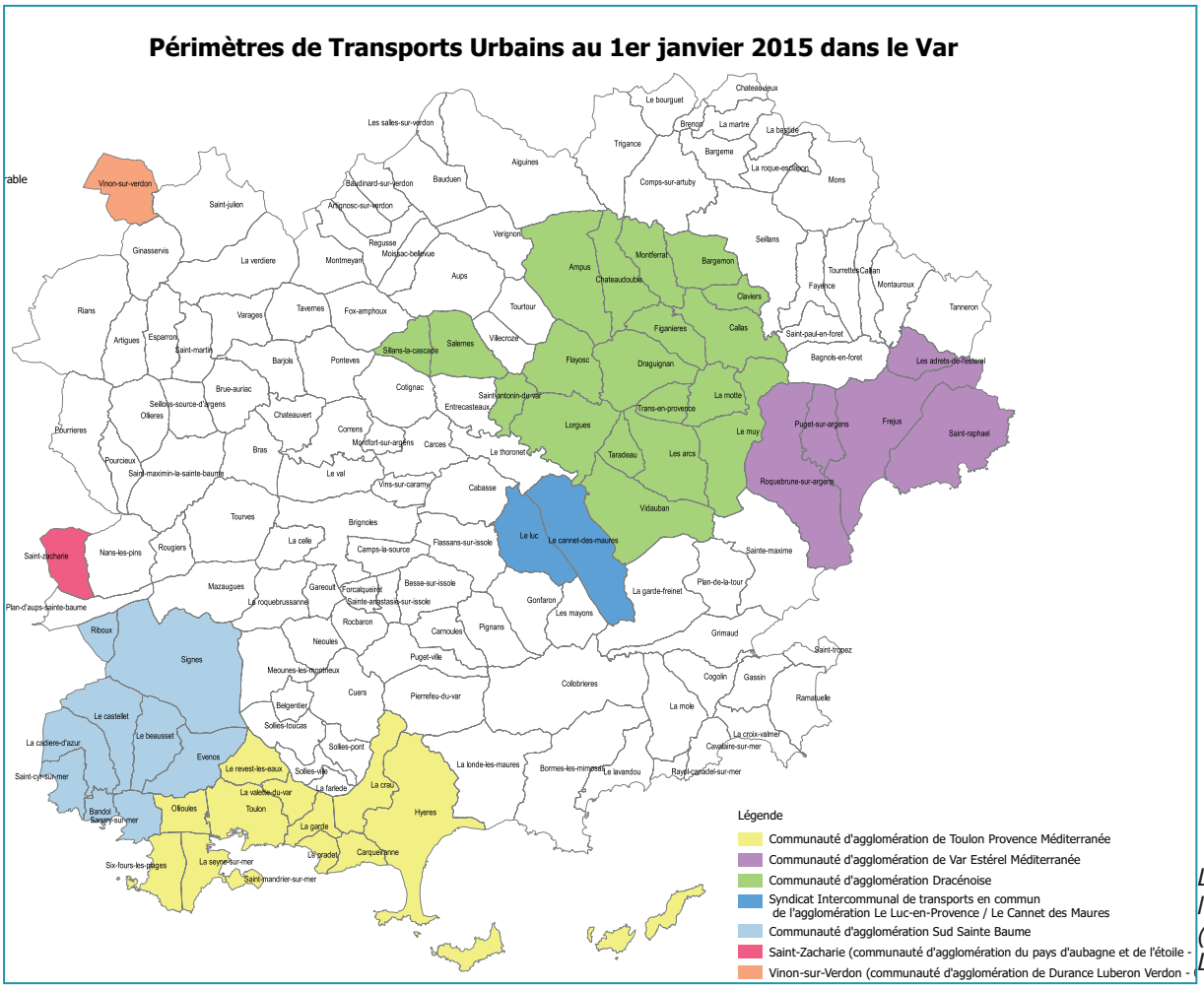
La ligne 1403 dans le sens Verdière - Ecole / Collège (source : Conseil Départemental du Var)

Enfin, la ligne 4407 Varages - Brignoles permet d'atteindre la zone d'activité de Saint Jean à Brignoles avec un unique départ à 6h35 durant la période scolaire. Un trajet permanent a lieu à 13h25 le mercredi.

La Verdière est donc bien desservi par le transport scolaire (malgré des temps de parcours assez longs en toute logique) mais cela ne peut suffire pour les habitants travaillant hors de la commune (horaires insuffisamment nombreux et connections vers les bassins d'emplois difficiles, notamment dans les Alpes de Haute Provence). Au sein même de la commune, il n'y a pas de transport adapté aux actifs (pas d'arrêts disséminés sur le territoire avec de multiples destinations).

Ainsi, 87,5% des personnes se rendent au travail en voiture, camionnette ou moto sur la commune alors que seules 75,9% travaillent en dehors de La Verdière.

A noter que la Commune ne fait pas partie d'un Périmètre de Transports Urbains au 1er janvier 2015.



Les PTU dans le Var en 2015 (source : DDTM 83)

1.1.4.3. LES DEPLACEMENTS DOUX

Sur la commune, les déplacements doux sont bien peu développés pour l'heure.

° *LES DEPLACEMENTS CYCLISTES*

La Verdière ne présente pas de piste cyclable différenciée sur son territoire, notamment le long des routes départementales. C'est assez logique au regard du caractère rural de la commune et du traffic actuel constaté (il n'y a pas nécessité à élargir les voies).

La commune est cependant située sur des itinéraires cyclables du Haut Var proposés par le conseil départemental du Var. Il s'agit des circuits cyclotouristiques :
- n°1 Les plateaux du bas-Verdon
- n°2 Les châteaux de l'Ouest Haut-Var



Les itinéraires du cyclotouriste (source : Conseil Départemental du Var)

De plus, la commune est impliquée dans le projet de mutualisation des espaces VTT « Drailles et Bancaus » (concernant les communes de Saint Julien le Montagnier, Ginasservis, La Verdière et Vinon sur Verdon) et « Verdon des collines » (regroupant les communes des Alpes de Haute Provence).

Ce projet fait l'objet d'une convention avec l'Office de Tourisme de Gréoux-les-Bains, qui a recruté un animateur en charge de la remise à plat des itinéraires de VTT. La Verdière sera considérée comme une commune porte d'entrée de l'espace VTT Verdon Provence et comme une étape de l'itinérance qui relie les communes entre elles (circuit n°3 de 140 km).

Enfin, la commune de La Verdière pourrait être desservie ou à proximité immédiate de l'itinéraire EV 8, voie cyclable européenne qui relie Athènes à Cadix (distance d'environ 5 km pour se connecter à l'EV8 qui passe à Varages). La Région PACA coordonne ce projet de structuration de l'itinéraire EV8, inscrit comme un enjeu prioritaire de sa stratégie vélo-route voies vertes.

Ces différents projets ont cependant une visée plus économique (développement touristique du territoire) que sociale, les déplacements du quotidien (pour se rendre à son lieu de travail ou aux commerces) en vélo étant pour l'heure bloqués par trois éléments forts :
• La distance à parcourir si la personne ne travaille pas sur la commune
• Les voies parfois étroites dans les quartiers ou l'état des dites voiries (risques de crevaison, de collisions, etc.)
• Le relief, bien souvent rédhibitoire puisqu'il faut nécessairement rendre des côtes pour quitter le territoire.

° *LES DEPLACEMENTS PIETONNIERS*

Au quotidien, les déplacements piétonniers se font nécessairement en agglomération (pour se rendre chez soi, dans un commerce de proximité, dans un équipement collectif, etc.). De fait, ils se concentrent avant tout sur le village, autour du camping et du complexe sportif.

En dehors de ce village, du camping et du complexe sportif, on note l'absence quasi-totale de trottoirs et autres éléments propres à protéger les déplacements piétonniers.

Ainsi, le hameau de la Mourotte ne présente aucun trottoir. Il existe parfois des bordures le long d'une habitation pour éviter qu'une voiture ne s'approche trop de la façade mais sa largeur (entre 0,50 et 1,00 m) interdit tout déplacement piétonnier. De fait, les habitants marchent le long des voies, les automobilistes ralentissant non grâce à des aménagements au sol spécifiques ou autres signalétiques mais par le caractère dense du hameau.

De même, il n'existe pas de trottoirs continus dans les différents quartiers, et notamment le long des routes départementales pourtant très circulées parfois. De temps à autre, un début de cheminement piétonnier s'organise mais l'étroitesse des voies interdit rapidement le prolongement du linéaire.



Absence de trottoirs sur une grande partie de l'agglomération



Absence de trottoirs sur une grande partie de l'agglomération

De fait, les déplacements piétonniers ne sont réellement sécurisés qu'autour du village. Or, le parcours proposé subit plusieurs coupures. Ainsi, si un trottoir existe bien au droit des équipements sportifs (face à la route de la Mourotte), le cheminement piétonnier stoppe très rapidement : au droit du giratoire RD 30 / RD 554. Au-delà, ni la RD 30, ni la RD 554 ne proposent de trottoir. Le piéton doit longer les voies avant de récupérer les trottoirs existants dans le village ou de récupérer l'escalier entre la rue Julien Martin et la RD 554.

Plus à l'est, il n'y a d'ailleurs aucun trottoir entre la cave coopérative et l'espace naturel sensible des Cèdres.



Trottoir au droit du complexe sportif et jusqu'à la RD 30...



Mais absence de cheminement sur la RD 30 même (entre la cave coopérative et le site des Cèdres)





Et absence de trottoirs le long des RD 30 et RD 554 à proximité du giratoire

La RD 554 est donc la seule voie où un trottoir existe. Cependant, il est court et ne concerne que la traversée du village. Il est bien souvent occupé par des voitures dans le goulet d'étranglement (entre les deux feux tricolores) ce qui contraint le piéton à marcher sur la route. Il est souvent occupé par des marches pour accéder aux logements, des pots de fleurs, des barrières, etc. autant de contraintes aux déplacements.

Il est quelque peu étroit lorsqu'il longe le mur de soutènement de la rue Saint Michel ce qui contraint certains déplacements, dont celui des poussettes. Mais la vitesse des véhicules à cet endroit est limitée.

Face aux commerces, sur la place des Fêtes et sur la place de la Mairie, c'est encore la voiture qui domine avec de vastes stationnements.

Au sein même du village, des ruelles trop étroites sont de fait piétonnière. Mais les espaces publics mériteraient parfois une requalification (cf. volet paysager de l'état initial de l'environnement). De plus, des voies restent circulables telles la Grand Rue, la rue Claude de Forbin, l'avenue du Château, etc.

De façon générale, le village mériterait une forte action de requalification. Il s'agit d'améliorer le cadre de vie de ses habitants et d'y promouvoir les déplacements touristiques, de loisir (promenade dominicale).

Le village est d'ailleurs traversé par le chemin de Grande Randonnée GR 99 et un autre sentier balisé permettant notamment de rejoindre La Mourotte. A noter que ces sentiers de randonnée sont assez rares aux alentours et qu'il convient de valoriser l'existant sur la commune.





Les abords de la RD 554 souvent occupés par la voiture...



... encombrés



ou étroits





Un espace public en grande partie dévolu à la voiture





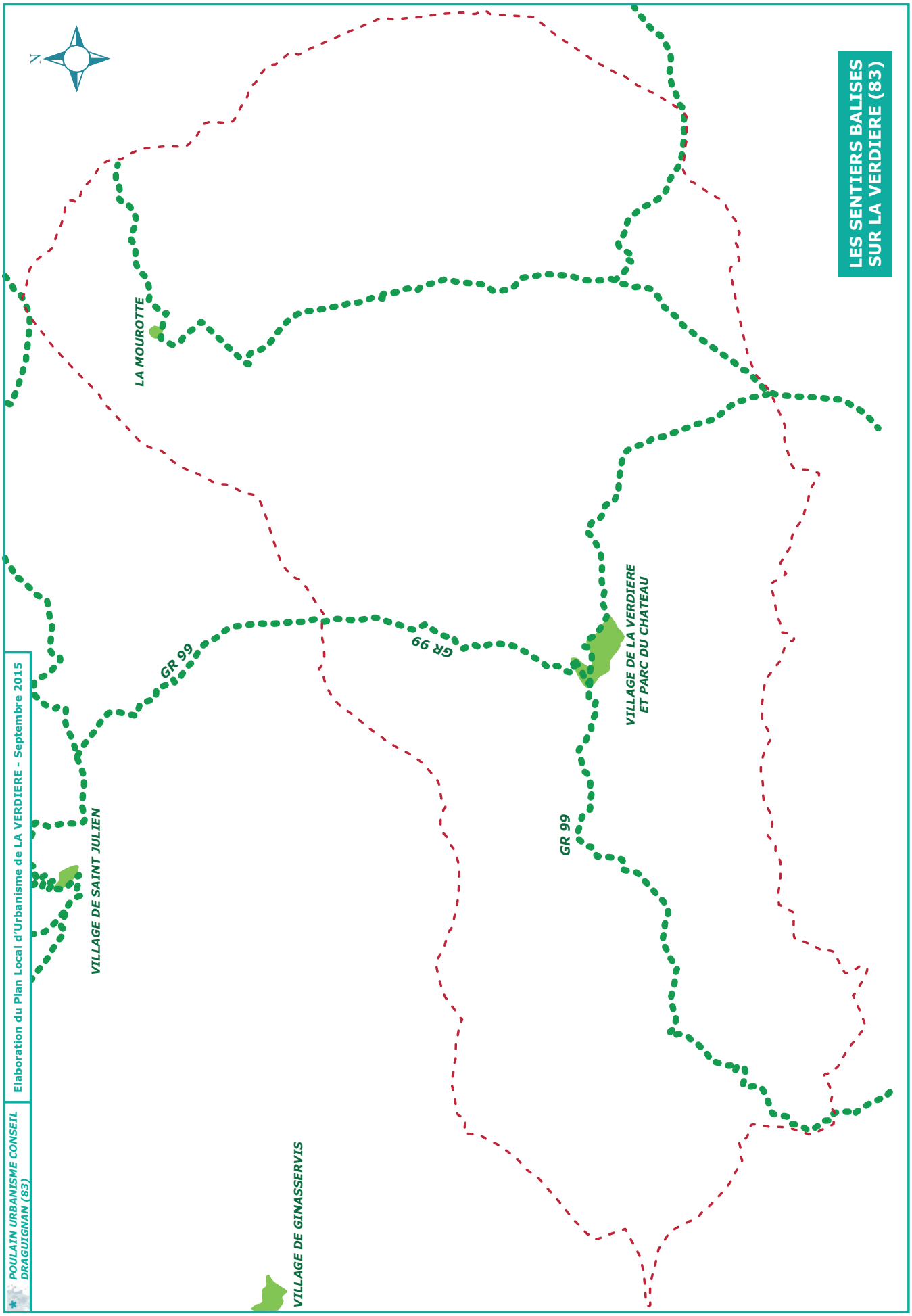



De rares espaces strictement piétonniers (car trop en pente ou trop étroit pour une voiture)





Des déplacements par ailleurs contraints (emmarchement, fermeture, etc.)



Les sentiers piétons balisés sur la commune

1.1.4.4. LE STATIONNEMENT SUR LA COMMUNE

Sur la commune, 461 personnes utilisent quotidiennement leur voiture pour se rendre au travail. A ces déplacements s'ajoutent ceux du quotidien : faire ses courses, amener les enfants à l'école, etc. La voiture est aujourd'hui au coeur des politiques économiques, environnementales, sociales, etc.

On note ainsi que 341 logements ont au moins deux places de stationnement. 291 en ont une. Il existe donc au moins 973 places de stationnement privatives. De fait, au regard des 1 145 logements recensés en 2012, dont 686 résidences principales, il existe une carrence en stationnement.

Cette carrence est pregnante dans le village et sur le hameau de la Mourotte. Dans le village, la présence de commerces, services et équipements collectifs induit également des stationnements de visiteurs. Une politique de stationnements publics est donc mise en oeuvre depuis plusieurs années.

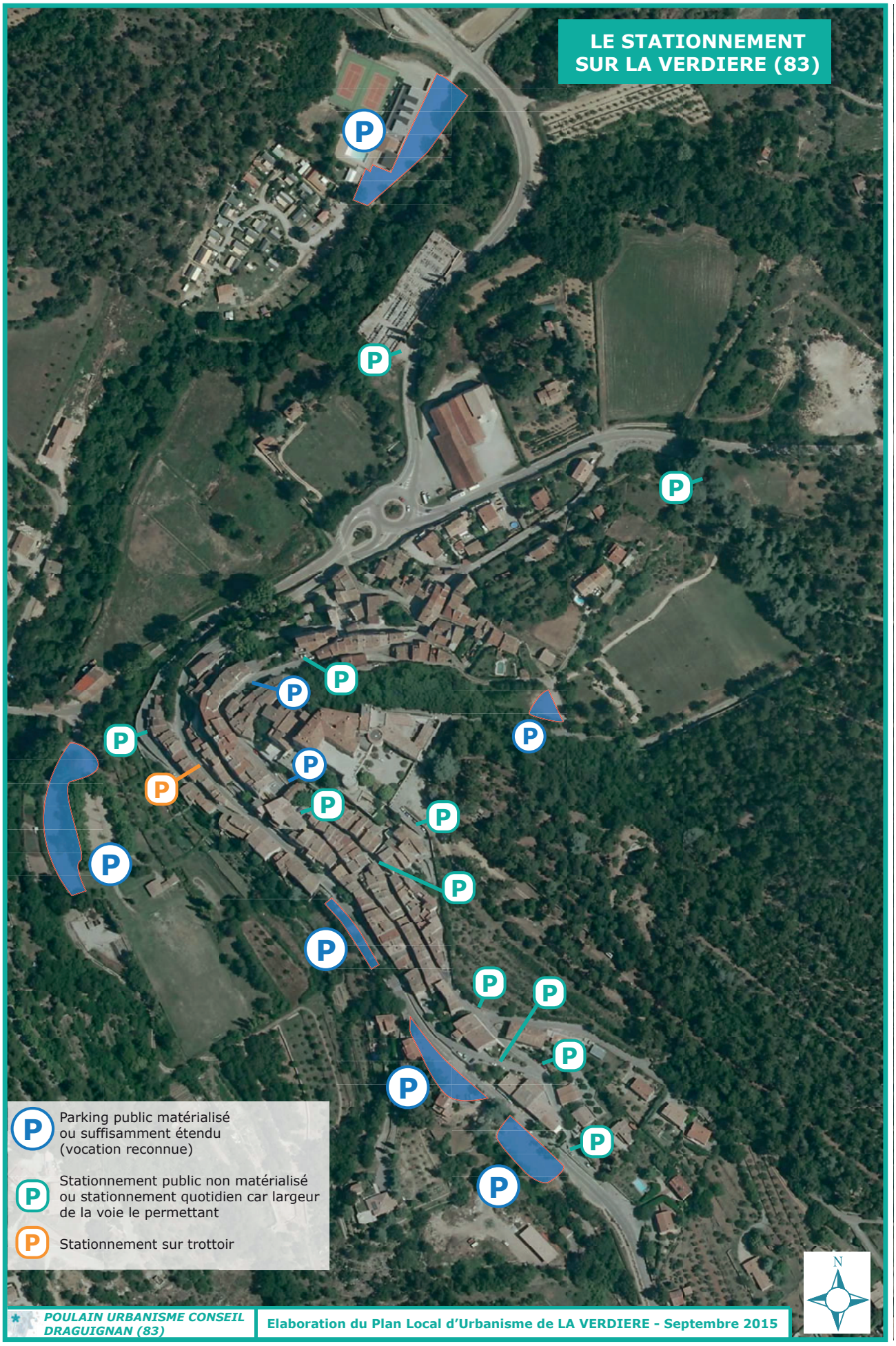
Dans le village, les stationnements sont souvent utilisés la journée par les visiteurs et le soir par les habitants. Les places de parking se répartissent de la manière suivante sur le territoire (la majorité des stationnements publics se trouvant dans le village) :

STATIONNEMENTS PUBLICS SUR LA VERDIERE				
Site / Nom	Place matérialisée	Place non matérialisée	Place pour PMR*	Total
Place de la Mairie	19		1	20
Place des Fêtes	12			12
RD 554 - Face aux bars	17			17
Salle Fontvieille	36		2	38
Place centrale	5	3		8
Rue sous l'église	8	12		20
Rue Julien Martin		8		8
Grand Rue		6		6
Place Saint Michel		5		5
Place Saint Roch	5	5		10
Base de Loisir		28		28
Traverse des Rocailleux		4		4
Rue Claude de Forbin		5		5
La Poste		4		4
Total	102	80	3	**185**

**PMR : Personne à Mobilité Réduite*

Liste des parkings sur la commune

Malgré un parking de la mairie souvent vide en journée, les habitants stationnent au plus près de leur logement générant des stationnements sur le domaine public. Si cela ne pose pas (trop) de difficultés lorsque la voie est suffisamment large, ces stationnements deviennent une nuisance lorsqu'ils empiètent sur des trottoirs.



Localisation des principaux sites de stationnement autour du village





Parkings le long de la RD 554 (face aux bars, place des Fêtes et place de la Mairie)



Des stationnements signalés ...



ou non (rue des Aires)



ou des stationnements sur voie





Des stationnements parfois génants, voire sur des trottoirs

A noter qu'il n'y a pas de stationnements spécifiques aux deux roues ce qui est assez logique au regard de la configuration communale.

DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENT : LA SYNTHESE

• Réseau viaire départemental de type rural avec les axes RD 30 (est-ouest) et RD 554 (nord-sud) structurants et les axes secondaires RD 69 (plaine de la Mourotte) et RD 65 (au sud-ouest, vers Esparron)

• Réseau départemental bien entretenu, sans difficulté particulière à l'exception de certains croisements sur la RD 30 : chemin de Rouvegros (même si la plupart des personnes préfèrent emprunter au nord la route de la Mourotte), chemin de Saint Eloi en entrée de ville est (site dangereux au regard de la fréquence de passage), chemin des Bréguières Sud (si problématique que les habitants préfèrent emprunter le chemin de l'Abeï), chemin d'Hermest à l'Ange. Pont de la RD 30 sur le vallon du Pont étroit mais les habitants y sont accoutumés

• Sur la RD 554, difficultés liées : à des entrées privées dangereuses sur la route de Varages, à l'étroitesse du village (mise en place de feux tricolores) et à la multiplication d'entrées privatives sur la route de Saint Julien

• Réseau viaire communal constitué de longues impasses desservant quelques habitations d'où un surcoût d'entretien (chemin de la Grande Bastide, chemin de La Raphèle) ; Toute la partie agglomérée au sud de la RD 30 ou de la RD 554 desservie par des impasses trop étroites (chemin des Jas, chemin du Puy d'Auberge, chemin de l'Abeï et des Bréguières Nord, chemin de La Colle, ancien chemin de Saint Julien) ce qui posera à termes des difficultés en cas de densification

• Toute la partie agglomérée au nord de la RD 30 ou de la RD 554 desservie par des voies structurantes (reliant deux routes départementales) puis des impasses privatives mais réseau structurant étroit avec souvent un manque de lisibilité : chemin de La Mourotte (largeur relativement bonne mais accumulation d'entrées et sorties posant question), chemin de Chicheri, chemin de l'Auvière, chemin des Molières, chemin de Tra Leï Lauves, chemin de l'Hermest à l'Ange, chemin de l'Ange et chemin des Lavandes.

• Réseau viaire du village et de la Mourotte étroit, propice aux déplacements piétonniers, mais à valoriser

RD : Route Départementale

DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENT : LA SYNTHESE

- Bonne desserte de transport scolaire avec trois lignes de cars pour rejoindre les collèges et lycées de Barjols, Saint Maximin, Lorgues et Draguignan avec un seul arrêt au droit de la mairie ; Desserte de l'ensemble des lieudits pour amener les enfants à l'école ; Une ligne pour atteindre la zone d'activité de Saint Jean à Brignoles (bonne desserte scolaire)

- Utilisation quasi-exclusive de la voiture (87,5% des personnes se rendent au travail en voiture) au regard de l'insuffisance des transports en commun et de l'étendue de la zone agglomérée

- Absence de pistes cyclables (justifiée au regard du caractère rural des routes et de la relative faible fréquentation) ; Commune comprise dans les circuits cyclotouristiques n°1 Les plateaux du bas-Verdon et n°2 Les châteaux de l'Ouest Haut-Var mis en place par le Département du Var

- Absence de liaison piétonne réelle (protégée et continue) sur la Mourotte ou dans l'agglomération ; Seuls cheminements réels situés entre le quartier Saint Roch et le village et entre le stade et le village ; Absence préjudiciable de continuité piétonne entre le complexe sportif et le village (coupure au niveau de la RD 554), le long de la RD 30 entre la cave coopérative et le site des Cèdres ; village accessible aux voitures, nombreuses ruelles dégradées dans la partie nord du village, rares trottoirs occupés par des pots de fleurs, des bornes, des tables de restaurant, voire des stationnements

- Manque un lien entre les différents sites attractifs de la commune (ENS des Cèdres, château, stade, camping municipal, mairie, etc.)

- Commune traversée par le chemin de Grande Randonnée GR 99 et un sentier balisé permettant notamment de rejoindre La Mourotte ; Rares sentiers balisés aux alentours ; Configuration du GR 99 pourrait parfois être optimisée (le visiteur loupe des vues emblématiques sur le village) mais réseau viaire contraignant

- Au moins 973 places de stationnement privatives mais réelle carence au regard des 1 145 logements recensés en 2012, dont 686 résidences principales (surtout dans le village et sur La Mourotte)

- 185 places de stationnement public mais nombreux stationnements anarchiques sur le domaine public pour se garer au plus près de l'habitation (parking de la mairie quasi-inoccupé alors que des stationnements se font sur les trottoirs entre les deux feux tricolores)

RD : Route Départementale

1.2. ANALYSE ECONOMIQUE

1.2.1. POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS PROPOSES SUR LA COMMUNE

1.2.1.1. LA POPULATION ACTIVE SUR LA COMMUNE

Source : INSEE

La population de 15 à 64 ans représentait en 2015 sur La Verdière 934 personnes. Parmi elles, environ 305 (32,7%) sont inactives (81 élèves/étudiants, 105 retraités ou pré-retraités et 119 autres inactifs).

Sur les 629 personnes actives environ (67,3%), 528 ont un emploi (83,9% des actifs). 101 personnes sont au chômage (16,1% de la population active). Le taux de chômage est de 16,3% pour les hommes et de 16,0% pour les femmes.

	2015	2010
Ensemble	**934**	**916**
Actifs en %	**67,3**	**64,0**
Actifs ayant un emploi en %	56,5	53,6
Chômeurs en %	10,9	10,4
Inactifs en %	**32,7**	**36,0**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	8,7	4,7
Retraités ou préretraités en %	11,2	18,1
Autres inactifs en %	12,8	13,1

	2015	2010
Nombre de chômeurs	**101**	**95**
Taux de chômage en %	16,1	16,3
Taux de chômage des hommes en %	16,3	13,5
Taux de chômage des femmes en %	16,0	19,6
Part des femmes parmi les chômeurs en %	47,0	54,5

La population active et le chômage sur La Verdière (source : INSEE)

Parmi les 533 personnes ayant un emploi (la donnée passant de 528 à 533 selon les tableaux de l'INSEE), 426 sont salariées (79,9%) dont 22,1% à temps partiel et 107 sont non-salariés (20,2%) dont 22,6% à temps partiel.

Parmi 426 salariés, 360 sont titulaires de la fonction publique ou sous contrats à durée indéterminée (84,5% des emplois salariés). Parmi les non-salariés, les employeurs sont au nombre de 27 et les indépendants au nombre de 77. On compte 3 aides familiaux.

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	**280**	**100**	**253**	**100**
Salariés	**213**	**76,1**	**213**	**84,0**
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	187	66,7	173	68,4
Contrats à durée déterminée	7	2,5	29	11,6
Intérim	4	1,4	1	0,4
Emplois aidés	3	1,1	5	2,0
Apprentissage - Stage	12	4,3	4	1,6
Non-Salariés	**67**	**23,9**	**41**	**16,0**
Indépendants	48	17,0	29	11,6
Employeurs	19	6,9	8	3,2
Aides familiaux	0	0,0	3	1,2

Les formes d'emploi de la population active sur La Verdière (source : INSEE)

Parmi les 533 personnes ayant un emploi, 167 travaillent sur la commune même, soit un taux important de 31,4% de la population active. 366 travaillent sur une autre commune. A noter dorénavant que les données INSEE ne distinguent plus les départements concernés.

En 2012, il apparaîssait que 166 travaillaient sur une autre commune du département (31,5% des personnes ayant un emploi) et 224 dans un autre département de la région (certainement les Bouches du Rhône et les Alpes de Haute Provence). Ces données démontrent l'attractivité toute relative des bassins d'emplois que sont Saint Maximin et Brignoles puisque de nombreux habitants travaillent en dehors du département.

La Verdière attire donc des personnes qui travaillent sur Manosque (04), Rousset (13), voire Aix-en-Provence (13). Outre Saint-Maximin (83) et Brignoles (83), des habitants travaillent à Draguignan (83), Barjols (83), etc.

Bien que véhiculant une image de commune résidentielle et faiblement dotée en appareil productif, ces données présentent également la commune de La Verdière comme ayant une répartition équilibrée entre les activités créatrices de valeur ajoutée et non dépendantes du marché local et les entreprises tournées vers la satisfaction unique des personnes présentes sur le territoire communal.

En effet, avec l'augmentation de la population et avec la mobilité croissante des populations et la séparation entre les lieux de travail, de vie, de loisirs ou de tourisme, une économie présentielle s'est développée. Cette économie prend en compte cette consommation basée sur les revenus dits « mobiles » et liée aux fonctions résidentielles, de retraites, sanitaires, récréatives, culturelles, touristiques et sportives.

Ainsi, 203 emplois se sont développés sur la commune comme nous le verrons au paragraphe 1.2.1.2.

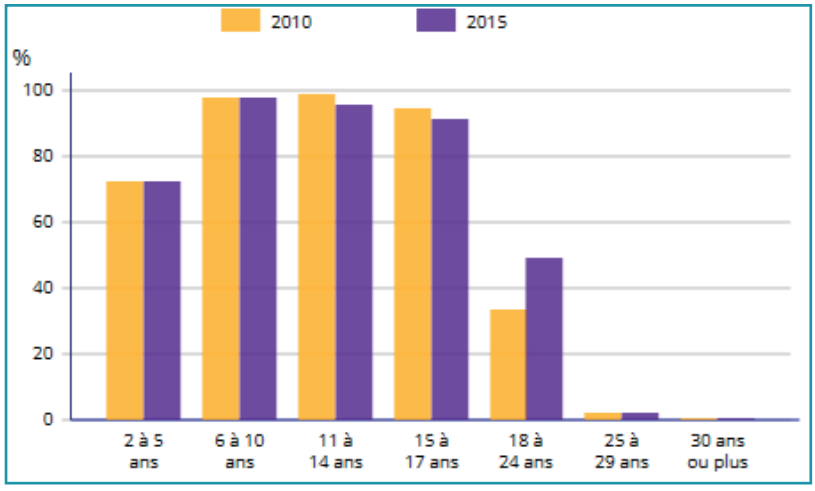
Par ailleurs, il est à noter que 85,7% des personnes se rendent au travail en voiture, camionnette ou moto alors que seules 68,6% travaillent en dehors de la commune. Cela souligne l'importance de la voiture au quotidien : habitudes de confort prises, éloignement des quartiers résidentiels et lieux d'embauche, manque de transports collectifs adaptés à de petites distances (navettes, etc.).

De fait, sur les 697 résidences principales, 284 compte une voiture et 364 au moins deux voitures. A minima, le parc automobile est estimé à 1 012 véhicules.

6,3% des actifs n'ont pas besoin de se déplacer, 3,6% utilisent les transports en commun, 3,4% marchent et 1,0% utilisent un deux roues.

Concernant la scolarisation et le niveau d'étude, plusieurs informations sont fournies par l'INSEE. Ainsi, en 2015, le niveau de scolarisation est assez bon jusqu'à 14 ans sans pour autant atteindre 100% (72,3% des enfants scolarisés entre 2 et 5 ans, 98,0% entre 6 et 10 ans et 95,9% entre 11 et 14 ans). Ce taux chute à 91,2% entre 15 et 17 ans (près d'un enfant sur dix non scolarisé).

Le taux chute à 49,3% entre 18 et 24 ans (près d'un adolescent sur deux non scolarisé) mais il est en nette augmentation comparé à 2010 (33,3% alors). Au-delà de 24 ans, 2,1% de la population est encore scolarisée.



Taux de scolarisation sur La Verdière (source : INSEE)

Sur les 1 252 personnes de 15 ou plus non scolarisées, 29,9% n'ont pas de diplôme. 16,3% sont titulaires d'un baccalauréat (général, technologique, professionnel) et 31,5% sont titulaires d'un CAP ou d'un BEP. 22,3% sont titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur.

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	**1 252**	**607**	**645**
Part des titulaires en %			
d'aucun diplôme ou au plus d'un BEPC, brevet des collèges ou DNB	29,9	29,4	30,3
d'un CAP ou d'un BEP	31,5	35,1	28,1
d'un baccalauréat (général, technologique, professionnel)	16,3	13,7	18,7
d'un diplôme de l'enseignement supérieur	22,3	21,9	22,8

Le niveau d'étude sur La Verdière (source : INSEE)

1.2.1.2. L'EMPLOI SUR LA COMMUNE

Selon l'INSEE, en 2015, 203 emplois sont pourvus sur la commune de La Verdière. 533 habitants actifs ayant un emploi, l'indicateur de concentration d'emploi est élevé avec 38,0%. Sur ces 203 emplois, 120 sont salariés (59,1%). Parmi ces emplois salariés, 58 emplois sont à temps partiel soit un taux important de 48,3%.

Les emplois non salariés sont quant à eux au nombre de 82 (40,9%). 19 sont à temps partiel. Au total, 37,9% des emplois proposés sur la commune sont à temps partiel.

	2015	%	2010	%
Ensemble	**203**	**100,0**	**151**	**100,0**
Salariés	**120**	**59,4**	**91**	**60,1**
dont femmes	*71*	*34,9*	*53*	*34,9*
dont temps partiel	*58*	*28,4*	*40*	*26,3*
Non-salariés	**82**	**40,6**	**60**	**39,9**
dont femmes	*32*	*16,0*	*24*	*16,2*
dont temps partiel	*19*	*9,5*	*9*	*5,8*

Les emplois proposés sur La Verdière (source : INSEE)

L'INSEE recense 96 entreprises sur le territoire au 31/12/2016. Parmi elles, 29 sont dans le domaine de la construction (30,2% des entreprises), 24 dans le secteur Commerce, transport, hébergement et restauration (25,0%), 22 dans le service aux entreprises (22,9%), 15 dans le service aux particuliers (15,6%) et 6 dans l'industrie (6,3%).

En 2017, 14 entreprises ont été créées (+ 14,6%), dont 10 entreprises individuelles. 7 entreprises sont dans le commerce, transport, hébergement et restauration, 3 dans les services aux industries, 3 dans les services aux particuliers et 1 dans l'industrie.

	Nombre	%
Ensemble	**96**	**100,0**
Industrie	6	6,3
Construction	29	30,2
Commerce, transport, hébergement et restauration	24	25,0
Services aux entreprises	22	22,9
Services aux particuliers	15	15,6

Nombre d'entreprises sur La Verdière (source : INSEE)

En intégrant 8 activités agricoles et les services publics, il s'avère que 89 « entreprises / activités » emploient des salariés. A noter que ce n'est pas le cas des 6 activités dites industrielles recensées sur le territoire. Ce sont donc des activités «industrielles » au sens de la classification INSEE mais il n'y a pas d'industrie à proprement parler sur le territoire. Nous sommes bien dans un contexte rural.

Au regard du nombre initial d'entreprises (98 sans compter les agriculteurs et les services publics), on note une part importante d'activités sans salarié.

Parmi les 89 structures employant des salariés, 41 comptent entre 1 et 9 salariés, soit 46,1%. 27 activités emploient entre 10 et 19 salariés et 21 entre 20 et 49 salariés. La commune compte donc des structures assez diversifiées, gages d'une certaine stabilité.

CEN T2 - Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2015

	Total	%	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	**89**	**100,0**	**41**	**27**	**21**	**0**	**0**
Agriculture, sylviculture et pêche	8	9,0	8	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	13	14,6	13	0	0	0	0
Commerce, transports, services divers	36	40,4	20	16	0	0	0
dont commerce et réparation automobile	21	23,6	5	16	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	32	36,0	0	11	21	0	0

Postes salariés par entreprises (source : INSEE)

Si on s'intéresse aux 152 établissements déclarés (collectivité, exploitants agricoles, etc.), il est à noter que 132 (86,8%) ne comptent aucun salarié. 17 comptent 1 à 9 salariés, 2 entre 10 à 19 salariés et 1 entre 20 et 49 salariés. Les données INSEE se contredisent donc. Les tissu économique local est bien basé sur de petites structures.

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	**152**	**100,0**	**132**	**17**	**2**	**1**	**0**
Agriculture, sylviculture et pêche	21	13,8	18	3	0	0	0
Industrie	9	5,9	9	0	0	0	0
Construction	30	19,7	24	6	0	0	0
Commerce, transports, services divers	81	53,3	72	8	1	0	0
dont commerce et réparation automobile	22	14,5	19	2	1	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	11	7,2	9	0	1	1	0

Postes salariés par établissements (source : INSEE)

Si la sphère présentielle s'est développée ces dernières années avec 89 établissements (dont 2 publics) concernés sur 175 (50,9%) en 2015, la sphère non présentielle reste importante avec 86 établissements concernés. La commune offre donc des emplois relatifs aux besoins du quotidien mais aussi tournés vers d'autres entreprises ou ne satisfaisant pas directement aux besoins des ménages présents sur place.

Pour rappel, la sphère présentielle concerne les activités mises en oeuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes. C'est le cas d'une boulangerie, d'un super-marché, etc.

Les activités de la sphère non présentielle, aujourd'hui dénommée activités productives, sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises correspondantes. C'est par exemple le cas d'une entreprise qui fabrique des cartes à puce.

Le tourisme joue encore un rôle modeste dans la dynamique économique du territoire. Se situant en périphérie de zones économiques dynamiques comme Saint Maximin ou le CEA de Cadarache, la commune a jusque là joué un rôle résidentiel.

Pour l'heure, seul un camping non classé de 34 emplacements et 8 gîtes de séjour labélisés « gîte de France » sont recensés. La capacité d'accueil totale des gîtes est de 38 personnes avec 1 gîte qualifié « gîte Panda » qui bénéficie également de la marque accueil du Parc.

Le potentiel est pourtant réel : porte d'entrée du Parc Naturel Régional du Verdon, patrimoine bâti (dont le château) et naturel exceptionnel, etc.

La communauté de communes a confié au Syndicat Mixte du Pays de la Provence Verte la compétence tourisme-patrimoine par rapport à l'aménagement global du territoire et à l'Office intercommunal du tourisme de la Provence Verte (EPIC) émanation du syndicat mixte, les missions d'accueil et de promotion touristique.

L'Office intercommunale du tourisme (OIT) fait la promotion du territoire en interne et en externe, assure un lien avec les professionnels et une mission d'accueil avec le public. Le siège de l'OIT est la maison du tourisme à Brignoles. Il y a dans le Pays de la Provence Verte quelques antennes de l'OIT, dont une basée à Barjols.

POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX : LA SYNTHESE

• 934 personnes entre 15 à 64 ans dont 32,7% inactives (élèves/étudiants, retraités ou pré-retraités, et autres inactifs) ; 528 personnes actives ayant un emploi (taux de chômage de 16,1% de la population active)

• Emplois essentiellement salariés pour la population locale (79,9% des emplois) avec un développement du travail à temps partiel (22,1% des emplois salariés et 22,6% des emplois non salariés) ; 84,5% des salariés titulaires de la fonction publique ou sous contrats à durée indéterminée

• 167 des 533 personnes ayant un emploi travaillent sur la commune (taux important de 31,4%) ; La Verdière attractive pour les personnes travaillant aussi bien à Saint Maximin et Brignoles que Manosque (04), Cadarache (13), Rousset (13), voire Aix-en-Provence (13) et Draguignan (83)

• 85,7% des personnes se rendant au travail en voiture, camionnette ou moto alors que seules 58,6% travaillent en dehors de la commune (habitudes de confort, éloignement des quartiers résidentiels et lieux d'embauche, manque de transports collectifs adaptés à de petites distances)

• Niveau de scolarisation assez bon jusqu'à 17 ans (72,3% des enfants scolarisés entre 2 et 5 ans, 98,0% entre 6 et 10 ans, 95,9% entre 11 et 14 ans et 91,2% entre 15 et 17 ans) ; Plus faible entre 18 et 24 ans (49,3%) mais en forte augmentation comparé aux années précédentes

• Niveau d'étude assez faible (précarité d'une partie de la population face à l'emploi avec en sus une forte dépendance à la voiture)

• 203 emplois pourvus sur la commune dont 120 salariés (59,1%) ; Nombreux emplois à temps partiel (37,2%)

• 96 entreprises au 31/12/2019 dont 29 dans le domaine de la construction et 24 dans le secteur des commerces, transports et services divers ; 14 créations en 2017 (dont 10 entreprises individuelles) soit une augmentation de +14,6%

• 152 établissements déclarés (collectivité, exploitants agricoles, etc.) dont 132 (86,3%) sans salarié, 17 entre 1 à 9 salariés, 2 entre 10 à 19 salariés et 1 entre 20 et 49 salariés

• Sphères présentielle (89 établissements) et non présentielle (86 établissements) représentées de manière égale, preuve de la richesse et de la diversité économique du territoire

• Faible impact de l'activité touristique (1 seul camping non classé avec 34 emplacements et 8 gîtes déclarés pour une capacité totale de 38 personnes)

1.2.2. L'ECONOMIE AGRICOLE ET FORESTIERE

1.2.2.1. L'AGRICULTURE DANS LE DEPARTEMENT

Source : Chambre d'Agriculture du Var

° *QUELQUES CHIFFRES CLEF*

En 2010 étaient recensés 68 260 ha de superficie agricole utilisée dans le Var, soit 11% de la superficie du département (58% étant recouverte de forêt). 19,2% de la surface agricole du Var est gérée en bio. 5 420 exploitations agricoles ont été dénombrées en 2010 dont 59% en viticulture, 21% en horticulture et 4% pour l'élevage d'ovins-caprins. La taille moyenne d'une exploitation varoise est de 13 ha

En 2010, 23 750 actifs agricoles sont recensés dont 5 850 chefs et co-exploitants. 31% des chefs d'exploitation dans le Var sont des femmes. Le chiffre d'affaires dégagé est estimé à 421,5 millions d'euros dont 47% issus de l'activité viticole et 38% de l'activité horticole.

49% des exploitations ont une production sous signe de qualité et 35 % des exploitations commercialisent en circuits courts.

L'Agriculture varoise est n°1 en France pour :
- La production et la commercialisation de vin Rosé d'Appellation
- La production et la commercialisation de fleurs coupées
- La production de figues violettes, seule figue AOP de France
- La production et la diversité de ses miels
- La qualité de ses semences (reconnue au niveau européen)

° *LES FILIERES AGRICOLES*

L'Huile d'Olive (mais aussi olives de table, pâtes d'olives, etc.) est le véritable emblème du pourtour méditerannéen. C'est un produit à la fois agricole et culturel dans le Var. Au 19e siècle, l'activité économique oléicole était la première force économique agricole du Var. Aujourd'hui encore, l'oléiculture est largement présente sur le territoire. Sur 153 communes, 142 produisent de l'huile d'olive (réelle tradition provencale et paysagère).

Le Var représente le quart des oliveraies françaises et recence encore 41 moulins à huile en fonctionnement. L'huile d'olive de Provence est protégée par une appellation d'origine contrôlée (AOC) : «Huile d'Olive de Provence», reconnaissance de l'excellence de ce produit atypique de la région.

Le Miel (mais aussi pain d'épice, nougats, gelée royale, pollen, etc.) : Originaux et typiques d'un terroir de saveurs, les miels du Var sont réputés bien au-delà de ses frontières grâce aux savoir-faire des apiculteurs mais aussi à la grande diversité de plantes aromatiques (plus de 200 espèces) présentes dans le Var. Premier département apicole français en nombre de ruches, le Var compte plus de 185 apiculteurs qui pourront produire : miel de châtaignier, de lavande, thym, toutes fleurs, etc.

Les miels du Var bénéficient d'une Indication Géographique Protégée «Miels de Provence» qui garantit aux consommateurs l'originale géographique de ces produits. Quant aux miels de Lavande et aux miels toutes fleurs, ils bénéficient d'un Label Rouge, gage de qualité supérieure.

Avec plus de 30 500 hectares de vignoble, le Var est un territoire viticole par excellence. 59 % des exploitations varoises sont tournées vers cette activité économique de production. Le Var est aujourd'hui la première région productrice de vin rosé dans le monde et une référence internationale pour la qualité de ses vins rosés. Les vins rouges et blancs ne sont pas en reste et ont acquis leurs lettres de noblesse. Ce leadership s'appuie sur une grande richesse de terroirs et des savoir-faire très pointus.

Quatre Appellations d'Origine Contrôlée coexistent dans le Var : Bandol, Côtes de Provence, Coteaux Varois en Provence et Coteaux d'Aix en Provence. Elles garantissent authenticité de terroir et qualité des produits. Une IGP pour les Vins de Pays du Var complète cette offre de vins de qualité.

Il existe aujourd'hui plus de 700 variétés de figues différentes mais « la figue de Solliès » est unique. En réalisant 71% de la production nationale de figues, le bassin de Solliès Pont est le numéro 1 français. Plus de 100 producteurs varois cultivent sur 306 hectares de vergers aujourd'hui ce fruit méridional, symbole

de l'art méditerranéen. La figue de Solliès bénéficie d'une Appelation d'Origine Protégée depuis 2011, c'est la seule figue AOP de France.

On compte également 2 000 ha de châtaigniers conduits en vergers, essentiellement concentrés sur le Massif des Maures. Dans le Var, la Marrouge est une variété locale typique qui produit de petits marrons et de grosses châtaignes. Ce fruit d'automne est très apprécié pour ses saveurs et ses recettes. La production varoise bénéficie d'une marque collective «Châtaignes et Marrons du Pays des Maures - Producteurs du Var».

Le Var accueille aujourd'hui une soixantaine d'éleveurs fromagers qui proposent essentiellement des fromages frais (fromages, yaourts au lait fabriqués par l'éleveur lui-même, directement à partir du lait de son exploitation) en vente directe (à la ferme ou sur les marchés). Par exemple, la brousse du Rove ou la tomme de chèvre sont des produits emblématiques de la filière. 1/5 de ces éleveurs fromagers ont fait le choix du bio afin de proposer des produits 100% naturels, dans le respect de l'environnement.

Concernant les fruits et légumes, les productions locales sont présentes sur tout le département, de 0 à 1 000 m d'altitude. Elles sont diversifiées et reconnues pour leur qualité et fraîcheur. 6 zones de production sont répertoriées dans le département :
- Les cantons d'Hyères - La Crau et Fréjus, seuls secteurs vraiment maraîchers du Var
- Le Canton de Saint Maximin réputé pour l'asperge, le melon et l'ail
- Le canton de Comps (patates, carottes, laitues)
- Le canton de Rians (courge et le melon)
- Le canton de Solliès-Pont pour les figues et les cerises.

Avec 50 000 ovins et 4 200 caprins, le Var accueille aujourd'hui plus de cent soixante éleveurs d'animaux de bouche et 67 éleveurs de volailles qui proposent des produits du terroir de qualité. La filière de l'élevage se concentre essentiellement dans le Haut Var Verdon et les collines du nord de la Provence Verte.

60 % des éleveurs sont des éleveurs « herbassiers » : ils ont fait le choix de productions traditionnelles et 100 % nomades. C'est un système quasi unique en France et majoritaire dans le Var. Les éleveurs varois pratiquent la vente à la ferme. Certains produisent des agneaux sous label de qualité : le Label Rouge et l'Identification Protégée « Agneau de Sisteron ».

Troisième département de France par sa production, le Var produit 1,5 tonnes de truffes par an, répartis sur 6 000 ha de forêts truffières. La truffe du Haut Var et celle de la région d'Aups sont notamment reconnues comme « grand cru » de la truffe en France. Avec plus de 40 espèces différentes, la fameuse « truffe noire » se récolte essentiellement dans les collines varoises.

Les Fleurs coupées, plantes en pot et pépinières : 750 hectares, dont 300 ha couverts, numéro 1 français de la fleur coupée, 40 % de la production nationale en valeur et plus de 500 millions de tiges produites. L'horticulture varoise apparaît comme le pôle d'excellence de l'horticulture française. Elle est concentrée sur le bassin hyérois. Le département produit plus d'une centaine d'espèces : roses, gerberas, oeillets, anémones, renoncules, pivoines, tulipes, etc. et s'est spécialisé sur une gamme méditerannéenne !

Pour mieux défendre une qualité et une technicité reconnues, la filière horticole s'est engagée dans une certification de conformité sous la marque Hortisud, marque pionnière en Europe pour la Rose, l'Anémone et la renoncule.

Il existe bien entendu d'autres produits : Les produits de la mer (poissons, coquillages), le safran, le mimosa sur le secteur du Pays de Fayence et Tanneron, les grandes cultures (blé dur, maïs, sorgho, colza, soja), les semences (référence en Europe pour leur qualité), etc.

1.2.2.2. L'AGRICULTURE A L'ECHELLE DU PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON

Source : Parc Naturel Régional du Verdon

° *MESURES EVOQUEES DANS LA CHARTE DU PNR VERDON*

L'agriculture tient une place importante dans la politique d'aménagement du PNR Verdon. C'est notamment le cas pour le Haut Var qui a su préserver son caractère rural jusqu'à présent mais qui doit aujourd'hui lutter contre deux phénomènes majeurs : l'étalement urbain et le développement des friches (puis du couvert végétal).

Ainsi, la première orientation de la charte vise à « Contribuer au développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable, écologiquement responsable ». Elle s'appuie entre autres sur 4 mesures :

Mesure C.1.1 : Préserver et reconquérir les espaces agricoles par le renouvellement des exploitations
• Maintenir en exploitation les espaces à vocation agricole et pastorale qui concourent à la qualité paysagère et à la valeur biologique du territoire
• Enrayer la déprise agricole par une politique volontariste d'installation et de transmission d'exploitations agricoles
• Préserver les espaces agricoles stratégiques et limiter les pressions sur le foncier, en adoptant des orientations fortes et claires en matière de planification territoriale

Mesure C.1.2 : Valoriser les productions agricoles emblématiques
• Aider les agriculteurs à augmenter et à reconquérir une valeur ajoutée sur leurs productions
• Développer des circuits courts de commercialisation en favorisant des démarches collectives de commercialisation des produits sur le territoire, et en dehors du territoire
• Développer des ateliers de transformation sur le territoire
• Développer des signes distinctifs permettant d'identifier les produits emblématiques des paysages et respectueux du territoire

Mesure C.1.3 : Soutenir les démarches de diversification
• Améliorer la viabilité économique des structures pour pérenniser les exploitations agricoles et favoriser l'emploi agricole
• Aider les agriculteurs à réorienter leurs exploitations sur des formes de production ou des activités de services moins dépendants des aides publiques et plus respectueuses de l'environnement
• Susciter des programmes de recherche sur des productions (anciennes ou nouvelles) adaptées aux conditions agro-pédo-climatiques locales

Mesure C.1.4 : Favoriser des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et du paysage
• Préserver les potentialités des ressources naturelles et les ressources culturelles (patrimoines agraires, bâtis, paysages) nécessaires à la pérennité de l'activité agricole (sol, eau, biodiversité…)
• Soutenir des systèmes agricoles respectueux des conditions de vie sociales et humaines des agriculteurs
• Favoriser les pratiques agricoles utilisant peu de produits chimiques et permettant de préserver ou d'améliorer la qualité des sols, de maintenir une biodiversité importante et de préserver les biotopes riches.
• Favoriser le développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement
• Valoriser auprès du grand public les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et des hommes

° *PRECONISATIONS DE LA STRATEGIE AGRICOLE DU PNR VERDON*

C'est en cohérence avec sa charte et sa stratégie agricole que le Parc du Verdon propose aux communes adhérentes d'intégrer à la réflexion inhérente à l'élaboration de leurs PLU, les éléments suivants :

• La mise en cohérence entre la structuration du foncier communal, les outils, les dispositifs de préservation du foncier agricole et les objectifs de maintien des dynamiques agricoles énoncés dans les PADD. En effet, l'élaboration du PLU représente pour les municipalités l'opportunité de prendre des mesures de conservation du foncier agricole et d'accompagnement de dynamiques agricoles permettant de maintenir et de développer les pratiques et les activités économiques agricoles.

• La relocalisation des productions alimentaires et le déploiement des circuits courts de commercialisation. Le levier foncier peut permettre aux communes de faciliter la création d'activités agricoles à fortes valeurs ajoutées, répondant aux besoins des consommateurs locaux.

Elles chercheront à structurer le foncier de façon à favoriser la diversification des productions, à limiter l'agrandissement des exploitations orientées vers des productions spécialisées dépendantes de circuits de commercialisation longs ou intégrés.

Elles chercheront à préserver les terres les plus productives souvent exposées à l'urbanisation, et à préserver, entretenir et développer les réseaux d'irrigation qui permettront de conforter des systèmes de productions diversifiés. Les communes sont invitées à intégrer aux équipements collectifs ou aux zones à vocation commerciale des équipements qui permettront d'organiser la vente des productions locales.

• La préservation, l'amélioration et la structuration du foncier agricole, des équipements et des infrastructures techniques professionnelles individuelles et/ou collectives, inhérentes à la production agricole, à la transformation, au stockage des productions et à leur commercialisation.

Les communes et les intercommunalités sont encouragées à mener une politique de préservation du foncier agricole via l'utilisation d'outils adaptés (planification, choix du zonage au sein du document d'urbanisme, contenu du règlement) et innovants (création de ZAP (zone agricole protégée) ou de PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains).

Les communes identifient les besoins d'entretien, de conservation, de modernisation ou de création d'infrastructures et d'équipements permettant de faciliter et d'optimiser le travail des agriculteurs en évitant les conflits d'usage : chemins d'exploitation, canaux et canalisations d'irrigation, silos, aires de nettoyage du matériel, aire de compostage, aire de collecte de résidus de produits, d'emballage et de récipients de produits phytosanitaires...

• Préservation des infrastructures agro-écologiques, des éléments paysagers et topographiques d'intérêt patrimonial : qu'ils soient exploités pour l'agriculture professionnelle ou utilisés et entretenus par des pratiques patrimoniales, de producteurs amateurs ou d'agriculteurs pluriactifs, les communes préserveront les surfaces agricoles utiles mais également le petit parcellaire agricole ou le parcellaire agricole peu accessible, les cultures pérennes emblématiques ou à forte valeur ajoutée (oléiculture, truffiCulture...), ainsi que les équipements agricoles patrimoniaux (chemins d'exploitations, canaux d'irrigation, bâtiments agricoles de caractère, haies, arbres isolés ...). Les communes pourront initier et dynamiser la transition d'une agriculture conventionnelle vers une agriculture davantage respectueuse de l'environnement, voire biologique.

• L'anticipation, la préparation et l'accompagnement de la transmission des exploitations agricoles : l'anticipation de la transmission des exploitations agricoles se met en oeuvre en facilitant les nouvelles installations autour d'entités foncières cohérentes (plutôt qu'en accentuant une migration progressive des terres vers des structures existantes cherchant à s'agrandir), la création d'emplois locaux et l'arrivée de nouveaux habitants, répondant ainsi à l'enjeu de l'accueil des porteurs de projets agricoles dits « hors cadre familial », constituant aujourd'hui un nouveau profil de candidats en matière de renouvellement des générations d'agriculteurs.

Le repérage, le suivi de l'utilisation et la valorisation de bâtiments agricoles (bâtiments d'élevage, hangar, local de stockage, de transformation ou de vente…) ou non agricoles (exemples : logements, remises…) existants, ainsi que le cadre règlementaire d'autorisation de constructions nouvelles « directement nécessaires à l'activité agricole » au sein du document d'urbanisme de la commune ou de l'intercommunalité, permettent d'optimiser le bâti en place, d'éviter de nouvelles constructions et de freiner le phénomène de mitage (voire de spéculation foncière, pouvant être d'origine agricole).

Les communes doivent prévoir les sites et les conditions d'implantation des futurs bâtiments d'exploitation agricole pour compenser et remplacer les bâtiments agricoles de caractère qui échappent à l'agriculture, ou pour répondre aux besoins fonctionnels de nouveaux agriculteurs, au regard des enjeux d'économie de l'espace, de préservation de la biodiversité et des paysages. Les communes pourront tenter de limiter la spéculation immobilière sur les bâtiments agricoles en les regroupant (hameaux agricoles) et en les adaptant à des utilisations agricoles fonctionnelles et pérennes.

Les demandes de nouvelles constructions seront à instruire sur la base de la définition de ce qu'est une exploitation agricole, cette dernière ayant évolué avec la Loi d'Avenir pour l'Alimentation, l'Agriculture et

la Forêt (LAAAF) adoptée en septembre 2014, avec l'introduction de la notion d'AMA (Activité Minimale d'Assujettissement) et l'encouragement des installations dites « progressives ».

• La prise en compte des espaces pastoraux dans les dynamiques agricoles et la structuration foncière agricole. Les enjeux pastoraux sont à rapprocher des enjeux forestiers et environnementaux, tout en veillant à ce que les mesures de classement en espaces boisés classés et espaces naturels ne viennent pas compromettre l'activité sylvo-pastorale.

Cette structuration foncière peut être établie avec un accompagnement des communes dans la création d'associations foncières pastorales. Les communes et les intercommunalités sont invitées à élaborer des plans d'occupation pastorale communaux (ou intercommunaux), pour avoir une vision globale des pratiques, et à intégrer les besoins inhérents aux activités pastorales en équipements techniques, en bâtiments d'élevage et en hébergement du personnel d'élevage sur ces espaces pastoraux.

• Facilitation et organisation des pratiques agricoles d'amateurs, des initiatives agricoles collectives générant du lien social et de l'économie sociale et solidaire autour de jardins familiaux et/ou partagés : les communes intègreront dans les règlements d'urbanisme inhérents à ces zones les conditions d'aménagement et d'équipement de ces espaces (clôtures, cabanes à outillage, réseau d'irrigation, poulaillers familiaux...).

° *L'AGRICULTURE DANS SA DIMENSION ECONOMIQUE*

L'activité agricole joue un rôle reconnu dans le développement et l'aménagement du territoire du Parc naturel régional du Verdon.

En tant qu'activité économique, elle est source d'emplois et permet le maintien d'un tissu rural vivant.
L'agriculture de la commune est fortement concurrencée par le développement urbain des zones pavillonnaire établies sur des espaces agricoles. Il peut être pris pour exemple un polygone de plus de 500 hectares, en périphérie du bourg sur lequel les terres agricoles sont totalement mitées par les constructions pavillonnaires.

C'est autant de surface agricole utile indisponible pour une agriculture professionnelle.

La viticulture est en déprise (20 hectares de vigne). Cependant, l'activité vinicole bénéficie d'une image dynamique avec l'installation récente du Domaine de Valmoissine, la reprise de l'unité de vinification coopérative et un espace de vente dans l'ancienne cave coopérative.
Les activités pastorales sont concentrées sur des exploitations agricoles éloignées du village, avec 2 élevages ovins et un élevage caprin.

Le RGA de 2010 met en évidence une perte de la population active agricole (- 39% en 10 ans) et une disparition de 25 exploitations agricoles (40%) sur la même période.

Les productions agricoles restent dominées par les grandes cultures, avec 57,4% de la SAU, qui se répartissent en 5 grands ilots (la plaine de la Mourotte au nord-est de la commune, au plan d'Auron au nord, La Foux, autour de La Raphèle à l'Ouest du village et au sud Est – dans la plaine de Notre Dame).

On peut observer sur la commune quelques productions diversifiées valorisées sur les marchés locaux en circuits courts (miel, fromage et produits laitiers de brebis et de chèvre, huile d'olive, huile essentielle de lavandin et de thym, maraichage...). Cette activité demeure marginale au regard du potentiel agricole de la commune, et au regard du potentiel de consommation des bassins de population périurbains.

° *ENJEUX LOCAUX AGRICOLES PRESSENTIS*

Le RGA de 2010 met en évidence un fort vieillissement des agriculteurs de la commune, avec 39 % des agriculteurs qui ont plus de 55 ans.

L'élaboration du PLU reste l'occasion d'anticiper et de concevoir une organisation et des orientations foncières qui facilitent la transmissibilité des exploitations et le renouvellement des générations d'agriculteurs. Ceci amène la commune à anticiper sur l'évolution de l'organisation des bâtiments techniques (nécessaires pour les différentes productions animales et végétales) et envisager l'habitation de futurs agriculteurs.

Le soutien aux productions existantes et l'accompagnement de la création de nouvelles activités agricoles peut s'appuyer sur des systèmes de production à forte valeur ajoutée permettant de tirer parti de population touristique, mais aussi de la relative proximité avec des bassins de population permanente importants, en développant des circuits de commercialisation courts.

Ces dynamiques peuvent être envisagées à travers des projets permettant de croiser des enjeux techniques, économiques et environnementaux et mises en perspective avec l'extension du réseau d'eau de la SCP sur les communes du haut Var.

La polyculture-élevage demeure le système agraire traditionnel sur la commune. Des enjeux fonciers sont inhérents à cette activité, tels :
• Le maintien et l'amélioration des espaces pastoraux : limiter l'embroussaillement et la fermeture du milieu et des espaces pastoraux, voire procéder à la réouverture de ceux-ci, valoriser des petites unités agro-pastorales à l'abandon.
• Des actions de regroupement du foncier permettant d'améliorer et d'optimiser les surfaces pastorales, et de mutualiser les moyens de gestion et d'amélioration, en invitant les propriétaires fonciers à s'organiser en associations foncières pastorales.
• La conservation et l'amélioration des équipements des infrastructures et des bâtiments techniques nécessaires à l'élevage ainsi que d'habitation de personnel dédié.
• La transmissibilité de ces outils de travail au moment de la préparation des départs à la retraite des exploitants.

Au regard des fortes pressions exercées par l'urbanisation de la commune, il apparaît prioritaire de maintenir les entités agricoles qui peuvent attiser les convoitises des investisseurs non agricoles. Il s'agit de bloquer les changements d'affectation des bâtiments agricoles en imposant des mesures de protection efficaces pour bloquer les transactions foncières spéculatives .

Le maintien des unités agricoles de taille moyenne peut faciliter la transmissibilité des exploitations et permettre de conserver un maillage correct sur l'ensemble du territoire. Il convient également d'identifier des anciens bâtiments agricoles pouvant permettre d'établir le siège de nouvelles exploitations agricoles et d'y favoriser le logement pour de nouveaux agriculteurs.

La Commune devrait également bloquer les transactions foncières spéculatives, notamment à proximité de bâtiments agricoles fonctionnels et/ou de caractère (renforcer le caratère agricole). Elle pourrait reconquérir des surfaces agricoles délaissées afin d'y recréer des lieux de production moins dépendants de grandes surfaces foncières (185 ha de friches ont été identifiés lors de l'étude PIDIL réalisée en 2014).

Une carte, issue d'un état des lieux et de potentiel de développement de la trufficulture faite en 2014, représente une évaluation des parcelles en trufficulture de tous âges (carte non annexée au présent diagnostic). L'état des lieux fait ressortir 93 ha de truffières sur la commune de La Verdière (4,5% du verger en truffière du territoire du Parc). Cependant, la dynamique de plantation dans le Verdon et plus particulièrement dans le Haut Var est en net recul. La plantation est un enjeu. Le Parc du Verdon peut fournir les outils d'aide à la décision pour les communes qui souhaiteraient développer et encadrer une relance de la trufficulture.

En conclusion, les enjeux identifiés par le Parc du Verdon donnent des priorités d'intervention en matière de préservation du foncier agricole, de maintien de l'activité agricole professionnelle, de transmission des exploitations agricoles, et de maintien de la dynamique de diversification des productions agricoles afin de structurer l'approvisionnement et l'organisation des marchés locaux.

° *INTERET FORESTIER*

La deuxième orientation de la charte vise à « Promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers ». Elle s'appuie notamment sur la mesure C.2.3 « Intégrer le patrimoine naturel et paysager dans la gestion forestière » et les actions suivantes :
• Améliorer la connaissance du patrimoine naturel des milieux forestiers et sa prise en compte dans la gestion forestière.
• Préserver et gérer les habitats forestiers remarquables
• Améliorer la protection des forêts contre les risques d'incendies

La forêt de La Verdière est majoritairement privée (cf. paragraphe 1.2.2.4. du présent diagnostic). 1 733 hectares sont couverts par des plans simples de gestion (PSG). Certaines propriétés forestières n'ont

pas de PSG et sont donc sous le régime des autorisations de coupes (RAA) : 14 propriétés sont dans ce cas pour 770ha. On pointera l'importance pour une commune d'inciter les propriétaires à rédiger un Plan Simple de Gestion qui permet de gérer durablement la forêt et ainsi d'anticiper les coupes forestières, de lutter contre les feux de forêts ou de prévenir de quelques risques sanitaires.

La commune de La Verdière est propriétaire de la forêt communale du même nom qui s'étend sur une surface discontinue de 837 ha environ. L'Office national des forêts (ONF), gestionnaire de cette forêt, est a rédigé le quatrième aménagement forestier. Ce dernier a été approuvé et rendu opposable par Arrêté Préfectoral (Préfet de Région) en date du 13/07/2016. Il est disponible sur le site de l'ONF. Il est détaillé quelque peu au chapitre 1.2.2.4. du rapport de présentation.

A noter par ailleurs que par arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche en date du 11 juillet 2006, a été approuvé le schéma régional d'aménagement des Préalpes du Sud de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce schéma et ses annexes peuvent être consultés auprès des préfectures et sous-préfectures de la région. Il concerne plusieurs régions forestières dont les Préalpes de Digne, les Préalpes de Haute Provence, les Préalpes Niçoises, etc. La Verdière se trouve en zones méditerranéennes de basses altitudes.

Les schémas régionaux d'aménagement (SRA) des forêts des collectivités sont des documents directeurs qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers. Le Code forestier définit le contenu des SRA (articles D.122-6 et suivants) auquel chaque aménagement se réfère.

Plusieurs habitats sont présents en forêt communale de La Verdière :
• Les pelouses steppiques et à Euphorbe épineuse, milieux ouverts accueillant des espèces remarquables comme le seps tridactyle ou le criquet hérisson ;
• Le matorral à genévrier oxycèdre et de Phénicie, qui est un ensemble de formations arbustives abritant des populations de passereaux ;
• Les vieux taillis de chênes pubescents, qui ont entre 80 et 100 ans et qui abritent des espèces inféodées aux vieux arbres comme les pics ou les sitelles ;
• Quelques vieux arbres remarquables isolés, maintenus sur pied dans la gestion passée, qui ont une importance tant patrimoniale que paysagère.

Tous ces habitats sont décrits plus précisément dans le document de présentation du futur plan d'aménagement remis par l'ONF au conseil municipal. Il en est de même pour les différents usages en forêt : Environ 600 stères de bois sont récoltés chaque année ; Du pâturage est concédé ; Un parc photovoltaïque est installé dans le canton de l'Ouvière ; Des ruches sont déposées sur une partie de la forêt ; Un droit de chasse est loué.

De plus, la forêt de La Verdière est parcourue par promeneurs et touristes. Le Conseil Départemental du Var est propriétaire d'un espace naturel sensible (ENS).

Que ce soit dans la partie publique ou dans les secteurs privés, les essences dominantes sont les chênes verts et les chênes pubescents. Aucun problème sanitaire majeur n'est à déplorer et les forêts de la Verdière ne semblent pas souffrir de dépérissement.

Il convient d'avoir en tête que le climat méditerranéen et le socle calcaire sur lequel la végétation évolue rendent la forêt sensible aux incendies. Il est bon de rappeler que la municipalité est responsable de la bonne application des obligations légales de débroussaillement de part et d'autres des chemins communaux et des habitations.

La communauté de communes Provence Verdon porte un Plan Intercommunal de Débroussaillement et d'Aménagement Forestier (PIDAF) mis en oeuvre avant 2015 par la communauté de communes Provence d'Argens en Verdon. La commune de La Verdière n'est pour l'instant pas intégrée dans le périmètre de ce PIDAF.

En 2015, une cartographie de l'état des pistes, l'état général des citernes, devrait être mise à jour sur le canton de Rians, permettant à la communauté de communes de prioriser les travaux à mettre en oeuvre pour la DFCI, à termes.

Au vu des enjeux écologiques présentés dans le futur aménagement forestier, un projet de création de réserve biologique dirigée a été proposé sur deux cantons : Malassoque et La Mourotte pour une surface d'environ 400 ha. Ce dossier est en attente d'une réponse du service référent des réserves biologiques de l'office national des forêts.

1.2.2.3. ETUDE PIDIL PROVENCE VERDON

Source : Chambre d'Agriculture du Var et CC Provence Verdon - Cf. l'étude pour de plus amples informations

° *PRESENTATION*

Cette étude, réalisée par la Chambre Départementale d'Agriculture du Var, en partenariat avec la Communauté de Communes Provence Verdon et la SAFER PACA, entre dans le cadre des financements du « Programme pour l'Installation et le Développement des Initiatives Locales (PIDIL) 2014 ».

Ce programme, initié par le Ministère de l'Agriculture, regroupe les actions mises en oeuvre par l'Etat et les collectivités territoriales pour faciliter, en synergie, le renouvellement des exploitations en agriculture. Les aides attribuées par l'Etat dans le cadre de ce programme sont financées par le Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles (CNASEA).

Il s'adresse aux exploitants désireux de transmettre leur exploitation à un jeune agriculteur ainsi qu'aux candidats à l'installation.

Chaque année, la Chambre Départementale d'Agriculture du Var conduit sur un territoire donné une étude sur l'anticipation des transmissions des exploitations agricoles et le renouvellement des générations en agriculture, dans le cadre du programme national PIDIL.

Cette étude s'inscrit dans la mission plus générale de Développement Territorial de la Chambre d'Agriculture sur les territoires du Var et notamment sur le territoire de la Provence-Verte et du Haut-Var. Cette mission de développement/animation sur les territoires repose sur l'aide à la définition de projets agricoles collectifs et l'accompagnement des porteurs de projet, dans la mise en oeuvre d'une stratégie et d'un programme d'action opérationnel.

En 2014, c'est un territoire du Nord-Ouest du département du Var qui a été choisi : la Communauté de Communes Provence-Verdon qui a vu le jour en janvier 2014 et regroupe 15 communes des anciennes Communautés de Communes de Provence d'Argens en Verdon et Verdon Mont-Major.

Le travail s'est effectué sur huit des quinze communes de l'intercommunalité : Rians, Artigues, Esparron, La Verdière, Saint Julien, Montmeyan, Fox-Amphoux et Tavernes. Ces communes ont été choisies pour l'étude car elles ne disposaient pas d'informations pour conduire des actions de soutien à l'agriculture ou concernant l'anticipation des transmissions. Elles sont également caractérisées par des problématiques de déprise agricole ou de spéculation foncière ainsi que par des documents d'urbanisme jugés obsolètes (POS et cartes communales) qui devront faire rapidement l'objet d'un passage en PLU.

° *CARACTERISTIQUES GENERALES DES 8 COMMUNES OBJET DE L'ETUDE*

Ces huit territoires ruraux représentent 17 % de la Surface Agricole Utile du département du Var et comptabilisent 10 866 habitants pour une surface totale de 414 km². En 2014, 129 exploitants agricoles ont été inventoriés sur le territoire.

Les surfaces agricoles de ces secteurs sont très diversifiées. On y trouve des grandes cultures, développées sur tout le territoire et de manière plus affirmées sur l'Ouest du fait d'un accès à un réseau d'irrigation sous pression, du fourrage sur toutes les communes et du maraîchage, notamment à l'Ouest du territoire. On trouve aussi de l'élevage (caprin, ovin, bovin et équin) sur presque toutes les communes et de la viticulture, qui a connu un net recul mais qui se maintient du fait de deux aires d'AOP viticoles présentes sur trois communes. L'arboriculture, principalement constituée de truffiers et d'oliviers, est entretenue en grande partie par des exploitants non-professionnels.

Les problématiques agricoles sur ce territoire sont l'enfrichement de certains espaces, le non-accès à la ressource en eau pour une partie des communes et un foncier agricole très morcelé. La pérennité de l'activité agricole représente un réel enjeu sur le territoire. En effet, l'agriculture sur ces territoires est un élément moteur de l'économie, notamment dans les plus petites communes.

Elle représente également un enjeu sociétal important car elle maintient une activité au sein des communes qui ont tendance à se transformer en village dortoir. De plus, certains lourds investissements ont été réalisés dans le domaine de l'agriculture sur ces communes, avec notamment la mise en place d'aires viticoles AOP et un réseau d'irrigation.

Face à ces enjeux et à la mobilisation des acteurs locaux, la Chambre d'Agriculture du Var propose un projet visant au maintien des exploitations et des espaces agricoles sur le territoire mais également au développement de l'activité agricole via la recherche de secteur à enjeux en terme de reconquête agricole et de restructuration foncière.

Mais comment anticiper les transmissions des exploitations et proposer des solutions concrètes quant au développement de l'activité agricole sur notre territoire d'étude ? La chambre d'agriculture du Var propose d'intervenir sur les parties concernant le contexte socio-économique agricole afin de pouvoir ensuite apporter un accompagnement en tant qu'expert de façon individuelle auprès des cédants.

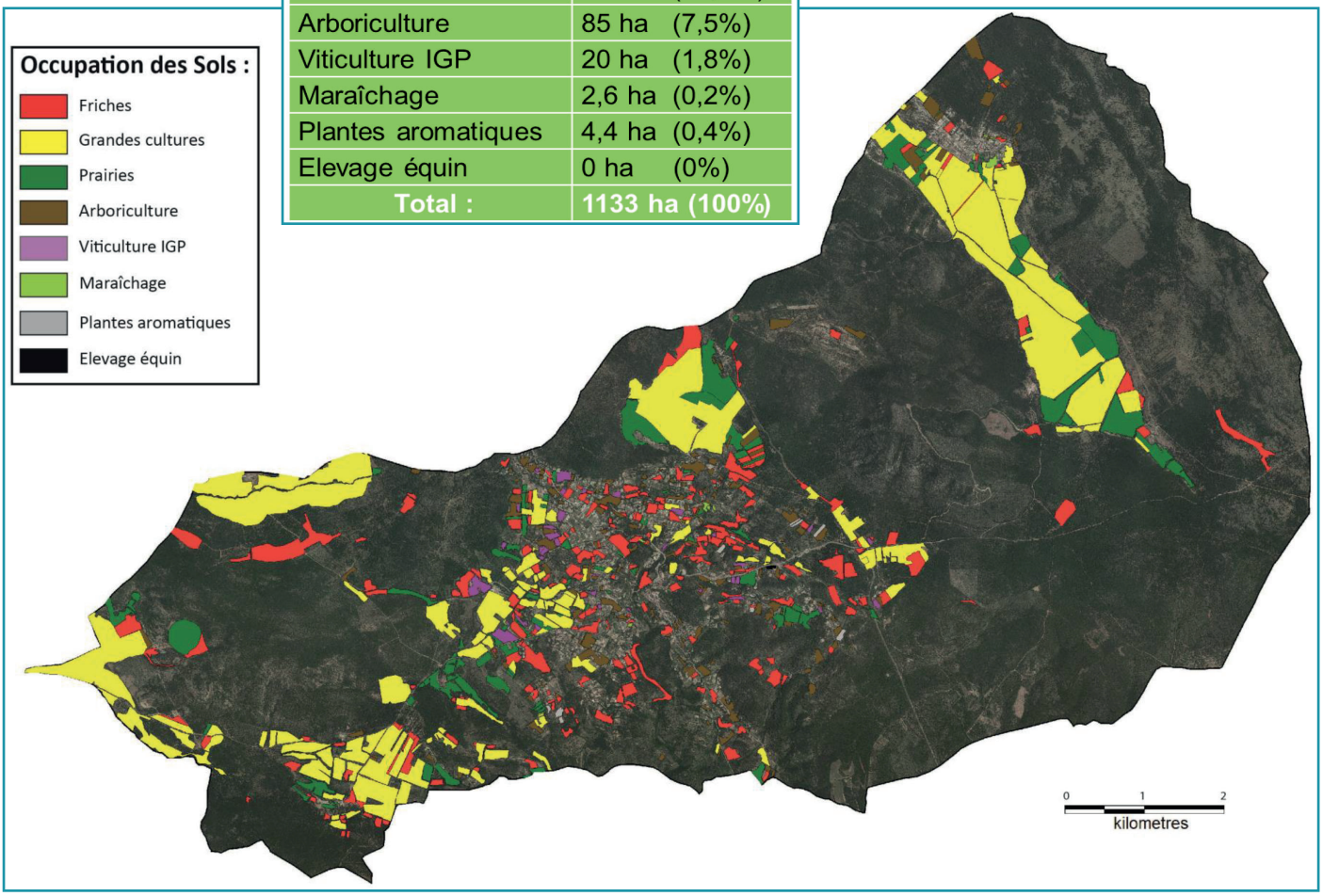
Ce travail servira également pour les travaux menés par la SAFER dans le cadre de ses missions. Cette mutualisation des informations, facilitant le travail des partenaires compétents sur la thématique transmission/installation, est issue d'une convention de partenariat entre la SAFER et la Chambre d'Agriculture sur les enjeux de transmission et d'installation des exploitations agricoles.

° *CARACTERISTIQUES DE LA VERDIERE*

Selon cette étude, l'espace agricole occupe 16 % du territoire communal. Il se caractérise par son éclatement, voire son émiettement. 16 % de surface est en friche mais un foncier beaucoup plus important que sur d'autres communes (notamment aux abords du village, au centre de la commune) se partage entre parcelles en friche et parcelles arboricoles.

Quatre secteurs sont tout de même un peu plus homogènes en bordure de la commune, compatibles avec les grandes cultures et les prairies.

Type d'occupation du sol	Surface
Friches	185 ha (16,3%)
Prairies	186 ha (16,4%)
Grandes Cultures	650 ha (57,4%)
Arboriculture	85 ha (7,5%)
Viticulture IGP	20 ha (1,8%)
Maraîchage	2,6 ha (0,2%)
Plantes aromatiques	4,4 ha (0,4%)
Elevage équin	0 ha (0%)
Total :	1133 ha (100%)



Occupation agricole des sols (source : Etude PIDIL, Chambre d'Agriculture)

Sur l'ensemble des 8 communes étudiées, on note la prédominance des grandes cultures (45,6%) suivies de prairies (22,0%). Les terres en friche se placent en troisième position avec 16,6% de la surface agricole totale.

L'évaluation du potentiel de transmission des exploitations sur le territoire d'étude a par ailleurs été une étape majeure de l'étude. Plusieurs entretiens ont été menés avec les exploitants de 55 ans ou plus. Sur les 36 exploitants rencontrés, près de 90% ont pour forme juridique une entreprise individuelle. Les autres exploitants sont sous forme sociétaire (GAEC, GFA, EARL).

Parmi les informations émises dans cette étude, il ressort qu'un exploitant recherche 15 ha irrigable sur La Verdière pour y développer du fourrage. Une autre exploitation recherche du foncier pour créer des ilots culturaux et ainsi restructurer son exploitation sur la commune de La Verdière.

5 exploitations sur la commune souhaitent une extension du réseau d'irrigation. Les agriculteurs qui n'ont pas accès à l'irrigation insistent tous sur le fait qu'il est difficile aujourd'hui de cultiver sans irriguer et beaucoup soulignent la disparition de la vigne il y a une trentaine d'année, surtout sur les communes de la Verdière, Montmeyan, Fox-Amphoux et Tavernes.

Sur les 36 exploitants enquêtés, 24 d'entre eux ont un projet de transmission non-assuré ou incertain. Au sein de ces 24 agriculteurs, 14 sont prêts à se faire accompagner dans leur projet de transmission et à travailler en collaboration avec les services de la Chambre d'Agriculture et de ses différents partenaires pour mener à bien leurs projets.

° *LES ENJEUX COMMUNAUX*

Sur la commune de la Verdière, on compte 79,5 hectares de Biens Vacants et Sans Maîtres (BVSM) qui représentent 0,7% de la surface totale de la commune. Les friches, très présentes sur le territoire et principalement concentrées dans et autour des anciennes zones NB du POS (caduque depuis mars 2017), sont caractérisées par de très petites tailles et un nombre de propriétaire très important.

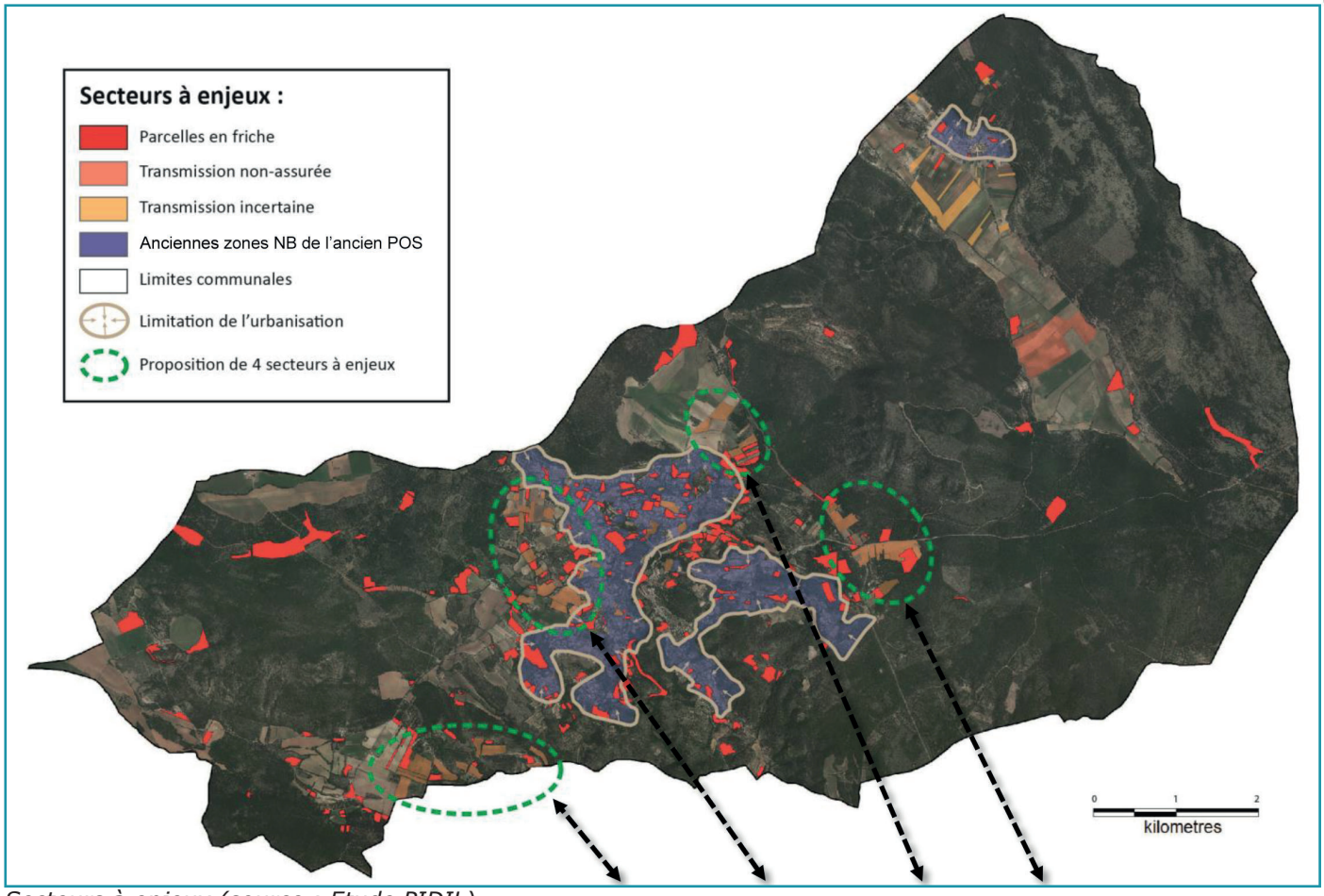
La Verdière	Friche	Transmsission non assurée	Transmission incertaine
Surface mesurée en ha	185	33	96
Nbr. Parcelles	339	7	122
Nbr. Propriétaires	209	1	38

La question de la transmission (source : Etude PIDIL)

Quatre secteurs à enjeux ont pu être définis du fait de la concentration de plusieurs facteurs. En effet, ils ont été choisis car ils se trouvent à proximité des anciennes zones NB du POS (caduque depuis mars 2017) et concentrent à la fois des terres en friches et des terres dont les transmissions sont incertaines. Afin de les caractériser, des noms leur ont été attribués en fonction des principaux quartiers et lieux-dits à proximité. Le tableau ci-dessous présente la structure foncière de ces quatre secteurs.

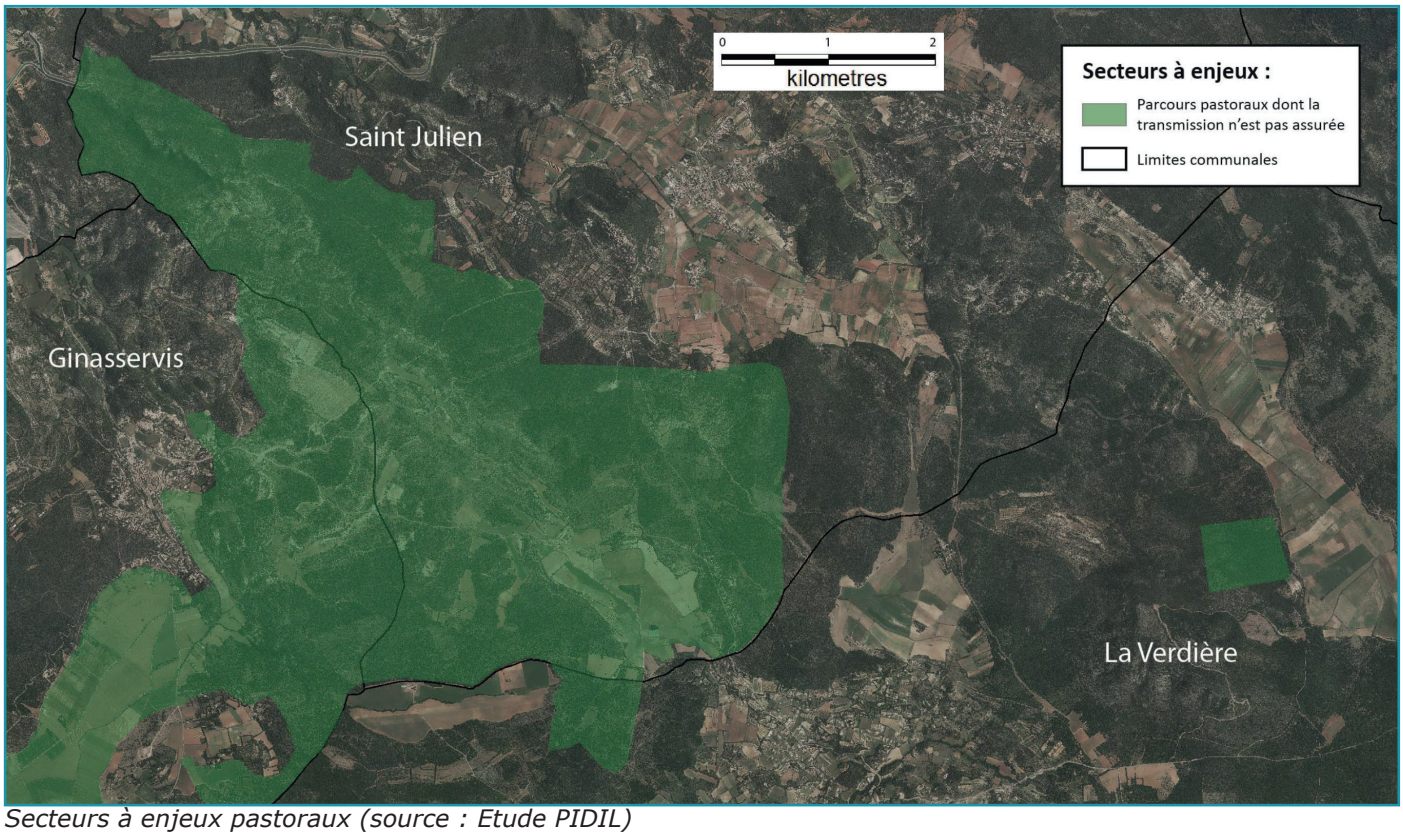
Secteurs à enjeux	Bousque Boulène	Les Fouquets - La Piade - Hermest	La Caudane - Le plan d'Auron	Rouvegros - La Sorbière
Surface mesurée en ha	115	202	69	123
Nbr. Parcelles	114	447	112	75
Nbr. Propriétaires	46	212	54	34

Les secteurs à enjeux (source : Etude PIDIL)



Secteurs à enjeux (source : Etude PIDIL)

Par ailleurs, deux zones de parcours pastoraux sont présentes sur les communes de Saint Julien et de la Verdière et représentent des surfaces avoisinant les 3 000 hectares, regroupant 2 411 parcelles et 696 propriétaires. Ces zones de parcours sont considérées comme des secteurs à enjeux.



Secteurs à enjeux pastoraux (source : Etude PIDIL)

1.2.2.4. DONNEES AGRICOLES ET FORESTIERES LOCALES COMPLEMENTAIRES

° *L'EXPLOITATION FORESTIERE*

Source : ONF

La Forêt Communale de La Verdière d'une surface cadastrale de 837,94 ha est composée de 9 cantons que sont : La Mourotte, Malassoque Nord, Malassoque Sud / Bramadou, Queyraud, L'Auvière, Notre-Dame, Le Puy d'Auberge, La Colle Piérade et Le Clos de Boeufs. Chacun de ces cantons a sa spécificité due principalement à la géologie qui les supporte, au relief, à l'exposition, ainsi qu'aux activités humaines qui s'y sont déroulées depuis des siècles d'histoire.

Le tout est soumis à un climat méditerranéen caractérisé par des pluies irrégulières, des écarts de températures de grande amplitude, une sècheresse estivale marquée et des vents qui peuvent être violents. La Nature s'est adaptée à ces contraintes en plaçant ça et là des mosaïques de milieux dont certains sont classés comme remarquables et abritant des espèces rares qui bénéficient de statuts de protection. Ailleurs, elle installe des formations plus classiques de taillis de chêne pubescent et vert ainsi que des pinèdes de Pin d'Alep, Pin Sylvestre et Pin maritime mésogéen.

Concernant les enjeux économiques, ils sont de trois ordres :

• Le Canton de l'Auvière s'est doté d'un parc photovoltaïque d'une douzaine d'hectares. Les parcelles cadastrales du site font partie intégrantes de la Forêt Communale et sont rattachées au Régime Forestier ce qui garantie leur pérennité forestière et limite le risque de les voir basculer vers une urbanisation industrielle. Les revenus locatifs de ce parc photovoltaïques sont considérés comme des revenus forestiers. Dans l'avenir, et dans l'éventualité de l'arrêt du parc photovoltaïque le retour à la forêt est concevable et possible car la géologie du site avec une « Terra-rossa » piégée dans la fissuration de la géologie jurassique fournit un potentiel en réserve d'eau et de sels minéraux que les équipements légers du parc photovoltaïque n'altèrent pas.

• Les ventes de bois de chauffage sont prévues au présent aménagement, ces coupes de bois s'inscrivent dans la sylviculture du Chêne pubescent et vert ainsi que des pinèdes. Ces coupes de bois sont gérées de manière à garantir le renouvellement des peuplements.

• Des concessions sont établies pour gérer les activités de pâturage, de dépôt de ruchers, de récolte de plantes aromatiques, les recettes de ces concessions s'inscrivent dans les revenus forestiers, comme d'ailleurs la location du droit de chasse.

Le document d'Aménagement Forestier est disponible sur le site Internet de l'ONF. Les enjeux économiques résultent aussi bien de la mobilisation du bois (entre 1 000 et 1 500 m^3 par an) que du potentiel sylvo-pastoral compatible sur une grande partie des surfaces relevant du régime forestier.

Source : Centre Régional de la Propriété Forestière

Sur les 6 827 ha de surface communale (donnée SIG), 5 392 ha sont occupés par des milieux naturels, soit 79,0% du territoire. Concernant le type d'occupation, les taillis de chêne sont les plus nombreux et recouvrent 3 718 ha. Suivent 930 ha de garrigues ou maquis boisés, 347 ha de mélange de futaie de feuillus indifférenciés et de taillis (mais feuillus majoritaires), 206 ha de mélange de futaie de feuillus indifférenciés et de taillis (conifères majoritaires), 89 ha de futaie de conifère, 74 ha de friches incultes et 28 ha de garrigues ou maquis non boisés.

Parmi les 5 392 ha, 1 030 ha sont publics (871 de la Commune et 159 du Département) et 4 262 ha sont privés.

330 propriétaires possèdent moins d'un hectare de terrains pour un total de 122 ha. 241 propriétaires ont entre 1 et 4 ha de terrains (superficie totale de 443 ha), 76 entre 4 et 10 ha (441 ha au total), 32 entre 10 et 25 ha (471 ha au total) et 24 propriétaires ont plus de 25 ha pour une superficie cumulée de 2 270 ha. Les propriétés de 25 ha et plus représentent ainsi 61% de la surface privée.

29 propriétés doivent disposer d'un Plan Simple de Gestion. 11 PSG sont en cours de validé et concernent 13 propriétés pour une surface de 1 632 ha. 16 propriétés sont sous Régime Spécial d'Autorisation de Coupe pour une superficie totale de 700 ha.

° *LES EXPLOITANTS AGRICOLES*

Source : Recensement agreste, INAO

De nombreux labels sont recensés sur la commune avec des Appellation d'Origine Contrôlée, des Appellations d'Origine Protégée et des Indication Géographique Protégée : Agneau de Sisteron, Huile d'olive de Provence, vin Méditerranée (rouge, rosé, primeur, mousseux, etc.), vin Var (blanc, rouge, etc.) et Miel de Provence.

33 exploitations agricoles étaient encore recensées en 2010. Elles étaient 55 en 2000 et 62 en 1988. En termes d'unités de travail annuel (UTA), cette baisse paraît bien moins forte. En effet, on passe de 28 UTA en 2000 à 26 en 2010. On assiste donc à une diminution du nombre d'exploitations mais l'activité agricole demeure.

En 2010, 831 ha sont exploités par les exploitations ayant leur siège social sur la commune (Surface Agricole Utilisée). Cependant, il convient d'y ajouter les surfaces cultivées par des exploitants voisins étant propriétaires ou locataires de terres sur la commune.

Sur les 831 ha, 572 sont des terres labourables. 49 ha sont en cultures permanentes. 209 ha sont toujours en herbe. Plus précisément, 656 ha de Surface Agricole Utilisée sont exploités par seulement 1 exploitations.

4 exploitations cultivent des céréales sur 177 ha. 4 exploitations travaillent l'orge et l'escourgeon sur 21 ha. Pour les oléagineux, la donnée est confidentielle. 10 exploitations oeuvrent sur des fourrages et superficies toujours en herbe (superficie totale de 431 ha). Seules 3 exploitations cultivent 12 ha de vigne.

Le cheptel reste important sur la commune en 2010 avec 611 unités de gros bétail (594 en 2000). Il s'agit de chèvres et brebis essentiellement. L'orientation technico-économique de la commune est donc la poly-culture et poly-élevage.

Sur la Commune, au 30 septembre 2014, les agriculteurs recensés sont :
- André Burle, chemin de l'Ange, 1,84 ha
- Christian Burle, Quartier de l'Ange, 0,75 ha
- Christine Burle-Raukamp, Campagne Fouquets, 1,29 ha
- Guy Burle, rue Julien Martin, 2,85 ha
- Annie Chatard, chemin de l'Auvière, 1,33 ha
- René Coquillat, La Mourotte, 18,32 ha
- Yves Coquillat, La Mourotte, 3,93 ha
- Richard Gillet, quartier Plaine Notre Dame, 43,17 ha
- Yves Kaoudji, 1,16 ha
- Lydie Laurans, Campagne Lou Nai, 3,23 ha
- Patrick Lerda, 0,25 ha
- Sandrine Fernandez, Domaine de la Tour (Régusse), 65,02 ha
- Muriel Gillet, Le Mérinos, 29,91 ha
- Christophe Murris, 62,52 ha
- Claude Pourrière, 10,65 ha
- Franck Pourrière, Ferme La Vincence, 32,07 ha
- Christian Weibel, chemin de Bousqueboulène, 50,00 ha

L'agriculture joue encore un rôle paysager, économique et social important sur la commune. Il convient de la soutenir autant que faire se peut dans le projet de Plan Local d'Urbanisme. A cette fin, les différents porteurs de projets agricoles ont été entendus dans le cadre de la concertation.

De plus, une réunion avec les professionnels du milieu a été organisée le 2 février 2016. Les principaux points abordés au cours de la réunion sont précisés ci-après :

L'enclavement des parcelles agricoles au sein de quartiers aujourd'hui bâtis est réellement problématique. Même si les quartiers sont peu denses, le fractionnement des terres ne permet pas une exploitation aisée. De plus, les riverains se plaignent des nuisances. Il faut impérativement mettre fin à ce mitage de l'espace, à cet émiettement des constructions.

La commune souhaite accueillir de jeunes agriculteurs en développant autant que possible l'agriculture biologique. Cette vision d'une agriculture de qualité est partagée par tous les acteurs de la commune. La Verdière est connue pour avoir des sols non pollués, une biodiversité remarquable grâce à l'usage limité des pesticides, etc. Il n'est pas envisagé de développer une agriculture intensive et la configuration de la commune (chemins, reliefs, etc.) ne s'y prête pas.

Pour développer l'agriculture, et notamment du maraîchage, l'approvisionnement en eau est obligatoire. Le développement du réseau sous pression de la Société du Canal de Provence est donc très intéressant. Il est cependant précisé que la phase une de l'extension concerne Fox-Amphoux, Tavernes et Pontevès (absence de réseau d'eau potable d'où une rentabilité plus importante pour la SCP). Avant cela, il faut redimensionner les réseaux de Montmeyan. En tout état de cause, La Verdière n'apparaît qu'en phase 2 et il faudra donc compter a minima sur un délai de 10 ans.

Les exploitants agricoles insistent sur la nécessité de la présence de l'eau. Il faut mettre en avant un atout important du territoire : de grands tènements fonciers à La Mourotte, à Plan d'Auron, à Raphèle ou à Notre Dame. Au contraire, un gros travail de remembrement est à faire sur Saint Julien ou Tavernes. Il est important que les agriculteurs intéressés se fassent connaitre pour «vendre» le projet à la SCP. Pour rappel, la majorité des exploitants agricoles de l'époque ont refusé ce projet il y a 35 ans car ils étaient viticulteurs (peu de besoin en eau). 5 ans plus tard, les vignes étaient arrachées pour toucher les primes et l'urbanisation galopante commençait.

Le tracé du futur réseau d'irrigation n'est pas connu à la parcelle près. Il passera par la Mourotte mais Notre Dame sera certainement desservie via Rians. Sur Notre Dame, le manque de pression du réseau d'eau et la nature rocailleuse des sols conduisent à des cultures de type fourrage et céréales. Difficile d'imaginer autre chose.

L'extension du réseau d'irrigation sera financée pour partie par la SCP mais aussi par des fonds Européens (dossier complexe à demander pour avoir 60% de subventions). La Verdière étant en Loi Montagne, il faut aussi chercher des aides propres à cette législation. Il faudra cependant développer au maximum une agriculture la plus adaptée possible à la région et qui utilise donc le moins d'eau possible. Actuellement, il y a moins d'eau sur la commune car les nappes sont alimentées en partie par un manteau neigeux quasi-inexistant et parce qu'il pleut moins (les nuages, bloqués par les reliefs, se déchargent plutôt sur la côte).

Une étude sur le chanvre a été réalisée sur Varages et La Verdière. Cette culture nécessite peu d'eau mais d'autres problèmes se posent. Plusieurs propriétaires souhaitent développer des gîtes ou des campings sur leur terrain au regard leur « faible » superficie (2 ha, 1 ha) et des habitations environnantes (impossible de monter une moissonneuse batteuse, etc.). Cependant, si le changement de destination ponctuellement ciblé peut permettre la transformation d'un bâtiment jugé patrimonial, il n'est pas possible de multiplier les activités de type hébergement touristiques. Il faut avant tout développer des cultures au sol ou de l'élevage. Le gîte ne vient qu'en complément de l'activité.

Plusieurs agriculteurs se plaignent des lourdeurs administratives et de la lecture de la Loi Montagne par les services de l'Etat. La DDTM du Var refuse des permis pour des bâtiments agricoles (l'exploitant étant connu depuis plus de 10 ans) pour motif que la construction n'est pas en continuité de l'urbanisation. Aujourd'hui, les normes sont telles en matière d'exploitation agricoles qu'il est interdit de s'accoler aux quartiers existants !

Un point problématique est mis en évidence avec des clôtures édifiées au ras des parcelles alors que les chemins sont étroits. De fait, il devient de plus en plus difficile d'accéder aux parcelles cultivées. Il faudrait imposer un recul des clôtures dans le PLU.

Il faudra reclasser certaines parcelles cultivées de la zone naturelle ND ou d'habitat diffus NB de l'ancien POS en zone agricole au PLU. C'est important de rappeler à tous la destination des sols. De plus, cela facilitera tout travail de remembrement.

Le PLU est prévu pour 10/12 ans. En réalité, il peut être révisé dans le mois qui suit son approbation ou au contraire dans 20 ans. Quoiqu'il en soit, contrairement aux inquiétudes émises, il est difficile de déclasser des zones agricoles A inscrites au PLU. Plus la législation évolue et plus la protection des terres agricoles s'intensifie.

Concernant les cultures intéressantes, même sur des petites parcelles enclavées, il faut privilégier des essences qui nécessitent peu d'eau : oliviers (sauf dans les quartiers trop froids), amandiers mais surtout

lavande et lavandin. La lavande a en sus deux autres intérêts : le retour des abeilles et la qualité des paysages.

Pour développer la culture de la lavande ou du lavandin, il faudrait cependant recréer une distillerie. Il y en avait une autrefois (La Fleur Bleue) mais aujourd'hui, il faut s'orienter vers Quinson ou Joucques (après Rians). Une distillerie coûte 100 000 €. Ce n'est pas rédhibitoire mais c'est un établissement classé seveso avec toutes les contraintes administratives que cela génère. Le problème d'une distillerie est qu'elle nécessite beaucoup d'eau qui se charge de particules avant d'être rejetée dans les milieux naturels. Quoiqu'il en soit, une distillerie à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité, doit être adaptée au besoin. C'est une distillerie à l'ancienne et non industrielle.

Concernant la lavande, la commune de La Verdière a un avantage important : Il n'y a pas de phénomène de dépérissement. Aujourd'hui, Valensole regroupe 45% de la production française mais ne peut se développer car il faut changer les plans tous les 5 ans. Pour éviter les maladies et garder des plans saints, il est donc essentiel de veiller aux achats. En tout état de cause, le besoin existe puisque la France est obligée d'en importer de Pologne…

Sur Plan d'Auron et La Mourotte, il y a de grandes cultures et de l'élevage. Cependant, cela nécessite des infrastructures importantes et des chemins d'exploitation en bon état. Or, ces chemins sont mis à mal par le passage des 4x4 et par le ruissellement des eaux. Cela devient problématique pour les tracteurs. Or, de nombreux chemins sont privés d'où une gestion complexe.

La vente directe, les gîtes mais aussi la valorisation des déchets agricoles sont autant d'atouts pour une agriculture qui tourne bien. Cependant, travailler la terre et vivre de ce travail reste essentiel. Il ne faut pas perdre de vue ce qu'est l'agriculture.

Par contre, pour avoir de grandes cultures ou tout simplement une exploitation qui tourne, il est certain que reprendre une activité familiale est plus simple. Aujourd'hui, un jeune agriculteur ne peut s'acheter que quelques hectares (s'il en trouve). C'est peut être pour cela que le maraîchage attire autant de personnes. Mais même si 3 ou 4 personnes s'installaient comme maraîcher (avec de l'eau en quantité suffisante), la concurrence n'est pas trop à craindre : Les MAPA sont très demandeuses. On manque de produits de qualité dans les environs.

Le développement de circuits courts, d'une agriculture biologique, de la lavande ou encore le maintien d'une agriculture raisonnée (et non intensive) dans la plaine de la Mourotte permettent non seulement le développement économique agricole de la commune mais aussi de valoriser l'image de La Verdière, asseoir l'activité touristique et protéger la biodiversité locale. Il est important de fédérer les différents acteurs.

Il est rappelé que l'urbanisation de la Mollières s'est accompagnée de problèmes sous évalués au départ, telle la gestion des eaux pluviales. Ces terres étaient certainement plus propices à l'agriculture qu'à l'urbanisation.

Concernant les élevages, il n'y a pas de difficultés particulières en matière de droit des sols. Les difficultés portent essentiellement sur les fluctuations de la Politique Agricole Commune, le calcul des proratas et la baisse des subventions qui s'ensuit. A noter que le pâturage sous couvert ne sera bientôt plus subventionné d'où une fermeture des milieux à venir. Un collectif s'est créé comme dans les départements du 66 et du 04 au regard des aberrations de la nouvelle doctrine (pour exemple, le ciste cotonneux n'est pas pris en compte alors que les chèvres et les moutons mangent la tête et la graine, alors que le ciste de Montpellier oui).

La présence du loup est également fortement préjudiciable (stress des brebis ou moutons qui donnent moins de lait, avortements en série en cas d'attaque, etc.). Cela demande beaucoup de temps et d'énergie aux éleveurs pour assurer la défense des troupeaux. Dans les Alpes Maritimes, 35% des éleveurs ont cessé leur activité. Le PNR du Verdon est conscient des difficultés rencontrées par les éleveurs et tente de faire coexister la biodiversité (avec le loup) et l'activité agricole.

Une activité autour de l'âne est en cours d'installation sur la commune. Il est noté qu'une ferme animalière serait aussi intéressante pour les écoles alentours. L'important en agriculture est globalement de pouvoir diversifier les revenus en s'appuyant sur un poly-élevage ou des poly-cultures. Il ne faut pas dépendre d'un type de culture car il n'y en a aucune hautement rentable ou rentable à longs termes. La PAC et les subventions allouées ne cessent d'évoluer et il faut se diversifier.

L'ECONOMIE AGRICOLE ET FORESTIERE : LA SYNTHESE

• Quelques AOC/AOP/IGP sur la commune : Agneau de Sisteron, Huile d'olive de Provence, vin Méditerranée (rouge, rosé, primeur, mousseux, etc.), vin Var (blanc, rouge, etc.) et Miel de Provence

• 33 exploitations agricoles en 2010 contre 55 en 2000 (-40,0% en 10 années) mais 28 UTA en 2000 contre 26 en 2010 (rôle économique constant, restructuration de l'activité)

• 831 ha de Surface Agricole Utilisée par les exploitants ayant un siège sur la commune dont 572 ha de terres labourables ; Cheptel important (611 unités de gros bétail en 2010, essentiellement chèvres et brebis)

• Orientation technico-économique de la commune : Polyculture et polyélevage

• Eclatement / Emiettement du parcellaire agricole au sein des zones d'habitat diffus NB d'où une pression urbaine croissante et des difficultés de gestion alors que les surfaces agricoles couvrent 16 % du territoire

• Absence de grands tènements fonciers à l'exception de 4 sites dont La Mourotte

• Absence du canal d'irrigation de la Société du Canal de Provence (réseau bordant la limite ouest de la commune) mais forte demande et projet en cours de finalisation (depuis Montmeyan à l'est)

• Principaux sites à enjeux sont en lisière ou au sein des zones pavillonnaires d'où des difficultés à venir pour pérenniser l'activité agricole (au-delà de la stricte protection des terres : conflits de voisinage, etc.)

• Enjeu majeur : la transmission des exploitations existantes (plusieurs cas incertains, manque de pérennité dans le temps)

• 4 262 ha de forêts privées contre 1 030 publiques (871 ha de la Commune et 159 ha du Département) ; 24 propriétaires de plus de 25 ha couvrent 61% de la superficie forestière ; 29 propriétés devraient être en PSG mais 11 sont en cours

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée - AOP : Appellation d'Origine Protégée
IGP : Indication Géographique Protégée
PSG : Plan Simple de Gestion
RA : Recensement Agricole
UTA : Unité de travail (équivalent du temps de travail d'1 personne à temps complet pendant 1 an)

1.2.3. PREVISIONS ECONOMIQUES ET BESOINS EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT

1.2.3.1. PERSPECTIVES SUPRA-COMMUNALES

Bien que concernée par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Provence Verte actuellement en cours de révision pour tenir compte du nouveau périmètre, la commune de La Verdière ne devrait pas être visée par des actions majeures en matière d'économie.

En effet, le SCoT actuel met déjà en lumière les différents pôles existants et leur éclatement sur le territoire. Il vise à conforter les pôles majeurs existants (Brignoles, Saint Maximin La Sainte Baume) tout en confortant les pôles secondaires (Carcès, Barjols, Rians).

La commune de La Verdière, proche des pôles secondaires de Barjols et Rians, ne devrait pas voir de projets à portée intercommunale sur son sol.

Il y a un schéma de développement commercial dans le SCoT de la Provence Verte. La révision de ce SCoT entraîne la révision de ce schéma qui concernera donc La Verdière. A noter qu'une étude économique locale a été lancée par la Communauté de Communes Provence Verdon enfin d'année 2015 pour connaître les besoins sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Concernant d'éventuels projets énergétiques, notons qu'il n'y a aucun projet photovoltaïque dans les environs. De plus, le projet éolien dit « des Pallières », porté par la Communauté de Communes Provence Verdon, se trouve vsur les communes d'Esparron de Pallières, Saint Martin de Pallières et Seillons Source d'Argens. La commune de La Verdière possède déjà son parc photovoltaïque et ne souhaite pas de projets éoliens.

1.2.3.2. LES BESOINS LOCAUX

Au niveau local, 4 enjeux apparaissent.

Le premier consiste à soutenir et développer autant que faire se peut le commerce et les services au sein du village. Celui-ci doit retrouver sa vocation sociale (lieu d'échanges) et économique. Cette question répercute d'autres thématiques : le stationnement, les déplacements doux, les équipements collectifs, etc.

Le second enjeu vise à regrouper si possible les activités artisanales et/ou de services réparties sur l'ensemble de l'agglomération. Aujourd'hui, faute de zone artisanale locale, le tissu économique local a investi des parcelles privées générant des conflits de voisinage, des difficultés de circulation, un problème de visibilité (image de l'entreprise), etc. Plusieurs entrepreneurs sont en attente d'une zone mesurée permettant en outre de mutualiser des équipements, créer une synergie, etc.

Le troisième enjeu vise à conforter, voire étendre, l'activité agricole. La commune, au regard du nombre d'exploitants agricoles motivés et garants de produits de qualité, doit pouvoir asseoir le rôle économique, social et paysager de l'agriculture au travers de son PLU (entre autres actions).

Enfin, la Commune souhaite jouer pleinement son rôle de porte d'entrée du Parc Naturel Régional du Verdon. Il s'agit de renforcer le rôle touristique du territoire, aujourd'hui largement sous exploité. Des actions propres à l'hébergement touristique, à la valorisation du village et son château, aux sentiers de randonnée, etc. devront être mises en oeuvre.

PREVISIONS ECONOMIQUES ET DEVELOPPEMENT : LA SYNTHESE

- Malgré un SCoT en révision, territoire non propice à une zone d'activités économiques (nombreux pôles déjà à équilibrer avec Brignoles, Saint Maximin la Sainte Baume, Barjols, Carcès et Rians) ; Absence de SDC

- Pas de projet éolien dans les environs ; Projet photovoltaïque dit des Pallières porté par la CCPV sur les communes d'Esparron de Pallières, Saint Martin de Pallières et Seillons Source d'Argens

- Souhait de maintenir des commerces et services de proximité, notamment dans le village (rôle économique et social)

- Souhait de regrouper les activités artisanales sur un même site pour limiter les nuisances en agglomération (actuellement : éclatement du tissu économique au sein des zones d'habitat) malgré une contrainte foncière forte

- 1er grand axe de développement économique : Soutien à une agriculture locale dynamique, de qualité – Recherche d'autosuffisance

- 2e grand axe de développement économique : Développement du rôle touristique - jouer la carte de l'entrée du Parc Naturel Régional du Verdon, asseoir la renommée du château, développer celle du village, diversifier l'offre en hébergement touristique, etc.

CCPV : Communauté de Communes Provence Verdon
SDC : Schéma de Développement Commercial
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

1.3. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

1.3.1. DTA, SCoT, PLH ET PDU

1.3.1.1. DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT

Il n'y a pas de Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) dans le Var.

1.3.1.2. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

° *UNE INTEGRATION RECENTE*

Par arrêté préfectoral en date du 24 janvier 2003, le territoire de l'ex-Communauté de communes Provence d'Argens en Verdon a été associé au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Provence Verte. Suite à la fusion des deux intercommunalités, la totalité du territoire de Provence Verdon, fait partie, depuis le 1er juillet 2014, du périmètre du SCoT Provence Verte. Ce schéma est élaboré par le Syndicat Mixte du Pays de la Provence Verte (SMPPV).

° *LE SCOT APPROUVE*

Par délibération du 21 janvier 2014, le syndicat mixte du Pays de la Provence Verte a approuvé son SCoT. Celui-ci se compose d'un rapport de présentation, d'un PADD et d'un DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs).

Le SCoT ne couvre pas la commune de la Verdière. Or, l'article L.142-4 du Code de l'Urbanisme précise que « les zones à urbaniser délimitées après le 1er juillet 2002 ainsi que les zones naturelles, agricoles ou forestières d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation à l'occasion de l'élaboration ou d'une procédure d'évolution d'un document d'urbanisme ».

L'article L.142-5 du Code de l'Urbanisme précise cependant qu'il peut être dérogé à l'article L.142-4 avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime et, le cas échéant, de l'établissement public prévu à l'article L. 143-16.

La dérogation ne peut être accordée que si l'urbanisation envisagée ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques, ne conduit pas à une consommation excessive de l'espace, ne génère pas d'impact excessif sur les flux de déplacements et ne nuit pas à une répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services.

Concernant le SCoT en vigueur, notons cependant plusieurs objectifs / orientations :
- Affirmer l'équilibre des centralités
- Ménager le territoire par un développement urbain raisonné
- Un développement résidentiel au service d'un territoire dynamique, solidaire et durable
- Un développement économique ambitieux
- Respecter et valoriser les ressources exceptionnelles de Provence Verte, offrir aux populations un environnement sain

De plus, la croissance démographique est fixée à +1,6%.

° *UN SCOT EN COURS DE REVISION*

Par délibération n°056/2014, la mise en révision du SCoT a été actée par le SMPPV. Le PADD en cours de révision s'appuie sur 5 orientations :

1. Affirmer l'équilibre des centralités :
- 1.1. Une armature urbaine claire et assumée
- 1.2. Mieux se déplacer, être mieux reliés
    - ° 1.2.1. Interconnecter les transports avec le territoire régional
    - ° 1.2.2. Promouvoir un système de transport hiérarchisé sur l'armature territoriale
    - ° 1.2.3.Remettre les déplacements au cœur des politiques d'aménagement
    - ° 1.2.4. Déployer l'infrastructure numérique

2. Aménager le territoire par un développement urbain raisonné :
- 2.1. Réaffirmer le caractère structurant des espaces naturels et agricoles dans le projet de développement
    - ° 2.1.1. Consolider la Trame Verte et Bleue du territoire en limitant les impacts de l'urbanisation sur les ressources et les espaces naturels
    - ° 2.1.2. Préserver et valoriser l'enveloppe foncière agricole
- 2.2. Accroître la maîtrise de l'urbanisation
    - ° 2.2.1. Cibler le développement et viser une réduction de la consommation d'espace
    - ° 2.2.2. Privilégier une urbanisation plus compacte
    - ° 2.2.3. Accroître la qualité des projets et des aménagements

3. Un développement résidentiel au service d'un territoire dynamique, solidaire et durable :
- 3.1. Maîtriser les conditions d'accueil de la croissance démographique
    - ° 3.1.1. S'appuyer sur l'armature urbaine pour répartir la croissance démographique
    - ° 3.1.2. Apporter une réponse adaptée aux besoins en logements
    - ° 3.1.3. Structurer les équipements et services du territoire dans une logique de cohésion et de complémentarité territoriale

4. Un développement économique ambitieux :
- 4.1. Développer un tourisme moteur économique et responsable
    - ° 4.1.1 Valoriser le cadre de vie, le patrimoine et l'environnement
    - ° 4.1.2. Structurer l'action touristique
- 4.2. Favoriser la diversité des activités et productions agricoles et sylvicoles, renforcer leur compétitivité
    - ° 4.2.1. Accompagner le développement de la filière bois
    - ° 4.2.2. Conforter et diversifier l'activité économique agricole
- 4.3. Valoriser les sources d'énergies renouvelables
- 4.4. Profiter de l'effet levier de la croissance démographique du territoire en termes d'économie résidentielle
- 4.5. Cibler le développement de la formation autour des filières locales
- 4.6. Tirer parti du positionnement géographique périurbain de Provence Verte-Verdon
- 4.7. Renforcer les espaces économiques du territoire
    - ° 4.7.1. Anticiper le besoin en nouveaux espaces économiques
    - ° 4.7.2. Renforcer et hiérarchiser le réseau des zones d'activités économiques
- 4.8. Accompagner un développement économique attractif et compétitif
- 4.9. Tendre à l'équilibre du territoire par une géographie des commerces à l'échelle des besoins
    - ° 4.9.1. Des implantations commerciales en renforcement de l'armature urbaine
    - ° 4.9.2. Des implantations commerciales bien intégrées à la ville

5. Respecter et valoriser les ressources exceptionnelles de Provence Verte – Verdon, offrir aux populations un environnement sain :
- 5.1. Le maintien d'une Trame Verte et Bleue fonctionnelle et bien conservée
- 5.2. Le maintien et la valorisation de la qualité des paysages
- 5.3. L'amélioration du bilan énergétique du territoire
- 5.4. L'agriculture respectueuse de l'environnement et facteur d'identité paysagère
- 5.5. La préservation des ressources
    - ° 5.5.1. La ressource en eau
    - ° 5.5.2. La ressource en granulats
- 5.6. La réduction des risques et des nuisances
    - ° 5.6.1. Limiter le risque incendie
    - ° 5.6.2. Anticiper sur le risque inondation
    - ° 5.6.3. Tendre au traitement performant des eaux usées
    - ° 5.6.4. Améliorer la gestion des eaux pluviales
    - ° 5.6.5. Optimiser la gestion des déchets dans une logique de prévention et de proximité
    - ° 5.6.6. Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique
    - ° 5.6.7. Réduire la pollution de l'air et les nuisances sonores
    - ° 5.6.8. La prévention de la pollution des sols

Concernant la trame urbaine, le SCoT constate que les communes n'ont pas toutes le même rôle dans le fonctionnement interne du territoire ni même dans les liens qui les unissent aux territoires voisins. Ceci tient à leur localisation géographique tout autant qu'à leur rayonnement.

Ce rayonnement est fonction du niveau des équipements et services publics et privés au sein des communes (économiques, administratifs, et commerciaux, de loisirs, culturels, etc.) et fonction également de leur

taille, de leur accessibilité, etc. Ces équipements et services constituent autant de motifs de déplacement de la population.

Il s'agit de conforter l'armature urbaine de la Provence Verte-Verdon au travers des bassins de vie existants :

• pour rééquilibrer le développement de son territoire sans logique de subordination d'une commune à une autre. Ce qui est poursuivi est la sortie d'une logique concurrentielle ou d'un fonctionnement opportuniste des communes pour orienter le territoire, dans son ensemble, vers une logique de complémentarité des politiques publiques et des investissements publics et/ou privés.

• Pour renforcer l'autonomie des bassins de vie par une implantation des services et équipements adaptés aux besoins de proximité afin d'améliorer la qualité de vie et de limiter les déplacements.

La Provence Verte-Verdon est constituée de 6 bassins de vie qui sont à conforter du point de vue de l'emploi, du commerce et des équipements. Ces bassins de vie sont ceux dans lesquels les habitants font l'essentiel de leurs déplacements quotidiens. L'armature urbaine de la Provence Verte-Verdon se construit sur les bassins de vie de Brignoles, de Saint Maximin, du Val d'Issole, de Carcès, de Barjols, de Rians.

Au sein de chaque bassin de vie, chaque commune a un rôle à jouer en fonction de sa taille démographique, de son offre de services, de commerces, d'équipements, de son niveau d'emplois et de son potentiel de développement :

• Les communes de Brignoles et de St-Maximin sont à la fois centrales dans leur bassin de vie et dans toute la Provence Verte-Verdon. Leurs niveaux d'équipements, de commerces, d'emplois leur confèrent le statut de villes-centres.
• Les communes de Barjols, Carcès, Rians, et Garéoult-Rocbaron relaient l'ensemble du développement du territoire à l'échelle de leur bassin de vie dont elles sont le centre d'attraction. Elles ont le statut de villes-relais.
• Les communes de Camps la Source, La Celle, Pourrières, Tourves, Le Val ont le statut de communes d'appui au développement.
• Les autres communes bouclant le maillage du territoire et disposant d'une offre de proximité quotidienne garante de la qualité de vie ont le statut de « bourgs ». Certains de ces bourgs appartiennent à deux bassins en raison de la proximité avec 2 villes-centres ou de 2 communes relais.

La logique d'implantation de la croissance démographique tiendra compte à la fois du poids démographique de chaque bassin dans l'ensemble de la Provence Verte-Verdon et du poids de chaque commune dans son bassin de vie.

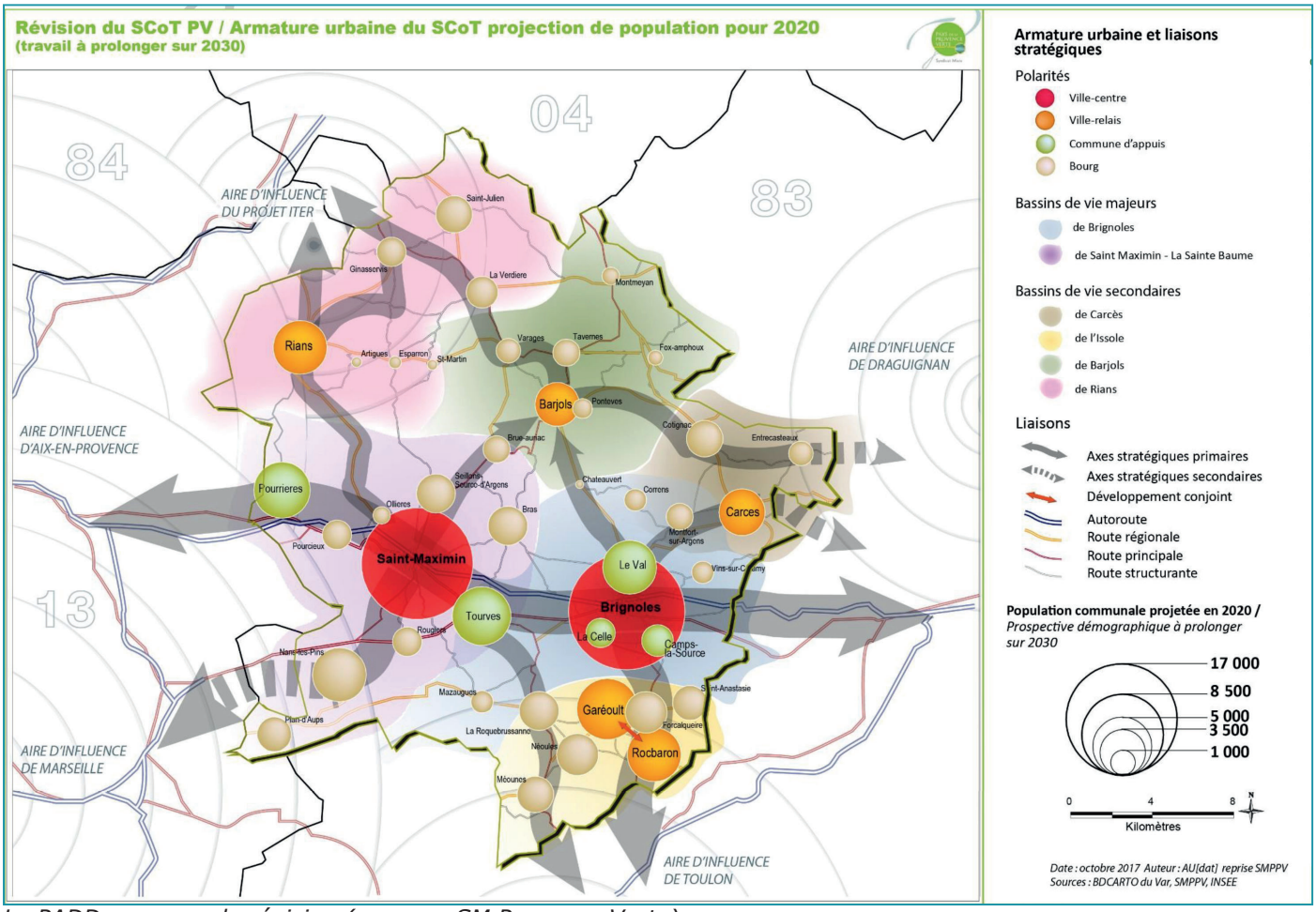
L'ambition du SCoT est de renforcer les niveaux de centralités et les fonctions associées. Les objectifs de renforcement de la trame urbaine sont les suivants :

• Fortifier le développement de la Provence Verte-Verdon en privilégiant dans Brignoles et St-Maximin la localisation des équipements structurants de rayonnement Pays et des activités économiques dont l'influence dépasse l'échelle de la Provence Verte-Verdon. Ceci dans un souci de complémentarité et d'équilibre entre ces deux communes ;

• Asseoir le rôle des communes-relais de Carcès, Barjols, Rians et du binôme Garéoult-Rocbaron par le maintien et l'implantation d'équipements, de commerces, de services et d'activités économiques dont la zone de chalandise correspond à leur bassin de vie ;

• Faire participer les communes d'appui au développement, plus activement que les bourgs du fait de leur localisation sur les axes centraux A8/RDN7 et RD43 ou de leur proximité aux villes centres participent aux objectifs de production de logements dont le logement locatif social, de production de foncier économique et commercial ;

• Permettre un développement équilibré des bourgs pour pérenniser voire atteindre un niveau suffisant de services de proximité.



Le PADD en cours de révision (source : SM Provence Verte)

1.3.1.3. PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT

Il n'y a pas de Programme Local de l'Habitat (PLH) prescrit sur le territoire de La Verdière. La Commune n'est par ailleurs pas concernée par l'article 55 de la loi SRU (mixité sociale).

1.3.1.4. PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN

Il n'y a pas de Plan de Déplacement Urbain (PDU) prescrit sur le territoire de La Verdière.

DTA, SCoT, PLH et PDU : LA SYNTHESE

- **Pas de DTA dans le département du Var**
- **Commune intégrée de fait depuis le 01/01/2014 dans le périmètre du SCoT du SMPPV… SCoT approuvé le 21/01/2014 et ne contenant aucun objectif, aucune orientation propre à La Verdière**
- **Révision du SCoT prescrite par délibération n°056/2014**
- **Pas de PLH prescrit sur le territoire**
- **Pas de PDU prescrit sur le territoire**

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement
PDU : Plan de Déplacement Urbain
PLH : Programme Local de l'Habitat
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SMPPV : Syndicat Mixte du Pays de la Provence Verte

1.3.2. LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON

Source : Parc Naturel Régional du Verdon

La commune de La Verdière appartient au territoire du Parc naturel régional du Verdon, créé en 1997 face à la volonté des acteurs associatifs et des élus locaux de voir reconnaître les richesses patrimoniales de ce territoire.

A cheval sur le département des Alpes de Haute Provence et du Var, le territoire du Parc naturel régional du Verdon s'étend sur une surface de 190 000 hectares. Territoire rural fragile aux patrimoines remarquables, le Parc naturel régional s'organise autour d'un projet commun pour assurer durablement sa protection, sa gestion et son développement économique, social et culturel. Les acteurs du territoire s'engagent donc à trouver un équilibre entre le développement économique et social et la protection de l'environnement.

La charte du Parc est le document qui exprime les orientations du projet de développement durable du territoire défini de façon concertée.

« La charte détermine pour le territoire du parc naturel régional les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en oeuvre. Elle comporte un plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation. La charte détermine les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc. »

Actée en 2008 par l'adhésion volontaire de 46 communes, elle court sur la période 2008-2020.

La charte est opposable aux collectivités et à l'Etat qui l'ont approuvée et se sont par là même engagés à en appliquer les dispositions, dans leurs domaines de compétences respectifs. Leurs décisions doivent s'inscrire en cohérence avec la Charte (art. L. 333-1 du Code de l'Environnement).

Par ailleurs, l'article L 333-1 du Code de l'Environnement prévoit que « les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte. »

Cette exigence s'applique aussi bien aux schémas de cohérence territoriale, aux schémas de secteurs, aux Plans Locaux d'Urbanisme, qu'aux cartes communales, qui doivent être rendus compatibles avec la Charte approuvée. L'obligation de compatibilité des documents d'urbanisme est une garantie de la crédibilité de la Charte et de la transcription spatiale des engagements explicites figurés au Plan du Parc.

La Charte du parc se décline en quatre axes :
• Axe A : Pour une Transmission des Patrimoines : La transmission des patrimoines est l'une des missions fondamentales du Parc qui doit assurer la gestion concertée des ressources, l'équilibre entre les activités agricoles, forestières et touristiques.
• Axe B : Pour que l'Homme soit le coeur du Projet : La Charte du Parc fait de la participation des citoyens un enjeu central en reconnaissant l'importance des questions de développement culturel, d'éducation à l'environnement et au territoire.
• Axe C : Pour une valorisation durable des ressources : La recherche d'équilibre entre les activités agricoles, forestières, touristiques permet de réaffirmer la position du Parc en matière de développement économique.
• Axe D : Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre les territoires : Le Parc a une vocation d'expérimentation sur des thèmes comme la gestion économe de l'espace, la complémentarité avec d'autres territoires, la coopération intercommunale.

La Charte du Parc s'accompagne par ailleurs d'un Plan de Parc et d'une notice, lesquels font partie intégrante de la Charte. Selon les termes de la loi du 8 janvier 1993 et du décret du 1er septembre 1994, « le Plan du Parc est un document graphique qui délimite en fonction du patrimoine, les différentes zones où s'appliquent les orientations et les mesures définies dans le texte de la Charte. Le plan caractérise toutes les zones du territoire selon leur nature et leur vocation dominante ».

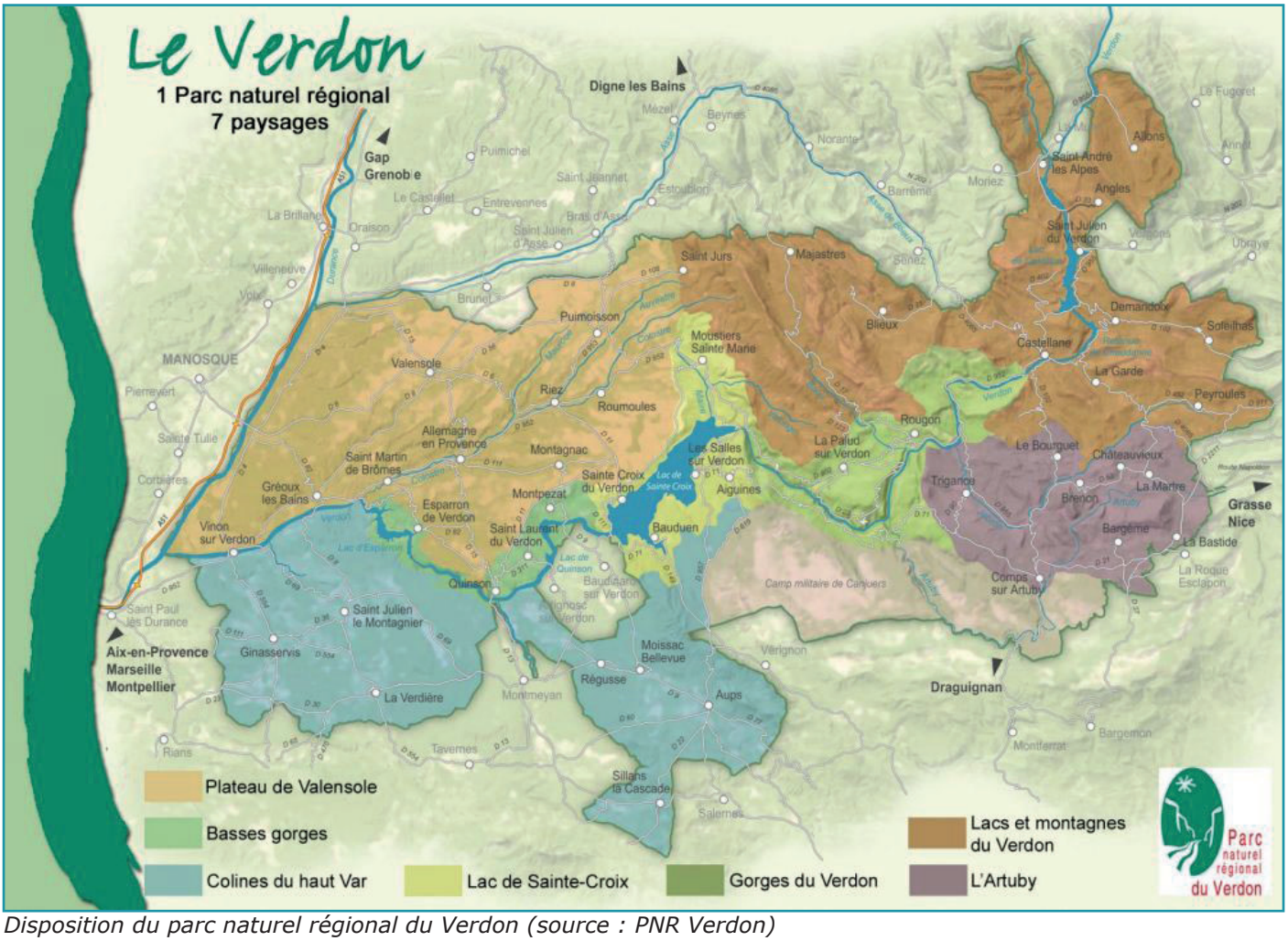
Le Plan est un document cartographique synthétique, à caractère prospectif. Par son échelle, il ne préjuge cependant pas des informations plus détaillées qui pourront être collectées à des échelles pertinentes, et notamment à l'échelle communale.

Le Plan du Parc constitue l'un des documents de référence des communes dans leurs prises de décisions, dans l'élaboration de leurs projets d'organisation de l'espace et d'aménagement. Celles-ci sont ainsi les premières actrices de la Charte et de son ambition d'affirmer le Verdon comme un territoire de notoriété et de référence au bénéfice de ses habitants.

Le Plan de Parc comporte en outre une carte de localisation, une carte des unités paysagères, un schéma des pressions s'exerçant sur le territoire, une carte des règles nationales et locales (qui ne sont pas du ressort et de la responsabilité du Parc) et enfin, une carte des outils de gestion portés par le Parc ou ses partenaires.

La notice du Plan du Parc vient préciser la légende du Plan. Elle en détaille les enjeux et les objectifs en liaison avec les orientations de la Charte.

Toute la question environnementale et paysagère de cette charte sera traitée dans le volet état initial de l'environnement du présent rapport de présentation.



Disposition du parc naturel régional du Verdon (source : PNR Verdon)

De manière générale, la charte du Parc constate que les documents d'urbanisme n'ont pas suffisamment anticipé les phénomènes de périurbanisation et qu'il est aujourd'hui vital de freiner la consommation d'espace.

Celle-ci induit non seulement des surcoûts, mais vient aussi concurrencer l'activité agricole (installation, transmission), générer des difficultés de logement pour les populations locales, tout en banalisant les paysages. Il s'agit donc, pour les communes du Parc, de maîtriser les extensions d'aménagement (mesure D.1.1) par une organisation spatiale volontariste et rigoureuse, de maîtriser les projets d'aménagement (mesure D.1.2), en conformité aux principes du développement durable et aux critères d'intégration paysagère et de contribuer à la mise en oeuvre d'une politique foncière exemplaire (mesure D.1.3).

La mesure D.1.1 de la charte prévoit à cet effet les dispositions suivantes :

• « intégrer de façon exemplaire les principes du développement durable dans la conception des documents de planification (préservation des capacités de développement des générations futures, gestion raisonnée et économe de l'espace, des ressources naturelles et de l'ensemble des atouts du territoire, reconquête et densification partielle d'espaces déjà artificialisés, création de hameaux nouveaux, maîtrise des déplacements, mixité de l'habitat) ;

• améliorer la qualité prescriptive des documents d'urbanisme par une prise en compte des enjeux de protection : identification des sites, éléments du patrimoine bâti, agraire, végétal à préserver, des vues remarquables, espaces à forte sensibilité paysagère et biologique ;

• favoriser la maîtrise de l'évolution du tissu bâti par une organisation volontariste des extensions de l'urbanisation, articulée de manière cohérente avec les formes urbaines et architecturales traditionnelles. Transcrire ces principes par des orientations d'aménagement précises (plans et schémas, esquisses de projets), pour garantir la cohérence des programmes opérationnels ultérieurs ;

• garantir la préservation des paysages, la maîtrise de la consommation d'espace, la qualité de l'architecture et des aménagements dans l'extension ou la création de zones d'activités et privilégier les réflexions avec les communes voisines. Le territoire du Parc n'a pas vocation à accueillir des équipements lourds ne s'inscrivant pas dans une politique de développement d'une activité locale, à dimension humaine, privilégiant les savoirs faire locaux, l'artisanat et les entreprises familiales. »

Dans ce cadre, la charte prévoit que les communes associent le parc à la révision de leurs documents d'urbanisme et de tout projet important, en favorisant l'implication de la population et que celles-ci organisent précisément l'évolution des espaces bâtis et à bâtir par des esquisses de projets inscrites dans les orientations d'aménagement des PLU, basées sur des études paysagères et urbaines spécifiques.

Dans le cadre de la mesure D.1.2, il s'agit de :

• s'assurer de la compatibilité des projets d'aménagement (infrastructures et superstructures, réseaux, équipements, unités touristiques nouvelles, production d'énergie, stockage et traitement de déchets, carrières et exploitation de ressources naturelles, aménagement de sites de pleine nature, hébergements…) avec la protection des milieux naturels sensibles et dans le respect des structures et des caractères fondamentaux des paysages du Verdon. Proscrire les projets qui contribueraient par leur nature ou leur échelle à porter une atteinte irréversible aux milieux et aux paysages les plus sensibles identifiés au Plan de Parc et dans sa notice. A cet effet, le PLU devra par exemple identifier les zones où la commune, si elle le souhaite, voudra voir s'implanter les parcs photovoltaïques au sol, et interdire de ce fait leur développement hors de ces zones.

• conditionner l'autorisation des projets d'aménagement à leur contribution directe et durable au développement de l'économie locale. Proscrire les projets qui contribueraient par leur taille ou par leur localisation à accentuer de manière significative les déséquilibres du territoire, notamment en terme de fréquentation touristique. Les projets importants doivent donc être anticipés, et leur localisation réfléchie et justifiée par rapport aux impératifs de protection poursuivis (OAP, Rapport de présentation).

• aménager les voies de circulation en conciliant les objectifs de sécurisation des usagers, de développement socio-économique, d'intégration paysagère et environnementale, sans favoriser un développement du trafic routier aggravant la fragilité du territoire. Le PLU constitue ainsi l'occasion de faciliter les déplacements doux, piétons ou cyclistes, en étudiant les possibilités d'aménagement des abords routiers ou d'aménagement de cheminements piétons vers le centre ancien, qui se traduiront dans le PADD et dans le plan de zonage par des emplacements réservés.

• favoriser le développement des déplacements collectifs et l'expérimentation de modes peu polluants, notamment pour l'accès aux sites naturels les plus fréquentés.

• hiérarchiser la sensibilité des espaces agricoles afin de planifier l'implantation des bâtiments agricoles dans le respect des paysages. De fait, des zones A inconstructibles (Ap) devront être proposées dans les espaces les plus sensibles et emblématiques d'un point de vue paysager.

A travers la Charte, les communes se sont engagées à adapter leurs documents d'urbanisme en compatibilité avec les dispositions de celle-ci, afin de restreindre les possibilités d'aménagements, de

construction, d'équipement, d'exploitation des ressources naturelles qui ne seraient pas compatibles avec l'objectif de préservation des milieux naturels et des paysages, notamment les espaces sensibles identifiés au Plan de Parc.

La Charte vise également, par sa mesure D.1.4., à contribuer à la mise en oeuvre d'une politique foncière exemplaire. Le PLU est l'occasion de définir une stratégie foncière et les outils à mettre en oeuvre. Il pourra être intéressant, pour la commune, de se rapprocher de partenaires tels que l'Etablissement Public Foncier Régional, la SAFER, …

L'axe A « pour une transmission des patrimoines» – Orientation 3 « préserver l'identité des paysages » prévoit des mesures visant à « connaître » (mesure A.3.1) et « révéler la richesse culturelle des paysages » (mesure A.3.2). La charte prévoit ainsi que lorsque les communes procèdent à des inventaires et diagnostics approfondis en matière de paysages et de patrimoines en préalable à l'élaboration ou à la révision des documents de planification, elles étudient la faisabilité d'opérations de résorption des points noirs paysagers identifiés, notamment au plan de Parc.

La mesure A.3.3 vise par ailleurs à « miser sur l'exemplarité des espaces et des équipements publics » :

• rechercher la qualité et l'exemplarité dans l'aménagement des espaces publics (maîtrise du stationnement et de la circulation, mise en valeur des édifices publics et des éléments remarquables du patrimoine, valorisation des cheminements traditionnels) ;

• miser sur l'exemplarité des équipements publics, par le respect des techniques traditionnelles dans les opérations de restauration, par la recherche de solutions architecturales contemporaines respectueuses de l'identité locale ;

• susciter l'établissement de Plans de paysage, sans caractère réglementaire, pour décliner les objectifs généraux de la Charte du Parc à l'échelle d'unités paysagères, sur le principe du volontariat d'un ensemble de communes ;

• mettre en oeuvre les mesures de protection du patrimoine par des outils adaptés ;

• soutenir des opérations de reconquête d'espaces banalisés, et notamment le traitement de certains « points noirs » (réseaux aériens, entrées et traversées d'agglomérations,…)

L'axe C « pour une valorisation durable des ressources » – Orientation 5 « contribuer à l'amélioration de la qualité de vie » prévoit la mesure C.5.1, qui vise à développer et diversifier l'offre de logements à l'année.

Il s'agit donc, à travers les documents d'urbanisme en particulier, de valoriser en priorité les logements vacants ou dégradés, de favoriser la réalisation d'opérations immobilières publiques, de favoriser la création de logements sociaux en réhabilitant les centres anciens.

Cette mesure vise également, face au constat de dévitalisation des bourgs et du déficit en équipements et services, à revitaliser les centres de villages par la création de logements et le maintien ou la création de services (objectif d'un point multiservices par commune, développement des services à la personne, maillage du territoire en pôles de services). Le développement de zones commerciales périphériques sera de fait évité.

En effet, le Plan Local d'Urbanisme se veut un document de planification stratégique, qui permettra de répondre aux besoins des habitants et d'accueillir de nouvelles populations dans de bonnes conditions, tant en termes de logements, qu'en termes de services proposés. Il est ainsi primordial de pouvoir échelonner dans le temps ces arrivées, afin que la commune se donne les moyens d'adapter les réseaux et services à la population (notion de capacité d'accueil), et de mener une politique foncière adaptée à ces projets.

CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON : LA SYNTHESE

- **Charte du PNR du Verdon approuvé pour la période 2008 - 2020**

- **4 grands axes pour la charte : Pour une Transmission des Patrimoines ; Pour que l'Homme soit le coeur du Projet ; Pour une valorisation durable des ressources ; Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre les territoires**

- **Multiples mesures mises en place par la charte et notamment pour sauvegarde l'agriculture, promouvoir un tourisme raisonné, etc.**

- **Accent mis sur la nécessité de freiner la consommation d'espace**

PNR : Parc Naturel Régional

1.3.3. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES SUR LA COMMUNE

1.3.3.1. LES RISQUES LIES A LA NATURE DES SOLS ET SOUS-SOLS

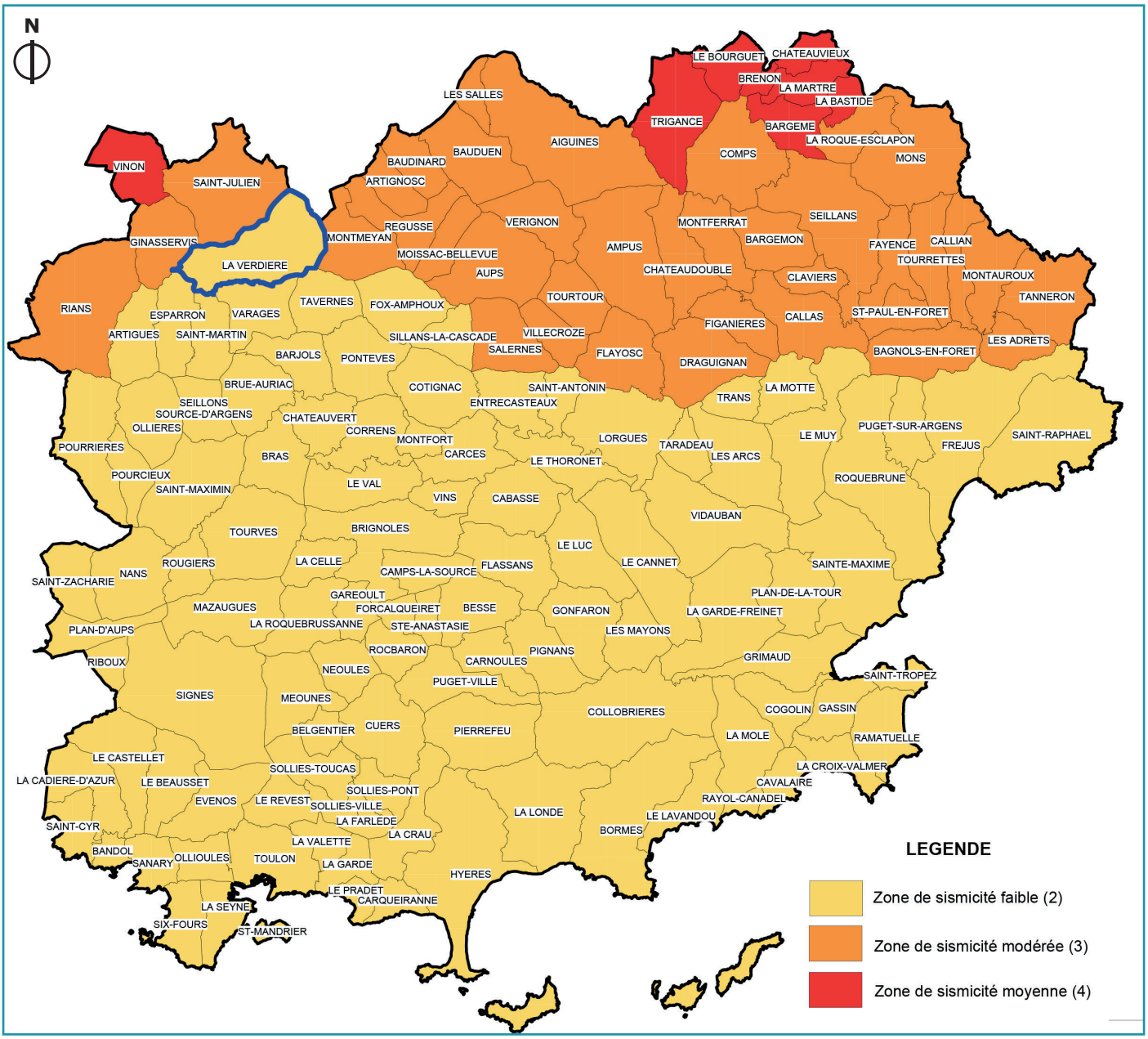
° LA SISMICITE

Un séisme provient d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».

En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments, produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches dans les régions montagneuses ou des raz de marée (tsunami) dans les secteurs littoraux.

La Verdière est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité. La Verdière se trouve en zone de sismicité faible.

Une plaquette d'information sur ce risque est disponible en mairie.



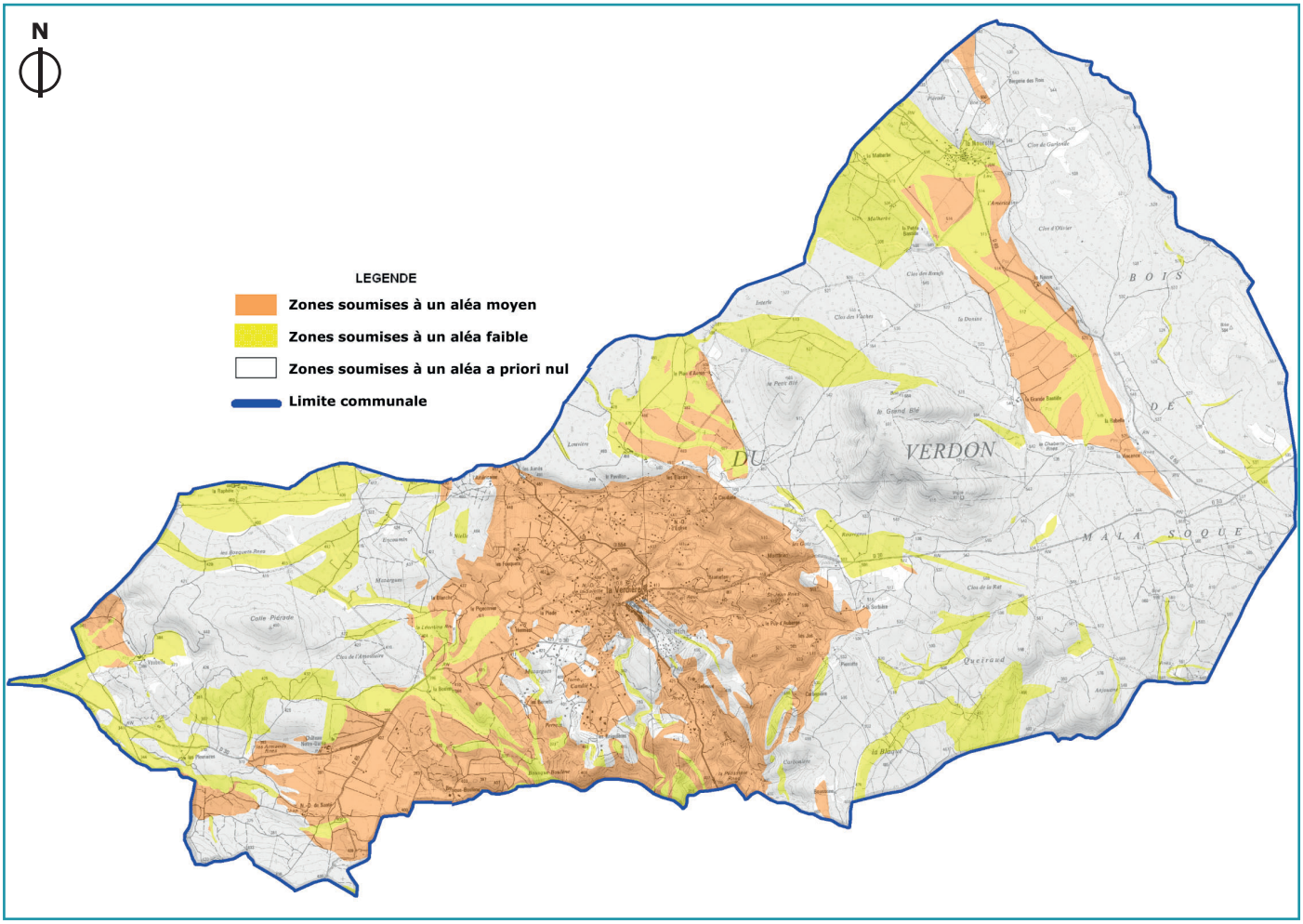
Le risque sismique dans le Var (source : DDTM 83)

° *LE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES*

Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Dans le Var, 45 communes sur les 153 que compte le département ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle entre 1989 et 2007. D'après la CCR, le département est situé en 22ème position en termes de coût total d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles sécheresse, avec un montant de 53,2 millions d'euros pour la période 1989-2003.

Les parties centrale et sud-ouest de la commune sont concernées par une zone d'aléa moyen. Des lambeaux de zone d'aléa faible sont dispersés sur l'ensemble de la commune, et notamment dans la vallée de la Grande Bastide, sous La Mourotte.



Le risque lié au retrait gonflement des argiles sur La Verdière (source : DDTM 83)

° *LE RISQUE LIE AU RADON*

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans une habitation. Celles-ci dépendent de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

La commune de La Verdière est en zone potentielle de catégorie 1 (faible).

° *LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAINS*

Sur la commune, seuls deux mouvements de terrain ont été recensés. Le premier est un éboulement sur la RD 554. Le second est un glissement sur la RD 30, au nord-est de l'ancienne déchetterie.



Les deux mouvements de terrain recensés sur La Verdière (source : georisques.gouv.fr)

1.3.3.2. LE RISQUE INONDATION

La Verdière est concerné par l'atlas des zones inondables défini par la Préfecture du Var. La dernière carte date de décembre 2008. Les données fournies peuvent être complétées par des études hydrauliques au besoin (l'atlas des zones inondables n'a pas valeur de PPRi).

Sur La Verdière, le risque est centré sur le vallon du Pont et ses affluents, à l'ouest et au nord du village. Les lits mineurs, moyens et majeurs ordinaires sont recensés sur le territoire. Dans les deux premiers lits, le principe d'inconstructibilité s'applique avec la possibilité de compléter l'urbanisation dans les zones à enjeux et d'autoriser des constructions agricoles.

Des prescriptions de surélévation à 1 m s'appliquent pour le lit majeur. Il est possible d'étendre des habitations existantes (à l'étage ou surélevée d'un mètre).

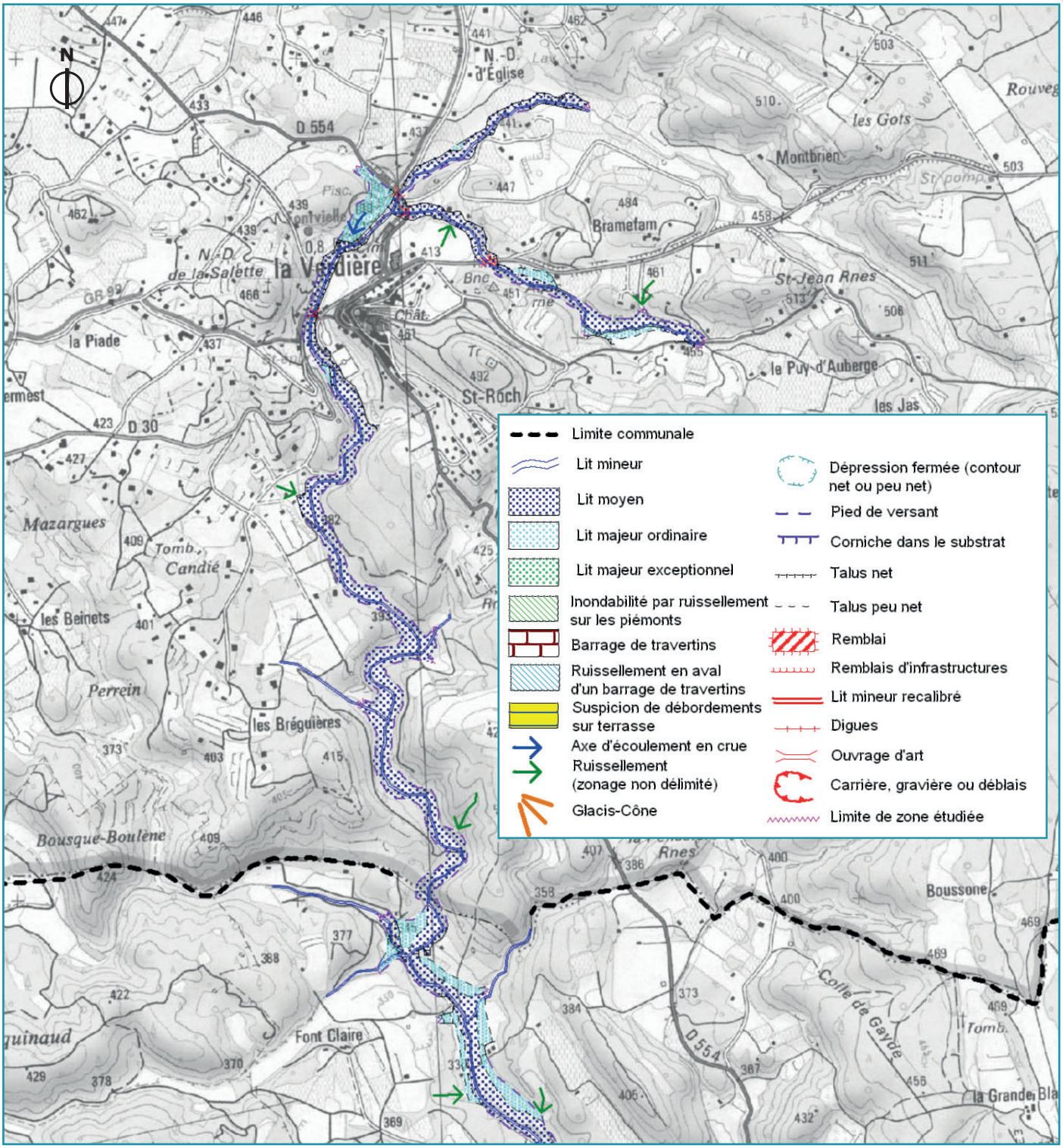
Outre l'AZI, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) pour 2016-2021 est entré en application. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation. Cet outil stratégique définit à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :
• la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
• la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
• la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, notamment des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation du sol et la maîtrise de l'urbanisation ;
• l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Les 13 PGRI français ont été approuvés et publiés au Journal officiel n°0296 du 22 décembre 2015.

Le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Certains PGRI définissent également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du district.

La Verdière n'appartient à aucun TRI.

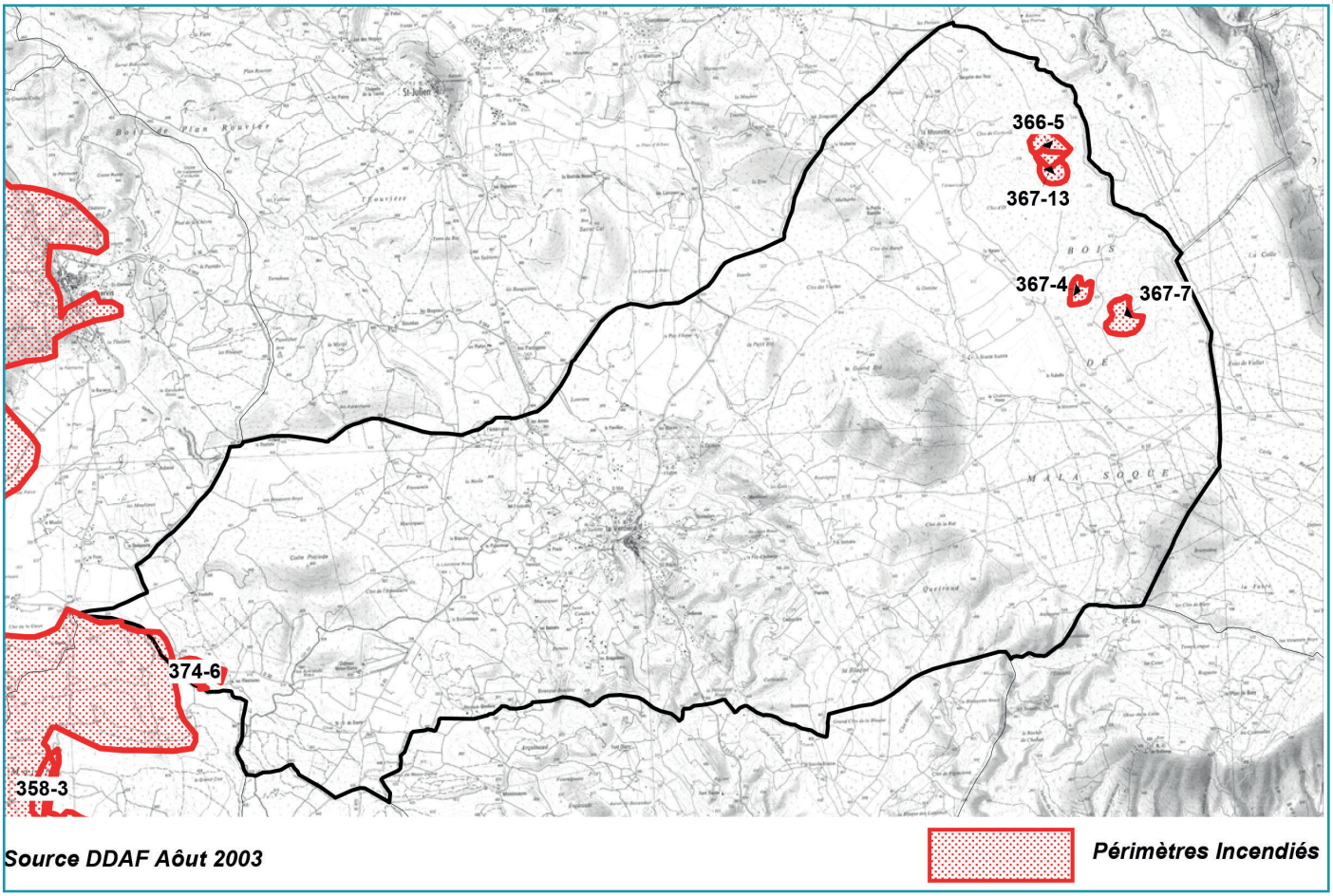


L'atlas des zones inondables sur La Verdière (source : DDTM 83)

1.3.3.3. LE RISQUE FEU DE FORET

La Verdière est concerné par le risque feu de forêt. Le territoire a ainsi été parcouru dans les années 80 par 5 incendies dont un réellement important. En 1981, un incendie a parcouru 15 ha sur la seule commune de la Verdière (incendie n°366-5). En 1982, ce sont trois incendies strictement limités à la commune qui ont respectivement parcouru 12, 7 et 14 ha (incendies n° 367-13, 367-4 et 367-7). En 1989, l'incendie n°374-6 a ravagé 1 814 ha dont 17 sur la commune.

Depuis, aucun autre incendie ne s'est déclaré. Il n'y a pas de Plan de Prévention de Risque Incendie de Forêt de prescrit sur le territoire.

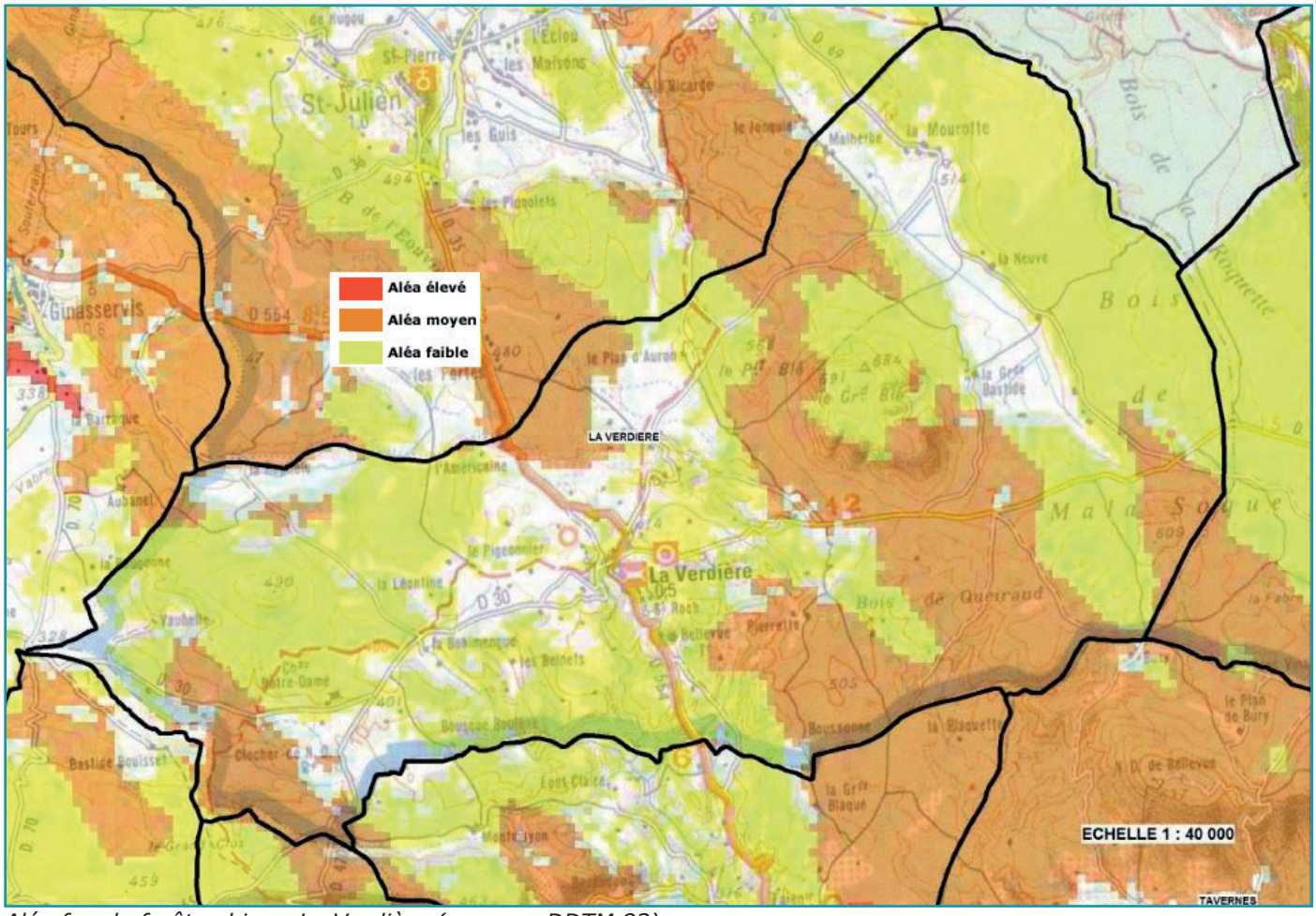


Localisation des incendies sur le territoire de La Verdière (source : DDAF 83 - 2003)

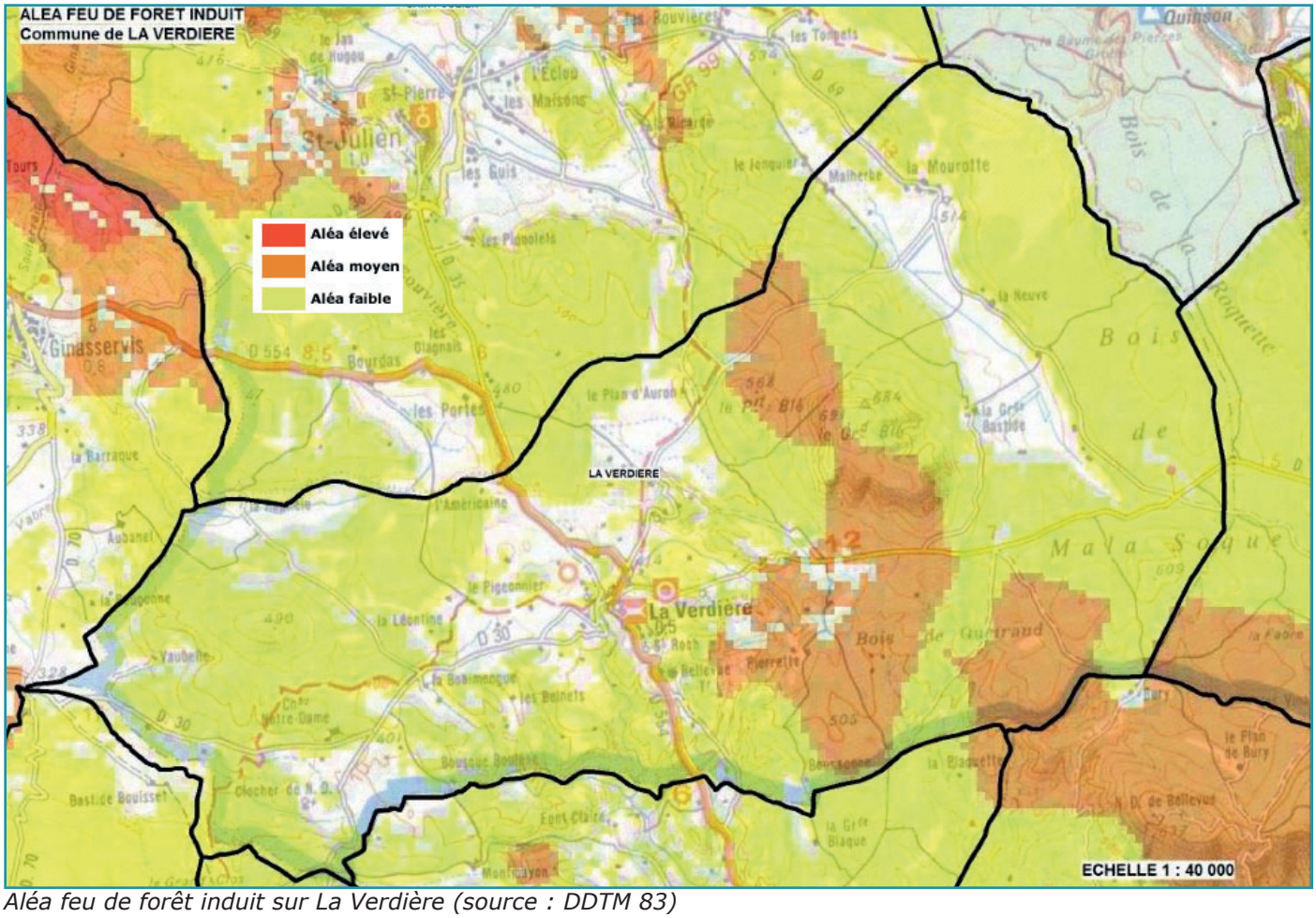
Les études d'aléas en distinguent deux types.

L'aléa subi représente l'aléa d'incendie auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec les zones boisées (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées). Sur le territoire, cet aléa varie de nul à moyen en fonction du couvert forestier.

L'aléa induit est celui auquel est exposé un massif forestier du fait de la présence d'activités humaines à proximité des zones boisées (départ de feu pouvant se propager au massif et gagner en ampleur). Concernant l'aléa induit sur La Verdière, il est essentiellement nul à faible. Un vaste secteur boisé d'orientation nord sud entre la plaine de la Mourotte et la plaine du village est concerné par un aléa moyen (cf. carte ci-après).



Aléa feu de forêt subi sur La Verdière (source : DDTM 83)



Aléa feu de forêt induit sur La Verdière (source : DDTM 83)

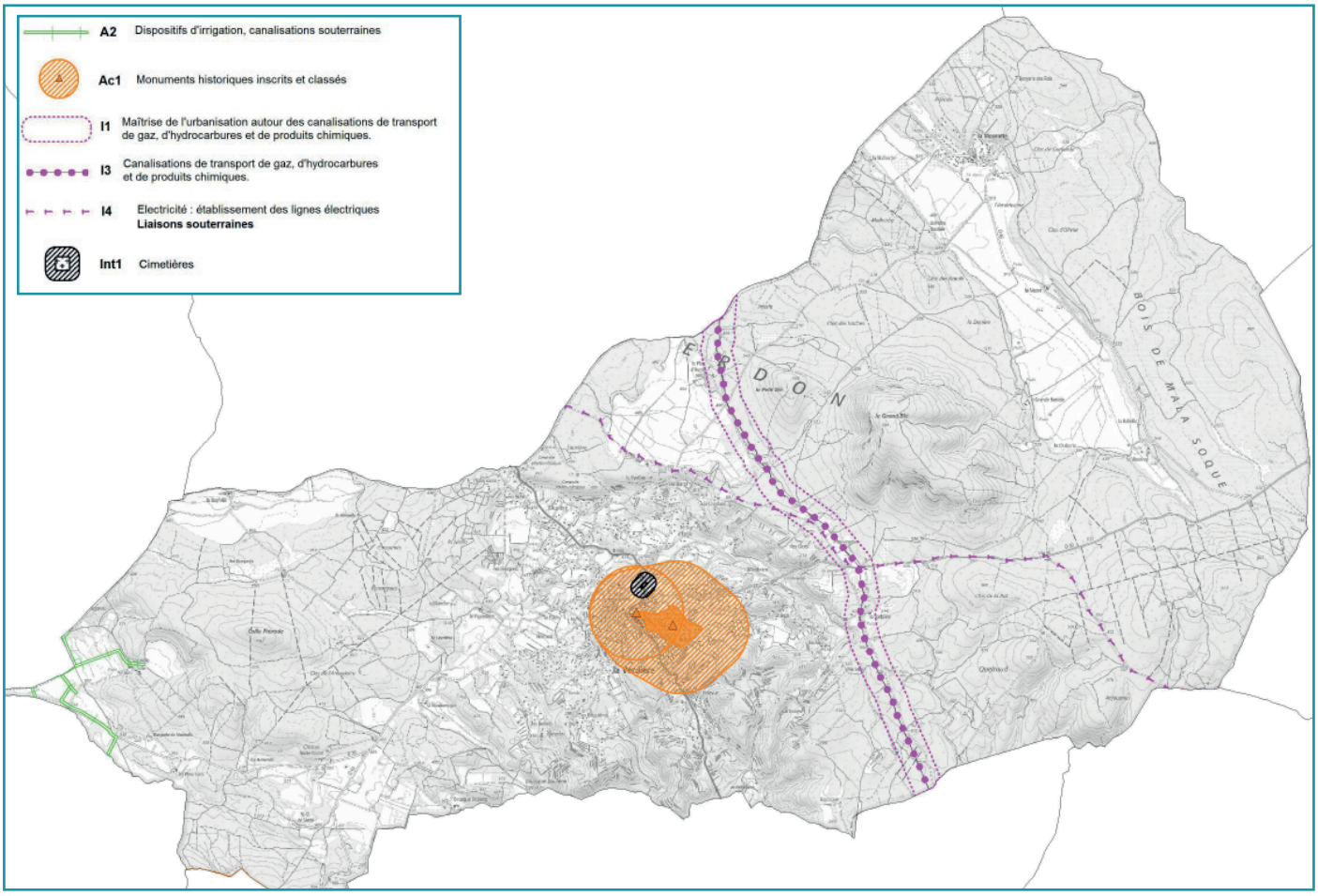
1.3.3.4. LES RISQUES INDUSTRIELS, NUISANCES ET POLLUTIONS

Il n'y a pas de cavités souterraines sur le territoire ou d'anciennes activités minières. Il n'y a pas de risque industriel type seveso ou autre. Il n'y a pas d'installation nucléaire. Le risque rupture de barrage n'est pas recensé.

Il n'y a pas de voie à grande circulation sur le territoire ni de risque de transport de matières dangereuses à l'exception d'une conduite de gaz. Cette conduite traverse le territoire en son centre, du nord au sud. Elle est éloignée des secteurs urbanisés. Elle fait l'objet de deux servitudes d'utilité publique :

- I1 : Servitudes relatives à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques (prise en compte des zones d'effets autour des canalisations - Arrêté préfectoral du 28/12/2017)
- I3 : Gaz - canalisation de transport et de distribution avec la canalisation de transport de gaz artére Manosque - Entrecastaux, diamètre 400 (arrêté préfectoral du 21/12/1999)

A noter que le territoire n'est pas concerné par des sites pollués ou potentiellement pollués (source : BASOL) ou encore d'anciens sites industriels et activités de service (source : BASIAS).



Les servitudes d'utilité publique (source : DDTM 83) avec au centre la canalisation de gaz

LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES : LA SYNTHESE

- Zone d'aléa sismique faible sur l'ensemble du territoire

- Aléa moyen et faible du retrait-gonflement d'argiles sur la partie centrale et sud-ouest du territoire (autour du village) et dans la plaine de la Grande Bastide (sous La Mourotte)

- Risque feu de forêt sur le territoire mais pas d'incendie depuis 1989 ; Pas de PPRif prescrit

- Risque inondation le long du vallon du Pont (source : atlas des zones inondables) mais zones très peu étendues

- Pas de risque technologique recensé (transport de matières dangereuses, Seveso, rupture de barrage, etc.) à l'exception d'une conduite de gaz

PPRif : Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

2.1. CONFIGURATION DE LA COMMUNE

2.1.1. RELIEF ET GEOLOGIE

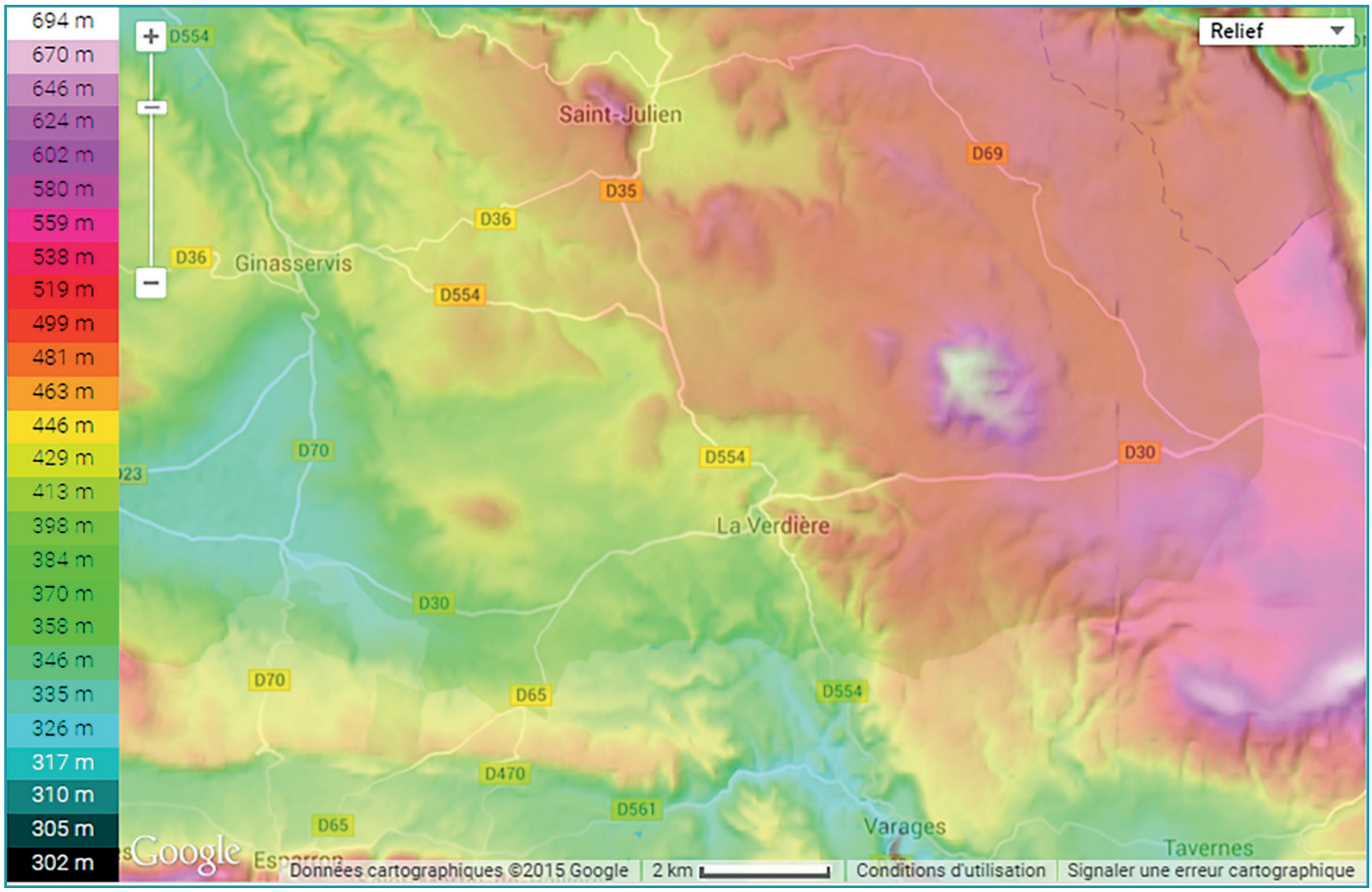
2.1.1.1. LE RELIEF

La commune de La Verdière se situe sur le plateau calcaire (Crétacé et Jurassique) du Haut Pays Varois, limité au Nord par le Verdon, qui s'étend de la Durance au Plan de Canjuers.

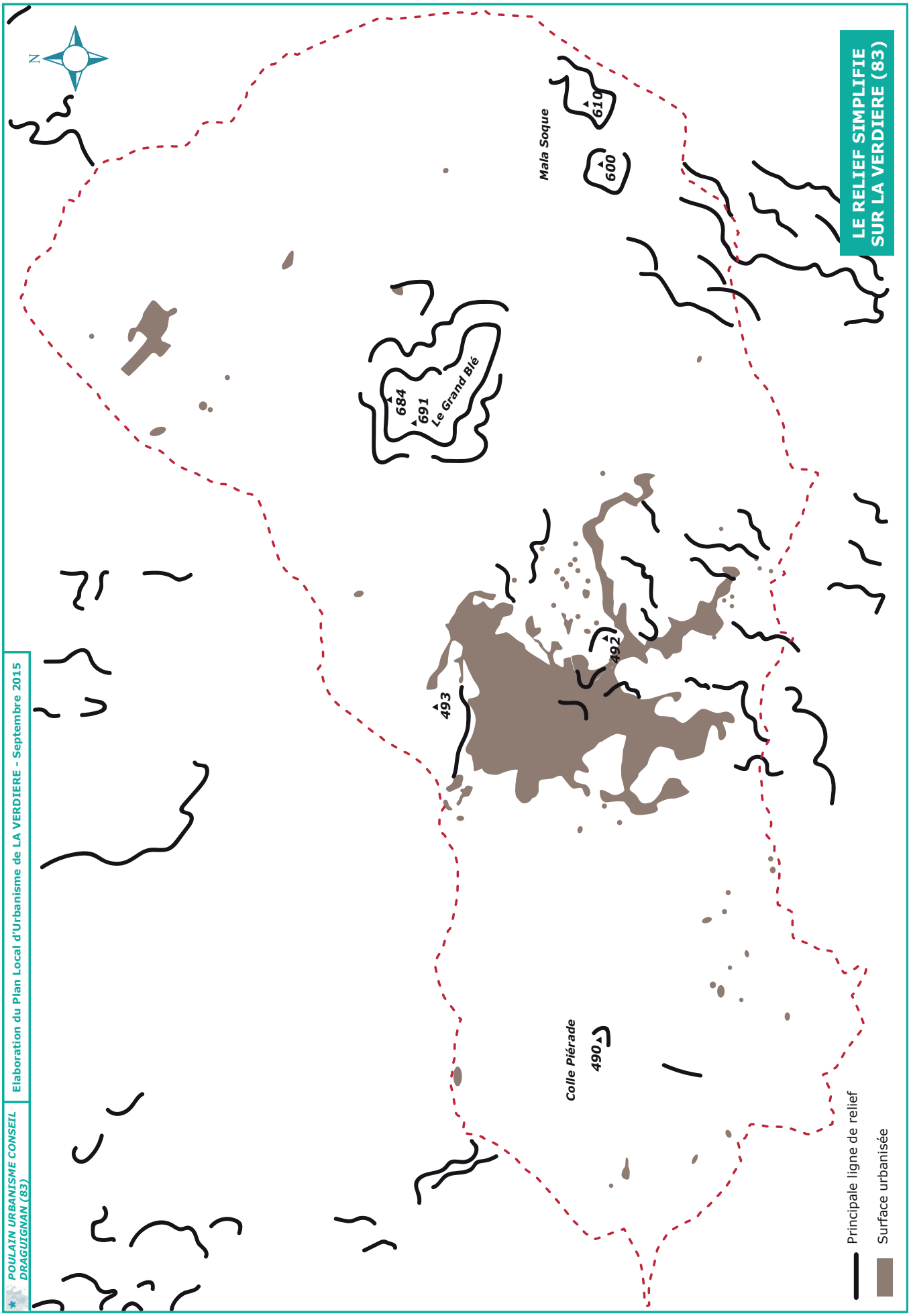
Ce plateau constitue, au Plan de Parc, l'entité territoriale du Haut-Var (collines et plateaux), dont l'altitude varie de 600 mètres aux abords de la Durance à 800 mètres au pied du Plan de Canjuers. Cette entité se caractérise par une succession de plateaux boisés et de cuvettes cultivées à forte prégnance agricole.

La partie est du territoire est plus étagée que la partie ouest avec un premier plateau au sud de la RD 30 (Mala Soque) qui s'élève jusqu'à 610 m NGF d'altitude. Entre la plaine de la Mourotte et le village, la principale colline de la commune (Le Grand Blé) s'élève jusqu'à 691 m NGF.

Le village s'accroche également à un relief escarpé. Le point culminant est celui sur laquelle la tour s'est jugée, à savoir 492 m NGF. Au nord, le lieudit La Louvière culmine à 493 m NGF tandis qu'à l'ouest, la colline de Colle Piérade s'élève à 490 m NGF.



Topographie générale sur La Verdière (source : fr-fr.topographic-map.com)



Principales lignes de crêtes sur le territoire

2.1.1.2. LA GEOLOGIE

Source : BRGM

Le territoire communal repose sur des affleurements variés.

La partie centrale de la commune présente un ensemble géologique complexe dominé par les « Marnes irisées, gypse rouge et gris, dolomies du Keuper » (horizon t3), en orange sur la carte ci-après. Toute stratigraphie de détail est impossible du fait de la tectonique dans ce puissant ensemble de « marnes irisées », de gypse rouge et gris, de bancs de dolomies, plus ou moins disloqués et cargneulisés. On y notera la présence de cristaux de quartz bipyramidés dans des marnes lie-de-vin occupant un niveau élevé.

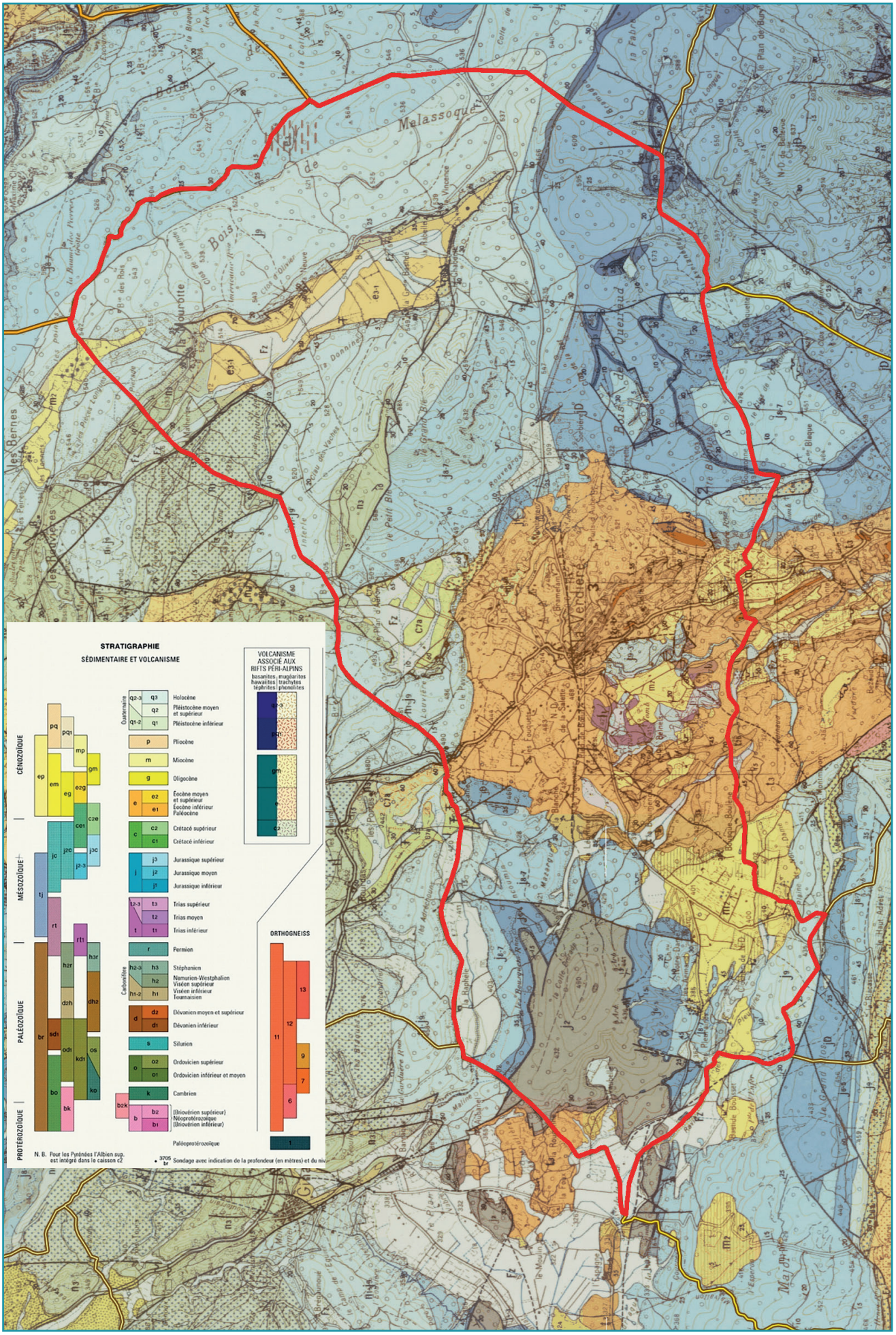
Les terrains sédimentaires plutôt tendres ont favorisé l'apparition de sols basiques profonds au sein de reliefs plus accentués (vallées).

A l'est, les affleurements relèvent principalement du « Secondaire - Jurassique supérieur : calcaires, dolomies massives » (J8-7). Le Séquano-Kimméridgien, dont les deux étages forment un tout indissociable, est constitué par 200 m à 300 m de calcaires sublithographiques en bancs minces riches en Céphalopodes. Ils sont notamment à l'origine de la colline du Grand Blé et de la partie ouest du massif du Bois de Malassoque.

La plaine de La Mourotte repose pour sa part sur un remplissage d'alluvions récentes (Fz) déposées au sein d'une zone « Tertiaire - Eocène supérieur : calcaire, marnes, sables, poudingues, brèches ».

A l'ouest, on retrouve les affleurements de « Secondaire - Jurassique supérieur : calcaires, dolomies massives » (J8-7), présentés ci-dessus, ainsi que du « Secondaire - Jurassique moyen : calcaires, marno-calcaires » (Jm).

Les affleurements de calcaire plus dur des reliefs sont à l'origine de sols minces à squelettiques peu fertiles, colonisés anciennement par la garrigue des parcours ovins et aujourd'hui par des forêts basses de chênes. Les alluvions récentes ont produit des sols profonds, souvent bien alimentés en eau, très productifs et donc favorables à l'agriculture.



La géologie sur le territoire (source : BRGM)

RELIEF ET GEOLOGIE : LA SYNTHESE

- Plateau calcaire (Crétacé et Jurassique) du Haut Pays Varois

- Partie est du territoire plus étagée que la partie ouest avec le plateau de Mala Soque au sud de la RD 30 (610 m NGF d'altitude) et Le Grand Blé (691 m NGF) entre la plaine de la Mourotte et le village

- Village perché sur sa colline, au centre du territoire

- Partie Est du territoire sur sols du Jurassique, le centre sur sols du Trias Supérieur, sud du territoire sur sols du Miocène et partie ouest sur sols du Jurassique

2.1.2. RESEAU HYDRAULIQUE

2.1.2.1. LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a défini les principes d'une nouvelle politique de l'eau en affirmant que l'eau est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général. La loi a mis en place des outils de planification avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français et les SAGE élaborés à une échelle plus locale (bassin versant d'une rivière, système aquifère, etc.).

La commune était ainsi concernée par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 et son programme de mesures associé approuvés le 20/11/2009. Actuellement, elle est concernée par les SDAGE 2016-2021 approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 03/12/2015.

Les orientations fondamentales de ce SDAGE 2016-2021 sont :
• Orientation OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
• Orientation OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
• Orientation OF2 : Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
• Orientation OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
• Orientation OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
• Orientation OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
• Sous-orientation OF5a : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
• Sous-orientation OF5b : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
• Sous-orientation OF5c : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
• Sous-orientation OF5d : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
• Sous-orientation OF5e : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
• Orientation OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
• Sous-orientation OF6a : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
• Sous-orientation OF6b : Préserver, restaurer et gérer les zones humides
• Sous-orientation OF6c : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
• Orientation OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
• Orientation OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le programme de mesures, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, recense les mesures dont la mise en oeuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pendant la période 2016-2021, deuxième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état, réduction ou suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées.

Le programme de mesures s'appuie sur le socle national des mesures réglementaires et législatives dont la mise en oeuvre courante répond pour partie à ces objectifs. Des mesures clés territorialisées et ciblées pour chacun des territoires du bassin complètent ce socle afin de traiter les problèmes qui s'opposent localement à l'atteinte des objectifs, malgré la mise en oeuvre de la réglementation courante.

Ces mesures clés peuvent s'appuyer sur des outils réglementaires, financiers ou contractuels. Le programme de mesures n'a ainsi pas vocation à répertorier de façon exhaustive et territorialisée toutes les actions à mettre en oeuvre dans le domaine de l'eau.

Au sein du SDAGE, La Verdière appartient dans sa partie nord à l'unité DU_13_15 Verdon dont les principaux problèmes et solutions préconisées sont listés ci-après.

La Verdière est également concerné au sein du SDAGE par l'unité LP_15_01 Argens. Les difficultés y sont plus importantes comme le souligne le tableau ci-après.

DU_13_15	Verdon	
Problème à traiter :	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	
Mesures :	5B03	Approfondir l'état des lieux sur les sources de pollution à l'origine de l'eutrophisation
	5B17	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé
Problème à traiter :	Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	
Mesures :	5B03	Approfondir l'état des lieux sur les sources de pollution à l'origine de l'eutrophisation
Problème à traiter :	Altération de la continuité biologique	
Mesures :	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
Problème à traiter :	Menace sur le maintien de la biodiversité	
Mesures :	6A01	Assurer une veille active sur le développement des espèces invasives
	7A03	Organiser les activités, les usages et la fréquentation des sites naturels
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation
	3C01	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit
	3C02	Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés

L'unité DU_13_15 Verdon (source : SDAGE RM)

LP_15_01	Argens	
Problème à traiter :	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	
Mesures :	5B17	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé
Problème à traiter :	Substances dangereuses hors pesticides	
Mesures :	5A31	Mettre en place des conventions de raccordement
	5A32	Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets
	5A40	Actualiser les autorisations relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement
	5A50	Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
	5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation
Problème à traiter :	Dégradation morphologique	
Mesures :	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés
Problème à traiter :	Altération de la continuité biologique	
Mesures :	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
	3C13	Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
	3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants
	3A15	Créer un ouvrage de substitution
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements

L'unité LP_15_01 Argens (source : SDAGE RM)

2.1.2.2. BASSINS VERSANTS, SAGE ET CONTRATS DE MILIEUX

Source : http://www.observatoire-eau-paca.org

Schématiquement, la partie nord et ouest du territoire sont comprises dans le bassin versant de la Durance qui couvre 52,51% du territoire. Sa superficie est de 14 280 km² et englobe le bassin versant du Verdon. Ce dernier concerne la seule partie nord du territoire (35,86% du territoire).

Pour sa part, la partie sud du territoire est englobée dans le bassin versant de l'Argens (37,45%) via le bassin versant d'eau salée.

La Durance prend naissance au col de Montgenèvre et se rejette dans le Rhône 305 km plus loin. Son bassin versant représente une superficie d'environ 14 280 km², soit la moitié de la superficie de la Région PACA et s'étend sur les 6 départements de la région (04, 05, 06, 13, 83 et 84) et sur une petite partie du département de la Drôme.

La Durance est une rivière alpine en pays méditerranéen : c'est ainsi qu'elle a toujours apporté ses hautes eaux de printemps et de début de l'été (fonte des neiges) dans des régions qui manquaient cruellement d'eau dans ces périodes. En revanche, l'influence méditerranéenne l'emporte nettement dans la formation des crues dont les plus fortes ont généralement lieu à l'automne.

Son module naturel (débit moyen en quelque sorte) est d'environ 180 m^3/s à Mirabeau. Depuis la mise en service de l'aménagement agro-industriel, la majeure partie de ce débit est dérivée vers le canal industriel et il n'est laissé dans la rivière (en dehors des épisodes de crues) qu'un débit correspondant au 1/40 du module naturel, soit des débits variant entre 2 et 4,5 m^3/s entre Serre-Ponçon et le Rhône.

Un contrat de milieu est en cours sur la Durance (dénommé Val de Durance). Le gestionnaire du bassin est le Syndicat Mixte d'Aménagement du Val de Durance.

Créé en 1976 entre les collectivités riveraines de la Basse-Durance, le SMAVD regroupe 78 communes riveraines de la Durance, les 4 Départements de Vaucluse, Bouches du Rhône, Alpes de Haute Provence et Hautes Alpes, ainsi que la Région PACA. Concessionnaire de la gestion du Domaine Public Fluvial de la Durance depuis 1982, le SMAVD oeuvre essentiellement dans les domaines suivants : la gestion des crues, l'amélioration de la sécurité, le transport solide, la préservation et de la gestion du patrimoine naturel, la gestion des différents usages.

Les objectifs du contrat de rivière (source : smavd) sont :

• Inondations : Assurer la sécurité du dispositif de protection contre les inondations en cohérence avec l'occupation de la plaine. Après les crues de 1994, la demande de protection contre les crues est forte. L'accent sera mis sur la fiabilisation des ouvrages.

• Milieux : Accroître la qualité et la diversité des milieux naturels alluviaux et aquatiques. La recherche de nouveaux modes de gestion de la Durance propres à accroître la diversité et la qualité des milieux (nouvelles modalités d'essartement, rétablissement de la continuité du transit des graviers, lutte contre la fixation des limons, etc.) sera un des enjeux majeurs du contrat de rivière.

•Ressource : Protéger la ressource en eau de la nappe alluviale. - L'importance de la recharge de la nappe par les eaux d'irrigation conduit à mettre l'accent sur la gestion des flux d'eau dans le système agricole, d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

• Usages : Harmoniser le développement des usages de la rivière dans le respect des contraintes de sécurité vis à vis du fonctionnement des aménagements hydroélectriques. Une meilleure connaissance des usages réels devra permettre de fixer clairement des objectifs d'usage compatibles avec les objectifs de valorisation et protection des milieux et de sécurité des usagers.

• Patrimoine : Restaurer et promouvoir le patrimoine lié à l'eau. Des actions de réhabilitation et de mise en valeur seront engagées en parallèle aux actions de gestion et d'aménagement des milieux physiques et naturels.

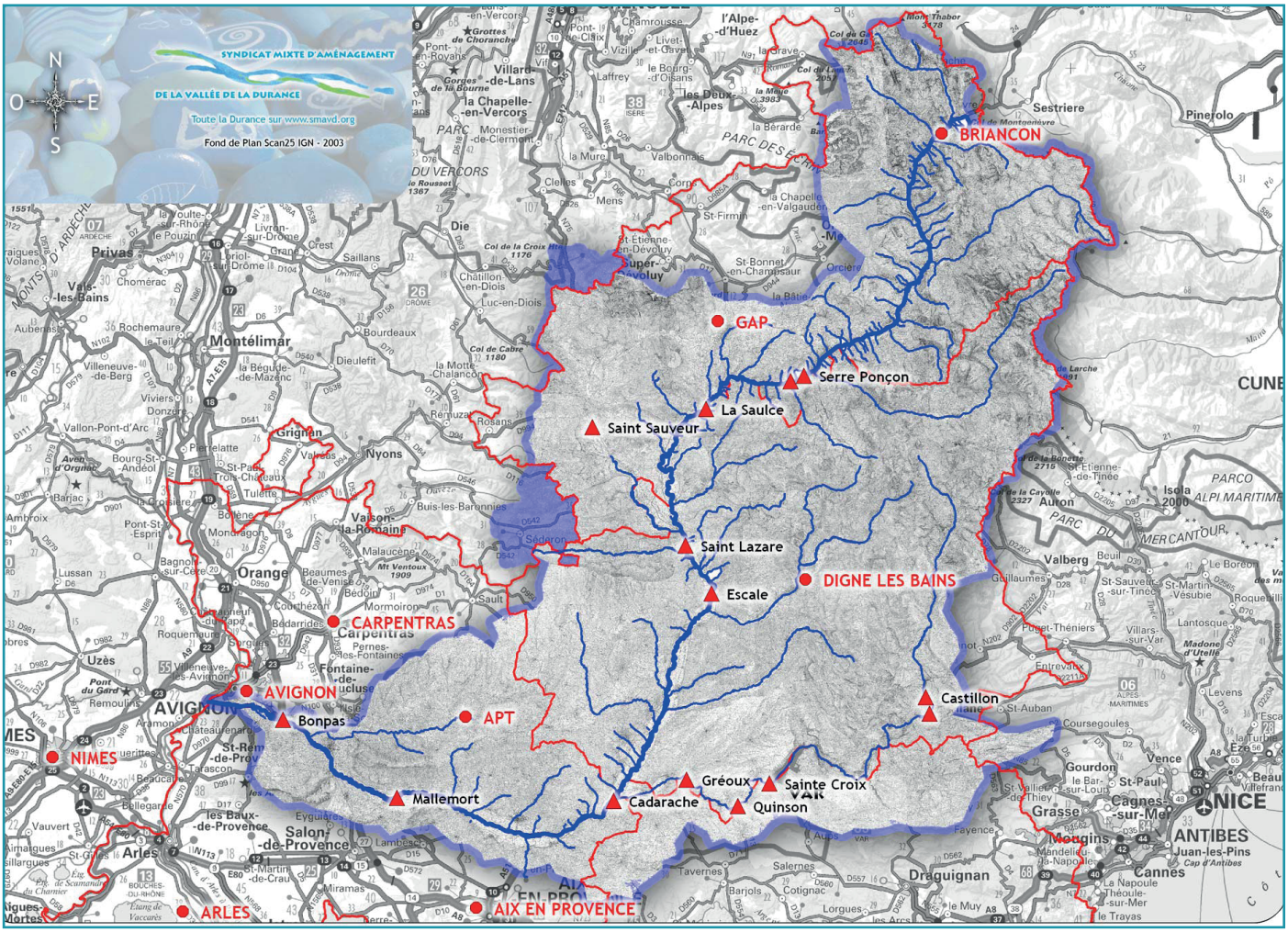
• Espace : Assurer une cohérence entre le fonctionnement prévisible de la Durance, les usages de la plaine, les objectifs de gestion de l'espace alluvial et les enjeux de protection. La recherche de cet

équilibre conduira à un zonage de l'espace assurant une satisfaction raisonnable des différentes attentes sur la Durance. La nécessité d'assurer une meilleure capacité d'écoulement du lit implique de retrouver une partie de la largeur perdue de l'espace dévolu à la Durance, entre autre par la suppression d'ouvrages trop proches de la rivière. Il s'agira enfin de restructurer et de conforter les systèmes de protection de la plaine, principalement dans le but d'assurer leur fiabilité en crue.

• Partage : Engager la réflexion sur la gestion de l'eau de la Durance. Le Contrat de rivière sera l'occasion d'étudier les différents usages de l'eau de la Durance à l'échelle de la Région PACA et d'entamer une réflexion sur la gestion de la ressource en eau.

Le Contrat de Rivière du Val de Durance a été signé par l'ensemble de ses partenaires le 20 novembre 2008. Sa réalisation doit se dérouler sur une période de 7 années et portera sur les grands domaines d'action suivants :
• Les graviers : gérer les apports de graviers des affluents à la Durance entre Serre-Ponçon et l'Escale et rétablir la continuité du transit sédimentaire en aval.
• Les limons : lutter contre la fixation et l'exhaussement du lit ainsi que contre le colmatage du bras vif
• L'espace alluvial : rétablir des espaces de mobilité et de diversité écologique
• Les risques d'inondation : rendre cohérent et sécuriser le système de protection
• La qualité des eaux : lutter contre la pollution des eaux superficielles et souterraines
• Les milieux aquatiques : préserver la ressource en qualité et en quantité
• Les sites naturels à enjeux majeurs : protéger les sites remarquables
• Les usages : mieux les connaître pour mieux les harmoniser
• Les paysages : préserver et mettre en valeur les spécificités duranciennes
• Le suivi de la mise en œuvre : créer un observatoire de la Durance

Le Contrat de Rivière du Val de Durance représente un ensemble d'environ 300 opérations représentant un montant total de 168 millions d'euros. Le SMAVD assure la maîtrise d'ouvrage d'un nombre important d'entre elles ainsi que l'animation de l'ensemble de la démarche.

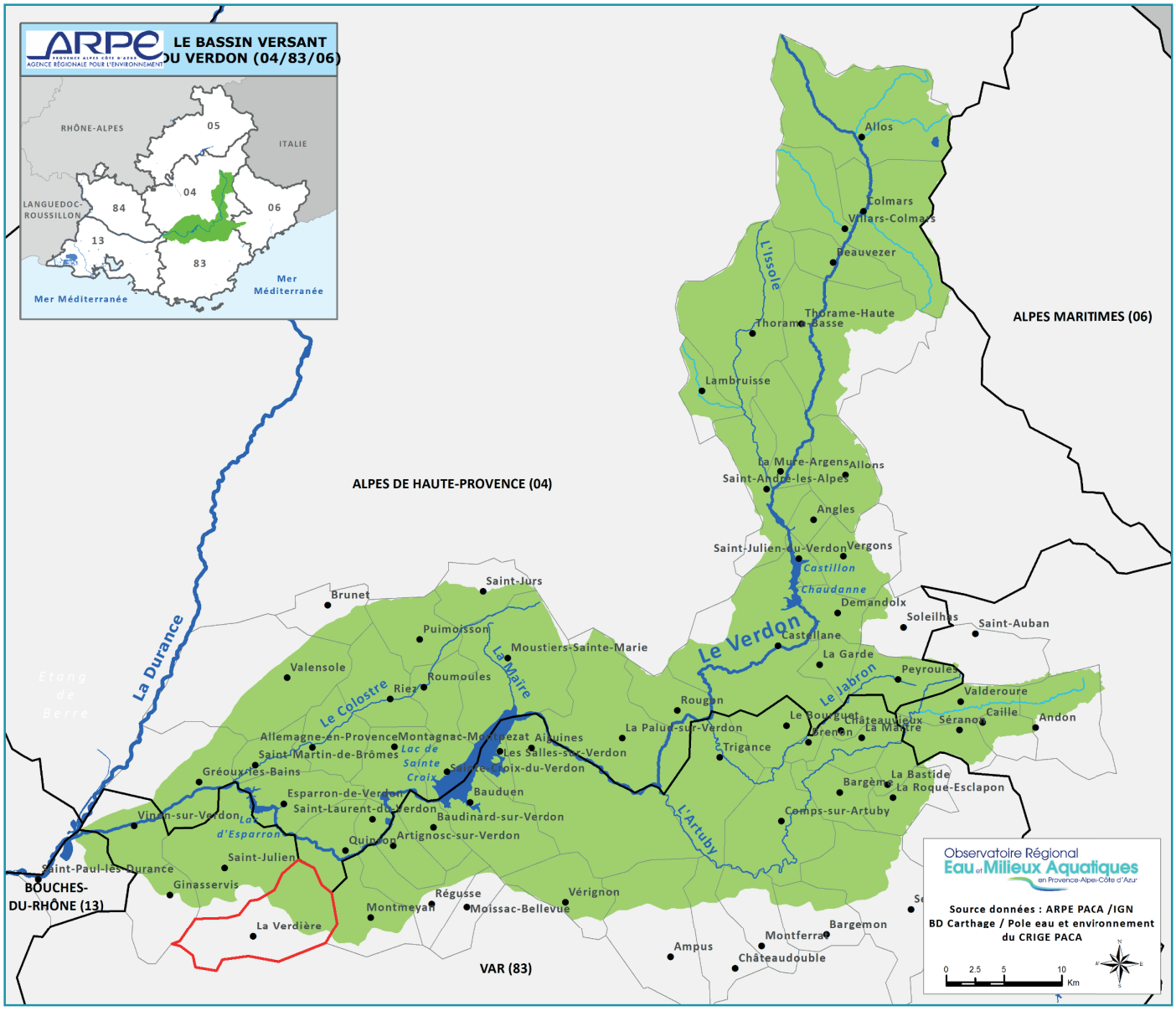


Le bassin versant de la Durance (source : smavd)

Pour sa part, frontière naturelle entre le département du Var et celui des Alpes de Haute Provence, le Verdon prend sa source sur la commune d'Allos et chemine sur 175 km avant de se jeter dans la Durance à Cadarache. Son bassin versant représente environ 200 km² et 69 communes.

La Commune est donc concernée par le SAGE du Verdon adopté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du 12 février 2014. Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent (le bassin versant).

Le SAGE définit des objectifs et des mesures de gestion adaptés aux enjeux et aux problématiques locaux, afin de mettre en place une gestion cohérente des milieux aquatiques et de favoriser un développement durable des usages. Il s'agit d'un document de planification de la politique de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.



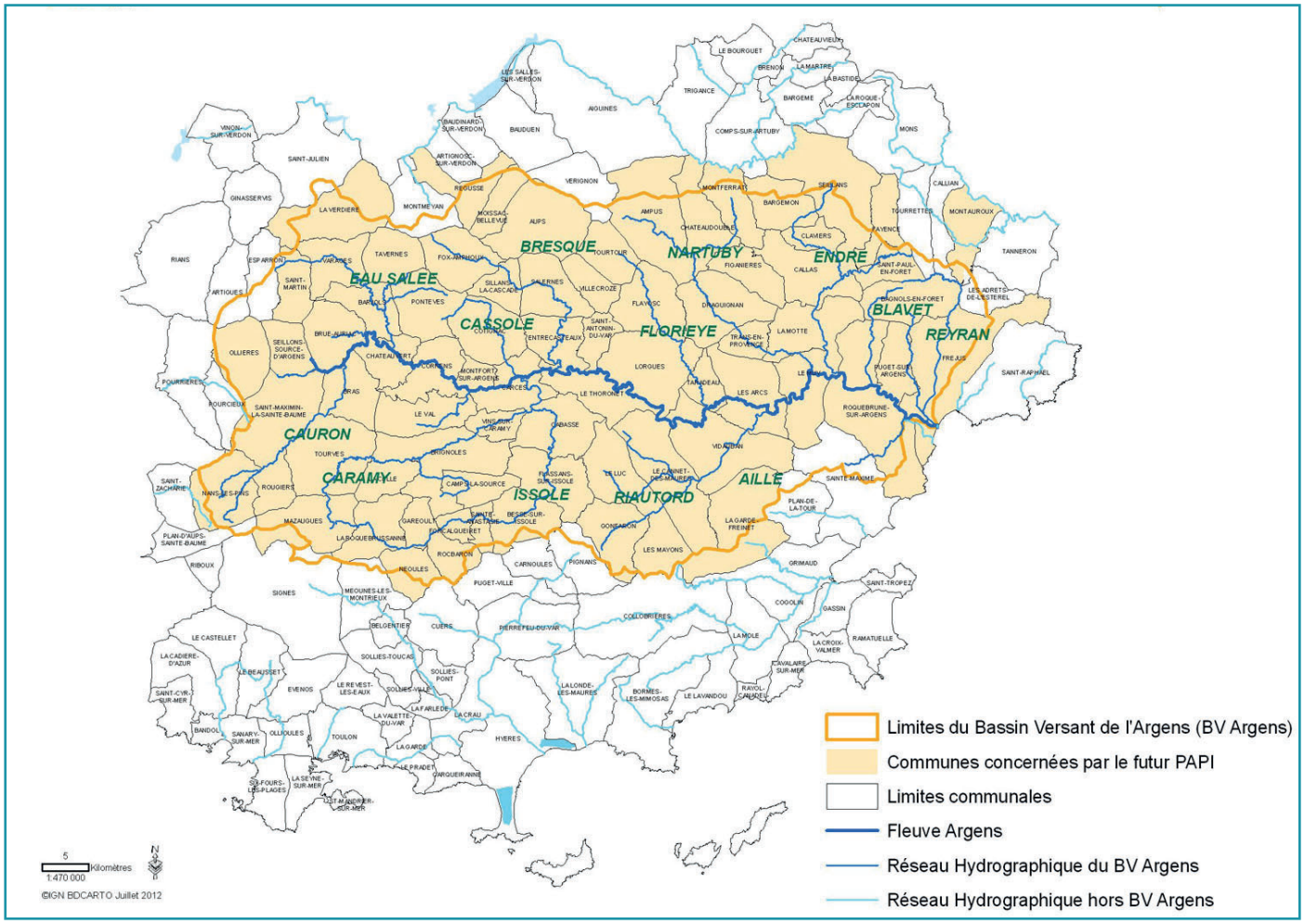
Le bassin versant du Verdon (source : observatoire-eau-paca.org)

La CLE a validé 5 enjeux à traiter par le SAGE Verdon :
• Fonctionnement des cours d'eau : « rechercher un fonctionnement hydromorphologique et biologique permettant la satisfaction des différents usages, la préservation des milieux naturels et la gestion des risques »
• Patrimoine naturel : « préserver et valoriser le patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes »
• Ressource : « aller vers une gestion solidaire de la ressource »

• Qualité : « assurer une qualité des eaux permettant la satisfaction des différents usages et préservant les potentialités biologiques »
• Activités de loisir : « concilier les activités touristiques liées à l'eau avec les autres usages et la préservation des milieux »

Pour chaque enjeu, il est défini des objectifs face auxquels sont proposées des mesures (traduites dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques ou dans le règlement). Au total, il y a 93 mesures dans le PAGD et 7 règles dans le règlement.

Le bassin versant de l'Argens recouvre 88 communes (270 000 habitants) et présente une superficie de 2730 km², soit près de 50% du département du Var (6032 km²). Les cours d'eau principaux sont l'Argens, la Nartuby, la Bresque, l'Issole et le Carami, totalisant un linéaire de 1750 km. Le bassin versant est principalement calcaire sur l'amont et la moyenne vallée, qui renferme des aquifères karstiques, tandis que la partie aval du bassin correspond au socle cristallin.



Le bassin versant de l'Argens (source : Communauté d'Agglomération Dracénoise)

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a identifié le bassin de l'Argens et sa nappe alluviale comme étant en déséquilibre quantitatif, justifiant la conduite d'une étude des volumes prélevables sur ce territoire. Cependant, malgré les difficultés, aucun SAGE et contrat de milieu n'existe sur l'Argens.

Cependant, suite au 15 juin 2010 et les inondations dramatiques qui ont touché le Var (25 morts, 1 milliard d'euros de dommages directs), a été signée en juillet 2011 une démarche pilotée à l'origine par le Conseil général du Var visant à l'élaboration d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) pour réduire à l'avenir les conséquences des crues sur le bassin de l'Argens.

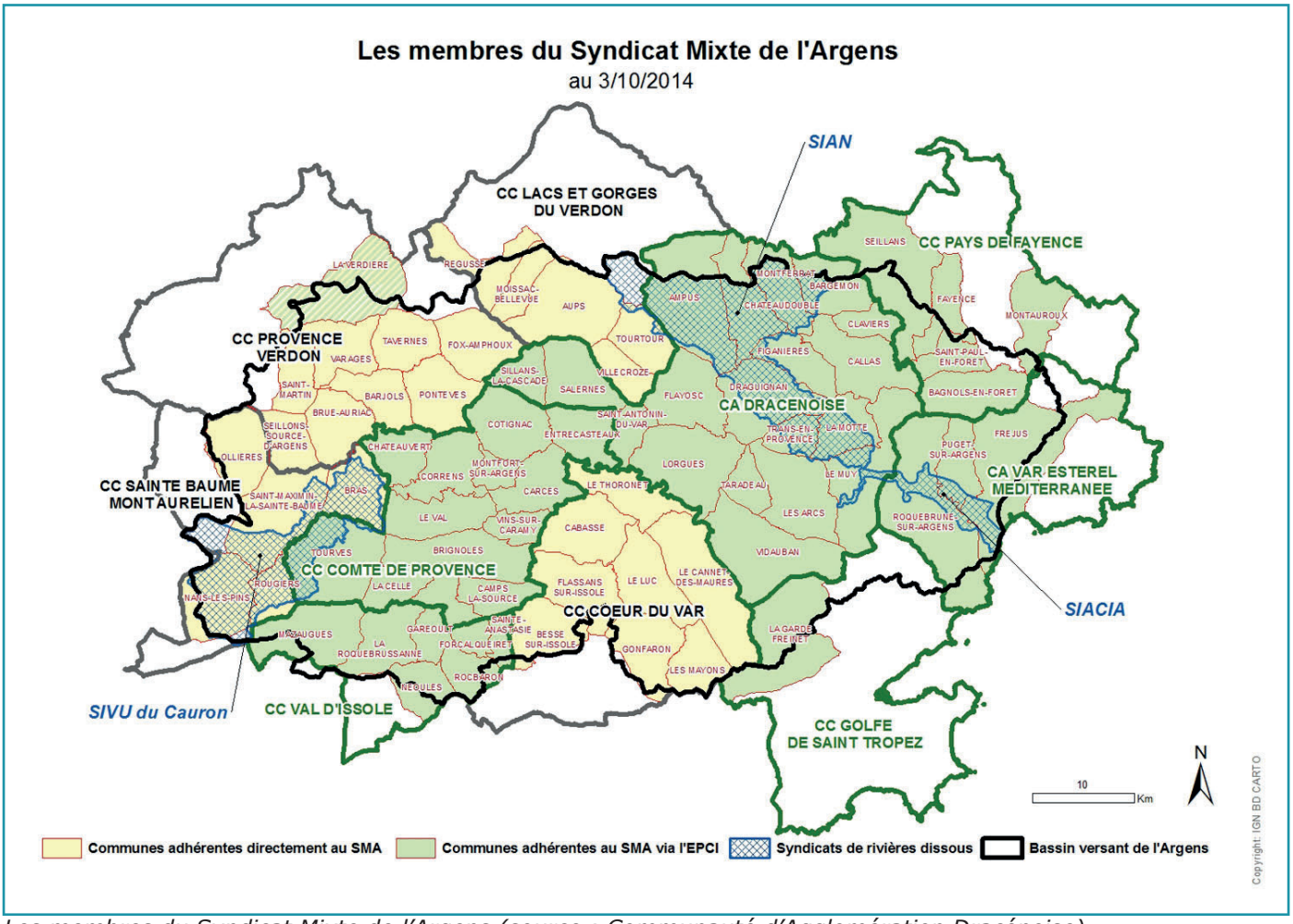
Le 18 juillet 2014, la séance plénière présidée par le Préfet du Var, en présence de l'ensemble des Maires et des Présidents d'Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) concernés par le périmètre du bassin versant de l'Argens ainsi que des parlementaires, évoque les grandes lignes du futur Syndicat Mixte de l'Argens.

La création du Syndicat Mixte de l'Argens résulte de la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (dite loi MAPTAM). Son objectif est d'organiser une gouvernance interterritoriale solidaire et efficace pour assurer de façon cohérente à l'échelle du bassin versant de l'Argens :

• Une gestion des inondations à travers la mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) complet,

• Une gestion intégrée des milieux aquatiques à travers l'entretien, l'aménagement et la gestion des cours d'eau Ses membres

A la date de son installation, 27 communes et 7 EPCI ayant acté leurs prises de compétences (à terme, c'est-à-dire au 1er janvier 2016, le SMA sera composé exclusivement d'EPCI).

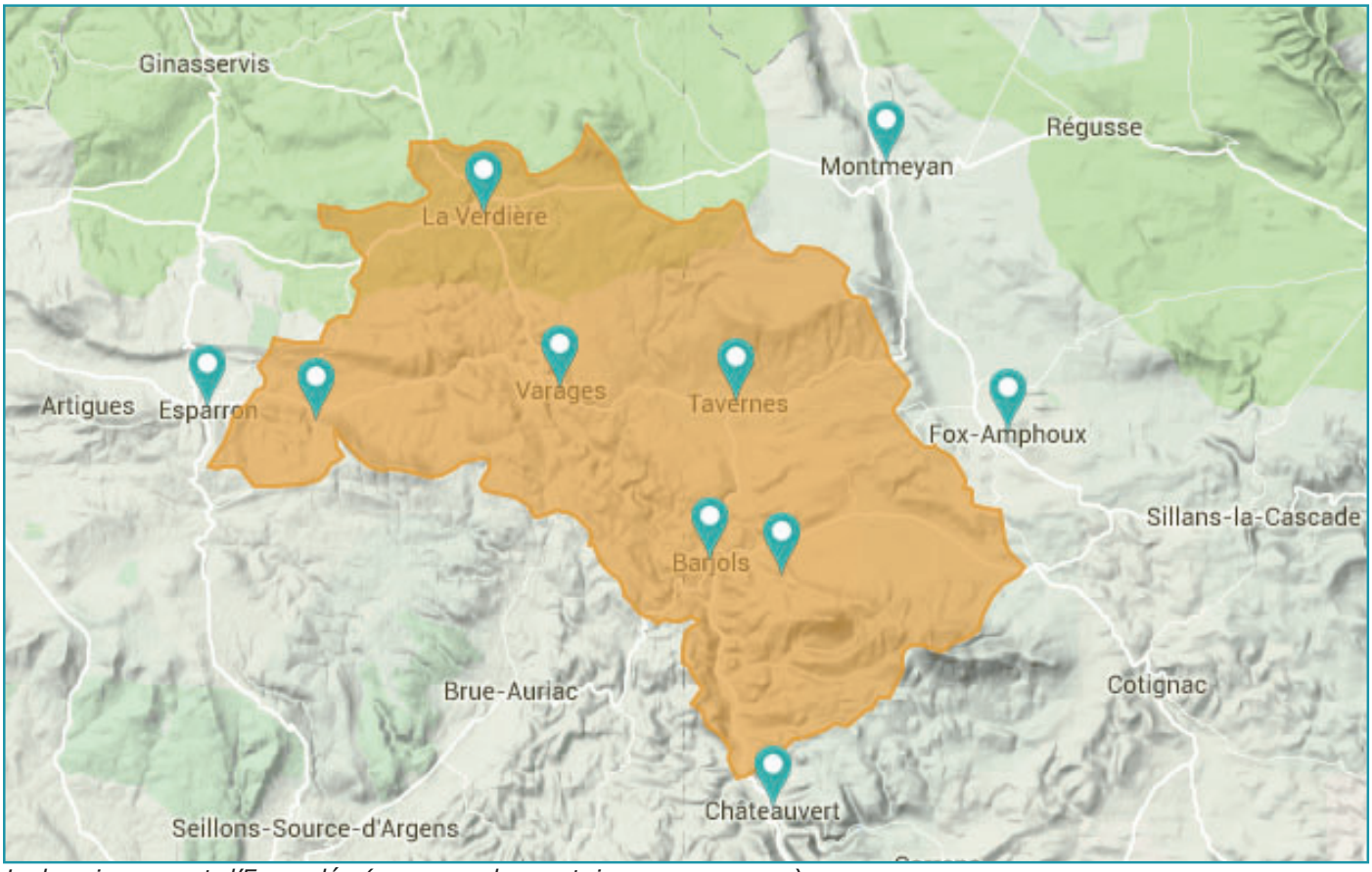


Les membres du Syndicat Mixte de l'Argens (source : Communauté d'Agglomération Dracénoise)

Concernant la partie sud de La Verdière, elle est concernée par le bassin versant de l'Argens via le bassin versant d'Eau Salée. L'Eau Salée est une petite rivière du moyen Var, et un affluent de l'Argens en rive gauche.

De 23,2 km, elle prend sa source à proximité de Varages, traverse Barjols et conflue avec l'Argens sur le territoire de Châteauvert, à 180 m d'altitude. L'Eau Salée et ses affluents ont largement contribué au développement économique de Barjols. Ils ont, en effet, permis, dès le xiie siècle, l'installation de nombreuses tanneries qui ont fait la fortune et la réputation du bourg, mais qui sont aujourd'hui fermées.

L'Eau Salée a quatre affluents référencés : Le Grand Vallat, le Vallon du Lauron, le Ruisseau de Pontevès, (avec un affluent : la Rivière des Ecrevisses) et le Vallon de Véoune. Mais elle reçoit aussi l'apport de nombreux rus et fontaines. Ses principaux affluents sont : le Ruisseau de Varages, le Ruisseau des Écrevisses, le Fauvery, le Vallon des Mennes, etc.



Le bassin versant d'Eau salée (source : observatoire-eau-paca.org)

2.1.2.3. RESEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL

Les ruisseaux permanents sont assez rares sur La Verdière. Il n'y a, de fait, aucune donnée sur la qualité de l'eau sur le territoire.

Le principal cours d'eau est le vallon du Pont qui s'écoule depuis le centre du territoire jusqu'au sud en contournant le relief sur lequel s'est adossé le village. De nombreuses sources jaillissent d'ailleurs de ces reliefs pour suivre les pentes et alimenter le cours d'eau. La station d'épuration rejette ses eaux dans ce ruisseau qui se jette plus au sud dans le ruisseau de Varages (hors limites communales).

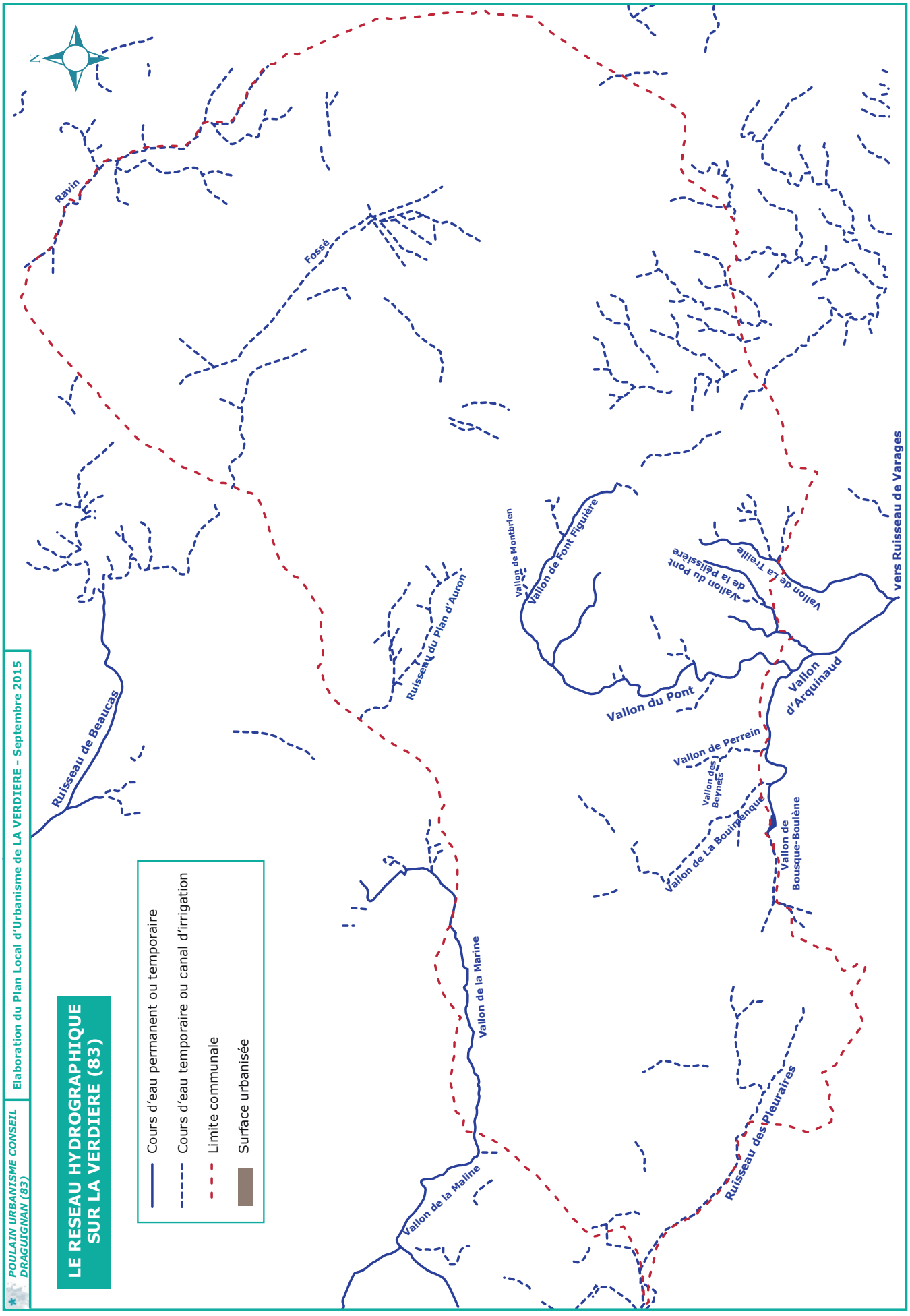
Tout un chevelu de vallons (de La Bouimenque, de Bousque-Boulène, de Perrein, des Beynets, du Pont de la Pélissière, de La Treille, etc.) alimente également le vallon d'Arquinaud puis le ruisseau de Varages. Tous ces vallons occupent la partie sud du territoire et concernent pour partie la zone urbanisée de La Verdière.

En limite sud-ouest, le ruisseau des Pleuraires s'écoule vers l'ouest. Il en va de même, au nord-ouest pour le vallon de la Maline. Ce cours d'eau se poursuit par le ruisseau de la Vabre Rau plus à l'ouest.

Les vallats situés dans la partie est, sud-est de la commune sont quasiment toujours à sec (seule la pluie ravine ces vallats). Ils sont orientés vers le sud mais ne sont pas nommés. De même, le fossé situé dans la plaine de la Mourotte et le ravin situé en limite communale nord-est ne sont pas nommés.

Il n'y a pas de cours d'eau permanent dans cette partie est de la commune.

Le vallon du Pont présente un bon état chimique et écologique selon le SDAGE Rhône Méditerranée. La Maline présente un état écologique moyen tandis que les cartes de qualité des eaux antérieures font aussi état d'un état moyen. L'état chimique n'est pas renseigné. Le ruisseau des Pleuraires présente les mêmes caractéristiques.



Le réseau hydrographique sur le territoire

RESEAU HYDRAULIQUE : LA SYNTHESE

• Commune concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et les unités DU_13_15 Verdon et LP_15_01 Argens ;

• Partie nord et ouest du territoire dans le bassin versant de la Durance ; Seule partie nord du territoire comprise dans le bassin versant du Verdon (sous bassin de la Durance) ; Partie sud du territoire englobée dans le bassin versant de l'Argens via le bassin versant d'eau salée

• SAGE Verdon (opérateur : PNRV) ; Contrat de de milieu du Verdon ; Contrat de milieu en cours sur la Durance (dénommé Val de Durance) ; PAPI en cours par le Syndicat Mixte de l'Argens

• Peu de cours d'eau permanents ; Seul le vallon du Pont (affluent d'Eau Salée) présente une certaine mise en eau (présence de la station d'épuration du village) ; Plusieurs ravins se jettant dans ce vallon ; quelques cours d'eau par ailleurs sur le territoire (Vallon de la Maline au nord, des Pleuraires au nord-ouest, Ruisseau du Plan d'Auron au nord) ; Plusieurs sources sur la commune

• Etat des eaux sur Les Pleuraires jugé moyen (lié à l'activité agricole ?) ; Etat des eaux du vallon du Pont jugé bon

PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PNRV : Parc Naturel Régional du Verdon
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

2.1.3. CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

2.1.3.1. LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

Source : DREAL PACA

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Energie. Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Le Schéma Régional Eolien qui lui est annexé définit en outre les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Le SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013. Ce SRCAE est disponible dans son intégralité sur le site Internet de la DREAL PACA. Le présent rapport de présentation n'a pas pour objet de reprendre l'ensemble des données y figurant. Il s'agit cependant d'en rappeler les grands principes.

Le SRCAE s'appuie en premier lieu sur un diagnostic. Or, il s'avère que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur figure parmi les plus consommatrices d'énergie en France. Le secteur de l'industrie y est plus prégnant qu'au niveau national avec de grandes infrastructures sur le territoire, notamment autour de l'étang de Berre.

Le secteur des transports est également fort consommateur d'énergie du fait des fonctions logistiques nationales et internationales de la région, de la mobilité des résidents – au sein de laquelle les transports en commun sont peu présents – et aux déplacements touristiques. Enfin en raison d'une forte présence industrielle, le secteur résidentiel - tertiaire représente un pourcentage des consommations inférieur à celui du niveau national mais néanmoins important.

Le mix énergétique est dominé par les énergies fossiles, au premier rang desquelles les produits pétroliers (transports, chauffage, et procédés industriels), le gaz (chauffage et procédés industriels), et le charbon (sidérurgie). Une autre caractéristique régionale est la forte pénétration du chauffage électrique.

Les émissions des Gaz à Effet de Serre (GES) régionales sont estimées à 47,7 Millions de tonnes équivalent CO2 en 2007.

La production d'énergie primaire régionale est exclusivement renouvelable mais, avec 1,3 Mtep en 2007, elle ne couvre que 10% des consommations finales régionales (l'objectif du Grenelle est de 23% en 2020).

Les principales sources d'énergie primaire régionale sont l'hydroélectricité (55% de la production en 2007) et le bois (38%). En 3ème position depuis 2010, mais ne représentant encore qu'1% de la production régionale d'énergie, l'énergie solaire a connu un fort développement qui place la région en pointe dans ce domaine. Elle est ainsi devenue la première région solaire en termes de puissance installée.

Pour sa part, la production d'électricité en Provence-Alpes-Côte d'Azur est en augmentation constante, grâce aux nouvelles installations de production (notamment l'énergie hydraulique). L'ensemble de la région est néanmoins dépendant des centrales nucléaires ou hydrauliques de la vallée du Rhône. De par la configuration du réseau de transport d'électricité, l'enjeu de réduction des consommations et de développement de la production locale d'électricité est d'autant plus important sur l'est de la région pour limiter l'occurrence des risques de coupure.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est particulièrement sensible à la pollution atmosphérique. C'est l'une des régions françaises les plus émettrices en dioxyde de soufre (SO2), oxydes d'azote (NOx) et composés organiques volatils (COV). Ces multiples sources d'émissions, conjuguées à un fort ensoleillement, exposent la région à une pollution photochimique à l'ozone parmi les plus élevées d'Europe. Si plus aucun dépassement de la valeur limite horaire en dioxyde de soufre n'a été observé pendant 24 heures depuis 2008, de fréquents dépassements des normes de qualité de l'air sont également constatés pour les oxydes d'azote et pour les particules fines.

La qualité de l'air dégradée s'explique par :
• Une pollution urbaine essentiellement due aux transports sur les 4 principales agglomérations (Aix-Marseille, Toulon, Nice et Avignon),
• Une pollution industrielle autour de la zone de l'Étang de Berre.

Dans ce contexte, l'amélioration de la qualité de l'air constitue en Provence-Alpes-Côte d'Azur un enjeu sanitaire majeur. Les orientations du SRCAE visent à réduire en priorité les émissions d'oxydes d'azote, les particules fines et les composés organiques volatils (COV) polluants primaires précurseurs de l'ozone.

Les effets du changement climatique en région sont déjà perceptibles, avec une tendance forte d'augmentation des températures et de diminution des précipitations estivales. Les vulnérabilités régionales face à ces évolutions sont multiples. Elles concernent la ressource en eau, la biodiversité, la santé, les risques naturels, l'agriculture et la forêt, le confort thermique en été, le tourisme et l'approvisionnement en énergie.

Les objectifs stratégiques du SRCAE définis aux horizons 2020, 2030 et 2050 traduisent la volonté de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur de s'inscrire dans une perspective de transition énergétique permettant l'atteinte du facteur 4 en 2050, c'est-à-dire la division par 4 des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990.

L'atteinte de cet objectif résulte de la combinaison de deux facteurs :
• Un effort soutenu de maîtrise de la demande en énergie : la consommation d'énergie régionale baisse de moitié entre 2007 et 2050
• Un développement important des énergies renouvelables qui couvrent en 2050 les 2/3 de la consommation énergétique régionale.

Outre la mobilisation de l'ensemble des leviers permettant de diminuer les consommations finales d'énergie de tous les secteurs, l'atteinte du facteur 4 à l'horizon 2050 repose sur des changements structurels et des évolutions (voire des ruptures) technologiques et sociétales.

En effet, à l'horizon 2050, compte tenu de l'augmentation prévue de la population, la division par deux des consommations finales d'énergie et la réduction significative du contenu carbone de la consommation finale d'énergie grâce au développement massif des énergies renouvelables repré- sentent un véritable défi.

L'objectif régional de réduction des émissions de gaz à effet de serre est de -20% à l'horizon 2020 et -35% à l'horizon 2030 (en incluant une estimation de réduction des GES non énergétiques issus notamment de l'agriculture).

Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont à plus brève échéance compte tenu des enjeux sanitaires importants. L'objectif régional est une baisse de 30% des émissions de PM2,5 d'ici 2015 et de 40% des émissions de NOx d'ici 2020 par rapport à l'année de référence 2007.

46 orientations ont été définies dans le SRCAE Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il existe des orientations transversales (au nombre de 9), des orientations sectorielles (6 sur le Transport et Urbanisme, 4 sur le Bâtiment, 3 sur l'Industrie et Artisanat et 2 sur l'Agriculture et Forêt) et des Orientations thématiques (8 sur l'Energies renouvelables, 7 sur la Qualité de l'air et 6 sur l'Adaptation).

Parmi les actions transversales, deux orientations intéressent particulièrement le PLU :
• T1 - Renforcer l'action des collectivités dans les domaines de l'énergie et du climat, au travers des démarches de plans climat-énergie territoriaux
• T2 - Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire

Les collectivités sont en effet en première ligne pour la mise en œuvre des axes stratégiques du SRCAE qui seront notamment déclinés en plans d'action dans les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET). L'évolution de l'occupation de l'espace joue un rôle très important pour la définition d'une stratégie du climat de l'air et de l'énergie. Les outils de planification encadrant cette évolution jouent un rôle transversal, en particulier pour limiter l'étalement urbain.

Ces orientations sont également en lien avec les orientations regroupées sous les titres « Transports et urbanisme » et « Adaptation ».

2.1.3.2. LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN

Source : DREAL PACA

La région Provence-Alpes-Côte-D'azur est l'une des régions de France les plus géographiquement contrastées. Elle présente de ce fait une très grande variété de paysages dont certains emblématiques sont reconnus mondialement. De plus, la région constitue la première région française pour la biodiversité. En effet, elle possède la plus grande étendue d'espaces naturels non urbanisés des régions françaises, couvrant 75% de son territoire.

La production d'électricité en région Provence-Alpes-Côte d'Azur est majoritairement tournée vers l'énergie hydraulique et le solaire photovoltaïque, bien que la région présente un gisement éolien important, sur un vaste territoire. En effet, le développement de l'éolien en région Provence-Alpes-Côte d'Azur se heurte à de nombreuses difficultés, liées à des contraintes techniques ou à des enjeux environnementaux et paysagers, ainsi que d'acceptabilité de la part des associations de protection de l'environnement et des riverains, notamment au regard de son impact sur le paysage.

C'est donc au regard de sa situation privilégiée, de la qualité de son environnement mais aussi de sa complexité, du dynamisme de son économie et de l'attention toute particulière que porte ses habitants à sa région, que le développement de la filière éolienne doit trouver le difficile et fragile équilibre entre l'impérieuse nécessité de répondre aux objectifs du Grenelle de l'Environnement pour les énergies renouvelables et son intégration réussie.

C'est dans cet esprit et pour pouvoir intégrer les grands enjeux environnementaux et patrimoniaux ainsi que les importantes contraintes techniques de la région dans le développement de la filière éolienne, qu'a été construit le Schéma Régional Eolien de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le SRE, doit identifier les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne. Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables. Les zones de développement de l'éolien (ZDE) nouvelles ou modifiées postérieurement à la publication du SRE devront être situées au sein de ces zones favorables. Le SRE définit également les zones favorables en fonction du potentiel éolien, des servitudes techniques, des exigences paysagères et environnementales, c'est-à-dire un ensemble de critères qui sont pertinents à l'échelle régionale. Le décret précise que les documents cartographiques inclus dans le Schéma auront une valeur indicative.

Le décret prévoit enfin que l'évaluation de la mise en œuvre du SRCAE au terme d'une période de cinq ans après sa publication soit réalisée par le comité de pilotage à la demande conjointe du préfet de région et du président du conseil régional.

A ce jour, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte :
• 1 ZDE en cours de validité pour 51MW maxi : ZDE des Pallières (83)
• 2 ZDE annulées pour 84 MW maxi : ZDE d'Artigues-Ollières (83) et de Bruis (05)
• 4 ZDE en projet pour 219 MW maxi : ZDE du SAN Ouest-Provence (13), ZDE de la CA ACCM (13), de Puimichel portée par ILO (04) et Nord-est Var portée par Mons (83)
• 4 parcs éoliens en service pour 45 MW : Bollène (84), Fos-surMer (13), Port-Saint-Louis-du-Rhône (13) et Saint-Martin-de-Crau (13)
• 3 parcs en projet pour 55 MW (en procédures contentieuses) : Piolenc (84), Chateauneuf-Val-Saint-Donat (04), Artigues-Ollières (83)

La commune de La Verdière est située en zone favorable au développement éolien pour sa partie est (en limite communale), que ce soit pour le grand ou le petit (mats dont la hauteur est inférieure à 50 m) éolien. Seule la partie du village est considérée comme exclue de toute étude possible de développement de l'éolien.

Cependant, pour l'ensemble du département du Var (et pour les zones de La Verdière favorables à une étude), il faudra tenir compte de la perception depuis les grands itinéraires de transit (Autoroutes A8, A57, A50, RD7, RD97, RD98, voie ferrée) et les GR, des sites emblématiques du point de vue des arts (littérature, cinéma, peinture…), des terroirs agricoles labellisés (7 AOC), des différents circuits thématiques développés par le CDT et des onze sites « incontournables » identifiés, et plus généralement de la mise en avant dans la promotion touristique de l'attrait paysager et patrimonial de ce département à l'économie éminemment touristique.

Une attention particulière devra être apportée à la plaine des Maures et à l'Estérel, mais aussi aux crêtes découpées et effilées, aux affleurements rocheux et aux silhouettes pittoresques du relief, que ce soit des sommets ou des gorges, ainsi qu'aux co-visibilités avec des points de vue lointains (littoral ou départements voisins).

Les pistes pour la réalisation des projets sont de s'appuyer sur les voies de communication à grande échelle (autoroutes, future LGV), et sur les rares crêtes larges ou les petits plateaux, accessibles, sur une ligne de relief intermédiaire, avec une altitude et un espacement homogène.

A noter que le projet éolien dit « des Pallières » sur les communes d'Esparron de Pallières, Saint Martin de Pallières et Seillons Source d'Argens est porté depuis 2003 par la Communauté de communes.

2.1.3.3. LE SCHEMA EOLIEN DU VERDON

Source : PNR du Verdon

Le Schéma Eolien du Verdon est un document de référence, un guide qui illustre l'état des connaissances et des réflexions du Parc sur la question du « grand éolien ». Ces réflexions ont été conduites au sein de la commission chargée du paysage, du patrimoine naturel, de l'aménagement et de l'agriculture, et ce dans le cadre des missions fondamentales du Parc qui sont la préservation de l'environnement, le développement économique et social durable, l'aménagement du territoire et la conduite d'opérations exemplaires ou expérimentales. Cette réflexion a plus particulièrement été conduite dans la perspective du renouvellement de la Charte du Parc.

Dans le travail de réflexion du Parc, tous les avis, toutes les positions y compris les plus antagonistes ont été entendus :

Pour : « Le réchauffement de la planète est une réalité, on ne peut pas rester dans notre coin et l'ignorer », « Le vent, c'est de l'énergie qui passe gratuitement au dessus de nos têtes, ça serait idiot de ne pas le valoriser », « C'est une ressource comme une autre, et même mieux puisqu'elle est propre et inépuisable », « C'est le soleil qui fait le vent, l'éolien c'est donc aussi quelque part de l'énergie solaire », « J'en ai vu en vrai et ça peut être pas mal dans le paysage, à condition de ne pas en mettre partout et n'importe où», « Les éoliennes ne sont pas éternelles, au bout de 20 ou 30 ans, ça se démonte »

Contre : « Le Verdon a déjà assez donné pour l'intérêt général avec les barrages, Canjuers, les antennes de Monte-Carlo, la THT… », « L'éolien, c'est un gadget, ça ne peut pas remplacer le nucléaire, et à terme il faudra faire des lignes électriques en plus pour transporter l'électricité produite », « Avec les barrages, le Verdon donne déjà sa part d'énergies renouvelables », « Des éoliennes dans les paysages grandioses du Verdon, c'est inacceptable. Le paysage, c'est le fond de commerce du Verdon. »

Rapidement il est apparu nécessaire de définir une position pragmatique, la seule qui permette de satisfaire deux des objectifs qui sont assignés au Parc par la Loi et sa Charte : garantir la préservation des paysages du Verdon et contribuer à un développement économique durable. Dès lors sur la base de quels critères est il possible de concilier ce qui semble pour certains inconciliable, comment préserver les paysages du Verdon tout en acceptant de telles installations ?

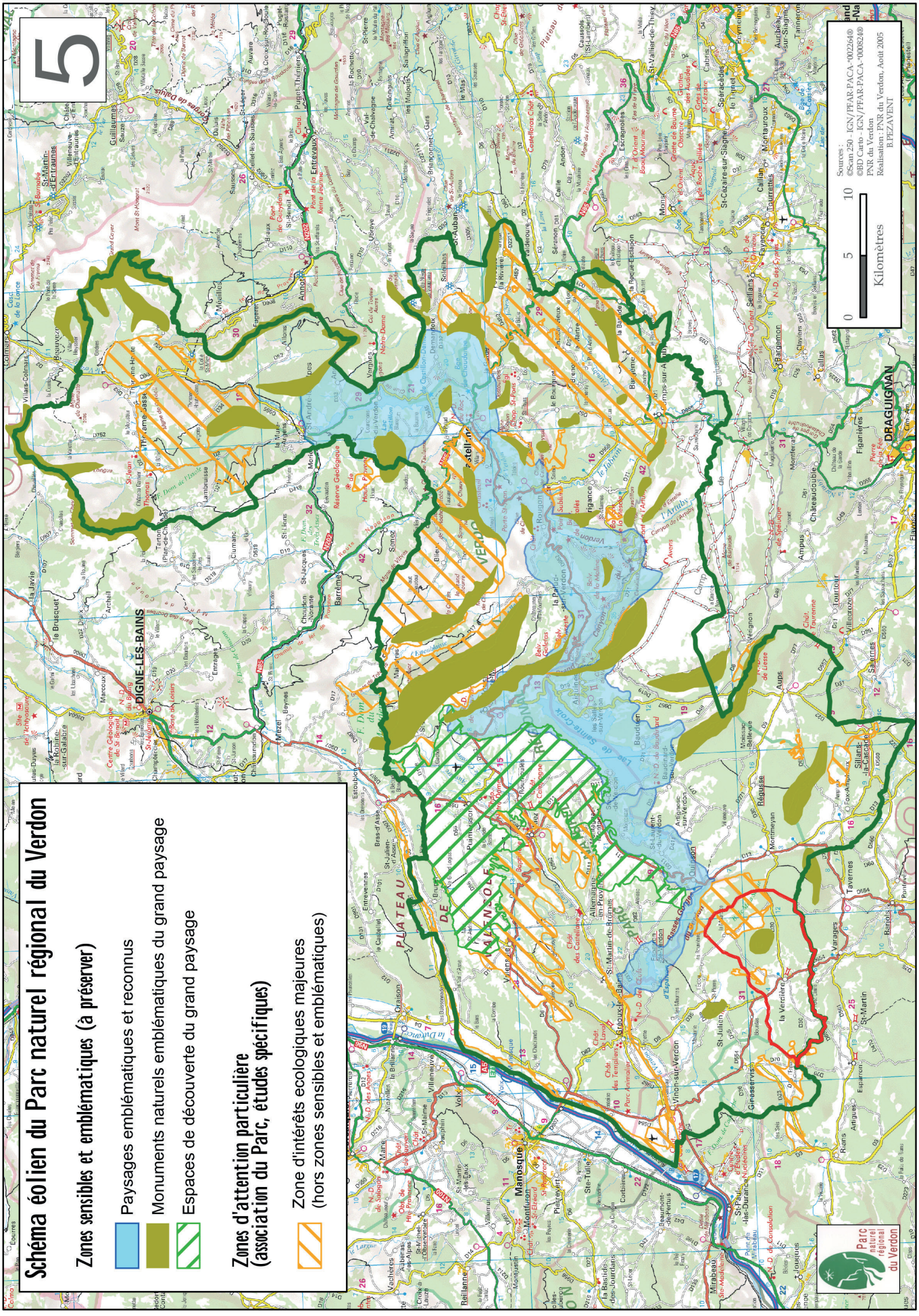
Le Schéma Eolien traduit concrètement l'analyse de terrain (proximité des habitations, protections réglementaires, enjeux paysagers, etc.) en déterminant les zones les plus sensibles et emblématiques où les installations d'éoliennes sont jugées incompatibles avec les objectifs et les missions du Parc (cf. carte ci-après).

Ces zones sensibles et emblématiques sont de trois types :

• Les paysages les plus renommés et qui attirent la majeure partie des flux touristiques (l'ensemble des lacs et gorges du Verdon, de St-André-les-Alpes à Gréoux-les-Bains) ;

• Les grands reliefs visibles à plusieurs dizaines voire plusieurs centaines de kilomètres aux alentours, que la Charte du Parc qualifie de « monuments naturels emblématiques du grand paysage » ;

• Les grands espaces relativement plats et ouverts qui participent à la découverte de ces grands reliefs, dans le Parc ou en dehors (Lure, Ventoux, Luberon, Ste Baume et Ste Victoire, etc.), espaces constitués essentiellement par la bordure orientale et septentrionale du plateau de Valensole.



Carte des zones sensibles et emblématiques dans le schéma éolien du Verdon (source : PNR Verdon)

En dehors de ces zones les plus sensibles et emblématiques, la question de l'implantation d'éoliennes peut se poser. Néanmoins, il convient de veiller au respect de deux principes forts :

- Porter une attention toute particulière aux impacts éventuels des projets sur les zones d'intérêt écologique majeur identifiées dans la Charte et le Plan de Parc. Cette attention doit se concrétiser par l'association du Parc aux études préalables, par la prise en compte des enjeux identifiés aussi bien en termes de faune que de milieux et, le cas échéant, par la conduite d'études spécifiques définies en concertation avec le Parc.

- Empêcher tout mitage des grands paysages ouverts en limitant les possibilités de construction d'éoliennes. Afin de garantir l'absence de covisibilité significative pouvant conduire à un tel mitage, la Notice du Plan de Parc stipule que les ouvrages et constructions ou groupes d'ouvrages et de constructions d'une hauteur supérieure à 12 mètres situées sur le plateau de Valensole et dans le Haut Var devront respecter une marge de retrait de 5 kilomètres minimum avec les ouvrages et constructions de plus de 12 mètres existant dans ces entités territoriales ou dans les entités territoriales voisines. Cette distance est portée à 10 kilomètres lorsque l'un des ouvrages concernés au moins présente une hauteur absolue de plus de 100 mètres. Ces dispositions ne sont pas applicables aux constructions en zones urbaines ou à urbaniser identifiées dans les documents d'urbanisme.

2.1.3.4. LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Source : DREAL PACA

Les Préfets des départements du Var et des Bouches-du-Rhône ont signé le 14 octobre 2013 l'arrêté interpréfectoral portant approbation du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération de Toulon révisé.

Il ne concerne que 26 communes dont La Verdière ne fait pas partie

2.1.3.5. PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

Le Plan Climat National adopté en 2004 et révisé en 2006, fixe les orientations de la politique française de réduction d'émissions de gaz à effet de serre. Les lois Grenelle I et II respectivement adoptées en octobre 2009 et juillet 2010 ont, quant à elles, posé les bases de l'action publique pour atteindre les objectifs fixés pour 2020 et 2050.

La stratégie française de lutte contre le changement climatique définie par le Plan Climat national et concrétisé par les lois Grenelle I et II met en avant le rôle des collectivités territoriales :

- D'une part parce qu'elles sont directement responsables de près de 12% des émissions de gaz à effet de serre au niveau national (bâtiments et services rendus à la population).

- Et d'autre part, parce que les collectivités au travers de leurs compétences respectives ont un pouvoir d'action sur 50% de ces mêmes émissions (développement local, aménagement du territoire, politique transport, etc.)

- Et pour finir, parce que les collectivités ont un lien étroit avec les acteurs socio-économiques et, qu'à ce titre, elles sont susceptibles au travers de leurs politiques d'impulser une dynamique locale

Institué par le Plan Climat national et repris par la loi Grenelle 1, le Plan Climat Energie est une composante majeure de l'Agenda 21 et prévoit la réduction des émissions de gaz à effet de serre ainsi que l'adaptation du territoire au changement climatique.

Pour l'heure, aucun Plan Climat Energie Territorial n'est approuvé sur le territoire de la Communauté de Communes Provence Verdon. La démarche a été prescrite par délibération en date du 05/07/2018.

2.1.3.6. LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Pour l'heure, aucune étude n'a été menée par la commune de La Verdière ou par la Communauté de Communes Provence Verdon sur les consommations énergétiques relevées sur le territoire.

Cependant, une réflexion sur le bois-énergie (note d'opportunité) a été réalisée en 2006 par la COFOR

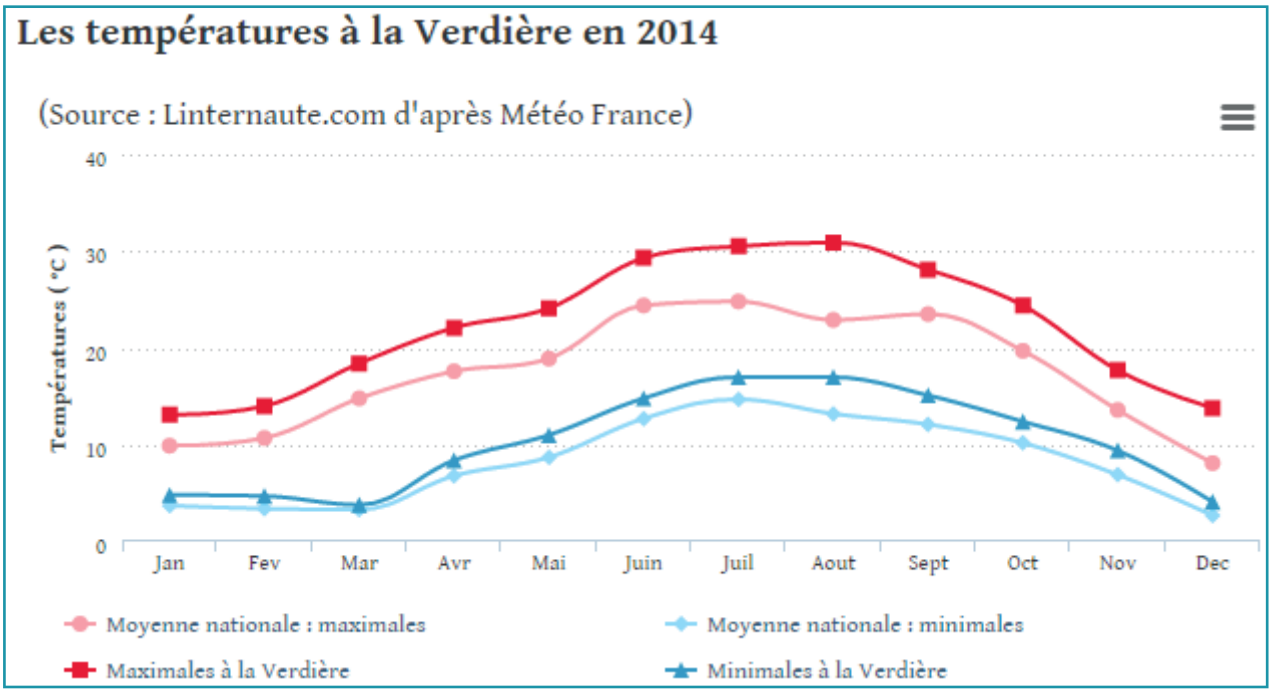
83 (association des communes forestières du Var) et réactualisée par la même COFOR à l'initiative du Parc en 2010. Elle ciblait un réseau comprenant la mairie, un garage communal, le bureau de Poste et les deux écoles, ces bâtiments étant chauffés au fioul ou à l'électricité. Pertinent sur le plan économique, ce projet est en instance de décision depuis.

2.1.3.7. LE CLIMAT SUR LA COMMUNE

Le climat y est chaud et tempéré. A La Verdière, les précipitations sont plus importantes en hiver qu'en été. Selon la classification de Köppen-Geiger, le climat est de type Csb. En moyenne la température à La Verdière est de 12.0 °C. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 747 mm (source : fr.climate-data.org).

24 mm de précipitation font du mois de Juillet le plus sec de l'année. Les précipitations records sont enregistrées en Octobre. Elles sont de 88 mm en moyenne. Au mois de Juillet, la température moyenne est de 20.5 °C. Juillet est de ce fait le mois le plus chaud de l'année. Le mois le plus froid de l'année est celui de Janvier avec une température moyenne de 4.3 °C.

La commune de la Verdière a connu 2 590 heures d'ensoleillement en 2014, contre une moyenne nationale des villes de 1 961 heures de soleil. La Verdière a bénéficié de l'équivalent de 108 jours de soleil en 2014. Cependant, elle a aussi connu 1 344 millimètres de pluie en 2014, contre une moyenne nationale des villes de 909 millimètres de précipitations.



Les températures sur le territoire en 2014 (source : linternaute.com)

CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE : LA SYNTHESE

- **SRCAE PACA approuvé le 28/06/2013 avec un SRE définissant des ZDE sur la commune (sauf autour du village) ; Schéma éolien du PNR Verdon beaucoup plus limitant (plaine de La Mourotte, Plan d'Auron et Le Grand Blé à préserver de tout projet)**

- **Pas de PPA, de PCET, d'Agenda 21 ou d'étude sur les consommations énergétiques lancés sur le territoire ; Démarche PCET engagée par la CCPV le 05/07/2018**

- **Parc photovoltaïque sur le territoire (lieudit Louvière) ; Pas d'autres projets sur le territoire porté par la Commune ou l'intercommunalité**

- **Climat chaud et tempéré**

- **Pas de pollution lumineuse la nuit**

CCPV : Communauté de Communes Provence Verdon
PCET : Plan Climat Energie Territorial
PNRV : Parc Naturel Régional du Verdon
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie
SRE : Schéma Régional Eolien
ZDE : Zones de Développement de l'Eolien

2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE

2.2.1. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.2.1.1. PRESENTATION DU SITE

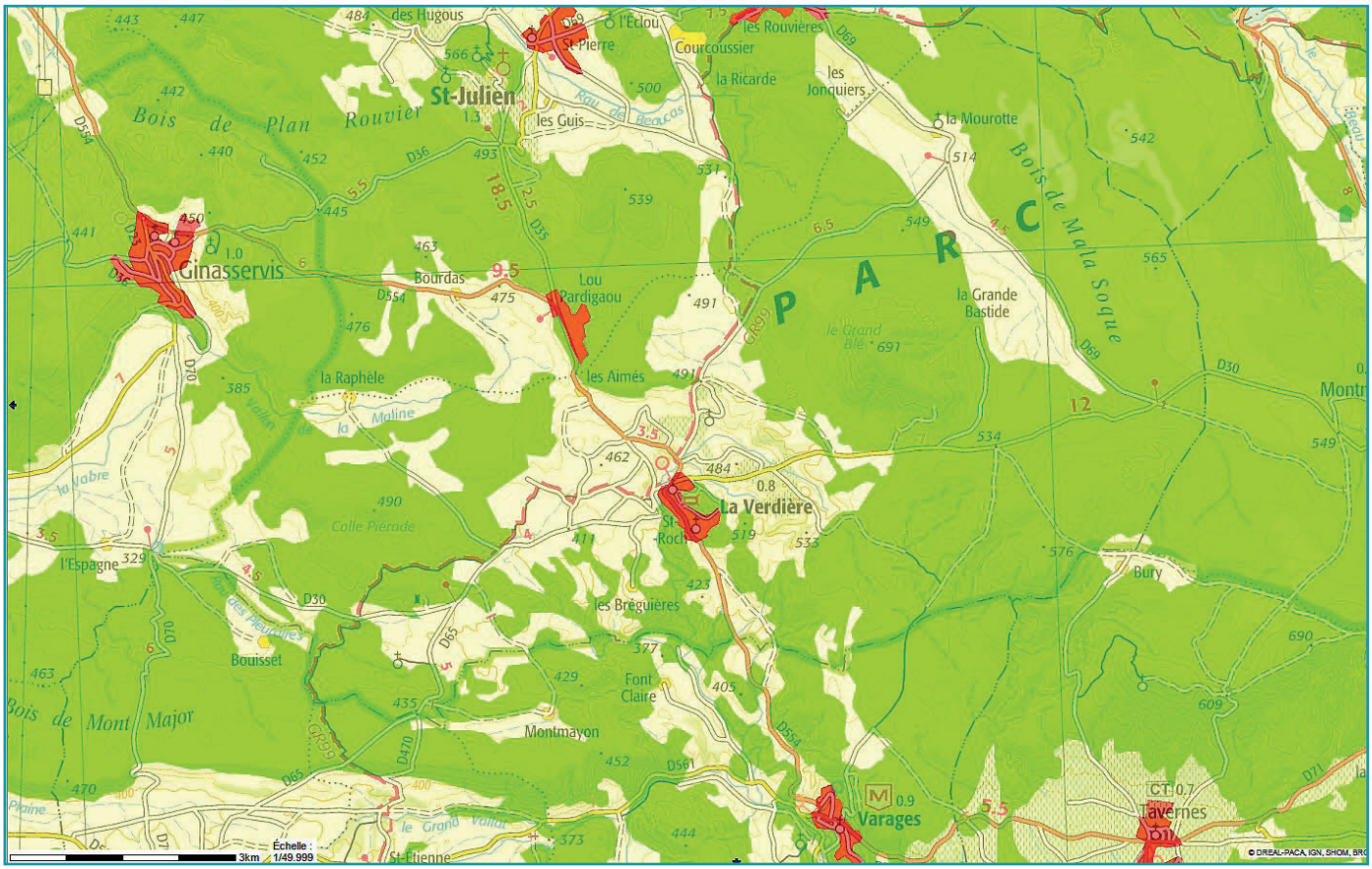
L'occupation du territoire communal tire parti des « ressources » en fonction de la géologie et du relief.

La partie centrale de la commune est occupée par une zone « rurbaine » issue de développement d'un habitat pavillonnaire diffus au sein d'une zone de polyculture bocagère. Elle s'est installée au pied de la colline du château, dont les versants nord et ouest portent le village historique à forte densité.

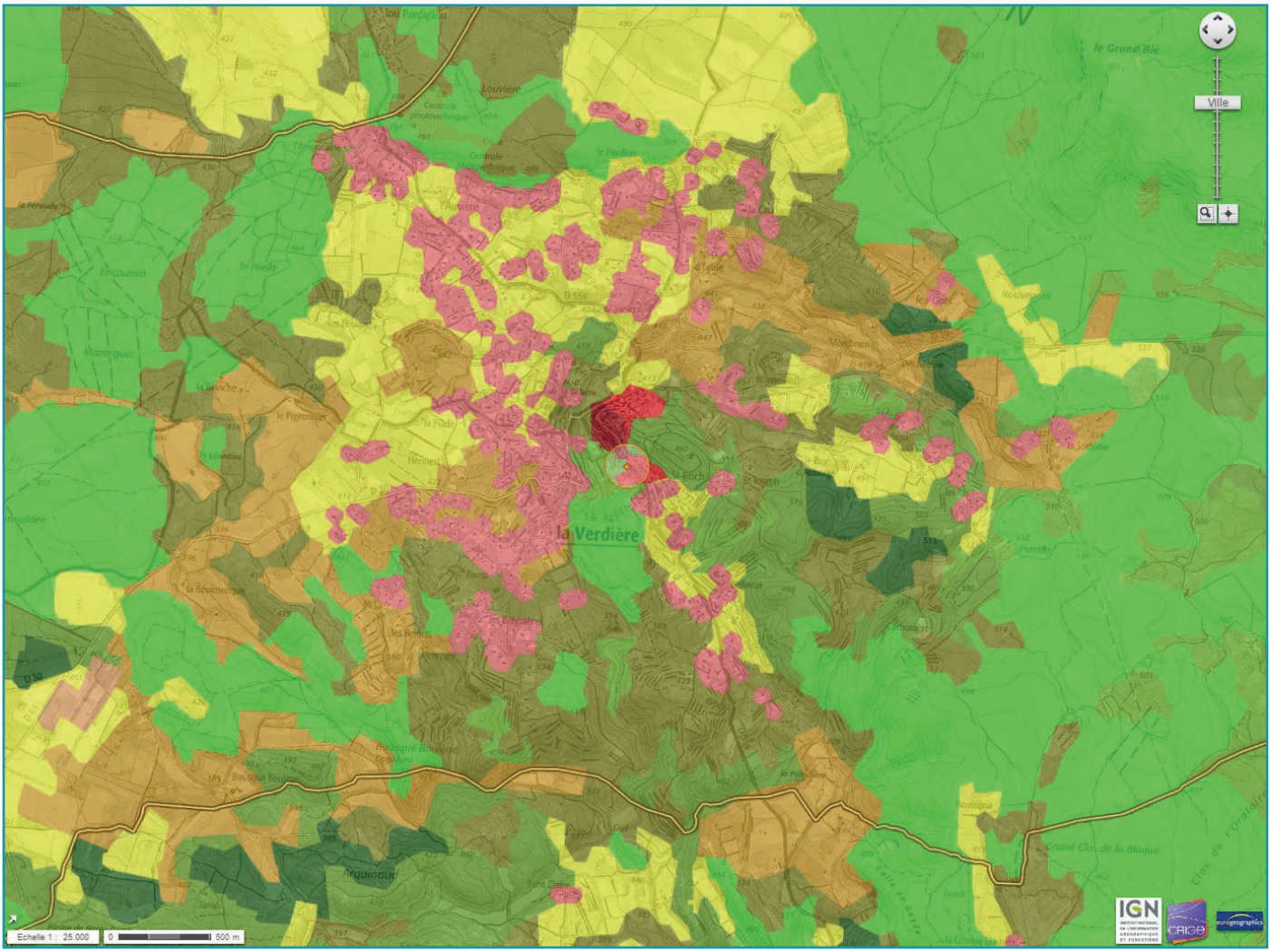
Ce noyau central est entouré par une agriculture encore active, installée sur des parcelles dont l'étendue progresse lorsqu'on s'éloigne du village :
• le territoire central accueille de petites parcelles de cultures de plein champ entourées de haies et coupées de bosquets ;
• la zone périphérique abrite de vastes parcelles de « grandes cultures » (céréales…).

La périphérie du territoire communal est partagée entre des espaces agricoles et des massifs forestiers (Cf. l'analyse des habitats naturels). En particulier, la plaine de la Mourotte abrite des parcelles agricoles et une petite zone urbanisée, installée pour partie au sein de la plaine et pour partie sur les contreforts du massif de Malassoque.

Le territoire communal est donc très majoritairement naturel ou agricole, avec une zone d'urbanisation centrale étendue.



Occupation du sol du territoire communal (Source : IGN) : La figure ci-dessus, issue du programme Corine Land Cover de 2000, ne retient que la zone urbaine centrale à forte densité (en rouge) ; En vert : les forêts ; En jaune : les cultures.



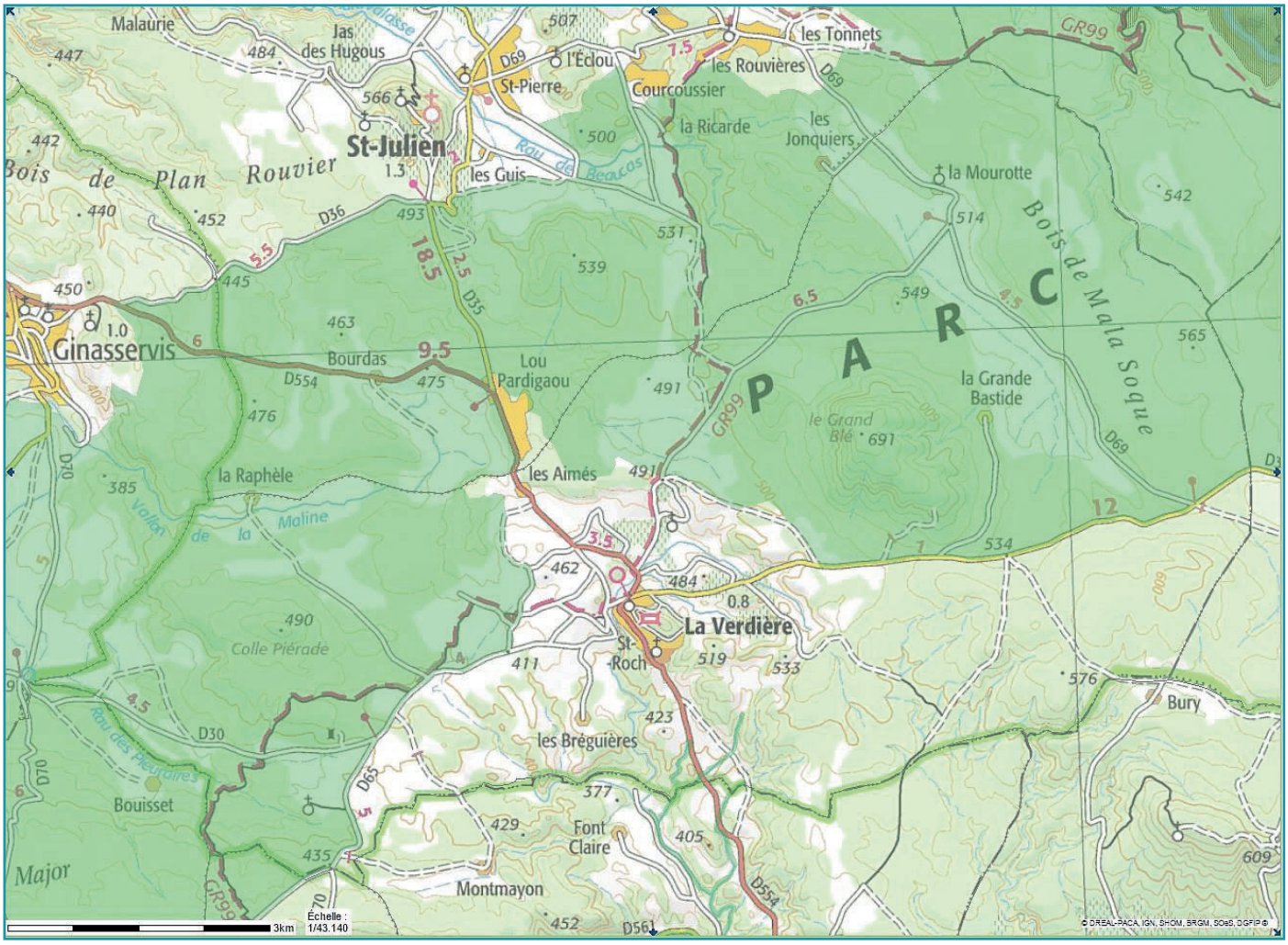
Occupation du sol du centre du territoire communal (Source : IGN) ; La figure ci-dessus présente, uniquement pour la partie centrale de la commune, une représentation de l'occupation du sol plus détaillée, élaborée pour la région PACA. Si la zone urbaine apparait toujours en rouge, comme sur la figure précédente, la zone « rurbaine » apparait en rose. On remarque son étendue et son caractère diffus.

2.2.1.2. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Le premier inventaire des richesses écologiques est l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). « *Lancé en 1982, il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF :*
• *les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;*
• *les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des po-tentialités biologiques importantes.*

L'inventaire ZNIEFF concerne l'ensemble du territoire français (en métropole, près de 15000 zones dont 12915 de type I et 1921 de type II). Une modernisation nationale (mise à jour et har-monisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu. » (Source : INPN – MNHN).

La commune de La Verdière interfère avec trois périmètres de Z.N.I.E.F.F. de type II, qui forment une « couronne » sur l'ensemble de la partie nord, est et ouest de la commune :
• Plaine de la-Verdière et de Ginasservis (83-130-100)
• L'Eau Salée et ses affluents (83-181-100)
• Basses Gorges du Verdon –bois de Malassoque et de la Roquette –plateau de la Seuve (83-192-100)



Les ZNIEFF du territoire communal (Source : IGN)

Concernant la ZNIEFF « Plaine de la Verdière et de Ginasservis », la DREAL PACA fournit les renseignements suivants :

Ce site porte sur un vaste ensemble situé dans le Haut Var, entre St julien, Ginnasservis, La Verdière et Esparron. Il est situé entre 320 et 539 m d'altitude, soit en limite supérieure de l'étage climatique mésoméditerranéen. Il s'inscrit dans un contexte géologique jurassique homogène, ponctué d'affleurements dolomitiques. Du point de vue paysager, le site présente une alternance de plaines agricoles et de petites collines boisées.

L'agriculture est souvent basée sur la polyculture-élevage (ovins, cultures de fourrage, de céréales). Les plaines sont souvent parcourues par des drains et des ruisseaux. Les boisements sont généralement des taillis de chênes pubescents voir des chênes verts. Des zones de pelouses steppiques et des garrigues sont également bien présentes.

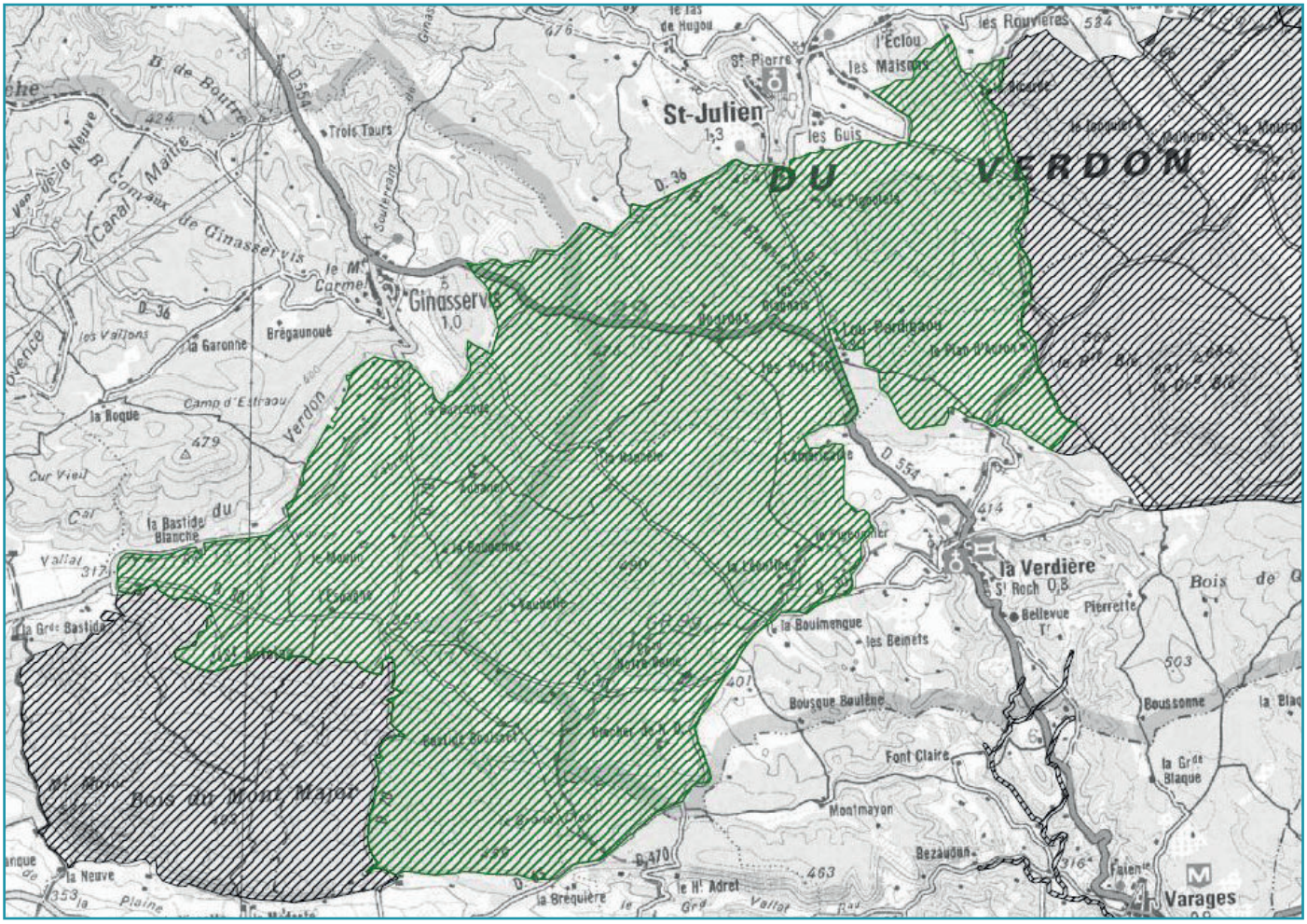
Cette plaine du Haut Var occidental revêt un intérêt élevé pour la faune puisqu'on y a recensé pas moins de 28 espèces animales patrimoniales. Parmi celles-ci figurent 8 espèces déterminantes.

Le Lynx y a été observé en 1996 et est sans doute encore présent aujourd'hui. Les Grand et Petit Rhinolophes sont deux chauves-souris fréquentant ce secteur. L'avifaune nicheuse est représentée par un riche cortège d'espèces tout à fait intéressantes sur le plan patrimonial : Autour des palombes, Circaète Jean-le-blanc, Busard cendré, Bondrée apivore, Faucon hobereau, Caille des blés, Outarde canepetière, Oedicnème criard, Chouette chevêche, Petit-duc scops, Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe, Huppe fasciée, Torcol fourmilier, Alouette calandre, Fauvette sarde, Pie-grièche écorcheur, Bruant ortolan, Bruant proyer, Bruant mélanocéphale. Le Lézard ocellé y est également signalé.

Le cortège patrimonial local d'Invertébrés héberge en particulier le Scorpion jaune languedocien (*Buthus occitanus*), espèce méditerranéenne remarquable et relativement localisée d'Arachnides Buthidés, liée aux endroits rocailleux, ouverts, secs, chauds et ensoleillés (espèce dite « xéro-thermophile »), la

Lycose de Narbonne (*Lycosa narbonensis*), espèce méditerranéenne vulnérable d'Arachnides Lycosidés, des garrigues, friches et pelouses sèches, et le Fourmilion géant (*Palpares libelluloides*), espèce méditerranéenne déterminante dite « sensible » mais plutôt commune de Névroptères Myrméléontidés, propre aux endroits herbeux et ouverts, chauds et pas trop secs, aux coteaux ensoleillés, aux friches et garrigues plutôt claires.

Cette zone occupe toute la partie ouest du territoire communal.



ZNIEFF 83-130-100 (source : DREAL)

Concernant la ZNIEFF dites des Basses Gorges du Verdon – bois de Malassoque et de la Roquette – plateau de la Seuve (n°83-192-100), la DREAL PACA note les points suivants :

La zone est localisée dans le Haut-Var à une altitude comprise entre 500 m et 690m. Elle correspond à l'étage climatique supraméditerranéen. Elle s'inscrit dans un contexte géologique calcaire jurassique homogène ponctué d'affleurements dolomitiques. Le site est traversé par un vaste poljé allongé correspondant à un fossé synclinal.

Cette plaine agricole est occupée par des activités de polycultures-élevage traditionnelles. Les plateaux et collines alentours sont couverts de taillis de chêne pubescent et de chênes verts parcourus par un pastoralisme extensif.

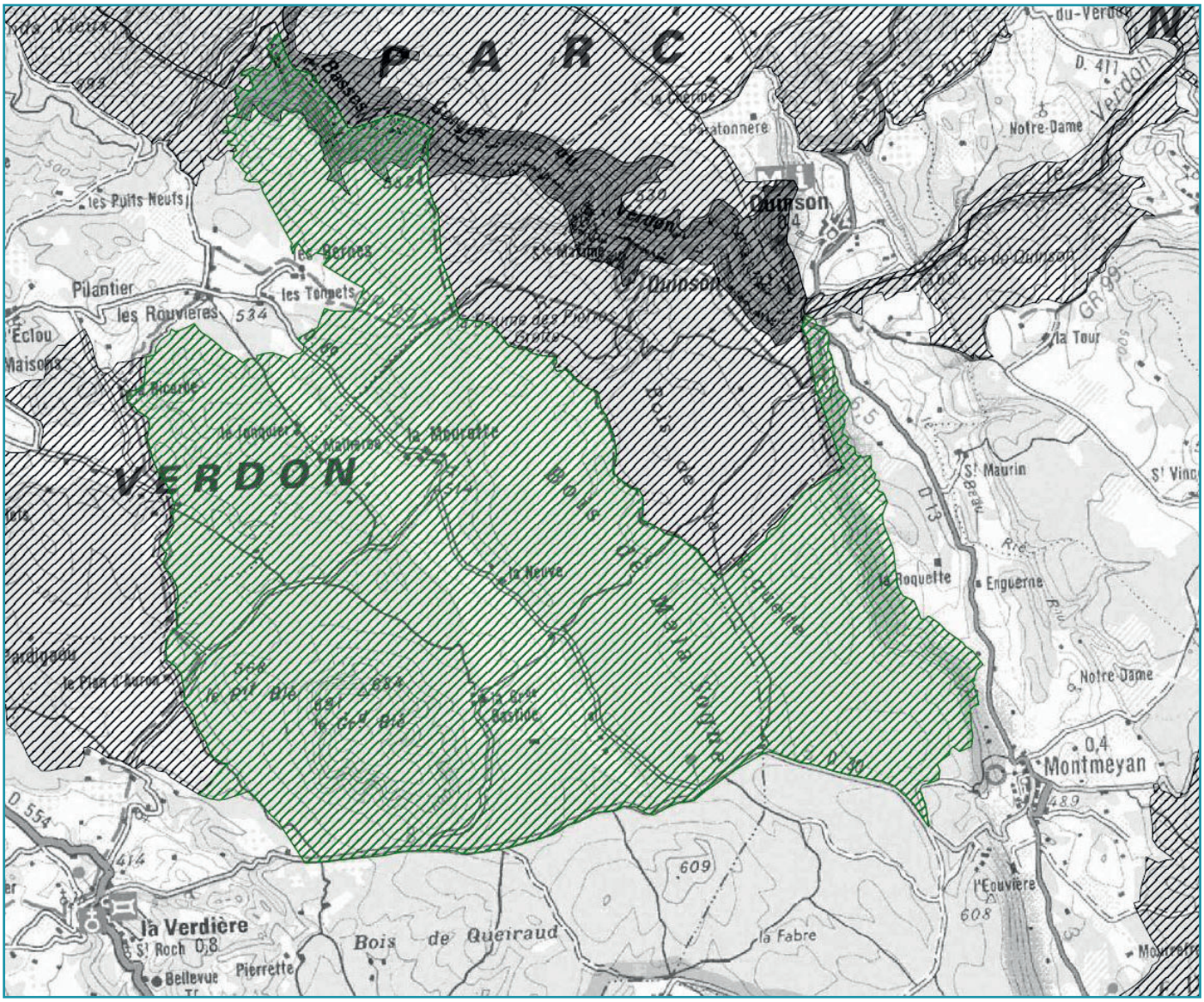
Vaste secteur où se rencontrent les formations herbacées steppiques (pelouses) riches en individus du genre Stipa. Ce sont les derniers échos vers la méditerranée des formations sub-continentales des Alpes-occidentales parvenues jusqu'ici par le couloir durancien. L'espèce la plus remarquable est incontestablement l'Adonis printanier (*Adonis vernalis*), de découverte récente dans le Var, qui n'était guère connu jusqu'ici que des Grands-Causses du Massif-Central ainsi que de quelques très rares points d'Alsace.

La Fraxinelle, la Violette de Jordan et l'Ophrys de la Drôme se rencontrent dans les fonds de ravins boisés qui entaillent les plateaux. Les formations rocheuses permettent le développement de formations à la fois

typiques de la Basse-Provence occidentale et de la région du Verdon soulignant l'intérêt biogéographique de ce secteur à la rencontre de plusieurs régions écologiques.

Cette zone présente un intérêt faunistique très élevé avec 50 espèces animales patrimoniales présentes dont 16 correspondent à des déterminantes » : chiroptères (chauves-souris), oiseaux, etc.

Cette zone occupe toute la partie est du territoire communal.



ZNIEFF 83-192-100 (source : DREAL)

Concernant la ZNIEFF « L'Eau Salée et ses affluents (83-181-100) », la DREAL PACA met l'accent sur les points suivants :

Ce site porte sur un réseau de cours d'eau affluents de l'Argens et s'écoule du Nord (à 380m), vers la-Verdière jusqu'à Chateauvert à 180 m. L'ensemble est situé dans l'étage climatique du méso méditerrannéen. Il parcourt un ensemble de petites collines calcaires plus ou moins boisées et de petites dépressions souvent occupées par la viticulture. Le cours d'eau est assez lent, sinueux, peu large et faiblement encaissé, La ripisylve est assez étroite.

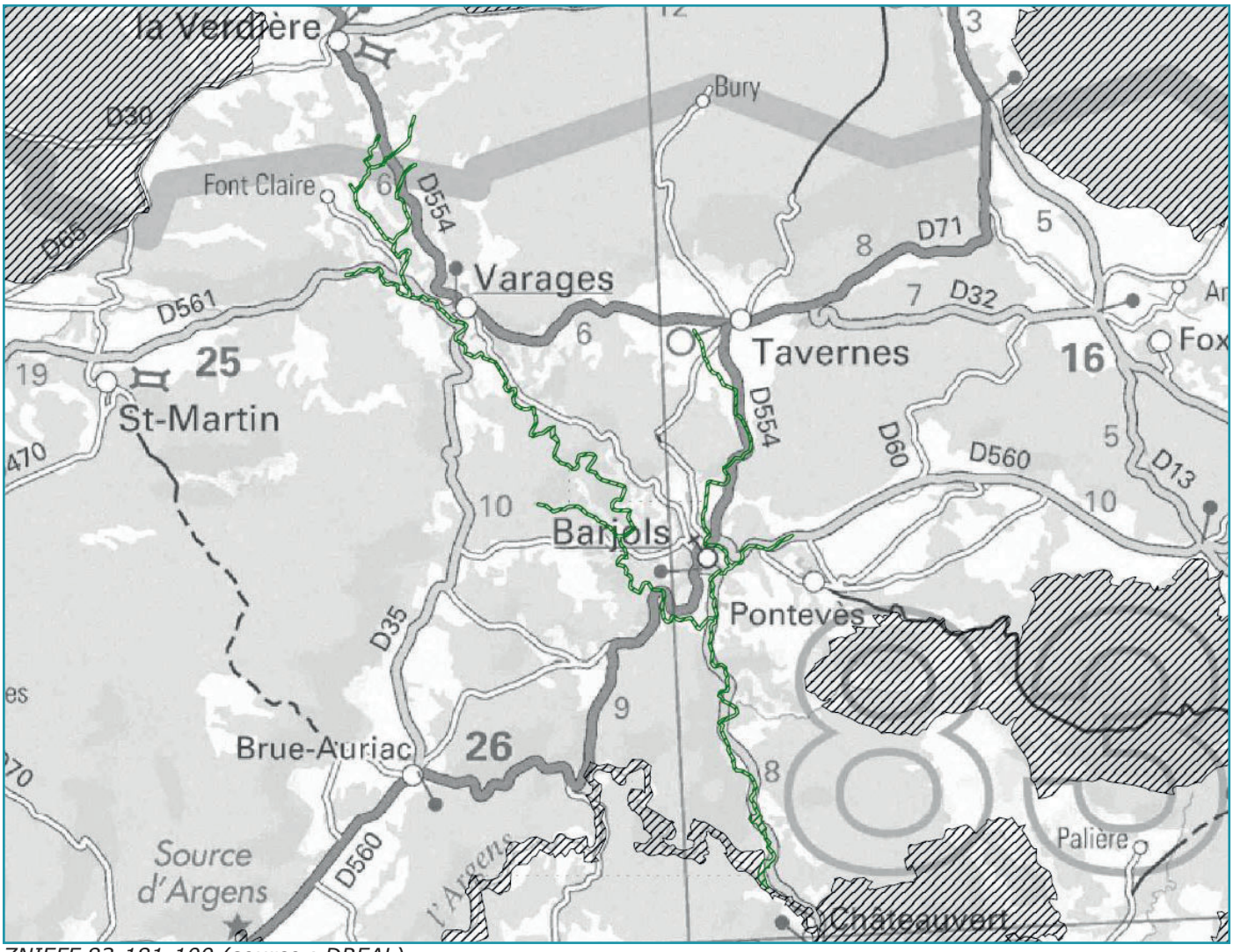
La présence de sel dans l'eau, au niveau des sources, justifie la présence, à distance du littoral, de fourrés de Tamaris (Tamarix gallica) ainsi que de plantes, banales sur ce littoral, mais inattendues ici : Jonc piquant, Céleri sauvage (Juncus acutus, Apium graveolens)…

Ces cours d'eau du Centre Var offrent un intérêt faunistique assez marqué du fait de la présence de 10 espèces animales patrimoniales dont 3 correspondent à des déterminantes.

La présence de la Loutre, mentionnée dans ce secteur, mériterait d'être confirmée. Le Barbeau méridional, le Blageon et plus rarement le Toxostome figurent parmi les poissons d'eau douce locaux.

Les Invertébrés patrimoniaux comprennent des Crustacés comme l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), Mollusques, Insectes tels que la Diane (*Zerynthia polyxena*), espèce déterminante et menacée de Lépidoptères Papilionidés, en régression et devenue assez rare, thermophile, de répartition centre et est-méditerranéenne, habitant les ravins, talus herbeux, prairies, garrigues arborées, phragmitaies, ripisylves, bords de cours d'eau jusqu'à 1 000 m d'altitude et dont la chenille vit sur l'Aristoloche, la Proserpine (*Zerynthia rumina*), dont l'adulte fréquente les garrigues, pentes sèches, éboulis et coteaux pierreux, chauds et ensoleillés jusqu'à 1 500 m. d'altitude, le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), etc.

Cette zone occupe les abords du Ruisseau-de-Varages.



ZNIEFF 83-181-100 (source : DREAL)

2.2.1.3. LE PNR DU VERDON ET SES ZONES ET SITES D'INTERET ECOLOGIQUE

La commune de La Verdière fait partie du Parc Naturel Régional du Verdon. Ce dernier s'investit dans le maintien de la biodiversité au travers d'actions visant la préservation des Zones Humides, d'actions de conservation des plantes messicoles, de son implication dans le Plan National d'Action concernant les pies-grièches et l'écrevisse à pieds blancs, et de l'animation du DOC. Ob. des sites Natura 2000.

Le Parc Naturel Régional du Verdon s'est engagé dans une politique de recensement (en vue de leur préservation) des Zones et Sites d'Intérêt Ecologique Majeur. Deux zones et un site ont été recensés sur le territoire communal : ZIE n°3 : Plaine de la Mourotte – Plan de Valaves et d'Auron ; ZIE n°4 : Plateau de Malassoque ; SIE n°4 : Domaine de la Rabelle.

La ZIE n°3 « Plaine de la Mourotte – Plan de Valaves et d'Auron » est une zone d'intérêt pour les plantes messicoles et présente un potentiel avifaunistique important (secteur favorable à l'Outarde canepetière notamment).

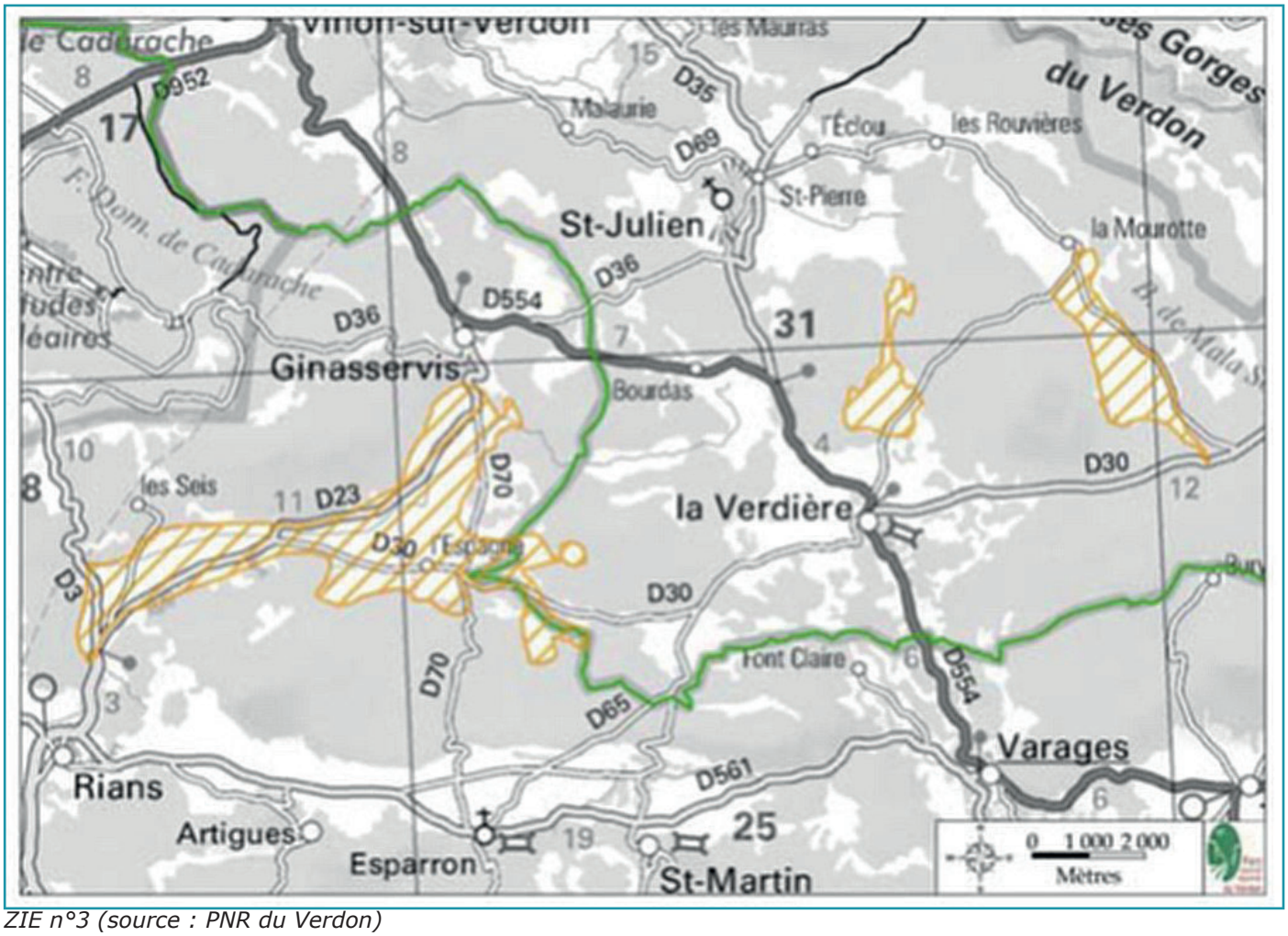
La Plaine de la Mourotte correspond à un plan agricole qui s'étire sur environ 5 km, d'orientation nord-est à sud-ouest, et présentant 2 à 3 km de large. La zone est cultivée essentiellement en céréales. Elle intègre le site d'intérêt écologique majeur de la Rabelle.

Le Plan de Valaves, à l'occupation du sol similaire, est situé à environ 5 km au sud-ouest de La-Verdière, tandis que celui d'Auron, traversé par le GR 99, est situé au nord-est du village.

Son intérêt repose sur :

• Flore et végétation : Tout comme le site de la Rabelle, la plaine de la Mourotte, les plans de Valavès de d'Auron offrent encore en certains endroits des conditions favorables aux plantes messicoles. Cette zone est donc particulièrement intéressante dans son ensemble pour les espèces messicoles.

• Faune : Constituée de petites unités de cultures de diverses céréales, entrecoupées de pâtures, de friches (parcours) et de jachères, ces plans agricoles constituent une mo-saïque de milieux à priori favorable à l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax). […] La zone est également intéressante pour d'autres espèces de l'avifaune comme les busards, l'Oedicnème criard ou l'Engoulevent » (Source : PNR Verdon).



ZIE n°3 (source : PNR du Verdon)

La ZIE n°4 « Plateau de Malassoque » présente de nombreuses espèces floristiques rares et/ou protégées, une station importante à Fraxinelle (*Dictamnus alba*) et des milieux abritant le Criquet hérisson, espèce protégée au niveau national.

La zone d'intérêt écologique majeur du plateau de Mala Soque est comprise entre la RD 68 à l'Ouest et les basses gorges du Verdon à l'est.

Son intérêt repose sur (Source : PNR Verdon) :

• Flore et végétation : Mosaïque d'habitats de pelouses à Stipe, chênaie pubescente, landes à Euphorbe épineuse sur pelouse karstique, etc.

° Présence de stations d'espèces végétales remarquables telles que : *Ophrys drumana* : protection nationale ; *Dictamnus alba* : protection régionale ; *Viola jordanii* : protection régionale ; *Genista pulchella subsp. pulchella, Potentilla pusilla, Scozonera austriaca* : espèces rares.

° Landes en coussinets à *Genista pulchella subsp. pulchella* (habitat d'intérêt communautaire)

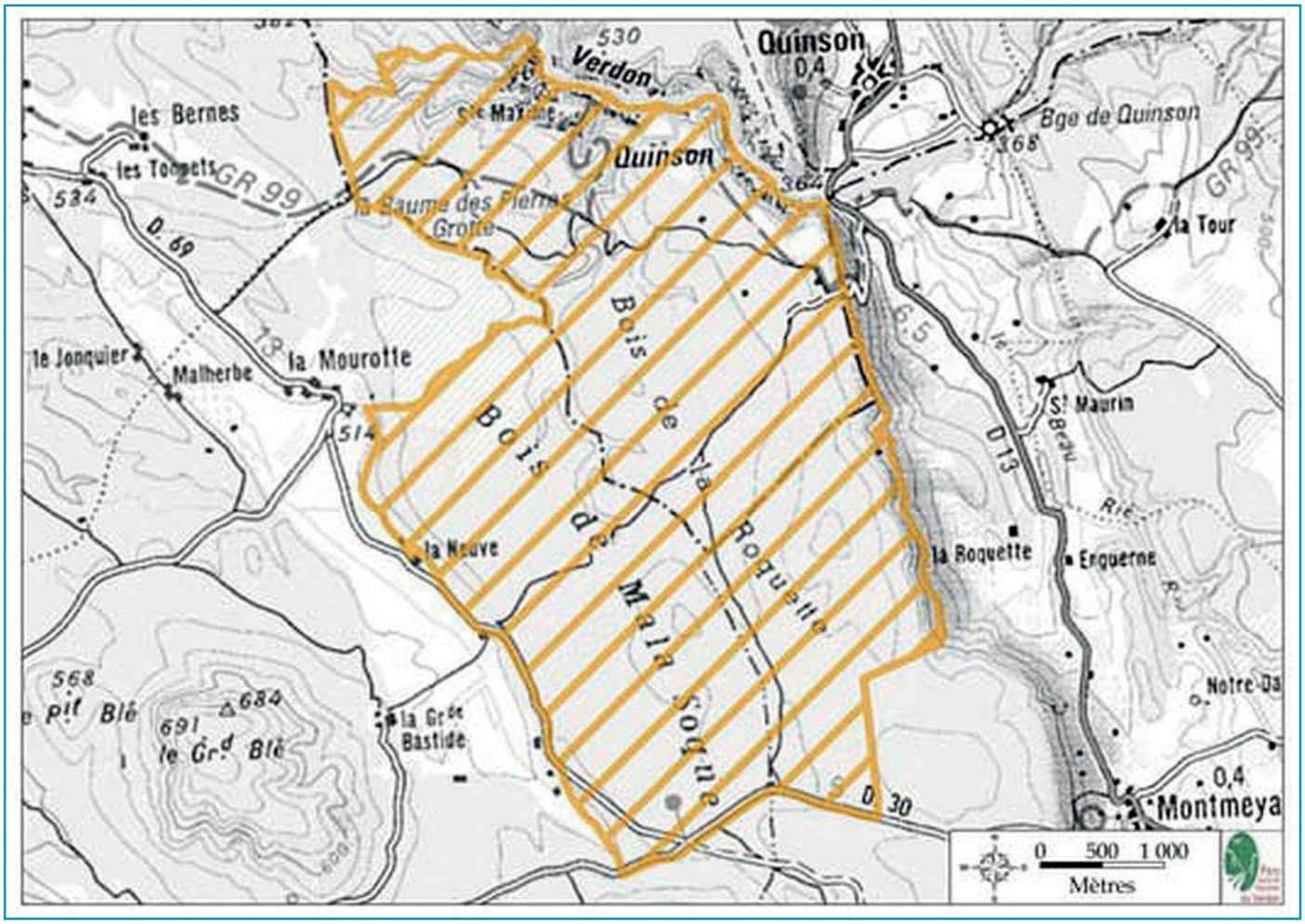
• Faune :

° La mosaïque d'habitats, offrant des espaces ouverts et de nombreux effets de lisières est très favorable à la faune, notamment des espèces comme les piegrièches, l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), la Huppe fasciée (*Upupa epops*)

° Présence également parmi les reptiles du Lézard ocellé (*Lacerta lepida*) –espèce décrite comme vulnérable sur la liste rouge nationale.

° Le Criquet hérisson (*Prionotropis hystrix azami*), espèce protégée au niveau national et à forte valeur patrimoniale pour la région PACA, semble également assez bien représenté.

° La Magicienne dentelée (*Saga pedo*) est à rechercher.



ZIE n°4 « Plateau de Malassoque » (source : PNR du Verdon)

Le SIE n°4 « Domaine de la Rabelle » est un site remarquable pour la grande diversité en plantes messicoles. En 1999, domaine agricole, la Rabelle a été l'objet d'une donation à l'association WWF. Sa gestion a été confiée au Conservatoire Etudes des Ecosystèmes de Provence (C.E.E.P.), dans le cadre d'un bail emphytéotique.

La propriété se compose d'une vingtaine de terres cultivables. Elle est située dans la partie sud d'un plan agricole orienté nord-ouest à sud-est, entre la colline du Grand Blé et le bois de Malassoque, plan longé par la RD 69.

Le C.E.E.P, sur la base d'un cahier des charges, en a confié la gestion à un agriculteur propriétaire d'un domaine mitoyen.

Historiquement, toutes les terres de la propriété ont été cultivées sans utilisation de produits désherbant et avec un minimum d'apport d'engrais chimiques. L'intérêt majeur du site réside ainsi dans la présence d'un cortège floristique messicole remarquable.

Le site présente également un intérêt ornithologique non négligeable, avec la présence des Busards cendré et Saint-Martin (*Circus pygargus* et *C. cyaneus*) utilisant le domaine comme terrain de chasse . La présence de l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) et l'observation régulière du Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) et du Guêpier (*Merops apiaster*) sont à signaler. Il faut également souligner la présence du Lézard ocellé (*Lacerta lepida*), du Criquet hérisson (*Prionotropis hystrix ssp. Azami*) et de la Magicienne dentelée (*Saga pedo*).



SIE n°4 « Domaine de la Rabelle » (Source : PNR Verdon)

2.2.1.4. AUTRES ESPACES REMARQUABLES OU PROTEGES

Source : Porter à connaissance du PNR du Verdon, 2015

Le territoire de la commune de La Verdière présente une géo-diversité intéressante avec 3 sites d'intérêt géologique recensés en 2006 sur le territoire communal (RGHP 2006).

Par ailleurs, des espaces forestiers remarquables ont été recensés sur le secteur de Malassoque. La forêt communale fait l'objet d'un projet de Réserve biologique dirigée (vieux peuplements de taillis de chêne blanc et milieux ouverts). Le bois de Malassoque abrite des stations floristiques d'espèces patrimoniales comme le Dictame blanc (*Dictamnus albus*), l'Ophrys aurélien (*Ophrys aurelia*) et l'Adonis printanier (*Adonis vernalis*). Il semble également utilisé comme territoire de chasse par le Murin de Natterer, chauves-souris patrimoniale (*Myotis nattereri*) ».

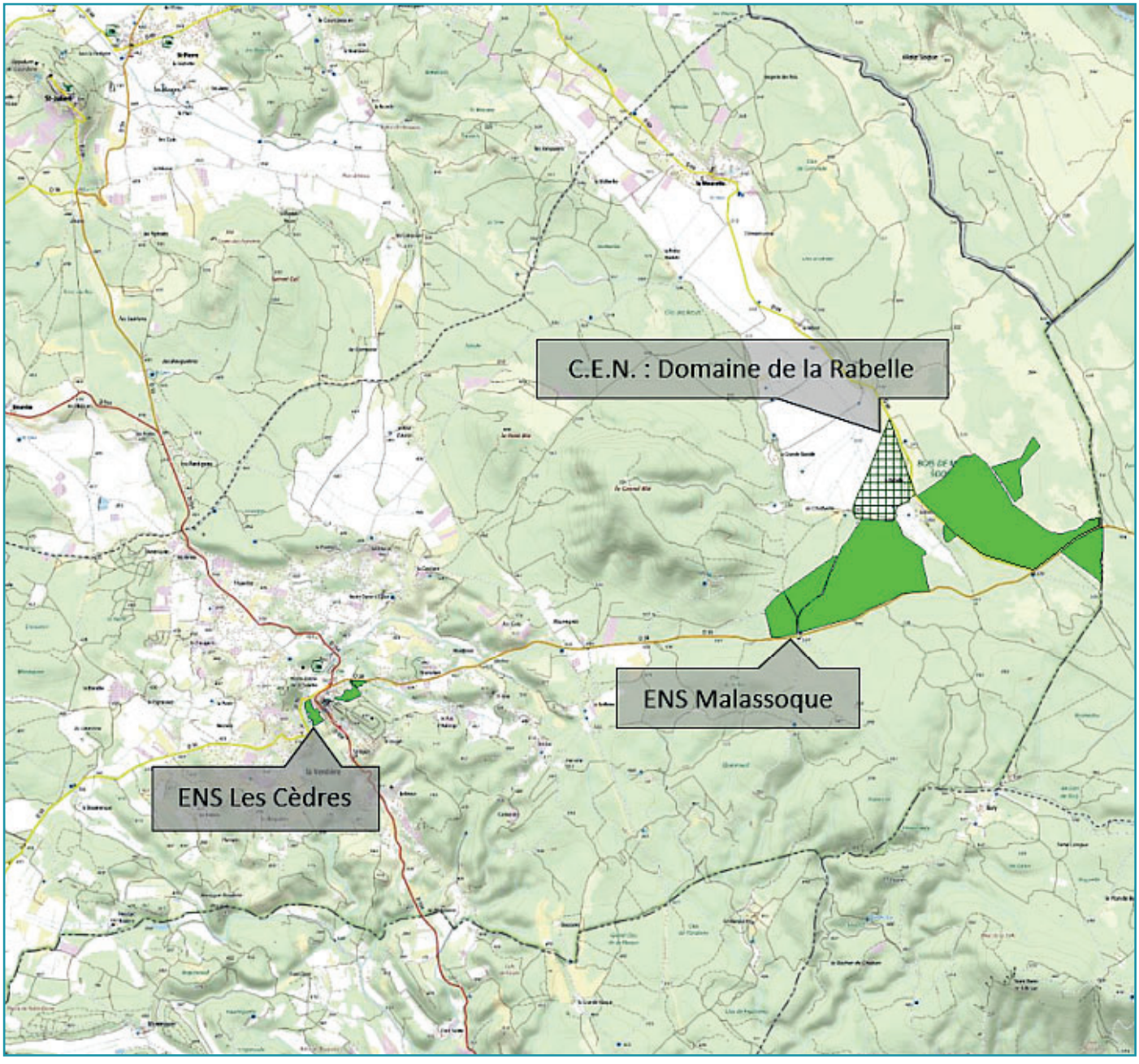
Le territoire de la commune de La Verdière est cependant pauvre en espaces protégés. On recense seulement deux Espaces Naturels Sensibles (ENS) et une Propriété du Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN) dans le secteur de Malassoque (155 ha).

Les deux sites acquis par le Conseil Départemental du Var selon la procédure des Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont :
• dans le secteur de Malassoque (Malasoque, ref. 1248), sur une surface de 180 ha (les parcelles B973 et B975 ont été récemment échangées avec la Commune),
• au niveau du village historique (Les Cèdres, ref. 1220), pour une superficie de 2 ha environ.

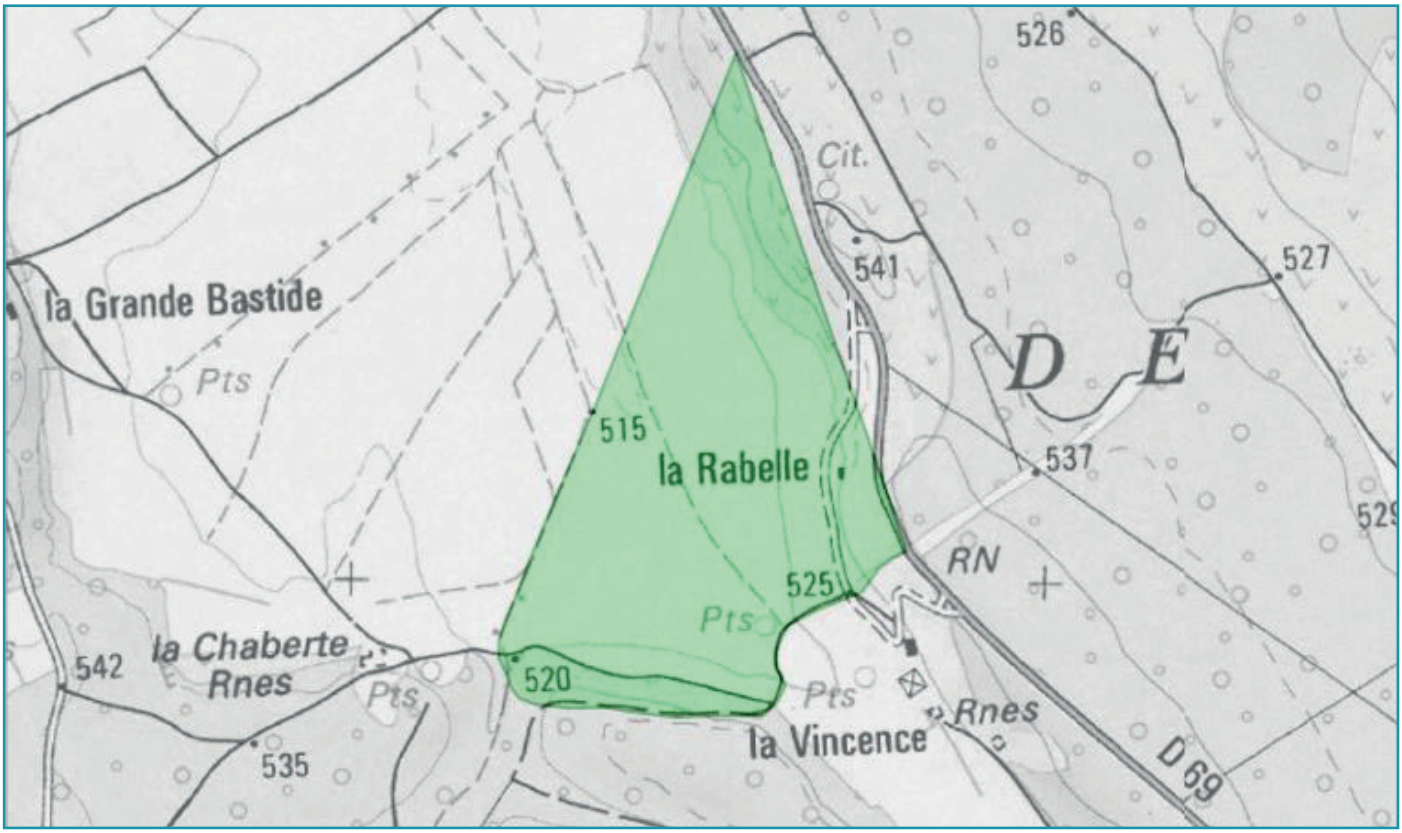
L'ENS de Malassoque regroupe des peuplements forestiers (anciens taillis de chênes verts et de chênes blancs) en mosaïque avec des milieux plus ouverts (landes, pelouses sèches) du fait de la géologie et des sols ; mais aussi de l'histoire humaine des lieux (anciens usages).

Les ENS sont illustrées sur la carte suivante.

Le Conservatoire des Espaces Naturels est propriétaire, depuis 1999 d'un site à plantes messicoles, à La Verdière, dans le sud de la plaine de la Mourotte, immatriculé CENPAC028. La gestion est confiée, par contrat, à un agriculteur soumis à un cahier des charges strict (cf. paragraphe précédent sur le SIE n°4).



ENS et terrains du CEN sur La Verdière



Propriété du CREN de La Rabelle (Source : DREAL PACA)

2.2.1.5. LE RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1758 sites. » (Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie).

Le réseau a été initié en application de deux Directives européennes :
• Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, remplacée par la suite par la Directive 2009/147/CE du 30/11/09 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
• Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Le réseau Natura 2000 est constitué d'espaces (sites ou zones) d'intérêt écologique, désignés par arrêté du ministère de l'écologie et visant la préservation des espaces naturels et des espèces animales et végétales. Les Zones de Protection Spéciales ont pour objectif la protection des oiseaux et de leur milieu et relèvent de la Directive « oiseaux ». Les Zones Spéciales de Conservation visent la préservation des milieux (habitats naturels) et des espèces animales (généralement autres que les oiseaux) et végétales.

Les sites font ensuite l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB), document d'orientation et de gestion élaboré sous la responsabilité des collectivités territoriales réunies au sein d'un comité de pilotage, en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les scientifiques, les re-présentants des associations de protection de la nature, et les représentants de l'Etat.

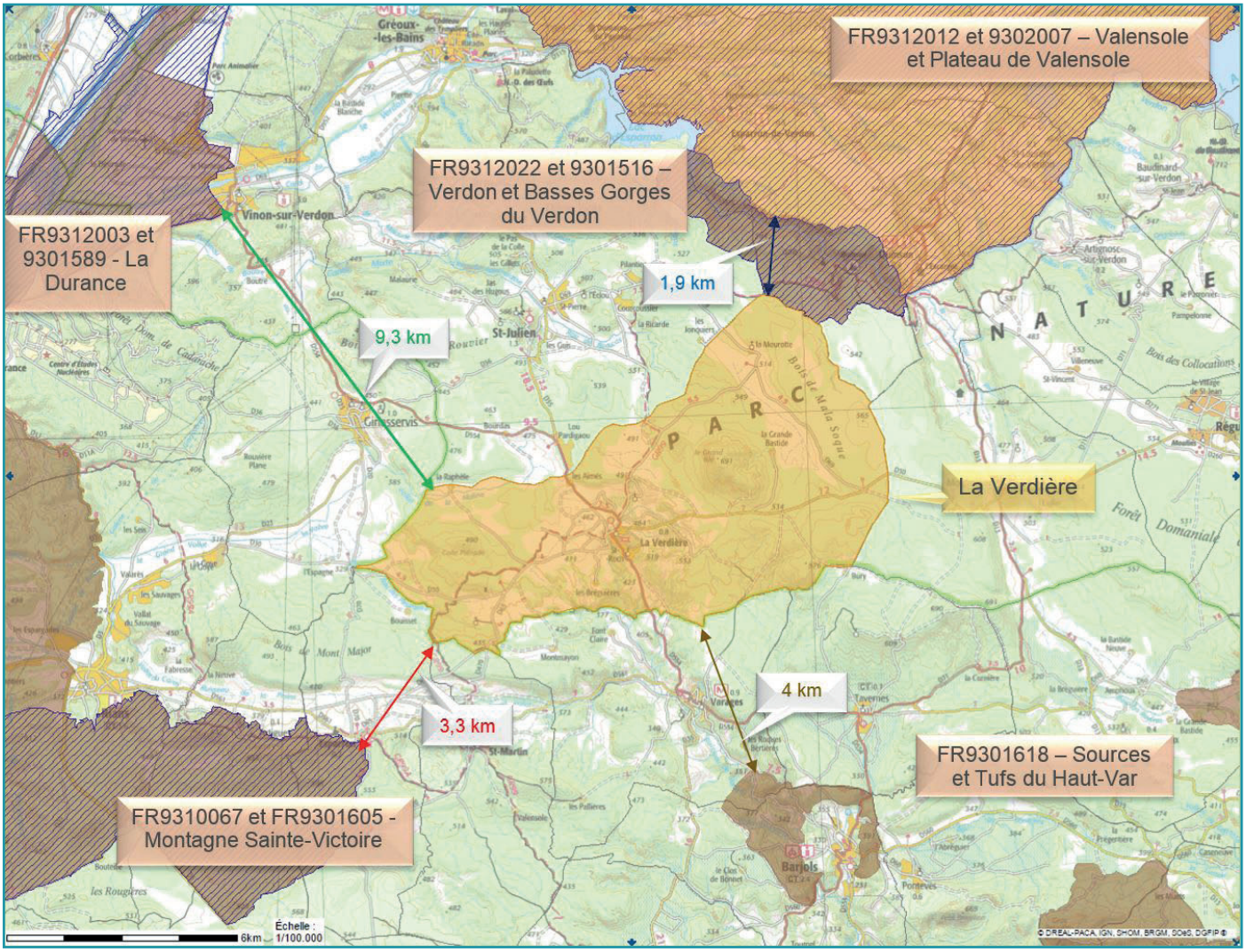
Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des enjeux et des objectifs et une stratégie de gestion. Il est établi par un opérateur, structure désignée par les élus du comité de pilotage, en concertation et avec l'appui de groupes de travail locaux. Une structure animatrice est désignée par les élus du comité de pilotage. » (Source : M.E.D.D.).

La structure animatrice met en place des dispositifs d'aide aux pratiques compatibles avec la préservation du milieu naturel. Inversement, certains plans ou projets susceptibles d'entrainer des répercussions sur l'état de conservation de la biodiversité sont soumis à évaluation, dont en particulier le PLU.

Si aucun site Natura 2000 n'est recensé sur La Verdière, le territoire communal est riverain des deux sites Natura 2000 suivants :
• ZSC « FR9301615 - Basses Gorges du Verdon », instituée par l'Arrêté du 23 juin 2014 (zone spéciale de conservation) ;
• ZPS « FR9312022 - Verdon » instituée par l'Arrêté du 03 mars 2006 (zone de protection spéciale).

L'opérateur choisi pour la rédaction du Doc. Ob. est le Parc Naturel Régional du Verdon.

Par ailleurs, la commune est concernée par d'autres zones Natura 2000 plus éloignées (entre 3,3 et 9,3 km). La situation des sites Natura 2000 en limite du territoire communal nécessite une prise en compte particulière du milieu naturel en phase d'élaboration du PLU. Les Personnes Publiques Associées seront interrogées à ce sujet.

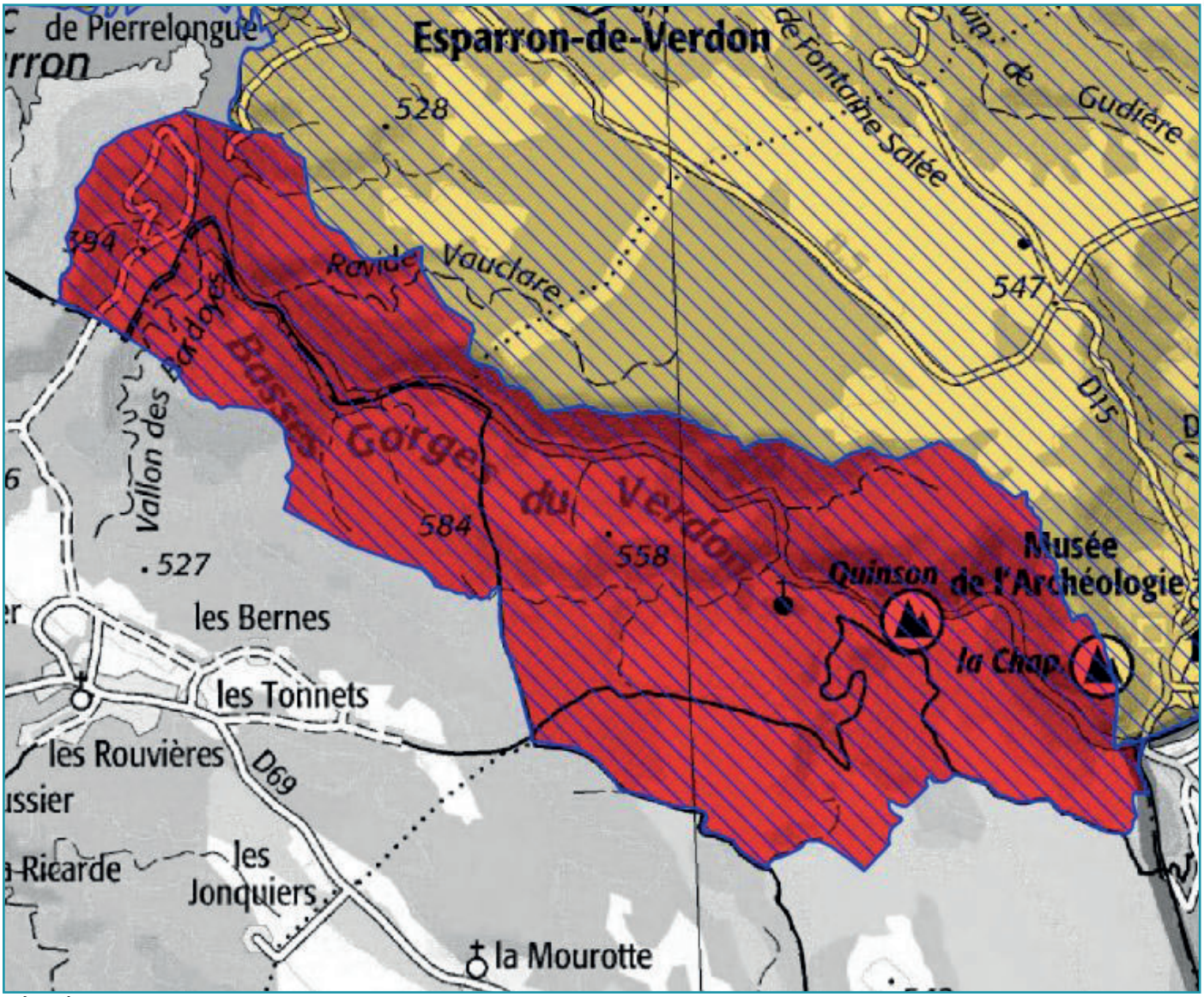


Situation de la commune vis-à-vis du réseau Natura 2000 (Source : DREAL PACA)

Concernant la ZSC « Basses Gorges du Verdon », le site est constitué de gorges calcaires encaissées et bordures de plateaux. Il présente une mosaïque de milieux particulièrement intéressants : formations rupicoles de gorges encaissées, pelouses sèches, forêts mélangées de ravins (Ste-Maxime), etc. Autant de milieux qui autorisent la présence de colonies de chiroptères.

Ce site abrite une des trois colonies mixtes de Provence : Petit Murin, Minioptère et Murin de Capaccini, ce qui traduit la préservation de la qualité des milieux naturels et l'importance des ressources alimentaires. La présence de colonies d'importance nationale à internationale est avérée, notamment pour le Murin de Capaccini (30 % de la population reproductrice nationale).

Cependant, la surfréquentation des falaises nuit aux chiroptères (dégradation de leurs lieux de reproduction et d'hibernation, etc.). Les milieux ouverts sont sujets à l'embroussaillement.



Périmètre de le ZSC « Basses gorges du Verdon »

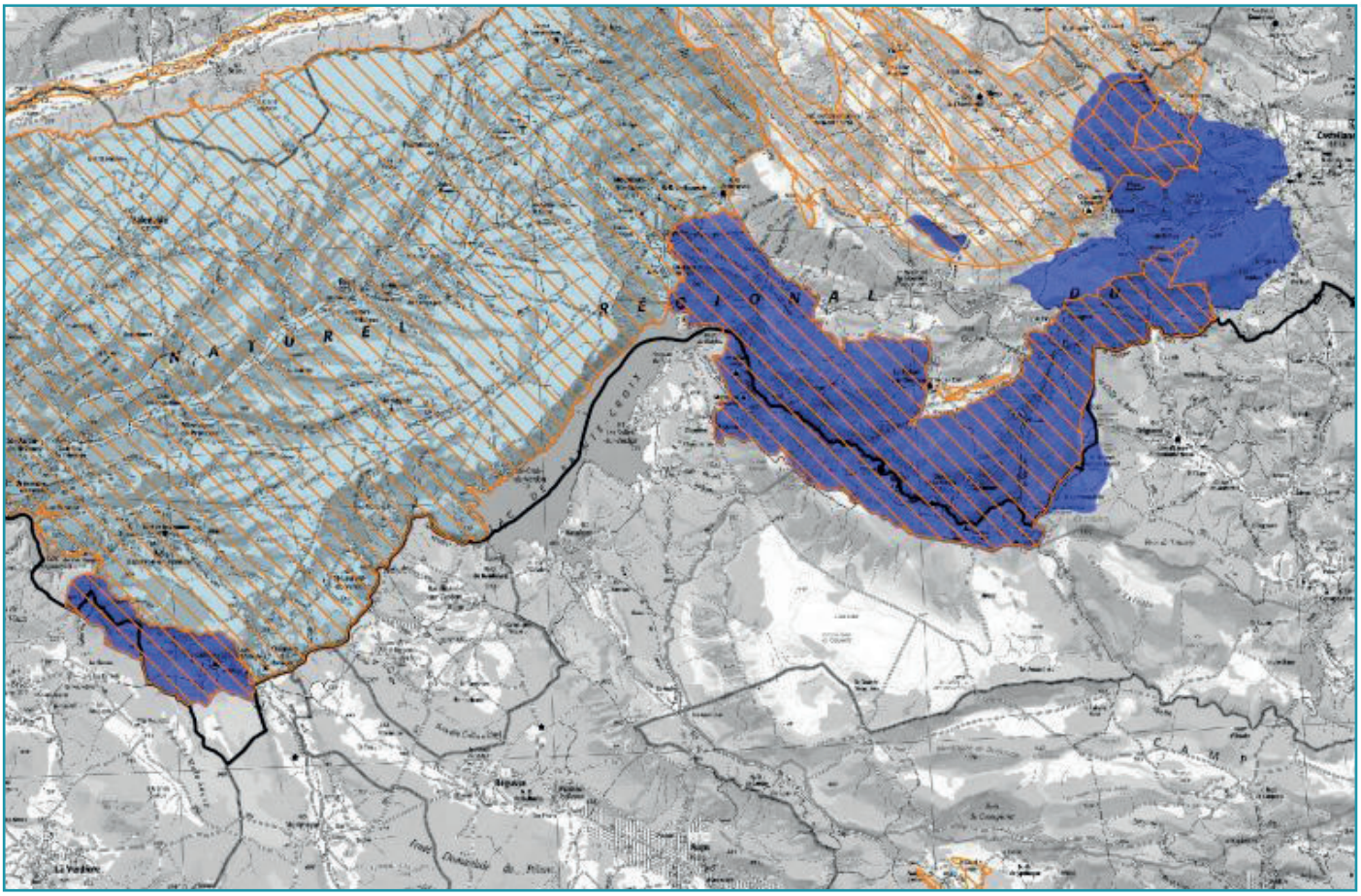
La ZPS « Verdon » est située dans la chaîne subalpine de haute Provence. Le site est formé d'un important massif calcaire profondément entaillé par les eaux, ayant formé de profonds canyons. La prédominance des milieux rupestres confère au site un caractère très attractif pour les grands rapaces, nichant le plus souvent dans les falaises et prospectant les vastes espaces alentour pour s'alimenter. Le Verdon constitue ainsi un site d'importance nationale à internationale pour la conservation des vautours fauve, percnoptère, moine.

Concernant la vulnérabilité du site, les différents points sont :

• Grands rapaces : risque avéré d'électrocution ou collision avec certaines lignes électriques moyenne et haute tension. Deux cas de mortalité (Vautour fauve) déjà observés dans le Verdon.

• Dérangement induit par la surfréquentation de certains secteurs sensibles, notamment liée au développement de divers sports de pleine nature (sports d'eau vive, escalade, base jump, etc.).

• Aménagement et équipement de falaises (engrillagement, purge, bétonnage) pouvant ponctuellement menacer l'existence de certaines colonies d'oiseaux rupestres (Tichodrome, Crave, hirondelles, martinets, etc).



Périmètre de la ZPS « Verdon »

2.2.1.6. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

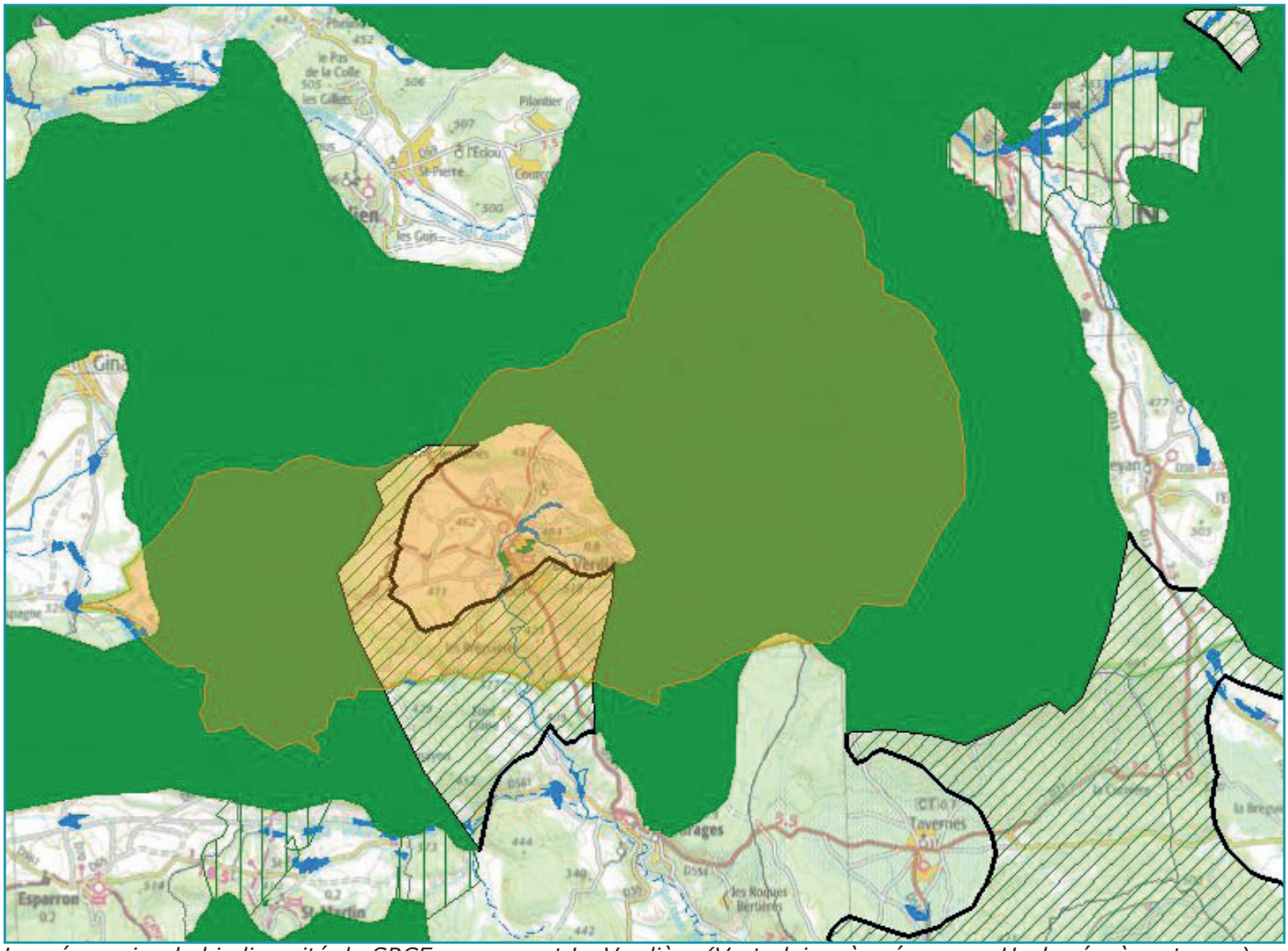
° *PRESENTATION*

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame Verte et Bleue régionale. Ce nouvel outil d'aménagement, co-piloté par l'Etat et la Région, a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014. Le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26/11/2014.

La commune de La Verdière est concernée par plusieurs éléments de la trame verte et de la trame bleue, tant par des « réservoirs de biodiversité » (espaces naturels susceptibles d'accueillir la faune et/ou la flore) que des corridors écologiques. Le SRCE distingue deux états pour chaque élément : « à préserver » lorsque l'état de conservation est satisfaisant, « à remettre en bon état » lorsque les conditions ne sont pas optimales.

° *TRAME VERTE*

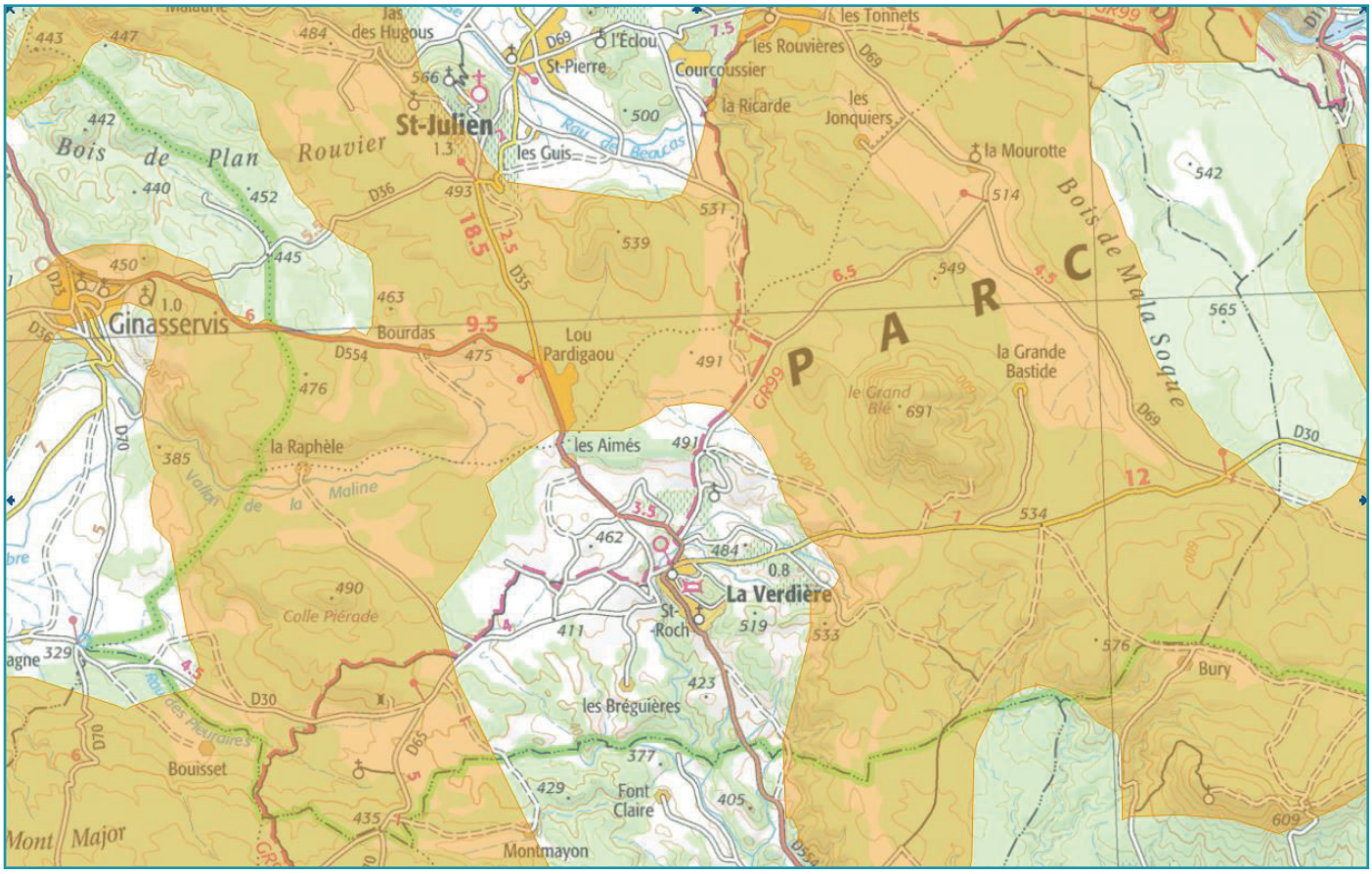
Concernant la Trame Verte (milieux terrestres), la commune de La Verdière voit son territoire englobé en partie dans un vaste réservoir de biodiversité à préserver référencé FR93RS1313 qui comprend l'est et l'ouest de la commune. Le milieu majoritaire est boisé, le milieu associé étant ouvert.



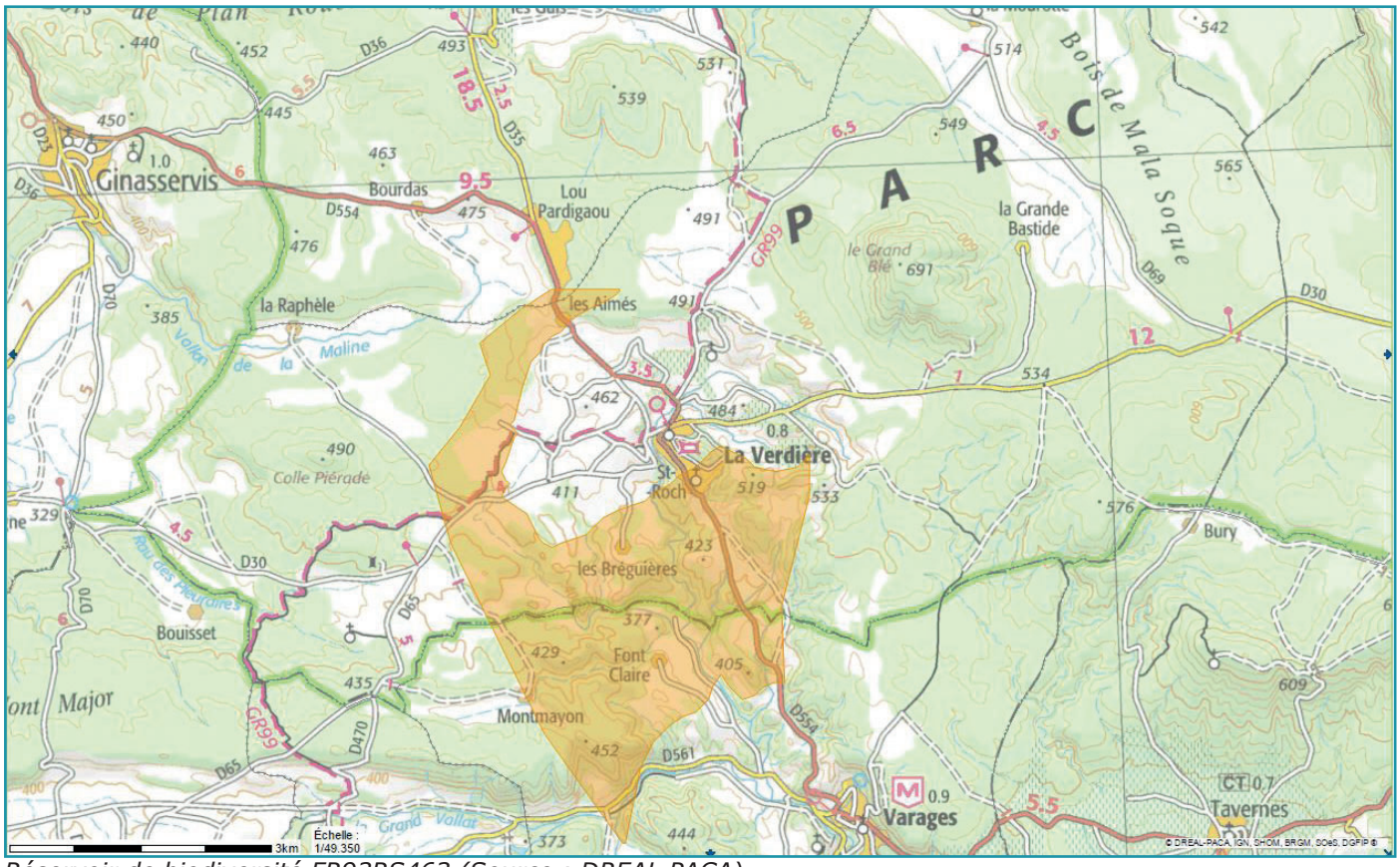
Les réservoirs de biodiversité du SRCE concernant La Verdière (Vert plein : à préserver ; Hachuré : à restaurer)

Réservoirs de biodiversité – Trame Verte				
Identifiant	Objectif	Milieu majoritaire	Milieu associé	Nom / Commentaires
FR93RS712	à préserver	Ouvert	Boisé	Arrière-pays méditerranéen Vaste zone à l'est (Malassoque)
FR93RS466	à préserver	Boisé	Ouvert	Arrière-pays méditerranéen Très vaste zone incluant les trois quarts de la commune
FR93RS463	A remettre en bon état	Boisé	Ouvert	Basse Provence calcaire Complète le précédent au sud de la commune
N.B. : ces deux dernier réservoirs « ferment » le tour de l'agglomération				
FR93RS1331	à préserver	Boisé	Ouvert	Basse Provence calcaire Toute petite zone près du Château
FR93RS2014	à préserver	Boisé	Ouvert	Basse Provence calcaire Toute petite zone près du Château

Les réservoirs de biodiversité de la trame verte au SRCE sur La Verdière



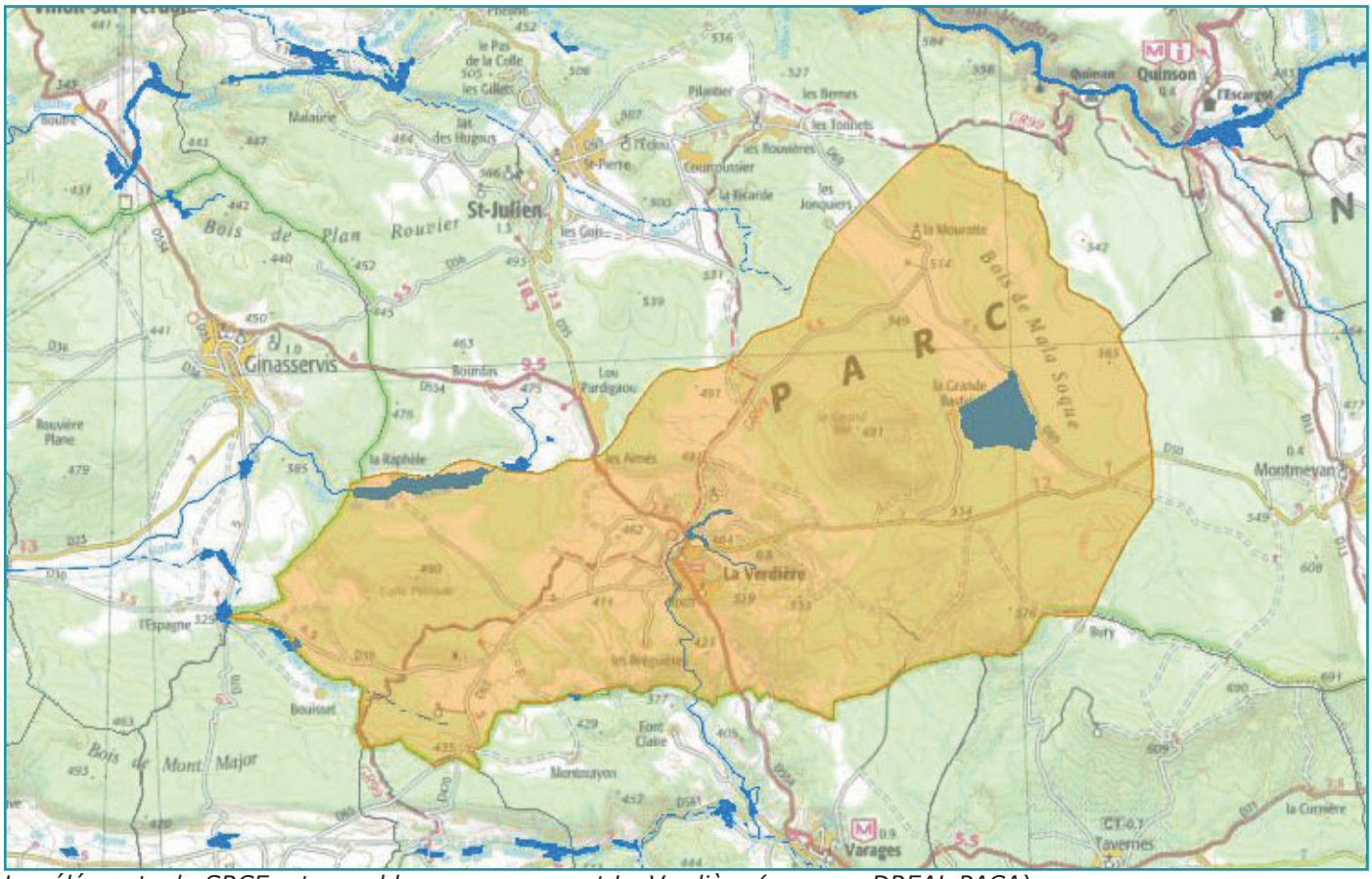
Réservoir de biodiversité FR93RS466 (Source : DREAL PACA)



Réservoir de biodiversité FR93RS463 (Source : DREAL PACA)

La commune de La Verdière apparait donc comme un territoire propice à la biodiversité terrestre, malgré des dysfonctionnements modérés dans la partie sud. En revanche, le centre de la commune apparait peu favorable, en raison du développement de l'urbanisation.

Concernant la Trame Bleue (milieux aquatiques), la commune de La Verdière est concernée par de nombreux éléments de faible ampleur.



Les éléments du SRCE – trame bleue – concernant La Verdière (source : DREAL PACA)

Réservoirs de biodiversité – Trame Bleue				
Identifiant	Objectif	Milieu majoritaire	Milieu associé	Commentaires
FR93RL626	à préserver	-	-	Ruisseau de Varages / BV Argens
FR93RS1271	à préserver	Ouvert	-	ZH du Ruisseau de Varages / BV Argens
FR93RS3328	à préserver	Ouvert	-	
FR93RS1177	à préserver	Boisé	-	
FR93RL647	à remettre en bon état	-	-	Ruisseau-des-Pleuraires / BV Basse Durance
FR93RS2239	A préserver	Boisé	-	ZH du Ruisseau-des-Pleuraires / BV Basse Durance
FR93RS2896	A préserver	Boisé	-	
FR93RL1225	A préserver	-	-	Ruisseau-de-la-Maline / BV Basse Durance
FR93RS5863	A préserver	Boisé	-	ZH du Ruisseau-de-la-Maline / BV Basse Durance
FR93RS6106	à préserver	Ouvert	Boisé	Zone humide au sud de la plaine de la Mourotte

Les réservoirs de biodiversité au SRCE sur La Verdière



Le ruisseau du Pont (ou ruisseau de Varages) et les zones humides associées (source : DREAL PACA)



La zone humide du Ruisseau de la Maline (source : DREAL PACA)

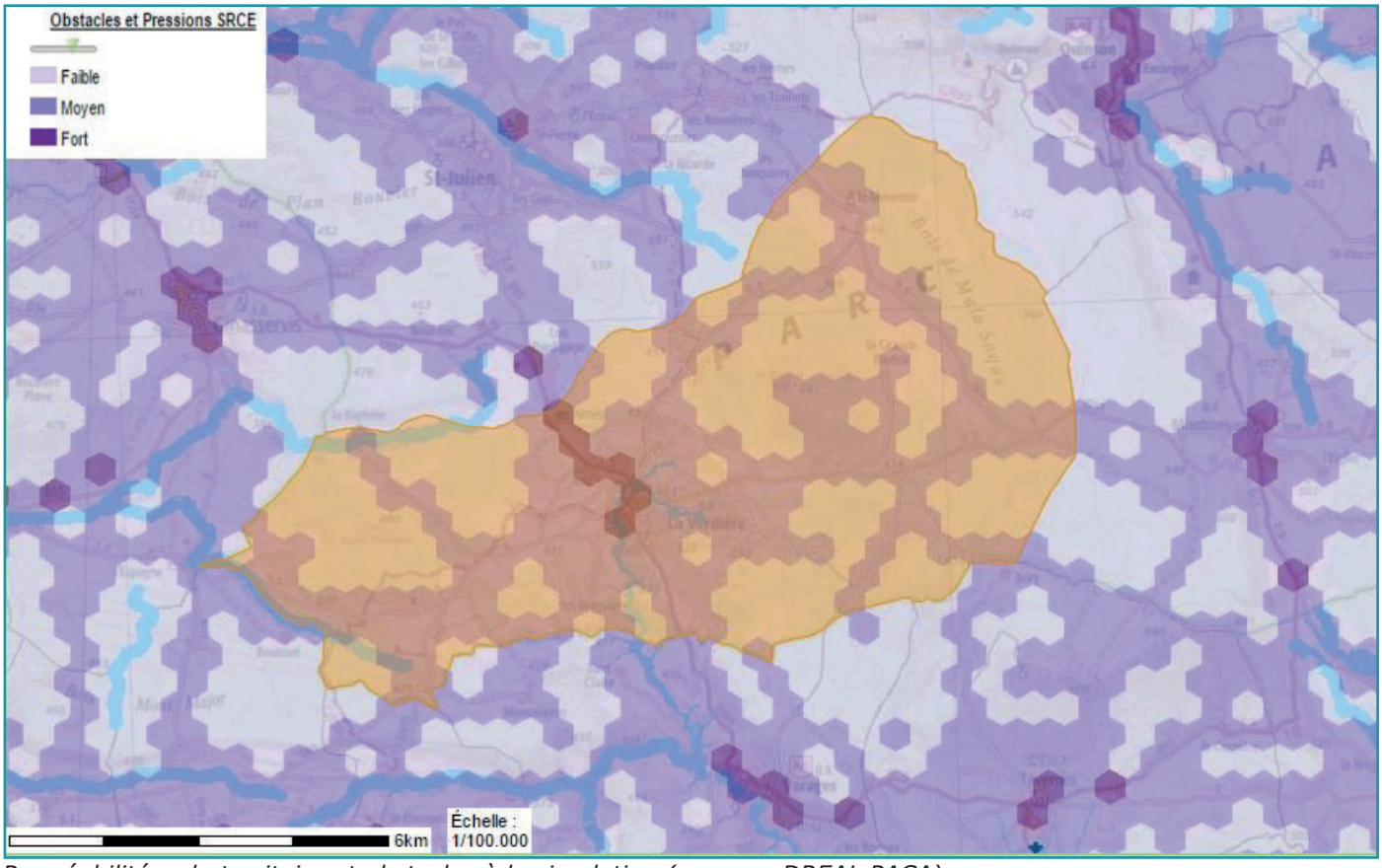
Il apparait donc que la commune abrite plusieurs zones humides importantes.

° *PERMEABILITE ET OBSTACLES*

D'une manière générale, la perméabilité de la commune pour les espèces terrestres est bonne. La densité des obstacles à la circulation est faible à moyenne sur la quasi-totalité du territoire. Seul le secteur de la RD 35, au nord du village, présente une densité élevée.

Inversement, les cours d'eau et notamment le Ruisseau de Varages, représente un axe de circulation de la trame bleue, qui remonte la vallée au sud du village et vient « s'enrouler » autour de la colline du Château. L'aménagement de la commune devra donc préserver cet axe nord-sud semi-aquatique, tout en restaurant les capacités d'échanges de part et d'autre de la RD 35.

La commune n'est pas située sur ou à proximité de zones d'action prioritaire pour la mise en œuvre du S.R.C.E.



Perméabilité » du territoire et obstacles à la circulation (source : DREAL PACA)

° *IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE AU NIVEAU INTERCOMMUNAL*

Le territoire communal est compris dans le périmètre du SCoT de la Provence Verte. Ce dernier, en cours de révision, ne présente pas à ce jour de traduction validée de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune.

Cependant, le PADD a été acté en 2019 et la trame verte et bleue sera bientôt traduite.

° *IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE AU NIVEAU COMMUNAL*

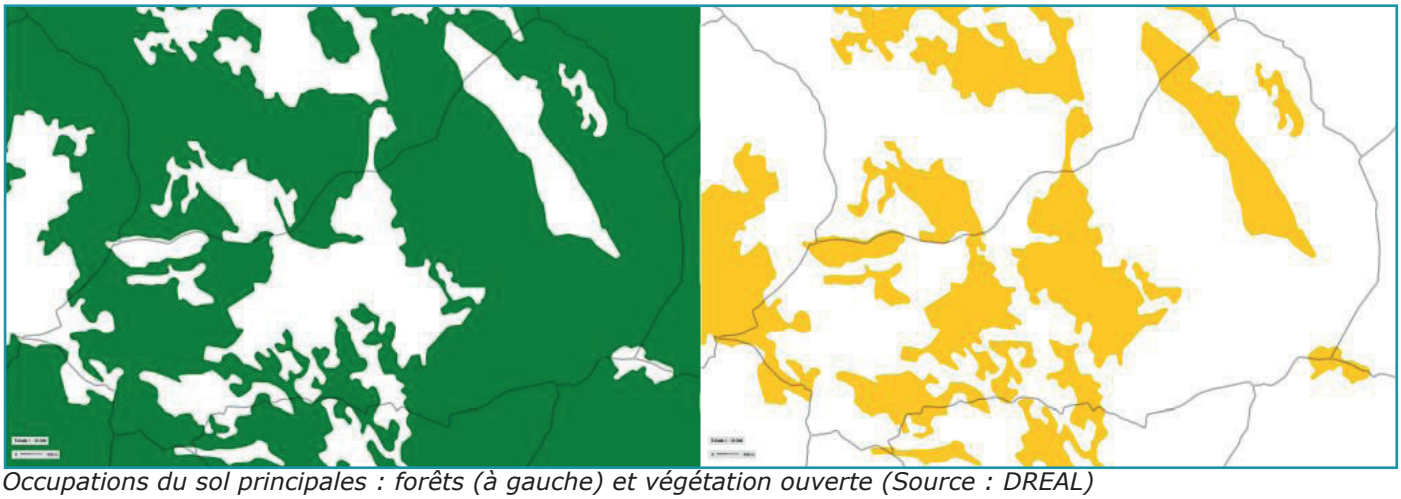
L'analyse ci-dessous a été effectuée à partir de l'ensemble des données disponibles sur le territoire communal. Il s'agit d'un processus visant à définir :
• Les réservoirs de biodiversité ;
• Les secteurs offrant des potentialités de continuité ou facilitant les échanges ;
• Les obstacles éventuels.

La prise en compte de ces éléments fait alors apparaitre naturellement les corridors les plus probables.

• Occupation du sol :

Dans le cas d'une commune au relief atténué comme La Verdière, la végétation constitue le premier éléments pris en compte.

A noter qu'une présentation plus complète est présentée plus loin. Seuls les éléments pertinents sont repris ici.



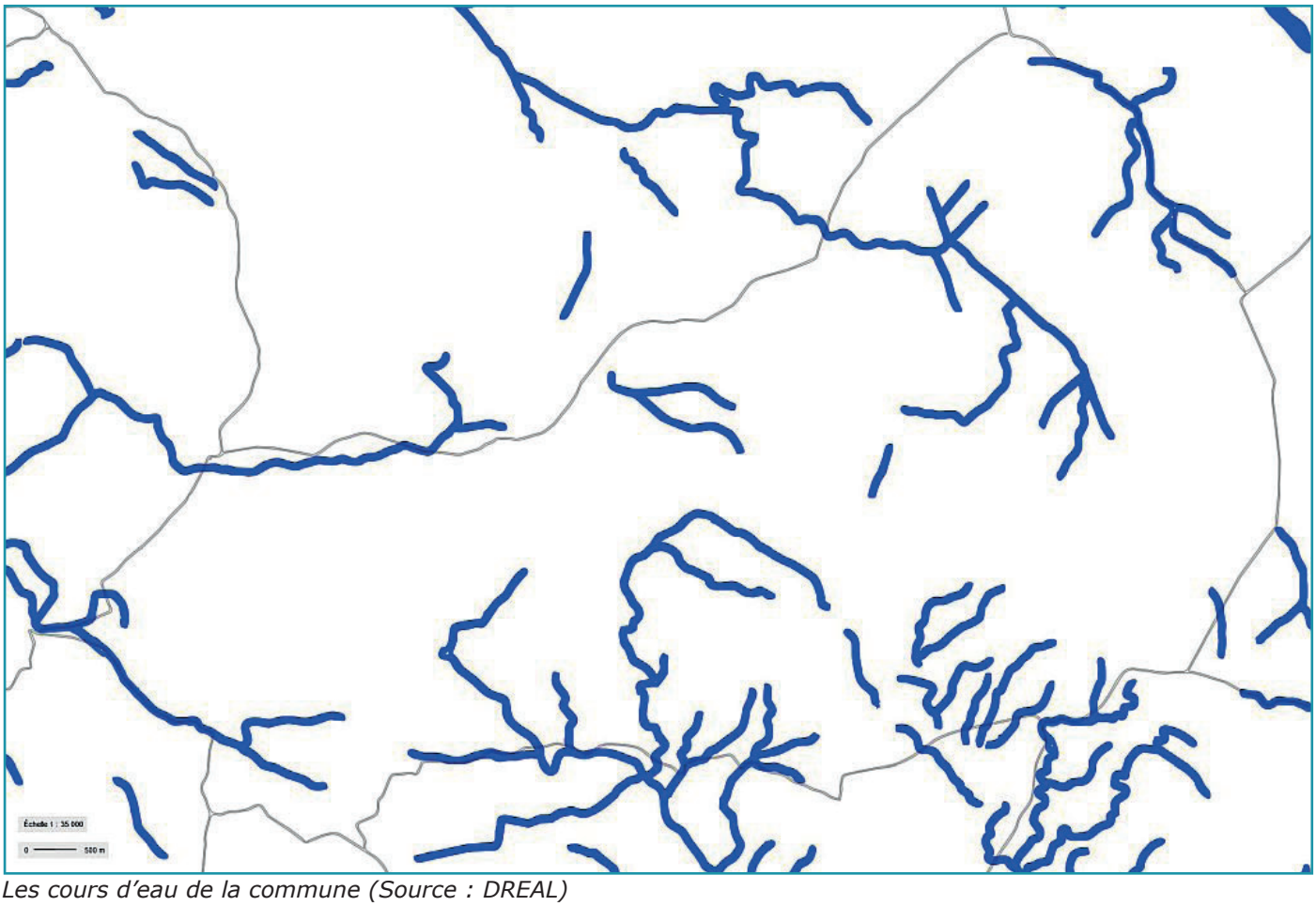
Occupations du sol principales : forêts (à gauche) et végétation ouverte (Source : DREAL)

Le territoire communal présente une opposition de deux grands types de végétation : les zones de plaine (la Mourotte, le Plan d'Auron) et des secteurs de relief modéré sont occupés par des paysages ouverts, généralement agricoles. Les zones de relief plus accentué (la Verdière, Le Cole Piérade, le Grand Blé, Malasoque) abritent des forêts de diverses natures.

Le territoire communal présente donc des réservoirs de biodiversité des deux types de manière entremêlée. Globalement, les milieux forestiers sont mieux connectés entre eux que les zones ouvertes.

• Les cours d'eau :

La carte ci-dessous présente les cours d'eau.



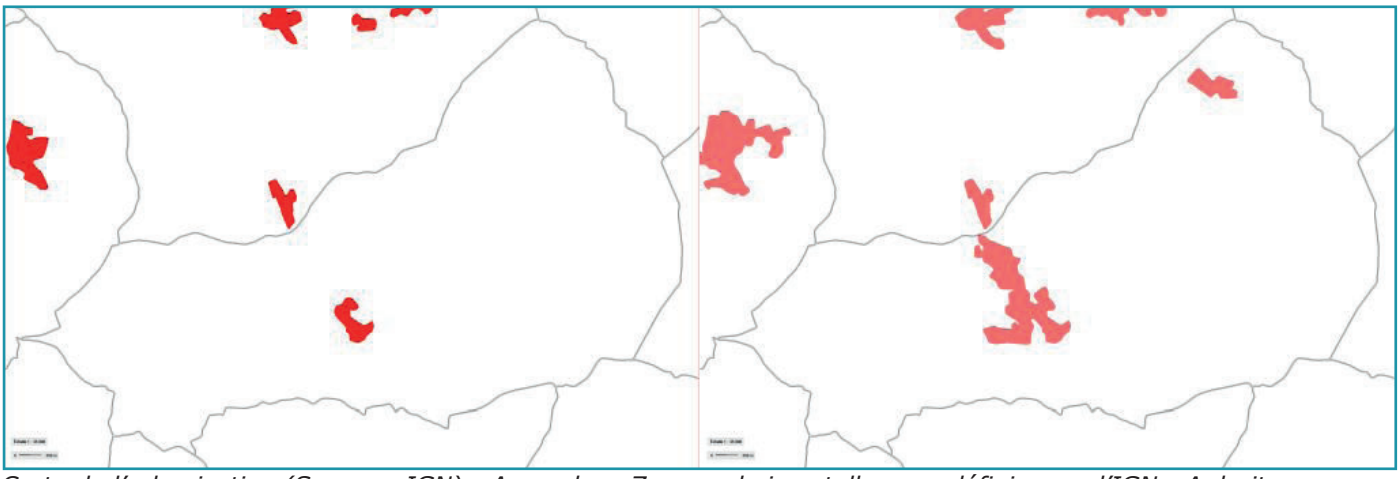
Les cours d'eau de la commune (Source : DREAL)

La commune de la Verdière est située en tête de bassin : on recense de nombreux cours d'eau de petit gabarit. Une part importante de ces derniers est constituée d'écoulements temporaires, ce qui génère cette représentation parfois illogique (exutoires non représentés sur la carte).

Les cours d'eau constituent les corridors et parfois les réservoirs de biodiversité de la Trame Bleue. Les ripisylves et la végétation qui accompagnent les cours d'eau ou occupent les vallons secs constituent des corridors de la Trame Verte.

• Urbanisation :

La carte ci-dessous présente l'urbanisation de la commune. Les zones urbaines occupent une part très restreinte du territoire communal (à l'échelle de la carte, les habitations isolées ne sont pas représentées). Toutefois, la partie centrale de la commune accueille une urbanisation très diffuse qui n'est pas répertoriée comme telle.



Carte de l'urbanisation (Source : IGN) ; A gauche : Zones urbaines telles que définies par l'IGN ; A droite : zones urbanisées de l'inventaire Corine Land Cover

• Principaux obstacles, les routes :

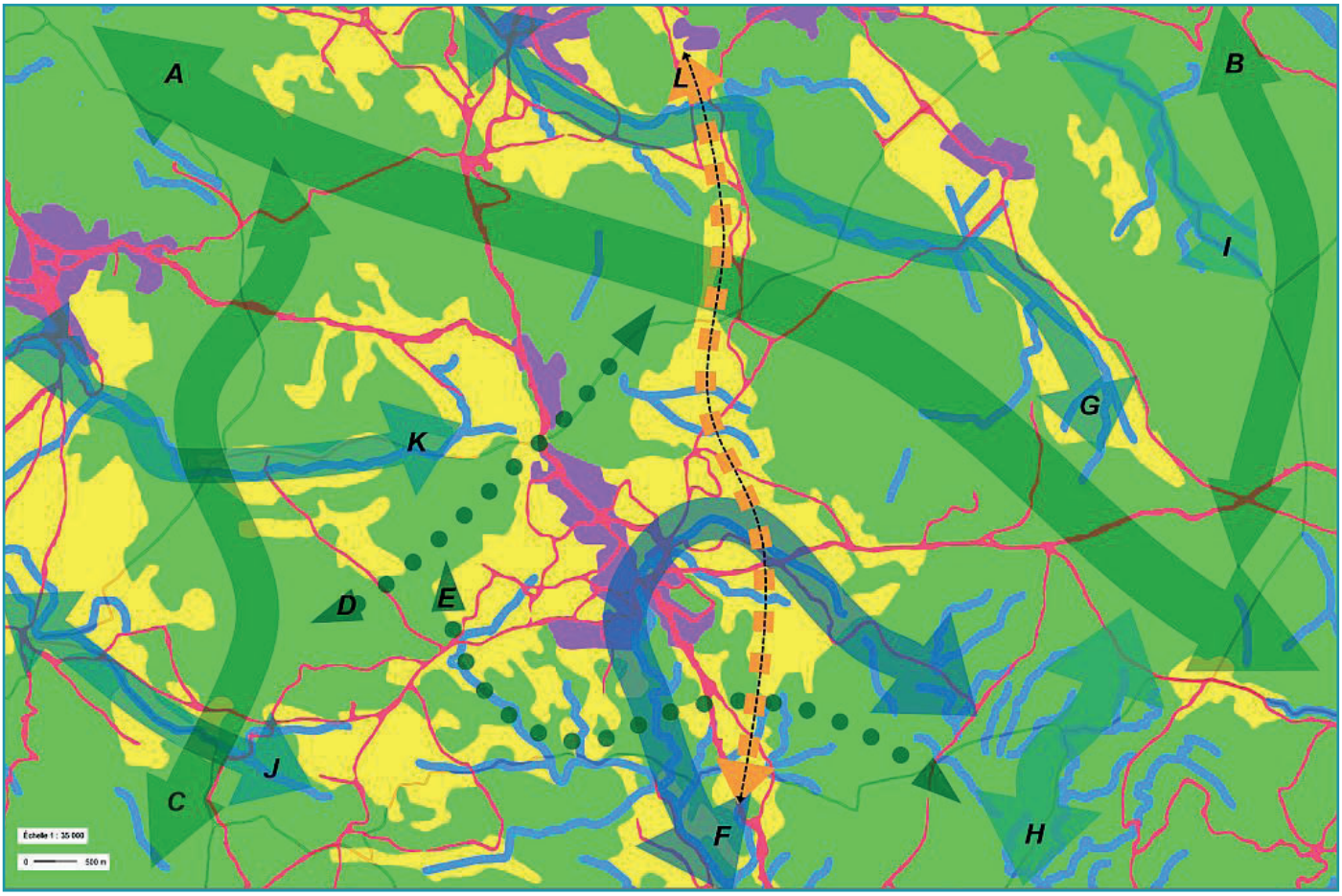
La double carte ci-dessous présente les routes. Selon leur largeur et le trafic qu'elles supportent, les routes constituent des obstacles plus ou moins importants :
• La RD 554, qui vient de Ginasservis et Saint-Julien pour continuer vers Varages, traverse la commune du nord au sud en franchissant le centre de La Verdière.
• La RD 30, qui traverse la commune d'ouest en est, depuis Rians vers Montmeyan.
Les autres voiries supportent des trafics plus retreints. Dans la partie centrale de la commune, les déplacements ayant essentiellement lieu le matin et le soir, le risque de collision avec la faune est réel.



Cartes des routes (Source : IGN) ; A gauche : carte IGN (1/100 000) avec les routes (en rouge et orange : RD ; en gris : voiries communales) ; A droite : restitution du caractère d'obstacle des routes

• Définition de la TVB :

La superposition des Réservoirs de Biodiversité, des zones favorables aux déplacement et des obstacles conduit à la définition des corridors ci-dessous.



Carte des éléments de la TVB à l'échelle communale

Sur cette carte apparaissent les corridors suivants :

A. Corridor nord-ouest à sud-est de la Trame Verte, qui suit les massifs forestiers du Bois du Plan de Rouvier (commune de Saint-Julien) et le Grand Blé, vers le massif de Bury entre Tavernes et Fox-Amphoux.

B. Corridor nord-sud de la Trame Verte, du Massif de Malasoques, reliant les Gorges du Verdon au massif de Bury (ci-dessus).

C. Corridor nord-sud de la Trame Verte, reliant le massif forestier du Bois du Plan de Rouvier (commune de Saint-Julien), le Bois de Mont Major et les massifs entre Rians et Pourrières.

D. Corridor de la Trame Verte contournant la zone urbaine de La Verdière par le nord et reliant les corridors A et C (massifs du Bois de Mont Major et du Pardigaou). Il traverse des milieux en mosaïques, moins typés que les massifs forestiers des corridors A à C.

E. Corridor de la Trame Verte contournant la zone urbaine de La Verdière par le sud et reliant les corridors A et C via le corridor H (massifs du Bois de Mont Major et de Queiraud). Il traverse également des milieux en mosaïques. La densité du maillage arboré reste suffisante pour faciliter les déplacements.

F. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) traversant la zone urbaine de La Verdière en suivant le Ruisseau de Varages. Ce corridor est le seul véritable qui traverse la zone urbaine. Situé près de la tête de bassin, il est important pour les organismes aquatiques. La ripisylve permet de relier la vallée du Ruisseau de Varages à la zone de Bury ; et de là, par des corridors forestiers, vers la plaine de la Grande Bastide / la Mourotte et le massif de Malasoque.

G. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau de Beaucas. Celui-ci relie la plaine humide de La Bastide / La Mourotte au réseau hydraulique des ruisseaux de Malavasse et de Malaurie jusqu'au Verdon. Malgré les obstacles liés à l'agglomération de Saint-Julien, ce corridor est également fonctionnel pour la trame Verte via la ripisylve. La plaine humide de La Bastide / La Mourotte abrite un des secteurs les plus importants de la commune sur le plan naturaliste.

H. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau temporaires) et de la Trame Verte (ripisylve et milieux forestiers) du secteur de Bury. Il offre la possibilité de contourner La Verdière par le sud (à plus grande distance que le corridor E). Il permet la jonction avec la plaine de Tavernes.

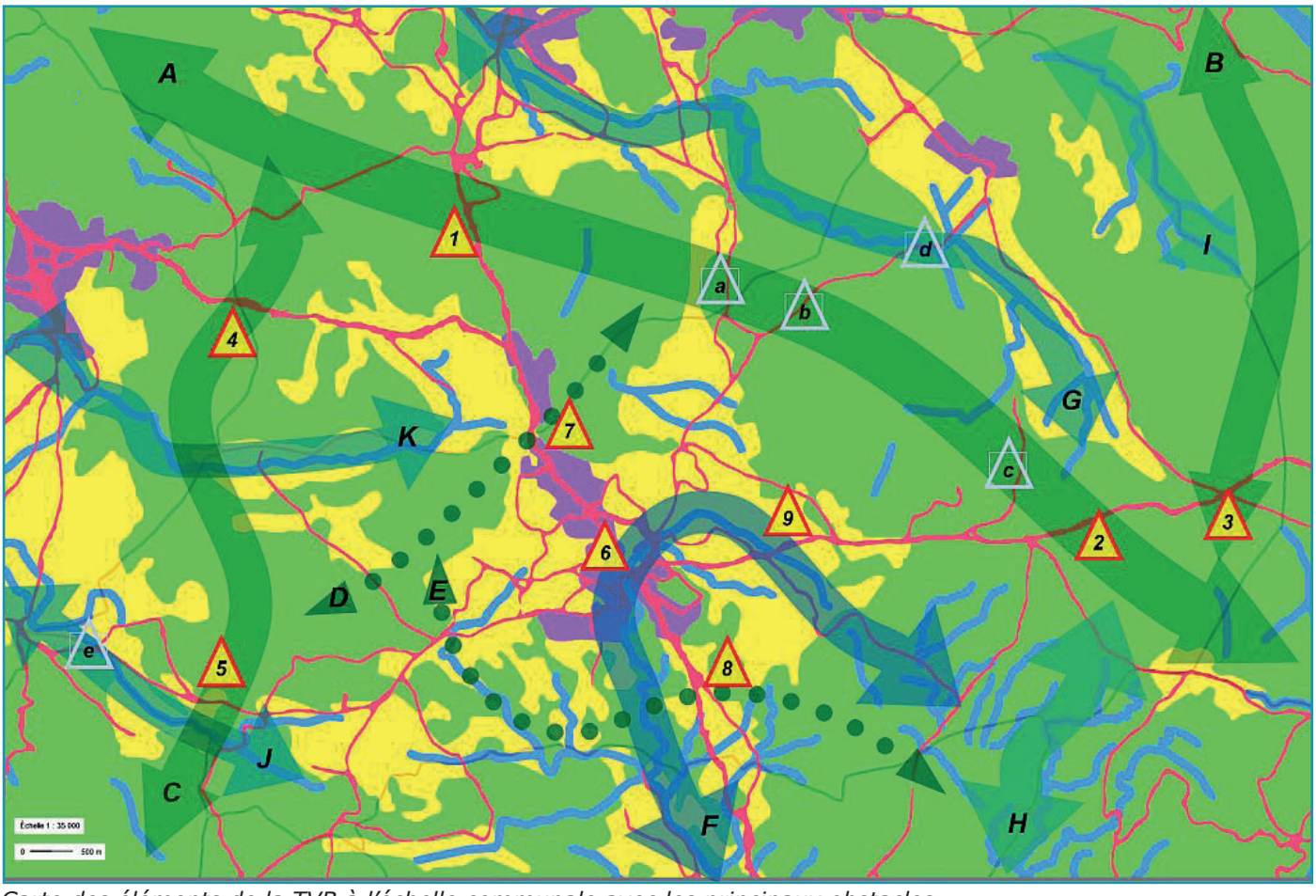
I. Petit corridor de la Trame Bleue (cours d'eau temporaires) et de la Trame Verte (ripisylve et milieux forestiers) reliant le massif de Malasoques au Verdon.

J. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau des Pleuraires, qui se dirige vers Rians (à l'ouest). Ce cours d'eau irrigue plusieurs zones humides.

K. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau de la Maline, qui contourne Ginasservis par le sud et se dirige vers Rians (à l'ouest). Ce cours d'eau irrigue plusieurs zones humides.

L. Corridor de la Trame Verte (milieux ouverts) : ce corridor relie des espaces ouverts (agricoles, herbacés) depuis la vallée du Ruisseau de Varages au sud, jusqu'à la plaine agricole de Saint-Julien , au nord, malgré le mitage de la zone suburbaine de La Verdière et la présence de quelques secteurs de végétation ligneuse localisés (notamment au niveau du lieudit Les Blacas au sud du plateau du Plan d'Auron, ainsi qu'au sud du Parc du Château).

La carte ci-après présente pour sa part les différents obstacles recensés sur le territoire.



Carte des éléments de la TVB à l'échelle communale avec les principaux obstacles

Les obstacles sont :

1. La RD 35 coupe le corridor A. Le trafic soutenu multiplie les risques de collisions entre les animaux et les véhicules. L'absence de pont ne permet pas de passage sécurisé. Au sud, la présence des habitations et du parc photovoltaïque a tendance à repousser les animaux de grande taille vers le nord, évitant la traversée de la RD 554 au trafic plus élevé (malgré sa situation en dehors de la commune de La Verdière, cet ouvrage constitue le principal obstacle le long du corridor A).

2. La RD 30 coupe le corridor A. Le trafic soutenu multiplie les risques de collisions entre les animaux et les véhicules, ainsi que la grande vitesse des véhicules dans un secteur relativement rectiligne. En revanche, l'étroitesse de la voirie et la présence de boisements de part et d'autre facilitent le franchissement.
a), b) et c) : les voiries communales de petit gabarit constituent également des obstacles mais le faible niveau de trafic limite les risques de collision.
d) : La route de la Mourotte constitue aussi un obstacle pour le corridor G.

3. La RD 30 coupe aussi le corridor B. Cet obstacle appelle les mêmes commentaires que le n°2.

4. La RD 554 coupe le corridor C avec un risque de collision plus élevé.

5. La RD 30 coupe le corridor C avec un risque de collision plus faible (trafic moins élevé).
e) : La RD 30 coupe également le corridor J, mais la présence d'un pont facilite le transit des espèces.

6. La zone urbaine de La Verdière perturbe le corridor F, surtout sa composante « verte » - la ripisylve. En effet, les ponts des RD 30 et 554 facilitent la circulation des organismes aquatiques dans le cours d'eau et de la faune semi-aquatique le long des berges.

7. La RD 554 coupe le corridor D avec un risque de collision élevé en raison du trafic élevé. En revanche, le caractère sinueux de la voirie entre le lieudit Le Pardigaou et la centrale photovoltaïque entraine un ralentissement des véhicules. Cet obstacle est renforcé par la présence des habitations du lieudit l'Américaine.

8. La RD 554 coupe le corridor E au sud de la zone urbaine de La Verdière. Ce corridor concerne toutefois des espèces plutôt peu farouches qui profitent d'une zone en mosaïque d'habitats naturels.

9. La RD 30 coupe le corridor F, mais la présence d'un pont facilite le déplacement des organismes aquatiques, ainsi que des espèces terrestres dans une certaine mesure (par rapport à un passage busé par exemple).



Corridor F au droit de l'obstacle n°9

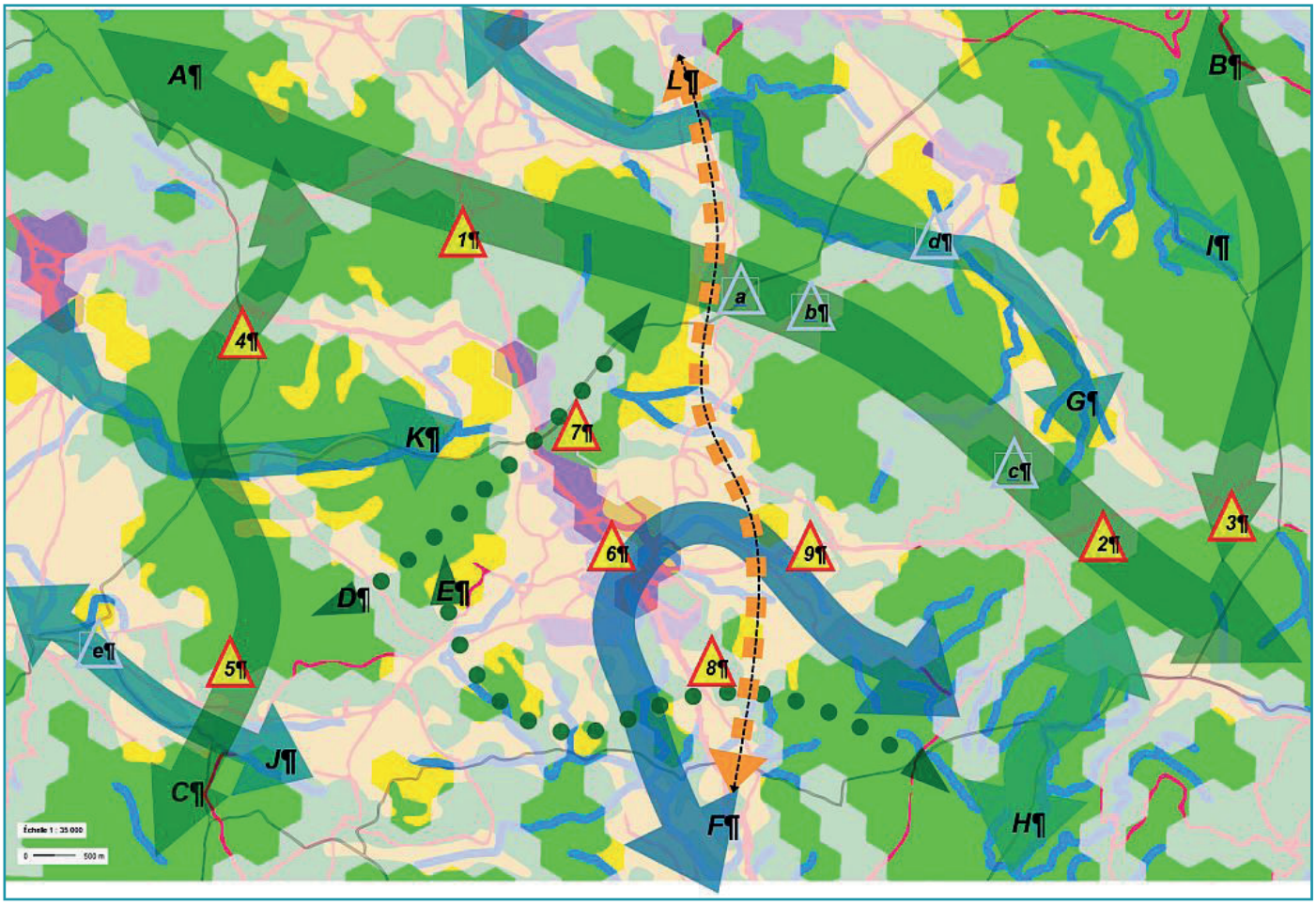


Obstacles b (à gauche) et 3 (à droite)



Le ruisseau de Varages à La Verdière ; A gauche : encombrement des berges, défavorable à la circulation des animaux. A droite, le pont de la RD 30 qui laisse un accès aisé entre amont et aval.

La carte ci-après présente un report de la Trame Verte et Bleue résultante de l'analyse communale sur les zones de perméabilité définies par le SRCE. On remarque une bonne concordance entre les deux approches.



TVB communale et perméabilité comme définies dans le SRCE

2.2.1.7. SYNTHESE DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

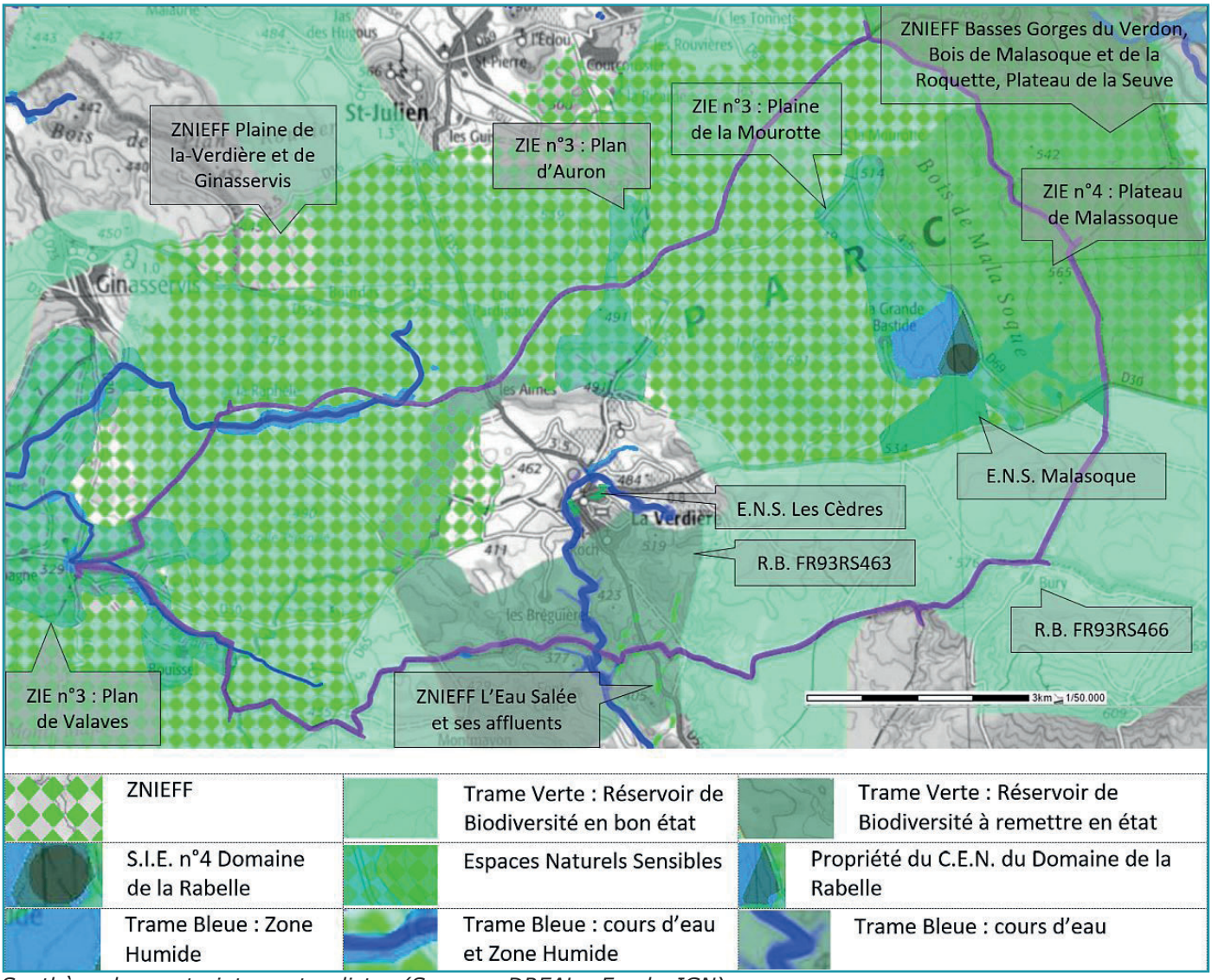
La commune de La Verdière se situe dans un secteur riche sur le plan de la biodiversité.

Son territoire comprend des vastes étendues préservées et joue un rôle de réservoir de biodiversité, pour les organismes terrestres et semi-aquatiques. Bien que peu protégée, cette nature présente un grand intérêt marqué dans les inventaires scientifiques.

En revanche, le centre de la commune est profondément modifié par l'urbanisation et abrite une nature moins bien préservée.

La carte ci-après présente une synthèse des principales contraintes scientifiques : Z.N.I.E.F.F. et S.R.C.E. Les autres types de zones ne sont pas figurés, car elles couvrent des surfaces restreintes, déjà couvertes par les zones ci-avant.

Il ressort de cette analyse que les territoires les plus précieux sur le plan de la biodiversité sont situés en périphérie du territoire communal.



Synthèse des contraintes naturalistes (Source : DREAL ; Fond : IGN)

LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ECOLOGIQUE : LA SYNTHESE

• Commune comprise dans le périmètre de 3 ZNIEFF de type II : Plaine de la Verdière et de Ginasservis (83-130-100), L'Eau Salée et ses affluents (83-181-100) et Basses Gorges du Verdon –bois de Malassoque et de la Roquette –plateau de la Seuve (83 -192-100)

• ZNIEFF marquant le caractère remarquable du territoire communal, avec des milieux ouverts (agricoles extensifs), des milieux forestiers (matorrals à chênes) et des garrigues d'où une grande diversité biologique

• Commune du Parc Naturel Régional du Verdon, acteur actif de la préservation de l'environnement ; Charte qui insiste notamment sur la protection des zones humides et la conservation des plantes messicoles

• Trois Sites d'Intérêt Ecologique (SIE) répertoriés par le PNRV sur le territoire communal : les bois de Malassoques, la plaine de la Mourotte et le Plan d'Auron, et la zone de la Rabelle

• Pas de périmètre protégé stricto sensu

• Zone protégée en cours de création : Réserve Biologique Dirigée instituée en forêt communale dans le secteur de Malassoque - La Mourotte

• Conservatoire Régional des Espaces Naturels ayant acquis une propriété dans le secteur de la Rabelle (Plaine de la Mourotte) ; Espace qui va s'agrandir avec un échange de terrains

• Territoire riverain des deux sites Natura 2000 ZSC FR9301516 site à chauves-souris de « Basses Gorges du Verdon » et ZPS FR9312022 « Verdon » : Nombreuses espèces d'oiseaux remarquables, notamment les espèces des milieux ouverts, les chauves-souris et de nombreuses espèces forestières ou inféodées aux landes, ainsi que des habitats naturels dits « d'intérêt communautaires »

• Au SRCE, Trame Verte (milieux terrestres) sur une grande partie de la commune avec un vaste réservoir de biodiversité « Arrière-pays méditerranéens » à préserver (donc en état de conservation satisfaisant) sur l'est, le nord et l'ouest de la commune ; Partie sud du territoire englobée dans un réservoir de biodiversité « Préalpes du sud » à remettre en état ; Seule la partie centrale de la commune, autour de son noyau urbain, non ciblée par le SRCE

• Au SRCE, Trame Bleue (milieux aquatiques), sur le cours d'eau Ruisseau du Pont (réservoir de biodiversité et corridor) et deux cours d'eau situés au nord et à l'ouest de la commune ; Ces trois zones étant des têtes de bassins versants d'où un rôle écologique moindre mais à préserver

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
ZNIEFF: Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

2.2.2. LES MILIEUX NATURELS

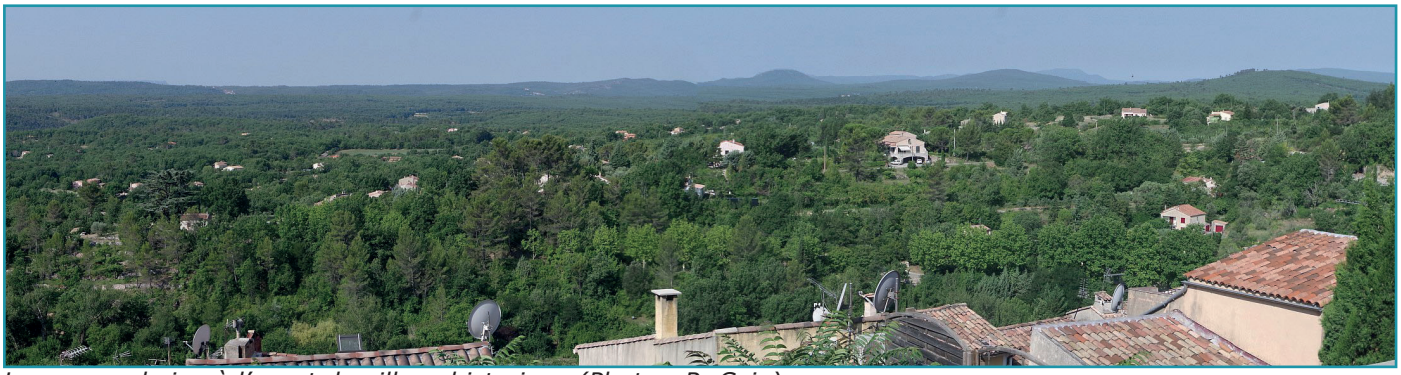
2.2.2.1. PRESENTATION GENERALE ET EVOLUTION DU SITE

° LE SITE AUJOURD'HUI

L'agglomération de La Verdière s'organise autour du village historique. Il s'agit d'une zone urbaine très dense installée sur le versant à forte déclivité supportant le château. La partie centrale du territoire, qui présente un relief souvent accentué, accueille une urbanisation diffuse au sein d'un espace bocager, forestier et agricole.



Le village historique de La Verdière – de part et d'autre, urbanisation récente (Photo : R. Coin)



La zone rurbaine à l'ouest du village historique (Photo : R. Coin)



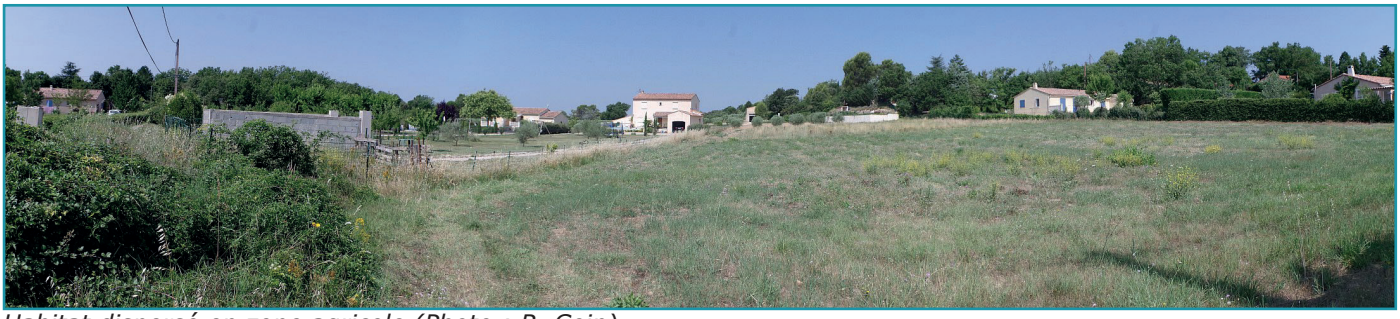
Propriétés « rurbaines » dans le vallon du Ruisseau de Varages (Photo : R. Coin)



Le village historique vu du nord – au premier plan, l'urbanisation récente (Photo : R. Coin)



Habitats dispersées en forêt (Photo : R. Coin)



Habitat dispersé en zone agricole (Photo : R. Coin)

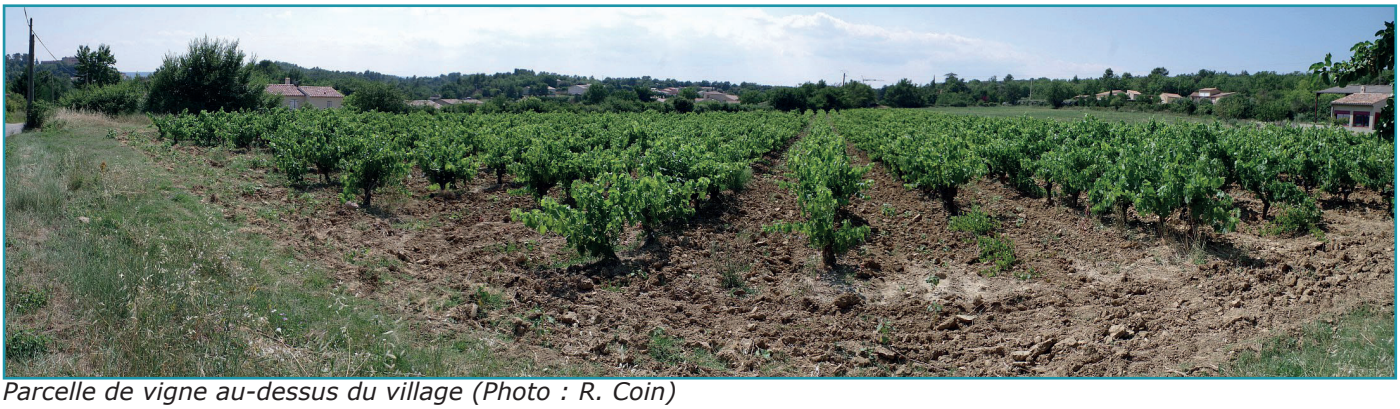
La périphérie de la commune est occupée par deux grands types de végétation. Tout d'abord, les zones planitiaires sont occupées majoritairement par des parcelles cultivées, où alternent grandes cultures (céréales), prairies, oliveraies, vigne et quelques bois dispersés.



Culture de blé (Photo : R. Coin)



Culture de céréale (Photo : R. Coin)



Parcelle de vigne au-dessus du village (Photo : R. Coin)



Grande cultures – le Plan d'Auron (Photo : R. Coin)



Prairie dans la plaine de la Mourotte (Photo : R. Coin)

Second type de milieux, les zones de relief aux sols squelettiques sont occupées par une mosaïque de formations boisées à chênes (chêne blanc, chêne vert), coupées localement de fourrés arbustifs à genêts et de garrigues.



Taillis de chêne blanc – secteur du Petit Blé (Photo : R. Coin)



Lande ouverte en lisière de forêt – secteur du Petit Blé (Photo : R. Coin)



Truffière sur le coteau sous le lieudit Les Blancas (Photo : R. Coin)

A noter que le vallon du Ruisseau de Varages présente un paysage cloisonné. La végétation présente une mosaïque de parcelles agricoles (plutôt au niveau des vallons ou des replats), de bois de pin sylvestre, de chêne pubescent ou mixte, de broussailles et de parcelles encore cultivées ou de prairies.



Le vallon du Ruisseau-de-Varages au pied du village (Photo : R. Coin)

Comme c'est généralement le cas, les différents types de végétation ne varient pas aux limites de la commune : les zones forestières, urbaines ou de garrigues forment des ensembles qui tiennent compte des contraintes naturelles (géologie, relief) et des actions de mise en valeur antérieures (Cf. paragraphe ci-après « analyse historique »).

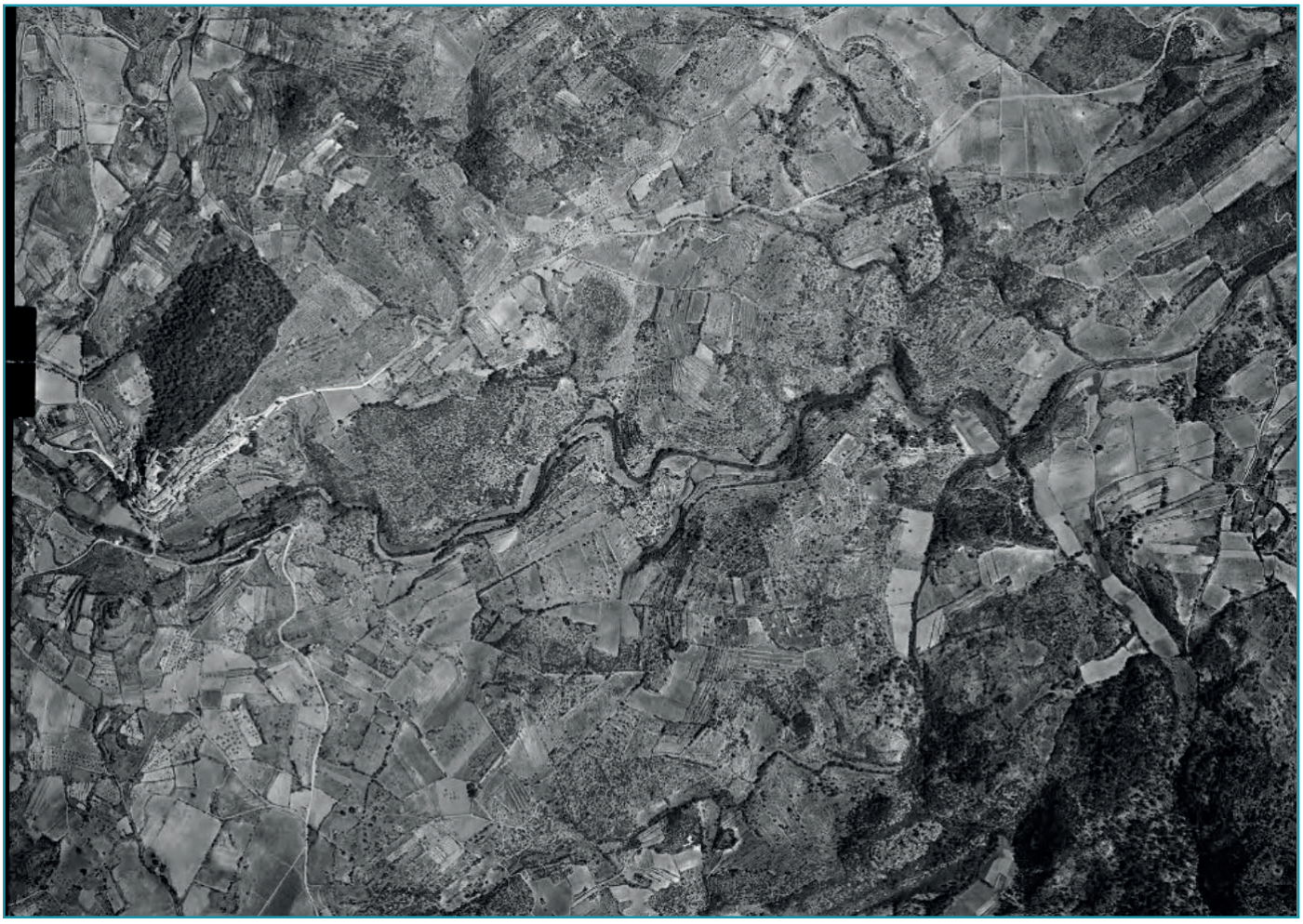
° *ANALYSE HISTORIQUE - EVOLUTION DU COUVERT VEGETAL*

Les photographies aériennes anciennes sont disponibles sur le site Géoportail de l'IGN. Elles permettent de retracer l'évolution récente de la couverture végétale. Les plus anciens clichés remontent à 1939. Il s'agit d'une prise de vue partielle sur le centre du village.

Malgré sa qualité passable, ce cliché montre la très forte prévalence de l'agriculture : en dehors du parc du Château, les bois sont absents du centre de la commune et les arbres y sont rares. La grande majorité de ce territoire est cultivé. Le relief a favorisé des parcelles de petite taille et un maillage de haies, plutôt arbustives, de forte densité. Les murs de soutènement des restanques sont nombreux. L'urbanisation est restreinte au village historique, installé sur la colline du Château.



Photographie aérienne de 1939 – centre de la commune (Source : IGN)



Photographie aérienne de 1949 – centre de la commune (Source : IGN)

Le cliché de 1949 (cf. page précédente) présente la partie centrale de la commune, au sud du village. Il montre en particulier le vallon du Ruisseau de Varages et ses abords. Les constations sont similaires aux précédentes :

- L'agriculture domine nettement le paysage : les parcelles présentent, dans leur très grande majorité, un couvert végétal faible associé à des pratiques de labours (ou de praires)
- L'urbanisation est restreinte au village et à quelques fermes isolées
- On observe des parcelles piquetées d'arbres : oliveraies, amandaies, etc.
- Le seul bois véritable est celui du Château.
- La ripisylve du cours d'eau est réduite à un cordon ligneux (arbustes ou arbres) de faible largueur, les terres près du ruisseau étant les mieux alimentées en eau

Le cliché de 1958, au cadrage plus large, permet de percevoir la partie sud de la colline de la Lauvière (où est installée aujourd'hui une centrale photovoltaïque). En 1958, le territoire communal reste très majoritairement agricole.

Toutefois, des évolutions se dessinent. Le bois du Château présente tout d'abord un aspect nettement moins dense. Il a dû faire l'objet de coupes d'éclaircie.

Les secteurs les plus difficiles à mettre en valeur montre un développement de la végétation ligneuse qui témoigne d'un abandon (ou d'une modification des pratiques). Ainsi, on remarque dans la partie sud, dans le vallon du Ruisseau de Varages, une vaste étendue de bois au lieu d'une lande ouverte en 1949. On peut en conclure que ce secteur, sans doute voué au pâturage, est en cours d'abandon.

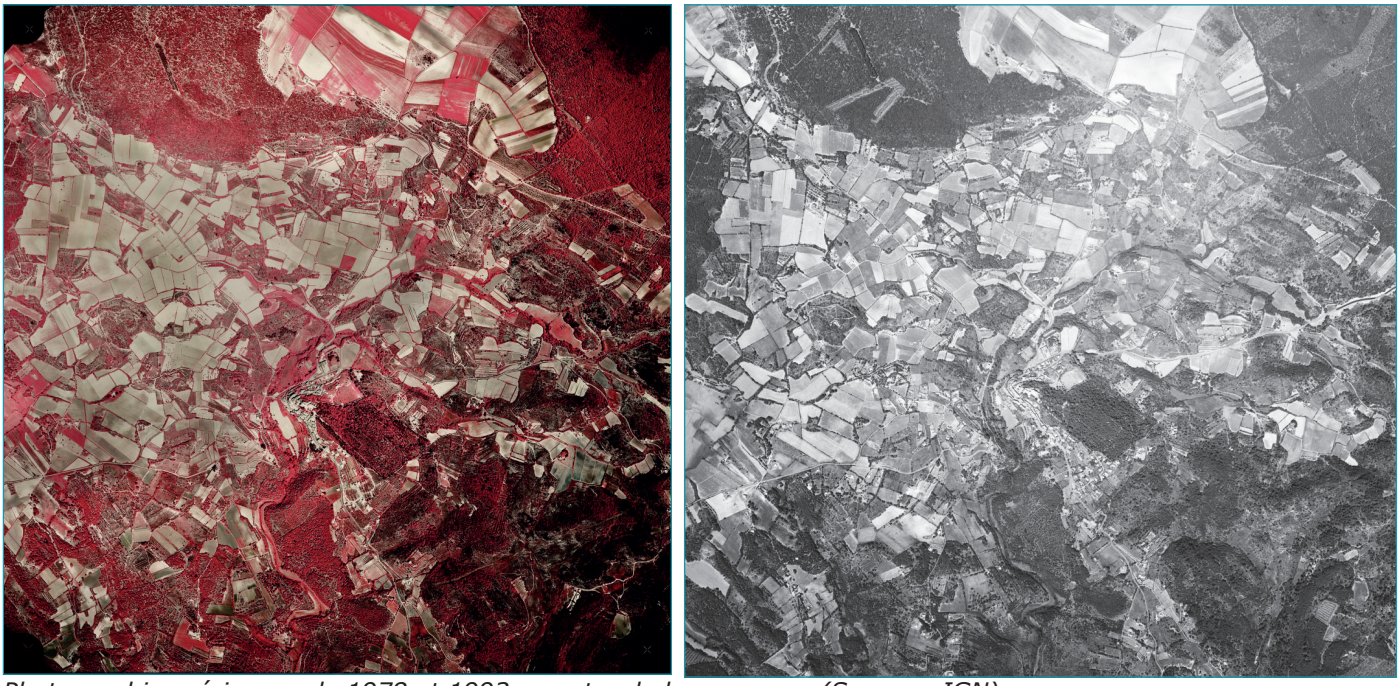
Au nord, la colline de la Lauvière est boisée. Il semble que les collines sur calcaire dur aient été boisées de longue date.



Photographie aérienne de 1958 – centre de la commune (Source : IGN)

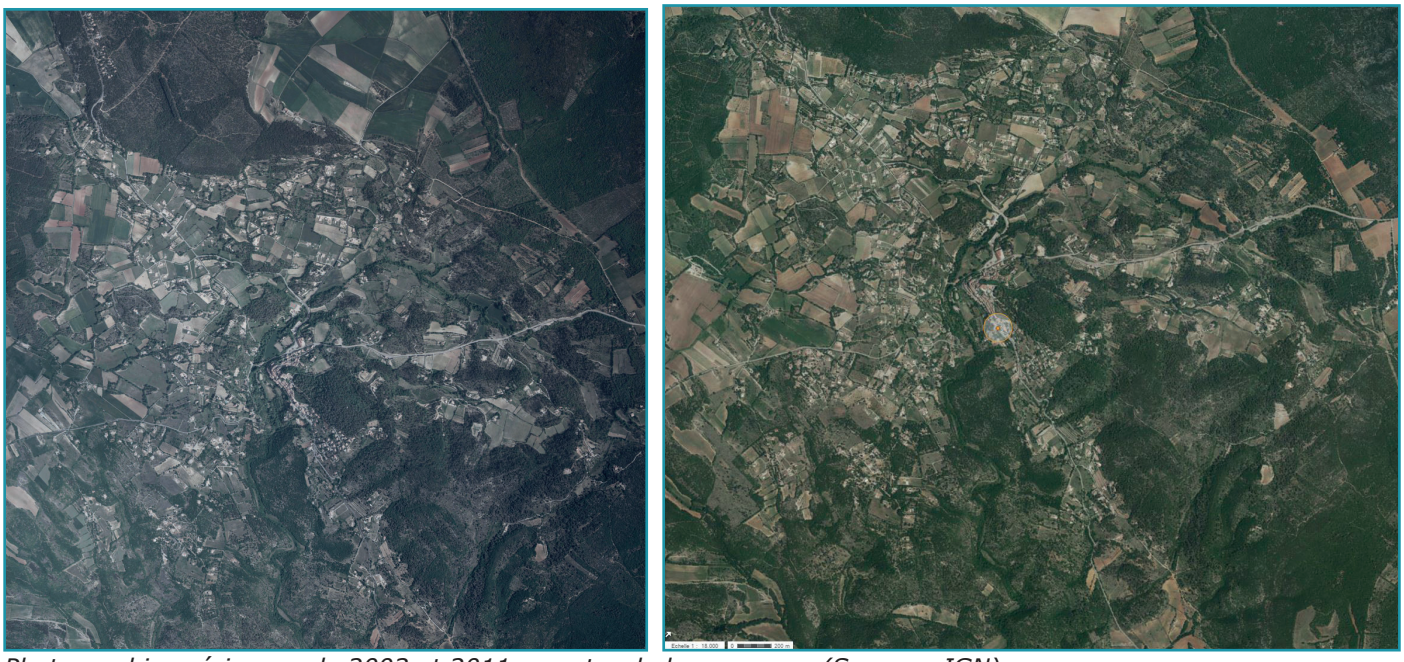
En 1972, le territoire communal reste majoritairement agricole. Toutefois, des évolutions se confirment. Le bois du Château a retrouvé une forte densité. Les secteurs les plus difficiles à mettre en valeur, qui montraient un développement de la végétation ligneuse en 1949, présentent une forte densité de la végétation. C'est également le cas de reliefs dispersés dans la cuvette agricole, notamment la colline de Notre-Dame-de-la-Salette, en face de la colline du château. A nord, la colline de la Lauvière est toujours boisée. D'une manière globale, le territoire communal est de plus en plus boisé.

De même, en 1993, le territoire communal reste agricole avec une fraction ligneuse de plus en plus présente. La végétation forestière est de plus en plus haute et dense. La principale évolution vient de développement de l'urbanisation : des habitations se sont installées autour du village historique, de manière dispersée, au sein de la végétation existante.



Photographies aériennes de 1978 et 1993 – centre de la commune (Source : IGN)

En 2003, la principale évolution a concerné l'urbanisation. Les habitations se sont multipliées dans le centre de la commune, depuis le vallon du Ruisseau de Varages jusqu'au plateau de la Louvière. En dix années, toute la partie nord de ce secteur, depuis le pied du château jusqu'aux Blacas, s'est urbanisé. La photographie aérienne de 2011, la plus récente disponible, montre une évolution nettement ralentie par rapport à cette période 1993-2003.



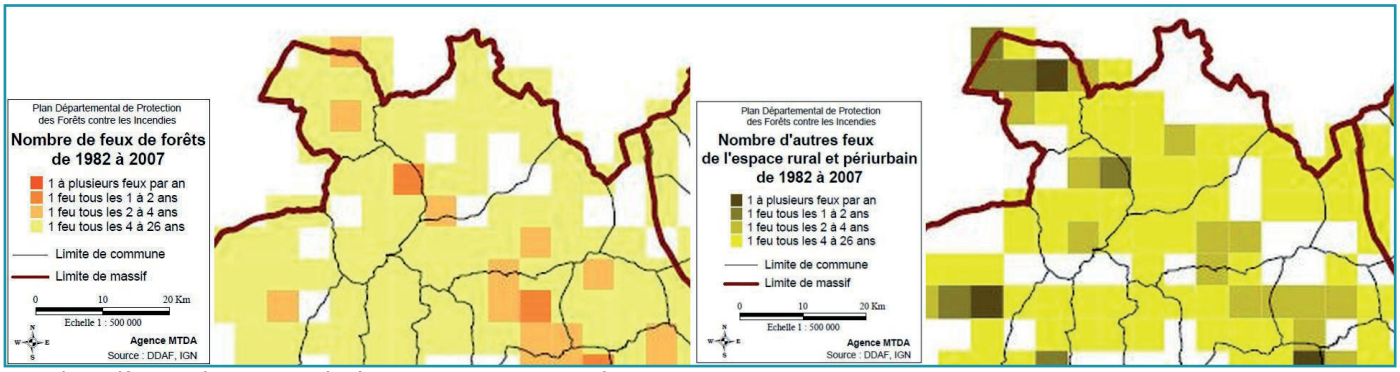
Photographies aériennes de 2003 et 2011 – centre de la commune (Source : IGN)

° *ANALYSE DES NUISANCES: INCENDIES ET POLLUTIONS LUMINEUSES*

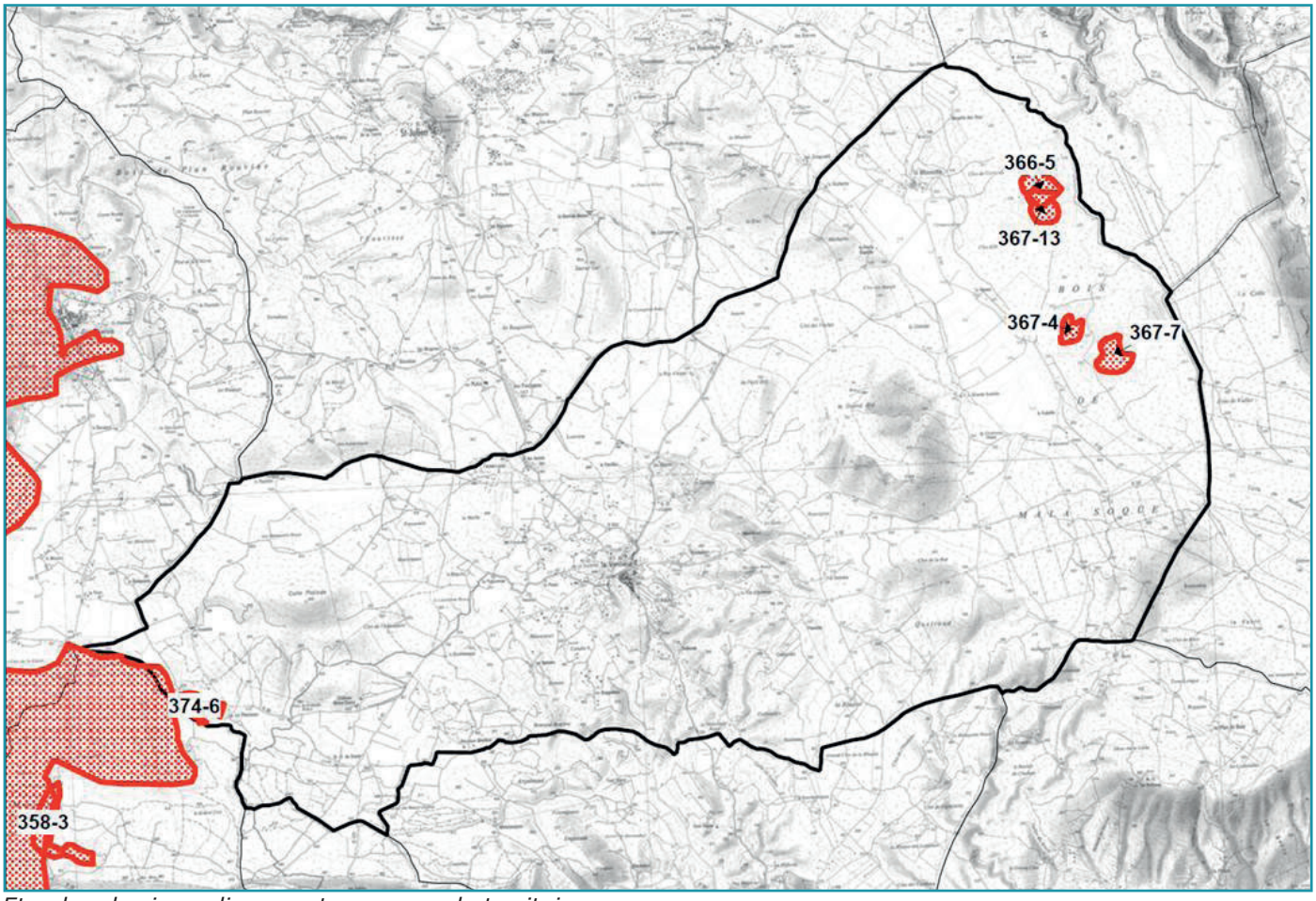
La base de données Prométhée (alimentée par l'ensemble des acteurs de la lutte contre l'incendie et notamment le S.D.I.S., l'O.N.F. et la D.D.T.) recensait, entre 1973 et 2015, 67 incendies sur la commune de La Verdière, pour une surface totale de 67 ha brûlés.

Le Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies du Var fait apparaitre : Un nombre de feux annuels restreint, des enjeux limités aux zones urbanisées en ambiance forestière (lieudits Les Aimés, Saint-Roch – Bellevue et La Mourotte) et un aléa subi nul (plaines agricoles) à moyen.

Le risque d'incendie n'est pas limité aux massifs forestiers : la forte densité de boisements dans la zone centrale « rurbanisée » fait craindre les conséquences d'un départ de feu. Toutefois, la nature des forêts, majoritairement de chênes, permet de réduire le risque d'incendie.



Nombre d'incendies annuels (Source : PDPFCI 83)

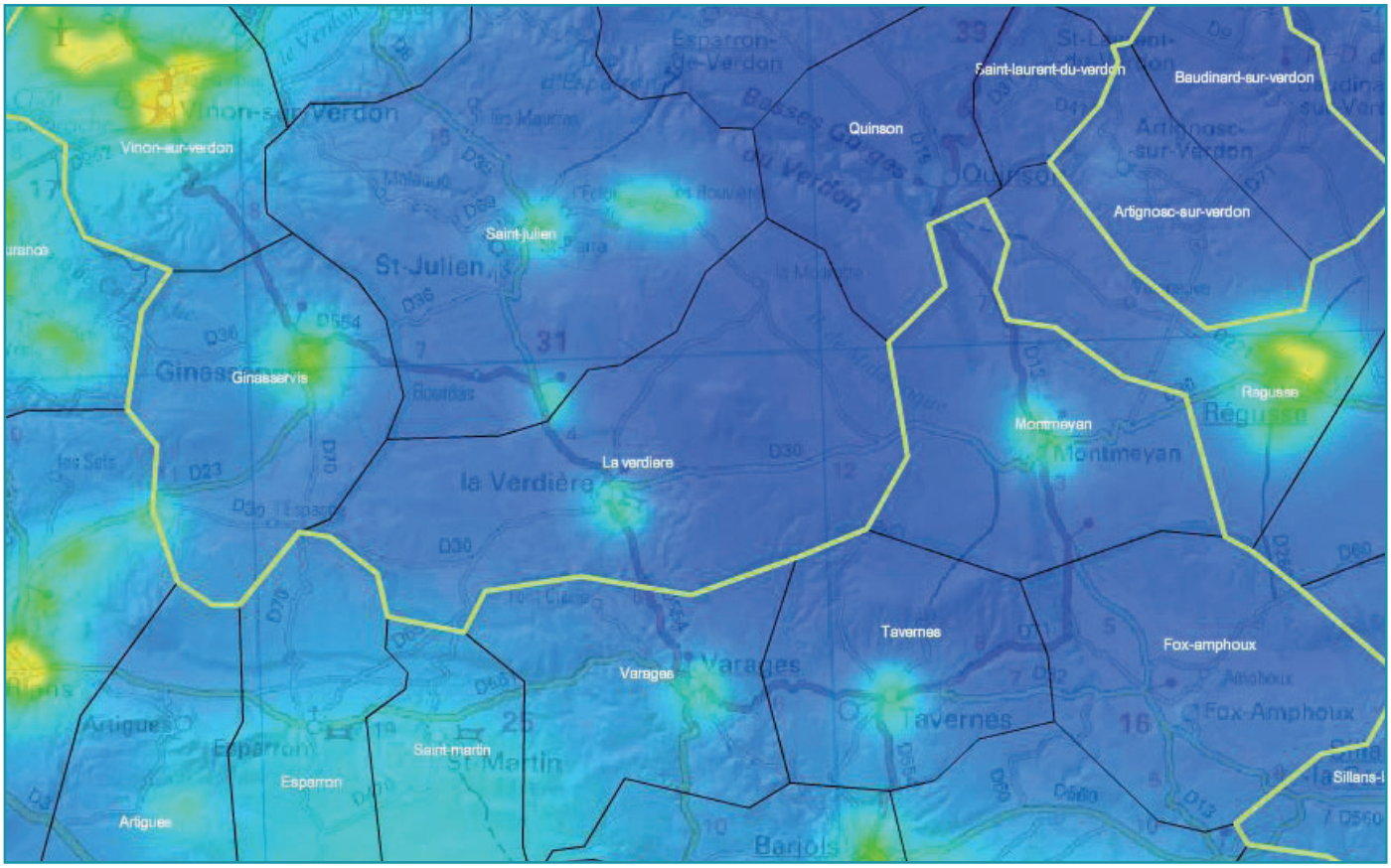


Etendue des incendies ayant parcourus le territoire

La carte ci-après présente l'état du ciel nocturne. Etablie à l'échelle régionale pour l'astronomie, cette carte illustre la quantité de lumière émise dans l'environnement. Elle donne une idée des perturbations que peuvent subir les animaux nocturnes et notamment les chiroptères.

La commune présente un ciel nocturne de bonne qualité : elle est située à distance des très grandes agglomérations (en particulier Marseille) et seul le centre de la commune bénéficie d'un éclairage public (en dehors d'éclairages ponctuels dans les hameaux).

Le ciel se situe au niveau « bleu » sur la carte, ce qui témoigne d'un « bon ciel ». La Voie Lactée se détache assez nettement. Si des sources éparses de pollution lumineuse impactent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon. De 1 800 à 3 000 étoiles sont visibles.



Etat du ciel nocturne de la commune

Légende :
Blanc : 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale.
Magenta : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.
Rouge : 100 -200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir.
Orange : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.
Jaune : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte. Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains Messiers parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu.
Vert : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40 -50° de hauteur.
Cyan : 1000-1800 étoiles : La Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus.
Bleu : 1800-3000 : Bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensation d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparses de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon.
Bleu nuit : 3000-5000 : Bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notoirement la qualité du ciel.
Noir : plus de 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel. La pollution lumineuse ne se propage pas au-dessus de 8° sur l'horizon.

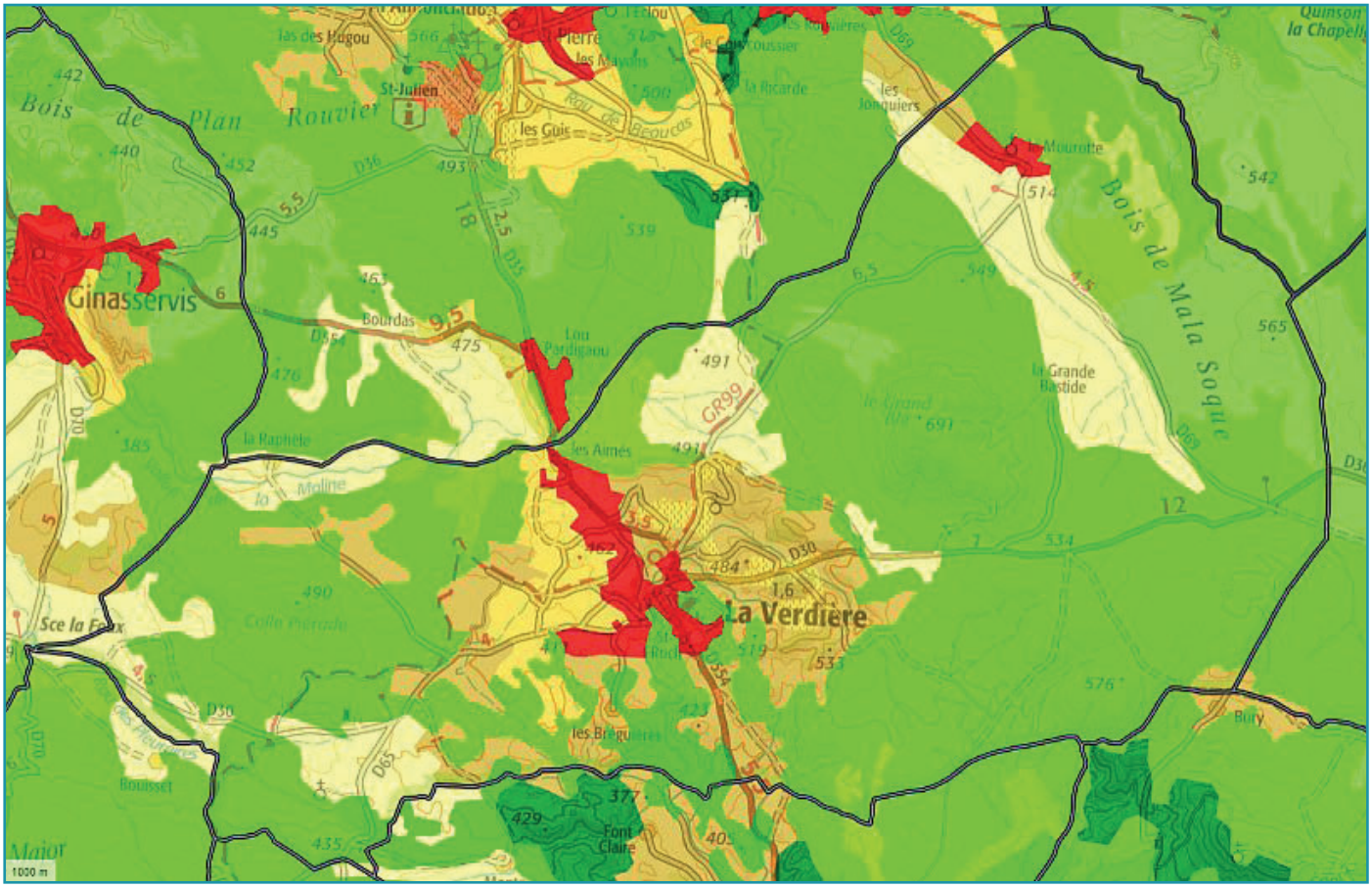
° *LA DIVERSITE DES HABITATS*

Le territoire communal abrite de nombreux habitats naturels, en raison de son étendue et de la diversité des conditions de milieu.

A noter que les habitats liés à l'eau, cours d'eau, plans d'eau et végétation amphibie ou hélophyte, ont été délibérément exclus : les habitats sont trop nombreux et trop diversifiés pour être présentés dans le présent document qui doit rester synthétique.

De plus, les zones humides, dans le sens le plus large du terme, sont très étudiées, en vue de leur préservation (Cf. « Contexte réglementaire »). Par conséquent, les zones humides seront considérées, quelles que soient leur type, comme des zones porteuses d'enjeux.

Une cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire a été élaborée. Ils sont rappelés ci-dessous.



Habitats naturels d'intérêt communautaire sur la commune de La Verdière (Source : DREAL) ; Légende : en vert, les forêts et les landes (habitats ligneux) ; en jaune, brun et crème : les habitats ouverts (agricoles ou de friche) ; en rouge : les zones urbaines denses.

D'une manière générale, les habitats naturels d'intérêt communautaire sont situés en périphérie du territoire communal.

2.2.2.2. LES HABITATS FORESTIERS

° *FORET DE CHENE PUBESCENT*

Le chêne pubescent (*Quercus pubescens*) est abondant sur le territoire communal. Il forme des forêts basses, souvent denses, constituées d'arbres d'âge et de diamètre variés. On recense de manière dispersé des sujets très âgés, montrant des cavités ou des fissures, susceptibles d'abriter des insectes saproxylophages.

Le sous-bois est généralement dense et fréquemment dominé par le buis. Ces habitats présentent une certaine stabilité en raison de la faible vitesse de croissance des arbres. En revanche, leur renouvellement nécessiterait de longues durées en cas de perturbation.

Ces formations sont rattachées au type Corine Biotope « Bois de Chêne pubescent eu-méditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » (code 41.714).

A noter que certaines parcelles ont été plantées de chêne pubescent en vue de la production de truffes (truffières). Ces formations sont cartographiées avec les « vergers », au même titre que les oliveraies.



Vieux chênes pubescents (Photo : R. Coin)

° *FORET DE CHENE VERT*

Le chêne vert (*Quercus ilex*) est lui aussi abondant sur le territoire communal. Il forme des forêts très basses, localement denses, constituées d'arbres de faible diamètre (taillis) mais d'âge parfois élevé. Ils sont installés sur les affleurements de calcaire dur des reliefs.

Le sous-bois est généralement dense et fréquemment dominé par le buis. Ces habitats présentent une certaine stabilité en raison de la faible vitesse de croissance des arbres. En revanche, leur renouvellement nécessiterait de longues durées en cas de perturbation.

Ces formations sont rattachées au type Corine Biotope « Bois de Chêne pubescent eu-méditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » (code 41.714).

Les parcelles plantées de chêne vert en vue de la production de truffes (truffières) sont cartographiées avec les « vergers », au même titre que les oliveraies.



Taillis de chênes verts le long de la RD 30 à l'est de la commune (Photo : R. Coin)

° *FORET A PIN D'ALEP*

Les forêts de pin d'Alep (*Pinus halepensis*) sont nombreuses sur la commune. Elles sont installées sur de nombreuses parcelles recolonisées après l'arrêt des pratiques agricoles précédentes. Ces formations sont rattachées au type Corine Biotope « Forêts de Pins d'Alep » (code 42.84). Dans le cas présent, c'est la forme « formations spontanées […] d'origine artificielle établies depuis longtemps » (source : Corine Biotope) qui doit être retenue.

A noter que les formations à pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) sont rares sur la commune.



Pinède à pin d'Alep (Photo : R. Coin)

° *FORETS MIXTES*

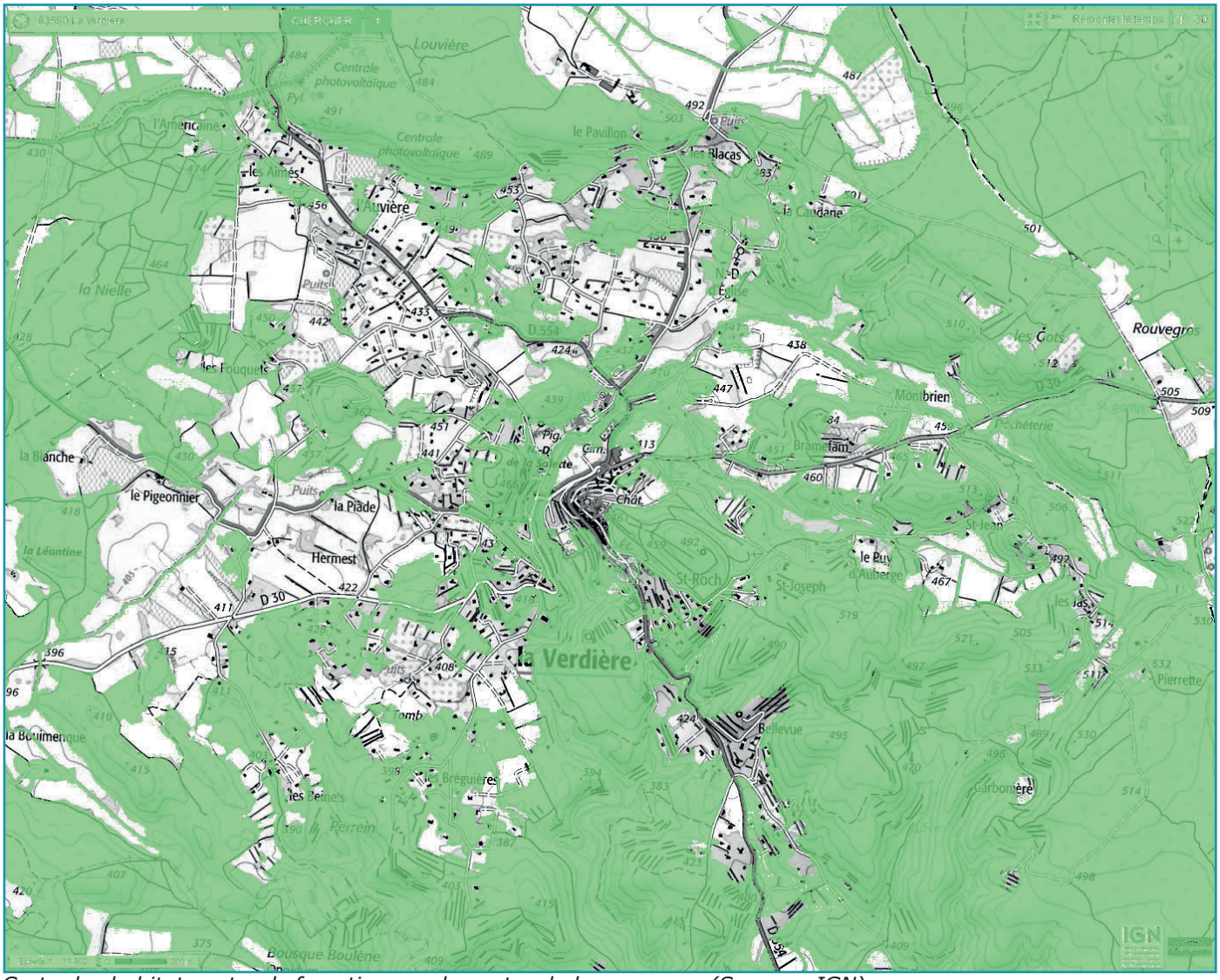
Dans de nombreux secteurs, la forêt présente un mélange de chêne pubescent et de pin d'Alep. Les formations boisées forment le plus souvent une mosaïque issue de la recolonisation progressive de petites parcelles. Elles n'ont donc pas été rattachées au type Corine Biotope « forêts mixtes » (code : 43). Cette situation participe à la diversité du milieu.

Par ailleurs, il convient de noter que nombre de parcelles de forêts sont issues de plantations.

Enfin, on ne recense pas de ripisylve sur la commune : les galeries forestières des vallons secs sont constituées de chêne pubescent.



Forêt mixte dans le vallon du Ruisseau de Varages (Photo : R. Coin)



Carte des habitats naturels forestiers sur le centre de la commune (Source : IGN)

2.2.2.3. LES HABITATS ARBUSTIFS

Les habitats arbustifs sont essentiellement des formations transitoires, qui colonisent :
• les parcelles de végétation herbacée (cultures, prairies) dont l'entretien est discontinu ;
• les lisères forestières et les sous-bois fortement éclaircis ;
• les parcelles récemment incendiées.

Les différents faciès de landes ont été regroupés sous le type Corine Biotope « landes et garrigues méso-méditerranéennes » (code : 32.4). Celui-ci regroupe un grand nombre de formations végétales très répandues en région méditerranéenne.

Plusieurs faciès peuvent être observés sur la commune mais ils ne dominent pas les paysages.



méso-méditerranéenne (Photo : R. Coin)



Lande à genévrier et spartie à feuilles en jonc (Photo : R. Coin)

2.2.2.4. LES HABITATS HERBACES

° *PRAIRIES A « MAUVAISES HERBES »*

Les surfaces herbacées naturelles sont assez rares sur la commune de La-Verdière et restent le plus souvent peu étendues. La plupart des surfaces en herbes sur le centre de la commune correspondent à des friches herbacées ou des prairies enrichies en matières fertilisantes. Elles sont rattachées au type « Prairie méditerranéennes subnitrophiles » (code Corine Biotope 34.8).



Prairie méditerranéennes subnitrophiles (Photo : R. Coin)

° *PELOUSES A BRACHYPODE DE PHENICIE*

On observe ponctuellement, dans les secteurs anciennement pâturés, des formations herbacées « naturelles » dominées par le brachypode de Phénicie et le brome dressé. Cette végétation herbacée à brome dressé et à brachypode de Phénicie est rattachée au type « Gazons à Brachypode de Phénicie » (code Corine Biotope 34.36).



Pelouses à brachypode de Phénicie (Photo : R. Coin)

° *PRAIRIES STEPPIQUES*

Dans les secteurs plus secs, sur les sols minces des affleurements de calcaire dur, des prairies ouvertes (« steppiques ») sont recensées. Elles sont rattachées au type « Prairies steppiques subcontinentales » (code Corine Biotope 34.31).



Parcelle de pelouse à stipe (Photo : R. Coin)

° *PRAIRIES MESOPHILES*

Dans la plaine de la Mourotte, sur des sols profonds et bien alimentés en eau, des prairies de fauche mésophiles se sont implantées. Elles sont rattachées au type « Prairies à fourrage des plaines » (code Corine Biotope 34.2).



Prairie de fauche près de la Mourotte (Photo : R. Coin)

2.2.2.5. LES PARCELLES AGRICOLES

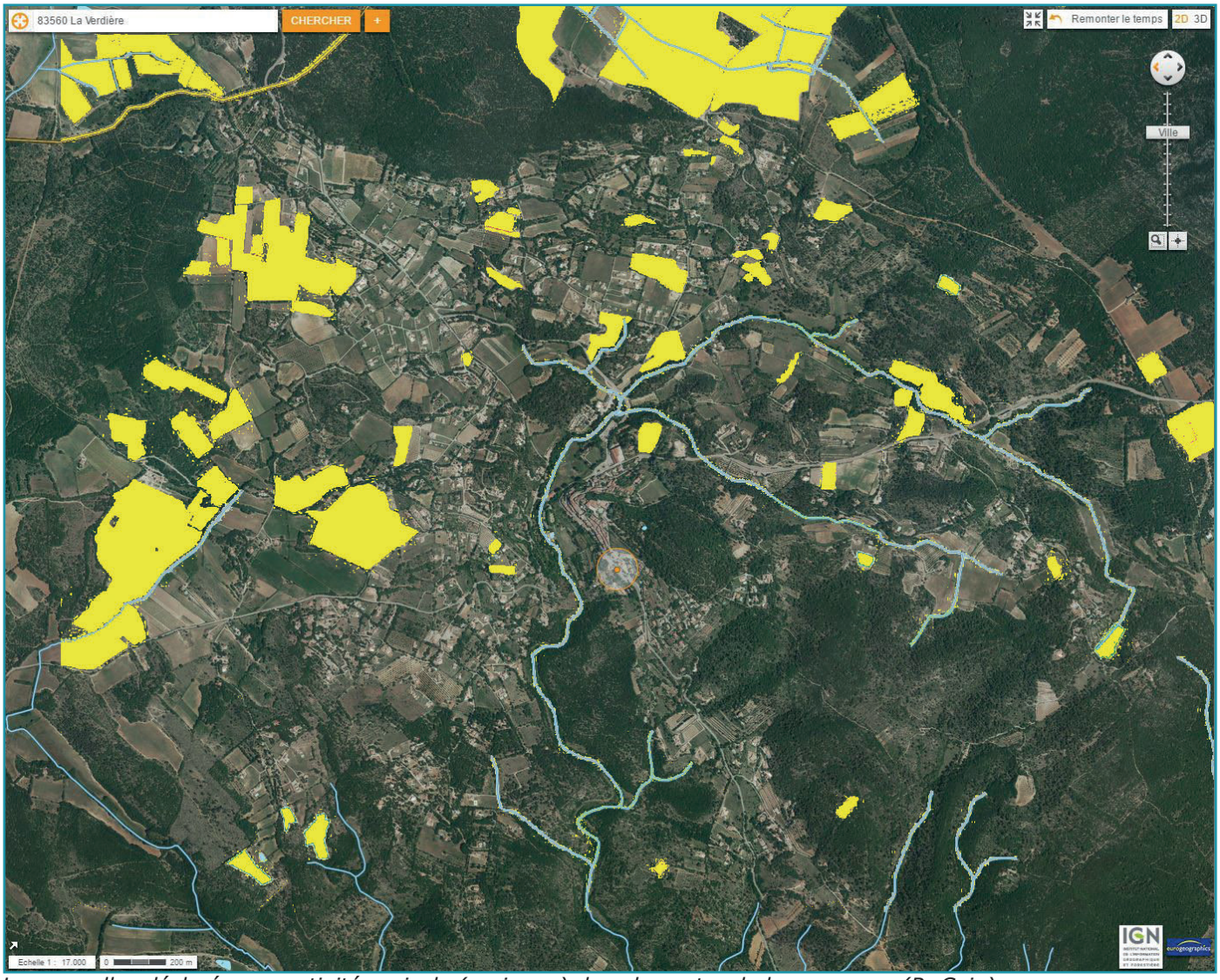
La commune abrite de nombreuses parcelles cultivées, qui forment un vaste ensemble autour du village, ainsi que dans les zones de plateau (Plan d'Auron) ou planitiaires (La Mourotte).

On distingue :
• des « cultures » (code Corine Biotope 82) sans distinction, car on observe des cultures de plein champs sur de vastes parcelles, du bocage et du maraichage, ainsi que des cultures de lavande ;
• des parcelles en « jachère » ou en « friche » (code Corine Biotope 87.2) ;
• des vignes (code Corine Biotope 83.21) ;
• des vergers à oliviers (code Corine Biotope 83.111)…

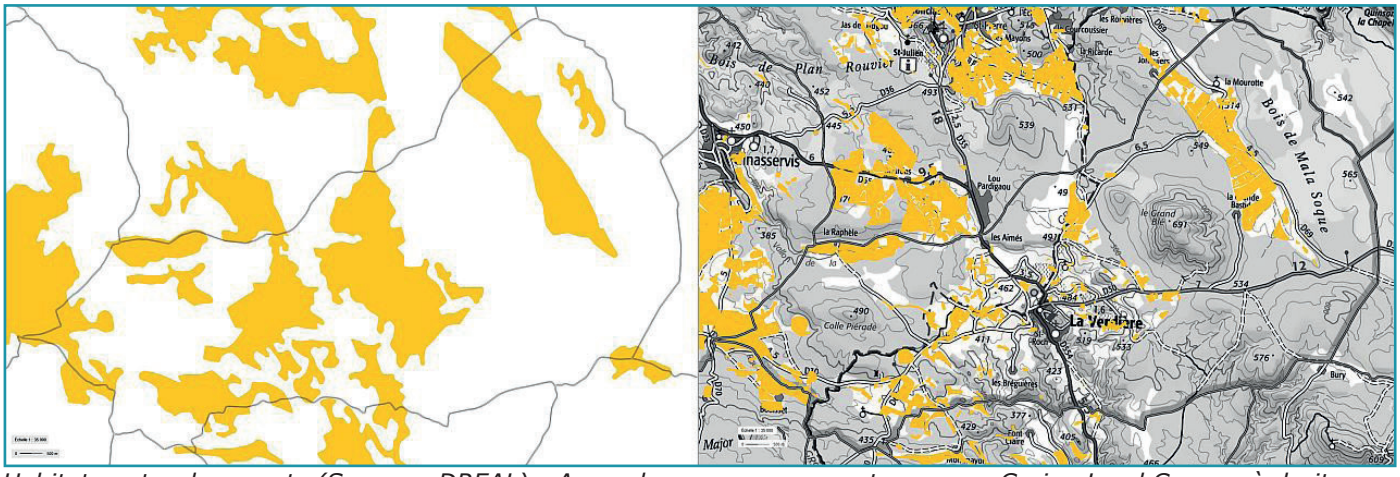
Si ce type de végétation ne présente pas intrinsèquement un grand intérêt, il peut jouer le rôle d'habitat d'espèces porteuses d'enjeux.

Par ailleurs, le mode de gestion est très important pour la « qualité » écologique d'une parcelle : les photographies ci-dessous illustrent cet aspect dans le cas d'une oliveraie : la première montre une culture intensive, productive, mais peu intéressante pour la biodiversité ; la seconde, une parcelle extensive, susceptible d'abriter de nombreuses espèces.

Sur la cartographie page suivante, le report sur la photographie aérienne montre le décalage entre les surfaces effectivement cultivées (très abondantes) et celles déclarées dans cette activité (en jaune).



Les parcelles déclarées en activité agricole (en jaune) dans le centre de la commune (R. Coin)



Habitats naturels ouverts (Source : DREAL) ; A gauche : espaces ouverts au sens Corine Land Cover ; à droite, parcelles déclarées en activité agricole (en jaune) dans le centre de la commune



Oliveraie intensive (Photo : R. Coin)



Oliveraie extensive (Photo : R. Coin)

LES MILIEUX NATURELS : LA SYNTHESE

• Deux petits ruisseaux temporaires avec le Vallon de Maline (au nord-ouest) et le Ruisseau des Pleuraires (au sud-ouest) dont l'état des eaux est « moyen » ; Un cours d'eau quasi-permanent, au moins à sa sortie du territoire communal, avec le Ruisseau de Varages qui contourne le village historique par le nord avant de se diriger au sud vers l'Eau-Salée et l'Argens et dont l'état est « bon »

• Nappes d'eau souterraines présentant un bon état ; Une zone humide au sud de la Plaine de la Mourotte

• Très peu d'incendies de forêts sur le territoire, à l'inverse des communes situées plus à l'ouest

• Ciel nocturne de grande qualité ; Seule la zone urbanisée au centre de la commune avec une légère dégradation du fait de l'éclairage public ; Aspect « ciel nocturne » étant un élément important de l'appréciation de la qualité du milieu pour les chauves-souris, groupe biologique fortement menacé

• Habitats naturels diversifiés ; Les plus précieux situés en périphérie (matorrals à chênes, garrigues et zones humides) ; Au centre : Mosaïque de milieux boisés, de broussailles, de cultures, de haies, de garigues, en incluant les vieux arbres, la ripisylve du Ruisseau de Varages et les jardins « extensifs », observée jusqu'au pied du village historique, d'où un habitat naturel intéressant pour la faune (et la flore), malgré la présence des habitations dispersées

• Milieux dominés par les boisements ou cultures (très peu de strates arbustives - stade transitoire vers la forêt) ; Absence de réelles ripisylves (chênes essentiellement)

• Qualité des milieux « ordinaires » et notamment de la mosaïque des milieux suburbains du centre de la commune ; Milieux nécessitant un entretien pour perdurer (en particulier les friches)

2.2.3. LES RELEVES D'ESPECES

2.2.3.1. LA FLORE

° *LES ESPECES A ENJEUX*

Une liste de 786 espèces végétales relevées lors de 2 276 observations sur la commune est disponible sur le site de la base de données en ligne SI-LENE du Conservatoire National Botanique Méditerranéen de Porquerolles. Cette liste est donnée sur les pages suivantes.

Ce nombre très élevé s'explique par une densité d'échantillonnage très forte, notamment dans la plaine de la Mourotte et montre que ces données constituent une bonne base pour appuyer les évaluations.

La partie est de la commune a fait l'objet d'une première visite le 10 juillet 2015. Le territoire communal a été parcouru. Les espèces végétales observées ont été relevées dans les différents milieux visités.

Toutefois, compte-tenu de la densité de l'échantillonnage disponible, ces relevés sont restés limités. Ils ont été complétés lors de l'élaboration du PADD puis du règlement graphique pour s'assurer que les zones impactées par le PLU n'étaient pas porteuses d'espèces à enjeux (cf. chapitre 3 du présent rapport).

Aucune espèce protégée au titre des législations nationales ou régionales n'a été relevée lors des investigations de terrain.

Parmi les espèces végétales relevées figurent 68 espèces remarquables, c'est-à-dire bénéficiant d'un statut de protection ou révélant le caractère remarquable de l'espèce (tableaux ci-dessous).

A noter que la gagée de Lacaita n'est pas portée sur l'annexe I de l'arrêté du 20 janvier 1982, lequel a été modifié par les arrêtés du 31 août 1995, du 14 décembre 2006 et du 23 mai 2013. Cette omission vient du fait qu'elle a été longtemps confondue avec la gagée de Granatelli (*Gagea granatelli*), laquelle est protégée. Plus rare encore que cette dernière, la gagée de Lacaita doit être considérée comme une espèce protégée.

Les espèces les plus remarquables recensées sur la commune sont les espèces protégées au niveau national :
• l'adonis de printemps ou grand œil-de-bœuf (*Adonis vernalis* L., 1753),
• la céphalaire de Syrie (*Cephalaria syriaca* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818),
• la Gagea lacaitae A.Terracc., 1904,
• la gagée des prés ou gagée à pétales étroits (*Gagea pratensis* (Pers.) Dumort., 1829),
• la gagée des champs (*Gagea villosa* (M.Bieb.) Sweet, 1826 – G),
• le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius Guss*., 1832),
• l'ophrys de la Drôme (*Ophrys bertolonii Moretti*, 1823) et sa sous-espèce *Ophrys bertolonii subsp. saratoi* (E.G.Camus) R.Soca, 2001.

Viennent ensuite des espèces protégées au niveau régional :
• *Cleistogenes serotina* (L.) Keng, 1934,
• La fraxinelle blanche ou dictame blanc (*Dictamnus albus* L., 1753).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de statut	Statut	Nb obs.	Date der. obs.
		Espèces protégées			
Adonis vernalis L., 1753	Grand Oeil-de-boeuf, Adonis de printemps, Adonis printanier	Législation régionale Autres statuts Listes rouges Listes rouges Autres statuts	**NV2** ZN_PACA_D LR2 UICN93-EN ZN_LR_D	269	25 / 04 / 2018
Dictamnus albus L., 1753	Fraxinelle blanche, Dictame blanc	Législation régionale Autres statuts Autres statuts	**RV93** ZN_LR_D ZN_PACA_D	5	05 / 05 / 2003
Kengia serotina (L.) Packer, 1960	Cleistogène tardif	Législation régionale Autres statuts	**RV93** ZN_PACA_D	1	24 / 08 / 2014
Medicago sativa subsp. glomerata (Balb.) Rouy, 1899	Luzerne en forme de pelote, Luzerne à fleurs groupées	Législation régionale Listes rouges	**RV93** LR2	1	24 / 08 / 2014
Viola jordanii Hanry, 1853	Violette de Jordan	Législation régionale	**RV93**	8	27 / 10 / 2009
Cephalaria syriaca (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818	Céphalaire de Syrie	Législation régionale Autres statuts	**NV1** ZN_LR_D	2	01 / 01 / 1933
Gagea lacaitae A.Terracc., 1904		Législation régionale Autres statuts	**NV1** ZN_LR_R	104	18 / 03 / 2015
Gagea pratensis (Pers.) Dumort., 1827	Gagée des prés, Gagée à pétales étroits	Législation régionale Autres statuts	**NV1** ZN_LR_D	1	21 / 03 / 2017
Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, 1826	Gagée des champs	Législation régionale Autres statuts Autres statuts	**NV1** ZN_LR_D MESS93	4	29 / 03 / 2016
Gladiolus dubius Guss., 1832	Glaïeul douteux	Législation régionale Listes rouges	**NV1** LR1	1	24 / 05 / 2007
Ophrys bertolonii Moretti, 1823	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélia	Texte communautaire Législation régionale Autres statuts Autres statuts	CCB **NV1** ZN_LR_D ZN_PACA_D	10	19 / 05 / 2009
Ophrys provincialis (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence	Texte communautaire Législation régionale	CCB **RV93**	1	12 / 05 / 1993
Ophrys saratoi E.G.Camus, 1893	Ophrys du groupe bertolonii, Ophrys de la Drôme	Texte communautaire Législation régionale	CCB **NV1**	13	22 / 12 / 2009
		Espèces remarquables			
		Espèces inscrites sur Listes Rouge			
Achillea ageratum L., 1753	Achillée visqueuse, Herbe-au-charpentier	Listes rouges Autres statuts	UICN93-NT ZH-FR	1	15 / 08 / 2011
Ceratocephala falcata (L.) Pers., 1805	Renoncule en faux, Cératocéphale en faux	Listes rouges Autres statuts Autres statuts	UICN93-NT ZN_LR_D MESS93	1	26 / 03 / 2008

Liste des espèces remarquables sur La Verdière (1/4)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de statut	Statut	Nb obs.	Date der. obs.
Bufonia tenuifolia L., 1753	Buffonie à petites feuilles, Bufonie à petites feuilles, Bufonie à feuilles étroites	Listes rouges Autres statuts	LR2 ZN_LR_D	2	23 / 08 / 2013
Gladiolus dubius Guss., 1832	Glaïeul douteux	Législation régionale Listes rouges	**NV1** LR1	1	24 / 05 / 2007
Hypecoum pendulum L., 1753	Cumin pendant	Listes rouges Listes rouges Autres statuts Autres statuts Autres statuts	LR2 UICN93_VU ZN_LR_D ZN_PACA_D MESS93	2	28 / 06 / 2006
Lomelosia simplex (Desf.) Raf., 1838	Scabieuse simple	Listes rouges Listes rouges Autres statuts	LR2 UICN93-NT ZN_PACA_D	1	23 / 07 / 2018
Medicago sativa subsp. glomerata (Balb.) Rouy, 1899	Luzerne en forme de pelote, Luzerne à fleurs groupées	Législation régionale Listes rouges	**RV93** LR2	1	24 / 08 / 2014
Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	Listes rouges Autres statuts	UICN93_VU ZH-FR	1	26 / 03 / 2008
Narcissus assoanus Dufour, 1830	Narcisse à feuilles de jonc	Texte communautaire Législation régionale Législation régionale	CDH5 V04P2 V48P1	13	17 / 05 / 2017
Polygonum bellardii All., 1785	Renouée de Bellardi	Autres statuts Autres statuts Autres statuts	ZN_LR_D ZH-FR MESS93	1	21 / 05 / 2006
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	Texte communautaire Législation régionale Législation régionale	CDH5 V04P3 V04P5	9	23 / 08 / 2013
Turgenia latifolia (L.) Hoffm., 1814	Tordyle à larges feuilles, Caucalis à feuilles larges	Listes rouges Autres statuts Autres statuts	UICN93-NT ZN_LR_D MESS93	15	28 / 06 / 2006
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert, 1965	Saponaire des vaches, Vaccaire d'Espagne	Listes rouges Autres statuts Autres statuts	UICN93-NT ZN_LR_D MESS93	29	23 / 05 / 2014
Espèces relevant de la convention européenne sur le commerce des organismes biologiques					
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide	Texte communautaire	CCB	17	24 / 08 / 2014
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche	Texte communautaire	CCB	4	24 / 05 / 2007
Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge	Texte communautaire	CCB	6	23 / 08 / 2013
Epipactis distans Arv.-Touv., 1872	Épipactis à feuilles distantes, Épipactis à feuilles écartées	Texte communautaire	CCB	1	10 / 06 / 1998
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	Texte communautaire	CCB	7	23 / 08 / 2007

Liste des espèces remarquables sur La Verdière (2/4)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de statut	Statut	Nb obs.	Date der. obs.
Epipactis helleborine subsp. helleborine (L.) Crantz, 1769	Elléborine à larges feuilles	Texte communautaire	CCB	1	10 / 06 / 1998
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles	Texte communautaire	CCB	2	24 / 08 / 2014
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	Texte communautaire	CCB	11	23 / 08 / 2007
Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie	Texte communautaire	CCB	8	19 / 05 / 2016
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	Limodore avorté, Limodore sans feuille	Texte communautaire	CCB	12	19 / 05 / 2016
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	Texte communautaire	CCB	4	24 / 05 / 2007
Ophrys aranifera subsp. aranifera Huds., 1778	Ophrys araignée	Texte communautaire	CCB	1	21 / 04 / 2011
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon, Ophrys frelon	Texte communautaire	CCB	5	16 / 05 / 2017
Ophrys scolopax Cav., 1793	Ophrys bécasse	Texte communautaire	CCB	9	16 / 05 / 2017
Orchis purpurea Huds., 1762	Orchis pourpre, Grivollée	Texte communautaire	CCB	14	21 / 04 / 2011
Orchis simia Lam., 1779	Orchis singe	Texte communautaire	CCB	3	05 / 05 / 2003
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817	Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches	Texte communautaire	CCB	4	18 / 05 / 2006
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828	Orchis vert, Orchis verdâtre, Platanthère à fleurs verdâtres	Texte communautaire	CCB	3	24 / 08 / 2014
Espèces déterminantes des Zones Humides					
Althaea officinalis L., 1753	Guimauve officinale, Guimauve sauvage	Autres statuts	ZH-FR	1	29 / 09 / 1994
Carex divisa Huds., 1762	Laîche divisée	Autres statuts	ZH-FR	2	24 / 08 / 2014
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée	Autres statuts	ZH-FR	3	24 / 05 / 2007
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	Autres statuts	ZH-FR	1	29 / 09 / 1994
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	Grande prêle	Autres statuts	ZH-FR	1	24 / 05 / 2007
Festuca trichophylla subsp. trichophylla (Ducros ex Gaudin) K.Richt., 1890	Fétuque à feuilles capillaires	Autres statuts	ZH-FR	9	17 / 05 / 2017
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	Autres statuts	ZH-FR	1	24 / 05 / 2007
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	Autres statuts	ZH-FR	1	29 / 09 / 1994
Juncus articulatus L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	Autres statuts	ZH-FR	2	15 / 08 / 2011
Juncus compressus Jacq., 1762	Jonc à tiges comprimées	Autres statuts	ZH-FR	1	13 / 05 / 2003
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	Autres statuts	ZH-FR	2	13 / 05 / 2003
Lythrum hyssopifolia L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope	Autres statuts	ZH-FR	1	15 / 08 / 2011
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	Autres statuts	ZH-FR	1	29 / 09 / 1994
Mentha pulegium L., 1753	Menthe pouliot	Autres statuts	ZH-FR	3	15 / 08 / 2011
Mentha suaveolens subsp. suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	Autres statuts	ZH-FR	11	23 / 05 / 2014
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	Autres statuts	ZH-FR	1	29 / 09 / 1994
Plantago maritima subsp. serpentina (All.) Arcang., 1882	Plantain serpentin	Autres statuts	ZH-FR	3	23 / 08 / 2007

Liste des espèces remarquables sur La Verdière (3/4)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de statut	Statut	Nb obs.	Date der. obs.
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc	Autres statuts	ZH-FR	2	18 / 05 / 2006
Prunella hyssopifolia L., 1753	Brunelle à feuilles d'hysope	Autres statuts	ZH-FR	2	24 / 08 / 2014
Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue	Autres statuts	ZH-FR	1	04 / 06 / 2006
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	Autres statuts	ZH-FR	1	24 / 05 / 2007
Salix alba var. alba L., 1753	Saule commun	Autres statuts	ZH-FR	1	24 / 05 / 2007
Salix cinerea L., 1753	Saule cendré	Autres statuts	ZH-FR	1	24 / 05 / 2007
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc	Autres statuts	ZH-FR	2	04 / 06 / 2006
Sisymbrella aspera subsp. aspera (L.) Spach, 1838	Cresson âpre, Cresson rude	Autres statuts	ZH-FR	6	24 / 08 / 2014
Solanum dulcamara L., 1753	Douce-amère, Bronde	Autres statuts	ZH-FR	1	14 / 12 / 2006

Légende du tableau :

Code	Statut	Texte		Niveau
NV1	Espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Article 1	National
NV2			Article 2	
LR1	Espèces végétales menacées de France	Livre Rouge de la flore menacée de France	Tome 1, paru en 1995 et qui recense 485 espèces dites « prioritaires	
LR2			Tome 2, à paraître, espèces dites « à surveiller », liste provisoire indicative en annexe du tome 1	
RV93	Espèces végétales en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Article 1	Régional
DV84	Espèces végétales dans le département Vaucluse	Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Article 6	Départemental
CCA	Règlement communautaire « CITES »	Règlement (CE) n° 338/97 modifié (1497/2003 du 18 août 2003) du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce	Annexe A	Communautaire
CCB			Annexe B	
CDH2	Directive Habitats-Faune-Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages	Annexe II	
CDH4			Annexe IV	
CDH5			Annexe V	
IBE1	Convention de Berne	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, 19/09/1979, Berne	Annexe I	International

Liste des espèces remarquables sur La Verdière (3/4)

° *LISTE DES ESPECES*

La liste complète des espèces floristiques observées sur La Verdière en 2019 est donnée ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Lomelosia simplex (Desf.) Raf., 1838	Scabieuse simple	1
Echium asperrimum Lam., 1792	Vipérine des Pyrénées	2
Astragalus glycyphyllos L., 1753	Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse	1
Adonis vernalis L., 1753	Grand Oeil-de-boeuf, Adonis de printemps, Adonis printanier	269
Taraxacum erythrospermum Andrz. ex Besser, 1821	Pissenlit gracile, Pissenlit à feuilles lisses	7
Xeranthemum inapertum (L.) Mill., 1768	Immortelle à fleurs fermées	10
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	4
Knautia collina Jord., 1848	Knautie pourpre	9
Fragaria viridis Weston, 1771	Fraisier vert	25
Tulipa sylvestris subsp. australis (Link) Pamp., 1914	Tulipe des Alpes, Tulipe du Midi	3
Euphorbia spinosa L., 1753	Euphorbe épineuse	34
Vicia amphicarpa L., 1763	Vesce à fruits dimorphes	7
Silene otites (L.) Wibel, 1799	Silène cure-oreille, Silène à oreillettes	20
Campanula rapunculus L., 1753	Campanule raiponce	26
Carduus litigiosus subsp. litigiosus Nocca & Balb., 1821	Chardon litigieux	3
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	15
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	4
Crocus versicolor Ker Gawl., 1808	Crocus changeant	15
Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs	6
Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs, Gratteron fleuri	11
Geranium columbinum L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon	6
Trinia glauca (L.) Dumort., 1827	Trinie commune, Trinie glauque, Trinia vulgaire	6
Bromus squarrosus L., 1753	Brome raboteux	9
Koeleria vallesiana subsp. vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808	Koelérie du Valais	12
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	10
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre	65
Stachys recta L., 1767	Épiaire droite	20
Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune, Hélianthème commun	14
Sedum ochroleucum Chaix, 1785	Orpin à pétales droits	13
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers	34
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée, Ers velu	1
Aristolochia pallida Willd., 1805	Aristoloche pâle	11
Anthyllis vulneraria subsp. rubriflora Arcang., 1882	Anthyllide à fleurs rouges	12
Cerastium pumilum Curtis, 1777	Céraiste nain	14
Biscutella lima Rchb., 1832		25
Melittis melissophyllum L., 1753	Mélitte à feuilles de Mélisse	15
Lamium amplexicaule L., 1753	Lamier amplexicaule	4
Lathyrus filiformis (Lam.) J.Gay, 1857	Gesse de Bauhin, Gesse filiforme	7
Aphyllanthes monspeliensis L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier, Œillet-bleu-de-Montpellier	68
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent	98
Thesium humifusum subsp. divaricatum, 1894	Thésium divariqué	23
Astragalus vesicarius subsp. vesicarius L., 1753	Astragale vésiculeux	31
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	Gesse à fruits ronds, Gesse à graines rondes	6
Helianthemum hirtum (L.) Mill., 1768	Hélianthème hérissé	9
Euonymus europaeus L., 1753	Bonnet-d'évêque	6
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien	16
Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère, Petrorhagie prolifère	13
Ornithogalum angustifolium gpe		12

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (1/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	16
Festuca heterophylla Lam., 1779	Fétuque hétérophylle	7
Filipendula vulgaris Moench, 1794	Filipendule vulgaire, Spirée filipendule	3
Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus L., 1753	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant	40
Carex muricata L., 1753		1
Astragalus monspessulanus subsp. monspessulanus L., 1753	Esparcette bâtarde	16
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	9
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes	9
Medicago monspeliaca (L.) Trautv., 1841	Luzerne de Montpellier	6
Alyssum alyssoides (L.) L., 1759	Alysson à calice persistant	32
Poa bulbosa L., 1753	Pâturin bulbeux	23
Armeria arenaria subsp. bupleuroides (Godr. & Gren.) Greuter & Burdet, 1989	Arméria faux Buplèvre	2
Geranium purpureum Vill., 1786	Géranium pourpre	4
Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman, 1882	Dactyle d'Espagne	9
Rosa corymbifera Borkh., 1790	Rosier à fleurs en corymbe	12
Arabis planisiliqua (Pers.) Rchb., 1838	Arabette à fruits aplatis, Arabette des bois	13
Lotus corniculatus subsp. delortii (F.W.Schultz) Nyman, 1878	Lotier de Delort	5
Ervum tetraspermum L., 1753	Lentillon	1
Lepidium campestre (L.) R.Br., 1812	Passerage champêtre, Passerage des champs	16
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	48
Linaria simplex (Willd.) DC., 1805	Linaire simple	7
Lathyrus aphaca L., 1753	Gesse aphylle, Gesse sans feuilles	22
Salvia verbenaca L., 1753	Sauge fausse-verveine	15
Vicia peregrina L., 1753	Vesce voyageuse	2
Viola alba Besser, 1809	Violette blanche	17
Satureja montana L., 1753	Sarriette de montagne	48
Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts, Petite saxifrage	2
Globularia alypum L., 1753	Turbith	3
Sideritis provincialis (Jord. & Fourr. ex Rouy) Coulomb & J.-M.Tison, 2010		14
Narcissus assoanus Dufour, 1830	Narcisse à feuilles de jonc	13
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	8
Galium lucidum All., 1773	Gaillet à feuilles luisantes, Gaillet luisant	2
Arabis auriculata Lam., 1783	Arabette dressée, Arabette auriculée	3
Tragopogon porrifolius subsp. porrifolius L., 1753	Salsifis du Midi	7
Poterium verrucosum Link ex G.Don, 1832	Sanguisorbe à fruits verruqueux	18
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	9
Malva setigera Spenn., 1829	Mauve hérissée	18
Verbascum thapsus L., 1753	Molène bouillon-blanc, Herbe de saint Fiacre	3
Prunus mahaleb L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Prunier de Sainte-Lucie, Amarel	16
Viola kitaibeliana Schult., 1819	Pensée de Kitaibel	5
Thalictrum minus subsp. saxatile Ces., 1844	Pigamon des rochers, Petit pigamon des rochers, Pigamon du mont Olympe	2
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert	46
Saponaria ocymoides subsp. ocymoides L., 1753	Saponaire faux Basilic	14
Acer monspessulanum L., 1753	Érable de Montpellier, Agas, Azerou	41
Trifolium ochroleucon Huds., 1762	Trèfle jaunâtre, Trèfle jaune pâle	8
Genista hispanica subsp. hispanica L., 1753	Petit Genêt d'Espagne	40

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (2/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Carex halleriana Asso, 1779	Laîche de Haller	32
Inula montana L., 1753	Inule des montagnes	5
Potentilla verna L., 1753	Potentille de Tabernaemontanus	30
Dorycnium hirsutum (L.) Ser., 1825	Dorycnium hirsute, Dorycnie hirsute	1
Galium corrudifolium Vill., 1779	Gaillet à feuilles d'Asperge	9
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès	57
Linum narbonense L., 1753	Lin de Narbonne	10
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906	Sceau de salomon odorant, Polygonate officinal	10
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	29
Festuca trichophylla subsp. trichophylla (Ducros ex Gaudin) K.Richt., 1890	Fétuque à feuilles capillaires	9
Betonica officinalis L., 1753	Épiaire officinale	26
Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955	Gnaphale dressé, Micrope droit, Micrope érigé, Micropus dressé	12
Rubia peregrina subsp. peregrina L., 1753	Petite garance	27
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	27
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies	4
Colchicum longifolium Castagne, 1845	Colchique de Naples	24
Lonicera etrusca Santi, 1795	Chèvrefeuille de Toscane	39
Medicago minima (L.) L., 1754	Luzerne naine	10
Stipa capillata L., 1762	Plumet chevelue, Stipe capillaire	29
Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet, Muscari chevelu	30
Crucianella angustifolia L., 1753	Crucianelle à larges feuilles, Crucianelle à feuilles étroites	8
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey., 1973	Tabouret perfolié	8
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.), 1914	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit	6
Aristolochia pistolochia L., 1763	Pistoloche	21
Buglossoides purpurocaerulea (L.) I.M.Johnst., 1954	Thé d'Europe	7
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	23
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	65
Galium aparine subsp. aparine L., 1753	Herbe collante	6
Lathyrus setifolius L., 1753	Gesse à feuilles fines, Gesse à feuilles petites	3
Hippocrepis comosa L., 1753	Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval	33
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine, Francormier	18
Veronica polita Fr., 1819	Véronique luisante, Véronique brillante	1
Juniperus communis subsp. communis L., 1753	Genévrier commun, Peteron	27
Osyris alba L., 1753	Rouvet blanc	20
Rumex intermedius DC., 1815	Patience intermédiaire, Rumex intermédiaire	9
Viola odorata L., 1753	Violette odorante	1
Helianthemum italicum (L.) Pers., 1806	Hélianthème d'Italie	26
Phlomis herba-venti L., 1753	Herbe au vent	19
Sclerochloa dura (L.) P.Beauv., 1812	Schlérochloa raide	5
Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun, Farigoule	68
Myosotis ramosissima subsp. ramosissima Rochel, 1814	Myosotis rameux	10
Rhamnus saxatilis Jacq., 1762	Nerprun des rochers	52
Erysimum nevadense subsp. collisparsum (Jord.), 1990	Vélar de Provence	10
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	1
Lathyrus cicera L., 1753	Gessette, Jarosse	16
Allium moschatum L., 1753	Ail musqué	9
Cirsium Mill., 1754		1

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (3/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Teucrium chamaedrys L., 1753	Germandrée petit-chêne, Chênette	49
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle	29
Rosa micrantha Borrer ex Sm., 1812	Rosier à petites fleurs, Églantier à petites fleurs	4
Cervaria rivini Gaertn., 1788	Peucédan Herbe aux cerfs	3
Rosa agrestis Savi, 1798	Rosier des haies, Églantier agreste	13
Dorycnium pentaphyllum subsp. pentaphyllum Scop., 1772	Dorycnie à cinq feuilles	15
Helianthemum salicifolium (L.) Mill., 1768	Hélianthème à feuilles de saule	13
Valerianella eriocarpa Desv., 1809	Mâche à fruits velus, Valérianelle à fruits velus	1
Silene italica (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie	26
Odontites luteus subsp. luteus (L.) Clairv., 1811	Odontitès jaune	24
Hieracium cinerascens Jord., 1849	Épervière précoce, Épervière cendrée	2
Dianthus balbisii Ser., 1824	Œillet de Balbis	15
Carthamus lanatus L., 1753	Centaurée laineuse, Faux Safran	10
Epipactis Zinn, 1757		1
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius, Arabette des dames	6
Medicago rigidula (L.) All., 1785	Luzerne de Gérard, Luzerne rigide	9
Senecio lividus L., 1753	Séneçon livide	1
Ophrys scolopax Cav., 1793	Ophrys bécasse	9
Erodium cicutarium subsp. cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Cicutaire	2
Stipa gallica ?elak., 1883	Stipe de Paris	2
Sideritis romana L., 1753	Crapaudine romaine, Thé de campagne	11
Fumana ericifolia Wallr., 1840	Hélianthème de Spach	11
Nigella damascena L., 1753	Nigelle de Damas, Herbe de Capucin	14
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	13
Ononis pusilla L., 1759	Bugrane naine, Ononis de Colonna, Ononis grêle	3
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon, Ophrys frelon	5
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié	11
Leontodon crispus Vill., 1779	Liondent crépu, Liondent à feuilles crépues	2
Tanacetum corymbosum (L.) Sch.Bip., 1844	Tanaisie en corymbe, Marguerite en corymbes	7
Poaceae Barnhart, 1895		1
Vulpia C.C.Gmel., 1805		1
Anisantha madritensis (L.) Nevski, 1934	Brome de Madrid	3
Centaurea paniculata L., 1753	Centaurée à panicule, Centaurée paniculée	18
Melampyrum cristatum L., 1753	Mélampyre à crêtes	2
Asperula cynanchica L., 1753	Herbe à l'esquinancie, Aspérule des sables	7
Festuca inops De Not., 1844	Fétuque grêle	7
Phillyrea latifolia L., 1753	Alavert à feuilles larges, Filaria à larges feuilles	13
Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz, 2005	Arabette Tourette	2
Allium sphaerocephalon L., 1753	Ail à tête ronde	8
Allium oporinanthum Brullo, Pavone & Salmeri, 1977	Ail de Girerd	7
Symphytum tuberosum L., 1753	Consoude à tubercules	2
Fritillaria involucrata All., 1789	Fritillaire à involucre	10
Orobanche alba Stephan ex Willd., 1800	Orobanche du thym, Orobanche blanche	8
Gagea pratensis (Pers.) Dumort., 1827	Gagée des prés, Gagée à pétales étroits	1
Pastinaca sativa subsp. sativa L., 1753	Pastinacier	1
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné	19
Echinops ritro L., 1753	Échinops, Chardon bleu	27
Lepidium hirtum subsp. hirtum (L.) Sm., 1818	Passerage hérissée	13

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (4/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Erodium malacoides (L.) L'Hér., 1789	Érodium Fausse-Mauve, Érodium à feuilles de Mauve	3
Astragalus incanus L., 1759	Astragale blanchâtre	16
Veronica orsiniana Ten., 1830	Véronique douteuse	8
Onobrychis supina (Chaix ex Vill.) DC., 1805	Sainfoin couchée, Esparcette couchée	10
Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss., 1847	Hirschfeldie grisâtre, Roquette bâtarde	1
Trifolium stellatum L., 1753	Trèfle étoilé	16
Iris lutescens Lam., 1789	Iris jaunâtre	14
Phleum nodosum L., 1759	Fléole de Bertoloni	15
Clinopodium nepeta subsp. nepeta (L.) Kuntze, 1891		12
Convolvulus cantabrica L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye	29
Minuartia hybrida subsp. laxa (Jord.) Jauzein, 2010		5
Trifolium tomentosum L., 1753	Trèle tomenteux, Trèfle cotonneux	1
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	Limodore avorté, Limodore sans feuille	12
Jasminum fruticans L., 1753	Jasmin jaune, Jasmin d'été	15
Genista cinerea (Vill.) DC., 1805	Genêt cendré	16
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	13
Marrubium vulgare L., 1753	Marrube commun, Marrube vulgaire	15
Centranthus calcitrapae (L.) Dufr., 1811	Centranthe chausse-trappe, Centranthe Chausse-trape	4
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	8
Plantago lagopus L., 1753	Plantain queue de lièvre, Plantain Pied-de-lièvre	2
Sedum album L., 1753	Orpin blanc	16
Sedum acre L., 1753	Poivre de muraille, Orpin acre	6
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837	Coronille scorpion	8
Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc, Herbe à feuilles de Polium	19
Podospermum laciniatum (L.) DC., 1805	Scorzonère à feuilles de Chausse-trape	3
Pyrus spinosa Forssk., 1775	Poirier amandier, Poirier à feuilles d'Amandier	22
Euphorbia serrata L., 1753	Euphorbe dentée	34
Herniaria hirsuta L., 1753	Herniaire velue	3
Anisantha rubens (L.) Nevski, 1934	Brome rouge	1
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	19
Astragalus hamosus L., 1753	Astragale à gousses en hameçon	12
Dianthus godronianus Jord., 1855		7
Stipa offneri Breistr., 1950	Stipe d'Offner	12
Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie	8
Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, 1826	Gagée des champs	4
Anemone hortensis subsp. hortensis L., 1753	Anémone des jardins	14
Gagea lacaitae A.Terracc., 1904		104
Olea europaea L., 1753	Olivier d'Europe	2
Chondrilla juncea L., 1753	Chondrille à tige de jonc, Chondrille effilée	10
Medicago orbicularis (L.) Bartal., 1776	Luzerne orbiculaire	6
Odontites luteus (L.) Clairv., 1811	Euphraise jaune, Odontitès jaune	15
Lavandula angustifolia subsp. angustifolia Mill., 1768	Lavande officinale	12
Silene vulgaris subsp. vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Tapotte	19
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte	8
Achillea odorata L., 1759	Achillée odorante	4
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	9
Clematis flammula L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante	10

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (5/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Euphorbia seguieriana subsp. seguieriana Neck., 1770	Euphorbe de Séguier	4
Euphorbia prostrata Aiton, 1789	Euphorbe prostrée	1
Tribulus terrestris L., 1753	Croix de Malte, Tribule terrestre	2
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828	Orchis vert, Orchis verdâtre, Platanthère à fleurs verdâtres	3
Biscutella laevigata gpe		2
Carex divisa Huds., 1762	Laîche divisée	2
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773	Bugle jaune, Bugle petit-pin, Petite Ivette	56
Prospero autumnale (L.) Speta, 1982	Scille d'automne	14
Dianthus scaber Chaix, 1785	Œillet à poils rudes, Oeillet rude	8
Potentilla x clementei Jord., 1852		6
Crucianella latifolia L., 1753	Crucianelle à feuilles larges	2
Buxus sempervirens L., 1753	Buis commun, Buis sempervirent	11
Chenopodium album subsp. opulifolium (Schrad. ex W.D.J.Koch & Ziz) Batt., 1890	Chénopode à feuilles d'Obier	1
Anthericum liliago L., 1753	Phalangère à fleurs de lys, Phalangère petit-lis, Bâton de Saint Joseph, Anthéricum à fleurs de Lis	8
Chenopodium vulvaria L., 1753	Chénopode fétide, Chénopode puant	1
Kengia serotina (L.) Packer, 1960	Cleistogène tardif	1
Poa compressa L., 1753	Pâturin comprimé, Pâturin à tiges aplaties	2
Herniaria incana Lam., 1789	Herniaire blanchâtre	3
Astragalus stella Gouan, 1773	Astragale étoilé, Astragale en étoile	3
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux	13
Tragus racemosus (L.) All., 1785	Bardanette en grappe, Bardanette rameuse	1
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice	6
Galatella sedifolia subsp. sedifolia (L.) Greuter, 2003	Aster âcre	6
Carduus litigiosus Nocca & Balb., 1821	Chardon litigieux	2
Bufonia paniculata Dubois ex Delarbre, 1800	Bufonie paniculée	5
Teucrium montanum L., 1753	Germandrée des montagnes	7
Amelanchier ovalis Medik., 1793	Amélanchier	11
Reseda phyteuma L., 1753	Réséda raiponce	13
Teucrium polium subsp. polium L., 1753	Germandrée Polium	37
Rhaponticum coniferum (L.) Greuter, 2003	Pomme-de-pin	19
Staehelina dubia L., 1753	Stéhéline douteuse	11
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide	17
Juniperus communis L., 1753	Genévrier commun, Peteron	43
Astragalus hypoglottis L., 1771	Astragale pourpre	5
Silene nocturna L., 1753	Silène nocturne	2
Falcaria vulgaris Bernh., 1800	Falcaire de Rivin	4
Bothriochloa ischaemum (L.) Keng, 1936	Barbon pied-de-poule, Bothriochloa Ischème	9
Carlina hispanica Lam., 1785		6
Trifolium scabrum subsp. scabrum L., 1753	Trèfle scabre	4
Orobanche amethystea Thuill., 1799	Orobanche violette, Orobanche du Panicaut	6
Polygonum aviculare subsp. rurivagum (Jord. ex Boreau) Berher, 1887	Renouée des champs	3
Allium vineale L., 1753	Ail des vignes, Oignon bâtard	6
Polycnemum majus A.Braun, 1841	Grand polycnème, Grand Polycnémum	11
Vincetoxicum hirundinaria Medik., 1790	Dompte-venin	4
Euphorbia chamaesyce subsp. chamaesyce L., 1753	Monnoyère	2
Prunella hyssopifolia L., 1753	Brunelle à feuilles d'hysope	2

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (6/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles	2
Medicago sativa subsp. glomerata (Balb.) Rouy, 1899	Luzerne en forme de pelote, Luzerne à fleurs groupées	1
Monotropa hypopitys L., 1753	Monotrope sucepin	1
Heliotropium europaeum L., 1753	Héliotrope d'Europe	7
Cuscuta epithymum (L.) L., 1774	Cuscute à petites fleurs	3
Carex liparocarpos Gaudin, 1804	Carex à fruits lustrés, Laîche luisante, Laîche rongée, Laîche à utricules lustrés	4
Pistacia terebinthus L., 1753	Pistachier térébinthe, Pudis	12
Sisymbrella aspera subsp. aspera (L.) Spach, 1838	Cresson âpre, Cresson rude	6
Carduus nigrescens subsp. nigrescens Vill., 1779	Chardon noircissant	19
Petrorhagia saxifraga subsp. saxifraga (L.) Link, 1829	Oeillet des rochers	5
Helichrysum stoechas (L.) Moench, 1794	Immortelle des dunes, Immortelle jaune	19
Xeranthemum cylindraceum Sm., 1813	Xéranthème fétide	1
Centaurea solstitialis L., 1753	Centaurée du solstice	14
Melilotus (L.) Mill., 1754		1
Galium tricornutum Dandy, 1957	Gaillet à trois cornes	108
Diplotaxis erucoides (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse-roquette, Roquette blanche	5
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Renouée liseron, Faux-liseron	8
Aegilops triuncialis L., 1753	Égilope à trois arêtes, Égilope de trois pouces	3
Galium mollugo gpe		2
Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	129
Ranunculus arvensis L., 1753	Renoncule des champs, Chausse-trappe des blés	137
Buglossoides arvensis subsp. arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954		29
Lolium rigidum Gaudin, 1811	Ivraie à épis serrés, Ivraie à épi serré	4
Tordylium maximum L., 1753	Tordyle majeur	7
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	2
Neslia paniculata subsp. thracica (Velen.) Bornm., 1894	Neslie apiculée	58
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	7
Knautia integrifolia (L.) Bertol., 1836	Knautie à feuilles entières	11
Carduus nutans subsp. platylepis (Rchb. & Saut.) Nyman, 1879	Chardon à bractées larges	2
Caucalis platycarpos L., 1753	Caucalide, Caucalis à fruits aplatis, Caucalis à feuilles de Carotte	35
Lepidium draba L., 1753	Passerage drave , Pain-blanc	16
Avena sterilis L., 1762	Avoine à grosses graines	7
Ononis spinosa subsp. maritima (Dumort. ex Piré) P.Fourn., 1937	Bugrane maritime	6
Scabiosa triandra L., 1753	Scabieuse à trois étamines, Scabieuse de Gramont	4
Lathyrus hirsutus L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute	9
Lathyrus L., 1753		1
Tragopogon dubius Scop., 1772	Grand salsifis, Salsifis douteux	2
Anisantha rigida (Roth) Hyl., 1945	Brome raide	2
Gladiolus italicus Mill., 1768	Glaïeul des moissons, Glaïeul d'Italie	33
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert, 1965	Saponaire des vaches, Vaccaire d'Espagne	29
Trifolium repens var. repens L., 1753		10
Anthemis arvensis L., 1753	Anthémis des champs, Camomille sauvage	70
Anisantha tectorum (L.) Nevski, 1934	Brome des toits	3
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	4
Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	3
Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale, Herbe à la veuve	9

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (7/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Vicia hybrida L., 1753	Vesce hybride	7
Camelina microcarpa subsp. sylvestris (Wallr.) Hiitonen	Caméline à petits fruits	26
Delphinium consolida L., 1753	Dauphinelle Consoude	102
Aegilops neglecta Req. ex Bertol., 1835	Égilope négligée, Égilope à trois arêtes	1
Scandix pecten-veneris subsp. pecten-veneris L., 1753	Scandix Peigne-de-Vénus	99
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin	7
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	5
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	10
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme	16
Crepis foetida subsp. rhoeadifolia (M.Bieb.) Celak., 1871	Crépide à feuilles de Pavot	4
Medicago polymorpha L., 1753	Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux	6
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	Miroir de Vénus, Speculaire miroir, Mirette	75
Vicia pannonica var. purpurascens (DC.) Ser., 1825	Vesce striée	123
Senecio vulgaris subsp. vulgaris L., 1753	Séneçon commun	3
Lysimachia foemina (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron bleu	2
Rapistrum rugosum subsp. rugosum (L.) All., 1785	Ravanisclé	4
Adonis annua L., 1753	Goutte de sang, Adonis annuelle, Adonis d'automne	55
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs, Velvote sauvage	13
Bunias erucago L., 1753	Bunias fausse-roquette, Roquette des champs	13
Centaurea collina L., 1753	Centaurée des collines	18
Rapistrum rugosum (L.) All., 1785	Rapistre rugueux, Ravanisclé	9
Vicia lutea L., 1753	Vesce jaune	4
Bifora radians M.Bieb., 1819	Bifora rayonnante, Sudeur	107
Lolium rigidum subsp. rigidum Gaudin, 1811	Ivraie à épi serré	5
Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons	4
Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs, Raveluche	6
Lathyrus annuus L., 1753	Gesse annuelle	6
Epilobium L., 1753		1
Fumaria vaillantii Loisel., 1809	Fumeterre de Vaillant	2
Sonchus asper subsp. asper (L.) Hill, 1769	Laiteron piquant	5
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole	15
Crepis foetida L., 1753	Crépide fétide	8
Picris hieracioides subsp. hieracioides L., 1753	Herbe aux vermisseaux	8
Mentha suaveolens subsp. suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	11
Alopecurus myosuroides Huds., 1762	Vulpin des champs, Queue-de-renard	78
Cyanus segetum Hill, 1762	Barbeau	98
Aegilops geniculata Roth, 1797	Égilope ovale, Égilope ovoïde	18
Arenaria serpyllifolia gpe		4
Bromus commutatus subsp. commutatus Schrad., 1806	Brome confondu	3
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	16
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée	18
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français	6
Delphinium L., 1753		1
Onobrychis viciifolia Scop., 1772	Sainfoin, Esparcette, Sainfoin à feuilles de Vesce	5
Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappes, Muscari négligé	11
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	10
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	6

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (8/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs	4
Taraxacum sect. Erythrosperma (H. Lindb.) Dahlst.		1
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs	22
Herniaria glabra L., 1753	Herniaire glabre, Herniole	4
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat	3
Coronilla minima L., 1756	Coronille naine, Coronille mineure	12
Scorzonera austriaca subsp. bupleurifolia (Pouzolz ex Timb.-Lagr. & Jeanb.) Bonnier, 1923	Scorsonère à feuilles de buplèvre, Scorzonère à feuilles de Buplèvre	2
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune, Réséda bâtard	7
Genista provincialis Coulot, Rabaute & Rebuffel		8
Scorzonera hirsuta L., 1771	Scorsonère à feuilles poilues, Scorzonère hirsute	2
Coris monspeliensis L., 1753	Coris de Montpellier	5
Thymus embergeri Roussine, 1952	Thym d'Emberger	2
Paliurus spina-christi Mill., 1768	Épine-du-Christ	14
Eragrostis minor Host, 1809	Éragrostis faux-pâturin, Petit Éragrostis	1
Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance	11
Saxifraga fragosoi Sennen, 1929	Saxifrage continentale	3
Orobanche gracilis Sm., 1798	Orobanche grêle, Orobanche à odeur de Girofle	1
Cynosurus echinatus L., 1753	Crételle hérissée, Crételle épineuse	3
Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge	6
Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie, Chardon marbré	6
Polypodium cambricum L., 1753	Polypode austral	1
Geranium lucidum L., 1753	Géranium luisant	2
Inula conyza DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse	4
Bupleurum baldense Turra, 1764	Buplèvre du Mont Baldo, Buplèvre opaque	9
Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818	Céphalaire blanche, Céphalaire à fleurs blanches	3
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	4
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille	17
Genista pilosa subsp. pilosa L., 1753	Genette	8
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	3
Pimpinella saxifraga subsp. saxifraga L., 1753	Persil de Bouc	1
Asplenium trichomanes L., 1753	Capillaire des murailles, Fausse capillaire, Capillaire rouge, Asplénie	8
Colutea arborescens L., 1753	Baguenaudier, Arbre à vessies	2
Sorbus domestica L., 1753	Cormier, Sorbier domestique	15
Trifolium arvense L., 1753	Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre	4
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang, 1843	Cytise à feuilles sessiles, Cytisophylle à feuilles sessiles	8
Hyoscyamus niger L., 1753	Jusquiame noire	3
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	13
Carex pairae F.W.Schultz, 1868	Laîche de Paira	1
Viscum album subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm., 1914	Gui d'Autriche	1
Rubus canescens DC., 1813	Ronce blanchâtre	3
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale	7
Minuartia hybrida subsp. hybrida (Vill.) Schischk., 1936	Minuartie hybride	1
Coronilla juncea L., 1753	Coronille à tige de jonc, Coronille à allure de Jonc	1
Cornus mas L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	11
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	9
Hippocrepis emerus (L.) Lassen, 1989	Coronille faux-séné, Coronille arbrisseau	3
Helictochloa bromoides (Gouan) Romero Zarco, 2011	Avoine Brome	5

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (9/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Portulaca oleracea gpe		2
Bufonia tenuifolia L., 1753	Buffonie à petites feuilles, Bufonie à petites feuilles, Bufonie à feuilles étroites	2
Potentilla hirta L., 1753	Potentille velue	7
Coronilla varia L., 1753	Coronille changeante	2
Primula veris L., 1753	Coucou, Primevère officinale, Brérelle	1
Euphorbia characias subsp. characias L., 1753		3
Xanthium spinosum L., 1753	Lampourde épineuse	2
Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier	6
Lamium maculatum (L.) L., 1763	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées	2
Clinopodium acinos (L.) Kuntze, 1891	Calament acinos, Thym basilic, Clinopode des champs, Petit Basilic	5
Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm., 1850		1
Asplenium ceterach L., 1753	Cétérach	12
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse	5
Asplenium ruta-muraria L., 1753	Doradille rue des murailles, Rue des murailles	4
Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres, Persil sauvage	2
Cirsium vulgare subsp. vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse lancéolé	3
Amaranthus hybridus L., 1753	Amarante hybride	1
Melica ciliata L., 1753	Mélique ciliée	7
Cotoneaster tomentosus Lindl., 1822	Cotonéaster tomenteux, Cotonéaster des monts Nébrodes	1
Teucrium botrys L., 1753	Germandrée botryde	2
Carex distachya Desf., 1799	Laîche à longues bractées	2
Trigonella officinalis (L.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot jaune	6
Cistus albidus L., 1753	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches, Ciste cotonneux	12
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	9
Pinus halepensis Mill., 1768	Pin blanc de Provence, Pin d'Alep, Pin blanc	4
Odontites viscosus (L.) Clairv., 1811	Euphraise visqueuse, Odontitès visqueux	8
Telephium imperati L., 1753	Téléphium d'Impérato	2
Phleum paniculatum Huds., 1762	Fléole rude	1
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	2
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	14
Lysimachia arvensis gpe		1
Viola hirta L., 1753	Violette hérissée	3
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage	13
Achnatherum bromoides (L.) P.Beauv., 1812	Plumet faux brome, Stipe faux Brome	5
Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllide vulnéraire, Trèfle des sables	14
Bupleurum praealtum L., 1756	Buplèvre élevé	4
Tragopogon pratensis subsp. orientalis (L.) ?elak., 1871	Salsifis d'Orient	2
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline	5
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	2
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue	4
Anthriscus sylvestris subsp. sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Persil des bois	2
Cota altissima (L.) J.Gay ex Guss., 1844	Anthémis géante	11
Vicia sativa gpe		4
Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753	Sabot-de-la-mariée	3
Lactuca saligna L., 1753	Laitue à feuilles de saule	2
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	3
Draba verna L., 1753	Drave de printemps	1

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (10/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Ornithogalum L., 1753		2
Galium album Mill., 1768	Gaillet dressé	4
Chaenorrhinum minus subsp. minus (L.) Lange, 1870	Petite linaire, Petit Chaenorrhinum	3
Euphorbia falcata L., 1753	Euphorbe en faux, Euphorbe à cornes en faucille	36
Achillea ageratum L., 1753	Achillée visqueuse, Herbe-au-charpentier	1
Mentha pulegium L., 1753	Menthe pouliot	3
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	Lampourde d'Italie	1
Juncus articulatus L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	2
Ajuga iva (L.) Schreb., 1773	Bugle Ivette, Ivette-musquée	1
Kickxia spuria (L.) Dumort., 1827	Linaire bâtarde, Velvote, Kickxia bâtarde	4
Lythrum hyssopifolia L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope	1
Chrozophora tinctoria (L.) A.Juss., 1824	Tournesol des teinturiers	1
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	17
Centaurea jacea subsp. timbalii (Martrin-Donos) Braun-Blanq., 1952	Centaurée de Timbal-Lagrave	1
Carex humilis Leyss., 1758	Laîche humble	8
Ophrys aranifera subsp. aranifera Huds., 1778	Ophrys araignée	1
Valeriana tuberosa L., 1753	Valériane tubéreuse	4
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire	3
Ornithogalum umbellatum gpe		3
Scandix pecten-veneris L., 1753	Scandix Peigne-de-Vénus	9
Parentucellia latifolia (L.) Caruel, 1885	Parentucelle à larges feuilles	2
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois	8
Barbarea vulgaris W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune, Herbe de sainte Barbe	1
Ranunculus monspeliacus L., 1753	Renoncule de Montpellier	1
Taraxacum obovatum (Waldst. & Kit. ex Willd.) DC., 1809	Pissenlit à feuilles obovales	4
Orchis purpurea Huds., 1762	Orchis pourpre, Grivollée	14
Dactylis glomerata subsp. glomerata L., 1753	Pied-de-poule	2
Morus alba L., 1753	Mûrier blanc	3
Onopordum illyricum L., 1753	Onopordon d'Illyrie	11
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant	2
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	1
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles	3
Foeniculum vulgare subsp. vulgare Mill., 1768	Fenouil	1
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier amer	2
Ophrys saratoi E.G.Camus, 1893	Ophrys du groupe bertolonii, Ophrys de la Drôme	13
Viola jordanii Hanry, 1853	Violette de Jordan	8
Ophrys bertolonii Moretti, 1823	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélia	10
Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880	Fléole de Boehmer, Fléole fausse Fléole	3
Erysimum L., 1753		1
Vicia onobrychioides L., 1753	Vesce fausse esparcette, Vesce faux Sainfoin	3
Rumex acetosa subsp. acetosa L., 1753	Rumex oseille	1
Veronica officinalis L., 1753	Véronique officinale, Herbe aux ladres	1
Scabiosa atropurpurea var. maritima (L.) Fiori, 1903	Scabieuse maritime	2
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	10
Thymus Sect. Serpyllum (Mill.) Benth.		1
Lactuca perennis L., 1753	Laitue vivace, Lâche	1
Festuca cinerea Vill., 1786	Fétuque cendrée	4

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (11/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Stipa pennata gpe		10
Filago pyramidata L., 1753	Cotonnière spatulée, Cotonnière à feuilles spatulées	6
Campanula erinus L., 1753	Campanule érinus, Campanule à petites fleurs	2
Lactuca viminea subsp. chondrilliflora (Boreau) Bonnier, 1923	Laitue	2
Festuca marginata subsp. marginata (Hack.) K.Richt., 1890	Fétuque de Timbal-Lagrave	1
Galium parisiense gpe		1
Galium obliquum Vill., 1785	Gaillet oblique	3
Trigonella wojciechowskii Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot de Naples	1
Carex hirta L., 1753	Laîche hérissée	3
Verbascum pulverulentum Vill., 1779	Molène pulvérulente	4
Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard	12
Lysimachia linum-stellatum L., 1753	Astérolinon	4
Crepis pulchra L., 1753	Crépide élégante, Crépide jolie	2
Trifolium scabrum subsp. lucanicum (Guss.) Arcang., 1894	Trèfle de Lucanie	1
Globularia bisnagarica L., 1753	Globulaire commune, Globulaire vulgaire, Globulaire ponctuée	13
Centaurea paniculata subsp. paniculata L., 1753	Centaurée paniculée	4
Cerastium semidecandrum L., 1753	Céraiste à 5 étamines, Céraiste variable	2
Torilis leptophylla (L.) Rchb.f., 1867	Torilis à folioles étroites, Torilis à feuilles étroites	1
Chaenorrhinum rubrifolium (Robill. & Castagne ex DC.) Fourr., 1869	Petite linaire à feuilles rougeatres, Linaire à feuilles rougeâtres	3
Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang., 1882	Luzerne sauvage	1
Brachypodium distachyon (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode à deux épis, Brachypode des bois	3
Arabis hirsuta gpe		1
Bellis sylvestris Cirillo, 1792	Pâquerette des bois, Pâquerette d'Automne	12
Phelipanche Pomel, 1874		1
Stipa eriocaulis Borbás, 1878	Stipe à tige laineuse, Stipe de France	2
Scandix australis subsp. australis L., 1753	Scandix du Midi	1
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	2
Prunella laciniata (L.) L., 1763	Brunelle laciniée	3
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	2
Crupina vulgaris Cass., 1817	Crupine commune, Crupine vulgaire	12
Ononis reclinata L., 1763	Bugrane à fleurs pendantes	3
Erigeron acris subsp. acris L., 1753	Érigeron âcre	1
Asperula cynanchica subsp. cynanchica L., 1753	Aspérule des sables	3
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	Spéculaire miroir de Vénus, Miroir de Vénus hybride, Spéculaire hybride, Petite Spéculaire	11
Adonis L., 1753		1
Ceratocephala falcata (L.) Pers., 1805	Renoncule en faux, Cératocéphale en faux	1
Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	1
Catananche caerulea L., 1753	Cupidone, Catananche bleue, Cigaline	3
Sorghum halepense (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	1
Helianthus annuus L., 1753	Tournesol, Grand-soleil, Graines-à-perroquets	1
Ruta montana (L.) L., 1756	Rue des montagnes	1
Centaurea benedicta (L.) L., 1763	Cnicaut béni	18
Setaria italica (L.) P.Beauv., 1812	Millet des oiseaux	3
Galeopsis angustifolia Ehrh. ex Hoffm., 1804	Galéopsis à feuilles étroites, Filasse bâtarde	8
Melissa officinalis subsp. officinalis L., 1753	Mélisse officinale	1
Xanthium strumarium L., 1753	Lampourde glouteron	1

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (12/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Centaurea jacea subsp. jacea L., 1753		1
Solanum villosum Mill., 1768	Morelle poilue	3
Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie	5
Verbascum sinuatum L., 1753	Molène sinuée	6
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	11
Plantago maritima subsp. serpentina (All.) Arcang., 1882	Plantain serpentin	3
Kali tragus (L.) Scop., 1771	Soude-bouc	1
Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata (L.) Huds., 1762	Chlorette	4
Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire des murs, Pariétaire de Judée, Pariétaire diffuse	2
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	7
Ammi majus L., 1753	Ammi élevé, Grand ammi	1
Amaranthus albus L., 1759	Amarante albus, Amarante blanche	1
Artemisia annua L., 1753	Armoise annuelle	1
Ficus carica L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier	2
Setaria verticillata (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée, Panic verticillé	1
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc, Senousse	2
Lavandula latifolia Medik., 1784	Lavande à larges feuilles, Spic	18
Senecio gallicus Vill., 1785	Séneçon de Gaule, Séneçon de France	1
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites	16
Althaea cannabina L., 1753	Guimauve faux-chanvre	2
Polygala monspeliaca L., 1753	Polygale de Montpellier, Polygala de Montpellier	5
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	1
Cydonia oblonga Mill., 1768	Cognassier	1
Carduus pycnocephalus L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses	2
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx	2
Anchusa italica Retz., 1779	Buglosse d'Italie, Buglosse azurée	5
Lathyrus latifolius L., 1753	Gesse à larges feuilles, Pois vivace	2
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	4
Minuartia mediterranea (Ledeb. ex Link) Maly, 1908	Alsine du Midi	1
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun	1
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne	2
Juglans regia L., 1753	Noyer commun, Calottier	1
Rosmarinus officinalis L., 1753	Romarin, Romarin officinal	2
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide	4
Linum strictum L., 1753	Lin raide, Lin droit	2
Erodium ciconium (L.) L'Hér., 1789	Érodium Bec-de-cigogne	2
Verbascum chaixii Vill., 1779	Molène de Chaix	2
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges	2
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	Herbe aux chantres, Sisymbre officinal	2
Sambucus ebulus L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle	1
Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante	2
Polygala vulgaris L., 1753	Polygala commun, Polygala vulgaire	1
Sedum dasyphyllum L., 1753	Orpin à feuilles serrées, Orpin à feuilles épaisses	1
Echinaria capitata (L.) Desf., 1799	Échinaire à têtes	2
Vicia angustifolia L., 1759	Vesce à feuilles étroites	1
Plantago sempervirens Crantz, 1766	Œil de chien, Plantain toujours vert	5
Centaurea aspera L., 1753	Centaurée rude	2
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante	13

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (13/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Gladiolus dubius Guss., 1832	Glaïeul douteux	1
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	1
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée	3
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse	1
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	1
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne	4
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	1
Rosa squarrosa (Rau) Boreau, 1857	Rosier rude, Églantier rude	4
Salix alba var. alba L., 1753	Saule commun	1
Loncomelos narbonense (L.) Raf., 1840	Ornithogale de Narbonne	1
Euphorbia exigua L., 1753	Euphorbe fluette	3
Ononis spinosa L., 1753	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf	9
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche	4
Scrophularia provincialis Rouy, 1909		1
Isatis tinctoria L., 1753	Pastel des teinturiers, Herbe de saint Philippe	9
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	Grande prêle	1
Allium roseum L., 1753	Ail rose	1
Galium verum L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune	2
Centaurea calcitrapa L., 1753	Centaurée chausse-trape, Centaurée Chausse-trappe	5
Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	Hémérocalle fauve	1
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps	2
Rosa banksiae R.Br. ex W.T.Aiton, 1811		1
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire	1
Allium rotundum L., 1762	Ail arrondi	12
Fumaria bastardii Boreau, 1847	Fumeterre de Bastard	2
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	5
Acer platanoides L., 1753	Érable plane, Plane	1
Celtis australis L., 1753	Micocoulier de provence, Falabreguier	1
Fumaria parviflora Lam., 1788	Fumeterre à petites fleurs	1
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	2
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	1
Allium polyanthum Schult. & Schult.f., 1830	Ail à nombreuses fleurs, Poireau des vignes	5
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules	1
Salix cinerea L., 1753	Saule cendré	1
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot	1
Linum suffruticosum subsp. appressum (Caball.) Rivas Mart., 1978	Lin à feuilles de Salsola	8
Hypericum calycinum L., 1767	Millepertuis calycinal	1
Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier, Broussonétia à papier	1
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	6
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	3
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857	Violette des bois, Violette de Reichenbach	1
Rumex pulcher L., 1753	Patience élégante, Rumex joli	6
Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge	1
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier	2
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent	1
Centaurea paniculata subsp. polycephala (Jord.) Nyman, 1879	Centaurée en panicule à nombreux capitules, Centaurée polycéphale	2
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	6

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (14/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère, Bronde	1
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	3
Ononis minutissima L., 1753	Bugrane très grêle	7
Cynoglossum creticum Mill., 1768	Cynoglosse de Crête, Cynoglosse peint	1
Ballota nigra subsp. foetida (Vis.) Hayek, 1929	Ballote du Midi	1
Pinus nigra subsp. nigra J.F.Arnold, 1785	Pin noir d'Autriche	5
Turgenia latifolia (L.) Hoffm., 1814	Tordyle à larges feuilles, Caucalis à feuilles larges	15
Iberis pinnata L., 1755	Ibéris à feuilles pennatifides	17
Bupleurum rotundifolium L., 1753	Buplèvre à feuilles rondes, Oreille-de-lièvre	44
Galeopsis ladanum gpe		44
Adonis aestivalis L., 1762	Goutte de sang d'été, Adonis d'été	12
Hypecoum pendulum L., 1753	Cumin pendant	2
Adonis flammea Jacq., 1776	Adonis couleur de feu, Adonis flamme, Goutte de sang rouge vif	72
Torilis nodosa subsp. nodosa (L.) Gaertn., 1788	Torilis noueuse	6
Alyssum simplex Rudolphi, 1799	Alysson des champs	4
Orobanche minor Sm., 1797	Orobanche du trèfle, Petite Orobanche	1
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles	1
Brachypodium retusum (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux	6
Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun	1
Spartium junceum L., 1753	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc	4
Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés, Sauge commune	4
Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue	1
Plantago media L., 1753	Plantain moyen	2
Carex flacca Schreb., 1771	Laîche glauque, Langue-de-pic	7
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc	2
Viola arvensis Murray, 1770	Pensée des champs	7
Melampyrum arvense L., 1753	Mélampyre des champs	5
Papaver argemone L., 1753	Pavot argémone, Coquelicot Argémone	51
Orlaya platycarpos W.D.J.Koch, 1824	Orlaya de Koch	19
Valerianella coronata (L.) DC., 1805	Mâche couronnée, Valérianelle couronnée	11
Polygonum bellardii All., 1785	Renouée de Bellardi	1
Avena fatua L., 1753	Avoine folle, Havenon	1
Androsace maxima L., 1753	Grande androsace, Androsace des champs	22
Papaver hybridum L., 1753	Pavot hybride	10
Vicia dasycarpa Ten., 1829	Vesce à gousses velues	14
Valerianella discoidea (L.) Loisel., 1810	Mâche discoide, Mâche à disque	9
Delphinium pubescens DC., 1815	Pied-d'alouette pubescent	2
Juniperus phoenicea subsp. phoenicea L., 1753	Genevrier de phoenicie, Lycien	2
Vicia villosa Roth, 1793	Vesce velue, Vesce des sables	1
Linum campanulatum L., 1753	Lin campanulé	3
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	Lin bisannuel	1
Echium italicum L., 1753	Vipérine d'Italie, Vipérine des Albères	1
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817	Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches	4
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc	2
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	2
Seseli galloprovinciale Reduron, 1993	Séséli de Provence	2
Phelipanche nana (Reut.) Soják, 1972	Orobanche naine	3

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (15/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Pardoglossum cheirifolium (L.) Barbier & Mathez, 1973	Cynoglosse à feuilles de Giroflée	3
Cirsium ferox (L.) DC., 1805	Cirse féroce	1
Erodium moschatum (L.) L'Hér., 1789	Bec de Cigogne musqué, Bec-de-grue musqué	1
Tragopogon angustifolius Bellardi ex Willd., 1803	Salsifis à feuilles étroites	1
Avena sativa gpe		1
Legousia pentagonia (L.) Druce, 1908	Spéculaire pentagonale, Légousie pentagonale	2
Vulpia ciliata subsp. ciliata Dumort., 1824	Vulpie ciliée	4
Centaurea melitensis L., 1753	Centaurée de Malte	6
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Knautie des champs, Oreille-d'âne	2
Agrostemma githago L., 1753	Lychnis Nielle, Nielle des blés	15
Euphorbia nicaeensis All., 1785	Euphorbe de Nice	3
Hieracium sect. Hieracium		1
Laserpitium gallicum L., 1753	Laser de Gaule, Laser de France, Laser odorant	1
Minuartia hybrida (Vill.) Schischk., 1936	Alsine à feuilles étroites, Minuartie hybride	4
Hornungia petraea (L.) Rchb., 1838	Hornungie des pierres, Hutchinsie des pierres	2
Scorpiurus subvillosus L., 1753	Scorpiure	1
Thymus L., 1753		1
Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847	Fumana à tiges retombantes, Fumana vulgaire, Hélianthème nain	4
Carex spicata Huds., 1762	Laîche en épis	1
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	2
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	3
Juncus compressus Jacq., 1762	Jonc à tiges comprimées	1
Cerastium brachypetalum subsp. brachypetalum Desp. ex Pers., 1805	Céraiste à pétales courts	3
Trifolium pratense var. pratense		1
Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus Chaix, 1785	Renoncule de Drouet	1
Briza media L., 1753	Brize intermédiaire, Amourette commune	2
Hordeum murinum subsp. leporinum (Link) Arcang., 1882	Orge des lièvres	1
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	2
Carex tomentosa L., 1767	Laîche tomenteuse	1
Clypeola jonthlaspi L., 1753	Clypéole jonthlaspi	1
Ranunculus paludosus Poir., 1789	Renoncule des marais, Renoncule à feuilles de cerfeuil	2
Morus nigra L., 1753	Mûrier noir	1
Lathyrus niger (L.) Bernh., 1800	Gesse noire, Orobe noir	3
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	1
Neatostema apulum (L.) I.M.Johnst., 1953	Grémil d'Apulie	1
Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	5
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler, 1971	Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin	1
Dictamnus albus L., 1753	Fraxinelle blanche, Dictame blanc	5
Phelipanche ramosa (L.) Pomel, 1874	Orobanche rameuse, Orobanche ramifiée	1
Mercurialis huetii Hanry, 1864	Mercuriale de Huet	1
Trigonella gladiata Steven ex M.Bieb., 1808	Trigonelle armée, Trigonelle à fruits en glaive	5
Asplenium fontanum (L.) Bernh., 1799	Doradille de Haller, Doradille des sources, Asplénium de Haller	5
Sedum caespitosum (Cav.) DC., 1828	Orpin rougeâtre, Sédum rougeâtre	3
Trifolium subterraneum L., 1753	Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur	2
Orchis simia Lam., 1779	Orchis singe	3
Epipactis distans Arv.-Touv., 1872	Épipactis à feuilles distantes, Épipactis à feuilles écartées	1
Epipactis helleborine subsp. helleborine (L.) Crantz, 1769	Elléborine à larges feuilles	1

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (16/17)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nb. obs.
Pisum sativum L., 1753	Pois cultivé	1
Anthyllis montana L., 1753	Anthyllide des montagnes, Vulnéraire des montagnes	4
Tragopogon crocifolius L., 1759	Salsifis à feuilles de crocus	2
Lepidium graminifolium L., 1759	Passerage à feuilles de graminée	1
Lonicera implexa Aiton, 1789	Chèvrefeuille des Baléares	5
Carlina vulgaris L., 1753	Carline commune, Chardon doré	3
Achillea tomentosa L., 1753	Achillée tomenteuse	3
Cotinus coggygria Scop., 1771	Arbre à perruque, Sumac Fustet	1
Geranium sanguineum L., 1753	Géranium sanguin, Sanguinaire, Herbe à becquet, Bec de grue,	1
Euphorbia amygdaloides subsp. amygdaloides L., 1753	Herbe à la faux	1
Quercus coccifera L., 1753	Chêne Kermès	1
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	2
Smilax aspera L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux	1
Ranunculus gramineus L., 1753	Renoncule graminée, Renoncule à feuilles de graminée	2
Anemone hepatica L., 1753	Hépatique à trois lobes	1
Campanula rapunculoides L., 1753	Campanule fausse-raiponce	2
Polypodium vulgare L., 1753	Réglisse des bois, Polypode vulgaire	1
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	1
Althaea officinalis L., 1753	Guimauve officinale, Guimauve sauvage	1
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	1
Seseli tortuosum L., 1753	Séséli tortueux	1
Clinopodium vulgare L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic	1
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	1
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	1
Centranthus ruber (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge	1
Galium verum subsp. verum L., 1753	Caille-lait jaune	1
Ophrys provincialis (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence	1
Astragalus sesameus L., 1753	Astragale faux-sésame	5
Plantago afra L., 1762	Plantain pucier	2
Crepis foetida subsp. foetida L., 1753	Crépide fétide	1
Festuca L., 1753		1
Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss., 1844	Sabline à parois fines, Sabline grêle	1
Stipa iberica Martinovský, 1966	Plumet d'Espagne, Stipe ibère	1
Cephalaria syriaca (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818	Céphalaire de Syrie	2
Verbascum lychnitis L., 1753	Molène lychnide, Bouillon femelle	1

Liste complètes des espèces floristiques sur La Verdière (17/17)

2.2.3.2. LA FAUNE

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie, en particulier, da base de données SILENE-FAUNE qui recense 694 espèces pour 6 423 observations (tous groupes confondus). La base de données de l'INPN recense pour sa part 541 espèces. La base de données en ligne de la LPO (faune.org) a également été prise en compte.

A noter que depuis le commencement de la procédure d'élaboration du PLU, le nombre d'observation et le nombre d'espèces recensées a doublé.

° *LES MOLLUSQUES*

Deux espèce de mollusque ont été recensées. Il s'agit de l'escargot Peson (*Zonites algirus*) et du Cochlostome du Verdon (*Cochlostoma macei*).

L'escargot Peson est un des escargots vivant dans le bassin méditerranéen. Sa répartition géographique est encore mal connue. La coquille est de couleur beige-vert à blanc-crème (ces couleurs s'atténuent après la mort de l'animal). Elle est aplatie à ouverture large et ovale. Le dessous de la coquille présente un « ombilic » large et arrondi.

Chez l'adulte, elle est de grande taille : de 20 à 28 mm sur 30 à 50 mm, ce qui en fait l'un des plus gros escargots terrestres français (Source : Wikipedia).

Cette espèce tombe sous le coup de la réglementation de portée nationale en étnt inscrite dans la liste des escargots dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés sur le territoire français métropolitain (Article 1c) (Source : INPN).

° *LES INSECTES*

• Présentation générale :

La base de données de l'INPN recense 334 taxons (espèces et sous-espèces). La liste est donnée ci-après.

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
65818	Blattodea (Blattes)	*Loboptera decipiens (Germar, 1817)*		2014
222184	Coleoptera (Coléoptères)	*Acmaeodera pilosellae (Bonelli, 1812)*	Acméodère de la Piloselle	2011
222177	Coleoptera (Coléoptères)	*Acmaeoderella flavofasciata (Piller & Mitterpacher, 1783)*		2016
223089	Coleoptera (Coléoptères)	*Agapanthia cardui (Linnaeus, 1767)*	Agapanthie du Chardon	2010
11757	Coleoptera (Coléoptères)	*Agapanthia kirbyi (Gyllenhal, 1817)*		2015
11447	Coleoptera (Coléoptères)	*Agriotes sordidus (Illiger, 1807)*		2001
10901	Coleoptera (Coléoptères)	*Amphimallon ochraceum (Knoch, 1801)*		2001
10944	Coleoptera (Coléoptères)	*Anisoplia tempestiva Erichson, 1847*		2016
222082	Coleoptera (Coléoptères)	*Anthaxia fulgurans (Schrank, 1789)*		2001
11306	Coleoptera (Coléoptères)	*Anthaxia hungarica (Scopoli, 1772)*	Bupreste hongrois	2016
11308	Coleoptera (Coléoptères)	*Anthaxia millefolii (Fabricius, 1801)*		2011
11312	Coleoptera (Coléoptères)	*Anthaxia salicis (Fabricius, 1777)*	Anthaxie du Saule	2011
11337	Coleoptera (Coléoptères)	*Anthaxia semicuprea Küster, 1851*		2011
242437	Coleoptera (Coléoptères)	*Archarius pyrrhoceras (Marsham, 1802)*		2001
17438	Coleoptera (Coléoptères)	*Attelabus nitens (Scopoli, 1763)*	Attélable du Chêne	2014
13812	Coleoptera (Coléoptères)	*Brachyderes pubescens Boheman, 1833*		2002
11283	Coleoptera (Coléoptères)	*Capnodis tenebricosa (Olivier, 1790)*	Capnode de l'Oseille	2016
222120	Coleoptera (Coléoptères)	*Capnodis tenebrionis (Linnaeus, 1760)*	Capnode du Pêcher	2017
12336	Coleoptera (Coléoptères)	*Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758*	Grand Capricorne (Le)	2015
223125	Coleoptera (Coléoptères)	*Certallum ebulinum (Linnaeus, 1767)*	Cartalle des crucifères	2010
10992	Coleoptera (Coléoptères)	*Cetonia aurata (Linnaeus, 1758)*	Cétoine dorée (la), Hanneton des roses	2014
15502	Coleoptera (Coléoptères)	*Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787)*		2001

Liste des insectes sur la commune (1/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
12402	Coleoptera (Coléoptères)	*Chlorophorus ruficornis (Olivier, 1790)*		2010
12157	Coleoptera (Coléoptères)	*Chrysanthia viridissima (Linnaeus, 1758)*	Chrysanthie verte	2010
8321	Coleoptera (Coléoptères)	*Cicindela campestris Linnaeus, 1758*	Cicindèle champêtre	2016
11458	Coleoptera (Coléoptères)	*Cidnopus pilosus (Leske, 1785)*		2001
12380	Coleoptera (Coléoptères)	*Clytus arietis (Linnaeus, 1758)*	Clyte bélier (Le), Clyte guêpe (Le)	2016
12387	Coleoptera (Coléoptères)	*Clytus rhamni Germar, 1817*		2016
11165	Coleoptera (Coléoptères)	*Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758*	Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu	2016
794609	Coleoptera (Coléoptères)	*Coraebus fasciatus (Villers, 1789)*		2010
794609	Coleoptera (Coléoptères)	*Coraebus fasciatus (Villers, 1789)*		2009
15679	Coleoptera (Coléoptères)	*Curculio glandium Marsham, 1802*		2001
10999	Coleoptera (Coléoptères)	*Eupotosia affinis (Andersch, 1797)*	Cétoine verte	1988
242068	Coleoptera (Coléoptères)	*Eutrichapion punctiger (Paykull, 1792)*		2001
241554	Coleoptera (Coléoptères)	*Exosoma lusitanicum (Linnaeus, 1767)*	Lupérus portugais	2010
459325	Coleoptera (Coléoptères)	*Harmonia axyridis (Pallas, 1773)*	Coccinelle asiatique (la)	2014
14240	Coleoptera (Coléoptères)	*Hypera meles (Fabricius, 1792)*		2001
10502	Coleoptera (Coléoptères)	*Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)*	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane	2017
12117	Coleoptera (Coléoptères)	*Lytta vesicatoria (Linnaeus, 1758)*	Mouche d'Espagne (la), Cantharide (la)	2014
224007	Coleoptera (Coléoptères)	*Mylabris quadripunctata (Linnaeus, 1767)*	Mylabre à quatre points	2013
224008	Coleoptera (Coléoptères)	*Mylabris variabilis (Pallas, 1781)*	Mylabre variable	2010
11008	Coleoptera (Coléoptères)	*Netocia morio (Fabricius, 1781)*	Cétoine noire (la)	2014
11012	Coleoptera (Coléoptères)	*Netocia oblonga (Gory & Percheron, 1833)*	Cétoine oblongue	2013
12172	Coleoptera (Coléoptères)	*Oedemera flavipes (Fabricius, 1792)*		2015
12176	Coleoptera (Coléoptères)	*Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)*	Oedemère noble	2010
12178	Coleoptera (Coléoptères)	*Oedemera podagrariae (Linnaeus, 1767)*	Oedemère ochracée	2010
12056	Coleoptera (Coléoptères)	*Omophlus lepturoides (Fabricius, 1787)*	Omophlus orangé	2001
223061	Coleoptera (Coléoptères)	*Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763)*	Phytoécie bleuâtre	2015
10964	Coleoptera (Coléoptères)	*Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)*	Scarabée rhinocéros européen, Rhinocéros	2001
10979	Coleoptera (Coléoptères)	*Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)*	Barbot, Pique-prune	2014
11030	Coleoptera (Coléoptères)	*Oxythyrea funesta (Poda, 1761)*	drap mortuaire (le)	2014
223157	Coleoptera (Coléoptères)	*Pachytodes erraticus (Dalman, 1817)*		2016
13515	Coleoptera (Coléoptères)	*Phyllobius roboretanus Gredler, 1882*		2001
13724	Coleoptera (Coléoptères)	*Polydrusus cervinus (Linnaeus, 1758)*		2001
13692	Coleoptera (Coléoptères)	*Polydrusus impressifrons Gyllenhal, 1834*	Charançon vert pâle	2001
13680	Coleoptera (Coléoptères)	*Polydrusus marginatus Stephens, 1831*		2001
10881	Coleoptera (Coléoptères)	*Polyphylla fullo (Linnaeus, 1758)*	Hanneton foulon, Hanneton des pins	2014
223156	Coleoptera (Coléoptères)	*Pseudovadonia livida (Fabricius, 1777)*	Pseudovadonie livide	2016
223254	Coleoptera (Coléoptères)	*Psilothrix viridicoerulea (Geoffroy, 1785)*	Psilothrix vert	2001
222188	Coleoptera (Coléoptères)	*Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1784)*		2016
12342	Coleoptera (Coléoptères)	*Purpuricenus budensis (Götz, 1783)*	Purpuricène du Chêne vert	2016
12344	Coleoptera (Coléoptères)	*Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)*		2015
242408	Coleoptera (Coléoptères)	*Rhinusa tetra (Fabricius, 1792)*		2001
242029	Coleoptera (Coléoptères)	*Rhopalapion longirostre (Olivier, 1807)*		2001
10807	Coleoptera (Coléoptères)	*Scarabaeus laticollis Linnaeus, 1767*		2013
10554	Coleoptera (Coléoptères)	*Sericotrupes niger (Marsham, 1802)*	Géotrupe noir	1984
13301	Coleoptera (Coléoptères)	*Sitona hispidulus (Fabricius, 1777)*		2001

Liste des insectes sur la commune (2/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
12330	Coleoptera (Coléoptères)	*Stenopterus rufus (Linnaeus, 1767)*	Sténoptère roux	2016
12249	Coleoptera (Coléoptères)	*Stenurella bifasciata (Müller, 1776)*		2014
12252	Coleoptera (Coléoptères)	*Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)*		2015
12255	Coleoptera (Coléoptères)	*Stenurella nigra (Linnaeus, 1758)*	Lepture noir	2016
223166	Coleoptera (Coléoptères)	*Stictoleptura cordigera (Fuessly, 1775)*	Lepture porte-cœur	2017
794808	Coleoptera (Coléoptères)	*Stictoleptura fulva (De Geer, 1775)*	Lepture fauve	2016
243872	Coleoptera (Coléoptères)	*Tachyporus nitidulus (Fabricius, 1781)*		2001
242355	Coleoptera (Coléoptères)	*Tomicus destruens (Wollaston, 1865)*		2009
11870	Coleoptera (Coléoptères)	*Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)*	Clairon des ruches	2017
11871	Coleoptera (Coléoptères)	*Trichodes apiarius (Linnaeus, 1758)*	Clairon des abeilles	2011
234674	Coleoptera (Coléoptères)	*Trichodes leucopsideus (Olivier, 1795)*	Clairon à épaulettes	2017
11026	Coleoptera (Coléoptères)	*Tropinota hirta (Poda, 1761)*		2016
10517	Coleoptera (Coléoptères)	*Trox perlatus (Goeze, 1777)*		2016
12296	Coleoptera (Coléoptères)	*Vadonia unipunctata (Fabricius, 1787)*	Vadonie à un point	2015
12203	Coleoptera (Coléoptères)	*Vesperus strepens (Fabricius, 1792)*		2001
22514	Diptera (Mouches, Moustiques, Cousins)	*Dasypogon diadema (Fabricius, 1781)*		2016
22411	Diptera (Mouches, Moustiques, Cousins)	*Hemipenthes morio (Linnaeus, 1758)*		2010
23942	Diptera (Mouches, Moustiques, Cousins)	*Myathropa florea (Linnaeus, 1758)*		2010
27497	Diptera (Mouches, Moustiques, Cousins)	*Stomorhina lunata (Fabricius, 1805)*		2010
226901	Diptera (Mouches, Moustiques, Cousins)	*Tachina grossa (Linnaeus, 1758)*		2010
28950	Ephemeroptera (Éphémères)	*Baetis rhodani (Pictet, 1843)*		1999
28978	Ephemeroptera (Éphémères)	*Cloeon dipterum (Linnaeus, 1760)*	Ephémère, Mouche de mai	1999
29032	Ephemeroptera (Éphémères)	*Habrophlebia lauta Eaton, 1884*		1999
51615	Hemiptera (Cigales, Cochenilles, Pucerons, Punaises)	*Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)*	Punaise à tête allongée	2016
238432	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Aelia rostrata Boheman, 1852*		2016
237830	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Calocoris roseomaculatus (De Geer, 1773)*		2014
252368	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Carpocoris mediterraneus atlanticus Tamanini, 1959*		2016
313024	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Carpocoris pudicus (Poda, 1761)*		2016
238313	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Chorosoma schillingii (Schilling, 1829)*		2017
51913	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Cicada orni Linnaeus, 1758*	Cigale grise (la), Cigale de l'orne (la), Cigale panachée (la), Cacan (le)	2016
241091	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Cicadatra atra (Olivier, 1790)*	Cigale noire (la)	2016
238441	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Codophila varia (Fabricius, 1787)*		2016
51508	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)*	Punaise brune à antennes & bords panachés	2017
238480	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Eurydema ornata (Linnaeus, 1758)*		2016
238393	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Eurygaster austriaca (Schrank, 1776)*		2016
238395	Hemiptera (Cigales, etc.))	*Eurygaster hottentotta (Fabricius, 1775)*		2016
51602	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)*		2016
51610	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)*	Punaise arlequin	2017
238415	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Graphosoma semipunctatum (Fabricius, 1775)*		2012
51569	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Lyristes plebejus (Scopoli, 1763)*	Cigale plébéienne (La), Grande Cigale commune (la)	2016
238398	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Odontoscelis fuliginosa (Linnaeus, 1760)*		2016

Liste des insectes (3/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
238404	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790)*		2016
238389	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Psacasta tuberculata (Fabricius, 1781)*		2016
51677	Hemiptera (Cigales, etc.))	*Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)*	Gendarme, Pyrrhocore, Soldat, Suisse	2017
237991	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Rhynocoris erythropus (Linnaeus, 1767)*	Rèduve à pattes rouges	2016
238435	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Staria lunata (Hahn, 1835)*		2016
701438	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Tettigettalna argentata (Olivier, 1790)*	Cigalette argentée (la)	2012
701435	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Tettigettula pygmea (Olivier, 1790)*	Cigalette pygmée (la)	2017
238489	Hemiptera (Cigales, etc.)	*Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)*	Punaise verte bleuâtre	2014
239523	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Apis mellifera Linnaeus, 1758*	Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel	2011
52779	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Camponotus aethiops (Latreille, 1798)*		2010
239565	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Ceratina cucurbitina (Rossi, 1792)*	Ceratine commune	2010
52812	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Crematogaster sordidula (Nylander, 1849)*		2011
239678	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Eucera longicornis (Linnaeus, 1758)*	Eucère à longues antennes	2010
219505	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Formica gagates Latreille, 1798*		2010
231728	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Megascolia maculata (Drury, 1773)*	Scolie des jardins	2014
251827	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Megascolia maculata flavifrons (Fabricius, 1775)*		2015
53198	Hymenoptera (Hyménop-tères)	*Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)*	Abeille charpentière, Xylocope violet	2016
249829	Lepidoptera (Papillons)	*Acontia lucida (Hufnagel, 1766)*	Collier blanc (Le)	2015
781861	Lepidoptera (Papillons)	*Acontia trabealis (Scopoli, 1763)*	Arlequinette jaune (L')	2014
53754	Lepidoptera (Papillons)	*Aglais urticae (Linnaeus, 1758)*	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)	2014
247061	Lepidoptera (Papillons)	*Aglaope infausta (Linnaeus, 1767)*	Aglaopé des haies (L'), Zygène des Epines (La)	2015
54451	Lepidoptera (Papillons)	*Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)*	Aurore (L')	2016
219829	Lepidoptera (Papillons)	*Anthocharis euphenoides Staudinger, 1869*	Aurore de Provence (L')	2015
54339	Lepidoptera (Papillons)	*Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)*	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (La), Piéride de l'Alisier (La)	2016
249055	Lepidoptera (Papillons)	*Arctia villica (Linnaeus, 1758)*	Ecaille fermière (L'), Ecaille villageoise (L')	2014
53370	Lepidoptera (Papillons)	*Arethusana arethusa (Denis & Schif-fermüller, 1775)*	Mercure (Le), Petit Agreste (Le)	2013
219819	Lepidoptera (Papillons)	*Argynnis pandora (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Cardinal (Le), Pandora (Le), Nacré turquoise (Le)	2014
53878	Lepidoptera (Papillons)	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')	2017
521494	Lepidoptera (Papillons)	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	2017
248841	Lepidoptera (Papillons)	*Aspitates ochrearia (Rossi, 1794)*	Aspilate ochracée (L')	2016
248907	Lepidoptera (Papillons)	*Athroolopha pennigeraria (Hübner, 1813)*	Fidonie de la Lavande (La)	2016
249151	Lepidoptera (Papillons)	*Autographa gamma (Linnaeus, 1758)*	Gamma (Le)	2013
219818	Lepidoptera (Papillons)	*Boloria dia (Linnaeus, 1767)*	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)	2016
219815	Lepidoptera (Papillons)	*Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)*	Grand collier argenté (Le), Nacré sagitté (Le)	2015
646236	Lepidoptera (Papillons)	*Brenthis daphne (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Nacré de la Ronce (Le), Nacré lilacé (Le), Nacré lilas (Le), Daphné (Le), Grande Violette	2016
53911	Lepidoptera (Papillons)	*Brenthis hecate (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Nacré de la Filipendule (Le), Agavé (L')	2013
53367	Lepidoptera (Papillons)	*Brintesia circe (Fabricius, 1775)*	Silène (Le), Circé (Le)	2017
54307	Lepidoptera (Papillons)	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')	2015
248765	Lepidoptera (Papillons)	*Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)*	Brocatelle d'or (La)	2016

Liste des insectes (4/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
53291	Lepidoptera (Papillons)	*Carcharodus alceae (Esper, 1780)*	Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')	2016
608240	Lepidoptera (Papillons)	*Carcharodus baeticus (Rambur, 1839)*	Hespérie de la Ballote (L')	2016
54052	Lepidoptera (Papillons)	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	2016
53661	Lepidoptera (Papillons)	*Coenonympha arcania (Linnaeus, 1760)*	Céphale (Le), Arcanie (L')	2015
53640	Lepidoptera (Papillons)	*Coenonympha dorus (Esper, 1782)*	Fadet des garrigues (Le), Palémon (Le), Doré (Le)	2012
53623	Lepidoptera (Papillons)	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)	2017
219826	Lepidoptera (Papillons)	*Colias alfacariensis Ribbe, 1905*	Fluoré (Le)	2017
641941	Lepidoptera (Papillons)	*Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	Souci (Le)	2017
219794	Lepidoptera (Papillons)	*Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804)*	Azuré de la Faucille (L'), Argus rase-queue (L'), Azuré frêle (L')	1990
54029	Lepidoptera (Papillons)	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')	2016
54031	Lepidoptera (Papillons)	*Cupido osiris (Meigen, 1829)*	Azuré de la Chevrette (L'), Azuré osiris (L'), Petit Argus (Le)	2015
54213	Lepidoptera (Papillons)	*Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)*	Azuré des Anthyllides (L'), Demi-Argus (Le), Argus violet (L')	2013
249073	Lepidoptera (Papillons)	*Cymbalophora pudica (Esper, 1785)*	Ecaille tesselée (L'), Ecaille pudique (L')	2014
249099	Lepidoptera (Papillons)	*Eilema palliatella (Scopoli, 1763)*	Manteau bicolore (Le), Manteau ivoirin (Le)	2015
53520	Lepidoptera (Papillons)	*Erebia epistygne (Hübner, 1819)*	Moiré provençal (Le), Moiré de Provence (Le)	2010
53307	Lepidoptera (Papillons)	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	Point de Hongrie (Le), Grisette (La)	2016
249684	Lepidoptera (Papillons)	*Eublemma amoena (Hübner, 1803)*	Anthophile de l'Herbe-aux-Anes (L')	2016
54433	Lepidoptera (Papillons)	*Euchloe crameri Butler, 1869*	Piéride des Biscutelles (La)	2015
249776	Lepidoptera (Papillons)	*Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)*	Doublure jaune (La)	2016
520897	Lepidoptera (Papillons)	*Euclidia mi (Clerck, 1759)*	Mi (Le)	2015
53865	Lepidoptera (Papillons)	*Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)*	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La)	2013
248229	Lepidoptera (Papillons)	*Eurrhypis guttulalis (Herrich-Schäffer, 1848)*		2016
53902	Lepidoptera (Papillons)	*Fabriciana adippe (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Moyen Nacré (Le), Grand Nacré (Le)	2017
53895	Lepidoptera (Papillons)	*Fabriciana niobe (Linnaeus, 1758)*	Chiffre (Le)	2017
54075	Lepidoptera (Papillons)	*Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)*	Azuré des Cytises (L')	2014
54419	Lepidoptera (Papillons)	*Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)*	Citron de Provence (Le), Cléopâtre (La), Piéride Cléopâtre (La)	2017
54417	Lepidoptera (Papillons)	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	2016
249323	Lepidoptera (Papillons)	*Heliothis peltigera (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Noctuelle peltigère (La)	2012
249320	Lepidoptera (Papillons)	*Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766)*	Noctuelle de la Cardère (La)	2015
54824	Lepidoptera (Papillons)	*Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)*	Sphinx gazé (Le), Sphinx du Chèvrefeuille (Le)	2012
54821	Lepidoptera (Papillons)	*Hemaris tityus (Linnaeus, 1758)*	Sphinx-Bourdon (Le), Sphinx de la Scabieuse (Le)	2017
53332	Lepidoptera (Papillons)	*Hesperia comma (Linnaeus, 1758)*	Virgule (La), Comma (Le)	2013
53376	Lepidoptera (Papillons)	*Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)*	Sylvandre (Le), Portier de la forêt (Le), Silène (Le), Grand Sylvandre (Le)	2017
53391	Lepidoptera (Papillons)	*Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)*	Agreste (L')	2017
219806	Lepidoptera (Papillons)	*Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)*	Faune (Le), Arachné (L'), Coronis (Le)	2015
54843	Lepidoptera (Papillons)	*Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)*	Sphinx de l'Euphorbe (Le)	2014
609941	Lepidoptera (Papillons)	*Iberochloe tagis (Hübner, 1804)*	Marbré de Lusitanie (Le)	2001
54475	Lepidoptera (Papillons)	*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*	Flambé (Le)	2017
53908	Lepidoptera (Papillons)	*Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)*	Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)	2015

Liste des insectes (5/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
248990	Lepidoptera (Papillons)	*Isturgia murinaria (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Fidonie du Trèfle (La)	2016
54021	Lepidoptera (Papillons)	*Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)*	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	2016
248369	Lepidoptera (Papillons)	*Lasiocampa trifolii (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Petit minime à bande (Le), Bombyx du Trèfle (Le)	2014
53609	Lepidoptera (Papillons)	*Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)*	Némusien (Le), Ariane (L'), Némutien (Le), Satyre (Le)	2017
53604	Lepidoptera (Papillons)	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	Mégère (La), Satyre (Le)	2016
54378	Lepidoptera (Papillons)	*Leptidea duponcheli (Staudinger, 1871)*	Piéride du Sainfoin (La), Piéride de Duponchel (La)	2009
219795	Lepidoptera (Papillons)	*Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)*	Azuré de la Luzerne (L'), Azuré de Lang (L'), Argus courte-queue (L'), Petit Argus porte-queue (Le)	2016
53767	Lepidoptera (Papillons)	*Limenitis reducta Staudinger, 1901*	Sylvain azuré (Le), Camille (Le)	2017
219752	Lepidoptera (Papillons)	*Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)*	Cuivré mauvin (Le), Cuivré flamboyant (Le), Argus pourpre (L')	2012
608280	Lepidoptera (Papillons)	*Lycaena alciphron gordius (Sulzer, 1776)*	Cuivré flambloyant (Le)	2015
53973	Lepidoptera (Papillons)	*Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)*	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	2017
249049	Lepidoptera (Papillons)	*Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)*	Disparate (Le), Spongieuse (La), Zigzag (Le)	2012
54271	Lepidoptera (Papillons)	*Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)*	Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste (L'), Lycène Bel-Argus (Le), Argus bleu ciel (L')	2016
54265	Lepidoptera (Papillons)	*Lysandra coridon (Poda, 1761)*	Argus bleu-nacré (L')	2017
54267	Lepidoptera (Papillons)	*Lysandra hispana (Herrich-Schäffer, 1852)*	Bleu-nacré d'Espagne (Le)	2016
54829	Lepidoptera (Papillons)	*Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)*	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)	2017
248370	Lepidoptera (Papillons)	*Malacosoma castrense (Linnaeus, 1758)*	Livrée des prés (La)	1999
54744	Lepidoptera (Papillons)	*Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)*	Livrée des arbres (La), Bombyx à livrée (Le)	1999
53668	Lepidoptera (Papillons)	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)	2017
54809	Lepidoptera (Papillons)	*Marumba quercus (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Sphinx du Chêne vert (Le)	1999
53700	Lepidoptera (Papillons)	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')	2017
53714	Lepidoptera (Papillons)	*Melanargia occitanica (Esper, 1793)*	Échiquier d'Occitanie (L'), Demi-Deuil occitan (Le)	2017
53817	Lepidoptera (Papillons)	*Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)*	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le)	2016
53794	Lepidoptera (Papillons)	*Melitaea didyma (Esper, 1778)*	Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)	2017
392382	Lepidoptera (Papillons)	*Melitaea nevadensis Oberthür, 1904*	Mélitée de Fruhstorfer (La)	2016
53811	Lepidoptera (Papillons)	*Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)	2016
53727	Lepidoptera (Papillons)	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	2017
219740	Lepidoptera (Papillons)	*Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)*	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	2017
249327	Lepidoptera (Papillons)	*Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)*	Noctuelle héliaque (La)	2011
54468	Lepidoptera (Papillons)	*Papilio machaon Linnaeus, 1758*	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	2016
53595	Lepidoptera (Papillons)	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	2015
248834	Lepidoptera (Papillons)	*Perconia strigillaria (Hübner, 1787)*	Etrille (L'), Phalène des landes (La)	2015
249121	Lepidoptera (Papillons)	*Phytometra viridaria (Clerck, 1759)*	Noctuelle couleur de bronze (La)	2016
54342	Lepidoptera (Papillons)	*Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)*	Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	2017
219833	Lepidoptera (Papillons)	*Pieris napi (Linnaeus, 1758)*	Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	2016
219831	Lepidoptera (Papillons)	*Pieris rapae (Linnaeus, 1758)*	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	2017

Liste des espèces insectes (6/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
54105	Lepidoptera (Papillons)	*Plebejus argus (Linnaeus, 1758)*	Azuré de l'Ajonc (L'), Argus bleu-violet (L'), Argus satiné (L'), Argus (L'), Argus bleu (L')	2016
53759	Lepidoptera (Papillons)	*Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)*	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La)	2013
219772	Lepidoptera (Papillons)	*Polyommatus dolus (Hübner, 1823)*	Sablé de la Luzerne (Le), Argus bleu clair (L')	2013
219762	Lepidoptera (Papillons)	*Polyommatus escheri (Hübner, 1823)*	Azuré de l'Adragant (L'), Azuré du Plantain (L'), Azuré d'Escher (L'), Argus bleu ciel (L')	2014
54279	Lepidoptera (Papillons)	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	2017
219765	Lepidoptera (Papillons)	*Polyommatus thersites (Cantener, 1835)*	Azuré de L'Esparcette (L'), Azuré de Chapman (L'), Argus bleu roi (L')	2017
54362	Lepidoptera (Papillons)	*Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)*	Marbré-de-vert (Le), Piéride du Réséda (La), Marbré (Le), Piéride marbrée (La)	2017
54837	Lepidoptera (Papillons)	*Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)*	Sphinx de l'Épilobe (Le), Sphinx de l'Oenothère (Le)	2001
248935	Lepidoptera (Papillons)	*Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758)*	Panthère (La)	2012
54055	Lepidoptera (Papillons)	*Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)*	Azuré du Thym (L'), Azuré de la Sariette (L'), Argus du Thym (L'), Argus pointillé (L')	2016
248824	Lepidoptera (Papillons)	*Pseudoterpna pruinata (Hufnagel, 1767)*	Hémithée du Genêt (L')	2014
701622	Lepidoptera (Papillons)	*Pterophorus pentadactylus (Linnaeus, 1758)*		2016
53236	Lepidoptera (Papillons)	*Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)*	Hespérie des Potentilles (L'), Armoricain (L')	2015
219743	Lepidoptera (Papillons)	*Pyrgus carthami (Hübner, 1813)*	Hespérie du Carthame (L'), Bigarré (Le), Grande Hespéride (La), Plain-Chant (Le)	2016
219744	Lepidoptera (Papillons)	*Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)*	Tacheté austral (Le), Hespérie de l'Aigremoine (L'), Hespérie de la Mauve du Sud (L')	2013
53251	Lepidoptera (Papillons)	*Pyrgus onopordi (Rambur, 1839)*	Hespérie de la Malope (L'), Vergeté (Le)	2012
53242	Lepidoptera (Papillons)	*Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)*	Hespérie de l'Alchémille (L'), Hespérie de l'Armoise (L'), Olivâtre (L')	2015
53697	Lepidoptera (Papillons)	*Pyronia cecilia (Vallantin, 1894)*	Ocellé de le Canche (Le), Ida (L')	2016
608405	Lepidoptera (Papillons)	*Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)*	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)	2013
54322	Lepidoptera (Papillons)	*Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)*	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)	2012
248486	Lepidoptera (Papillons)	*Rhodostrophia calabra (Petagna, 1786)*	Phalène calabraise (La)	1987
248376	Lepidoptera (Papillons)	*Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763)*	Paon de nuit austral (Le)	2012
219760	Lepidoptera (Papillons)	*Satyrium acaciae (Fabricius, 1787)*	Thécla de l'Amarel (La), Thécla de l'Acacia (La)	2017
219759	Lepidoptera (Papillons)	*Satyrium esculi (Hübner, 1804)*	Thécla du Kermès (La), Thécla du Marronnier (La)	2017
219758	Lepidoptera (Papillons)	*Satyrium ilicis (Esper, 1779)*	Thécla de l'Yeuse (La), Lyncée (Le), Porte-Queue brun à tâches fauves (Le)	2016
219757	Lepidoptera (Papillons)	*Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Thécla des Nerpruns (La), Thécla du Prunellier (La), Thécla de l'Aubépine (La), Porte-Queue brun à tâches bleues (Le)	2017
54065	Lepidoptera (Papillons)	*Scolitantides orion (Pallas, 1771)*	Azuré des Orpins (L'), Polyommate de l'Orpin (Le), Argus tigré (L'), Argus brun (L')	2009
248499	Lepidoptera (Papillons)	*Scopula ornata (Scopoli, 1763)*	Acidalie ornée (L')	2016
248503	Lepidoptera (Papillons)	*Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767)*	Phalène rougeâtre (La), Acidalie rougie (L')	2016
699382	Lepidoptera (Papillons)	*Sloperia proto (Ochsenheimer, 1808)*	Hespérie de l'Herbe-au-vent (L')	2016
53269	Lepidoptera (Papillons)	*Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)*	Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)	2016
459036	Lepidoptera (Papillons)	*Spiris striata (Linnaeus, 1758)*	Ecaille striée (L')	2016
53320	Lepidoptera (Papillons)	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')	2016
219741	Lepidoptera (Papillons)	*Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)*	Hespérie du Dactyle (L'), Hespérie européenne (au Canada) (L'), Ligné (Le), Hespérie orangée (L')	2017
219742	Lepidoptera (Papillons)	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)	2015
249115	Lepidoptera (Papillons)	*Tyta luctuosa (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Noctuelle en deuil (La)	2016

Liste des insectes (7/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
53741	Lepidoptera (Papillons)	*Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)*	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	2016
53747	Lepidoptera (Papillons)	*Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)*	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphe des Chardons (La)	2016
8268	Lepidoptera (Papillons)	*Zerynthia rumina (Linnaeus, 1758)*	Proserpine (La), Thaïs écarlate (La), Proserpine d'Honorat (La)	2016
247040	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena erythrus (Hübner, 1806)*	Zygène des garrigues (La), Zygène rubiconde (La), Zygène écarlate (La)	2017
247058	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)*	Zygène du Pied-de-Poule (La), Zygène des Lotiers (La), Zygène de la Filipendule (La)	2016
247043	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena hilaris Ochsenheimer, 1808*		2009
247047	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena loti (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Zygène du Lotier (La), la Zygène du Fer-à-Cheval (La), Zygène de la Faucille (La), Zygène de l'Hippocrepis (La)	2016
247049	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena rhadamanthus (Esper, 1789)*	Zygène de l'Esparcette (La), Zygène de la Dorycnie (La), Zygène cendrée (La)	2011
247035	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena sarpedon (Hübner, 1790)*	Zygène du Panicaut (La)	2015
247057	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena transalpina (Esper, 1780)*	Zygène transalpine (La)	2017
342946	Lepidoptera (Papillons)	*Zygaena transalpina hippocrepidis (Hübner, 1799)*	Zygène de l'Hippocrépide (La)	2012
65834	Mantodea (Mantes religieuses)	*Ameles decolor (Charpentier, 1825)*	Mante décolorée	2013
65827	Mantodea (Mantes religieuses)	*Empusa pennata (Thunberg, 1815)*	Empuse commune, Diablotin	2016
65839	Mantodea (Mantes religieuses)	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*	Mante religieuse	2016
219891	Neuroptera (Névroptères)	*Deleproctophylla dusmeti Navás, 1914*		2012
52121	Neuroptera (Névroptères)	*Libelloides coccajus (Denis & Schiffermüller, 1775)*	Ascalaphe soufré	2016
219887	Neuroptera (Névroptères)	*Libelloides ictericus (Charpentier, 1825)*		2016
52115	Neuroptera (Névroptères)	*Libelloides longicornis (Linnaeus, 1764)*	Ascalaphe ambré	2016
220005	Neuroptera (Névroptères)	*Macronemurus appendiculatus (Latreille, 1807)*		2016
220008	Neuroptera (Névroptères)	*Palpares libelluloides (Linnaeus, 1764)*		2015
65440	Odonata (Libellules)	*Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)*	Aeschne bleue (L')	2011
65473	Odonata (Libellules)	*Anax imperator Leach, 1815*	Anax empereur (L')	1999
65080	Odonata (Libellules)	*Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)*	Caloptéryx vierge	1999
65085	Odonata (Libellules)	*Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873*	Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional	2011
65133	Odonata (Libellules)	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	Agrion de Mercure	2011
65141	Odonata (Libellules)	*Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)*	Agrion jouvencelle	1999
199694	Odonata (Libellules)	*Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)*	Cordulégastre annelé (Le)	1999
65262	Odonata (Libellules)	*Libellula depressa Linnaeus, 1758*	Libellule déprimée (La)	2017
65290	Odonata (Libellules)	*Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837)*	Orthétrum brun (L')	1999
65101	Odonata (Libellules)	*Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)*	Petite nymphe au corps de feu (La)	1999
65335	Odonata (Libellules)	*Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)*	Sympétrum de Fonscolombe (Le)	2011
65344	Odonata (Libellules)	*Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)*	Sympétrum fascié (Le)	2011
66211	Orthoptera (Criquets, Grillons, Sauterelles)	*Acrotylus fischeri Azam, 1901*	OEdipode framboisine, Oedipode de Fischer	2016
66215	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Aiolopus strepens (Latreille, 1804)*	OEdipode automnale, Criquet farouche	2015
66073	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Arcyptera kheili Azam, 1900*	Arcyptère provençale, Criquet provençal	2016
65628	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Barbitistes fischeri (Yersin, 1854)*	Barbitiste languedocien, Bourdragc, Odontura de Fisher	2014
66270	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)*	Caloptène ochracé, Criquet de Barbarie	2012
66268	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)*	Caloptène italien, Criquet italien, Calliptame italique, Criquet italique	2016

Liste des insectes (8/9)

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
66276	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Calliptamus siciliae Ramme, 1927*	Caloptène provençal, Criquet sicilien	2016
66269	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Calliptamus wattenwylianus (Pantel, 1896)*	Caloptène occitan	2015
66138	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)*	Criquet duettiste, Sauteriot	2017
66140	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Chorthippus brunneus brunneus (Thunberg, 1815)*	Criquet duettiste	2015
66136	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Chorthippus mollis (Charpentier, 1825)*	Criquet des jachères	2012
66134	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Chorthippus vagans (Eversmann, 1848)*	Criquet des Pins	2013
65688	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Decticus albifrons (Fabricius, 1775)*	Dectique à front blanc, Sauterelle à front blanc	2016
535764	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Dociostaurus jagoi occidentalis Soltani, 1978*	Criquet de Jago	2016
66082	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Dociostaurus jagoi Soltani, 1978*		2012
535823	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Ephippiger diurnus Dufour, 1841*	Ephippigère des vignes	2016
65657	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Ephippiger provincialis (Yersin, 1854)*	Ephippigère provençale, Ephippigère de Provence, Boudraya, Boudraga	2016
66173	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)*	Criquet des mouillères, Criquet des Bromes	2012
240287	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Euchorthippus elegantulus Zeuner, 1940*		2016
227817	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Eumodicogryllus bordigalensis (Latreille, 1804)*	Grillon bordelais, Grillon d'été	2014
65743	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Eupholidoptera chabrieri (Charpentier, 1825)*	Decticelle splendide	2013
65910	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri,Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill	2016
65932	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière	2016
66187	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Oedaleus decorus (Germar, 1825)*	Oedipode soufrée	2015
66194	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)*	OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre	2013
66198	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Oedipoda charpentieri Fieber, 1853*	OEdipode occitane	2005
66196	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Oedipoda germanica (Latreille, 1804)*	OEdipode rouge, Criquet à ailes rouges, Criquet rubané, Criquet rouge, Oedipode germanique	2017
66088	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	Criquet noir-ébène	2017
199958	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Pezotettix giornae (Rossi, 1794)*	Criquet pansu	2000
65614	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Phaneroptera nana Fieber, 1853*	Phanéroptère méridional	2013
65710	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Platycleis affinis Fieber, 1853*	Decticelle côtière	2016
65697	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)*	Decticelle grisâtre, Dectique gris	2012
65699	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Platycleis albopunctata albopunctata (Goeze, 1778)*	Decticelle chagrinée	2017
814441	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Prionotropis azami Uvarov, 1923*	Criquet hérisson, Criquet des Grands-Plans	2016
837869	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	2014
593262	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Roeseliana azami (Finot, 1892)*	Decticelle des ruisseaux	2016
65680	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Saga pedo (Pallas, 1771)*	Magicienne dentelée, Langouste de Provence, Saga aux longues pattes	2014
66099	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Stenobothrus festivus Bolívar, 1887*	Sténobothre occitan	2015
837838	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)*	Decticelle carroyée, Dectique marqueté	2013
66039	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Tetrix depressa Brisout de Barneville, 1848*	Tétrix déprimé	2016
65774	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte	2016
65618	Orthoptera (Criquets, etc.)	*Tylopsis lilifolia (Fabricius, 1793)*	Phanéroptère liliacé, Phi.lnéroptère feuille-de-lys, Sauterelle feuille-de-lys	2017
66017	Phasmida (Phasmes)	*Clonopsis gallica (Charpentier, 1825)*	Phasme gaulois	2014
825041	Phasmida (Phasmes)	*Pijnackeria masettii Scali, Milani & Passamonti, 2013*	Phasme de Massetti	2016

Liste des insectes (9/9)

Le tableau ci-dessous présente les espèces remarquables d'insectes recensées sur le territoire :

Nom scientifique Taxref12	Nom vernaculaire	Code INPN	Texte réglementaire de protection	Article
Coleoptera **(Coléoptères)**				
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	12336	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	12336	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe II
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	12336	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe II
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	12336	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe IV
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane	10502	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe II
Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune	10979	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune	10979	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe II
Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune	10979	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe II
Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune	10979	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe IV
Odonata **(Libellules)**				
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	65133	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	65133	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe II
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	65133	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe II
Lepidoptera **(Papillons)**				
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)	53865	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)	53865	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe II

Nom scientifique Taxref12	Nom vernaculaire	Code INPN	Texte réglementaire de protection	Article
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)	53865	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe II
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Épilobe (Le), Sphinx de l'Oenothère (Le)	54837	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Épilobe (Le), Sphinx de l'Oenothère (Le)	54837	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe IV
Zerynthia rumina (Linnaeus, 1758)	Proserpine (La), Thaïs écarlate (La), Proserpine d'Honorat (La)	8268	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Zygaena rhadamanthus (Esper, 1789)	Zygène de l'Esparcette (La), Zygène de la Dorycnie (La), Zygène cendrée (La)	247049	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
***Orthoptera* (Criquets, Grillons, Sauterelles)**				
Prionotropis azami Uvarov, 1923	Criquet hérisson, Criquet des Grands-Plans	814441	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Saga pedo (Pallas, 1771)	Magicienne dentelée, Langouste de Provence, Saga aux longues pattes	65680	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Saga pedo (Pallas, 1771)	Magicienne dentelée, Langouste de Provence, Saga aux longues pattes	65680	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe II
Saga pedo (Pallas, 1771)	Magicienne dentelée, Langouste de Provence, Saga aux longues pattes	65680	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée)	Annexe IV

• Les rhopalocères :

144 espèces de rhopalocères ont été observées.

Ce sont des papillons diurnes, aux couleurs souvent vives, qui appliquent, au repos, leurs ailes, verticalement, l'une contre l'autre et dont les antennes sont terminées par une massue. Bien que ne reposant sur une aucune base scientifique solide, la distinction de l'ordre des lépidoptères en rhopalocères ou papillons de jour et hétérocères ou papillons de nuit reste suffisamment pratique pour qu'elle ne soit pas abandonnée.

Les principales familles de rhopalocères sont les papilionidés (apollons, machaons, flambés, proserpines), les piérides et les coliades (piérides, gazé, citron, souci, aurore), les nymphalidés (vanesses, nacrés, damiers), les satyrinés (satyres, tristan, myrtil, demi-deuil) et les lycénidés (théclas, cuivrés, azurés, hespéries).



Chenille du sphinx de l'euphorbe et flambé photographié sur la colline de Notre-Dame-de-la-Salette (Photos : R. Coin)

On recense quatre espèces protégées dont le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*).

Le Damier provençal est une des sous-espèces méridionales du Damier de la Succise. La population de cette sous-espèce est importante en région PACA et certaines années, le papillon est très commun. La plante hôte de la chenille du Damier provençal est la Céphalaire à fleurs blanches (*Cephalaria leucantha*).

On la rencontre dans beaucoup de milieux sur substrat calcaire (bords des chemins, pelouses, garrigues, friches, etc.). Dans de rares cas, les chenilles sont trouvées au printemps sur quelques autres plantes telle que le Centranthe rouge (*Centranthus ruber*). Quant au papillon, il butine en mai les fleurs de Thym.

L'espèce a été observée sur les communes de Quinson, Moustiers, Valensole, Gréoux et Esparron, ainsi qu'à La Verdière. Elle est probablement présente sur d'autres communes présentant des surfaces de garrigues et pelouses sèches pas trop fermées et de préférence non pâturées.

Les facteurs avérés ou potentiels défavorables à l'espèce sur le site sont : Espaces agricoles réservés aux cultures très importants sur le site ; Pâturage par des ovins (sur l'ensemble de la parcelle) ou par des bovins ; Fermeture des milieux par abandon des pratiques agro-pastorales sur d'autres secteurs (Source : Doc. Ob. de la ZSC « Plateau de Valensole »).

• Les orthoptères (sauterelles et criquets) :

54 espèces d'orthoptères ont été observées. Cette famille rassemble les sauterelles (aux antennes longues), les criquets (aux antennes courtes), les grillons, etc. On recense deux espèces protégées : le criquet des Grands-Plans (*Prionotropis hystrix azami*) et la magicienne dentelée (*Saga pedo* - Pallas, 1771). Ces deux espèces sont des espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF.



Magicienne dentelée (Photo : Christophe BERNIER – Wikipedia)

• Odonates (libellules, demoiselles) :

10 espèces d'odonates ont été observées sur le territoire communal. Cette famille rassemble les libellules et les demoiselles. On recense une espèce protégée : Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale - Charpentier, 1840).

Chez cette demoiselle, le mâle a le corps de couleur bleue et noire. Le dessin typique du deuxième segment de l'abdomen est en forme de tête de taureau. Les cercoïdes sont plus longs que les cerques. La femelle est verdâtre avec la face dorsale de l'abdomen noir.

Les ailes sont repliées au repos. Les adultes sont observés d'avril à novembre dans le sud, de mai à septembre dans le nord. Cette espèce se reproduit dans les eaux courantes claires et bien oxygénées avec une végétation hygrophile abondante.

Ses habitats typiques sont les petites rivières, les ruisseaux, les rigoles, les fossés, les suintements et les fontaines. La ponte se fait dans la partie immergée des plantes aquatiques comme le Cresson de fontaine. Le développement larvaire dure une vingtaine de mois dont deux hivers. La larve supporte mal l'assèchement et le gel, elle est également assez sensible à la pollution organique. Cette espèce est présente uniquement dans l'ouest de l'Europe et en Afrique du Nord.

Elle est largement distribuée et même localement commune en France et dans la péninsule ibérique jusqu'à 700 m d'altitude. L'Agrion de Mercure est plus rare et moins abondant dans la partie nord et est de son aire de répartition



Agrion du Mercure (Photo : Gilles San Martin – Wikipedia)

• Coléoptères :

81 espèces de coléoptères ont été observées sur le territoire communal. Il s'agit notamment d'insectes saproxylophages, dont les larves se nourrissent du bois mort des vieux arbres.

On recense une espèce protégée : le barbot ou Pique-prune (*Osmoderma eremita* - Scopoli, 1763).

En région PACA, le Pique-prune est une espèce très rare et localisée. On le rencontre surtout dans les massifs forestiers anciens de Haute-Provence (Gorges du Verdon, Montagne de Lure, pays Dignois). Les larves sont dites saproxylophages car elles consomment le bois dégradé peu attaqué par les champignons et les bactéries, sur les parois des cavités cariées. De cette manière, l'insecte participe au processus de dégradation du bois.

Les cavités utilisées sont le plus souvent de grande taille et de fort volume (supérieur à 10 litres, jusqu'à plusieurs mètres-cube de terreau) et sont en général présentent sur des arbres très âgés (au moins 150 à 200 ans pour les chênes, par exemple). La distance maximale de dispersion de l'espèce n'est que de quelques centaines de mètres et elle occupe donc des cavités très proches les unes des autres.

Les facteurs avérés ou potentiels défavorables à l'espèce sur le site sont :

• La disparition des vieux arbres en forêt, l'arrachage des vieilles haies dans les zones bocagères, l'abattage des vieux platanes en milieu urbain et péri-urbain pour des raisons de sécurité.

• Les pratiques sylvicoles telles que l'élimination, lors des coupes d'amélioration, des arbres présentant des défauts, en particulier des blessures et l'exploitation des bois à des âges trop bas empêchent la création de cavités et leur évolution vers un état propice au Pique-prune
• Le recul des activités sylvopastorales et des pratiques d'émondages ou de formation de têtards qui y étaient associés, cause la fermeture de certains milieux et est à l'origine du non renouvellement d'arbres propices au développement de l'espèce
• De nombreuses populations sont isolées ce qui peut conduire à l'extinction locale des populations sans possibilité de recolonisation (Source : Doc. Ob. de la ZSC Plateau de Valensole).

On recense une autre espèce remarquable, d'intérêt communautaire (Natura 2000) : Le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus* - Linnaeus, 1758).

Globalement, l'espèce n'apparaît pas en danger au niveau communautaire et la présence de cette espèce dans l'annexe II de la Directive « Habitats » a surpris de nombreux entomologistes européens et spécialistes de la biologie de la conservation. On observe cependant des régressions importantes, voire des disparitions dans certaines régions agricoles du nord de l'Europe (Pays-Bas, au Danemark et en Suède). Cependant, en France, l'état de conservation des populations de cette espèce n'est pas jugé préoccupant.

L'habitat larvaire du Lucane cerf-volant est le système racinaire de souche ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres.

Les facteurs avérés ou potentiels défavorables à l'espèce sur le site sont :
• Elimination des rémanents et des souches lors de la gestion ou de l'exploitation des forêts de feuillus
• Elimination des arbres dépérissants lors de la gestion ou de l'exploitation des forêts de feuillus
• Elimination des arbres isolés et des haies dans les secteurs ouverts (cultures, parcours, prairies et villages) (Source : Doc. Ob. de la ZSC Plateau de Valensole)

• Autres espèces d'insectes :

Outre les espèces communes (guêpes, coccinelles, etc.) et comme partout en Provence, on recense plusieurs espèces de cigale dont la cigale commune (*Lyristes plebejus*), la cigale grise (*Cicada orni*) et la cigale noire (*Cicadatra atra*).



Cigale – à droite, mue observée sur la colline de Notre-Dame-de-la-Salette (Photos : R. Coin)

° *AUTRES INVERTEBRES*

La commune abrite des populations d'arachnides, notamment 2 espèces de scorpions.

Code INPN	Ordre	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
2122	Scorpiones (Scorpions)	*Buthus occitanus (Amoreux, 1789)*	Scorpion languedocien	2005
2127	Scorpiones (Scorpions)	*Euscorpius carpathicus (Linnaeus, 1767)*	.	1986
2093	Araneae (Araignées)	*Heliophanus melinus L. Koch, 1867*	.	2016
233876	Araneae (Araignées)	*Hogna radiata (Latreille, 1817)*	Lycose tarentuline	2015
303938	Araneae (Araignées)	*Lycosa tarantula (Linnaeus, 1758)*	Tarentules	2016
1583	Araneae (Araignées)	*Nemoscolus laurae (Simon, 1868)*	.	2016
2060	Araneae (Araignées)	*Philaeus chrysops (Poda, 1761)*	Saltique sanguinolent	2016
1604	Araneae (Araignées)	*Thomisus onustus Walckenaer, 1805*	Thomise replet	2015

° *LES POISSONS*

Des populations de poissons peuvent être observées dans les cours d'eau, en particulier le Ruisseau de Varages ou du Pont, ainsi que les plans d'eau connectés avec le réseau hydrographique. Les espèces recensées sont listées ci-après.

Deux espèces sont protégées au titre de l'arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national :
• Barbeau truité, Barbeau méridional (*Barbus meridionalis Risso, 1827*)
• Truite commune, Truite d'Europe (*Salmo trutta Linnaeus, 1758*)

Code INPN	*Nom scientifique valide (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.
67179	*Barbus meridionalis Risso, 1827*	Barbeau truité, Barbeau méridional	2009
458701	*Parachondrostoma toxostoma (Vallot, 1837)*	Toxostome, Sofie, Soiffe	1995
67772	*Salmo trutta Linnaeus, 1758*	Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe	2009
67335	*Telestes souffia (Risso, 1827)*	Blageon	2009

° *LES AMPHIBIENS*

4 espèces d'amphibiens ont été observées sur le territoire communal. Elles sont toutes protégées.

Nom scientifique Taxref12	Nom vernaculaire	Code INPN	Texte réglementaire de protection	Article
Epidalea calamita (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite (Le)	459628	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Hyla meridionalis Boettger, 1874	Rainette méridio-nale (La)	292	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun (Le)	259	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué (Le)	252	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3

Le crapaud calamite, également appelé Crapaud des joncs, est présent sur l'ensemble du territoire français où il possède une répartition en mosaïque. Il atteint sa limite sud-occidentale dans le Var et se trouve donc en limite de son aire de distribution sur le site Natura 2000. Relativement abondant en France, certaines populations en marge se trouvent cependant en régression. Il se reproduit dans des eaux temporaires (flaques, ornières, rivières temporaires, mares, marais, gravière).

La rainette méridionale n'est présente qu'en France méridionale. Elle est particulièrement abondante sur les plaines littorales du pourtour méditerranéen et dans le bassin Aquitain. Elle s'avance également dans

les basses montagnes du sud du Massif Central et des Alpes à la faveur des vallées et des agglomérations (notamment jusqu'à Gap dans la vallée de la Durance).

Le crapaud commun est une espèce majoritairement forestière qui n'a besoin d'un point d'eau que pour la ponte et le stade larvaire. C'est une espèce commune.

Le pélodyte ponctué est une espèce endémique de l'ouest de l'Europe, présente entre le niveau de la mer et 1600 m dans les Alpes. Terrestre, elle s'installe dans un grand nombre de milieux : les terrains rocailleux, les zones boisées, les broussailles et les vieux murs. Elle a besoin de points d'eau, même temporaires, pour la reproduction.

Par ailleurs, la salamandre tachetée est potentiellement présente sur la commune. Il s'agit d'une espèce forestière. Très discrète, elle passe aisément inaperçue. Cette espèce privilégie les forêts de feuillus ou mixte. On peut la rencontrer jusqu'à 2 300 m d'altitude dans les Pyrénées et 1 800 m ailleurs. Encore largement distribuée sur l'ensemble du territoire métropolitain, la Salamandre tachetée souffre de la destruction de ses habitats aquatiques de reproduction et pâtit grandement de la circulation routière lors des migrations de reproduction. Elle se reproduit grâce à de petits points d'eau éventuellement temporaires. Répertoriée sur le Plateau de Valensole, sa présence sur la commune est probable.

Globalement, les zones humides de la commune de La Verdière semblent favorables aux espèces d'amphibiens qui peuvent se contenter de points d'eau temporaires.



Reinette méridionale et crapaud calamite (Photo : R. Coin)

° *LES REPTILES*

8 espèces de reptiles ont été observées sur le territoire communal. Toutes sont protégées, hormis la tortue de Floride (*Trachemys scripta*), espèce invasive issue de libération inconsidérée depuis des élevages (tortues de vivarium ou de mares de jardins).

A noter que la présence de la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), citée en 2015, n'est pas confirmée. Cette espèce a été retirée de la liste communale. Il s'agissait sans doute d'individus d'élevage, la tortue d'Hermann s'acclimatant bien dans un jardin (des observations identiques sont signalées nettement plus au nord).

Nom scientifique Taxref12	Nom vernaculaire	Code INPN	Texte réglementaire de protection	Article
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le)	77619	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	77756	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape (La)	444446	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 2
Chalcides striatus (Cuvier, 1829)	Seps strié (Le)	77871	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Coronella girondica (Daudin, 1803)	Coronelle girondine, Coronelle bordelaise	77963	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Malpolon monspessulanus (Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier (La)	78039	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Psammodromus edwarsianus (An. Dugès, 1829)	Psammodrome d'Edwards (Le), Psammodromme cendré	699479	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)	77570	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Timon lepidus (Daudin, 1802)	Lézard ocellé (Le)	79273	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3
Zamenis scalaris (Schinz, 1822)	Couleuvre à échelons (La)	819820	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	Article 3

Parmi les reptiles, quatre lézards et quatre serpents ont été recensés :

• Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) : c'est le reptile le plus commun en France. Il est observé fréquemment sur le territoire. C'est une espèce très ubiquiste qui fréquente aussi bien les milieux naturels que les milieux anthropiques.

• Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) : cette espèce occupe les trois quarts méridionaux du territoire français. Elle occupe une vaste gamme d'habitats : lisières fournies en végétation (bois de feuillus et de conifères), friches, haies, talus enherbés, garrigues, jardins. D'une manière générale, il se rencontre dans des habitats proposant une végétation basse piquante et fournie.

• Lézard ocellé (*Timon lepidus*) : Très peu d'observations ont été faites dans le Verdon, hormis une population connue sur le plateau de Malassoque. Il s'agit d'un lézard de très grande taille, sédentaire, dont le territoire doit être composé de gîtes pour se réfugier et passer l'hiver (terrier de lapin, tas de pierres, vieux murs, tas de branches, buisson épais au ras du sol, souche).

• Seps strié (*Chalcides striatus*) : En France, il a une distribution essentiellement méditerranéenne. Celle-ci s'étend jusqu'à Aubenas, le long de la vallée du Rhône, Sisteron dans la vallée de la Durance et Prades dans la vallée de la Têt. Ailleurs la présence de populations isolées, visiblement relictuelles, a été confirmée ces dernières années dans le sud-ouest et la côté atlantique.

• Le psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwarsianus*) : C'est une espèce méditerrano-ibérique, dont la répartition est le pourtour méditerranéen français et espagnol. Elle est inféodée aux milieux

pionniers : garrigue, arrière-dune du littoral, abords des chemins... Sa période d'activité va de mars à octobre.

• Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*) : serpent assez grand (un mètre) mais assez fin, de couleur brun-jaunâtre assez homogène, avec deux lignes noires longitudinales sur le dos et des stries transversales chez les jeunes (d'où son nom). Elle vit dans des terrains dégagés, secs et bien ensoleillés.

• Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) : Il s'agit du plus grand serpent de France : elle peut atteindre plus de 1,5 mètre de longueur. Elle présente une coloration terne, brun jaunâtre à grisâtre. Elle est inféodée aux terrains rocailleux, découverts et secs, particulièrement les garrigues, landes et forêts claires. Discrète, elle peut se montrer agressive lorsqu'elle est surprise.

• La coronelle girondine (*Coronella girondica*) : Elle se rencontre en Algérie, en Espagne, dans le sud de la France, en Italie, au Maroc, au Portugal et en Tunisie. Elle vit dans les milieux secs, surtout dans les haies et forêts claires. On peut l'observer autour des vieux tas de végétaux et dans les endroits rocheux (tas de pierres, mur de pierres sèches…). Elle chasse le soir et la nuit par temps chaud. Elle est particulièrement active pendant les nuits tièdes et pluvieuses de printemps.

• La couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*) : C'est un long serpent mesurant environ 110 cm à 160 cm à l'âge adulte. Sa distribution de la couleuvre d'Esculape couvre de nombreuses régions d'Europe du Sud et d'Europe moyenne. Elle préfère les boisements clairs dotés de trouées et clairières qui lui fournissent des zones d'insolation. Elle apprécie les chênaies claires, les forêts alluviales et les lieux arborés le long des fleuves et rivières, mais aussi les pentes rocheuses partiellement boisées et les coteaux envahis de buissons.

° *LES OISEAUX*

145 espèces ont été recensées sur le territoire de la commune. Parmi celles-ci, on inventorie 139 espèces relevant d'une réglementation (y compris 27 espèces gibiers). Ces espèces relèvent d'un nombre conséquent de textes réglementaires : le tableau ci-dessous présente la liste de ces textes.

Texte réglementaire	Article ou annexe
Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages	Annexe I
Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (modifié par le Règlement UE n° 101/2012 du 6 février 2012 et le Règlement UE n° 750/2013 du 29 juillet 2013)	Annexe A
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe II
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	Annexe III
Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée	Premier
Arrêté interministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, modifié par l'arrêté du 27 mai 2009 (JORF du 29 mai 2009, p. 8889)	Article 1er
Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056)	Article 3
Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056)	Article 6
Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national (JORF 24 novembre 2009, p. 20143)	Article 3

Cette situation particulière est la conséquence de la très grande proportion d'espèces d'oiseaux protégées (presque tous les passereaux, par exemple). Le degré de vulnérabilité est donc très variable d'une espèce à l'autre (à la différence des autres groupes faunistiques et de la flore, pour lesquels seules les espèces menacées sont protégées).

Le tableau ci-après présente donc les espèces inscrites sur liste rouge (niveau régional, national et européen), qui représentent les espèces porteuses des enjeux les plus élevés. La légende du tableau est la suivante :

• Liste rouge n°1 : Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur,

• Liste rouge n°2 : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine,

• Liste rouge n°3 : Liste rouge européenne des espèces menacées.

• Statuts :
1. ÉTEINT (EX)
Un taxon est dit Éteint lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé Éteint lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.
2. ÉTEINT À L'ÉTAT SAUVAGE (EW)
Un taxon est dit Éteint à l'état sauvage lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé Éteint à l'état sauvage lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.
3. EN DANGER CRITIQUE (CR)
Un taxon est dit En danger critique lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger critique (voir section V) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.
4. EN DANGER (EN)
Un taxon est dit En danger lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger (voir section V) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.
5. VULNÉRABLE (VU)
Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie Vulnérable (voir section V) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.
6. QUASI MENACÉ (NT)
Un taxon est dit Quasi menacé lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories En danger critique, En danger ou Vulnérable mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.
7. PRÉOCCUPATION MINEURE (LC)
Un taxon est dit de Préoccupation mineure lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories En danger critique, En danger, Vulnérable ou Quasi menacé. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.
8. DONNÉES INSUFFISANTES (DD)
Un taxon entre dans la catégorie Données insuffisantes lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population.
9. NON ÉVALUÉ (NE)
Un taxon est dit Non évalué lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.

• La colonne « Critères » rassemble les critères retenus pour définir la catégorie. Ces critères sont complexes et il n'est pas utile de les expliciter ici. Ils sont rappelés pour information. On pourra se reporter aux documents de l'UICN (https://uicn.fr/liste-rouge-france/) pour leur signification.

Code INPN	Nom scientifique Taxref12	Nom vernaculaire	Liste rouge 1	Ca-tégo-rie	Liste rouge 2	Ca-tégo-rie	Liste rouge 3	Ca-tégo-rie	Critères
2869	Aegypius monachus	Vautour moine	1	CR					CR (D)
2869	Aegypius monachus	Vautour moine			2	EN			D
2975	Alectoris rufa	Perdrix rouge	1	VU					VU (C1)
3713	Anthus campestris	Pipit rousseline	1	VU					VU (C1)
3726	Anthus pratensis	Pipit farlouse			2	VU			A2b
2645	Aquila chrysaetos	Aigle royal	1	VU					VU (D1)
2645	Aquila chrysaetos	Aigle royal			2	VU			D1
3649	Calandrella brachy-dactyla	Alouette calandrelle	1	EN					EN (B2ab(iv))
3649	Calandrella brachy-dactyla	Alouette calandrelle			2	EN			A2b C1
4588	Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse	1	VU					VU (A2b)
889047	Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse			2	VU			A2b
4583	Carduelis carduelis	Chardonneret élé-gant			2	VU			A2b
4582	Carduelis chloris	Verdier d'Europe			2	VU			A2b
2878	Circus aeruginosus	Busard des roseaux	1	VU					VU (D1)
2887	Circus pygargus	Busard cendré	1	CR					CR (D)
4155	Cisticola juncidis	Cisticole des joncs			2	VU			A2b
3461	Clamator glandarius	Coucou geai	1	VU					VU (D1)
2996	Coturnix coturnix	Caille des blés	1	VU					VU (A2(i))
3630	Dendrocopos minor	Pic épeichette			2	VU			A2b
4657	Emberiza citrinella	Bruant jaune			2	VU			A2b
4665	Emberiza hortulana	Bruant ortolan	1	VU					VU (A2ac)
4665	Emberiza hortulana	Bruant ortolan			2	EN			A2b
4665	Emberiza hortulana	Bruant ortolan			2	EN			A2b
4669	Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	1	EN					EN (D)
4669	Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux			2	EN			A2b
2938	Falco peregrinus	Faucon pèlerin	1	EN					EN (D)
4330	Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir			2	VU			C1+2a(i)
3656	Galerida cristata	Cochevis huppé	1	VU					VU (C1)
2860	Gyps fulvus	Vautour fauve	1	VU					VU (D1)
3814	Lanius excubitor	Pie-grièche grise			2	EN			A2b
199409	Lanius meridionalis	Pie-grièche méridio-nale	1	EN					EN (C2a(i))
199409	Lanius meridionalis	Pie-grièche méridio-nale			2	EN			C2a(i)
4460	Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	1	CR					CR (C2a(i))
4460	Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse			2	VU			A2b
3644	Melanocorypha calan-dra	Alouette calandre	1	EN					EN (B2a(iv))
3644	Melanocorypha calan-dra	Alouette calandre			2	EN			B2ab(iii)
2844	Milvus milvus	Milan royal			2	VU			C1
2844	Milvus milvus	Milan royal			2	VU			A2b C1
2856	Neophron percnopte-rus	Vautour percnoptère	1	CR					CR (D)

Code INPN	Nom scientifique Taxref12	Nom vernaculaire	Liste rouge 1	Catégorie	Liste rouge 2	Catégorie	Liste rouge 3	Catégorie	Critères
2856	Neophron percnopterus	Vautour percnoptère			2	EN			D
2856	Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758)	.					3	EN	A2abcde+3bcde+4abcde
4532	Passer montanus	Moineau friquet	1	VU					EN (A1b)-1
4532	Passer montanus	Moineau friquet			2	EN			A2b
4540	Petronia petronia	Moineau soulcie	1	VU					VU (C2a(i))
2440	Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	1	VU					EN (D)-1
4619	Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	1	VU					VU (A2a)
4619	Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine			2	VU			A2b
4049	Saxicola rubetra	Tarier des prés	1	VU					VU (A2ab)
4049	Saxicola rubetra	Traquet tarier			2	VU			A2b
4571	Serinus serinus	Serin cini			2	VU			A2b
3439	Streptopelia turtur	Tourterelle des bois			2	VU			A2b
3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	.					3	VU	A2abcde+3bcde+4abcde
4227	Sylvia conspicillata	Fauvette à lunettes	1	EN					EN (D)
4227	Sylvia conspicillata	Fauvette à lunettes			2	EN			A2b
4221	Sylvia undata	Fauvette pitchou			2	EN			A2b
3089	Tetrax tetrax	Outarde canepetière (Centre/Ouest/CA)			2	CR			A2a
3089	Tetrax tetrax	Outarde canepetière			2	EN			A2a
3089	Tetrax tetrax (Linnaeus, 1758)	.					3	VU	A2abcd+3bcd+4abcd
3187	Vanellus vanellus	Vanneau huppé	1	EN					EN (D)
3187	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	.					3	VU	A2abce+3bce+4abce

Parmi les espèces citées ci-dessus, les plus sérieusement menacées au niveau régional sont :

• le vautour moine (*Aegypius monachus*) ;

• le vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) : grands rapaces exigeant de vastes territoires naturels et de hautes falaises, il est cantonné sur le Verdon et vient visiter la commune pour son alimentation.

• le busard cendré (*Circus pygargus*) est aussi un grand rapace. Il habite les plaines et les larges vallées, s'installant dans les marais, cultures, friches, landes et jeunes plantations. Il chasse sur des terrains à végétation basse ou clairsemée, mais recherche pour la reproduction des secteurs calmes à végétation arbustive. Il est dépendant du maintien de pratiques agricoles extensives dans de vastes secteurs ouverts (plaine de la Mourotte).

• La pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) est un passereau de taille moyenne, à la silhouette de petit rapace en miniature, à peine plus grande que la pie-grièche écorcheur. Elle est essentiellement insectivore. Elle chasse à l'affût, à partir de postes de 1,5 m à 5 m de hauteur. Elle prélève la majorité de ses proies au sol, plus rarement en vol.

L'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*), bien que classée « EN » au niveau national, jouit en PACA d'un statut plus favorable et n'apparait pas comme menacée. Toutefois, il s'agit également d'une espèce recherchant les espaces ouverts, à l'instar du busard cendré.

Parmi les espèces les plus menacées (« EN » au niveau régional) apparaissent des espèces des milieux rupestres (faucon pèlerin), des espèces des marais (bruant des roseaux) et surtout des espèces des milieux ouverts.

Les espèces de l'avifaune porteuses d'enjeux se répartissent dans les différents types de milieux :
• Les falaises du Verdon (en-dehors de la commune mais assez proches pour abrier des individus venant s'alimenter sur le territoire communal) ;
• Les espaces ouverts cultivés de manière extensive (plaine de la Mourotte) ;
• Les marais et zones humides ;
• Les vieux arbres (refuge pour un grand nombre d'espèces, dont le rollier - Coracias garrulus) ;
• Les milieux boisés et les mosaïques d'habitats naturels boisés - ouverts



Perdrix rouge et rollier (Photo : R. Coin)

La liste totale des espèces d'oiseaux est fournie ci-après.

Code INPN	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.	Ordre
2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	Autour des palombes	2001	Accipitriformes
2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Épervier d'Europe	2017	Accipitriformes
4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Rousserolle effarvatte	2004	Passeriformes (Passereaux)
4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	2014	Passeriformes (Passereaux)
2869	*Aegypius monachus (Linnaeus, 1766)*	Vautour moine	2017	Accipitriformes
3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Alouette des champs	2017	Passeriformes (Passereaux)
2975	*Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)*	Perdrix rouge	2017	Galliformes
1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Canard colvert	2014	Anseriformes (Canards, Oies, Cygnes)
3713	*Anthus campestris (Linnaeus, 1758)*	Pipit rousseline	2016	Passeriformes (Passereaux)
3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Pipit farlouse	2013	Passeriformes (Passereaux)
3733	*Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)*	Pipit spioncelle	1998	Passeriformes (Passereaux)
3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Pipit des arbres	2002	Passeriformes (Passereaux)
3551	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	Martinet noir	2017	Caprimulgiformes (Martinets, Colibris)
2645	*Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)*	Aigle royal	2016	Accipitriformes
2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	Héron cendré	2013	Pelecaniformes
3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Hibou moyen-duc	2017	Strigiformes (Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux))
3511	*Athene noctua (Scopoli, 1769)*	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	2016	Strigiformes (Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux))
3493	*Bubo bubo (Linnaeus, 1758)*	Grand-duc d'Europe	2013	Strigiformes (Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux))
2489	*Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)*	Héron garde-boeufs, Pique bœufs	1998	Pelecaniformes
3120	*Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)*	Oedicnème criard	2017	Charadriiformes (Limicoles)
2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Buse variable	2017	Accipitriformes
3649	*Calandrella brachydactyla (Leisler, 1814)*	Alouette calandrelle	2013	Passeriformes (Passereaux)
3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Engoulevent d'Europe	2017	Caprimulgiformes (Martinets, Colibris)
4583	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	Chardonneret élégant	2017	Passeriformes (Passereaux)
3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Grimpereau des jardins	2012	Passeriformes (Passereaux)
3784	*Certhia familiaris Linnaeus, 1758*	Grimpereau des bois	2014	Passeriformes (Passereaux)
4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Bouscarle de Cetti	2012	Passeriformes (Passereaux)
4582	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	Verdier d'Europe	2017	Passeriformes (Passereaux)
4582	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	Verdier d'Europe	2012	Passeriformes (Passereaux)
2873	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	Circaète Jean-le-Blanc	2017	Accipitriformes
2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Busard des roseaux	2013	Accipitriformes
2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)*	Busard Saint-Martin	2017	Accipitriformes
2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Busard cendré	2017	Accipitriformes
4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Cisticole des joncs	2012	Passeriformes (Passereaux)
3461	*Clamator glandarius (Linnaeus, 1758)*	Coucou geai	2012	Cuculiformes (Coucous)
4625	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	Grosbec casse-noyaux	2013	Passeriformes (Passereaux)
3420	*Columba livia Gmelin, 1789*	Pigeon biset	1997	Columbiformes (Columbiformes)
3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Pigeon ramier	2017	Columbiformes (Columbiformes)
3586	*Coracias garrulus Linnaeus, 1758*	Rollier d'Europe	2017	Coraciiformes (Guêpiers)
4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	Grand corbeau	2017	Passeriformes (Passereaux)
4503	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	Corneille noire	2014	Passeriformes (Passereaux)

Liste des oiseaux sur le territoire de La verdière (1/4)

Code INPN	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.	Ordre
4494	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	Choucas des tours	2013	Passeriformes (Passereaux)
2996	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	Caille des blés	2017	Galliformes
3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Coucou gris	2012	Cuculiformes (Coucous)
534742	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	Mésange bleue	2017	Passeriformes (Passereaux)
459478	*Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)*	Hirondelle de fenêtre	2012	Passeriformes (Passereaux)
3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Pic épeiche	2017	Piciformes (Pics)
3630	*Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)*	Pic épeichette	2012	Piciformes (Pics)
2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	Aigrette garzette	2001	Pelecaniformes
4686	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	Bruant proyer	2017	Passeriformes (Passereaux)
4659	*Emberiza cirlus Linnaeus, 1758*	Bruant zizi	2016	Passeriformes (Passereaux)
4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Bruant jaune	2001	Passeriformes (Passereaux)
4665	*Emberiza hortulana Linnaeus, 1758*	Bruant ortolan	2000	Passeriformes (Passereaux)
4680	*Emberiza melanocephala Scopoli, 1769*	Bruant mélanocéphale	2000	Passeriformes (Passereaux)
4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Bruant des roseaux	2013	Passeriformes (Passereaux)
4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Rougegorge familier	2014	Passeriformes (Passereaux)
2938	*Falco peregrinus Tunstall, 1771*	Faucon pèlerin	2003	Falconiformes (Rapaces diurnes)
2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Faucon hobereau	2017	Falconiformes (Rapaces diurnes)
2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Faucon crécerelle	2017	Falconiformes (Rapaces diurnes)
2674	*Falco vespertinus Linnaeus, 1766*	Faucon kobez	2016	Falconiformes (Rapaces diurnes)
4330	*Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)*	Gobemouche noir	2003	Passeriformes (Passereaux)
4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Pinson des arbres	2014	Passeriformes (Passereaux)
4568	*Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758*	Pinson du nord, Pinson des Ardennes	2013	Passeriformes (Passereaux)
3656	*Galerida cristata (Linnaeus, 1758)*	Cochevis huppé	2013	Passeriformes (Passereaux)
4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	Geai des chênes	2016	Passeriformes (Passereaux)
2860	*Gyps fulvus (Hablizl, 1783)*	Vautour fauve	2017	Accipitriformes
4215	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	2017	Passeriformes (Passereaux)
3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	2017	Passeriformes (Passereaux)
3595	*Jynx torquilla Linnaeus, 1758*	Torcol fourmilier	2012	Piciformes (Pics)
3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	Pie-grièche écorcheur	2016	Passeriformes (Passereaux)
3814	*Lanius excubitor Linnaeus, 1758*	Pie-grièche grise	2013	Passeriformes (Passereaux)
199409	*Lanius meridionalis Temminck, 1820*	Pie-grièche méridionale	2017	Passeriformes (Passereaux)
4460	*Lanius senator Linnaeus, 1758*	Pie-grièche à tête rousse	2012	Passeriformes (Passereaux)
199374	*Larus michahellis Naumann, 1840*	Goéland leucophée	2014	Charadriiformes (Limicoles)
889047	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Linotte mélodieuse	2012	Passeriformes (Passereaux)
889047	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Linotte mélodieuse	2013	Passeriformes (Passereaux)
4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	Locustelle tachetée	2001	Passeriformes (Passereaux)
534750	*Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)*	Mésange huppée	2013	Passeriformes (Passereaux)
3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Alouette lulu	2016	Passeriformes (Passereaux)
4013	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*	Rossignol philomèle	2016	Passeriformes (Passereaux)
4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Gorgebleue à miroir	2001	Passeriformes (Passereaux)
3644	*Melanocorypha calandra (Linnaeus, 1766)*	Alouette calandre	1990	Passeriformes (Passereaux)
3582	*Merops apiaster Linnaeus, 1758*	Guêpier d'Europe	2015	Coraciiformes (Guêpiers)
2840	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	Milan noir	2017	Accipitriformes
2844	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	Milan royal	2017	Accipitriformes

Liste des oiseaux sur le territoire de La verdière (2/4)

Code INPN	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.	Ordre
4087	*Monticola solitarius (Linnaeus, 1758)*	Monticole bleu, Merle bleu	1997	Passeriformes (Passereaux)
3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Bergeronnette grise	2013	Passeriformes (Passereaux)
3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Bergeronnette des ruisseaux	2013	Passeriformes (Passereaux)
3741	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	Bergeronnette printanière	2012	Passeriformes (Passereaux)
2856	*Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758)*	Vautour percnoptère	2006	Accipitriformes
2481	*Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)*	Héron bihoreau, Bihoreau gris	2000	Pelecaniformes
4064	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	Traquet motteux	2003	Passeriformes (Passereaux)
3803	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	Loriot d'Europe, Loriot jaune	2017	Passeriformes (Passereaux)
3489	*Otus scops (Linnaeus, 1758)*	Hibou petit-duc, Petit-duc scops	2013	Strigiformes (Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux))
3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Mésange charbonnière	2017	Passeriformes (Passereaux)
4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Moineau domestique	2017	Passeriformes (Passereaux)
4527	*Passer domesticus domesticus (Linnaeus, 1758)*		2008	Passeriformes (Passereaux)
4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	Moineau friquet	2014	Passeriformes (Passereaux)
534751	*Periparus ater (Linnaeus, 1758)*	Mésange noire	2000	Passeriformes (Passereaux)
2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Bondrée apivore	2017	Accipitriformes
4540	*Petronia petronia (Linnaeus, 1766)*	Moineau soulcie	1999	Passeriformes (Passereaux)
2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	Grand Cormoran	2001	Pelecaniformes
3003	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	Faisan de Colchide	2017	Galliformes
4035	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	Rougequeue noir	2014	Passeriformes (Passereaux)
4040	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	Rougequeue à front blanc	2017	Passeriformes (Passereaux)
4269	*Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)*	Pouillot de Bonelli	2017	Passeriformes (Passereaux)
4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	Pouillot véloce	2014	Passeriformes (Passereaux)
4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Pouillot fitis	2003	Passeriformes (Passereaux)
4474	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	Pie bavarde	2017	Passeriformes (Passereaux)
3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Pic vert, Pivert	2017	Piciformes (Pics)
3161	*Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)*	Pluvier doré	2013	Charadriiformes (Limicoles)
3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Accenteur mouchet	2003	Passeriformes (Passereaux)
3692	*Ptyonoprogne rupestris (Scopoli, 1769)*	Hirondelle de rochers	1997	Passeriformes (Passereaux)
4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Bouvreuil pivoine	1998	Passeriformes (Passereaux)
459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Roitelet à triple bandeau	2012	Passeriformes (Passereaux)
4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	Roitelet huppé	2001	Passeriformes (Passereaux)
4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Traquet tarier, Tarier des prés	2017	Passeriformes (Passereaux)
199425	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	Tarier pâtre	2017	Passeriformes (Passereaux)
2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Bécasse des bois	2006	Charadriiformes (Limicoles)
4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Serin cini	2015	Passeriformes (Passereaux)
3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Sittelle torchepot	2014	Passeriformes (Passereaux)
3429	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	Tourterelle turque	2017	Columbiformes (Columbiformes)
3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Tourterelle des bois	2017	Columbiformes (Columbiformes)
3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Chouette hulotte	2017	Strigiformes (Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux))
4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	Étourneau sansonnet	2016	Passeriformes (Passereaux)
4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Fauvette à tête noire	2017	Passeriformes (Passereaux)

Liste des oiseaux sur le territoire de La verdière (3/4)

Code INPN	*Mon scientifique (Taxref 12)*	Nom vernaculaire	Der. obs.	Ordre
4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Fauvette des jardins	2004	Passeriformes (Passereaux)
4229	*Sylvia cantillans (Pallas, 1764)*	Fauvette passerinette	2017	Passeriformes (Passereaux)
4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Fauvette grisette	2003	Passeriformes (Passereaux)
4227	*Sylvia conspicillata Temminck, 1820*	Fauvette à lunettes	2003	Passeriformes (Passereaux)
4232	*Sylvia melanocephala (Gmelin, 1789)*	Fauvette mélanocéphale	2016	Passeriformes (Passereaux)
4219	*Sylvia sarda Temminck, 1820*	Fauvette sarde	2001	Passeriformes (Passereaux)
4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	Fauvette pitchou	2003	Passeriformes (Passereaux)
3089	*Tetrax tetrax (Linnaeus, 1758)*	Outarde canepetière	2012	Otidiformes (Outardes)
3780	*Tichodroma muraria (Linnaeus, 1758)*	Tichodrome échelette	2001	Passeriformes (Passereaux)
2603	*Tringa ochropus Linnaeus, 1758*	Chevalier culblanc	2002	Charadriiformes (Limicoles)
3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Troglodyte mignon	2012	Passeriformes (Passereaux)
4137	*Turdus iliacus Linnaeus, 1766*	Grive mauvis	2008	Passeriformes (Passereaux)
4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Merle noir	2016	Passeriformes (Passereaux)
4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	Grive musicienne	2016	Passeriformes (Passereaux)
4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	Grive litorne	2016	Passeriformes (Passereaux)
4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Grive draine	2017	Passeriformes (Passereaux)
3482	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	Chouette effraie, Effraie des clochers	2001	Strigiformes (Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux))
3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	Huppe fasciée	2017	Bucerotiformes
3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Vanneau huppé	2017	Charadriiformes (Limicoles)

Liste des oiseaux sur le territoire de La verdière (4/4)

° *LES CHIROPTERES*

Les chauves-souris ou Chiroptères sont des mammifères insectivores dont on compte 41 espèces en Europe, 33 en France et 29 en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. L'ensemble des espèces de chauves-souris est protégé en France :

• Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. arrêté du 15 septembre 2012) ; Article 2 ;

• Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979) ; annexe II (espèces de faune strictement protégées). Seule la Pipistrelle commune (* ci-dessous) est portée sur l'annexe III (espèces de faune protégées).

• Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003, la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006 et la Directive 2013/17/UE du 13 mai 2013). L'annexe II concerne les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire (prioritaires : *) et l'annexe IV les espèces à protéger de manière stricte.

15 espèces sont recensées sur La Verdière :

Code INPN	*Nom scientifique (Taxref12)*	Nom vernaculaire	Der. Obs.	Natura 2000 annexes
60506	*Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)*	Vespère de Savi	1998	IV
79305	*Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)*	Minioptère de Schreibers	1997	II IV
60427	*Myotis blythii (Tomes, 1857)*	Petit Murin	1997	II IV
60439	*Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)*	Murin de Capaccini, Vespertilion de Capaccini	1997	II IV
60400	*Myotis emarginatus (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)*	Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées	2006	II IV
60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Grand Murin	1997	II IV
60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	2017	IV
60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	Noctule de Leisler	1997	IV
79303	*Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)*	Pipistrelle de Kuhl	2017	IV
60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	Pipistrelle commune *	1998	IV
60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Oreillard gris, Oreillard méridional	2011	IV
60330	*Rhinolophus euryale Blasius, 1853*	Rhinolophe euryale	1997	II IV
60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Grand rhinolophe	1997	II IV
60313	*Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)*	Petit rhinolophe	2017	II IV
60557	*Tadarida teniotis (Rafinesque, 1814)*	Molosse de Cestoni	1997	IV

Liste des chiroptères sur le territoire de La verdière

La ZSC « Plateau de Valensole » (à quelques kilomètres vers le nord-est) compte 22 espèces. La ZSC « Sources et tufs du haut Var » (à quelques kilomètres vers le sud-est) recense 21 espèces. La ZSC « Sainte Victoire » (à quelques kilomètres vers le sud-ouest) abrite 12 espèces.

Par rapport à ces sites, la commune ne présente pas de zones de falaises rocheuses, favorables au repos ou à l'hibernation d'un grand nombre d'espèces de chiroptères. Les zones forestières sont favorables à plusieurs espèces, en particulier lorsqu'on observe des arbres âgés (à cavités). Les zones agricoles et principalement les zones de friches offrent des possibilités d'alimentation abondante.

D'une manière générale, les chauves-souris font face à des facteurs défavorables multiples qui viennent se cumuler pour réduire les effectifs de ces animaux :

• Dérangement dans les gîtes d'hiver dû à la fréquentation accrue du milieu souterrain, de la mise en sécurité d'anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées

• Dérangement ou destruction des gîtes d'été lors des réfections (réaménagement en maisons secondaires ou touristiques) ou de l'abandon (affaissement du toit, des murs...) du patrimoine bâti, voir la pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers

• Utilisation de produits toxiques pour le traitement des charpentes

• Développement des éclairages dans l'espace public et sur les édifices

• Démantèlement de la structure paysagère (élimination des haies et création de grandes par-celles, arasement des talus, déboisement des berges, rectification, recalibrage et canalisation des cours d'eau, endiguement)

• Utilisation de produits phytosanitaires ou de produits vétérinaires, notamment en période sen-sible pour la faune et la flore

• Modification ou destruction de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies : mise en culture des pelouses sèches, réensemencement des prairies, conversion de prairies en cultures (notamment en maïs d'ensilage), engraissement des prairies dû à l'utilisation importante de fertilisants, disparition des haies et des bandes herbeuses, enrésinement des prai-ries marginales, épandage d'insecticides sur des prairies...

Parmi les espèces recensées, notons quelques caractéristiques des espèces recensées dès 2015 :

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne, au pelage à l'apparence laineuse et roux sur le dos et sans contraste net avec le ventre plus clair. La face et les membranes alaires sont brunes, une nette échancrure sur le bord extérieur du pavillon de l'oreille est visible. Elle fréquente les milieux forestiers ou boisés, feuillus ou mixtes, les vallées de basse altitude, mais aussi les milieux ruraux, parcs et jardins, et accessoirement les prairies et pâtures entourées de hautes haies ou les bords de rivière.

L'espèce devient active une heure après le coucher du soleil. Elle chasse dans le feuillage et prospecte les canopées ou les houppiers. Elle capture préférentiellement des Araignées qui ont tendu leur toile entre les branches ou glane les mouches, et peut aussi capturer ses proies en vol, au-dessus de l'eau. Le reste de son régime alimentaire est constitué de Lépidoptères, de Coléoptères et de Neuroptères.

Espèce strictement cavernicole, elle hiberne dans les grottes, carrières, mines et dans les grandes caves, de fin octobre à avril, voire mai. Elle peut former des essaims d'une centaine d'individus, parfois en mixité avec le Grand Murin ou le Murin de Natterer. Les mâles estivent en solitaire, et les femelles, très grégaires, forment des nurseries pour la mise-bas, principalement dans les combles de bâtiment ou dans des cavités souterraines.

La taille des colonies est très variable, le plus souvent entre 50 à 600 individus, très souvent en mixité avec une autre espèce, le Grand Rhinolophe. Les naissances ont lieu de mi-juin à mi-juillet, les petits commencent à voler à quatre semaines. Les accouplements se déroulent sur les lieux d'essaimages à la fin de l'été mais aussi en novembre dans les sites souterrains.

Chez cette espèce, aucun comportement migratoire n'est avéré. Le plus vieil individu bagué a été retrouvé 18 ans après sa capture initiale (Source : INPN).

Le Murin de Natterer est une chauve-souris de taille moyenne, au pelage long et touffu, nettement contrasté entre sa partie dorsale, gris-brun clair et le ventre, blanc pur. Les oreilles sont caractéristiques, longues et relevées à leur extrémité.

Espèce adaptable, elle est présente aussi bien dans les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ou l'habitat humain. Elle devient active entre une demi-heure et une heure après le coucher du soleil, à proximité de son gîte, et chasse préférentiellement dans les massifs anciens de feuillus, le long des allées et des lisières, mais aussi dans des prairies bordées de haies, les ripisylves, les vergers, les parcs, les jardins ou encore dans des granges ou stabulations. Espèce glaneuse, elle capture ses proies posées, au décollage ou au ras de la végétation. Elle est opportuniste et consomme un très large spectre de proies, avec une préférence pour les araignées et les diptères.

En hibernation, elle est le plus souvent observée en solitaire et affectionne essentiellement les cavités aux températures basses : grottes, mines, caves, glacières, tunnels, ponts hors gel, aqueducs. A partir de mars, les nurseries se constituent de 10 à 40 femelles, très rarement plus de 100, et se localisent principalement dans des constructions, entre des linteaux, en entrée de grange, entre deux pierres disjointes d'un pont, ou dans des cavités d'arbres. Les mises-bas ont lieu à partir de fin mai jusqu'à mi-juillet et les premiers vols se font vers 20 jours. Les accouplements ont lieu lors d'essaimages automnaux jusqu'à la mi-novembre et perdurent jusqu'au cœur de l'hiver (Source : INPN).

La Pipistrelle commune est une petite chauve-souris au pelage dorsal de brun sombre à brun roux, celui du ventre est plus clair mais le contraste est peu marqué. La face et les membranes sont brun noir et contrastent avec le pelage. Les oreilles sont petites et triangulaires et le tragus long et arrondi. Elle peut être confondue avec les autres pipistrelles, une clé de détermination est nécessaire pour une identification rigoureuse.

Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages. Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil. Les distances de prospection varient en fonction des milieux mais dépassent rarement quelques kilomètres.

Très opportuniste, elle chasse les insectes volants, préférentiellement les Diptères mais aussi des Lépidoptères, Coléoptères, Trichoptères, Neuroptères, Cigales et Ephémères. Elle hiberne, de novembre

à fin mars, préférentiellement dans des endroits confinés dans les bâtiments non chauffés tels que les greniers, les églises, les fissures des abris sous roche, les lézardes de mur et de rocher, mais aussi dans les tunnels, les bunkers, les fortifications, les cavités d'arbre, et rarement en milieu cavernicole.

Bien qu'elle hiberne le plus souvent en solitaire, elle peut se révéler très grégaire et former des grands rassemblements. Pour la mise-bas, elle se regroupe en colonies de 30 à une centaine de femelles, essentiellement dans des gîtes fortement anthropiques comme les maisons, granges, garages. Les jumeaux ne sont pas rares. Le développement des jeunes est rapide et ils sont volants à quatre semaines. Les pariades sont observées de mi-juillet à octobre (Source : INPN).

Le Pipistrellus kuhlii est une petite chauve-souris à la face et aux membranes alaires brun sombre. Le pelage dorsal est assez variable de brun à caramel, et le ventre, plus clair, beige ou grisâtre. Les oreilles sont petites et triangulaires, et le tragus long et arrondi. Il est possible de la confondre avec les autres Pipistrelles, une clé de détermination est nécessaire pour une identification rigoureuse.

Elle fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre, à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Elle devient active dans la première demi-heure succédant au coucher du soleil. Elle prospecte souvent en petits groupes et capture ses proies soit à la gueule, soit en s'aidant de ses membranes.

Opportuniste, elle consomme des Culicidés, des Lépidoptères, des Chironomes, des Hyménoptères, des Brachycères, des Tipulidés et des Coléoptères. Pour hiberner, elle s'installe préférentiellement dans des anfractuosités des bâtiments frais où elle peut se mêler à des essaims d'autres espèces de Pipistrelles. Elle colonise parfois les caves et les fissures de falaise.

Les colonies de mise-bas sont essentiellement constituées de femelles, de 20 à plus de cent individus. Elles occupent préférentiellement les bâtiments et s'insinuent dans tous types d'anfractuosités (fissures, volets, linteaux…), et occupent plus rarement une cavité arboricole ou une écorce décollée. Les naissances débutent de mai à début juin en fonction de la zone géographique. Les jumeaux sont fréquents. Les femelles sont très fidèles à leur colonie de naissance. Les pariades ont lieu de la fin août au mois de septembre et l'espèce utilise alors des gîtes intermédiaires.

Rien ne laisse supposer que cette espèce soit migratrice, en revanche elle semble étendre depuis quelques décades son aire de distribution vers le nord (Source : INPN).

° *AUTRES MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)*

Le territoire communal compte 18 espèces de mammifères autres que les chiroptères, dont 3 sont protégées : la genette (Genetta genetta), le loup gris (Canis lupus) et le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

Code INPN	*Nom scientifique (Taxref12)*	Nom vernaculaire	Der. Obs.	Ordre	Famille
60577	*Canis lupus Linnaeus, 1758*	Loup gris	2015	Carnivora	Canidae (Loups, Renards)
60585	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	Renard roux	2017	Carnivora	Canidae (Loups, Renards)
60831	*Genetta genetta (Linnaeus, 1758)*	Genette commune	2013	Carnivora	Viverridae (Genettes)
60612	*Lynx lynx (Linnaeus, 1758)*	Lynx boréal	1996	Carnivora	Felidae (Chats)
60674	*Martes foina (Erxleben, 1777)*	Fouine	1997	Carnivora	Mustelidae (Belettes…)
60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Blaireau européen	2017	Carnivora	Mustelidae (Belettes…)
60716	*Mustela nivalis Linnaeus, 1766*	Belette d'Europe	1979	Carnivora	Mustelidae (Belettes…)
60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	Putois d'Europe, Furet	2000	Carnivora	Mustelidae (Belettes…)
61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	Chevreuil européen	2017	Cetartiodactyla	Cervidae (Cerfs, Chevreuils)
61025	*Cervus nippon Temminck, 1838*	Cerf sika	2005	Cetartiodactyla	Cervidae (Cerfs, Chevreuils)
61028	*Dama dama (Linnaeus, 1758)*	Daim européen	2012	Cetartiodactyla	Cervidae (Cerfs, Chevreuils)
60981	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	Sanglier	2017	Cetartiodactyla	Suidae (Sangliers)
60991	*Sus scrofa scrofa Linnaeus, 1758*	Sanglier	2015	Cetartiodactyla	Suidae (Sangliers)
60205	*Crocidura russula (Hermann, 1780)*	Crocidure musette	1979	Eulipotyphla	Soricidae (Musaraignes)
60015	*Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758*	Hérisson d'Europe	2012	Eulipotyphla	Erinaceidae (Hérissons)
61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Lièvre d'Europe	2017	Lagomorpha	Leporidae
61714	*Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)*	Lapin de garenne	2017	Lagomorpha	Leporidae
61392	*Microtus duodecimcostatus (de Sélys-Longchamps, 1839)*	Campagnol provençal	1997	Rodentia (Rongeurs)	Cricetidae
Contacté sur le terrain					
	Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux	2015		

Liste des mammifères hors chiroptères sur le territoire de La verdière

Le tableau ci-dessous présente les statuts des mammifères terrestres présents dans la commune.

Code INPN	*Nom scientifique (Taxref12)*	Nom vernaculaire	Berne	Protec-tion	Natura 2000	Gibier	Statut bio.
60577	*Canis lupus Linnaeus, 1758*	Loup gris	anx II	Art. 2	II IV		P
60585	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	Renard roux				Art. 1	P
60831	*Genetta genetta (Linnaeus, 1758)*	Genette commune	anx III	Art. 2	V		P
60612	*Lynx lynx (Linnaeus, 1758)*	Lynx boréal	anx III	Ar.1er Art. 2	II IV		P
60674	*Martes foina (Erxleben, 1777)*	Fouine	anx III			Art. 1	P
60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Blaireau européen	anx III			Art. 1	P
60716	*Mustela nivalis Linnaeus, 1766*	Belette d'Europe	anx III			Art. 1	P
60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	Putois d'Europe, Furet	anx III		V	Art. 1	P
61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	Chevreuil européen	anx III			Art. 1	P
61025	*Cervus nippon Temminck, 1838*	Cerf sika	anx III			Art. 1	I
61028	*Dama dama (Linnaeus, 1758)*	Daim européen	anx III			Art. 1	I
60981	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	Sanglier				Art. 1	P
60991	*Sus scrofa scrofa Linnaeus, 1758*	Sanglier				Art. 1	P
60205	*Crocidura russula (Hermann, 1780)*	Crocidure musette	anx III				P
60015	*Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758*	Hérisson d'Europe	anx III	Art. 2			P
61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Lièvre d'Europe				Art. 1	P
61714	*Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)*	Lapin de garenne				Art. 1	P
61392	*Microtus duodecimcostatus (de Sélys-Longchamps, 1839)*	Campagnol provençal					P
	Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux					

Légende du tableau :
• *Protection :*
1. Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. arrêté du 15 septembre 2012) ; Article 2 ;
2. Arrêté interministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, modifié par l'arrêté du 27 mai 2009 (JORF du 29 mai 2009, p. 8889), Article 1 (article unique).
• *Berne : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979) ; annexe II (espèces de faune strictement protégées) ; annexe III (espèces de faune protégées).*
• *Natura 2000 : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003, la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006 et la Directive 2013/17/UE du 13 mai 2013). L'annexe II concerne les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire (prioritaires : *) et l'annexe IV les espèces à protéger de manière stricte.*
• *Gibier : Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (gibier) : article premier.*

Plusieurs espèces sont communes et faciles à recenser grâce aux traces et indices qu'elles laissent. C'est le cas notamment des espèces suivantes : Sanglier (*Sus scrofa*) : marques de « labour » du sol par les animaux à la recherche de nourriture ; Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) : cône des résineux consommés ; Chevreuil (*Capreolus capreolus*) : excréments ; Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) : excréments et marques de grattage au sol – garennes.



Moquette de chevreuil et marque de fouissage par le sanglier (Photo : R. Coin)



Chevreuil et écureuil roux dans un pin (Photo : R. Coin)

Parmi les mammifères recensés, on observe des espèces remarquables suivantes : la genette (*Genetta genetta*), le loup gris (*Canis lupus*), le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

La genette est un petit carnivore discret, originaire d'Afrique et dont la présence sur notre territoire semble récente. De la taille d'un gros chat, elle mesure environ 60 cm (sans la queue) pour un poids de 2 kg. Elle s'installe dans des secteurs peu fréquentés comprenant une végétation variée avec fourrés, forêts, rochers, souvent près de l'eau. Protégée, cette espèce semble en extension.

Le DocOb. de la ZSC « Plateau de Valensole » indique une observation sur la commune d'Esparron. Par ailleurs, des indices de présence ont été observés dans les basses gorges du Verdon. Sa présence serait cohérente avec la végétation de la commune. Elle doit donc être considérée comme potentielle à forte probabilité de présence. Pour l'UICN, la genette ne présente pas de menace particulière.

La silhouette générale du Loup ressemble à celle d'un chien de berger mais avec un avant-train plus puissant. Son empreinte ressemble à s'y méprendre à celle d'un grand chien. En France, le Loup a un pelage beige-gris avec un liseré noir sur les pattes antérieures. Le bout de la queue est noir. Le dos peut avoir des nuances plus foncées par rapport au ventre.

Social, le Loup vit en meute, composée de 2 à 8 individus en France, dont la composition se renouvelle régulièrement. La hiérarchie de la meute est très stricte. L'accouplement a lieu en février-mars. La femelle met bas en avril-mai, après une gestation de 60 jours environ, de 3 à 5 louveteaux. Ils sont sevrés vers 2 mois et peuvent vivre jusqu'à 14-16 ans.

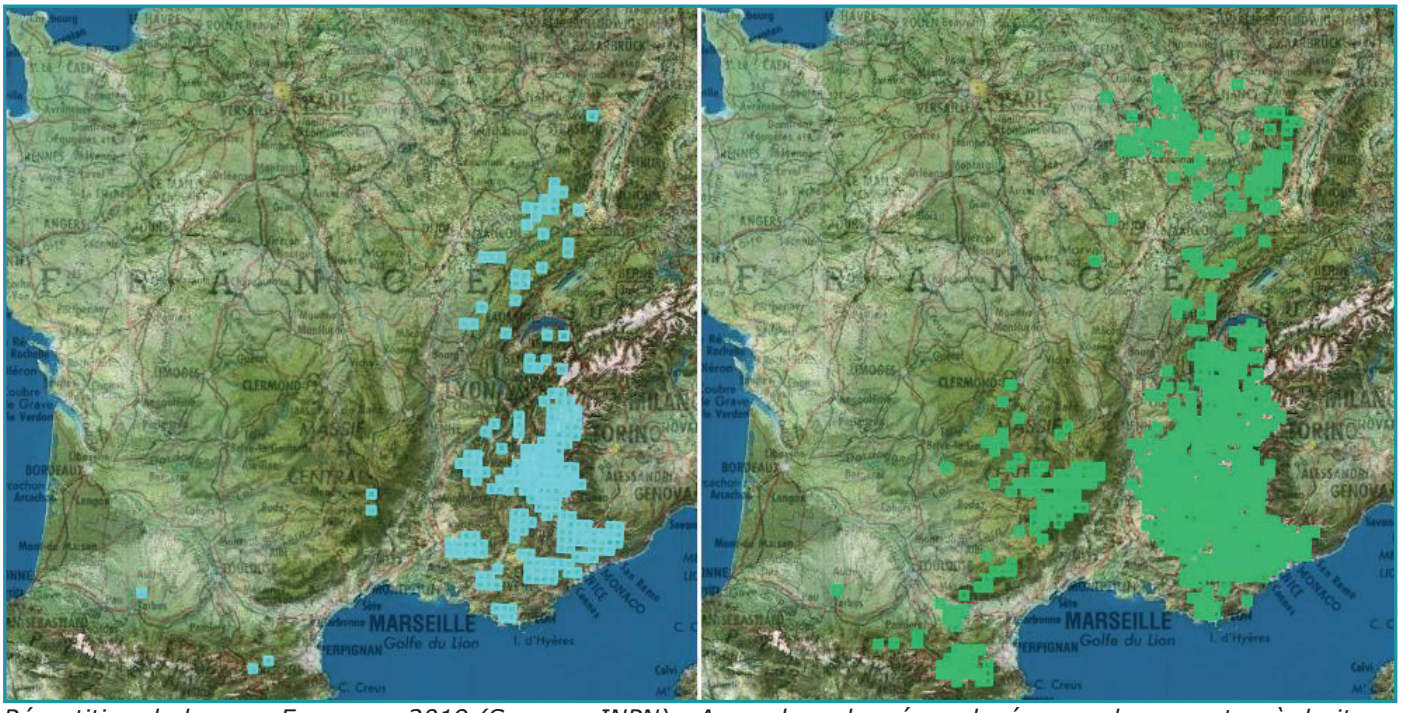
Le Loup est un carnivore opportuniste. Il adapte donc son régime aux proies disponibles : cerfs, chamois, mouflons, chevreuils, sangliers. Il peut aussi se nourrir de lièvres, rongeurs ou oiseaux et peut s'attaquer aux ovins domestiques.



Loup gris en captivité (Photo : R. Coin)

Territorial, son domaine vital s'étend sur 150 à 300 km² en France. Ubiquiste, il peut se trouver dans des milieux très variés allant des plaines, steppes et savanes jusqu'en montagne. Son domaine vital possède au moins une tanière, lieu indispensable pour la reproduction, car c'est là que la femelle va mettre bas et élever les jeunes. La tanière peut-être une cavité creusée par le Loup lui-même, une tanière de renard ou de Blaireau agrandie, une grotte, une cavité sous une souche ou un rocher, dans un taillis très dense… et doit être située à proximité d'un point d'eau.

Disparue pendant près d'un siècle, cette espèce est aujourd'hui en expansion relativement rapide, à partir de populations italiennes. Si la présence du loup entraine d'importantes difficultés pour les activités d'élevage, la présence de l'espèce pourrait constituer à terme une véritable richesse sur le plan touristique.



Répartition du loup en France en 2019 (Source : INPN) ; A gauche : données relevées par des experts ; à droite : observations ponctuelles de 2003 à 2016.

Le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), est une espèce très commune. Il s'agit d'une espèce très intéressante, aisément commensale de l'Homme. Elle constitue un auxiliaire précieux des potagers. Toutefois, bien que protégée au niveau national et inscrite sur la liste rouge des espèces menacées (LC : Least Concern en anglais : préoccupation mineure), elle ne parait pas véritablement en danger.

En revanche, le milieu bocager de la partie « rurbaine » du centre de la commune lui convient : la mosaïque d'habitats naturels boisés, ouverts, de haies et de terrains cultivés constitue un milieu très favorable pour cette espèce, pour peu que des refuges restent sur place (vieilles souches, pierriers, tas de bois…) et que des passages lui soient offerts dans les clôtures aux mailles trop serrées.

L'écureuil roux est strictement diurne. Il se repose la nuit dans un nid sphérique en brindilles et mousses, construit à plusieurs mètres de hauteur dans le houppier d'un arbre, parfois dans une cavité. C'est un excellent grimpeur, capable de grands bonds pour passer d'un arbre à l'autre. La période de reproduction va du printemps à l'automne. Il est présent partout où il y a des arbres en quantité suffisante (forêts, bosquets, parcs, bocages). Il préfère les forêts de résineux mais il fréquente aussi volontiers les feuillus.

Bien que considéré comme peu menacé à ce jour (espèce classée LC sur la liste rouge nationale de l'UICN), l'écureuil roux est dans une situation délicate en raison des menaces suivantes :
• La fragmentation des secteurs arborés et la discontinuité des alignements d'arbres entravent ses déplacements pour ses besoins de reproduction et d'alimentation et l'exposent aux menaces du trafic routier.
• La prédation par le chat domestique et le chien l'obligerait à éviter les secteurs boisés où ces animaux abondent.
• La faible diversité des essences limite les ressources alimentaires.

L'arrivée d'écureuils exotiques sur le territoire francilien comme le Tamia de Sibérie (*Tamias sibiricus)* peut entraîner le déclin de l'Écureuil roux par compétition alimentaire.

LES RELEVES D'ESPECES : LA SYNTHESE

• 786 espèces floristiques recensées pour 2 276 observations

• 68 espèces floristiques remarquables

• 12 espèces floristiques protégées : la Luzerne en forme de pelote, la Gagée des champs, la Gagea lacaitae, le Grand Oeil-de-boeuf, l'Adonis de printemps, l'Ophrys de la Drôme, la Violette de Jordan, l'Ophrys de Bertolon, l'Ophrys Aurélia, le Glaïeul douteux, la Fraxinelle blanche, le Dictame blanc, l'Ophrys de Provence, la Cephalaire de Syrie, le Cleistogène tardif

• Habitats naturels diversifiés très riche d'où une faune très riche

• 6 423 observations faunistiques pour 684 espèces recensées

• Faune diversifiée avec l'outarde canepetière et d'autres oiseaux des espaces ouverts, des chauves-souris et des oiseaux des milieux « fermés » (bois et landes arbustives »), des insectes des vieux arbres, etc.

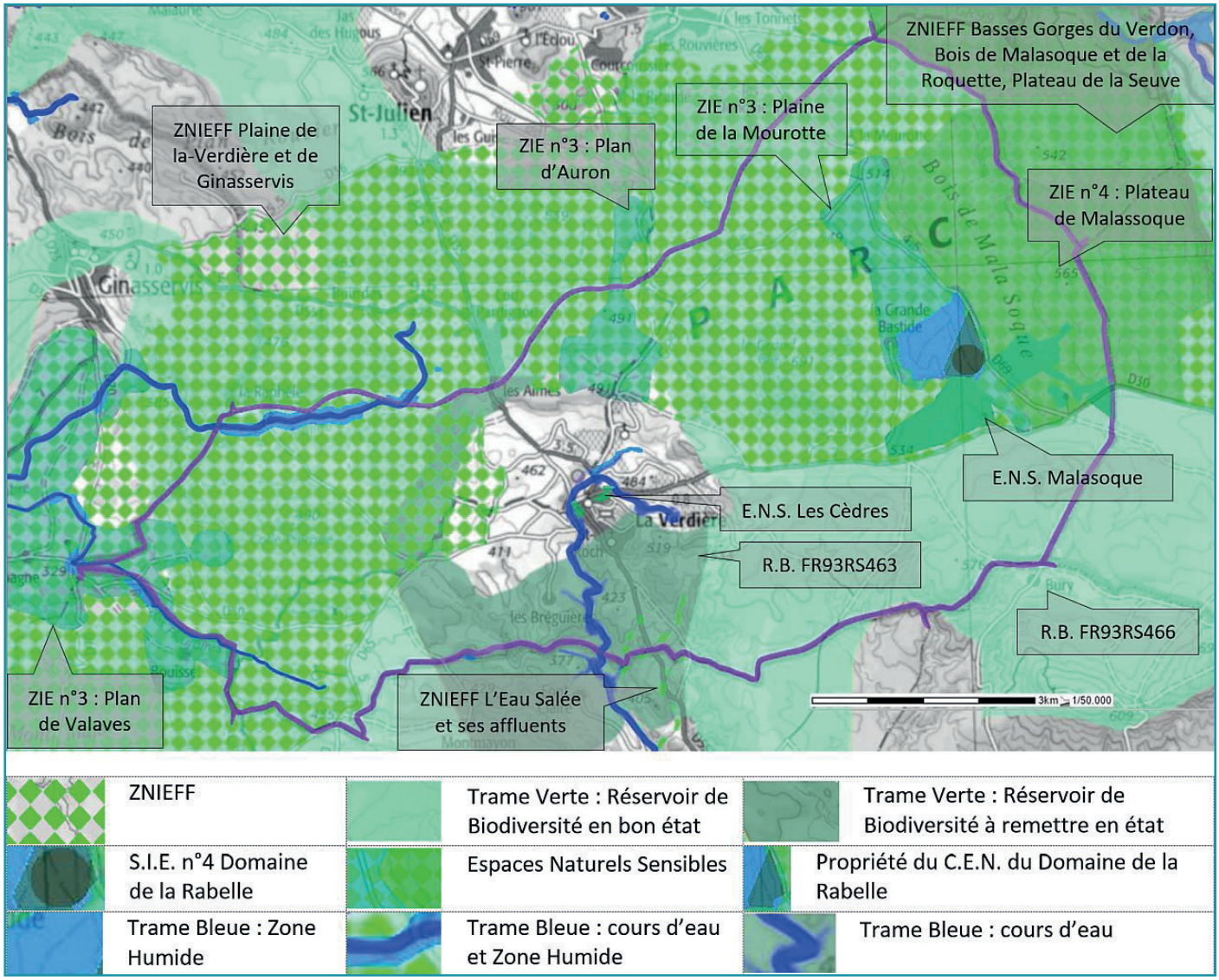
2.2.4. LES ENJEUX ECOLOGIQUES

L'analyse des données bibliographiques fait apparaitre la présence d'une « couronne » de milieux d'une grande richesse occupant le territoire communal, en dehors de la zone centrale.

La carte ci-dessous présente les principales aires remarquables inventoriées sur le territoire communal.

Les petites zones du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, relevant des espaces de liberté des cours d'eau situés dans la partie ouest du territoire communal, n'ont pas été reportées en raison de leur faible étendu. Cela les rends peu visibles compte tenu de l'échelle de la carte. Mais surtout, elles sont situées à l'intérieur d'autres périmètres plus étendus (SRCE et ZNIEFF).

Ce document montre que seule la partie centrale de la commune ne porte pas d'enjeux de biodiversité répertoriés.



Synthèse des contraintes réglementaires et scientifiques (Source : DREAL PACA)

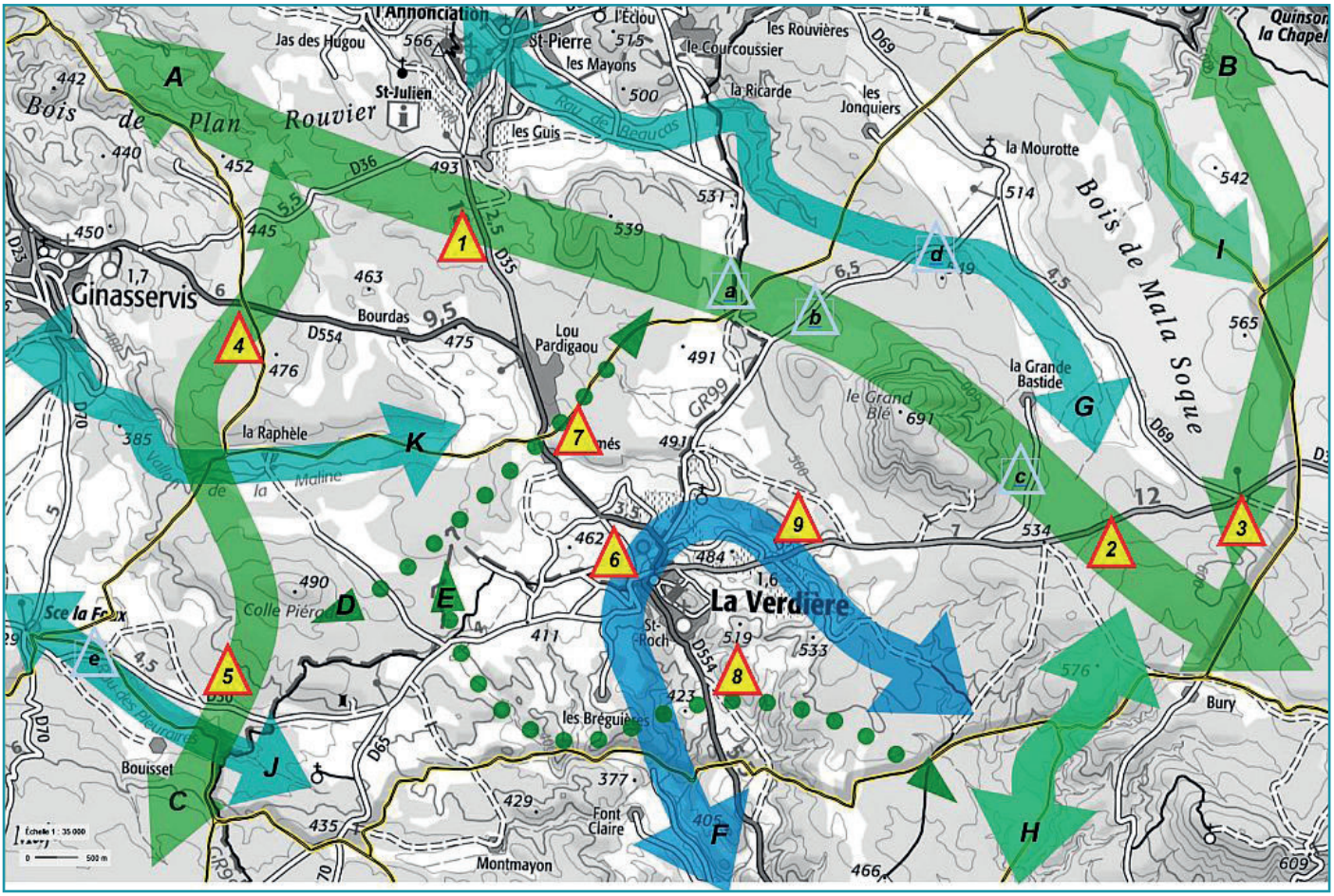
Ce document montre que :

• Seule la partie centrale de la commune ne porte pas d'enjeux de biodiversité hors cours d'eau, en raison d'une urbanisation déjà très étendue ;

• Même dans cette partie centrale, le Ruisseau de Varages ou du Pont est répertorié comme un élément important de la Trame Bleue ;

• Un Espace Naturel Sensible est défini (ENS Les Cèdres) au pied de la colline du Château.

Concernant la trame verte et bleue, la superposition des Réservoirs de Biodiversité, des zones favorables aux déplacement et des obstacles conduit à la définition des corridors ci-dessous.



Report de la TVB communale sur fond topographique (Fond : IGN)

Cette carte est cohérente avec la précédente : les corridors se répartissent autour de la partie centrale de la commune, en dehors de la vallée du Ruisseau de Varages ou du Pont, qui abrite un corridor de la Trame Verte Et Bleue et dont le cours d'eau constitue également un Réservoir de Biodiversité de la Trame Bleue.

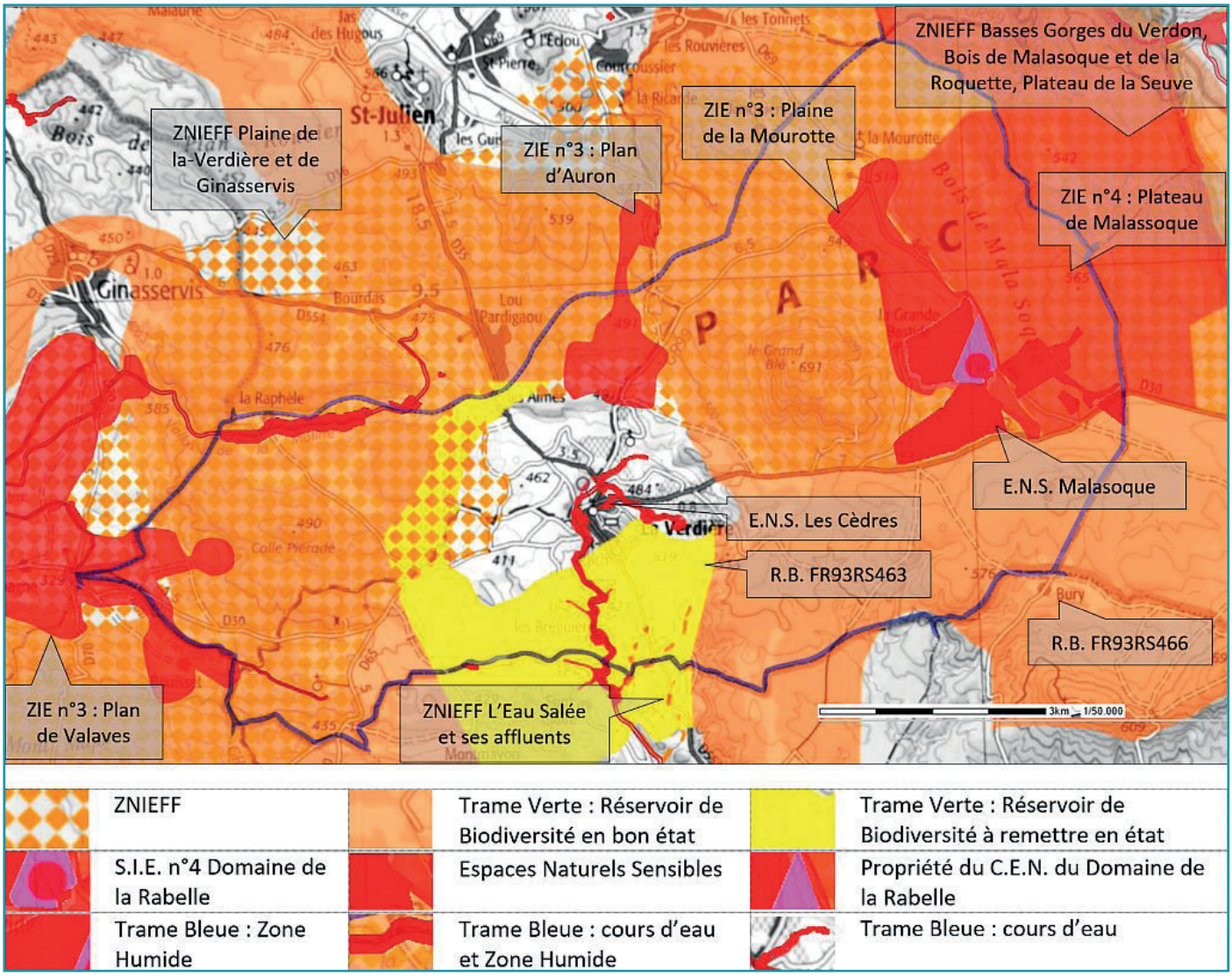
Concernant l'évaluation globale communale, il est noté que la situation de La Verdière est particulière :

• Une grande partie du territoire communal est concernée par des inventaires des richesses naturalistes ou des zones protégées. Ces secteurs sont situés autour de la partie centrale de la commune. La vallée du Ruisseau de Varages ou du Pont, qui vient « s'enrouler » autour de la colline du Château, laquelle porte le village historique, présente également un grand intérêt.

• Les éléments de la Trame Verte et Bleue sont cohérents avec ces zonages.

• Toutefois, la partie centrale de la commune, située hors de ces zonages, présente néanmoins des enjeux en termes naturalistes. Ces derniers proviennent de la faible densité de l'urbanisation, qui permet l'installation d'une végétation en mosaïque de boisements, landes, parcelles agricoles, jardins, coupées de haies et de bosquets, au sein d'un paysage bocager. Cette végétation, outre ses avantages sur le plan paysager, permet d'accueillir de nombreuses espèces. Il conviendrait donc de la respecter au moins partiellement, dans le cadre de l'évolution futur de la zone urbaine récente.

La carte ci-après synthétise l'ensemble de ces données.



Secteurs de la commune porteurs d'enjeux hiérarchisation (Fond : IGN)



Illustration d'une végétation en mosaïque (Photo : R.Coin)

LES ENJEUX ECOLOGIQUES : LA SYNTHESE

- Commune située dans un secteur particulièrement riche sur le plan de la biodiversité

- Périphérie du territoire communal avec un enjeu réglementaire fort, marqué par la présence des ZNIEFF et des zones du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

- Espaces agricoles ouverts avec un enjeu fort concernant les oiseaux des steppes et des stations de flore protégée

- Espaces forestiers présentant un enjeu fort concernant les espèces des milieux boisés, en particulier les chiroptères

- Les garrigues, pelouses naturelles et landes arbustives présentant des enjeux forts en termes d'habitats naturels, de flore et de faune

- Centre de la commune avec des milieux intéressants sur le plan naturaliste (notamment la ripisylve du Ruisseau de Varages et les milieux de la colline de Notre-Dame-de-la-Salette) ; Mosaïque de milieux arborés, arbustifs et herbacés, maillés, encore assez naturels et pourvus de corridors, peu éclairés, propices à la faune

2.3. ANALYSE PAYSAGERE

2.3.1. ANALYSE SUPRA-COMMUNALE

2.3.1.1. L'ATLAS PAYSAGER DU VAR

Source : Conseil Départemental du Var

° *PRESENTATION GENERALE*

L'élaboration de l'Atlas des paysages du Var est le fruit d'un partenariat entre la DIREN PACA (aujourd'hui DREAL PACA) et la DDE du Var (aujourd'hui DDTM 83) assorti d'une démarche de participation très active des acteurs du paysage ; chacun avec sa propre perception. Il a été validé en 2012.

L'atlas des paysages du Var a pris le temps de s'enrichir des sensibilités varoises à travers de multiples rencontres, avec une approche paysagère rigoureuse et synthétique, notamment sur la délimitation typologique des entités.

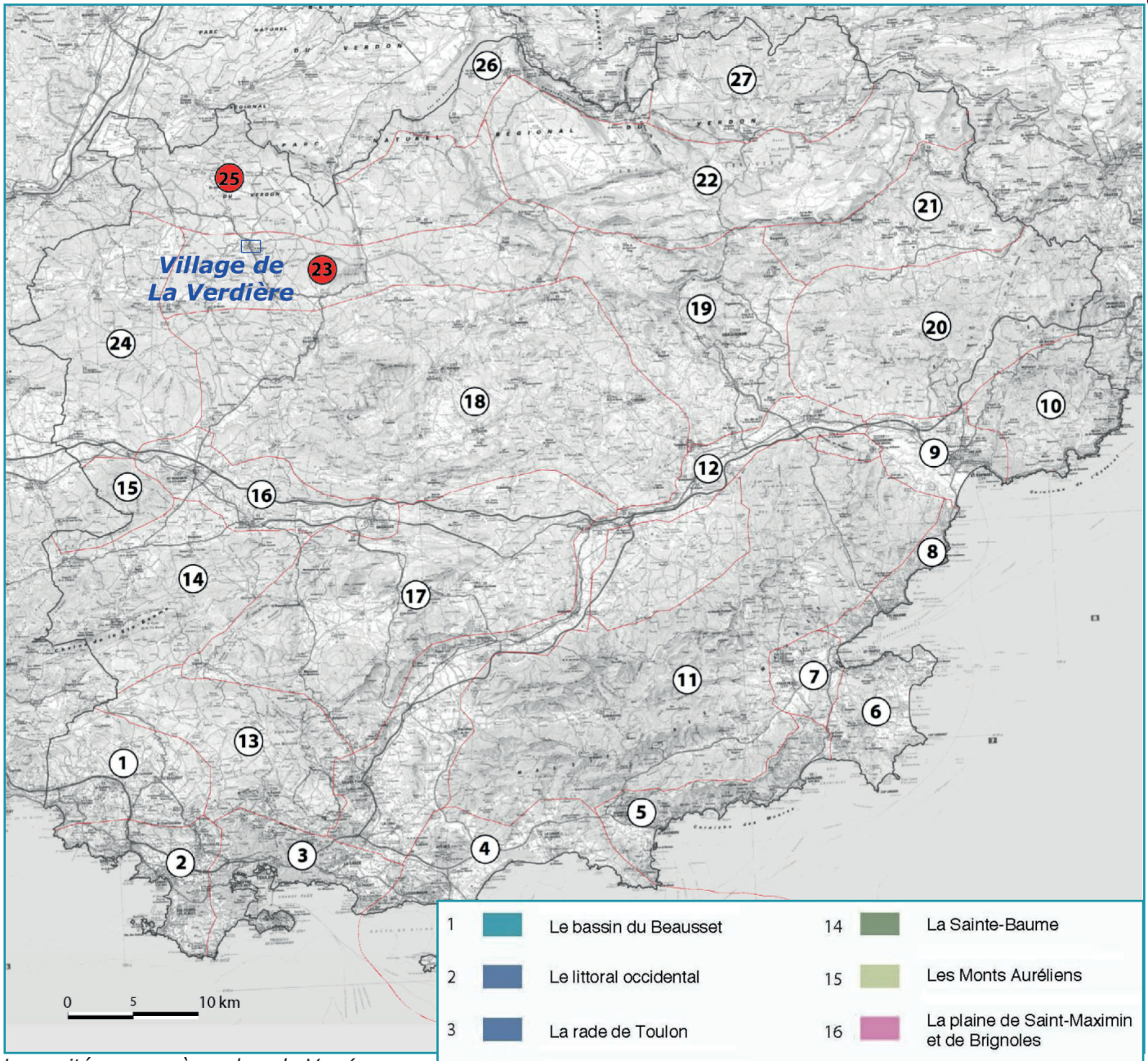
Présentées sous forme de fiches, les 27 entités correspondent à un ensemble d'espaces qui présente un caractère d'homogénéité dans la composition et l'organisation des structures du paysage. Cette cohérence est souvent confortée par une unité visuelle ainsi que par des ambiances ressenties, par les représentations sociales et le vécu de ces espaces.

Illustré par des cartographies, des croquis et de nombreuses photographies, cet Atlas se veut un outil de porter à connaissance, une base de données qui oriente la réflexion paysagère et en détermine les sensibilités. Au travers des enjeux paysagers, il fait apparaître les potentialités et les risques liés aux projets vis à vis du maintien de la qualité et de l'identité des paysages.

L'Atlas des paysages du Var est une première base de réflexion pour l'élaboration d'actions en faveur de la préservation, de la gestion du paysage afin de garantir un développement durable et harmonieux des territoires.

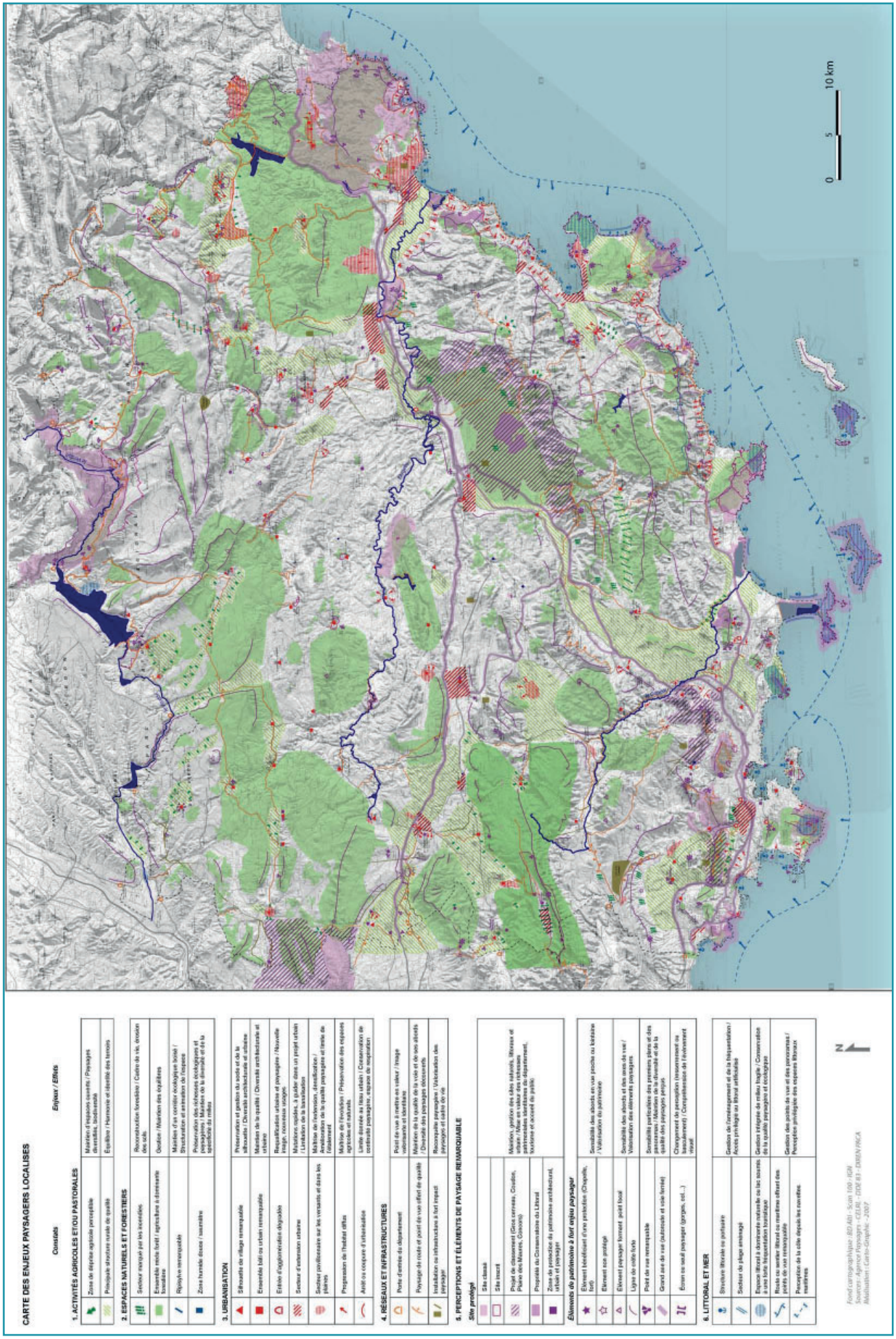
A noter cependant que les documents en ligne, et notamment les cartes sur les enjeux, sont de qualité moyenne. Les limites des unités, la localisation des enjeux, etc. sont autant d'éléments à préciser lors de l'élaboration d'un PLU.

Dans l'Atlas paysager du Var, La Verdière appartient à deux unités paysagères : Le Haut Var (partie sud du territoire englobant le village) et Le Bas Verdon (partie nord du territoire englobant La Mourotte).



1	Le bassin du Beausset	14	La Sainte-Baume
2	Le littoral occidental	15	Les Monts Auréliens
3	La rade de Toulon	16	La plaine de Saint-Maximin et de Brignoles
4	Hyères et les îles d'Or	17	Le Val d'Issole
5	La corniche occidentale des Maures	18	Le Centre Var
6	La presqu'île de Saint-Tropez	19	Le bassin de Draguignan
7	La plaine de la Giscle	20	Les massifs du Tanneron et de la Colle du Rouet
8	La corniche orientale des Maures	21	Les coteaux et bassin de Fayence
9	La basse vallée de l'Argens	22	Les Plans
10	L'Estérel	23	Le Haut-Var
11	Les Maures	24	Les collines de Rians
12	La dépression permienne	25	Le Bas Verdon
13	Le plateau de Siou Blanc	26	Les gorges du Verdon et le lac de Sainte-Croix
		27	L'Artuby

Les unités paysagères dans le Var (source : Conseil Départemental 83)



Les enjeux paysagers dans l'Atlas des Paysages du Var (source : Conseil Départemental 83)

° *LE BAS VERDON*

A la sortie des Gorges, le cours tumultueux du Verdon aux eaux couleur émeraude s'adoucit dans un paysage de montagnes sèches calcaires méditerranéennes. Le nord et l'ouest de l'entité suivent les limites départementales (cours du Verdon en grande partie). La limite est s'appuie sur les contreforts des hauts plateaux de Canjuers et l'entité des Gorges et du lac de Sainte-Croix au relief plus chahuté. Au sud, la transition est plus progressive vers les collines de Rians et les Marches.

Dans cette unité, les reliefs restent modérés. Les vallées étroites (altitude entre 300 et 500 m) sont séparées par de vastes massifs dans les sommets culminent entre 600 et 700 m. Les vallées, plus froides en hiver, plus humides en été, sont mieux protégées des effets du mistral.

L'eau est rare dans l'unité. Les affluents du Verdon ont un cours limité et peu alimenté. D'importants ouvrages hydrauliques ont été créés : des canaux (dont celui du Canal de Provence) pour l'irrigation et l'adduction et des barrages (Cadarache en 1959, Esparron en 1963) qui ont modifié les paysages.

Cette partie des pré-Alpes dépend du massif du Verdon. La roche sédimentaire calcaire à caractère karstique date du Secondaire. Des failles orientées nord-ouest / sud-est la parcourent. Les calcaires sont souvent massifs (roche dure et claire), parfois dolomitique ou marneux.

Les plateaux comme le canyon du Verdon ont été sculptés par l'érosion karstique : dolines et gouffres y alimentent des rivières souterraines. De par la proximité du plateau de Valensole, des roches formées à la fin du Tertiaire de même origine se retrouvent aussi en rive gauche du Verdon. Les ponctuations de roches du Tertiaire pointent sous forme de dépôts variés et hétérogènes (calcaires, marnes et sables souvent colorés).

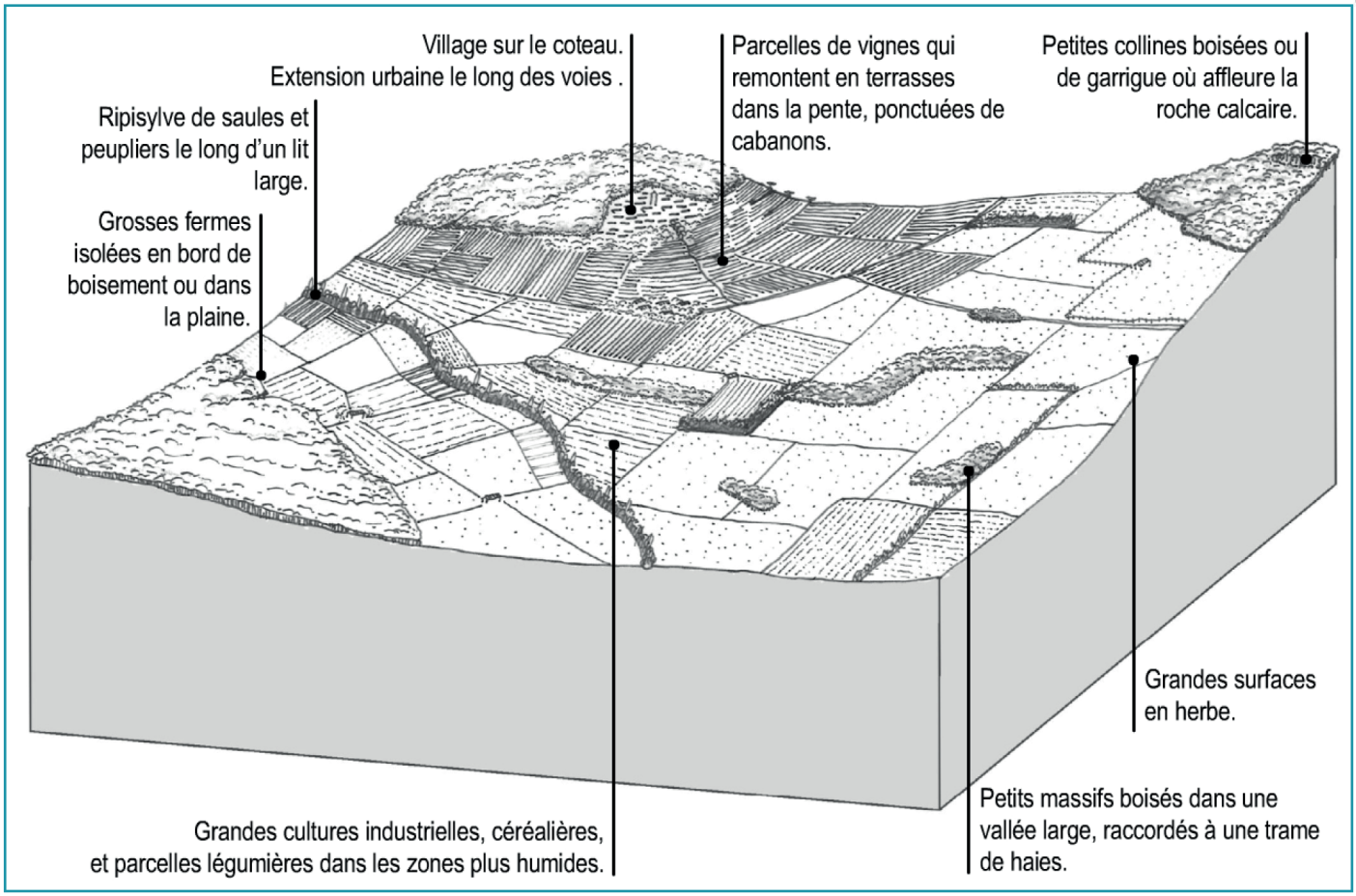
Concernant les espaces naturels et la biodiversité, l'espace boisé est formé par des zones de garrigue et des taillis de feuillus (surtout de chêne vert). Les boisements de conifères (pin d'Alep) sont plus rares (nord de Saint Julien). La haute garrigue, qui s'est développée sur un sol pauvre (chêne vert, pin d'Alep, chêne Kermès, genévrier cade, ciste et romarin) y a été fortement exploitée : charbon, cueillette, etc. De Vinon sur Verdon à Montmeyan se développent quelques pelouses steppiques à stipe et astragale (formations rares en France).

Concernant l'agriculture, notons que la surface agricole utilisée est importante (entre 1/3 et 1/4 du territoire). La surface cultivée a augmenté ces dernières années (sauf à Artignosc) tandis que le nombre d'exploitations chutait. Les grandes cultures et les superficies toujours en herbe dominent le paysage. L'élevage ovin reste très présent et entretient les paysages. Les cultures pérennes, dont l'olivier, ont du mal à persister. Quant à la vigne, elle régresse très fortement. Des fermes de grande taille et des cabanons isolés sont présents dans la plaine.

Concernant l'habitat, il est assez regroupé. La silhouette des villages est forte : ils se sont édifiés sur une butte, à proximité d'un terroir cultivé, sur un socle de terrasses de pierre sèche, etc. Ils sont souvent annoncés par une allée simple de marronniers. La couleur claire, souvent beige, des enduits reprend celle de la roche calcaire. Si les villages ont un caractère minéral marqué, le végétal est très présent en plantes grimpantes sur les façades et en pied de mur.

De petits axes routiers assez rectilignes suivent le fond des plaines alors que les voies principales sont plutôt perpendiculaires au lit du Verdon.

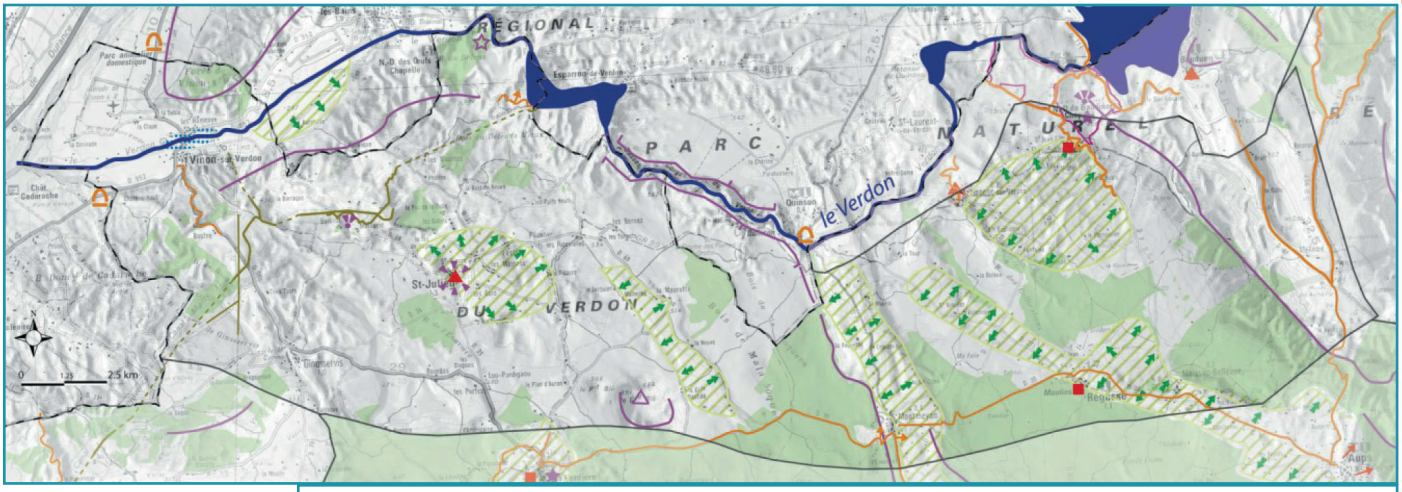
Les principales structures paysagères sont :
- Grandes haies de peupliers dans la plaine. Trame bocagère qui se resserre dans les pentes vers les massifs boisés
- Terrasses de culture
- Réseau de fontaines et équipements liés à l'eau dans les village
- Arbres isolés en bord de route (pins)



La structure paysagère de l'unité Bas Verdon (source : Conseil Départemental 83)

Les tendances d'évolution et les enjeux sont :
• Les socles des villages s'enfrichent, brouillant la perception de leur silhouette
• L'urbanisation s'étend dans la plaine et sur le rebord des collines basses et boisées au dépend du risque incendie
• La présence de simples garrigues ou de boisements dégradés sont le résultat d'incendies passés, de coupes excessives ou de pâturages mal maîtrisés. Les formations boisées augmentent tout comme la colonisation d'anciennes terrasses agricoles par le pin d'Alep.

Sur le territoire de La Verdière, les enjeux sont concentrés autour de la vallée de La Mourotte où il convient de maintenir des paysages ouverts, des paysages diversifiés (zone de déprise agricole perceptible) tout en veillant à l'harmonie, l'équilibre et l'identité des territoires (principale structure rurale de qualité). Sur les coteaux alentours (ensemble mixte de forêt et agriculture dominante forestière), il convient également de gérer, maintenir les équilibres.



Les enjeux de l'unité Bas Verdon (source : Conseil Départemental 83)

Constats	Enjeux / Effets
1. ACTIVITÉS AGRICOLES ET/OU PASTORALES	
Zone de déprise agricole perceptible	Maintien d'espaces ouverts / Paysages diversifiés, biodiversité
Principale structure rurale de qualité	Équilibre / Harmonie et identité des terroirs
2. ESPACES NATURELS ET FORESTIERS	
Secteur marqué par les incendies	Reconstruction forestière / Cadre de vie, érosion des sols
Ensemble mixte forêt / agriculture à dominante forestière	Gestion / Maintien des équilibres
Ripisylve remarquable	Maintien d'un corridor écologique boisé / Structuration et animation de l'espace
Zone humide douce / saumâtre	Préservation des richesses écologiques et paysagères / Maintien de la diversité et de la spécificité du milieu
3. URBANISATION	
Silhouette de village remarquable	Préservation et gestion du socle et de la silhouette / Diversité architecturale et urbaine
Ensemble bâti ou urbain remarquable	Maintien de la qualité / Diversité architecturale et urbaine
Entrée d'agglomération dégradée	Requalification urbaine et paysagère / Nouvelle image, nouveaux usages
Secteur d'extension urbaine	Mutations rapides, à guider dans un projet urbain / Limitation de la banalisation
Secteur pavillonnaire sur les versants et dans les plaines	Maîtrise de l'extension, densification / Amélioration de la qualité paysagère et limite de l'étalement
Progression de l'habitat diffus	Maîtrise de l'évolution / Préservation des espaces agricoles et naturels
Arrêt ou coupure d'urbanisation	Limite donnée au tissu urbain / Conservation de continuité paysagère, espace de respiration
4. RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES	
Porte d'entrée du département	Point de vue à mettre en valeur / Image valorisante et identitaire
Paysage de route et point de vue offert de qualité	Maintien de la qualité de la voie et de ses abords / Diversité des paysages découverts
Installation ou infrastructure à fort impact paysager	Reconquête paysagère / Valorisation des paysages et cadre de vie
5. PERCEPTIONS ET ÉLÉMENTS DE PAYSAGE REMARQUABLE	
Site protégé	
Site classé	Maintien, gestion des sites naturels, littoraux et urbain / Mise en valeur des richesses patrimoniales identitaires du département, tourisme et accueil du public
Site inscrit	
Projet de classement (Gros cerveau, Coudon, Plaine des Maures, Concors)	
Propriété du Conservatoire du Littoral	
Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager	
Éléments de patrimoine à fort enjeu paysager	
Élément bénéficiant d'une protection (chapelle, fort)	Sensibilité des abords en vue proche ou lointaine / Valorisation du patrimoine
Élément non protégé	
Élément paysager formant point focal	Sensibilité des abords et des axes de vue / Valorisation des éléments paysagers
Ligne de crête forte	
Point de vue remarquable	Sensibilité particulière des premiers plans et des panoramas / Maintien de la diversité et de la qualité des paysages perçus
Grand axe de vue (autoroute et voie ferrée)	
Écran ou seuil paysager (gorges, col...)	Changement de perception (resserrement ou basculement) / Compréhension de l'événement visuel
6. LITTORAL ET MER	
Structure littorale ou portuaire	Gestion de l'aménagement et de la fréquentation / Accès privilégié au littoral artificialisé
Secteur de plage aménagé	
Espace littoral à dominante naturelle ou lac soumis à une forte fréquentation touristique	Gestion intégrée de milieu fragile / Conservation de la qualité paysagère et écologique
Route ou sentier littoral ou maritime offrant des points de vue remarquables	Gestion des points de vue et des panoramas / Perception privilégiée des espaces littoraux
Perception de la côte depuis les navettes maritimes	

° *LE HAUT VAR*

Cette entité est une étendue à peine modelée, très largement boisée et peu pentue. Des bourrelets de relief, plus ou moins accentués, sont en cuesta avec des corniches calcaires formant des fronts visuels et des points d'appel du regard. La monotonie du couvert est interrompue par des clairières cultivées, autant de respirations dans un milieu sinon très fermé.

L'entité paysagère du Haut Var est étroite, allongée dans le sens est-ouest. Elle est située en transition entre les collines au caractère méditerranéen du centre Var au sud et l'entité du Bas Verdon au caractère alpin plus affirmé au nord. A l'ouest, elle s'appuie sur les hauteurs de la montagne d'Artigues et du Mont Major. A l'est, sa limite passe sous le rebord des grands plans, au Collet de l'Aigle.

L'entité est formée de semi-plateaux au relief souple, peu prononcés, en gradins sucessifs descendants vers le sudet relevés par une cuesta. Ils sont interrompus par des dépressions d'orientation nord-ouest / sud-est (où sont placés les villages). L'attitude moyenne des vallées varie entre 350 et 500 m alors que les massifs s'élèvent entre 500 et 600 m et que les sommets atteignent 691 m pour celui des Trois Coirx (au-dessus de Tavernes) ou 880 m pour la montagne des Espiguières (près d'Aups).

Selon que les bassins versants basculent vers le nord ou le sud, les cours d'eau s'acheminent vers le Verdon ou l'Argens. L'eau est rare et les massifs sont secs. Les vallons sont souvent sans eau, même si on retrouve des sources au niveau des rebords rocheux et des zones de contact. Les villages se sont ainsi souvent posés près de falaises de tuf et l'eau des ources a été captée, guidée, croisée avec la gestion des eaux pluviales. L'abondance de la ressource près deVarages a permis à cette commune de développer et maintenir plusieurs siècles une activité industrielle autour de la faïence.

Vis-à-vis de la géologie, la roche blanche est un calcaire dolomitique. Elle affleure partout. Les sols des gouttières cultivées sont alluvionnaires (argilo-sableux) et plus fertiles que ceux des plateaux aux sols plus minces, recouverts d'une pellicule d'argile de décalcification.

Concernant les espaces naturels et la biodiversité, les contraintes du climat et du sol, et une longue histoire de surexploitation (élevage, coupe pour l'industrie) n'ont permis le développement que de maigres taillis de chênes vert et pubescent. D'autres zones forestières, plus épargnées, sont comme des forêts sanctuaires, de grande valeur écologique et paysagère (forêt de Vérignon par exemple).

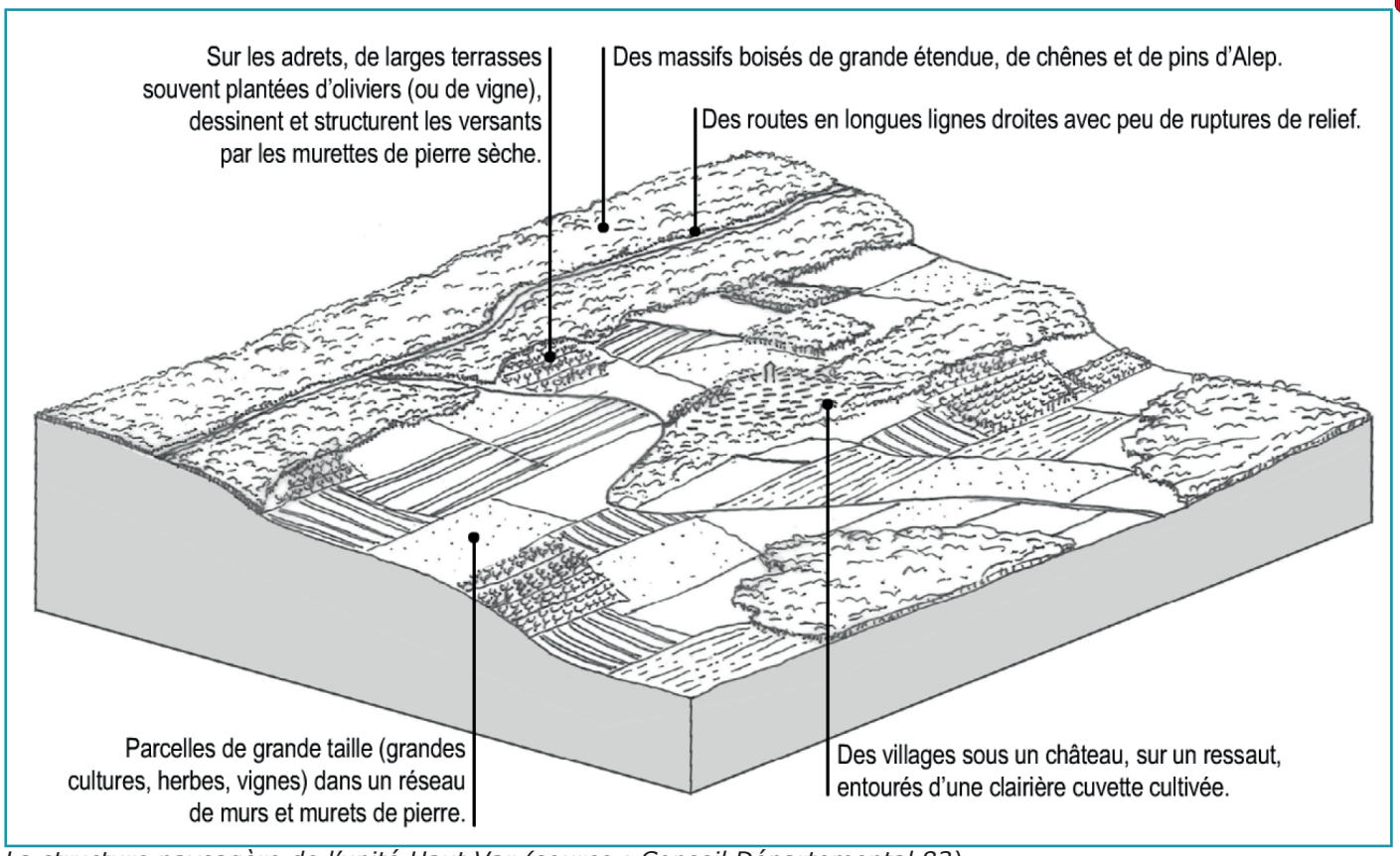
Concernant l'agriculture, notons que la surface agricole utilisée est importante (entre 1/3 et 1/4 du territoire). La surface cultivée a augmenté ces dernières années tandis que le nombre d'exploitations chutait. Les grandes cultures et les superficies toujours en herbe dominent le paysage et continuent d'augmenter (sauf à Saint Martin où les parcelles sont majoritairement occupées par de grandes cultures type colza, tournesol, etc.).

L'élevage ovin reste très présent et entretient les paysages. Les oliviers en terrasses se maintiennent bien et sont très présents à Aups et à Tavernes. En revanche, la culture de la vigne, en limite haute des deux terroirs des AOC Coteaux Varois et Côtes de Provence est en forte régression.

Concernant l'habitat, les centres villages se sont mis en place au Moyen-Age, fortifiés et groupés sous la protection d'une forteresse, d'un château. Celui-ci est souvent détruit ou abandonné, les remparts repris dans les murs des maisons. Mais l'implantation reste, sur u ressaut et souvent près d'un rebord rocheux de tuf. Des platanes ombragent les places.

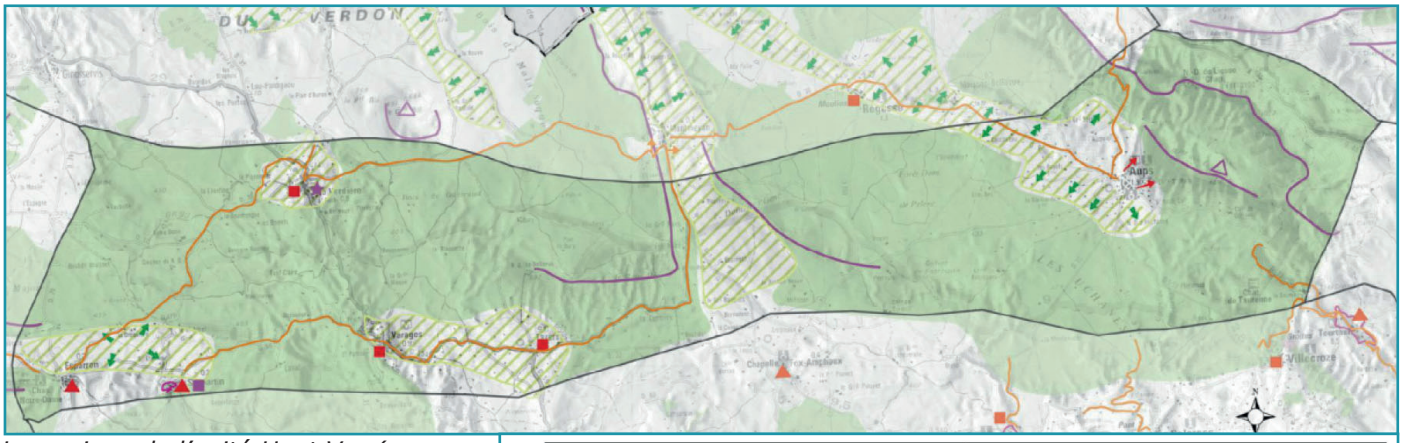
La trame des voies est lâche. Elle relie les villages en reprenant d'anciens tracés, selon de longues lignes droites et en contournant les massifs.

Les principales structures paysagères sont :
- La pierre a toute sa place dans les murets de soutènement, murs de clôture, petit patrimoine, etc.
- Platanes en simple ou double alignement



La structure paysagère de l'unité Haut Var (source : Conseil Départemental 83)

Les tendances d'évolution et les enjeux sont : Dispersion de l'habitat pavillonnaire, notamment au-dessus d'Aups ; Risque de fermeture par enfrichement autour des villages



Les enjeux de l'unité Haut Var (source : Conseil Départemental 83)

Constats	Enjeux / Effets
1. ACTIVITÉS AGRICOLES ET/OU PASTORALES	
Zone de déprise agricole perceptible	Maintien d'espaces ouverts / Paysages diversifiés, biodiversité
Principale structure rurale de qualité	Équilibre / Harmonie et identité des terroirs
2. ESPACES NATURELS ET FORESTIERS	
Secteur marqué par les incendies	Reconstruction forestière / Cadre de vie, érosion des sols
Ensemble mixte forêt / agriculture à dominante forestière	Gestion / Maintien des équilibres
Ripisylve remarquable	Maintien d'un corridor écologique boisé / Structuration et animation de l'espace
Zone humide douce / saumâtre	Préservation des richesses écologiques et paysagères / Maintien de la diversité et de la spécificité du milieu
3. URBANISATION	
Silhouette de village remarquable	Préservation et gestion du socle et de la silhouette / Diversité architecturale et urbaine
Ensemble bâti ou urbain remarquable	Maintien de la qualité / Diversité architecturale et urbaine
Entrée d'agglomération dégradée	Requalification urbaine et paysagère / Nouvelle image, nouveaux usages
Secteur d'extension urbaine	Mutations rapides, à guider dans un projet urbain / Limitation de la banalisation
Secteur pavillonnaire sur les versants et dans les plaines	Maîtrise de l'extension, densification / Amélioration de la qualité paysagère et limite de l'étalement
Progression de l'habitat diffus	Maîtrise de l'évolution / Préservation des espaces agricoles et naturels
Arrêt ou coupure d'urbanisation	Limite donnée au tissu urbain / Conservation de continuité paysagère, espace de respiration

2.3.1.2. LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON

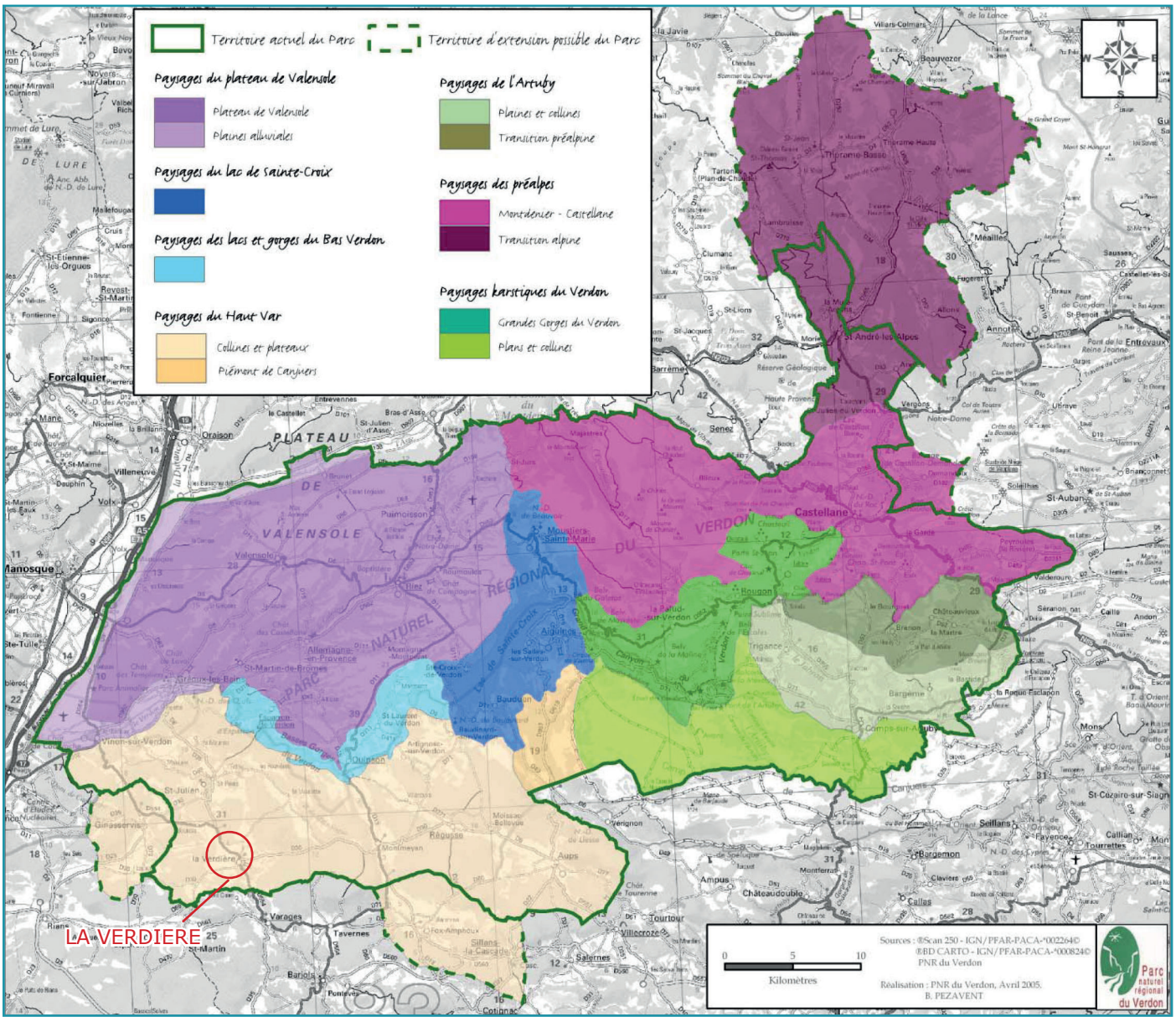
Source : Parc Naturel Régional du Verdon

° *LES UNITES PAYSAGERES DU PARC*

L'analyse paysagère effectuée dans le cadre de l'élaboration de la charte du parc, les différents documents associés (intégration des bâtiments, etc.) et la charte elle-même étant riches et très détaillés, il n'est pas question de les reprendre dans leur intégralité dans le présent rapport de présentation.

Il s'agit avant tout de replacer le contexte paysager et de présenter les principaux enjeux sur le territoire. La prise en compte de la charte se fera concrètement dans le PADD et dans les pièces prescriptives (notamment le règlement écrit et graphique). Les chapitres suivants du rapport de présentation permettront de préciser comment cette charte a été prise en compte.

Le territoire du Verdon est divisé en 7 grandes unités paysagères. Le territoire de La Verdière est intégralement compris dans l'unité Collines et plateaux du Haut Var.



Les entités paysagères du parc naturel régional du Verdon (source : PNR Verdon)

Cette unité paysagère est décrite dans la charte du parc. En premier lieu, il est rappelé que le Haut Pays Varois constitue la partie sud-ouest du Parc. Il s'étend de la Durance au Plan de Canjuers. Il est limité au Nord par le Verdon. Il s'agit d'une succession de plateaux boisés et de cuvettes cultivées.

La prégnance agricole y est forte, des produits tels que la truffe, la vigne, l'olivier, les fruits sont relayés vers l'Ouest par les grandes cultures de céréales, de colza et de tournesol. L'élevage ovin et caprin se maintient également sur les zones boisées de chênes pubescents.

Plateau calcaire (Crétacé et Jurassique), l'altitude y varie de 600 mètres aux abords de la Durance à 800 mètres au pied du Plan de Canjuers. Le réseau hydrographique y est quasiment inexistant et les rares ruisseaux présents s'écoulent vers le Nord ou le Sud, hors de la zone du Parc. De longues et larges cuvettes argilo-sableuses, cultivées, orientéesNNO-SSE s'insèrent en gouttière dans ce plateau calcaire peu pentu et boisé.

A l'Est (Aups, Artignosc) de rares haies structurent le parcellaire de cuvettes occupées par des oliveraies, des arbres fruitiers et des vignes de moins en moins nombreuses. Plus à l'Ouest (Vinon, St Julien le Montagnier), les vergers cèdent la place aux grandes cultures.

Sur les communes de la Verdière et Ginasservis, de petites plaines agricoles offrent une mosaïque de milieux (cultures de céréales, landes, friches, etc.) très favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux de milieu ouvert et steppique (Outarde canepetière, Oedicnème criard, Huppe fasciée, Caille des blés, Busard cendré, etc.).

Les pratiques agricoles traditionnelles conservées en plusieurs endroits (pâturage sur les regains avant le labour d'automne, engrais organiques, absence d'herbicides…) ont permis le maintien de tout un cortège d'espèces messicoles, plantes autrefois courantes dans les champs qui ont désormais disparus de maints endroits de France (cf. fiches site d'intérêt écologique majeur n°4 et zone de sensibilité écologique n°3).

Au Sud, les plateaux laissent paraître leur maigre peau d'argile résiduelle sur laquelle poussent difficilement chênes pubescents et chênes verts. L'élevage ovin et caprin se maintient encore bien grâce notamment à la mise en oeuvre de conventions avec les éleveurs. Les cultures irriguées, au Sud de Vinon et vers Montmeyan ont renforcé les exploitations tandis que le vignoble, du fait des primes à l'arrachage, a quasiment disparu.

La forêt occupe une part importante du sol (plus de 50% dans la plupart des communes, 75% à Baudinard, Moissac-Bellevue). Elle a souvent gardé son aspect originel (Le Grand Blé, Arboretum du Bois de Pelenc, massif de Malassoque...). Elle constitue une des richesses paysagères de la zone. Les grandes forêts du Plateau abritent une avifaune typique des régions provençales et sont d'un intérêt géologique reconnu (Plan de Burry). Cette forêt, qui a grandi depuis un siècle, a de tous temps été exploitée de manières très diverses : fabrication de l'huile de cade, ramassage des truffes « sauvages », fabrication du tan à partir des chênes verts, du charbon de bois, etc.

Le Bois de la Roquette et de Malasoque abritent plusieurs espèces protégées comme la Violette de Jourdan et la Fraxinelle (protection régionale), l'Ophrys de la Drôme, (protection nationale) ainsi que des stations à Genévrier de Villars (habitat d'intérêt communautaire) et de très belles pelouses karstiques sur lapiez à Renoncule à feuille de graminées (espèce peu commune). Les clairières pâturées abritent également le Criquet Hérisson, espèce protégée au niveau national (cf. fiche zone de sensibilité écologique n°4). La forêt domaniale de Pelenc abrite les stations provençales les plus méridionales connues en Provence à Genêt de Villars (sous-espèce pulchella).

Le petit patrimoine en pierre sèche est caractérisé par des aménagements de taille souvent mineure qui passent parfois inaperçus : fours à cade, « apiés » (enclos contenant des ruches), « vanades » (enclos pour les ovins), clapiers et terrasses par exemple. Les anciens villages sont accrochés aux flancs des collines (Moissac-Bellevue, La Verdière) ou sur des promontoires (Saint-Julien, Fox-Amphoux) et présentent des silhouettesspectaculaires. Aups fait figure d'exception, protégeant ses remarquables façades bougeoises par des remparts installés dans la plaine, au milieu des vignes et des prés de fauche. Enfin, cette zone est traversée par le canal qui conduit l'eau du Verdon en basse Provence.

Elle contient également des nombreuses infrastructures liées aux usages locaux : établissement de moulins et paroirs anciens sur les cours d'eau, canaux d'adduction et systèmes d'irrigation associés, techniques de contention des crues, gestion des ripisylves, etc. Ce patrimoine, souvent établi à proximité des villages, est menacé de disparition par le manque d'entretien lié à son obsolescence mais aussi par l'urbanisation nouvelle.

° *LES ENJEUX ET OBJECTIFS*

Ce vaste territoire agricole ayant préservé jusqu'à présent son caractère rural traditionnel est aujourd'hui menacé d'abandon. L'agriculture ne constitue plus un support de développement économique suffisant et la friche s'y développe rapidement. L'activité touristique y apparaît timidement et manque d'aménagements d'accueil et de points d'animation.

Concernant les sensibilités et enjeux, les menaces portent notamment sur la disparition de l'agriculture au profit d'une urbanisation de type pavillonnaire avec son cortège de haies et clôtures, urbanisation plus ou moins importante selon la valeur agricole des lieux et la pression résidentielle.

Le paysage traditionnel est aussi touché par l'enfrichement des bas de versant, s'étendant parfois à certaines parcelles situées dans les cuvettes. Le risque de fermeture des vallons est élevé, l'abandon de l'exploitation forestière et la déprise agricole (progression de la friche) entraînant la perte d'ambiances particulières, de diversité paysagère et écologique et accentuant les risques d'incendie.

Concernant les orientations spécifiques, la vocation principale porte sur le maintien de la polyculture garante de l'entretien de l'espace, associée à un tourisme adapté, valorisant les patrimoines naturels et culturels. Le principal enjeu est l'entretien du paysage actuel menacé par la déprise foncière, l'abandon des cultures traditionnelles et la diminution de l'élevage.

La vocation agricole pourra être encouragée par des activités complémentaires telles que le tourisme, maïs aussi par la mise en valeur des productions spécifiques au secteur (truffes, huile d'olives, vins de cépage).

° *LES MESURES*

L'ensemble des mesures contenues dans la Charte s'applique à cette unité paysagère, à savoir :

• Axe A : Pour une transmission des patrimoines
° Première orientation : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel
° Deuxième orientation : Assurer une gestion intégrée de la ressource en eau
° Troisième orientation : Préserver l'identité des paysages

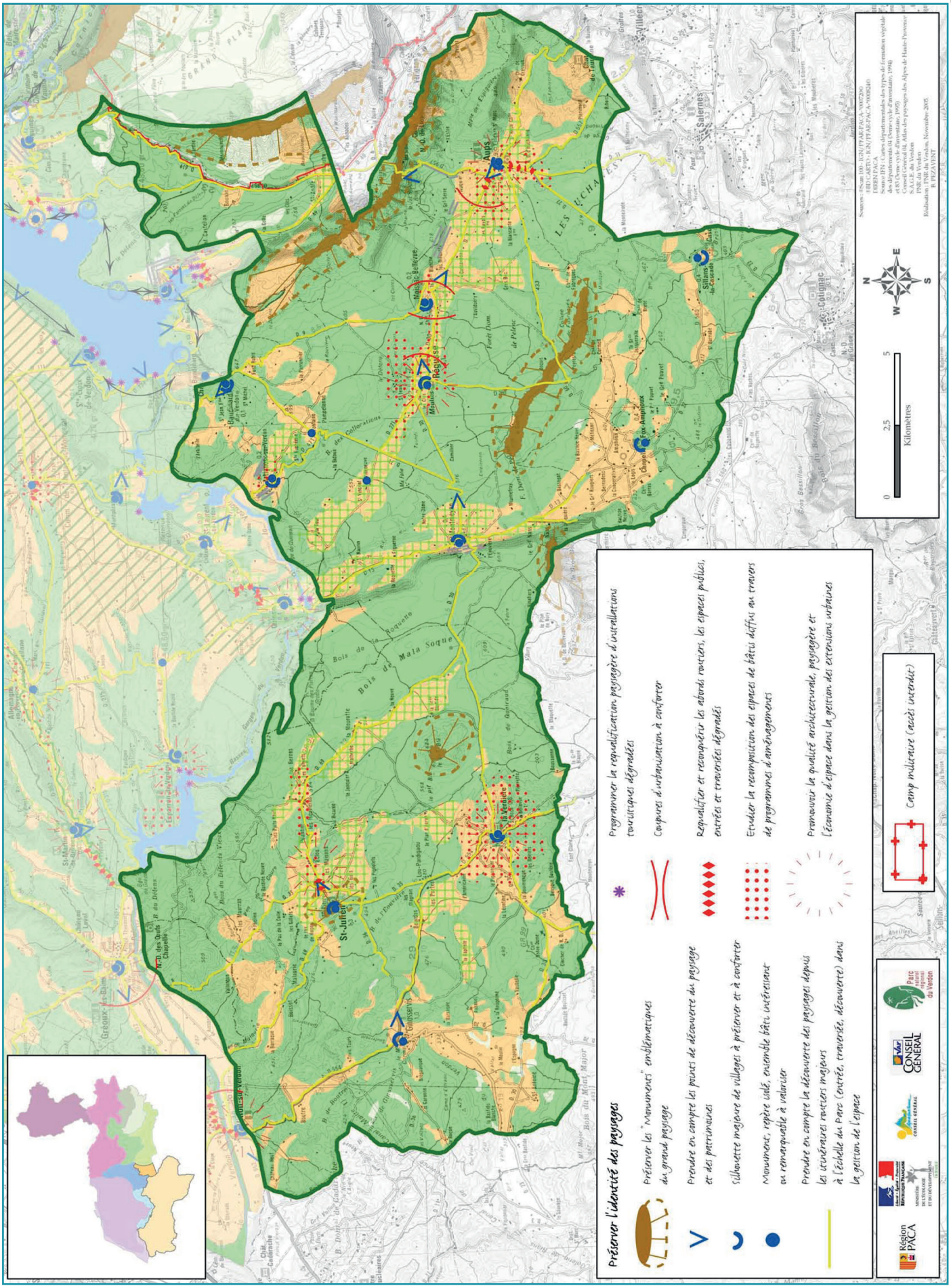
• Axe B : Pour que l'Homme soit le coeur du projet
° Première orientation : Favoriser la réappropriation, l'expression et la pratique culturelle
° Deuxième orientation : Impliquer les acteurs locaux dans le projet
° Troisième orientation : Développer une conscience citoyenne par l'éducation

• Axe C : Pour une valorisation durable des ressources
° Première orientation : Contribuer au développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable, écologiquement responsable
° Deuxième orientation : Promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers
° Troisième orientation : Mettre en oeuvre une politique de développement touristique durable
° Quatrième orientation : Accompagner et Promouvoir un développement économique respectueux du Verdon
° Cinquième orientation : Contribuer a l'amélioration de la qualité de vie

• Axe D : Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre territoires
° Première orientation : Promouvoir une qualité d'aménagement
° Deuxième orientation : Renforcer les complémentarités avec les intercommunalités de projet
° Troisième orientation : Développer les fonctions d'expérimentation et de transfert d'expériences

Les mesures se déclinent plus particulièrement de la manière suivante :

• Axe A (Pour une transmission des patrimoines) ; Première orientation : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel
° Mesure A.1.1 : Améliorer la connaissance du patrimoine naturel
- Suivi de l'Avifaune (cf. fiches zones de sensibilité écologique n°3 et 4)
- Inventaire des plantes messicoles (–cf. fiches site d'intérêt écologique majeur n°4 et zone de sensibilité écologique n°3)
- Inventaire faunistique (en particulier Orthoptères et Lépidoptères)



Les enjeux paysagers de l'unité (source : PNR Verdon)

- Suivi des stations de plantes remarquables, notamment du Genêt de Villars (cf. fiche site d'intérêt écologique majeur n°5 et zone de sensibilité écologique n°4)
° Mesure A.1.3 : Protéger et gérer les sites naturels remarquables
- Favoriser la mise en oeuvre de plans de gestion et la mise en place de mesures de protection contractuelle et/ou réglementaire sur les sites d'intérêt écologique majeur (cf. fiches des Sites n° 2, 4 et 5)
- Favoriser la mise en oeuvre de mesures contractuelles agro-environnementales (CAD, conventions de gestion…) favorables au maintien et à la préservation des plantes messicoles et de l'avifaune remarquable (cf. fiches Zones de sensibilité écologique n° 3 et 4).

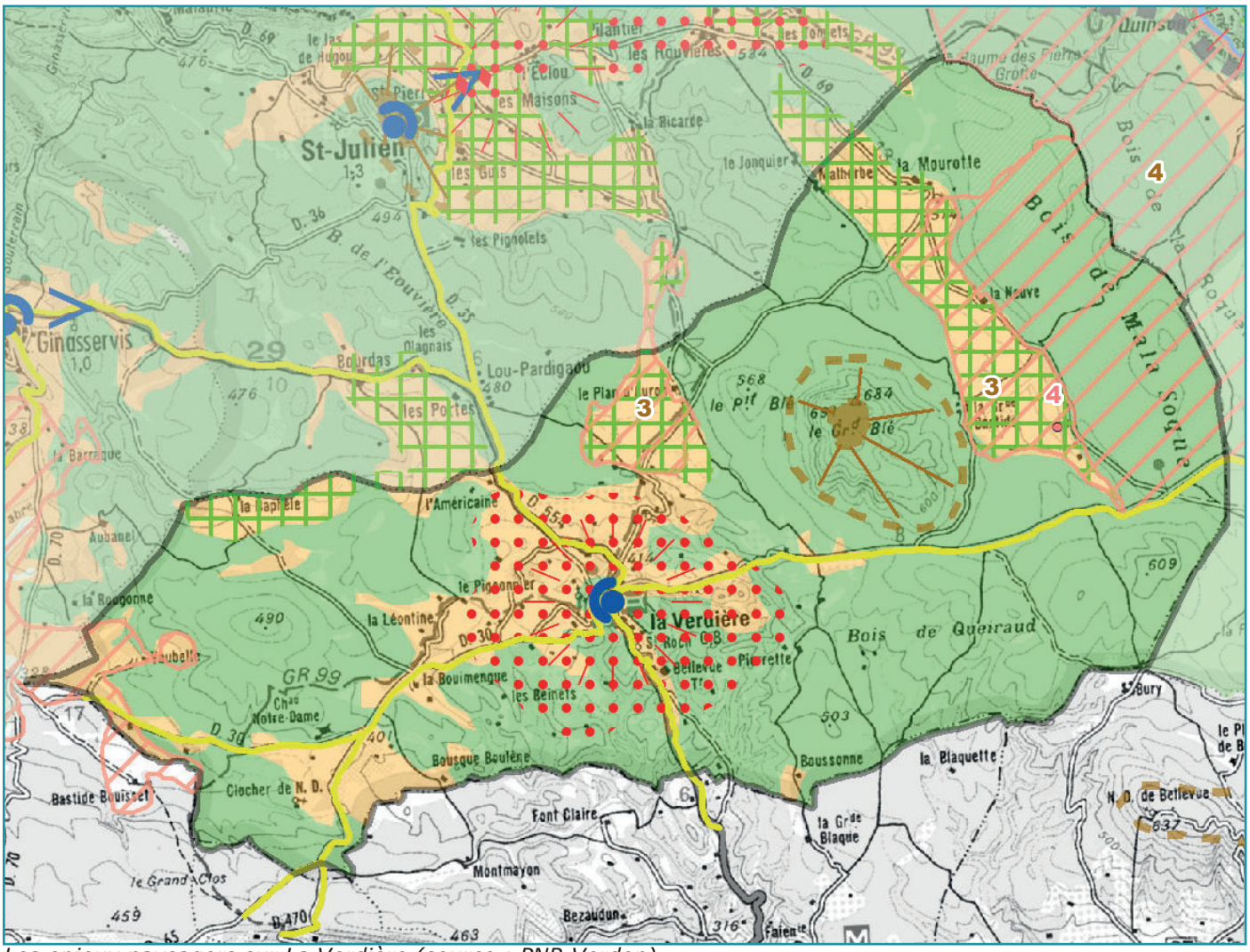
• Axe A (Pour une transmission des Patrimoines) ; Deuxième orientation : Assurer une gestion intégrée de la ressource en eau ; Mesure A.2.3 : Aller vers une gestion solidaire de la ressource : Améliorer l'assainissement des effluents

• Axe A (Pour une transmission des Patrimoines) ; Troisième orientation : Préserver l'identité des paysages et Axe D (Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre territoires) ; Première orientation : Promouvoir une qualité d'aménagement :
° Garantir les conditions nécessaires à l'entretien des structures agraires (végétales, bâties) caractéristiques, notamment à proximité des villes et villages (fond de vallon à Aups, La Verdière, plaines ouvertes servant d'écrins à Montmeyan, Régusse, Moissac, Saint-Julien).
° Proscrire tout aménagement d'infrastructure ou de superstructure sur les grands reliefs emblématiques (les « monuments » du grand paysage) perçus de cette entité ou des entités voisines (Grand Blé, crête des Cugulons notamment).
° Préserver et mettre en valeur plus particulièrement les paysages et les espaces de découverte associés aux principales routes pénétrant le territoire. Pour les D 9, D 22, D 30, D 35 et D 554 notamment, veiller à la qualité paysagère, urbaine et architecturale des espaces perçus en adoptant des orientations d'aménagement volontaires (traitant des entrées, traversées et de l'ensemble des tissus bâtis ou à bâtir).
° Prendre en compte les points particuliers de découverte des paysages et notamment des villes et villages en veillant à :
- Préserver les silhouettes emblématiques des villages, en vision proche (Aups, Artignosc, Baudinard La Verdière, Régusse) ou plus éloignées ;
- Maîtriser la taille et la qualité des extensions urbaines par des orientations d'aménagement précises, conçues prioritairement depuis ces points de découverte.
° Réfléchir à l'amélioration et à la requalification d'entrées de villes et villages (Saint-Julien par la D 35, Aups par le Sud), à la reconquête des espaces publics et des circulations douces (piétons, cyclistes) et trames vertes.
° Conditionner la réalisation des extensions urbaines à une réflexion approfondie portant sur les caractéristiques des paysages, l'identité urbaine, la qualité architecturale, les logiques de sites, adopter des orientations d'aménagement précises et plus particulièrement sur les communes hors loi montagne (Ginasservis, Fox-Amphoux, Sillans La Cascade);

• Axe A (Pour une transmission des Patrimoines) ; Troisième orientation : Préserver l'identité des paysages et Axe B (Pour que l'Homme soit le coeur du projet) ; Première orientation : Favoriser la réappropriation, l'expression et la pratique culturelle :
° Mesure A.3.1 : Connaître la richesse culturelle des paysages
° Mesure B.1.2 : Développer une approche ethnologique des patrimoines
° Améliorer la connaissance des patrimoines archéologiques :
- Préhistoire : de très nombreux sites seraient à mieux connaître, préserver et valoriser (dolmen et grottes de l'âge du bronze à Fox-Amphoux, mégalithe à Sillans-la-Cascade), en lien avec le musée de Préhistoire de Quinson qui en serait notablement enrichi.
- Antiquité : les lieux contiennent de nombreux sites épars (occupation, voie romaine) à Fox-Amphoux notamment, qu'il conviendrait d'approfondir et de synthétiser.
° Valoriser les savoir-faire :
- Les usages domestiques, artisanaux et industriels du minéral local : on rencontre de nombreux gisements spécifiques dans cette zone : bauxite à Fox Amphoux, carrières et tufs à Sillans-la-Cascade et Fox Amphoux).
- Chasse, pêche, cueillette : cette zone du haut Var a connu, comme la plupart des secteurs plus spécifiquement ruraux, des usages relatifs à ces activités qui ont favorisé le développement d'une économie de subsistance complémentaire.
° Améliorer la connaissance des patrimoines bâtis et agraires :
- De nombreux villages dotés d'un habitat de caractère souffrent encore d'un déficit de connaissances relatives à leur histoire comme à l'organisation de leur territoire, ce qui nuit à la qualité de leur mise en valeur touristique. La plupart d'entre eux possèdent des vestiges médiévaux (murs d'enceinte, châteaux

féodaux, tours et portes, ruelles, etc.) et modernes (éléments d'architecture villageois, qu'il conviendrait de valoriser (exemples de Régusse, Saint-Julien-le-Montagnier, etc.).
- Les éléments de petit patrimoine en pierre sèche sont peu connus : Leur inventaire et la restauration de certains d'entre eux, accompagnés d'une recherche documentaire relative à leur raison d'être et aux usages qui s'y rapportent sont susceptibles de servir d'appui aux opérations de mise en valeur touristique futures.

• Axe C (Pour une valorisation durable des ressources) ; Deuxième orientation : Promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers
° Mesure C.2.3 : Intégrer le patrimoine naturel et paysager dans la gestion forestière
- Travail avec l'ONF, le cas échéant, en lien avec les communes concernées (forêts communales), pour la définition et la mise en oeuvre de méthodes de gestion conservatoire et de restauration de milieux permettant le maintien des espèces remarquables (Secteur de Malasoque).



Les enjeux paysagers sur La Verdière (source : PNR Verdon)

Sur La Verdière, il s'agit avant tout de préserver et conforter la silhouette majeure du villlage avec son château, monument repère. L'ensemble bâti est intéressant ou remarquable et doit être valorisé. Tout autour, il faut étudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement.

En outre, le relief du Grand Blé est considéré comme un « monument » emblématique du grand paysage à préserver. Enfin, les espaces agricoles de La Mourotte et du Plan d'Auron doivent être préservés au regard de leur intérêt paysager, écologique et économique.

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Camp Militaire	Champ de tir permanent, accès Interdit

<u>Orientation</u> : Le développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable et écologiquement responsable

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Espaces cultivés	- Préserver et reconquérir les espaces agricoles et participer au renouvellement des exploitations agricoles
	Espaces de parcours	- Favoriser des pratiques agricoles respectueuses des hommes, de l'environnement et des paysages
	Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières	Maintenir la diversité des formes végétales et des parcellaires, veiller à leur entretien, maîtriser les risques de fermeture et de mitage
	Préserver les ensembles significatifs des patrimoines agraires	Inventaire, préservation, restauration et mise en valeur ces ensembles remarquables

<u>Orientation</u> : Promouvoir la gestion multi-fonctionnelle des espaces forestiers

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Espaces forestiers d'intérêt économique, écologique et paysager	Dynamisation d'une économie forestière et d'une exploitation rationnelle, promotion d'une gestion forestière respectueuse des dimensions paysagères et patrimoniales
	Structures végétales liées à l'eau (ripisylve, forêts alluviales)	Préservation des structures végétales liées à l'eau de tout aménagement ou extraction

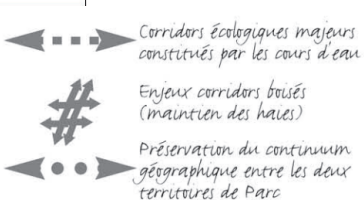
<u>Orientation</u> : Mettre en œuvre une politique de développement touristique durable

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Gérer les sites sensibles soumis à de fortes fréquentations saisonnières	Programmes spécifiques de développement durable à réaliser

Légende des enjeux paysagers 1/2 (source : PNR Verdon)

Orientation : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Zones d'intérêt écologique majeur (vastes secteurs d'intérêt écologique de niveau régional ou supérieur)	Préservation, gestion et valorisation mesures incitatives et contractuelles
	Sites d'intérêt écologique majeur, espaces de référence pour leur biodiversité, leur intérêt écologique et / ou géologique	Sites à protéger en priorité (mesures réglementaires, contractuelles), établiss de plans de gestion à long terme, évalu l'évolution et des mesures mises en œu amélioration de la connaissance



Orientation : Préserver l'identité des paysages

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Préserver les monuments emblématiques du grand paysage	Protéger ces espaces des aménagements d'infra ou de superstructures susceptibles de les dégrader ou d'en perturber la perception
	Préserver les espaces de découverte du grand paysage	Maintenir ces espaces, relais majeurs de découverte du grand paysage, ouverts et exempts d'aménagements de superstructures
	Prendre en compte les points de découverte du paysage et des patrimoines	Préserver les espaces associés à ces points de vue de tous les éléments (végétaux ou bâtis) pouvant empêcher la perception des paysages
	Silhouette majeure de village à préserver et à conforter	Préservation des silhouettes et des vues par la maîtrise des extensions et par des restaurations respectueuse des techniques locales
	Monument, repère bâti isolé, ensemble bâti intéressant ou remarquable à valoriser	Protection des caractéristiques de ces éléments bâtis, restauration et mise en valeur par des techniques adaptées
	Prendre en compte la découverte des paysages depuis les itinéraires routiers majeurs à l'échelle du Parc (entrée, traversée, découverte) dans la gestion de l'espace	Veiller à la qualité des aménagements routiers et de leurs abords, préserver les vues significatives et la qualité (paysagère, urbaine, architecturale) des espaces perçus depuis ces itinéraires
	Programmer la requalification paysagère d'installations touristiques dégradées	Réflexion sur la reconquête de ces espaces, mise en œuvre d'opérations expérimentales exemplaires
	Coupures d'urbanisation à conforter	Maintien et affirmation de coupures nettes entre les tissus bâtis, préservation des continuités écologiques
	Requalifier et reconquérir les abords routiers abords routiers, les espaces publics, entrées et traversées dégradés	Réflexion sur l'amélioration et la requalification des entrées de villes et villages, des abords routiers dégradés, sur la reconquête des espaces publics et notamment des circulations douces (piétons, cyclistes) et trames vertes
	Etudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement	Contrôler la dispersion du bâti et réfléchir sur le devenir et la recomposition de ces espaces à long terme dans le cadre d'orientations d'aménagement volontaires
	Promouvoir la qualité architecturale, paysagère et l'économie d'espace dans la gestion des extensions urbaines	Maîtriser les extensions urbaines dans un souci de gestion économe de l'espace en tant que ressource pour l'avenir, de recherche de qualité et d'identité, de construction de limites nettes aux tissus bâtis périphériques des communes

Légende des enjeux paysagers 2/2 (source : PNR Verdon)

ANALYSE PAYSAGERE SUPRA-COMMUNALE : LA SYNTHESE

• Dans l'atlas paysager du Var, territoire intégré aux unités paysagères Le Haut Var (partie sud du territoire englobant le village) et Le Bas Verdon (partie nord du territoire englobant La Mourotte)

• Dans l'Atlas Paysager, mise en évidene de l'importance de la plaine agricole de la Mourotte, du village et ses alentours ainsi que de la colline du Grand Blé

• Territoire dans l'unité paysagère du Haut Var de la charte du PNRV

• Dans la charte, mise en évidence de la nécessité de : Préserver et conforter la silhouette majeure du villlage avec son château, monument repère (ensemble bâti intéressant ou remarquable qui doit être valorisé) ; Etudier tout autour du village la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement ; Préserver le relief du Grand Blé considéré comme un monument emblématique du grand paysage ; Préserver les espaces agricoles de La Mourotte et du Plan d'Auron au regard de leur intérêt paysager, écologique et économique

PNRV : Parc Naturel Régional du Verdon

2.3.2. LES UNITES PAYSAGERES LOCALES

2.3.2.1. PRESENTATION GENERALE

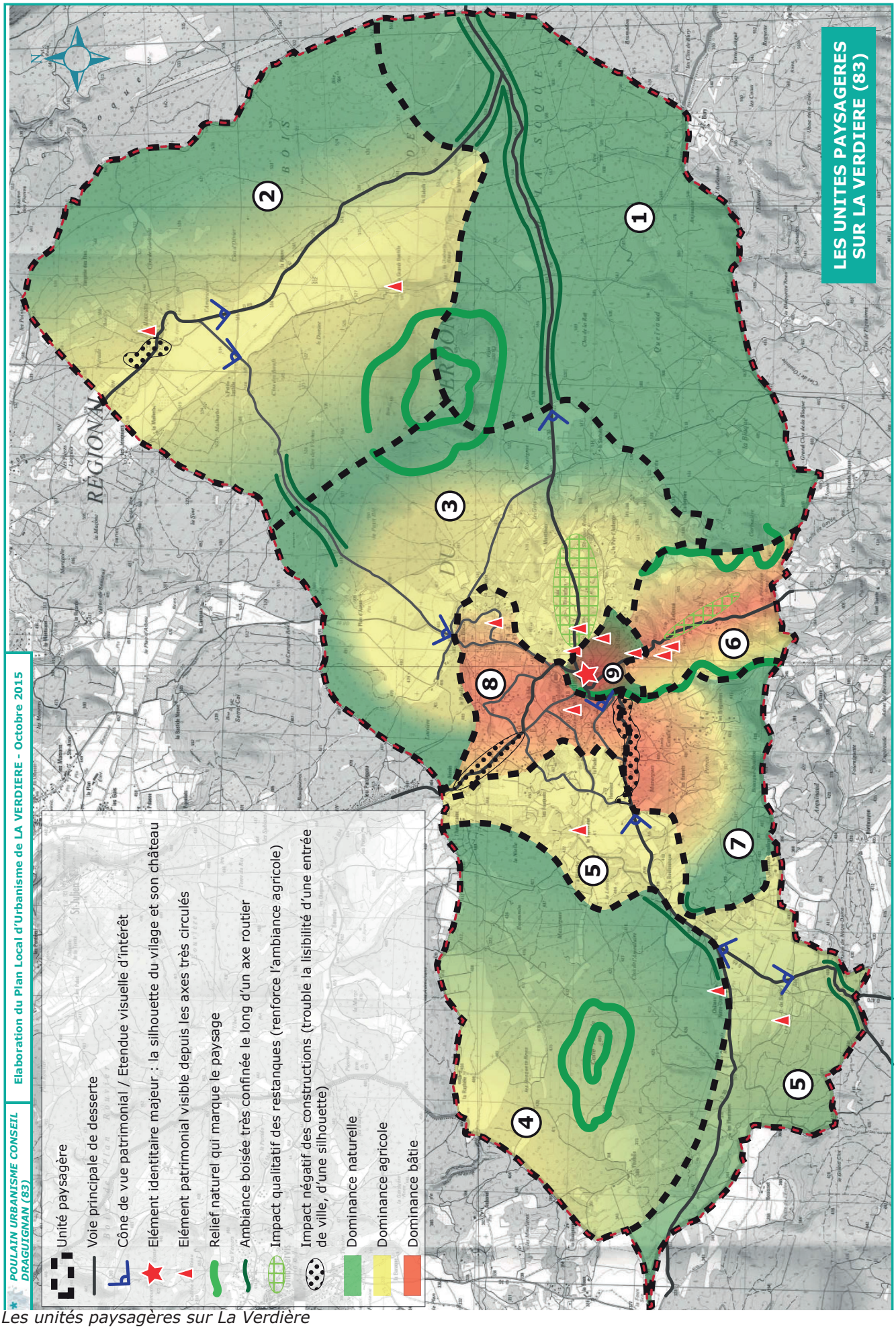
Une unité paysagère correspond à un espace homogène et cohérent en termes physionomique (relief, géologie, etc.), écologique (nature des milieux présents et leurs dynamiques) et socioéconomique (présence d'éléments anthropiques et fréquentation de l'unité).

Cette partie de territoire, telle que perçue par les populations, résulte donc de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser.

Autrement dit, une unité paysagère est un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité à la partie de territoire concernée. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères. Il est donc possible, selon l'échelle étudiée (Département, Commune, etc.) de diviser une unité paysagère cohérente en sous-unité qui le sont tout autant.

Sur La Verdière, 9 unités paysagères ont été définies (cf. carte page ci-après) :
- Unité n°1 : Mala Soque (ou Malassoque), en partie est du territoire, unité paysagère la plus boisée
- Unité n°2 : Plaine de La Mourotte, au nord-est, avec une entité agricole bordée de reliefs boisés
- Unité n°3 : Plan d'Auron et Puy d'Auberge qui constitue les abords agricoles est de l'agglomération
- Unité n°4 : Colle Piérade, à l'ouest, unité naturelle mais aussi agricole en limite communale
- Unité n°5 : Notre-Dame de Santé et Le Pigeonnier / Les Fouquets, ambiance agricole à l'ouest
- Unité n°6 : Abords de la route de Varages (lieudit Bellevue) à dominante agricole et naturelle
- Unité n°7 : Les Bréguières / Les Beinets (ou Beynets) avec une agglomération bordée de boisements
- Unité n°8 : L'agglomération de La Verdière avec des parcelles bâties, cultivées et boisées
- Unité n°9 : Le village patrimonial et ses abords boisés (vallon du Pont et parc sur le plateau)

Certains cônes de vue et éléments patrimoniaux jouent un rôle fondamental dans la compréhension du territoire : Ouverture visuelle sur un milieu (exemple : sortir du couvert forestier de la RD 30 par exemple en approche de Puy d'Auberge), élément repère dans le paysage (exemple : La Grande Bastide, Château Notre Dame, etc.), etc. Ces sites doivent faire l'objet d'une attention particulière dans l'élaboration du PLU.



Les unités paysagères sur La Verdière

2.3.2.2. UNITE N°1 : MALA SOQUE (OU MALASSOQUE)

Cette unité paysagère est à la fois la plus étendue et la moins accessible sur La Verdière. Elle concerne toute la partie sud-est du territoire. Très boisée, elle n'offre aucune échappée visuelle le long de la RD 30, seul axe public traversant cette entité paysagère. Le paysage apparaît donc homogène, confiné. Les boisements marquent les limites sud des unités paysagères n°2 et 3.

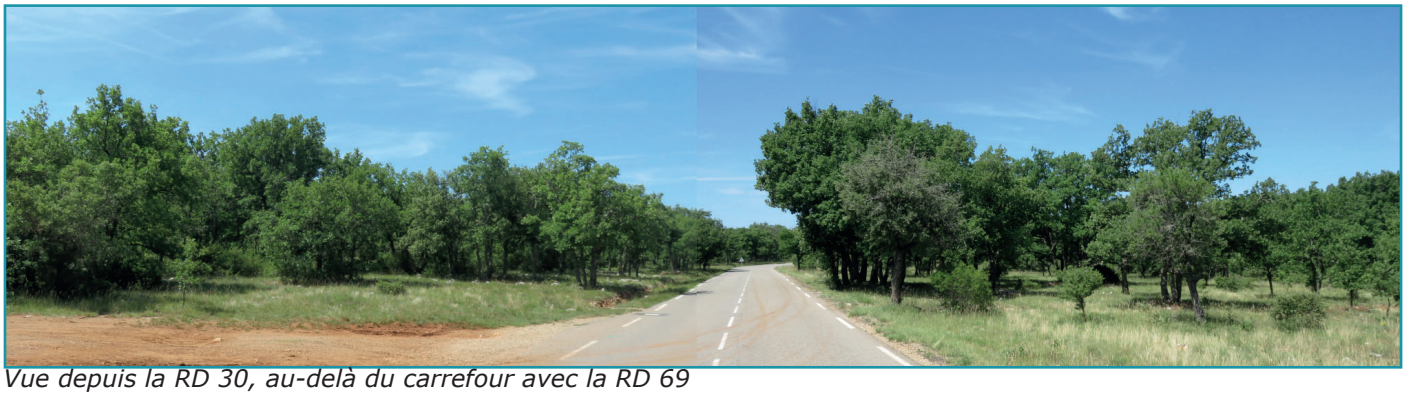
A noter que cette entité paysagère se poursuit en réalité plus à l'est, au-delà des limites communales, vers Montmeyan. Le trajet La Verdière - Montmeyan apparaît particulièrement long (voie rectiligne, bordée de bois homogènes, sans évènement particulier).



Vues depuis la RD 30



Approche du carrefour avec la RD 69 et vues depuis la RD 69



Vue depuis la RD 30, au-delà du carrefour avec la RD 69



Vues très limitées depuis la RD 30

2.3.2.3. UNITE N°2 : PLAINE DE LA MOUROTTE

Cette unité paysagère occupe toute la partie nord-est du territoire communale. Traversée par la RD 69 (d'orientation nord-sud) et le chemin de la Mourotte (d'orientation est-ouest), elle offre à la vue un vaste paysage agricole ceinturé, à l'est comme à l'ouest, de coteaux boisés. Cette entité est physiquement et paysagèrement coupée du reste de la commune.

Ce sont les étendues agricoles les mieux préservées sur la commune. Si la garrigue couvre les reliefs surplombant la RD 69 à l'est, de vastes dégagements visuels sont possibles vers l'ouest de la route départementale. En arrivant sur le hameau, la végétation riveraine du fossé en eau (zone humide) marque qualitativement le paysage.

Sur les reliefs transparaît notamment le domaine de La Grande Bastide d'intérêt patrimonial (domaine bien réhabilité, au sommet de terres cultivées).

Dans la plaine même, le patrimoine se multiplie peu à peu vers le nord avec des ruines, le domaine de La Neuve puis le hameau de La Mourotte. A noter que les extensions urbaines récentes n'impactent que la partie nord du hameau, la RD 69 ayant perdu à ce niveau là tout intérêt paysager. Au sud cependant, depuis la RD 69 et le chemin de la Mourotte, des cônes de vue majeurs sur le hameau (avec les parcelles cultivées en premier plan) méritent d'être préservés.



Vue depuis la RD 69 vers l'ouest, La Grande Bastide et les reliefs boisés alentours (Grand Blé)





Un patrimoine bâti qui se découvre peu à peu



Vue depuis la RD 69 vers l'ouest et La Grande Bastide



Vue depuis la RD 69 vers le nord-ouest





Un milieu qui se referme par endroits autour de la RD 69



Vue vers l'est depuis la RD 69



Vue vers l'ouest depuis la RD 69 avec l'apparition de la végétation riveraine d'un fossé en eau



Une des rares vues avec un peu de champs visuel vers l'est



Vue vers le nord et La Mourotte



Vue depuis la RD 69 vers le sud-est et Le Grand Blé





Une arrivée vers La Mourotte tout d'abord marquée par des éléments patrimoniaux...





... Mais quelque peu atténuée par les fils électriques aériens et des habitations avant de devenir majeure



Vue patrimoniale vers la Mourotte depuis la RD 69



Vue vers le sud-est depuis le chemin de la Mourotte



Fort impact visuel du quartier pavillonnaire depuis le chemin de la Mourotte



Vue vers le nord-est depuis le chemin de la Mourotte



Vue vers le nord-est et le hameau depuis le chemin de la Mourotte







Traversée du hameau de la Mourotte



Le hameau de la Mourotte



Champ au nord-est de la Mourotte



Des habitations situées au nord-est du hameau



Vue vers l'est depuis la RD 69 au nord du hameau













Entrée de ville nord du hameau

2.3.2.4. UNITE N°3 : PLAN D'AURON ET PUY D'AUBERGE

Cette troisième entité constitue la limite agricole est de l'agglomération. Elle s'appuie sur deux vastes entités agricoles :
• Plan d'Auron au nord, avec de vastes parcelles en pré
• Puy d'Auberge au sud, avec des parcelles plus étroites et diversifiées : oliveraies, vignes, etc.

Bien que ces deux sites ne soient pas visibles l'un par rapport à l'autre (pas de notion de co-visibilité) et qu'ils soient composés d'une trame agricole différente, ils présentent plusieurs points communs qui confèrent à l'unité paysagère une grande homogénéité :
• Dans les deux cas, les sites sont traversés par des axes passants : La RD 30 au sud et le chemin de la Mourotte au nord (ces deux axes étant reliés par le chemin de Rouvegros / de la Caudane) ce qui permet à tout visiteur d'apprécier les lieux
• Ils sont bordés à l'ouest par une agglomération de plus en plus prégnante (bien que peu dense)
• Ils sont bordés au nord, au sud et à l'est par de vastes ensembles boisés qui ferment le paysage
• Surtout, ils constituent à chaque fois une ouverture visuelle remarquable après un passage en forêt (Mala Soque à l'est, Le Grand Blé au nord-est) ou après la traversée d'agglomération. Ils offrent une diversité des lieux à préserver.

Dans cette entité, il est à noter que la tour du parc du château puis le château lui-même et enfin l'aqueduc du 19e siècle sont peu à peu visibles depuis la RD 30 et constituent des éléments repères et identitaires forts : Le visiteur sait qu'il traverse La Verdière.

La RD 30 est également un des rares sites présentant encore des restanques, traces du passé agricole de la commune. De belles restanques demeurent également à l'est immédiat du parc du château (chemin de Pourquinson).



Ouverture visuelle vers le sud depuis la RD 30, au sortir du bois de Mala Soque (ou Malassoque) très confiné







Vues depuis la RD 30 sur un paysage agricole et diversifié



Vues depuis la RD 30 sur un paysage agricole et diversifié



Vue depuis la RD 30 sur la tour du parc



Passage de moindre qualité sur la RD 30 avec une fermeture des milieux, la décharge, une voie très routière



Un paysage de nouveau agricole sur Puy d'Auberge






Puy d'Auberge



Vue vers l'aqueduc depuis la RD 30








Paysage agricole le long du chemin des Jas



Restanque depuis le chemin de Pourquinson



Vue au nord de la RD 30, en entrée de ville (face à l'ENS des Cèdres)





Paysage agricole le long du chemin de Montbrien









Paysage agricole le long du chemin de Montbrien






Vue vers le nord depuis Plan d'Auron



Plan d'Auron



Vue vers le sud-est depuis le chemin de la Mourotte



Plan d'Auron et ses milieux très ouverts



Des milieux qui se referment en direction de La Mourotte





Des milieux qui se referment en direction de La Mourotte

2.3.2.5. UNITE N°4 : COLLE PIERADE

Située en limite nord-ouest du territoire, cette unité paysagère constitue le plus souvent l'arrière plan boisé de l'unité paysagère n°5. En effet, le paysage boisé domine les abords de la RD 30 et bloque bien souvent les vues au-delà. De plus, la colline de la Colle Piérade joue le rôle d'élèment repère (au même titre que le Grand Blé à l'est).

Cependant, au sein de l'entité, il est possible de découvrir (après un long parcours) le plateau agricole de Raphèle très ouvert. Les vues panoramiques sur les alentours sont remarquables avec des massifs boisés mais aussi des éléments repères forts tel le village de Saint Julien.

Le domaine de Raphèle, comme celui de Vaubelle, est remarquable mais inconnu du grand public. Au contraire, le domaine Notre Dame et son château, bordés par la RD 30 au droit du carrefour de la RD 65, jouent un rôle repère et qualitatif majeur.



Vue depuis l'unité 5 (lieudit La Bouimenque) vers le nord-ouest et Colle Piérade





Abords boisés de l'unité paysagère n°4





Domaine Notre Dame



Vue depuis la RD 65 (unité paysagère n°5) vers Notre Dame : Les abords boisés empêchent toute perception plus lointaine





Milieux boisés le long du chemin de Raphèle



Quelques parcelles encore cultivées chemin de Raphèle



Au nord de l'unité, un plateau très ouvert et agricole



Vue vers le nord depuis le plateau



Vue vers l'est depuis le plateau



Vue vers le sud depuis le plateau





Domaine de Raphèle

2.3.2.6. UNITE N°5 : NOTRE DAME DE SANTE ET LE PIGEONNIER / LES FOUQUETS

Cette unité paysagère constitue le pendant agricole de l'unité paysagère n°3. Il s'agit cette fois des espaces agricoles, assez ouverts, bordant les limites ouest de l'agglomération disséminée de La Verdière. L'unité constitue une transition agricole entre des espaces boisés au nord-ouest comme au sud-ouest du territoire et l'urbanisation au centre (lieudits Hermest, Mazargues, Les Bréguières, etc.).

Dans cette unité,traversée par les RD 65 et RD 30, les vues sont bordées au nord par le massif de Colle Piérade et au sud par le massif de Bousque Boulène. Au centre, de vastes étendues agricoles permettent d'observer un territoire communal très diversifié. Dans ce paysage rural, les domaines Notre Dame et Pigeonnier sont des éléments repères de qualité.

Au contraire, l'avancée urbaine depuis la RD 30 sur les lieudits Hermest, Beinets et Les Bréguières rend confus l'ambiance paysagère : sommes nous en agglomération ? En milieu rural très impacté ? … Le visiteur entre peu à peu dans l'unité paysagère n°7.



Vue vers le sud depuis la RD 30, en limite ouest du territoire



Vue vers le sud depuis la RD 30 à l'ouest du territoire



Abords de la RD 30 à l'approche du domaine Notre Dame



Abords sud de la RD 30 au droit du domaine Notre Dame



Abords boisés de la RD 65 au sud du territoire



Puis une ouverture visuelle, vers le nord-est tout d'abord



Vue vers l'est depuis la RD 65



Vue vers l'ouest depuis la RD 65







Vue vers le nord depuis la RD 65



Vue vers l'est depuis la RD 30





Un aspect plus boisé depuis la RD 30 à proximité du chemin de Raphèle



Vue vers le sud depuis la RD 30





Vus depuis la RD 30



Vue vers le nord depuis la RD 30 (lieudit La Bouimenque)



vers le nord depuis la RD 30 (lieudit Mazargues)



Le pigeonnier, Les Fouquets





Abords des chemins Tra Lei Lauves / Molières



Abords du chemin de l'Ange











Abords du chemin de l'Ange

2.3.2.7. UNITE N°6 : ABORDS DE LA ROUTE DE VARAGES (LIEUDIT BELLEVUE)

L'unité paysagère n°6 présente une grande homogénéité avec un seul axe traversant : la RD 554 du sud (limite communale) vers le nord (et le quartier Saint Roch). Deux impasses s'en éloignent vers le sud-ouest (chemin de la Colle) et le sud-est (ancien chemin de Varages). Dans les deux cas, le paysage est assez semblable avec une succession de terrains bâtis et de parcelles cultivées, le tout encadré d'espaces boisés.

Depuis la RD 554, l'impact du tissu pavillonnaire est limité par les boisements et parcelles cultivées (oliveraies notamment). Les échappées visuelles sont rares avec des reliefs boisés alentours. Cependant, au lieudit Bellevue, deux domaines agricoles agrémentent le paysage vers l'est. Peu à peu, les habitations se font plus présentes : on s'approche de l'agglomération de La Verdière.







Un paysage tout d'abord très boisé au sud du territoire





Qui s'éclaircit peu à peu autour de la RD 554



Vue vers l'est depuis le chemin de La Colle





Abords du chemin de la Colle








Abords de l'ancien chemin de Varages



Abords de l'ancien chemin de Varages



Vue vers le sud depuis l'ancien chemin de Varages (approche de la piste DFCI)



Abords de la RD 554 vers le nord avec des vues bloquées par les talus à l'est



Abords de la RD 554 vers le nord



Une échapée visuelles remarquable vers l'ouest mais très rare



Vue vers l'ouest et les domaines de Bellevue / La Cadette

2.3.2.8. UNITE N°7 : LES BREGUIERES / LES BEINETS (OU BEYNETS)

Cette unité, bien qu'en continuité de l'agglomération diffuse (unité paysagère n°8), présente un caractère boisé qui l'en dissocie. Situés au sud de la RD 30, les lieudits Beynets et surtout Bréguières sont constitués de parcelles bâties, de terrains agricoles en friche et d'espaces boisés denses. De fait, le caractère urbain est bien moins marqué qu'au nord de la RD 30.

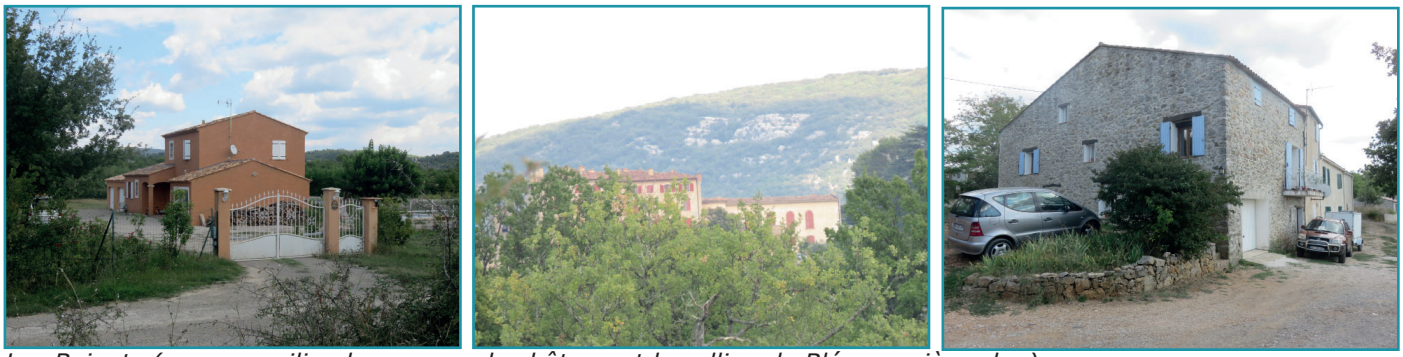
Bien que le milieu tende à se fermer, des vues vers le château sont toujours possibles (aux Beynets et aux Bréguières) ce qui maintient le village au coeur du paysage. Le risque feu de forêt est cependant pregnant aux Bréguières.



Vue au sud du chemin des Beynets



En direction du hameau des Beinets



Les Beinets (avec au milieu la vue vers le château et la colline de Blé en arrière plan)



Chemin de l'Abéï



Vue vers le nord, chemin de l'Escargot



Vue au sud du chemin de l'Escargot





Chemin de l'Escargot








Chemin des Bréguières Nord





Chemin des Bréguières Sud



Chemin des Bréguières Sud

2.3.2.9. UNITE N°8 : L'AGGLOMERATION

Comme évoqué dans l'analyse urbaine et l'analyse agricole du territoire, l'unité paysagère n°8 est à dominante urbaine puisqu'elle concerne des lieux majoritairement habités. Cependant, l'agriculture, agrémentée de bosquets et friches en développement, reste pregnante dans l'unité mais aussi à ses abords : lieudits l'Américaine, Les Fouquets, Le Pigeonnier, La Piade et Hermest à l'ouest (unité paysagère n°5), Plan d'Auron, Montbrien et Bramefan à l'est (unité paysagère n°3).

Les densités étant faibles dans la zone urbanisée, quelque soit la rue empruntée, d'importants jardins (parcelles entre 1 500 et 5 000 m²) accompagnent les villas. Il n'y a pas de continuité urbaine, de fronts urbains marqués. L'impact des bâtiments est atténué par la présence du végétal. De même, le caractère étroit des voies concourt à maintenir une ambiance rurale.

De plus, entre deux parcelles bâties vont parfois se maintenir des sites cultivés ou des bosquets. Le site de Notre Dame de la Salette constitue ainsi un point dominant boisé qui valorise les abords pavillonnaires. Des cônes de vue sont par ailleurs possibles vers le village ce qui concourent à rappeler où se trouvent ces quartiers (caractère identitaire).



Chemin de la Mourotte











Chemin de la Mourotte








Chemin de Chicheri / Chemin de l'Auvière









Abords de la RD 554 vers le nord du territoire









Abords de la RD 554 au nord du territoire











Chemin des Lavandes





Chemin de l'Ange













Chemin d'Hermest à l'Ange

2.3.2.10. UNITE N°9 : L'AGGLOMERATION

La dernière unité est la plus emblématique de la commune. Elle est constitué du village perché et ses éléments patrimoniaux (en premier lieu le château et l'église, mais aussi les fontaines, les lavoirs, le parc, etc.), le tout étant ceinturé d'éléments boisés : parc du château à l'est, espace naturel sensible des Cèdres au nord-est, vallon du Pont à l'ouest.

Les éléments boisés alentours et la position dominante du village permettent à l'entité d'émerger dans le paysage (elle n'est pas noyée par la péri-urbanisation). Plusieurs vues sont intéressantes et permettent de contempler le village (notamment depuis l'ouest). Ces vues ne sont d'ailleurs pas tant menacées par les constructions nouvelles que par le couvert végétal en constante progression. Le château joue un rôle repère certain.

L'entité urbaine qu'est le village est dense. Elle s'appuie sur des maisons de village accolées les unes aux autres avec deux à trois niveaux (le plus souvent trois). Les rez-de-chaussée sont historiquement occupés par des garages ou commerces mais ont souvent été réhabilités avec une extension de la partie logement. Les jardins sont assez rares dans le village même.

Les habitations présentent des portes parfois très bien conservées, une organisation des baies historiques (alignement des baies, largeurs inférieures aux hauteurs, etc.), des toitures en tuile canal, un revêtement de façade de qualité, etc. Elles sont implantées dans la pente et s'organisent de part et d'autre de ruelles étroites (parfois non circulables - cf. volet sur les déplacements).

On note cependant une dichotomie entre la partie sud-ouest mieux entretenue (ensoleillement plus important) et la partie nord. La partie nord paraît comme délaissée : voiries abîmées, ruelles fermées, façades en mauvais état, destructions non évacuées, demeures non entretenues avec des nids importants de pigeons, etc. Cette partie souffre d'une instabilité des sols ce qui a bloqué plusieurs projets de rénovation / reconstruction.

De plus, des projets de réhabilitation n'ont pas tenus compte des mouvements de sols (pose de poutres dans le sens habituel du faîtage mais qui entraîne depuis des fissures sur les façades).

Comme précisé précédemment, le village est bordé d'éléments boisés et d'équipements collectifs mais la configuration du terrain et la nature des sites ne permettent pas de jouir pleinement de ces éléments. Ainsi, le parc du château est aisément accessible… mais privé. Il a certes un intérêt paysager mais perd tout intérêt social. Pour les Cèdres, le cadre est très agréable mais le site est peu indiqué et manque d'éléments (parcours sportifs, jeux pour enfants, etc.). Il est donc peu investi. Enfin, les abords du cours d'eau à l'ouest ne sont pas aménagés, le stade reste sommaire… mais surtout l'ensemble est en contre-bas du village ce qui limite les échanges (malgré tout, ce vallon joue un rôle de lien entre l'agglomération et le village).



Vue patrimoniale depuis le chemin d'Hermest



Vue sur Le Château et le village (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)





Le parc au nord




L'ENS Les Cèdres



Terrains boisés en contre-bas





Equipements collectifs sous le village



Vue vers le château depuis la RD 554, au sud (lieudit Saint Roch)



Vue vers le château depuis la RD 554, en entrée d'agglomération nord



Vue vers le château depuis le chemin de la Mourotte











Un village remarquable



Un village remarquable dans sa composition



Fontaine de la Place centrale



Fontaine rue Julien Martin



Le lavoir des « Estrées » (ou des « Ëstres »)



Vue vers le château et la partie nord du village depuis la RD30 et la RD 554








Une partie nord à valoriser

LES UNITES PAYSAGERES : LA SYNTHESE

• Unité n°1 : Mala Soque (ou Malassoque), en partie est du territoire, unité paysagère la plus boisée mais très confinée et sans dégagements visuels depuis la RD 30

• Unité n°2 : Plaine de La Mourotte, au nord-est, avec une entité agricole bordée de reliefs boisés ; Unitée isolée du reste de la commune mais d'intérêt patrimonial avec des éléments isolés et surtout le hameau de la Mourotte (attention cependant à l'étalement urbain)

• Unité n°3 : Plan d'Auron et Puy d'Auberge qui constitue les abords agricoles est de l'agglomération ; Dégagements visuels de qualité ; Présence de restanques , oliveraies, vignes, etc. ; Vues vers la tour du château, l'aqueduc, le château, etc.

• Unité n°4 : Colle Piérade, à l'ouest, unité naturelle mais aussi agricole en limite communale nord ; Entité visible depuis les alentours mais qui ne se parcourt pas en son sein

• Unité n°5 : Notre-Dame-de-Santé et Le Pigeonnier / Les Fouquets, ambiance agricole à l'ouest de l'agglomération ; Paysage marqué par le domaine Notre Dame et son château

• Unité n°6 : Abords de la route de Varages (lieudit Bellevue) à dominante naturelle (au sud) puis agricole (vers le nord et l'agglomération) ; Impact encore assez faible de la péri-urbanisation ; Domaines de Bellevue / La Cadette d'intérêt

• Unité n°7 : Les Bréguières / Les Beinets sous la RD 30, avec une ambiance très boisée vers le sud

• Unité n°8 : L'agglomération de La Verdière avec des parcelles bâties, cultivées et boisées ; Vues d'intérêt vers le château ; Faibles densités

• Unité n°9 : Le village patrimonial et ses abords boisés (vallon du Pont et parc sur le plateau) ; Entité la plus connue du territoire ; Forts enjeux paysagers avec le village perché et son écrin de verdure

RD : Route Départementale

2.3.3. LE PATRIMOINE LOCAL

2.3.3.1. LES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

° *SITES CLASSES ET INSCRITS*

Il n'y a pas de sites classés ou inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 sur la Commune de La Verdière. Il n'y a pas d'Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) par ailleurs.

° *MONUMENTS HISTORIQUES INSCRITS ET CLASSES*

Source : Les descriptions sont issues des fiches patrimoine fournies par le PNR du Verdon

Le château de La Verdière est un château du 10e siècle classé monument historique. Grâce à de profondes transformations au 14e siècle et du 16e au 18e siècle, il est encore aujourd'hui le plus grand château de Provence par sa superficie. Ses décors intérieurs réputés, notamment de gypseries, sont considérés comme les plus beaux de Provence.

Le château et son parc (cadastré section AB, parcelles n°113, 116 à 118, 120 et 121) ont été classés par arrêté du 23 juin 1986. Le château domine le village tandis que le parc attenant s'étend sur 12 hectares avec une tour.

Le château repose sur les soubassements de la forteresse construite vers le 13e siècle par les Castellane ou leurs prédécesseurs. Elle avait supplanté celle de Montbrien. Du 13e au 15e siècle, la famille de Vintimille a réaménagé ce premier château: « *Au cours du Moyen-âge, le château subit des agrandissements. Les murailles d'une partie des remparts (...) furent doublées pour faire épaulement à une voûte jetée sur une cour découverte (...) puis on augmenta le corps du logis. Deux tourelles en cul de lampe furent posées sur les angles du nouveau bâtiment. (...) C'est ainsi que d'une simple salle, contenant 200 ou 300 hommes, le château, vieille forteresse, commença (...) à perdre son caractère militaire et à devenir une vaste demeure.* »

De ces constructions médiévales, il ne semble rester que des bases de murailles, les salles basses voûtées du rez-de-chaussée et ses tours. Celles-ci sont le support du château-résidence actuel construit aux 17e et 18e siècles, par la famille Forbin d'Oppède dont les descendants poursuivirent l'aménagement lorsqu'ils vinrent s'y fixer.

Une aile fut rajoutée au corps de logis, un escalier d'honneur fut aménagé dans l'une des tours, une partie des éléments médiévaux disparurent également. Ces derniers y résidèrent jusqu'à la fin du 20e siècle.





Le château





Le château

Pour sa part, l'église de l'Assomption de La Verdière a été inscrite sur l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 30 mai 1947. Cette église présente des dégradations importantes, notamment à l'intérieur de certaines chapelles.

Le portail présente des claveaux à crossettes et au décor de masques, qui se relient à des masques présents à la retombée des ogives.

Au centre du pays, il y avait sur le côté Ouest du château une petite chapelle de style roman qui le desservait. Quand elle devint insuffisante pour la garnison et le personnel, les châtelains la firent démolir pour en construire une plus grande. Avec le concours de la commune, Reyneler de Vintimille fit construire un monument de style ogival auquel la cathédrale de Vintimille ressemblera plus tard.

Chassés de chez eux par les ruines et les massacres des guerres de religion, les habitants de la commune vinrent se mettre en sécurité entres les remparts du château et ils commencèrent à y construire le village actuel. Au XVIe siècle, la chapelle devint officiellement église paroissiale à la place de Notre-Dame des églises, sous condition que la nouvelle église paroissiale garde le vocable de l'assomption et qu'on installe un ermite à Notre Dame des Eglises pour son entretien.

On accède à l'église par un grand escalier en pierres froides qui fait bien ressortir les heureuses proportions de l'édifice. Le premier clocher fût construit à gauche sur la voûte de la nef, l'ouverture destinée à faire passer les cordes se voit encore. Il fût démoli plus tard pour pouvoir agrandir le presbytère ou parce que son poids mettait en péril la tenue de la toiture et de la façade de l'église.





Eglise de l'Assomption

° *SITES ARCHEOLOGIQUES*

Source : DRAC PACA

L'extrait ci-après de la Carte archéologique nationale reflète l'état de la connaissance au 01/09/2015. Cette liste ne fait mention que des vestiges actuellement repérés. En aucun cas cette liste d'informations ne peut être considérée comme exhaustive.

Sur l'ensemble du territoire communal, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements doivent faire l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille.

Les catégories de travaux concernés sont : les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha, les aménagements soumis à étude d'impact, certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable et les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques (livre V, article R. 523-4).

Par ailleurs, sur la commune de La Verdière, une zone de présomption de prescription archéologique a été définie par arrêté préfectoral n°83146-2010 en date du 04/02/2010.

A l'intérieur de cette zone, ce sont tous les dossiers de demande d'urbanisme (permis de construire, de démolir, d'aménager, décisions de réalisation de ZAC) qui devront être transmis en outre aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des Affaires Culturelles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 21-23 boulevard du Roi René, 13617 Aix-en-Provence Cedex) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine (livre V, art R.523-4 et art R 523-6).

Commune	Code	Objet de la protection	Instruction liée à la zone	Date de la décision
LA VERDIERE	2646	zone 1 (Saint-Pierre d'Hermès)	Saisine de la DRAC sur toutes les demandes de PC, PD, PA et décisions de réalisation de ZAC	04/02/2010

Zone de présomption de prescription archéologique sur La Verdière (source : DRAC PACA)

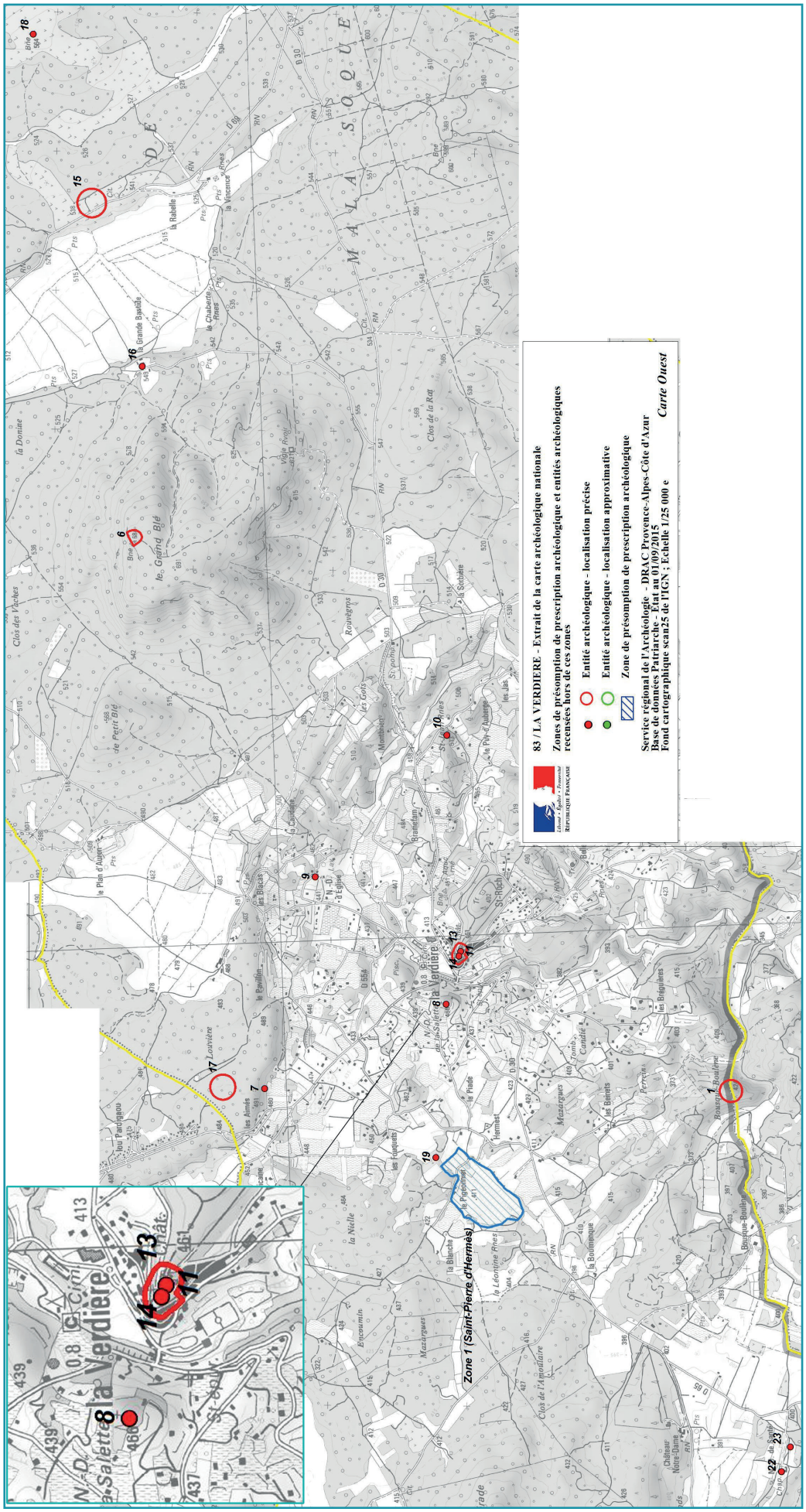
Hors de cette zone, les autorités compétentes pour autoriser les travaux relevant du code de l'urbanisme peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance (code du patrimoine, livre V, art R.523-8). Hors de cette zone, les personnes qui projettent de réaliser des aménagements peuvent, avant de déposer leur demande d'autorisation, saisir le préfet de région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques (code du patrimoine, livre V, art R.523-12).

En dehors de ces dispositions, toute découverte fortuite de vestige archéologique devra être signalée immédiatement à la Direction régionale des Affaires Culturelle de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Service régional de l'Archéologie) et entraînera l'application du code du patrimoine (livre V, titre III).

16 entités archéologiques sont recensées sur le territoire en dehors de la zone de présomption de prescription archéologique. Ils sont listés et localisés ci-après.

Numéro d'ordre dans la commune	Nom et/ou adresse	Identification de l'EA	Précision de l'emprise
1	Bousque Boulène	5321 / 83 146 0001 / LA VERDIERE / Bousque Boulène / / oppidum / Second Age du fer ?	loc. connue et limites supposées
6	Le Grand Blé	5073 / 83 146 0006 / LA VERDIERE / Le Grand Blé / / oppidum / Age du fer	loc. connue et limites supposées
7	L'Américaine	35705 / 83 146 0007 / LA VERDIERE / L'Américaine / / occupation / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées
8	Notre-Dame de la Salette	35706 / 83 146 0008 / LA VERDIERE / Notre-Dame de la Salette / / oppidum ? / Age du fer	loc. connue et limites supposées
9	Chapelle Notre-Dame d'Eglise	29022 / 83 146 0009 / LA VERDIERE / Chapelle Notre-Dame d'Eglise / / chapelle / Moyen-âge classique - Epoque moderne ?	loc. et extension connues
10	Saint-Jean, Montbrien	29140 / 83 146 0010 / LA VERDIERE / Saint-Jean, Montbrien / / bourg castral / église / Moyen-âge classique - Epoque moderne	loc. connue et limites supposées
11	Château de la Verdière	29488 / 83 146 0011 / LA VERDIERE / Château de la Verdière / / château fort ? / demeure / Moyen-âge classique - Epoque contemporaine ?	loc. inc. dans une emprise connue
13	Castrum de La Verdière	29491 / 83 146 0013 / LA VERDIERE / Castrum de La Verdière / / enceinte urbaine / bourg castral / Moyen-âge	loc. connue et limites supposées
14	Eglise de La Verdière	29492 / 83 146 0014 / LA VERDIERE / Eglise de La Verdière / / église / Moyen-âge	loc. connue et limites supposées
15	Bois de Malassoque	34378 / 83 146 0015 / LA VERDIERE / Bois de Malassoque / / habitat ? / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées
16	La Grande Bastide (Saint-Pierre de Brauch)	34379 / 83 146 0016 / LA VERDIERE / La Grande Bastide (Saint-Pierre de Brauch) / / maison forte / église / Moyen-âge classique	loc. connue et limites supposées
17	L'Auvière	34473 / 83 146 0017 / LA VERDIERE / L'Auvière / / charbonnière / habitat / Epoque moderne	loc. connue et limites supposées
18	Tumulus du Bois de Malassoque	34675 / 83 146 0018 / LA VERDIERE / Tumulus du Bois de Malassoque / / tumulus / Age du bronze - Age du fer	loc. connue et limites supposées
19	Le Pigeonnier nord	35707 / 83 146 0019 / LA VERDIERE / Le Pigeonnier nord / / habitat ? / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées
22	Chapelle Notre-Dame de Santé	35710 / 83 146 0022 / LA VERDIERE / Chapelle Notre-Dame de Santé / / église ? / chapelle / Moyen-âge classique - Epoque moderne ?	loc. connue et limites supposées
23	Notre-Dame de Santé	35711 / 83 146 0023 / LA VERDIERE / Notre-Dame de Santé / / occupation / Gallo-romain	loc. connue et limites supposées

Liste, numérotation et caractéristiques des entités archéologiques sur La Verdière (source : DRAC PACA)



Localisation des sites archéologiques sur La Verdière (source : DRAC PACA)

2.3.3.2. LES ELEMENTS NON PROTEGES

Source : Les descriptions sont issues des fiches patrimoine fournies par le PNR du Verdon

° *LE VILLAGE DE LA VERDIERE ET LE HAMEAU DE LA MOUROTTE*

Le hameau de La Mourotte et, surtout, le village de La Verdière constituent les pôles urbains d'intérêt patrimonial. Ces deux entités sont largement présentées dans l'analyse urbaine et la présentation des unités paysagères (cf. les chapitres correspondant).

° *LES BATIMENTS*

Parmi les édifices agrémentant le paysage de La Verdière, il y a tout d'abord de nombreuses chapelles (en sus de l'église de l'Assomption précédemment décrite).

Ainsi, la chapelle Saint Roch est visible depuis la route de Varage (RD 554). Cette chapelle est un petit édifice bâti en moellons de pays, couvert d'enduit. De plan allongé, il est renforcé par trois contreforts sur chaque élévation latérale et se termine par un chevet plat. La chapelle est surmontée d'un toit à deux versants couvert de tuiles creuses, supportant un clocher arcade surmontée d'une croix, placé au droit du mur pignon.

L'entrée se fait côté Sud-Ouest par une porte cintrée en pierres de taille, surmontée d'un oculus vitré. Le porche qui précède l'entrée est percé de trois arcades en plein-cintre soutenues par des contreforts, la voûte romane étant couverte d'une toiture à trois pentes en tuiles canal. A l'intérieur, la nef voûtée en plein-cintre reçoit une abside à fond plat.

Saint-Roch, né à Montpellier en 1285, traverse la Provence à deux reprises, en allant et revenant de Rome. C'est une époque où la peste faisait des ravages tant en Piémont qu'en Provence et Saint-Roch, par ses miracles et sa grande charité, acquit une notoriété dans toute la région. La légende veut qu'au retour de Rome, dans les années 1310, il s'arrêta dans le village. La Verdière le choisit comme patron principal et lui érigea une chapelle au début du 16e siècle.

Il est difficile de connaître la date exacte de cette construction, les archives communales remontant seulement jusqu'en 1553. En 1599, elle tombait déjà en ruine et on parlait de la rebâtir. On a retrouvé une délibération du conseil, datée de 1597, décidant de l'érection d'une nouvelle chapelle en lieu et place de la chapelle primitive en ruine.

Cette décision ne fut exécutée qu'en 1629 et la chapelle bénie le 16 août 1632, le jour de la fête du saint. Le nouveau clocher fut édifié près de la sacristie de l'époque, cette dernière sera déplacée plus tard de l'autre côté du choeur. Devenue trop petite, on lui annexa un porche en 1655 afin d'abriter les fidèles, qui les jours de fête ne pouvaient pénétrer à l'intérieur.

Autre chapelle sur le territoire : La chapelle Notre Dame de Santé. Elle est visible depuis la RD 65. Cette chapelle orientée, présentant un plan allongé, est coiffée d'une toiture à double versants couverte de tuiles creuses, ornée d'un clocher en arc brisé muni de sa cloche. Sa façade Nord est appuyée sur six contreforts.

Le portail présente un encadrement clavé en tuf, dont la clef est ornée d'une sculpture. La porte à deux vantaux avec imposte fixe, est surmontée d'une niche vide. Un oculus est percé dans la façade permettant d'éclairer la nef voûtée en arc brisé, se terminant par une abside à fond plat.

Il est dit que la chapelle actuelle aurait été construite par les Castellane au XVe siècle, une très simple porte latérale massive en plein-cintre semble l'attester. La chapelle fut reconstruite au XVIIe siècle, reprenant sans doute l'habitude ancienne d'un pèlerinage reconnu pour les guérisons, d'où son nom actuel et la persistance de ce sanctuaire. En 1300, une chapelle en ce lieu est appelée Notre-Dame de Font de Cros. Dès 1252, il en est question, on en parle aussi lors de la visite pastorale de 1343.

Pour sa part, la chapelle Notre-Dame-de-l'Eglise, de plan allongé, est bâtie en moellons liés, les murs ayant été recouverts d'un crépi beige lors d'une restauration précédente. Le mur pignon présente une porte en bois entourée d'un encadrement plein-cintre en pierres de taille. L'entrée est surmontée d'une niche vide, au-dessus de laquelle on peut voir un oculus recevant un vitrail.

La toiture à deux versants coiffée de tuiles creuses reçoit une mur-clocher à la verticale de son pignon, orné d'une croix en fer forgé. A l'intérieur, la nef voûtée se termine par un arc triomphal en arc brisé, la séparant de l'abside. Cette dernière, dont le sol est à un niveau supérieur, présente une voûte en cul de four élevée avec des moellons réguliers et assisés.



Chapelle Saint Roch



Chapelle Notre Dame d'Eglise

Sur La Mourotte se trouve la chapelle Saint Pierre. Cette chapelle, de plan allongé, est bâtie en pierres de pays, les murs ayant été protégés par un enduit lisse de type ciment. L'édifice est coiffé d'une toiture à deux pentes couverte de tuiles creuses, le pignon étant prolongé par un imposant clocher-arcade en pierres de taille, muni d'une cloche, et orné d'une croix en fer forgé.

Sa façade principale, orientée au Sud-Est, présente une porte en bois encadrée d'un plein-cintre taillé dans du tuf. L'entrée est entourée de deux baies cintrées occultes, surmontée d'une niche recevant une statuette et d'un oculus en pierres de taille. A l'intérieur, la nef voûtée se termine par une abside à fond plat percée de deux niches protégeant les statues de Saint-Joseph et de la Vierge. Les murs ont été traités avec un badigeon, le soubassement blanc séparé par une frise de la voûte peinte en bleu.

Autre bâtiment intéressant sur la commune : l'ancienne auberge accolée à la RD 30, au droit du pont du vallon du Pont. Cette auberge est en cours de réhabilitation. Plusieurs domaines agricoles ou anciennement agricoles sont également intéressants avec par exemple :

- Deux bâtiments sur Bellevue (ouest de la RD 554)
- Le domaine La Raphèle
- Le domaine et le château de Notre Dame
- Le domaine de Vaubelle
- Le domaine du Pigeonnier
- Une bâtisse sur Les Beynets
- Le domaine de la Grande Bastide
- Le domaine de La Neuve
- Etc.



Eglise Saint Pierre à La Mourotte



Ferme de Bellevue / Cadette



Domaine de Bellevue / Cadette





Domaine de La Grande Bastide



Les Beynets



Ancienne Auberge



La Neuve



Château Notre Dame



Domaine Notre Dame



La Raphèle

° LE PETIT PATRIMOINE

Source : La description de plusieurs petits éléments patrimoniaux (dont fontaines et lavoirs) est issue de fiches patrimoine fournies par le PNR du Verdon.

Le territoire présente de nombreux oratoires, puits, lavoirs, fontaines, ruines, etc. Tout ce petit patrimoine rappelle l'histoire du territoire et valorise tel ou tel site.

Parmi les oratoires, il y a celui de Saint Pierre sur La Mourotte. Cet oratoire, érigé en 1870 au début d'un chemin rural à l'Est du hameau, a été déplacé en 2006. La statuette offerte par les Amis des Oratoires en 1936 a disparu.

Cet édicule est constitué d'un pilier maçonné en pierres de pays apparentes, jointées à pierres vues. Le fût est surmonté de dalles constituant la base de la niche rectangulaire. Fermée par une grille en fer forgé, la niche est surmontée d'une pierre en encorbellement sous un toit à deux versants couvert en tuiles creuses. La faîtière reçoit une croix en fer forgé ancienne ornée de rosaces, peinte en noire, réutilisée sur ce nouvel oratoire.

L'oratoire Notre Dame se trouve au croisement de la RD30 et de la RD 65. Cet édicule répond à l'usage très ancien de sanctifier les carrefours par une croix ou un oratoire. Il ne présente aucune date inscrite. La carte de Cassini (fin XVIIIe siècle) indique en ce lieu la présence d'un cabaret.

Cet oratoire est constitué d'un pilier rectangulaire (L: 0.80 m; l: 0.60 m; h: 2.65 m) en pierres de taille finement découpées, assemblées à sec, dans lequel un bénitier monolithe est inséré. Ce fût repose sur un socle taillé dans un bloc (L: 0.90 m; l: 0.60 m; h: 0.30 m). Le toit en bâtière avec ses corniches abrite une niche cintrée dans laquelle repose une statuette en plâtre stylisée de Notre-Dame. Cette dernière est protégée par une porte ogivale en fer forgé.

L'oratoire Saint Joseph se trouve sur le chemin de Saint-Joseph, dans le quartier du même nom, au croisement avec le chemin rural dit de carbonière. Cet oratoire a été construit en 1657 sur le mur qui entoure le parc du château.

Cet oratoire est constitué d'un pilier carré (L, l: 0.75 m; h: 2 m), maçonné en pierres de pays, présentant des angles en pierres de tailles façonnés. Un chronogramme « 1657 » est gravé dans une pierre et une plaque en marbre porte le nom du saint vénéré. Le fût se termine par une dalle calcaire sur laquelle repose la niche à trois ouvertures rectangulaires.

Derrière les cadres grillagés se trouve la statuette polychrome de Saint-Joseph. Le toit est formé d'une dalle surmontée d'un socle de base carrée soutenant une pierre taillée en pyramide concave et tronquée. Une croix cordifère (0,50 m par 0,30 m) couronne l'édicule, portant la hauteur totale de l'édifice à 3,60 m.



Oratoire St Pierre sur La Mourotte


Oratoire Notre Dame (RD 30 / RD 65)


Oratoire St Joseph

La stèle Notre Dame de Salette se trouve sur la colline de l'ange. Sur cette colline existait au début de notre ère un camp gallo-romain. C'est sur cette colline qui surplombe le village de La Verdière, qu'une statue fut érigée en août 1869 par les soins de la marquise de Forbin d'Oppède. Les statues repésentent la Vierge Marie avec les deux adolescents qui habitaient en Isère, dans la montagne, près de village de Corps où leur apparut la vierge. L'église reconnut l'apparition le 19 septembre 1851. Une basilique a été édifiée, en 1852, à l'emplacement de cette apparition.

Ce monument commémoratif est constitué d'un socle en gros appareil calcaire assisé et maçonné à joints creux. Au centre est scellée une plaque de marbre noire portant le nom de l'édifice. Ce socle massif est entouré de corbeaux qui soutiennent une dalle.

Sur ce piédestal repose une stèle monumentale, constituée de piédroits supportant des arcs cintrés sur lesquels un message est gravé. Chaque face a été murée à l'aide de pierre de taille. Au sommet trônent des statues, ce qui porte l'édifice à une hauteur de 7 m. Ce monument représente la Vierge Marie accompagnée de deux enfants, Maximin Giraud 11 ans et Mélanie Calvat 14 ans.



Notre Dame de Salette

La croix de Chemin est un édicule élevé en 1866 en bordure de l'ancien chemin menant au hameau de la Rouvière, qui constituait une ancienne entrée du hameau. Son érection est sans doute liée à une mission donnée en ce lieu. Vu son état sanitaire, cette croix ne semble pas correspondre à une croyance active.

Le piédestal est fixé sur une embase en pierre (L: 1,05 m; l: 0,90 m) doublée d'une dalle plus étroite. Le piédestal est lui-même constitué d'une dalle de calcaire gris (L: 0,45 m, l: 0,25 m; h: 0,90 m) posée de chant, sur lequel un chronogramme a été gravé «1866». Le piédestal est surmonté d'un entablement taillé dans un monolithe, recevant une croix en fonte moulée (L: 1,50 m; l: 1,05 m) venant probablement d'un cimetière. Cela porte la hauteur totale de l'édifice à 2,72 m.

L'oratoire Sainte Madeleine se trouve au bord de la D554, au lieu dit «fontvieille» à l'entrée de la salle des fêtes. Si le culte de Marie-Madeleine est très ancien en Provence, cet oratoire date sans doute du 19e siècle.

Cet oratoire se présente sous la forme d'un pilier massif (L, l: 0.50 m: h: 2.50 m) en moellons de pays, jointés à pierres vues. La niche (h: 0.50 m), de type lanterne, enferme la statuette de Marie-Madeleine. Appuyée sur une dalle, cette niche est constituée d'un mur de fond maçonné alors que les autres faces enduites présentent trois ouvertures cintrées, fermées de grilles à barreaux. Le toit plat, à trois degrés successifs, est surmonté d'une croix en fer très simple.

L'oratoire Sainte-Thérèse de l'enfant-Jésus se trouve sur la route de Rians, au croisement avec le chemin rural dit de Bréguières. Il a été conçu par les soins de l'Abbé Peltier, curé de la Verdière et construit par un maçon du pays Emile Garnier, en commémoration de l'Année sainte 1950.

La statue protégée par une grille, a été offerte par un anonyme, tout le pays a contribué aux frais. La bénédiction a eu lieu le 10-04-1951 par Mgr Gaudel, Evêque de Fréjus et Toulon, en présence du Maire, M Reymond, de l'adjoint, M Martin et de nombreux assistants.

Cet oratoire est constitué d'un pilier de section carrée (L, l: 0.65 m; h: 2.50 m) élevé en moyen appareil assisé et jointé à pierres vues. La niche, bâtie en petit appareil calcaire, est percée de trois ouvertures en plein-cintre fermée de grilles ouvragées en fer forgé protégeant une statue polychrome. Cette niche lanterne est surmontée d'un toit pyramidal écrasé, couronné d'une croix en fonte moulée, dont l'extrémité est brisée. Sur la façade principale est fixée une plaque en marbre avec l'inscription : « Année sainte 1950 ».

L'oratoire Saint-Antoine de Padoue se trouve dans le mur du parc du château. Cet oratoire date de 1948. Une statuette du Saint a été offerte par l'épicière du village, Mme Martin. La bénédiction a eu lieu la même année, par l'Abbé Peltier, devant une assistance de près de cent personnes. En 1969, une nouvelle statue était posée.

Cet oratoire de façade est intégré dans le mur du château de Forbin, élevé en pierres de pays recouvert d'un enduit à pierre-vue. Il s'agit d'une simple niche rectangulaire, présentant des parois enduites. Le sol de la niche reçoit un carreau sur lequel repose un bouquet de fleurs séchées et un cadre moderne avec une image de la Vierge à l'enfant. Cet oratoire est protégé par une porte rectangulaire dont il ne reste que l'encadrement métallique rouillé.

L'oratoire Saint-Jean-Baptiste est d'origine privée, a été érigé en 1958 par les soins de Mme Maubé, en souvenir des membres de sa famille dont Saint-Jean est le patron. L'inauguration et la bénédiction ont eu lieu le 24 juin 1959.

Cet oratoire est constitué d'un pilier en moellons de pays grossiers apparents, surmonté d'une dalle épaisse en corniche sur laquelle repose une niche cintrée. Sous la corniche, une plaque en marbre porte le nom du Saint. Le toit en pierres, mélangeant le calcaire et le tuf, épouse la forme de la niche. Une statuette en plâtre de Saint-Antoine est protégée par un grillage rouillé.

La croix de mission est une croix monumentale élevée à la fin du 19e siècle en souvenir d'une mission. Cette croix de mission est constituée d'une dalle en pierres de taille à deux degrés. Le socle rectangulaire est également fait en blocs calcaires massifs, cette embase étant couronnée d'une moulure. Un cartouche visible sur la face principale porte le chronogramme «1853» rappelant une mission. Le piédestal reçoit un bloc monolithe cerclé de fer, sorte de coussin sur lequel la croix ouvragée en fonte moulée prend appui. Cette dernière, tournée face au village, est soutenue par deux renforts en métal.

Sur la route de Varages se trouve une croix. Cet édifice, situé au centre d'un jardinet, est entouré d'un sol couvert de pavés posés à sec, délimité par une bordure cimentée. Le socle, est constitué de deux blocs calcaires taillés, surmontés d'un entablement formant corniche. Sur ce piédestal est scellée une croix en fer forgé de grande taille, ornée de volutes et de coeur.



Oratoire à l'entrée du domaine ND



Oratoire Ste Madeleine (RD 554)



Oratoire sur la RD30 (Bréguières)



La croix de mission chemin d'Hermest



L'Oratoire de Saint Antoine de Pandoue

La chapelle Saint Eloi est une ruine. De cette chapelle, il ne reste presque rien si ce n'est quelques murs en pierres locales, des chaînages d'angles et un bel encadrement cintré en pierres de taille. L'envahissement de l'édifice par la végétation empêche sa lisibilité.

L'aqueduc du Naï se trouve au bord de la RD 30 en direction de Montmeyan au niveau du vallon du Naï. Cet aqueduc, qui comportait 12 arches à l'origine, a été amputé en 1951 à cause d'un véhicule de grande hauteur qui a accroché l'arche en 1951, un an après que l'eau soit canalisée dans un tuyau de fonte. Le Conseil Municipal a souhaité le consolider dans les années 80 plutôt que de le détruire.

Jusqu'en 1826, la source du Puy d'Auberge alimentait les fontaines du village. Elle commença à se tarir cette année là et tous les travaux que les gens de l'art firent pour augmenter le volume de l'eau ne produirent pas l'effet attendu. Cependant, il y avait sur le territoire de la commune, au quartier de Montbrien, une source très abondante qui ne tarissait jamais.

La commune obtint du gouvernement en 1835, une subvention de 5 000 Frs. Les travaux de la construction du canal commencèrent le 15 octobre 1834. Souvent interrompus, ils durèrent 5 ans et ce ne fut que le 1 juillet 1839 que le canal fut alimenté. On jugera nécessaire de refaire les fontaines de la place principale et de sous-ville. La commune avait dépensé 40 000 Frs pour l'adduction de l'eau de la source de Montbrien jusqu'au village. Le canal entièrement vouté compte 2 km de longueur, il franchit le vallon du Naï sur un aqueduc de 12 arches. Ce fut une entreprise considérable.

Pour sa part le pont du vallon du Pont, bâti en pierres, est constitué de quatre arches dont deux emjambent le cours d'eau alors que les deux autres servent de caves à l'ancienne auberge. Sa structure est régulièrement traversée de tirants en métal dont on peut voir les ancres. Les parapets sont également élevés en pierres, avec des pierres de taille en couronnement.

Le lavoir des Gleyes se trouve dans le quartier de Notre-Dame d'église. Il servait aux habitants du hameau et des maisons isolées.

Le lavoir, de grande taille, est construit dans un décaissement du talus auquel il est adossé. Des escaliers permettent d'accéder au niveau du lavoir, encadré des deux côtés par des murs construit en pierres locales. Le lavoir, bâti en moellons recouverts d'enduit, est divisé en trois bassins. Les deux derniers bacs sont coiffés d'un plan de lavage incliné en pierre de taille, avec des dalles calcaires jointées.

Le bassin de rinçage est séparé du grand bac réservé au lavage, par un muret creusé d'une surverse. Ils sont tous deux surmontés d'une barre d'essorage en bois de section ronde reposant sur des étriers en métal qui prennent appui de chaque côté du bassin. Le sol qui entoure le lavoir a été traité avec une dalle en ciment. Arrivée en bout de bassin, l'eau s'écoule par un déversoir muni d'une grille vers un bassin perpendiculaire situé à un niveau plus bas. Maçonné en pierres de pays couvertes d'enduit, ce bassin de grande taille va servir pour l'irrigation des parcelles cultivées.

La fontaine-lavoir « Sous-ville » se trouve au droit de la RD 554. La construction de cet ensemble date de 1870, quand l'eau est arrivée directement au village. Jusque là, les habitants devaient aller s'approvisionner dans les puits. Cet édifice a été utilisé jusqu'en 1951, date où l'adduction d'eau a permis d'amener l'eau dans les maisons.

Cet ensemble hydraulique est composé de deux éléments, situés de part et d'autre d'un large escalier venant de la ville haute.

Côté Nord, on a une fontaine-lavoir. Le bassin de la fontaine (L1.50 m; l: 1 m) est bâti en pierres de taille, les dalles calcaires étant jointées et reliées par des agrafes en fer. Des barres porte-brocs sont situées sous le bec de distribution recourbé. Le bloc d'alimentation est composé d'une embase calcaire engagée dans le bac, surmontée d'un fût élevé en moellons de pays présentant des angles en pierres de taille. L'entablement mouluré qui couronne le fût reçoit un vase Médicis en fonte moulé, peint en vert. L'eau s'écoule par surverse dans un lavoir (L:2.40; l:1.65 m) construit en pierres de pays recouvert d'un enduit, de type de ciment gris. Le plan de lavage incliné, constitué de blocs calcaires, est surmonté d'une barre d'essorage en bois supportée par des étriers en métal.

Côté sud, on a une fontaine-abreuvoir. Le bac et le fût d'alimentation sont identiques à l'autre fontaine. L'eau de surverse alimente un petit bac monolithe (L: 0.90m; l: 0.53 m) présentant des angles arrondis, servant pour les serpillères ou d'abreuvoir selon les sources.

La fontaine de la Grande Rue a été construite entre 1895 et 1898 sur la voierie communale. Si l'eau parvenait dans le village dès 1803 via un aqueduc souterrain pour mener l'eau de Saint Jean et du Puy d'Auberge, il est desservi à partir de 1838 par l'aqueduc de Naï. La fontaine servait donc à fournir de l'eau potable aux habitants du quartier de l'Ubac.

Cet ensemble hydraulique est alimenté par la source de Montbrien comme cela est indiqué sur une plaque émaillée. Adossé à une maison, cet ouvrage est composé d'une fontaine et d'un abreuvoir. Bâtis en pierres de taille, les bassins présentent des margelles calcaires reliées par des crampons en fer et jointées. Le bassin de la fontaine (L: 1.40 m; l: 1.10 m; h: 0.70 m; pr: 0.50 m) est muni de barres porte-brocs situées sous un canon en métal recourbé, inséré dans un bloc d'alimentation massif maçonné (L: 0.60 m; l: 0.55 m; h: 1.45 m).

Ce fût est surmonté d'une pierre sculptée, venant sans doute d'un réemploi. L'eau s'écoule ensuite dans un bassin de surverse, posé sur une embase. Ce bac (L: 056 m ; l: 0.55 m; h: 0.34 m; pr: 0.18 m) devait servir pour les serpillères. L'abreuvoir est le bassin plus ou moins carré.

La fontaine de la placette (dite de la Place Centrale) date du 20e siècle. Cette fontaine construite à l'époque moderne est adossée à un mur sur une placette, dont une partie a été recouvert d'un enduit de type ciment pour recevoir l'édifice. Sur un socle en pierre repose le bassin rectangulaire de la fontaine, taillé dans un monolithe, avec la particularité de présenter un plan incliné à l'intéreur de la cuve.

Ce bac s'appuie contre un mur buffet recevant trois longs canons recourbés en métal. Le buffet est constitué d'un ensemble de dalles formant une accolade. Un blason représentant le château en occupe la partie haute. Trois orifices sont percés, au-dessus desquels se trouve une plaque émaillée portant l'inscription «Source de Montbrien». L'eau s'écoule par surverse dans un petit bassin posé au sol.

La fontaine de la « Rue Julien Martin » est construite dans la pente, sous un escalier permettant aux piétons de rejoindre la route départementale. Le mur de soutènement maçonné en pierres locales, présente un arc en plein-cintre bâti en briques. Dans le renfoncement créé par cette arche se trouve un bassin taillé dans la pierre, qui devait être alimenté par l'ouverture percée dans le mur. En contrebas se trouve un bassin plus petit récupérant les eaux de surverse du premier bassin.

La fontaine-lavoir des Estrées (ou Êstres) a été réalisée suite à une délibération du Conseil Municipal de 1858 pour supprimer les infiltrations des écoulements de la première fontaine construite dans la rue au-dessus en 1803 (dite de la placette de l'Ubac, elle a été détruite en 1960/1970). La fontaine a été aménagée sur la voie publique sur un secteur étroit et pentu, d'où le nom significatif « les Estrées » voulant dire « les étroits » (ou Êstrès : Petites fenêtres ou escaliers). Elle constituait un point de puisage et de lavage pour ce quartier peu habité au Nord du village. Cet ensemble, construit dans une pente, présente une succession de trois réceptacles adossés à un mur de soutènement: une fontaine qui reçoit l'eau, celle-ci s'écoulant par surverse vers le bac de rinçage puis le bac de lavage.

Le bassin de la fontaine (L: 0.95 m; l: 0.60 m; pr: 0.28 m) est taillé dans un monolithe calcaire. Il est surmonté d'un mur buffet maçonné au centre duquel se trouve un canon en métal. Au-dessus se trouve une trappe d'accès menant au conduit d'alimentation en eau. Le lavoir est bâti en maconnerie de moellons recouverts d'un enduit gris, les murs étant couronnés de margelles épaisses taillées dans du calcaire, jointées entre elles. Un muret calcaire, creusé d'une surverse, sépare le bac de rinçage (L: 1.10 m; l: 0.90 m) de la cuve de lavage (L: 3.20 m; l: 1.10m). Le sol qui entoure ces bassins reçoit un pavage grossier jointé au ciment.

De nombreux autres éléments existent tels :
- Les lavoirs de la Gourguette, « Sous le pont », de Fontvieille et de la Mourotte
- Le pigeonnier chemin des Lavandes
- Le monument aux morts
- Les puits aux lieudits Beynets, Grande Bastide, Notre Dame d'Eglise, La Raphèle, La Mourotte ou encore sur l'ancien chemin de Varages
- Des ruines notamment sur La Grande Bastide, Notre Dame d'Eglise, ancien chemin de Varages, etc.
- Les murs autour du parc du château et du domaine du château Notre Dame



L'aqueduc de Naï



Le pont du vallon du Pont



Monument aux Morts



La fontaine « sous ville »





Fontaine sur la Grande Rue



Fontaine de la Place centrale



Fontaine rue Julien Martin



Le lavoir des « Estrées » (ou des « Ëstres »)





Puits aux lieudits Beinets, Grande Bastide et Notre Dame d'Eglise





Puits aux lieudits Mourotte, La Raphèle et sur l'ancien chemin de Varages



Ruines au lieudit La Grande Bastide



Ruines sur l'ancien ch de Varages



Ruines sur l'ancien ch de Varages



Ruines au nord de ND d'Eglise



Ruines chemin des Jas



Le mur le long de la RD 30





Le mur autour du parc du château, au nord du village

° *LES RESTANQUES ET ELEMENTS PLANTES*

Autres éléments d'importance : Plusieurs restanques demeurent sur le territoire. Plus ou moins entretenues, elles jouent encore un rôle essentiel pour rappeler l'histoire agricole du territoire, maintenir les sols contre les érosions (notamment par temps de pluie), valoriser le paysage et permettre une reprise à termes de l'activité agricole.

On en retrouve notamment au nord et au sud de la RD 30, au lieudit Le Puy d'Auberge. Le chemin des Jas et le chemin de Pourquinson en présentent également. C'est aussi le cas de l'ancien chemin de Varages. Les exemples se multiplient sur la commune.

En matière d'espaces plantés, outre le parc du château en lui même, il est important de préserver des éléments isolés tels les platanes du village et de la Mourotte. Les cèdres du village et celui sur la RD 30 jouent également un rôle important.




Restanques sur l'ancien chemin de Varages



Notre Dame d'Eglise



Chemin de Pourquinson



Sur la RD 554, route de Varages



Au nord de la RD 30





Puy d'Auberge





Saint Roch, sous la RD 554 *Chemin des Jas* *Alignement boisé sur RD 30*





Végétation isolée au sein du village



Végétation isolée au sein du village

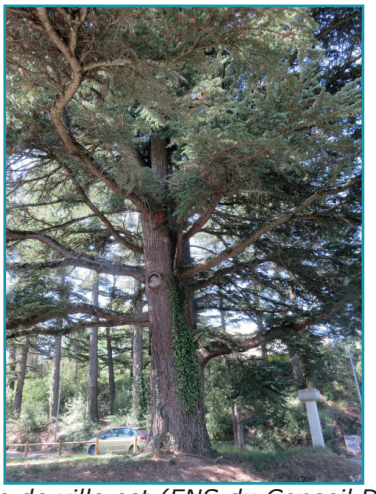


Sur la Mourotte



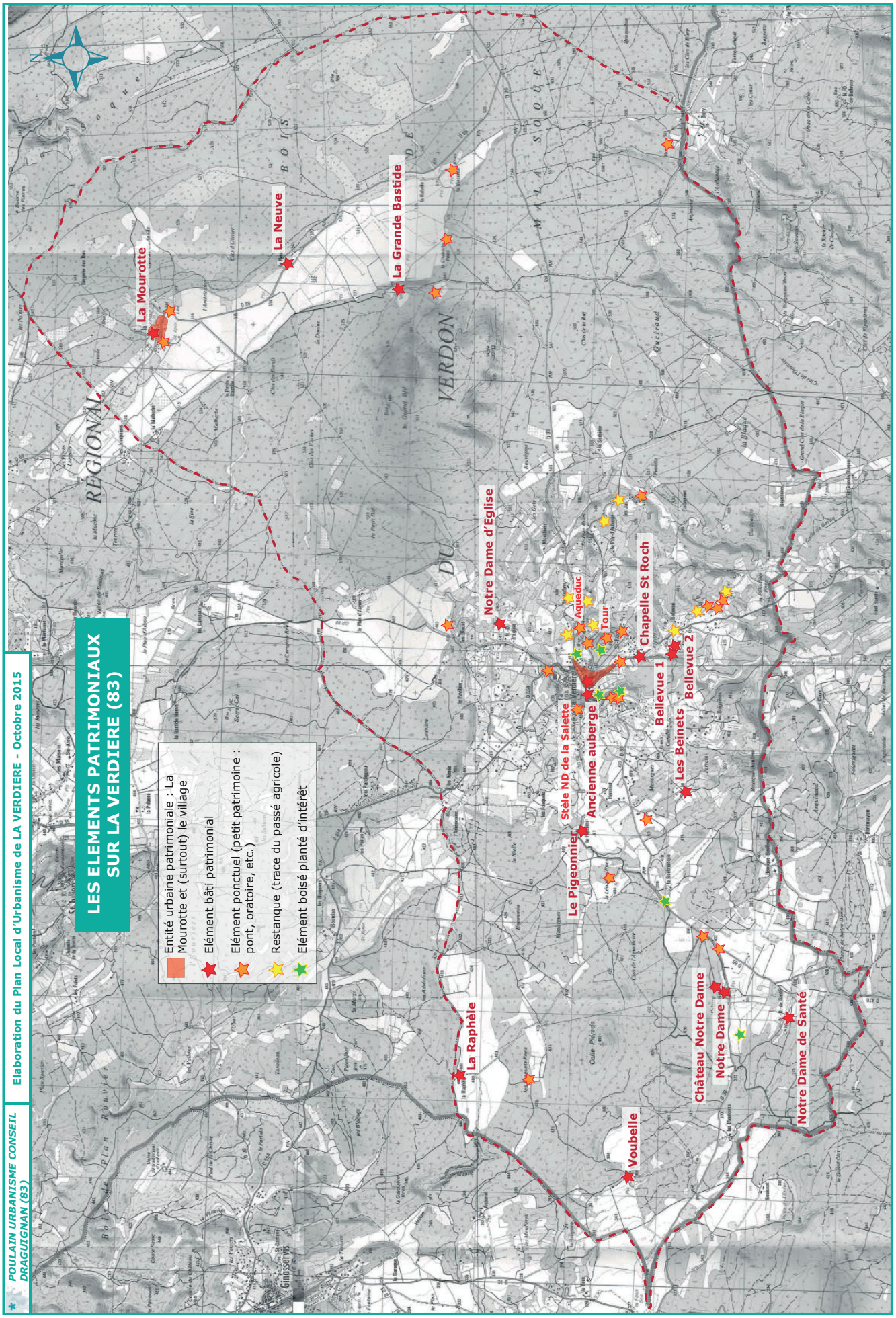
RD 30







Alignement de cèdres en entrée de ville est (ENS du Conseil Départemental)



Le patrimoine sur La Verdière

2.3.3.3. LES VUES MAJEURES VERS LE CHATEAU

De nombreux sites permettent une vue vers le château. Ce dernier est l'élément identitaire majeur du territoire : Il permet à tout moment de rappeler sur quel territoire on se trouve. Il fait bien souvent la différence entre un quartier pavillonnaire lambda (impossible de savoir sur quel territoire on se trouve) et un quartier pavillonnaire de La Verdière.

Les vues vers le château, souvent partielles, valorisent par ailleurs les entrées de ville. C'est notamment le cas depuis l'entrée de ville est (RD 30, au droit de la rue de Saint Eloi) qui serait de faible qualité sans l'apport du château.

Les vues dégagées sur la silhouette du village sont cependant rares et se localisent essentiellement sur le chemin d'Hermest et la RD 30. Elles doivent être préservées. A noter que de nombreuses vues sur le château sont peu à peu menacées par le développement du couvert végétal alentours qui masque les vues depuis les voies.

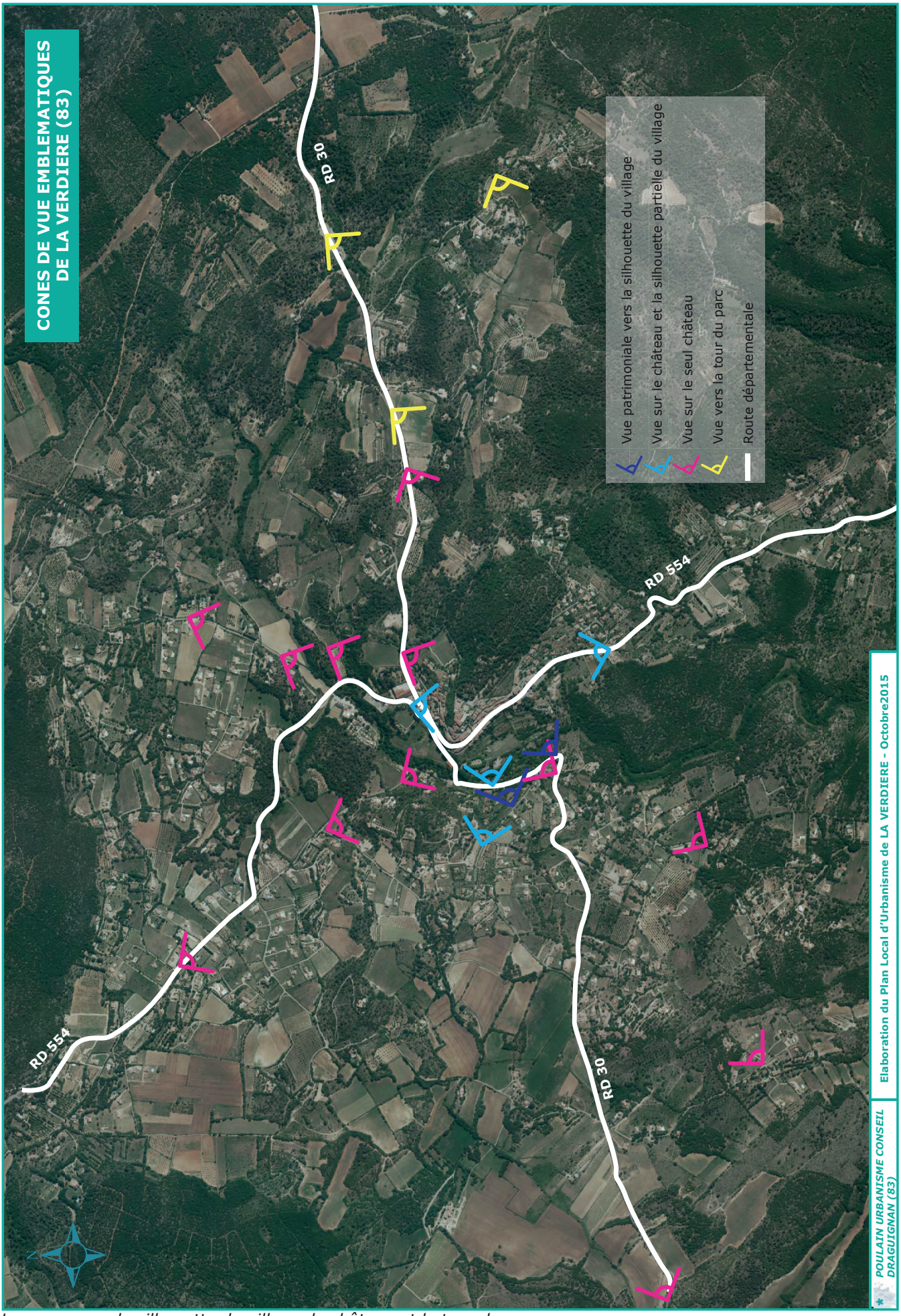
A noter que la tour en ruines du parc du château est également un élément repère. Cependant, les vues vers la tour sont rares (partie est du territoire) et le couvert végétal tend peu à peu à réduire son impact visuel.



Vue vers la tour du parc depuis le chemin des Jas



Vue vers la tour du parc depuis la RD 30



Les vues vers la silhouette du village, le château et la tour du parc



Vue vers le château depuis la RD 30, au sortir du chemin de randonnée



Vue vers le château depuis la RD30, en entrée de ville est, au droit de la rue Saint Eloi



Vue vers le château depuis la RD30, en entrée de ville est, entre la rue Saint Eloi et la cave coopérative



Vue vers le château et la partie nord du village depuis la RD30 et la RD 554



Vue vers le château depuis le chemin de la Gourgourette



Vue vers le château depuis le chemin de la Mourotte



Vue vers le château depuis le chemin de la Mourotte



Vue vers le château depuis la RD 554, en entrée d'agglomération nord



Vue vers le château depuis le chemin des Lavandes



Vue depuis la RD 554, au sud (lieudit Saint Roch)



Vue en contre-bas du village



Vue vers le château depuis le chemin des Lavandes, avant le virage vers la RD 30







Vues successives partielles vers le village depuis le chemin d'Hermest



Vue vers le château depuis la RD 30, au sortir du chemin de randonnée



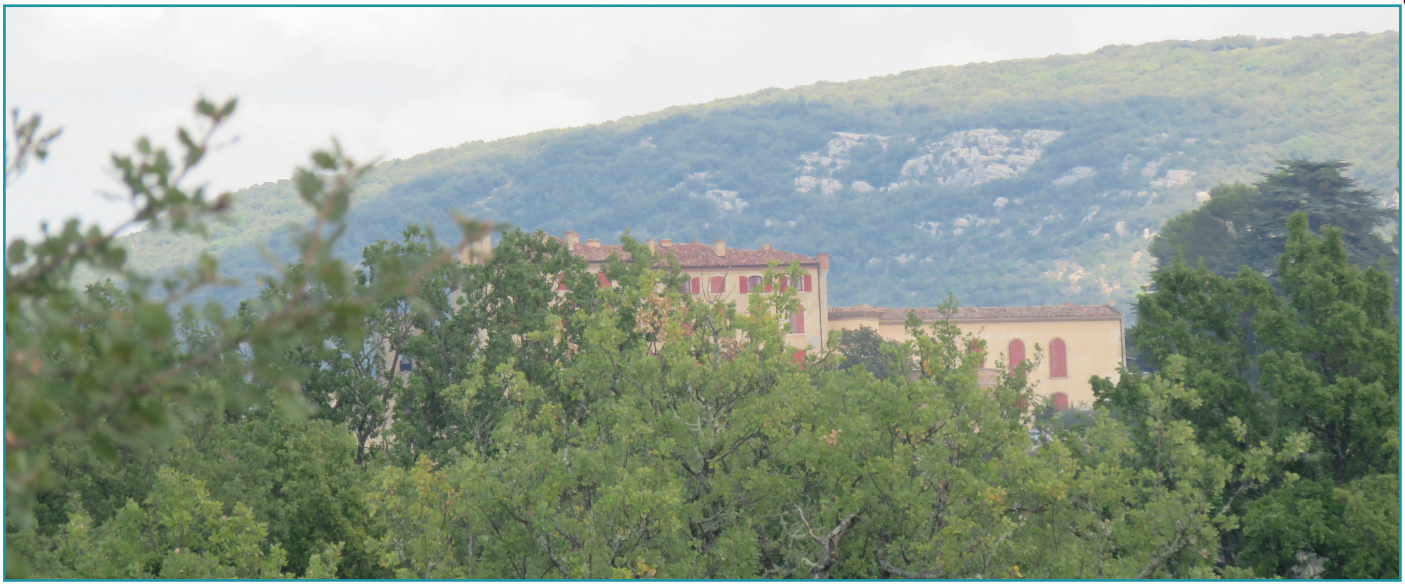
Vue patrimoniale depuis le chemin d'Hermest



Vue vers le château depuis la RD 30, dans le virage après le carrefour des Bréguières Sud



Vue vers le château depuis les Bréguières



Vue vers le château depuis le hameau de Beinets



Vue vers le château depuis la RD 30, à l'ouest du territoire

LE PATRIMOINE LOCAL : LA SYNTHESE

• Aucun site classé ou inscrit au titre de la Loi de 1930 ; Pas d'AVAP sur le territoire

• Un monument historique classé : Le château et son parc (23/06/1986) ; Un monument historique inscrit : Eglise de l'Assomption de La Verdière (30/05/1947)

• Une zone de saisine archéologique et 16 entités archéologiques recensées (beaucoup d'autres non connues)

• En outre, patrimoine riche et diversifié avec des éléments bâtis (chapelles, domaines agricoles, ancienne auberge, etc.), du petit patrimoine bâti (oratoires, puits, ponts, etc.), d'anciennes restanques (à préserver pour leur rôle paysager mais aussi leur rôle fonctionnel lors des épisodes pluviaux) et des éléments plantés ponctuels (notamment dans le village où ils sont rares)

• Important de maintenir des vues vers le village et le château mais attention au développement du couvert forestier

AVAP : Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION, ET JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION

3.1. ANALYSE DE L'ETAT EXISTANT

3.1.1. CAPACITE DE DENSIFICATION DES ZONES URBANISABLES EXISTANTES

Si la totalité des zones NA, NB et U de l'ancien POS était maintenue constructible dans le PLU, la capacité de densification était estimé à 229,24 ha (sans compter d'éventuelles divisions parcellaires pour des parcelles inférieures à 2 000 m²).

Jamais le projet PLU n'aurait pu permettre de reconduire de telles superficies au regard du contexte législatif (loi Montagne, loi Alur, etc.), de l'état des réseaux (étroitesse des voies, assainissement collectif peu étendu, adduction d'eau potable à reprendre parfois, etc.), de l'impact paysager, agricole et naturel, et sans compter le souhait communal de recentrer l'urbanisation près du village pour faire vivre ce dernier.

Quoiqu'il en soit, depuis le 27/03/2017, le Règlement National d'Urbanisme (RNU) s'applique au territoire. L'instruction des permis est gérée à la fois par les services de la CCPV et les services de la DDTM, l'avis de M le Préfet s'imposant.

A noter que la Commune a également perdu son Droit de Préemption Urbain, ses emplacements réservés ou encore les espaces boisés classés (EBC). Il n'y a plus de zones ou de règles spécifiques au RNU.

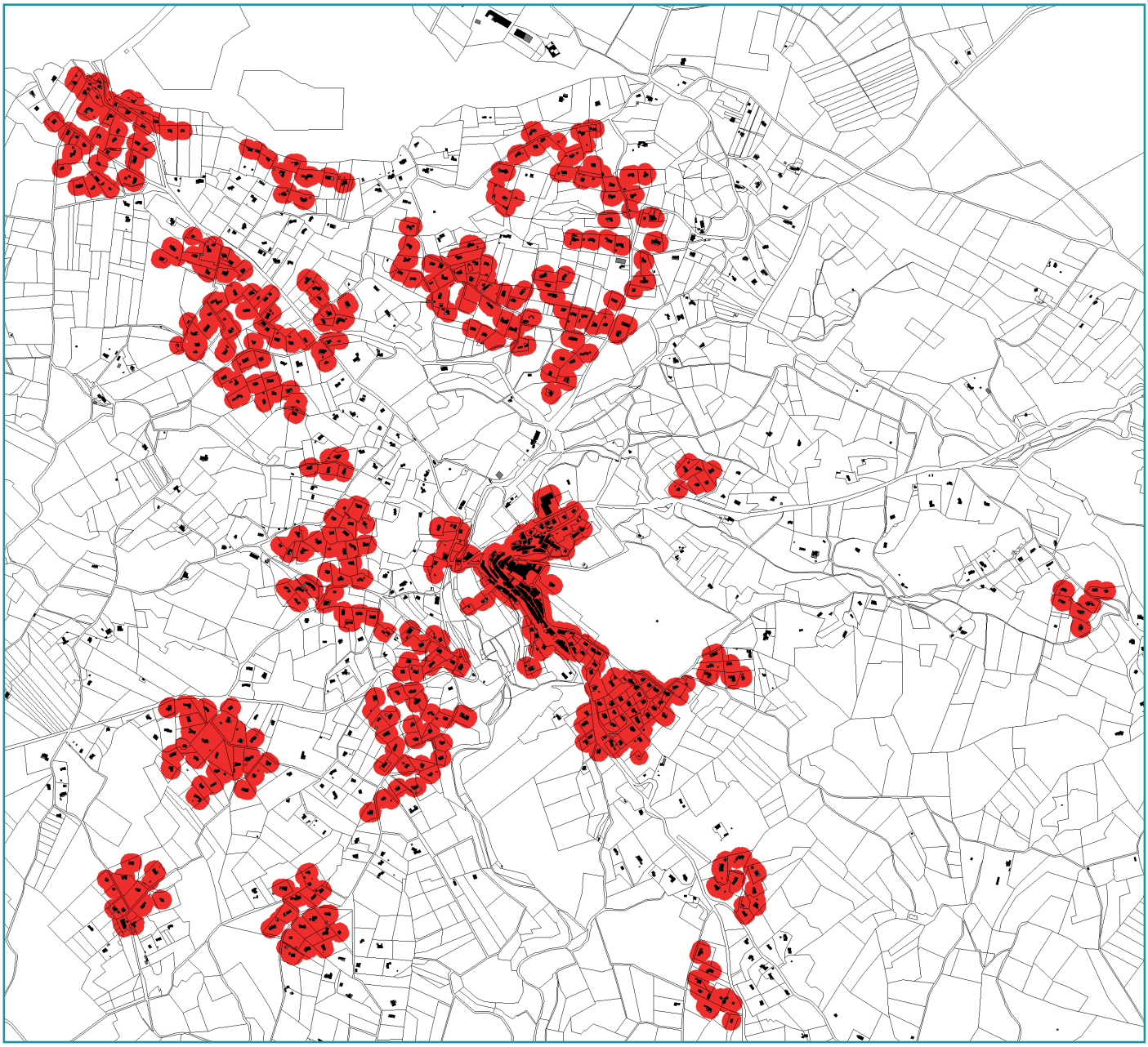
Il importe donc de définir la Partie Actuellement Urbanisée (PAU) qui est constructible ainsi que ses abords immédiats (25 m environ). Cette PAU est cependant difficile à appréhender au regard de l'éclatement urbain. Certains quartiers pourraient être considérés comme suffisamment denses pour être étoffés mais se trouvent très éloignés du village.

De plus, même une parcelle qui se situe dans la PAU va se trouver bien souvent sujette à deux difficultés : des réseaux d'assainissement inexistants et une voirie trop étroite. De fait, les enveloppes définies ci-après ne signifient pas qu'un permis qui y serait déposé soit accordé. A l'inverse, d'anciennes zones NC ou ND du POS sont aujourd'hui constructibles.

Dans ces conditions, il est difficile d'évaluer le potentiel urbanisable du RNU qui verra sa PAU augmenter dans le temps, au fur et à mesure des projets autorisés.



Les parties actuellement urbanisées sur le hameau de la Mourotte



Les parties actuellement urbanisées sur et autour du village

3.1.2. CONSOMMATION FONCIERE CONNUE CES 10 DERNIERES ANNEES

3.1.2.1. EVOLUTION DU DOCUMENT D'URBANISME DEPUIS 10 ANS (2008 -2018)

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) aujourd'hui caduque avait été approuvé par délibération du Conseil Municipal le 08/08/1988. Il avait fait l'objet de deux modifications approuvées les 08/04/2005 et 20/10/2009.

Par conséquent, depuis 30 ans, les espaces naturels, agricoles et forestiers n'ont pas été réduits au profit de zones urbaines U, d'urbanisation future NA ou d'habitat diffus NB. La consommation est nulle.

3.1.2.2. LA CONSOMMATION FONCIERE CONSTATEE DEPUIS 10 ANS (2008-2018)

La consommation foncière propre aux constructions autorisées sur le territoire depuis 2004 a été analysée en 2015 (début de la mission PLU). 63,59 ha ont été consommés en zones urbanisables (U ou NB) du POS entre 2004 et mi-2015. Cela représente une consommation élevée de 5,53 ha chaque année.

191 logements ayant été autorisés entre 2004 et 2014, la densité estimée des projets est en moyenne très faible avec 3,0 logt/ha. Cette densité s'explique par l'étendue des zones d'habitat diffus et la taille

LOGEMENTS AUTORISES SUR LA VERDIERE ENTRE 2004 ET 2014											
ANNEE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
LOGEMENTS AUTORISES	42	24	32	28	13	8	10	9	9	4	12
TOTAL ENTRE 2004 ET 2014											**191**
MOYENNE PAR ANNEE											**17,36**

Nombre de logements autorisés sur La Verdière entre 2004 et 2014

minimale des parcelles imposées. En moyenne, un logement occupe 3 329 m² ces dernières années.
Dans les zones agricoles ou naturelles, les aménagements suivants ont été autorisés ces dernières années :

- Une construction qui sert à la transformation de l'olive
- Un élevage d'escargot transformé en élevage de caprins aux Breguieres en 2001
- Un chenil à la Mourotte en 2007
- Une réhabilitation de grange en gites ruraux en 2007
- La réhabilitation d'un poulailler (32 m²) en 2009
- La réhabilitation d'une grange (57,34m²) en 2009
- La création d'un abri agricole de 58 m² chemin d'hermest en 2009
- La création d'un parc photovoltaïques en 2010 pour la commune
- Une transformation d'une maison de village en commerce en 2013



La consommation foncière entre 2004 et 2014 sur La Verdière

- La création de hangars de 80 m² avec panneaux photovoltaïques dans le chenil de la Mourotte en 2014

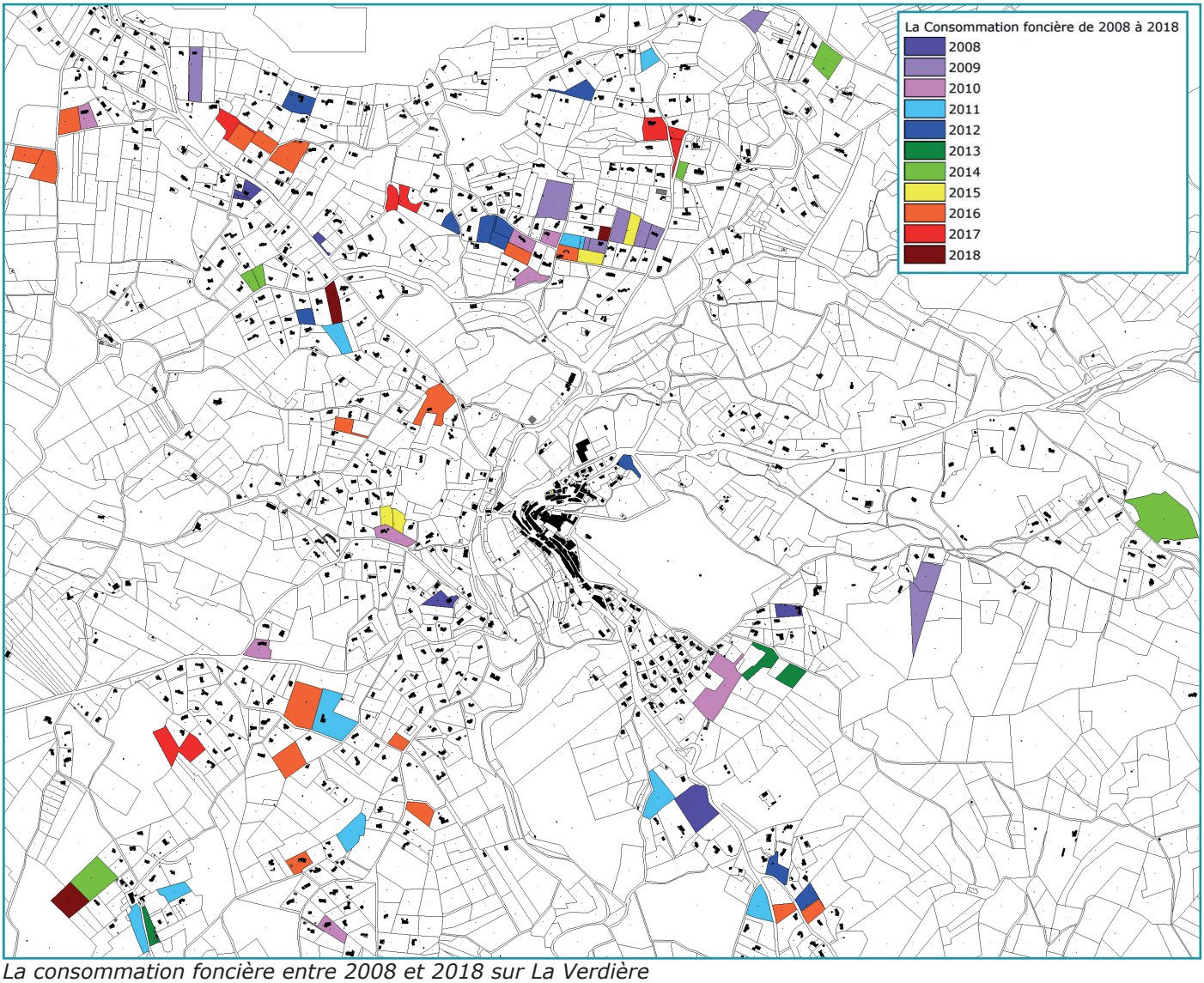
La procédure PLU étant finalement à l'arrêt en avril 2019, l'analyse de la consommation foncière a été actualisée pour la période 2008-2018. Cette analyse met en évidence une moindre délivrance des permis en 2015, 2016, 2017 et 2018 comparé aux années 2004 à 2007 (stricte application de la Loi Montagne puis entrée en vigueur du RNU).

De fait, la consommation foncière est moindre entre 2008 et 2018 qu'entre 2004 et 2014. Cependant, malgré les nombreux permis refusés par les services de l'Etat (13 refus de constructions neuves dans la seule année 2018), on note 11 logements autorisés en 2015, 16 logements et 2 hangars agricoles en 2016, 5 logements en 2017 et 7 en 2018.

LOGEMENTS AUTORISES SUR LA VERDIERE ENTRE 2008 et 2018											
ANNEE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LOGEMENTS AUTORISES	13	8	10	9	9	4	12	11	16	5	7
TOTAL ENTRE 2004 ET 2014											**104**
MOYENNE PAR ANNEE											**9,45**

Nombre de logements autorisés sur La Verdière entre 2008 et 2018

Ces 104 logements ont consommé une surperficie de 33,66 ha. La densité moyenne est donc de 3,09 logt/ha (parcelle de 3 236 m² par logement).



La consommation foncière entre 2008 et 2018 sur La Verdière

3.2. PRESENTATION DU PADD

3.2.1. LES ORIENTATIONS PROPRES A LA BIODIVERSITE, AU CADRE DE VIE ET AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

3.2.1.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables a été présenté à la population le 03/06/2016. Il n'a eu de cesse d'évoluer en fonction des discussions sur le réglement écrit, le réglement graphique et les orientations d'aménagement et de programmation entre la Commune, la population et les personnes publiques associées et consultées.

Les orientations générales du PADD ont ainsi été débattues lors des Conseils Municipaux des 04/07/2016, 31/05/2017 et 18/10/2018.

Le PADD se structure de la manière suivante :

• Orientation 1 : Préserver la biodiversité locale
° Objectif 1.1 : Renforcer la trame verte du territoire
- Protéger les espaces naturels sur le territoire (espaces de biodiversité et corridors écologiques)
- Protéger les espaces naturels limitrophes de La Verdière
- Sauvegarder la richesse faunistique et floristique, notamment en agglomération

° Objectif 1.2 : Protéger et valoriser la trame bleue du territoire
- Protéger les cours d'eau du territoire
- Sauvegarder les zones humides
- Valoriser les éléments hydrauliques ponctuels

• Orientation 2 : Valoriser le cadre de vie local
° Objectif 2.1 : Sauvegarder et valoriser le caractère patrimonial du village et ses alentours boisés
- Requalifier le village pour une mise en valeur de ce patrimoine remarquable
- Valoriser le château, élément identitaire majeur
- Préserver et valoriser la ceinture verte autour du village

° Objectif 2.2 : Préserver l'intégrité du hameau de La Mourotte
- Veiller à l'intégrité du hameau originel
- Valoriser les abords du hameau de la Mourotte

° Objectif 2.3 : Protéger le patrimoine disséminé sur la commune
- Préserver le patrimoine religieux sur la commune
- Valoriser le patrimoine agricole de la commune
- Sauvegarder autant que possible les éléments patrimoniaux diversifiés répartis sur l'ensemble du territoire

° Objectif 2.4 : Valoriser les paysages locaux
- Conforter le développement urbain autour du village (principalement) et de La Mourotte (de manière mesurée) tout en veillant à l'intégration paysagère des futurs projets
- Préserver l'ambiance agricole le long des principales voies de communication (éviter la fermeture des milieux)
- Conforter les coteaux boisés alentours, arrières plans paysagers de qualité
- Préserver les cônes de vue les plus emblématiques vers le village, le château et la Mourotte

° Objectif 2.5 : Eviter les pollutions et prendre en compte la santé publique
- Préserver la qualité de l'air
- Lutter contre la pollution des sols et veiller à l'intégrité des sols et sous-sols de la commune
- Réduire l'émission de gaz à effet de serre et lutter contre le réchauffement climatique

• Orientation 3 : Assurer un développement économique harmonieux
° Objectif 3.1 : Développer une activité agricole de qualité et tendre vers l'auto-suffisance
- Protéger les terres agricoles
- Soutenir autant que possible les exploitants agricoles dans leurs projets

° Objectif 3.2 : Promouvoir un développement touristique raisonné
- Renforcer l'attractivité du village et du château
- Favoriser la découverte du territoire
- Promouvoir une offre diversifiée d'hébergement touristique :

° Objectif 3.3 : Conforter l'activité commerciale, artisanale et de services sur le territoire
- Conforter le village au cœur du développement touristique, commercial et de services de la commune
- Prendre en compte les besoins des activités artisanales et de services situés en agglomération

• Orientation 4 : Répondre aux besoins en logement dans un souci d'économie foncière et de développement raisonné et cohérent
° Objectif 4.1 : Définir une croissance démographique et bâtie cohérente au regard des équipements disponibles
- Viser une croissance démographique raisonnée sur le territoire
- Diversifier l'offre en logements pour répondre au mieux aux besoins à venir en la matière
- Prendre en compte les risques existants

° Objectif 4.2 : Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain
- Tenir compte du parc existant
- Augmenter les densités à venir des projets pour limiter la consommation foncière sur le territoire
- Centrer l'offre de logements autour du village (renforcer la centralité urbaine) en tenant compte du projet paysager de La Verdière
- Conforter quelque peu le hameau de La Mourotte

° Objectif 4.3 : Mettre à niveau les équipements au regard des besoins existants et à venir
- Répondre aux besoins des habitants en matière d'équipements publics
- Renforcer la desserte par les réseaux

° Objectif 4.4 : Améliorer les déplacements et circulations sur le territoire
- Conforter les circulations douces du quotidien et les transports en commun
- Améliorer la circulation routière

3.2.1.2. ORIENTATION 1 : PRESERVER LA BIODIVERSITE LOCALE

° *RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL*

La commune de La Verdière est comprise dans le périmètre de 3 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type II : Plaine de la Verdière et de Ginasservis (83-130-100), L'Eau Salée et ses affluents (83-181-100) et Basses Gorges du Verdon –bois de Malassoque et de la Roquette –plateau de la Seuve (83 -192-100).

Ces ZNIEFF marquent le caractère remarquable du territoire communal, avec des milieux ouverts (agricoles extensifs), des milieux forestiers (matorrals à chênes) et des garrigues d'où une grande diversité biologique.

La commune est comprise dans le Parc Naturel Régional du Verdon (PNRV), acteur actif de la préservation de l'environnement. La Charte du Parc insiste notamment sur la protection des zones humides et la conservation des plantes messicoles.

Trois Sites d'Intérêt Ecologique (SIE) sont répertoriés par le PNRV sur le territoire communal : les bois de Malassoques, la plaine de la Mourotte et le Plan d'Auron, et la zone de la Rabelle.

S'il n'y a pas de périmètre protégé stricto sensu, une zone protégée est en cours de création : la Réserve Biologique Dirigée instituée en forêt communale dans le secteur de Malassoque - La Mourotte.

Par ailleurs, le Conservatoire Régional des Espaces Naturels a acquis une propriété dans le secteur de la Rabelle (Plaine de la Mourotte). Cet espace va s'agrandir avec un échange de terrains municipaux.

A noter que le territoire est riverain des deux sites Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation FR9301516 site à chauves-souris de « Basses Gorges du Verdon » et Zone de Protection Spéciale FR9312022 « Verdon ». Y sont recensés de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables, notamment des milieux ouverts, des chauves-souris ainsi que des habitats naturels dits « d'intérêt communautaires ».

Au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), la trame Verte (milieux terrestres) concerne une grande partie de la commune avec un vaste réservoir de biodiversité « Arrière-pays méditerranéens » à préserver (donc en état de conservation satisfaisant) sur l'est, le nord et l'ouest de la commune.

La partie sud du territoire est englobée dans un réservoir de biodiversité « Préalpes du sud » à remettre en état. Seule la partie centrale de la commune, autour de son noyau urbain, n'est pas ciblée par le SRCE.

Au SRCE, la trame Bleue (milieux aquatiques) concerne le cours d'eau Ruisseau du Pont (réservoir de biodiversité et corridor) et deux cours d'eau situés au nord et à l'ouest de la commune. Ces trois zones sont des têtes de bassins versants d'où un rôle écologique moindre mais elles doivent être préservées.

L'analyse de terrain a mis en évidence les points suivants :

• Deux petits ruisseaux temporaires avec le Vallon de Maline (au nord-ouest) et le Ruisseau des Pleuraires (au sud-ouest) dont l'état des eaux est « moyen » ; Un cours d'eau quasi-permanent, au moins à sa sortie du territoire communal, avec le Ruisseau de Varages (ruisseau du Pont) avant de se diriger au sud vers l'Eau-Salée et l'Argens et dont l'état est « bon »

• Nappes d'eau souterraines présentant un bon état ; Une zone humide au sud de la Plaine de la Mourotte

• Très peu d'incendies de forêts sur le territoire, à l'inverse des communes situées plus à l'ouest

• Ciel nocturne de grande qualité ; Seule la zone urbanisée au centre de la commune avec une légère dégradation du fait de l'éclairage public ; Aspect « ciel nocturne » étant un élément important de l'appréciation de la qualité du milieu pour les chauves-souris, groupe biologique fortement menacé

• Habitats naturels diversifiés ; Les plus précieux situés en périphérie (matorrals à chênes, garrigues et zones humides) ; Au centre : Mosaïque de milieux boisés, de broussailles, de cultures, de haies, de garigues, en incluant les vieux arbres, la ripisylve du Ruisseau de Varages et les jardins « extensifs », observée jusqu'au pied du village historique, d'où un habitat naturel intéressant pour la faune (et la flore), malgré la présence des habitations dispersées

• Milieux dominés par les boisements ou cultures (très peu de strates arbustives - stade transitoire vers la forêt) ; Absence de réelles ripisylves (chênes essentiellement)

• Qualité des milieux « ordinaires » et notamment de la mosaïque des milieux suburbains du centre de la commune ; Milieux nécessitant un entretien pour perdurer (en particulier les friches)

Pour préserver la biodiversité locale, deux objectifs doivent être atteints :
• Objectif 1.1 : Renforcer la trame verte du territoire
• Objectif 1.2 : Protéger et valoriser la trame bleue du territoire

° *OBJECTIF 1.1 : RENFORCER LA TRAME VERTE DU TERRITOIRE*

Pour mener à bien cet objectif, le PADD fixe trois grandes actions :

• Protéger les espaces naturels sur le territoire (espaces de biodiversité et corridors écologiques) :

° Restaurer le réservoir de biodiversité défini dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique qui se trouve au sud du village en évitant de créer des coupures urbaines
° Protéger le réservoir de biodiversité FR93RS466 inscrit au SRCE et situé à l'ouest, au nord et à l'est de l'agglomération : Lutte contre le risque feu de forêt, ne pas y étendre l'agglomération, etc.
° Sauvegarder les Zones Naturelles d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique du territoire en y interdisant tout nouveau logement l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole et ceux autorisés au hameau de la Mourotte
° Entretenir les milieux boisés de la commune avec une gestion raisonnée de l'espace
° Ne pas impacter les deux Zones d'Intérêt Ecologique et le Site d'Intérêt Ecologique répertoriés par le PNR du Verdon sur le territoire communal
° Poursuivre la gestion raisonnée du secteur de la Rabelle géré par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (intérêt des plates messicoles) et permettre son extension
° Tenir compte de la Réserve Biologique Dirigée zone protégée en cours de création dans la forêt communale dans le secteur de Malassoque - La Mourotte
° Maintenir autant que possible une diversité des milieux naturels dans les écarts en luttant contre la fermeture des milieux (maintenir des espaces en culture, friches, garrigues, etc.)

• Protéger les espaces naturels limitrophes de La Verdière :
° Préserver l'intégrité des reliefs naturels au nord-est du territoire pour ne pas impacter les sites natura 2000 Verdon, Basses Gorges du Verdon, Valensole et Plateau de Valensole (espaces limitrophes ou situés à 1,9 km du territoire)

° Interdire tout nouveau projet au sud-ouest du territoire pouvant impacter les sites natura 2000 Montagne Sainte Victoire situés à 3,3 km du territoire
° Bloquer l'extension urbaine sur la route de Varages en direction du site natura 2000 Sources et Tufs du Haut Var situé à 4 km des limites communales
° Interdire tout projet pouvant avoir des répercutions sur les milieux environnants et les espèces faunistiques liées : carrière, etc.
° Poursuivre la politique d'éclairage mesuré sur la commune pour éviter de nuire aux déplacements nocturnes (notamment des chauves-souris)

• Sauvegarder la richesse faunistique et floristique, notamment en agglomération :
° Protéger la faune et la flore du territoire en sauvegardant les milieux boisés contre le risque feu de forêt, notamment aux alentours et au sein de l'agglomération
° Permettre le déplacement des espèces faunistiques au sein de l'agglomération en maintenant des corridors écologiques pour que ces espèces puissent se déplacer d'un milieu naturel à un autre
° Maintenir des espaces diversifiés sur le territoire, y compris en agglomération pour permettre le développement de la faune : gîtes, zones d'alimentation, etc.
° Préserver l'intégrité du boisement sur Notre Dame de la Salette, au sein de l'agglomération (espace refuge)
° Sauvegarder autant que possible les quelques vieux arbres sur le territoire (importants pour les chauves souris et les insectes xylophages)
° Maintenir des ruines comportant un toit et les vieux bâtiments sur le territoire, lieux refuge pour de nombreuses chauves-souris
° Communiquer sur la richesse faunistique et floristique du territoire auprès des habitants (prise de conscience de ce patrimoine)

° *OBJECTIF 1.2 : PROTEGER ET VALORISER LA TRAME BLEUE DU TERRITOIRE*

Pour atteindre cet objectif, trois actions doivent être menées :

• Protéger les cours d'eau du territoire : Protéger les abords du Vallat du Pont pour maintenir ce corridor écologique le plus sensible car situé en agglomération ; Veiller à la qualité des eaux du Vallat du Pont en surveillant notamment les rejets de la station d'épuration ; Préserver l'intégrité de l'ensemble des cours d'eau, vallats et ravins du territoire même s'ils ne sont pas en eau de façon permanente ; Améliorer l'écoulement des eaux pluviales en agglomération ; Préserver les éléments boisés le long des différents cours d'eau

• Sauvegarder les zones humides : Protéger le lit des cours d'eau de la Maline, des Pleuraires et du ruisseau du Pont (ou de Varages) et les zones humides qui leur sont liées ; Protéger la zone humide dans la plaine de la Mourotte de tout aménagement ; Gérer les abords de la zone humide de la Mourotte en limitant le développement forestier alentours ; Préserver les zones humides ponctuelles dispersés qui constituent des points d'alimentation pour la faune

• Valoriser les éléments hydrauliques ponctuels : Protéger le patrimoine lié à l'eau (fontaines, lavoirs, aqueduc, etc.) ; Préserver les différentes sources d'eau de la commune

° *ILLUSTRATION*

L'orientation n°1 du PADD fait l'objet de la cartographie suivante :

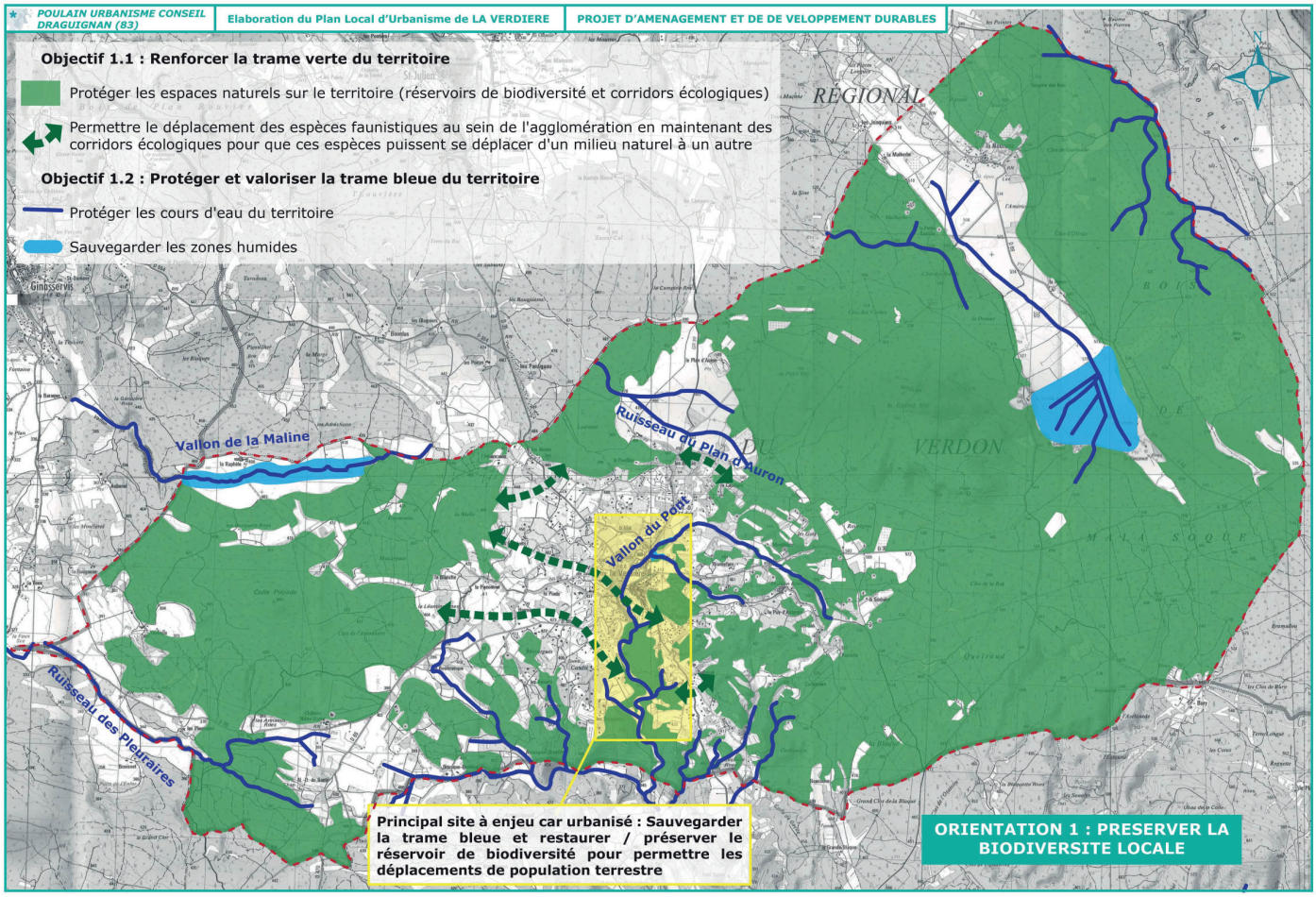


Illustration de l'orientation n°1 du PADD de La Verdière

3.2.1.3. ORIENTATION 2 : VALORISER LE CADRE DE VIE LOCAL

° *RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL*

Le village perché de La Verdière constitue l'atout identitaire et patrimonial majeur de la commune. Le village est dominé par le château emblématique de La Verdière ainsi que son parc (site classé).

Le village est valorisé par sa qualité intrinsèque (le château, l'église - second monument historique, qualité des bâtiments, disposition des ruelles, etc.) et par ses alentours boisés (parc du château, parc des Cèdres, ripisylve du ruisseau du Pont et contrebas aménagés en espaces publics).

Le hameau de la Mourotte revêt également un enjeu identitaire et patrimonial important. Les habitants se sentent avant tout « de la Mourotte », entre La Verdière et Saint Julien. Il est important de préserver les atouts de ce hameau rural : sa qualité intrinsèque (disposition bâtie autour d'un espace public devenu extension de l'espace privé) et ses abords cultivés. L'étalement pavillonnaire qui s'est produit au nord-ouest du hameau ne doit pas être reproduit vers le sud-est et la RD 69.

Le diagnostic territorial a également mis en évidence un patrimoine riche et varié disséminé sur la commune. Ainsi, au gré des visites de terrain, il est possible de contempler des chapelles, des domaines agricoles, des ruines, des oratoires, des puits, mais aussi des restanques, des arbres isolés, etc.

Enfin, le cadre de vie est valorisé par les grands espaces naturels et agricoles de la commune (paysages remarquables par endroits) et par l'absence de points noirs majeurs (pas de sites pollués, qualité de l'air, pas de sites industriels, etc.).

Pour mener à bien la valorisation du cadre de vie local, 5 objectifs ont été déclinés :
- Objectif 2.1 : Sauvegarder et valoriser le caractère patrimonial du village et ses alentours boisés
- Objectif 2.2 : Préserver l'intégrité du hameau de La Mourotte
- Objectif 2.3 : Protéger le patrimoine disséminé sur la commune
- Objectif 2.4 : Valoriser les paysages locaux

• Objectif 2.5 : Eviter les pollutions et prendre en compte la santé publique

° *OBJECTIF 2.1 : SAUVEGARDER ET VALORISER LE CARACTERE PATRIMONIAL DU VILLAGE ET SES ALENTOURS BOISES*

Pour mener à bien cet objectif, les trois actions à concrétiser sont :

• Requalifier le village pour une mise en valeur de ce patrimoine remarquable : Réglementer de façon suffisante l'aspect extérieur des constructions pour éviter les impacts visuels dissonants ; Poursuivre les actions de valorisation des éléments patrimoniaux du village tels les lavoirs, fontaines, etc. ; Valoriser l'espace public, notamment dans la partie nord du village ; Gérer les conflits d'usage entre déplacements piétonniers et stationnements anarchiques ; En lien avec la politique touristique, inviter à la promenade au sein du village avec des panneaux d'information sur l'histoire de la commune, le patrimoine local, etc. ; Veiller à l'intégration des nouveaux projets en tenant compte de l'impact depuis le domaine public proche mais aussi depuis les principaux cônes de vue alentours (notamment depuis la rue d'Hermest à l'Ange) pour ne pas impacter la silhouette du village

• Valoriser le château, élément identitaire majeur : Améliorer le stationnement à proximité du château ; Valoriser l'espace public au droit du château et conforter la place du piéton ; Veiller à l'intégrité du château, Monument Historique Classé, tout en permettant des améliorations parfaitement intégrées

• Préserver et valoriser la ceinture verte autour du village : Préserver l'intégrité de la ripisylve du vallon du Pont (rivière de Varages) ; Maintenir des espaces publics paysagers au sud du village ; Valoriser et communiquer sur l'Espace Naturel Sensible des Cèdres, au nord du village ; Veiller à l'intégrité paysagère du parc du château

° *OBJECTIF 2.2 : PRESERVER L'INTEGRITE DU HAMEAU DE LA MOUROTTE*

Pour cet objectif, il s'agira de :

• Veiller à l'intégrité du hameau originel :
° Valoriser l'espace public au sein du hameau, notamment la place Saint Pierre et la RD 69 et renforcer la place du piéton au sein du hameau
° Réglementer l'aspect extérieur des constructions pour éviter les impacts visuels dissonants (notamment des colories trop vives)
° Valoriser les quelques éléments patrimoniaux du hameau (puits, croix, etc.) et les espaces publics (jardin pour enfants)
° Veiller à l'intégration des nouveaux projets en tenant compte de l'impact depuis le domaine public proche mais aussi depuis la RD 69 et la route de la Mourotte au sud et sud-ouest du hameau (ne pas briser la silhouette du hameau)

• Valoriser les abords du hameau de la Mourotte :
° Conforter le caractère de hameau rural en maintenant l'urbanisation en continuité de l'existant
° Bloquer l'urbanisation vers le sud, sud-est du hameau (au-delà des parcelles desservies par les réseaux) pour ne pas reproduire l'impact visuel des villas situées au nord du hameau et préserver les espaces cultivés
° Renforcer la protection des zones agricoles autour du hameau
° Améliorer l'intégration des résidences existantes autour du hameau pour en réduire l'impact paysager

° *OBJECTIF 2.3 : PROTEGER LE PATRIMOINE DISSEMINE SUR LA COMMUNE*

Les trois actions à mener dans le cadre de cet objectif sont :

• Préserver le patrimoine religieux sur la commune : Poursuivre les actions de valorisation et de communication de l'église de l'Assomption de La Verdière ; Valoriser les chapelles disséminées sur le territoire (requalification et informations) ; Préserver et valoriser les oratoires et croix recensés sur le territoire, notamment le long des routes départementales ; Valoriser la stèle Notre Dame de Salette et maintenir les espaces paysagers alentours, sur la colline de l'ange

• Valoriser le patrimoine agricole de la commune : Valoriser les domaines agricoles de qualité (qu'ils aient gardé ou non une vocation agricole) en maintenant leurs caractéristiques architecturales ; Veiller à la qualité et à l'entretien des espaces non bâtis limitrophes des domaines agricoles patrimoniaux ;

Encourager autant que faire se peut les propriétaires à réhabiliter les restanques existantes ; Préserver le petit patrimoine bâti lié à d'anciennes pratiques agricoles (cabanons, puits, etc.)

• Sauvegarder autant que possible les éléments patrimoniaux diversifiés répartis sur l'ensemble du territoire : Valoriser les éléments bâtis en maintenant leurs caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères ; Préserver les 16 entités archéologiques recensées sur le territoire et respecter la zone de saisine archéologique ; Sauvegarder au maximum le petit patrimoine disséminé sur le territoire ; Protéger les éléments boisés isolés d'intérêt, notamment dans le village et la Mourotte mais aussi dans certaines propriétés privées

° *OBJECTIF 2.4 : VALORISER LES PAYSAGES LOCAUX*

Les actions de cet objectif sont déclinées dans le PADD de la façon suivante :

• Conforter le développement urbain autour du village (principalement) et de La Mourotte (de manière mesurée) tout en veillant à l'intégration paysagère des futurs projets :
° Ne pas créer ou étendre de zones urbanisables au dépend de zones cultivables inscrites en zone agricole du POS
° Conforter le caractère urbain des quartiers pavillonnaires existants en rendant possible une certaine densification tout en tenant compte de la disponibilité des réseaux et des caractéristiques paysagères des quartiers
° Permettre l'implantation de nouveaux bâtiments à proximité du village (notion de continuité bâtie) tout en tenant compte de l'impact paysager depuis le domaine public (notamment depuis les RD 30 et 554)

• Préserver l'ambiance agricole le long des principales voies de communication (éviter la fermeture des milieux) :
° Maintenir les zones cultivables dans la plaine de la Mourotte, le long de la RD 69, tant pour son rôle paysager qu'économique et écologique
° Préserver les abords agricoles de la RD 30 au lieudit Bramefan
° Conforter les espaces ouverts au sud-ouest du territoire (lieudit Notre Dame) visibles depuis les RD 30 et RD 65 (espaces qui permettent en outre la mise en valeur de plusieurs éléments patrimoniaux
° Conforter les espaces agricoles aux abords des chemins Tra Lei Lauves et des Mollières
° Préserver les espaces agricoles ouverts au lieudit Plan d'Auron
° Conforter les écrans visuels existants (élément boisé isolé, oliveraies, etc.) accompagnant les éléments bâtis isolés et disséminés le long des axes départementaux
° Encadrer strictement les constructions (même à usage agricole) le long de la RD 30 (route de Montmeyan) et de la RD 554 (route de Varages), axes majeurs de découverte du territoire

• Conforter les coteaux boisés alentours, arrières plans paysagers de qualité :
° Préserver l'intégrité boisée du relief du Grand Blé, de Colle Piérade ainsi que Mala Soque, arrières plans paysagers depuis les routes départementales
° Veiller à maintenir certains sites boisés en zone agglomérée, et notamment la colline de l'Ange / Notre Dame de la Salette, l'ENS des Cèdres et le parc du château (cf. objectifs 2.1, 2.2 et 2.3)
° Lutter contre le risque feu de forêt pour préserver ces espaces

• Préserver les cônes de vue les plus emblématiques vers le village, le château et la Mourotte
° Conforter les vues patrimoniales vers le château et le village depuis les RD 30 et RD 554, axes routiers les plus fréquentés du territoire, mais aussi depuis le chemin de l'Hermest à l'Ange
° Sauvegarder autant que possible les vues vers le château depuis les différents quartiers pavillonnaires
° Sensibiliser les propriétaires de forêts privées au droit des cônes de vue les plus emblématiques pour éviter une fermeture visuelle des milieux
° Mener des actions sur la forêt publique pour éviter une fermeture visuelle autour des axes routiers
° Valoriser le sentier de randonnée GR99 qui traverse l'agglomération et le village pour offrir des vues patrimoniales sur le village ou le château
° Disposer des tables d'orientation et autres documents d'information sur les sites les plus fréquentés offrant de vastes panoramas sur les alentours (et entretenir ces espaces)
° Sauvegarder les points de vue vers la silhouette du hameau de la Mourotte depuis la RD 69 et la route de la Mourotte au sud et sud-ouest du hameau

° *OBJECTIF 2.5 : EVITER LES POLLUTIONS ET PRENDRE EN COMPTE LA QUALITE DE L'AIR*

Cet objectif se décline de la manière suivante au PADD :

• Préserver la qualité de l'air : Interdire toute activité polluante sur la commune comme les industries lourdes, les élevages intensifs, etc. ; Limiter la production de gaz d'échappements et autres nuisances chimiques, sonores et olfactives liées aux déplacements routiers en stoppant l'étalement urbain et en recentrant l'urbanisation autour des hameaux existants et surtout le village ; Lutter contre le risque allergène en rappelant les préconisations et recommandations du guide d'information sur la végétation et les allergies du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) dans le règlement ; Lutter contre le risque allergène en préconisant la plantation d'espèces floristiques locales dans le règlement écrit

• Lutter contre la pollution des sols et veiller à l'intégrité des sols et sous-sols de la commune : Interdire strictement l'exploitation des sols et sous-sols notamment pour les forages liés à l'exploitation de gaz de schistes ; Interdire toute carrière sur le territoire ; Limiter strictement les extensions dans les écarts pour que l'assainissement autonome mis en place ne soit pas mis en défaut ; Densifier les seuls sites desservis par le réseau collectif d'assainissement des eaux usées

• Réduire l'émission de gaz à effet de serre et lutter contre le réchauffement climatique : Améliorer l'isolation des anciens logements dans le village ou la Mourotte et ainsi éviter les déperditions énergétiques importantes et les surconsommations engendrées pour chauffer les appartements ; Limiter la production de gaz à effets de serre liés aux déplacements routiers en recentrant l'urbanisation autour des hameaux existants et surtout le village ; Poursuivre la politique raisonnée d'éclairage public ; Poursuivre les réflexions concernant le développement de parcs photovoltaïques

° *ILLUSTRATION DE L'ORIENTATION N°2*

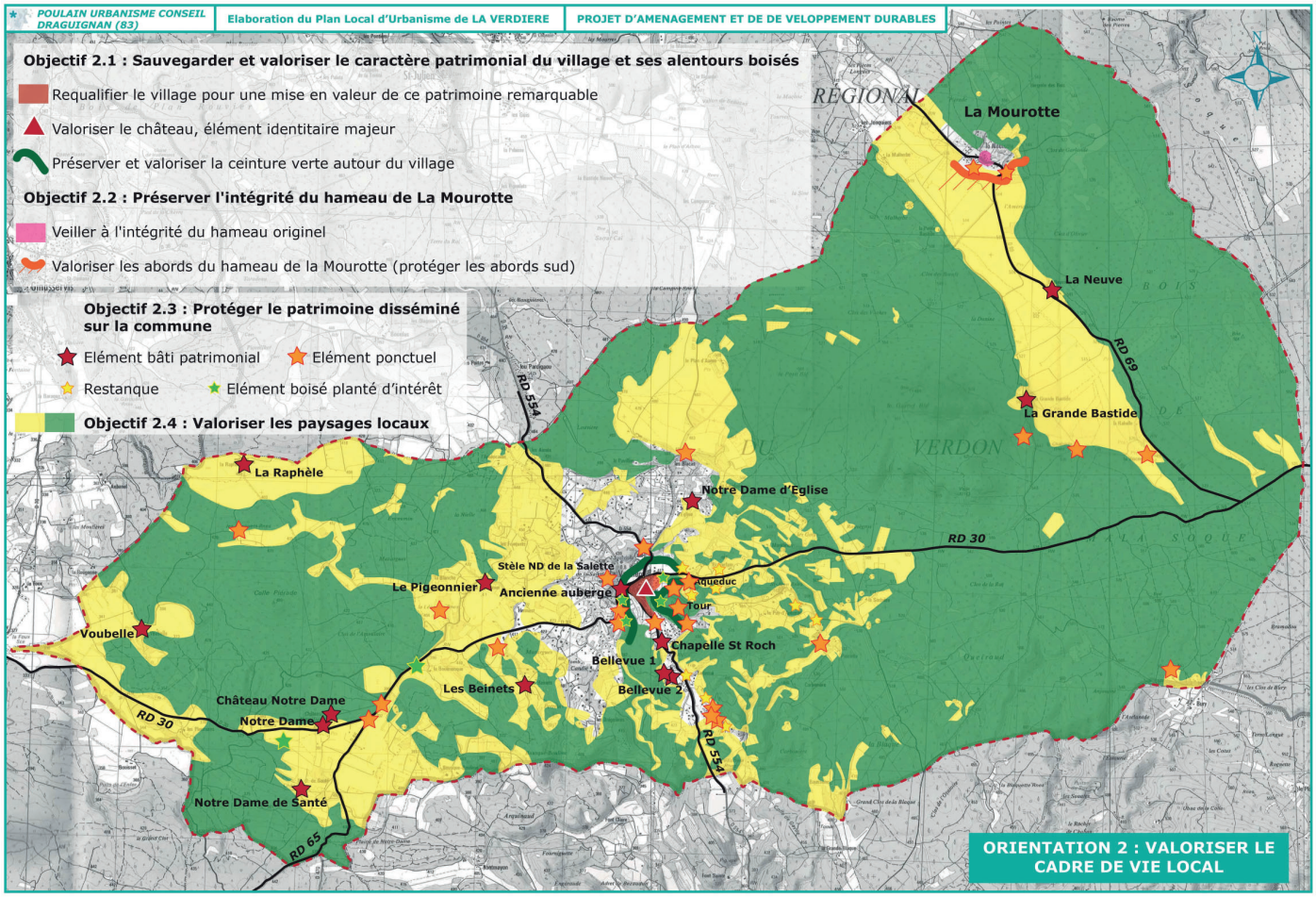


Illustration de l'orientation n°2 du PADD de La Verdière

3.2.1.4. ORIENTATION 3 : ASSURER UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE HARMONIEUX

° *RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL*

La commune de La Verdière est engagée depuis plusieurs années dans une large réflexion en faveur de l'agriculture. Plusieurs pistes sont étudiées pour permettre l'accueil d'apiculteurs, d'éleveurs, de maraîchers, de cultures de plantes aromatiques, etc.

Mais les contraintes du territoire sont nombreuses avec en premier lieu un large étalement pavillonnaire peu dense qui génère, de fait, de possibles conflits de voisinage. D'autres difficultés s'y ajoutent : voiries étroites pour les engins agricoles, manque de produit phare propre au territoire, manque de points de revente locaux, etc.

Autre atout économique que la Commune souhaite développer depuis plusieurs années : le tourisme vert. Les échanges avec le Parc Naturel Régional du Verdon et la Communauté de Communes de Provence Verdon se multiplient ces dernières années pour promouvoir le territoire.

Ce dernier a de nombreux atouts : château parmi les plus remarquable du Département, village de qualité, patrimoine disséminé sur le territoire, grands espaces naturels et agricoles, etc. Mais les contraintes sont également nombreuses : village en partie dégradé (partie nord essentiellement), peu de structures d'hébergement touristique, étalement pavillonnaire qui nuit aux paysages, peu de sentiers de randonnée, etc.

Le diagnostic territorial a également mis en évidence les difficultés inhérentes aux commerces et activités artisanales du territoire : le manque de reconnaissance et de passage sur le village nuit aux commerces, il est difficile de trouver un emplacement pour une zone artisanale de qualité (les activités sont aujourd'hui disséminées dans les quartiers diffus de la commune), etc.

Malgré tout, plusieurs entrepreneurs sont intéressés par le territoire. Plusieurs porteurs de projet s'informent notamment concernant le développement du photovoltaïsme.

Pour assurer un développement économique harmonieux, trois objectifs doivent être atteints :
• Objectif 3.1 : Développer une activité agricole de qualité et tendre vers l'auto-suffisance
• Objectif 3.2 : Promouvoir un développement touristique raisonné
• Objectif 3.3 : Conforter l'activité commerciale, artisanale et de services sur le territoire

° *OBJECTIF 3.1 : DEVELOPPER UNE ACTIVITE AGRICOLE DE QUALITE ET TENDRE VERS L'AUTO-SUFFISANCE*

Cet objectif a été au coeur du projet PLU dès son lancement. Les élus souhaitaient impérativement valoriser cette activité mise à mal par l'ancien POS. La Commune souffre d'un manque d'image agricole, d'un produit local reconnu, etc.

Pour mener à bien cet objectif, le PADD a décliné les actions suivantes (premier débat en 2016) :

• Protéger les terres agricoles :
° Ne pas étendre l'urbanisation au dépend des zones agricoles NC du POS
° Maintenir autant que possible des terrains cultivés aux abords et dans l'agglomération
° Déclasser certains espaces boisés classés sans intérêt écologique ou paysager pour permettre la mise en culture des terres ou du pâturage
° Marquer le caractère quasi-immuable des terrains agricoles proches de l'agglomération et de la Mourotte pour stopper toute velléité spéculative
° Maintenir autant que possible l'accès aux terrains agricoles aux engins d'exploitation (éviter les clôtures accolées aux chemins étroits, la fermeture d'accès privatifs malgré les servitudes, etc.)

• Soutenir autant que possible les exploitants agricoles dans leurs projets :
° Soutenir l'activité de pastoralisme avec la Chambre d'Agriculture, le Conseil Départemental du Var et le CERPAM
° Développer si possible des activités type «animaux de la ferme» en partenariat avec les écoles alentours et autres structures éducatives et/ou sociales
° Accompagner autant que possible l'installation de nouveaux exploitants agricoles (s'appuyer sur des associations qualifiées, éviter un règlement trop restrictif, etc.)

° Permettre le développement d'une activité agro-touristique au sein des exploitations agricoles en complément de l'activité agricole principale (complément et diversification des revenus)
° Mettre en place les projets qui seront préconisés par l'étude PIDIL gérée par la Chambre d'Agriculture, la SAFER et la CC Provence Verdon
° Développer l'activité forestière en exploitant au mieux la forêt communale en partenariat avec l'Office National des Forêt
° Développer le réseau d'irrigation de la Société du Canal de Provence pour développer les activités de maraîchage notamment (projet en cours avec une conduite qui devrait être tirée depuis Montmeyan)
° Communiquer sur le développement d'une activité agricole locale et de qualité
° Mettre en place de circuits courts (marchés, achats cantine de l'école, etc.)
° Favoriser une agriculture raisonnée / biologique pour diminuer les intrants et préserver la qualité des eaux et le milieu naturel, en lien avec la politique de préservation des plantes messicoles du Parc Naturel du Verdon (s'inspirer du plan de gestion du domaine de la Rabelle géré par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels)
° Promouvoir le développement de cultures adaptées aux sols, au manque d'eau et aux petites surfaces en zones partiellement urbanisées (habitat diffus) pour maintenir des parcelles cultivées : lavande, lavandin, olivier, amandier, etc.
° Créer une synergie d'actions avec les exploitants locaux intéressés autour des plantes aromatiques (lavande et lavandin notamment) pour développer ces cultures sur le territoire (image valorisante par ailleurs) en s'appuyant notamment sur une distillerie à créer

° *OBJECTIF 3.2 : PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE RAISONNE*

Cet objectif a été difficile à valoriser dans le PLU au regard des contraintes législatives (loi Montagne notamment) et des difficultés locales (enjeux paysagers, reliefs, réseaux, etc.). Il s'appuie dans le PADD sur les actions suivantes :

• Renforcer l'attractivité du village et du château :
° Se rapprocher de l'office de tourisme du Pays de la Provence Verte pour coordonner au mieux les actions à venir en matière touristique
° Communiquer sur le village et le château, atouts n°1 de la commune
° Mettre en valeur le patrimoine du village (cf. objectif 2.1 du présent PADD) et créer des sentiers de découverte en son sein pour donner envie aux touristes de le visiter et de revenir sur le territoire
° Lancer une vaste opération de requalification du village pour lutter contre les logements vacants (cf. orientation n°4) et ainsi ranimer le village à l'année
° Renforcer l'offre commerciale et artisanale au sein du village (cf. objectif 3.3 du présent PADD)
° Veiller à l'intégrité paysagère du parc du château tout en permettant les aménagements touristiques nécessaires à la viabilité de l'activité qu'est le château de La Verdière
° Améliorer les circulations douces dans et autour du village, notamment depuis le camping et le complexe sportif vers le village
° Multiplier les animations au sein du village et dans l'Espace Naturel Sensible des Cèdres
° Accompagner le projet touristique dans l'ancienne auberge au pied du village (abords de la RD 30) pour augmenter la fréquentation de ce dernier (le faire connaître, donner envie de s'y rendre, etc.)

• Favoriser la découverte du territoire :
° Valoriser/Préserver le patrimoine bâti situé dans les écarts et le patrimoine paysager et naturel de la commune (cf. orientation 1 et 2)
° Améliorer le maillage des sentiers balisés de randonnée, en partenariat avec le Conseil Départemental du Var
° Développer autant que possible les circuits de randonnée, notamment autour de la Mourotte (nord-est) et de Notre Dame (sud-ouest) ainsi que les visites organisées par le Conseil Départemental (découverte du territoire)
° Améliorer les aires de stationnement situées dans les écarts et les équiper d'installations sanitaires
° Mettre en place une signalétique adaptée sur le patrimoine situé dans les écarts (rappeler l'histoire d'une ruine, d'un domaine agricole, etc.) et mettre en place des tables d'orientation comme celle présente sur Notre Dame de Salette (multiplier les objectifs de randonnée pour les visiteurs)
° Prévoir une équipe / structure pour l'entretien de ces équipements pour éviter une dégradation des milieux environnants (dans le cas de Notre Dame, faire attention au développement des arbres côté village mais préserver le chêne au centre du sommet)
° Améliorer la communication sur la politique des circuits cyclo-touristiques mis en œuvre à l'échelle du Département
° ommuniquer sur le circuit « Le Grand Tour du Verdon » mis en œuvre par le PNR du Verdon

° Communiquer sur le rôle de porte d'entrée du PNR du Verdon en disposant plusieurs
° Communiquer sur la richesse faunistique et floristique de la commune (présence du loup, etc.) et développer des circuits botaniques documentés

• Promouvoir une offre diversifiée d'hébergement touristique :
° Tenir compte des gîtes et chambres d'hôte existants sur le territoire et améliorer leur communication
° Permettre la création de gîtes ou chambres d'hôtes dans les éléments bâtis remarquables situés en zones naturelles ou agricoles si des propriétaires le souhaitent
° Créer un pôle touristique en entrée de ville Sud (route de Varages) avec notamment de l'hébergement pour groupes, ce type de structures n'existant pas assez dans le Parc Naturel Régional du Verdon et le Pays de la Provence Verte (réel besoin)
° Poursuivre les actions de communication et de valorisation du camping existant
° Développer une offre de camping et d'hébergements légers plus diversifiée sur le territoire en restant à proximité du village, en veillant à l'intégration des projets, en s'assurant d'une bonne gestion contre le risque (notamment feu de forêt) et en répondant aux besoins connus en matière d'hébergement
° Permettre l'hébergement hôtelier au sein du village et y mettre en œuvre une véritable politique de valorisation et réhabilitation des logements vacants pour permettre la création de gîtes
° Promouvoir auprès des acteurs publics et privés le développement des communications numériques, une bonne desserte Internet et téléphonique étant indispensable à toute activité d'hébergement touristique

° *OBJECTIF 3.3 : CONFORTER L'ACTIVITE COMMERCIALE, ARTISANALE ET DE SERVICES SUR LE TERRITOIRE*

Au travers de cet objectif, les actions à mener sont :

• Conforter le village au cœur du développement touristique, commercial et de services de la commune :
° Améliorer la lisibilité des commerces existants (signalétique, etc.)
° Permettre des stationnements temporaires pour les activités de services
° Améliorer l'accessibilité des commerces et services aux piétons
° Renforcer la fréquentation du village via la mise en œuvre d'une réelle politique touristique (signalétique adaptée, communication externe, etc.) et l'amélioration des liaisons avec les quartiers environnants
° Conforter le rôle commercial en créant une véritable place urbaine et ses commerces/services au droit de la mairie en lieu et place d'un parking très peu utilisé dans la pratique
° Permettre la création de petits commerces / artisans de qualité dans le village comme dans de nombreux villages patrimoniaux

• Prendre en compte les besoins des activités artisanales et de services situés en agglomération
° Rechercher un site pour accueillir un centre médicalisé à proximité du village (avec des stationnements suffisants et un accès piéton depuis le village)
° Créer sur le site de l'ancienne déchetterie un lieu de stockage pour les artisans locaux afin de faciliter la gestion de leur activité et réduire les nuisances dans les quartiers habités
° Rechercher un espace pour créer une petite zone artisanale qui permettrait de répondre aux besoins des acteurs économiques locaux aujourd'hui dispersés dans les différents quartiers de la commune
° Promouvoir le développement des communications numériques, une bonne desserte Internet étant indispensable à toute activité économique
° Interdire tout projet éolien ou de lignes à très haute tension sur le territoire au regard de leur impact paysager et de leurs faibles retombées économiques
° Tenir compte des besoins du parc photovoltaïque situé au lieudit L'Auvière
° Rechercher un nouveau site pour l'implantation d'un parc photovoltaïque dans le respect de l'environnement, du cadre législatif (Loi Montagne, etc.), des paysages et de la doctrine départementale fixée par le Préfet de Région en février 2019 sur l'analyse intercommunale avant d'autoriser des parcs photovoltaïques

° *ILLUSTRATION DE L'ORIENTATION N°3*

L'illustration de cette orientation est présentée page suivante.

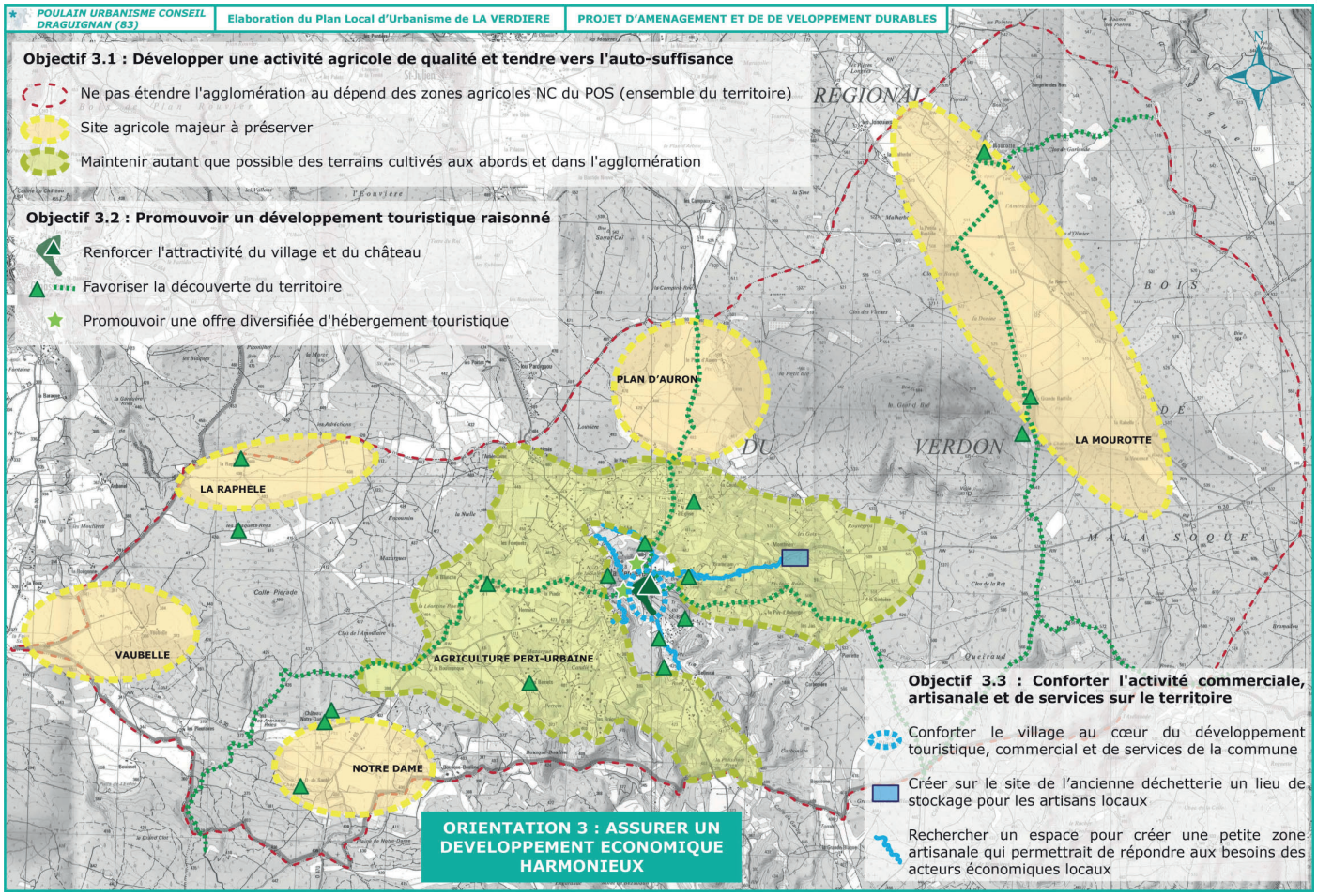


Illustration de l'orientation n°3 du PADD de La Verdière

3.2.2. L'ORIENTATION 4 ET LA LUTTE CONTRE LA CONSOMMATION FONCIERE

3.2.2.1. RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL

Le développement urbain et démographique qu'a connu la Commune ces dernières années est très important.

La croissance démographique est restée douce jusqu'en 1982 (+0,6% annuelle entre 1968 et 1975, +0,5% annuelle entre 1975 et 1982). Elle s'accélère jusqu'en 1999 (+2,9% annuelle entre 1982 et 1990, +2,3% entre 1990 et 1999) pour ensuite connaître un pic sans précédant entre 1999 et 2010. La croissance annuelle est alors de +8,8%. La commune enregistre l'accueil de 761 habitants ! La population passe ainsi de 782 habitants en 1999 à 1 543 habitants en 2010 (+93,3%). Elle a doublé.

C'est dans cette période que l'urbanisation diffuse de la commune explose avec de nombreuses zones d'habitat diffus NB et de zones d'urbanisation future NA de l'ancien POS qui permettent d'implanter des constructions sans nécessairement avoir les réseaux suffisants, en impactant les zones anciennement cultivées, etc.

Depuis 1968, le parc bâti ne cesse ainsi de progresser. Sa croissance n'est cependant pas parallèle à celle de la population car elle reste assez douce jusqu'en 1999. Ce constat s'explique pour partie par la réoccupation d'un parc ancien, la tranformation parfois de résidences secondaires en résidences principales (phénomène qui débute dans les années 1990), etc.

De fait, 8,0 logements en moyenne ont été créés par an entre 1968 et 1975. La moyenne est de 14,4 logements / an entre 1975 et 1982, de 9,9 logements / an entre 1982 et 1990 et 4,9 logt/ an seulement entre 1990 et 1999.

A partir de 1999, le rythme de croissance bâtie « explose » avec 31,1 logements produits chaque année en moyenne entre 1999 et 2010. Le rythme est 6,3 fois supérieur à celui connu entre 1990 et 1999. Ce sont 342 logements qui sont créés en 11 années.



Vue sur l'étalement urbain (source : © com-com.provence verdon / Les 4 Vents)

Entre 2010 et 2015, le rythme de croissance reste élevé (alors que la croissance démographique a ralenti dans le même temps). Ainsi, ce sont 11,2 logements par an en moyenne qui ont été produits entre 2010 et 2015. Ce sont 56 logements qui ont été créés en 5 années malgré tous les refus de permis délivrés par les services de la Préfecture.

La consommation foncière propre aux constructions autorisées sur le territoire depuis 2004 a été analysée en 2015 (début de la mission PLU). 63,59 ha ont été consommés en zones urbanisables (U ou NB) du POS entre 2004 et mi-2015. Cela représente une consommation élevée de 5,53 ha chaque année.

191 logements ayant été autorisés entre 2004 et 2014, la densité estimée des projets est en moyenne très faible avec 3,0 logt/ha. Cette densité s'explique par l'étendue des zones d'habitat diffus et la taille minimale des parcelles imposées. En moyenne, un logement occupe 3 329 m² ces dernières années.

La procédure PLU étant finalement à l'arrêt en avril 2019, l'analyse de la consommation foncière a été actualisée pour la période 2008-2018. Cette analyse met en évidence une moindre délivrance des permis en 2015, 2016, 2017 et 2018 comparé aux années 2004 à 2007 (stricte application de la Loi Montagne puis entrée en vigueur du RNU).

De fait, la consommation foncière est moindre entre 2008 et 2018 qu'entre 2004 et 2014. Cependant, malgré les nombreux permis refusés par les services de l'Etat (13 refus de constructions neuves dans la seule année 2018), on note 11 logements autorisés en 2015, 16 logements et 2 hangars agricoles en 2016, 5 logements en 2017 et 7 en 2018.

Ces 104 logements ont consommé une superficie de 33,66 ha. La densité moyenne est donc de 3,09 logt/ha (parcelle de 3 236 m² par logement).

Le village se retrouve totalement «noyé» dans cette péri-urbanisation et perd son rôle de centralité urbaine et sociologique. Le développement péri-urbain avec des densités faibles (entre 1 à 4 logt/ha seulement) a été rendu possible grâce au POS en vigueur jusqu'en mars 2017 et ses 476 ha de zones d'habitat diffus NB.

Au contraire, les zones urbaines (23,21 ha) et d'urbanisation future NA (1,26 ha) étaient peu étendues et regroupées autour du village et de La Mourotte. Cette disposition s'explique notamment par des réseaux d'assainissement très peu étendus.

Aujourd'hui, la Commune ne peut plus porter un tel développement pour les raisons évoquées dans le diagnostic :
• La destruction des paysages et des espaces agricoles deviendrait irréversible
• Les voiries, de type rural initialement, ne sont pas adaptées à une densification éventuelle des quartiers situés dans les anciennes zones NB du POS
• De nombreux carrefours seraient à améliorer en cas de densification des anciennes zones NB
• Le mode d'assainissement autonome n'est pas adapté à une densification des sites
• Conforter l'urbanisation éloignée du village irait à l'encontre des objectifs sociologiques et économiques visant à renforcer la centralité villageoise
• Densifier les anciennes zones NB irait à l'encontre d'un tourisme vert et agricole du territoire

Il convient donc de revenir à une croissance raisonnée, dans une logique de développement durable. Le village doit redevenir le cœur du développement urbain. Cependant, ce projet se heurte à trois contraintes réelles :

• La nature des terrains même des terrains en continuité du village (relief, parcs boisés, etc.) conduit à un certain éloignement des zones urbanisables (avec une justification à prévoir dans le cadre de la Loi Montagne)

• La covisibilité avec le château et l'église de La Verdière (deux monuments historiques) génère des enjeux paysagers forts

• La (très) faible étendue du réseau collectif d'assainissement des eaux usées réduit de façon considérable les sites potentiellement densifiables

3.2.2.2. OBJECTIF 4.1 : DEFINIR UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET BATIE COHERENTE AU REGARD DES EQUIPEMENTS DISPONIBLES

Pour mener à bien cet objectif, trois actions ont été actées dans le PADD :
• Viser une croissance démographique raisonnée sur le territoire
• Diversifier l'offre en logements pour répondre au mieux aux besoins à venir en la matière
• Prendre en compte les risques existants

° *VISER UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE RAISONNEE SUR LE TERRITOIRE*

Pour cette action, le PADD affiche les ambitions suivantes :

• Prévoir une baisse de la croissance démographique dans les années à venir, le rythme actuel étant très (trop) élevé au regard des capacités du territoire (notamment en matière d'équipements publics et de desserte)

• De 2018 à 2028, prévoir une croissance démographique annuelle de +1,6% inférieure à celles constatées entre 2007 et 2012 (+4,0%) et entre 1999 et 2007 (+7,1%)

• En tenant compte de ce rythme de croissance, prévoir une population de 2 007 habitants en 2028, soit 348 habitants de plus en 10 années

• Avec un solde naturel proche du 0,0% ces dernières années, organiser l'accueil de nouveaux ménages et répondre à leurs besoins en logement

• Accueillir de jeunes ménages ou familles pour ne pas connaître un vieillissement prononcé de la population dans les années à venir

° *DIVERSIFIER L'OFFRE EN LOGEMENTS POUR REPONDRE AU MIEUX AUX BESOINS A VENIR EN LA MATIERE*

Pour cette action, le PADD affiche les ambitions suivantes :

• Prévoir une taille moyenne des foyers qui va se stabiliser dans les années à venir, soit un taux de 2,4 personnes par foyer comme en 2012

• Permettre la mise à disposition sur le marché de 145 résidences principales dans les 10 années à venir (jusqu'en 2028) pour accueillir les 348 nouveaux habitants

• Ne pas tenir compte par ailleurs du phénomène de résidences secondaires, ces dernières n'ayant augmenté que de 6 unités entre 2007 et 2012 (besoins fonciers englobés dans ceux des résidences principales)

• Diversifier la typologie des logements pour une offre élargie et adaptée aux besoins de la population : au moins 20% d'appartements, au moins 25% d'individuels semi-groupés (villas mitoyennes) et au plus 55% d'individuels purs (villas qui représentent aujourd'hui 90% du parc)

• Organiser la mise sur le marché, d'ici 2028, de 29 appartements, 37 villas mitoyennes et 79 villas

• Prévoir la création de 5 logements communaux, soit 3,4% du parc à venir, pour offrir des logements aux foyers les plus modestes

° *PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES EXISTANTS*

Par rapport à cette thématique, il s'agit de :

• Pour les nouveaux projets comme les habitations existantes, poursuivre la lutte contre le risque feu de forêt (application de l'Arrêté Préfectoral du 08 février 2017, des Obligations Légales de Débroussaillement, prise en compte de la note technique du 29 juillet 2015 relative à la prise en compte du risque incendie de forêt dans les documents de prévention et d'aménagement du territoire, etc.)

• Tenir compte des écoulements pluviaux et du risque de débordement du vallat du Pont (atlas des zones inondables)

• Préciser les mesures à mettre en œuvre pour palier les risques sismique et mouvement des terrains argileux

• Prendre en compte l'existence de lignes électriques et de canalisations de gazoduc enterrées (périmètres de sécurité). Il convient notamment de ne pas développer d'habitat et équipements collectifs à proximité des ouvrages de gaz naturel à haute pression

3.2.2.3. OBJECTIF 4.2 : MODERER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

Cet objectif s'appuie sur 4 grandes actions :
• Tenir compte du parc existant
• Augmenter les densités à venir des projets pour limiter la consommation foncière sur le territoire
• Centrer l'offre de logements autour du village (renforcer la centralité urbaine) en tenant compte du projet paysager de La Verdière
• Conforter quelque peu le hameau de La Mourotte

° *TENIR COMPTE DU PARC EXISTANT*

Concernant ce parc, les actions à mener sont :

• Améliorer les logements existants et ceux à venir : Prise en compte des nouvelles normes en matière d'économie d'énergie et d'isolation, accompagnement des particuliers lors de la réhabilitation des logements les plus anciens, information sur les risques naturels existants sur chaque parcelle, etc.

• Prendre en compte l'ensemble des logements existants en autorisant des extensions mesurées et des annexes dans le respect des paysages alentours et de l'activité agricole et forestière

• Lutter contre les logements insalubres et vacants dans le village et au hameau de La Mourotte (étude Habitat lancée par la Communauté de Communes Provence Verdon qui permettra de conclure sur les outils à mettre en place ou non : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, Programme d'Intérêt Général, etc.)

• Viser la remise sur le marché d'ici 2028 de 15% des logements vacants (128 en 2012), soit 19 logements

° *AUGMENTER LES DENSITES A VENIR DES PROJETS POUR LIMITER LA CONSOMMATION FONCIERE SUR LE TERRITOIRE*

Dans cette action générale, les principes affichés du PADD sont :

• Prévoir la création de 126 logements d'ici à 2028 dont 10 appartements (les 19 autres étant issus de la remise sur le marché de logements vacants dans le village et La Mourotte), 37 villas mitoyennes et 79 villas individuelles

• Prévoir une densité de 40 logt/ha pour les appartements (250 m² foncier nécessaire par unité), 22 log/ha pour l'habitat semi-groupé (parcelle de 450 m²) et de 12 logt/ha pour l'individuel pur (parcelle de 830 m²), densités bien plus élevées que celles constatées sur le territoire (densités variant de 0,5 à 5 logt/ha le plus souvent)

• Prévoir un besoin foncier de 8,48 ha pour les logements à venir d'ici 2028 (alors que la consommation constatée entre 2004 et mi-2015 était de 63,59 ha, soit une consommation 7 fois plus élevée)

• Au global et en moyenne, prévoir une densité de 14,9 logt/ha alors que la densité varie aujourd'hui de 1,0 à 6,1 logt/ha selon les quartiers

° *CENTRER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUTOUR DU VILLAGE (RENFORCER LA CENTRALITE URBAINE) TOUT EN TENANT COMPTE DU PROJET PAYSAGER DE LA VERDIERE*

Pour cette action, il convient de :

• Entre le village existant et les espaces verts collectifs en contre-bas (stade, boulodrome, etc.), permettre une greffe urbaine de qualité en tenant compte, notamment, de la vue depuis le chemin d'Hermest (création d'appartements)

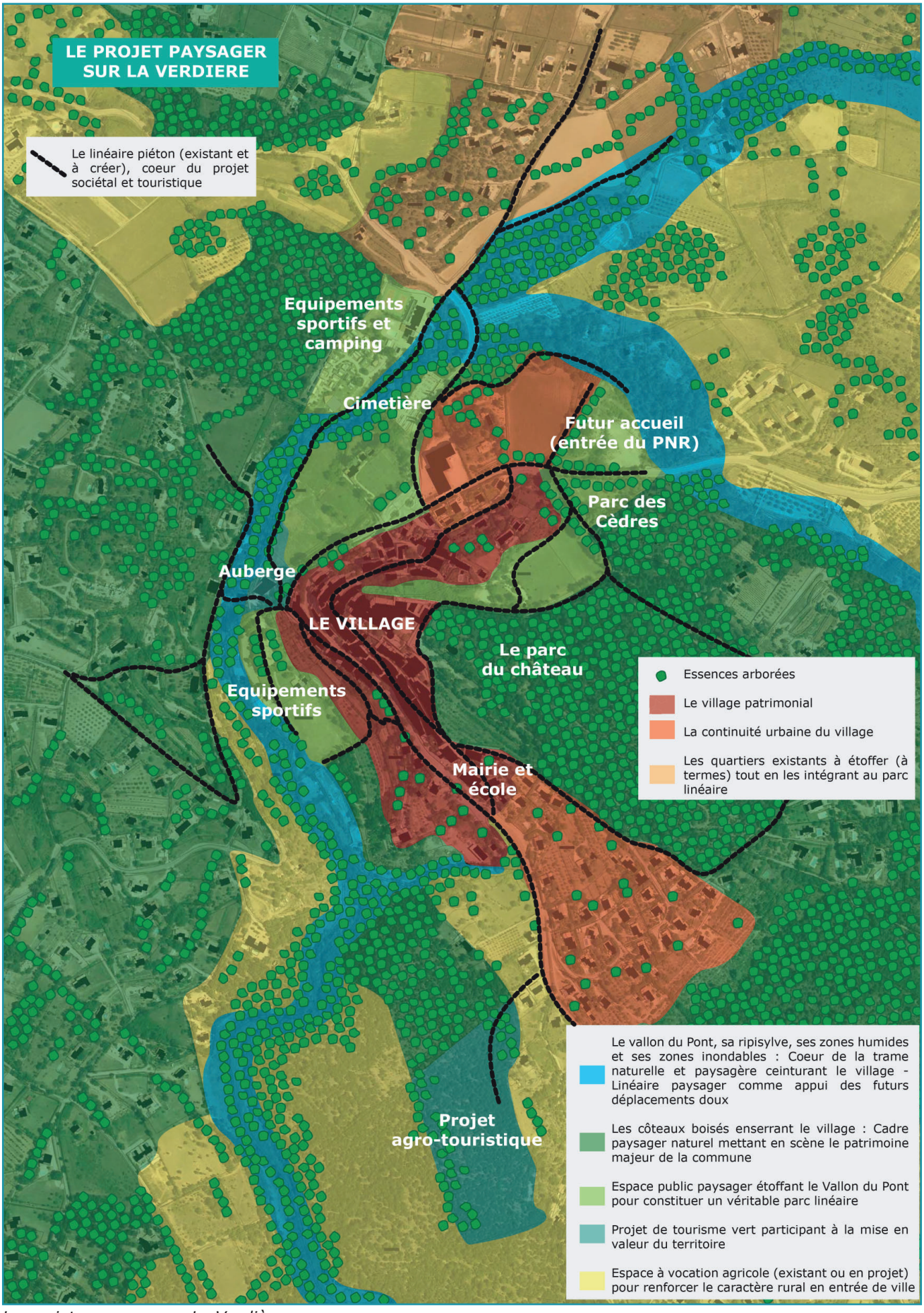
• En entrée de ville Est, route de Montmeyan (face au parc des Cèdres), étudier la valorisation générale de l'entrée de ville avec l'aménagement d'une place pour améliorer le carrefour existant, la création d'une aire de stationnements / entrée du PNR du Verdon sur une parcelle communale à dépolluer, la préservation de la ripisylve, la communication sur le lavoir restauré, etc. Dans ce contexte, conforter le rôle sociétal en imposant des densités minimales et des typologies de logements individuels semi-groupés et purs

• Préserver la ceinture verte autour du village et faire du Vallon du Pont le cœur de la trame paysagère et douce de la Verdière. Les cheminements doux doivent y être prolongés jusqu'au lieudit Saint Eloi et au chemin de la Mourotte notamment

• Conforter l'urbanisation du chemin de la Mourotte pour accueillir des logements individuels purs et semi-groupés intégrés à la trame paysagère du vallon du Pont, profitant ainsi de la vue vers le château, la proximité des transports en commun, des équipements sportifs, des réseaux, etc.

• A moyens termes, prolonger les réseaux plus au nord pour combler les dents creuses dans les quartiers existants

• Objectif chiffré de modération de la consommation foncière : Ne pas consommer plus de 9 ha de zones non bâties, réduire de plus de 400 ha les zones constructibles entre le POS et le PLU (entre -80 et -90%)



Le projet paysager sur La Verdière

° *CONFORTER QUELQUE PEU LE HAMEAU DE LA MOUROTTE*

Le PADD souhaite conforter le hameau de La Mourotte sans pour autant « concurrencer » le village. Il ne faut pas que les espaces urbanisables de ce hameau soient plus nombreux qu'autour du village. De plus, il ne s'agit pas d'y prévoir des densités urbaines ou de la mixité sociale, le hameau ne présentant pas de services ou de commerces.

Pour mener à bien cette action, il s'agira de :
• Une fois la nouvelle station d'épuration créée, permettre un comblement des dents creuses autour du hameau pour les parcelles d'ores et déjà desservies par le réseau d'assainissement
• Une fois les dents creuses comblées, étudier une extension de la tache urbaine dans ce hameau en tenant compte des enjeux agricoles et paysagers

3.2.2.4. OBJECTIF 4.3 : METTRE A NIVEAU LES EQUIPEMENTS AU REGARD DES BESOINS EXISTANTS ET A VENIR

Pour cet objectif, il s'agit de :
• Répondre aux besoins des habitants en matière d'équipements publics
• Renforcer la desserte par les réseaux

° *REPONDRE AUX BESOINS DES HABITANTS EN MATIERE D'EQUIPEMENTS PUBLICS*

Pour cette action, il s'agit de :
• Poursuivre l'amélioration des équipements collectifs, notamment leur accessibilité aux personnes à mobilité réduire et leur rendement énergétique
• Mettre en avant les équipements collectifs existants au sein du village (meilleure signalétique, traitement de l'espace public alentours, etc.)
• Améliorer la fonctionnalité de la mairie et y créer un bureau de poste
• Valoriser la ceinture verte au sud du village aujourd'hui constituée du stade et des terrains de boules en y permettant notamment l'installation d'un marché (couvert ?), des manifestations plus accessibles et fonctionnelles, etc. (aucun projet de logements ne pourra s'y faire)
• Valoriser, conforter le théâtre de verdure au lieudit Les Cèdres
• Enterrer les containers à poubelle (ou améliorer leur accessibilité) sur La Mourotte et chemin de l'Abeï

° *RENFORCER LA DESSERTE PAR LES RESEAUX*

Cette action se décline de la manière suivante :
• Améliorer le réseau d'adduction d'eau potable en remplaçant une partie des conduites d'eau (près de la moitié des conduites concernée)
• Veiller à l'intégrité du réseau principal géré par le SIANOV, depuis le Verdon jusqu'aux châteaux d'eau (éviter la connexion d'antennes privées)
• Poursuivre les actions d'entretien et de surveillance des châteaux d'eau
• Remplacer la station d'épuration de La Mourotte avant d'autoriser de nouveaux permis
• Améliorer la station d'épuration du village
• Etendre le réseau d'assainissement des eaux usées aux secteurs voués à se densifier dans les années à venir
• Poursuivre l'amélioration de la défense incendie
• Améliorer la gestion des eaux pluviales sur le territoire, notamment chemin des Molières et de Chicheri
• Promouvoir auprès des acteurs publics et privés le développement des communications numériques, une bonne desserte Internet et téléphonique étant un service indispensable aujourd'hui
• Assurer une bonne desserte électrique et téléphonique sur le territoire

3.2.2.5. OBJECTIF 4.4 : AMELIORER LES DEPLACEMENTS ET CIRCULATIONS SUR LE TERRITOIRE

Pour cet objectif, les actions visées sont :
• Conforter les circulations douces du quotidien et les transports en commun
• Améliorer la circulation routière

° *CONFORTER LES CIRCULATIONS DOUCES DU QUOTIDIEN ET LES TRANSPORTS EN COMMUN*

Au travers de cette action, les ambitions du PADD sont :
• Améliorer l'offre en stationnement sur La Mourotte et dans le village en répondant à des besoins diversifiés entre l'habitant, le visiteur qui va se promener quelques heures, le client qui s'arrête quelques minutes, etc.
• Améliorer l'offre en stationnement sur et aux abords du village, d'un point de vue quantitatif mais aussi de répartition (inutile de créer des parkings trop éloignés que personne n'utilisera au quotidien)
• S'assurer d'une offre en stationnement suffisante pour les futurs programmes de logements (notamment les plus denses)
• Créer une aire de stationnement / retournement pour les cars scolaires sur La Mourotte
• Améliorer les déplacements piétonniers autour du village, notamment entre le complexe sportif, le stade, l'espace naturel sensible des Cèdres et la partie nord du village
• Conforter la place du piéton au hameau de la Mourotte
• Conforter les déplacements cyclistes sur le territoire, notamment le long des RD 30, RD 69 et RD 554 (marquage au sol ? Signalétique particulière ?), action à mettre en œuvre avec le Conseil Départemental du Var
• Développer une offre de vélos électriques sur le territoire avec des bornes disposées dans le village pour amener les habitants et visiteurs vers le centre fonctionnel du territoire
• Développer autant que faire se peut les transports collectifs sur la commune (au-delà du ramassage scolaire)

° *AMELIORER LA CIRCULATION ROUTIERE*

Pour améliorer la circulation routière, il s'agira avant tout de :
• Valoriser/sécuriser la traversée du hameau de La Mourotte
• Mettre en place des miroirs lorsqu'une impasse finie en angle droit sur une voie de desserte sans visibilité
• Réglementer le retrait des portails pour permettre des stationnements temporaires sans gêner la circulation
• Encadrer strictement les clôtures sur le domaine public pour ne pas générer de gênes visuelles
• Améliorer le carrefour RD 30 / chemin du Rouvegros
• Sécuriser le carrefour RD 30 / Rue de Saint Eloi
• Améliorer le carrefour RD 30 / chemin de l'Hermest
• Améliorer la sortie du chemin de l'Américaine
• Améliorer le carrefour RD 30 / chemin des Lavandes
• Améliorer le carrefour RD 554 / Ancien chemin de Varages / Chemin de la Colle
• Revoir la sortie du chemin de Bréguière Sud sur la RD 30 (imposer un sens unique pour une sortie exclusivement possible sur le chemin de l'Abeï ?)
• Améliorer le carrefour RD 554 / Chemin de Chicheri
• Contraindre les vitesses et déplacements sur les chemins des Lavandes, des Mollières et de Tra Lei Lauves pour éviter un report des flux (des automobilistes traversant ainsi l'agglomération pour éviter d'emprunter sur sa totalité le linéaire RD 554 / RD 30)
• Elargir / Conforter le chemin de la Mourotte
• Elargir certaines voies qui deviendront structurantes si des sites sont densifiés
• Imposer des aires de retournement dans les impasses

3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

3.3.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

3.3.1.1. EVOLUTION DU PROJET

Le projet PLU de La Verdière s'est peu à peu mué en projet paysager et patrimonial avec deux objectifs majeurs :
1. Valoriser / préserver le village perché
2. Renforcer / compléter la ceinture verte autour du village

Cette ambition patrimoniale et paysagère se couple avec l'objectif socio-économique de replacer le village au cœur de la vie urbaine (développer l'offre de logements à proximité – que les habitants sachent qu'ils vivent à La Verdière -, redynamiser la vie commerciale, asseoir le parc d'équipements collectifs, y améliorer les déplacements doux, renforcer l'offre en stationnement, etc.).

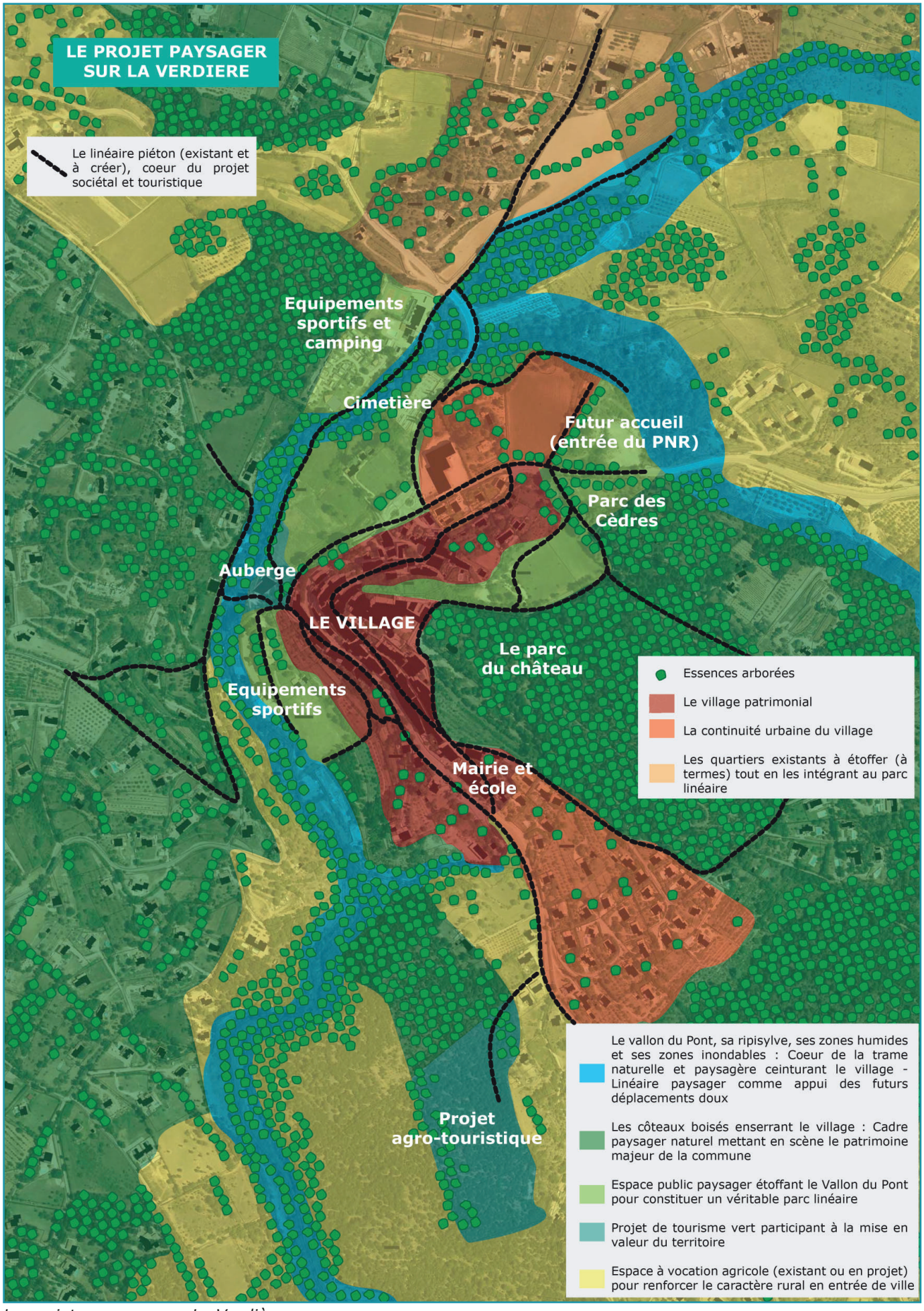
De fait, les principes suivants ont été actés :

• Renforcer (meilleure indication, prolongement, etc.) le linéaire piéton, notamment le long du Vallon du Pont et entre les différents espaces publics (parc des Cèdres, stade, lavoirs réhabilités, etc.) : Ce linéaire doit permettre aux touristes comme aux habitants de découvrir et profiter du village et ses abords

• Conforter / Elargir le vallon du Pont qui au cœur de la trame naturelle et paysagère contournant le village en s'appuyant sur des espaces publics paysagers, des quartiers arborés, des projets touristiques « verts », etc. Ce vallon, bien souvent ignoré, doit devenir le fil conducteur entre le village et les quartiers alentours

• Préserver les abords boisés des collines ceinturant de village. Elles servent d'écrin paysager (notamment le parc du château) mais offrent aussi des vues magnifiques vers le village (notamment chemin d'Hermès)

• Réhabiliter / Valoriser le village et ses caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères



Le projet paysager sur La Verdière

Le projet PLU a entraîné une réduction importante des zones constructibles par rapport à l'ancien POS. Le maintien des zones NB n'a jamais été envisagé par les élus au regard de l'étroitesse des voies, d'un assainissement autonome qui ne peut garantir une augmentation des densités, de l'impact sur les paysages, etc.

Il a toujours été question de recentrer l'urbanisation autour du village et, dans une moindre mesure, autour de la Mourotte pour valoriser / faire vivre les centres urbains (les personnes vivant dans les écarts venant peu dans le village). Sans parler de continuité urbaine au sens du Code de l'Urbanisme, il s'agit de développer les logements autour du village pour le faire vivre (usage accru des commerces, des services publics, etc.).

Par ailleurs, le diagnostic a mis en évidence l'importance de créer du lien entre les différents sites proches du village et pourtant souvent ignorés (pas d'accès piétons ou mal signalés) : le village lui-même, le stade, le parc des Cèdres, la salle polyvalente, etc.

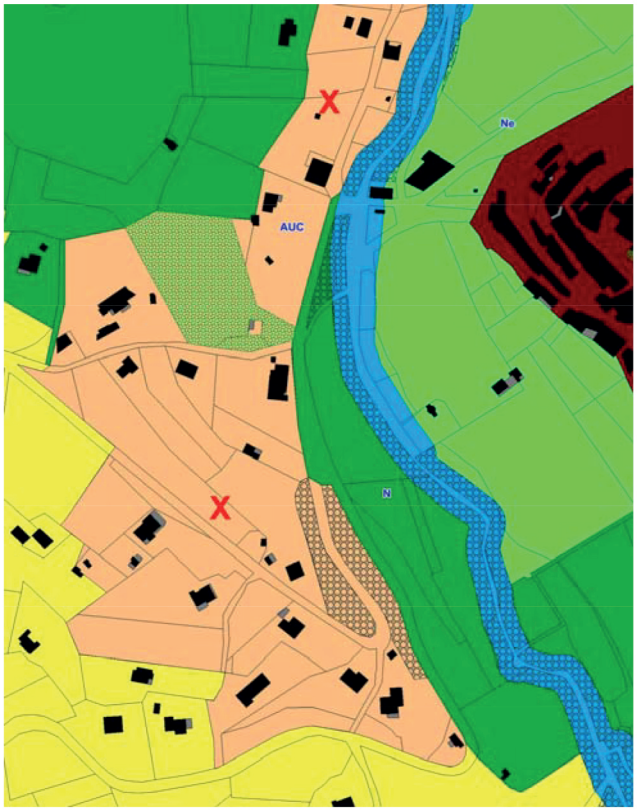
Ce projet de recentrer l'urbanisation autour du village devait tenir compte de nombreux impératifs :
• Le souhait politique (cher aux habitants) de maintenir une ceinture verte autour du village
• La prise en compte des paysages depuis le village
• La prise en compte des cônes de vue depuis les écarts vers la silhouette du village perché, le château et l'église
• La qualité des entrées de ville
• Les corridors écologiques
• Les zones inondables
• La présence des réseaux d'assainissement
• La largeur des voiries
• Etc.

En conséquence, plusieurs zones urbanisables ont été étudiées tour à tour pour finalement être abandonnées. Dans le cadre de La Verdière, il n'existe pas de solutions parfaites. Il y a forcément des vues vers le château, être trop près signifie impacter les paysages autour du village, être trop loin n'est pas cohérent avec la Loi Montagne, etc.

Il a donc fallu faire des choix et pour les élus, deux impératifs ont guidé le PLU :
1. La prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux
2. Le coût de viabilisation des futures zones, la Commune étant par ailleurs contrainte de rattraper le retard en termes de gestion des stations d'épuration, d'entretien des canalisations d'eau potable, de remise aux normes des bâtiments publics ce qui entraîne d'ores et déjà des coûts importants

Le tableau ci-après présente les zones abandonnées et les raisons ayant conduit à ce choix.

LES ZONES URBANISABLES ABANDONNEES, REDUITES OU REDEFINIES



La zone AUC du chemin d'Hermès - Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU

Raisons de l'abandon :

- Relief marqué d'où un impact important depuis le village
- Cône de vue le plus emblématique vers la silhouette du village à préserver sur le chemin d'Hermès
- Etroitesse du chemin d'Hermès

Abandon également demandé par :

- L'UDAP 83
- La DDTM 83



La zone AUA route de Varages - Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU en contre-haut et de la station d'épuration en contre-bas
- Accès aisé
- Urbanisation cohérente face au quartier Saint Roch

Raisons de l'abandon :

- Qualité de l'entrée de ville avec des parcelles en oliveraie
- Relief marqué avec des coûts et des impacts inhérents

Abandon également demandé par :

- La DDTM 83



La partie Est de la zone AUB route de Montmeyan (bascule en zone AUS sans logement) - Version du 07/09/2016

Intérêt de la partie Est de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU
- Accès aisé
- Parcelle communale

Raisons du reclassement :

- Impact paysager des constructions sur ce point haut
- Intérêt pour des aménagements publics mais à plus longs termes, une fois la dépollution des sols réalisée

Abandon du programme de logements demandé par :

- La DDTM 83



La partie haute de la zone UT - Version du 21/07/2017

Intérêt de la partie nord de la zone :

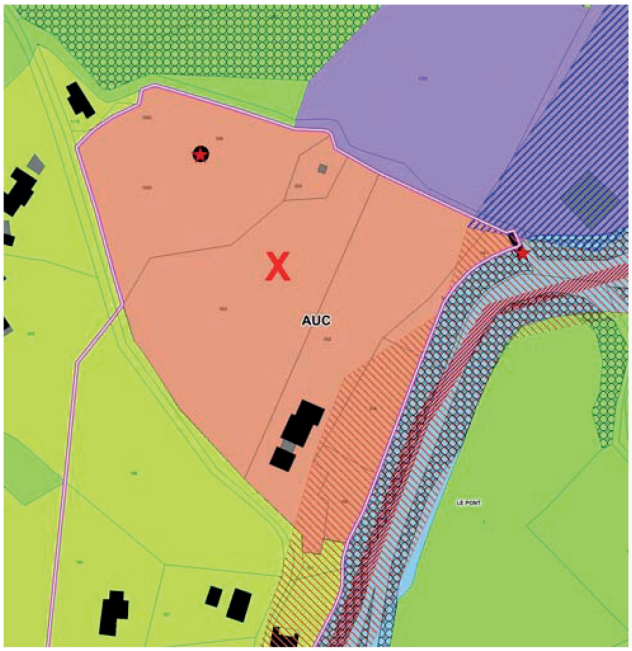
- Proximité du camping et du village
- Présence du réseau AEU
- Accès aisé
- Parcelle communale
- Lien possible avec la zone AUC alors projetée chemin des Lavandes

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager (parcelle haute en visibilité directe avec les espaces publics du village)

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone AUC Chemin des Lavandes - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

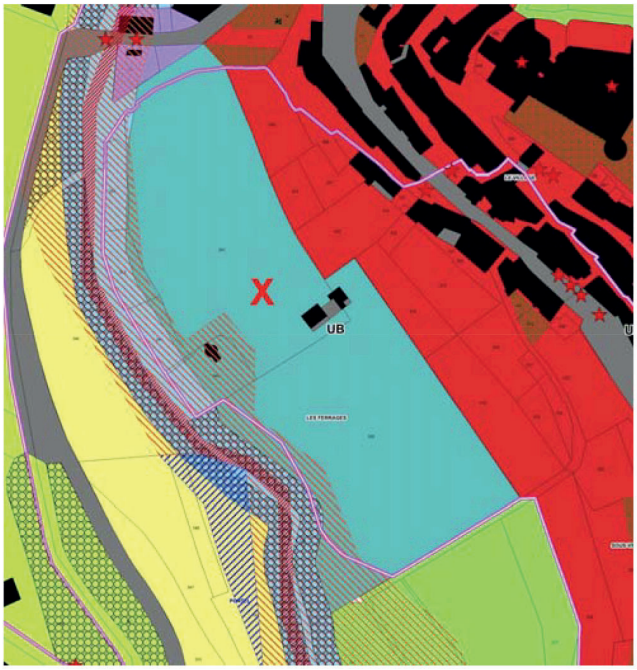
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU à proximité
- Accès aisé
- Terrain assez plat et aisément densifiable

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager important en entrée de ville (auberge réhabilitée à proximité, pont en pierre, murets, ripisylve, etc.)
- Covisibilité forte avec le château

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone UB au droit du stade - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

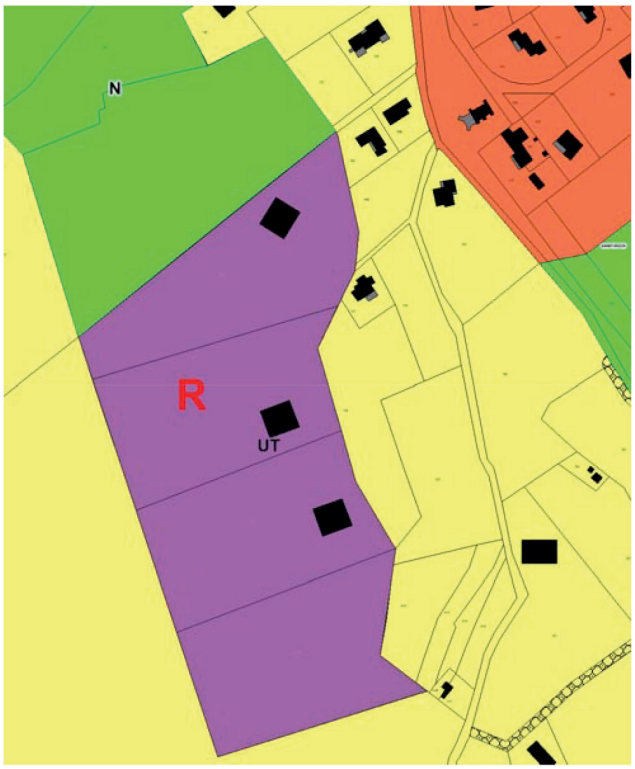
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU et de la station d'épuration
- Accès aisé
- Terrain plat

Raisons de l'abandon :

- Volonté communale de préserver la ceinture verte
- Volonté communale de renforcer les aménagements publics dans cet espace (parc, boulodrome, etc.)
- Remise en question totale du caractère perché du village

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone UT touristique route de Varages – Version du 29/08/2017

Intérêt de la zone :

- Site déjà à vocation touristique (3 villas d'hébergement saisonnier)
- Projet en cohérence avec la demande du PNR Verdon (hébergement de groupe notamment)
- Proximité des réseaux
- Projet couplé à un projet de reprise agricole sur les parcelles alentours

Raisons de la révision du zonage (classement en secteur AUT) :

- S'assurer qu'un projet d'aménagement d'ensemble sera mis en œuvre et éviter un fractionnement du site
- S'assurer que la desserte et la défense incendie seront étudiées pour l'ensemble du site



La zone AUC initiale de La Mourotte – Version du 07/09/2016 (devenue AUT depuis)

Intérêt de la zone :

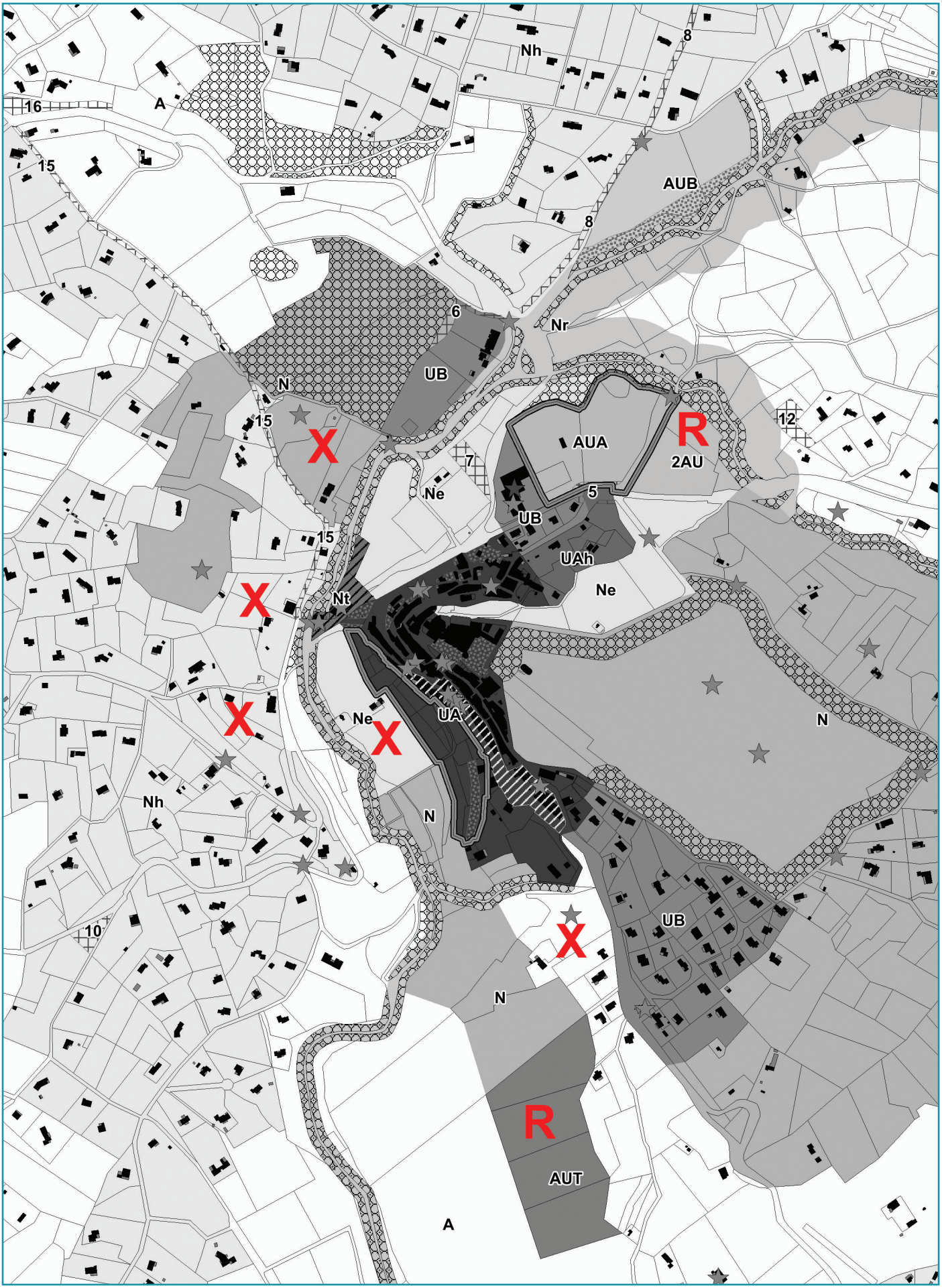
- Proximité du hameau de La Mourotte

Raisons de la réduction de la zone :

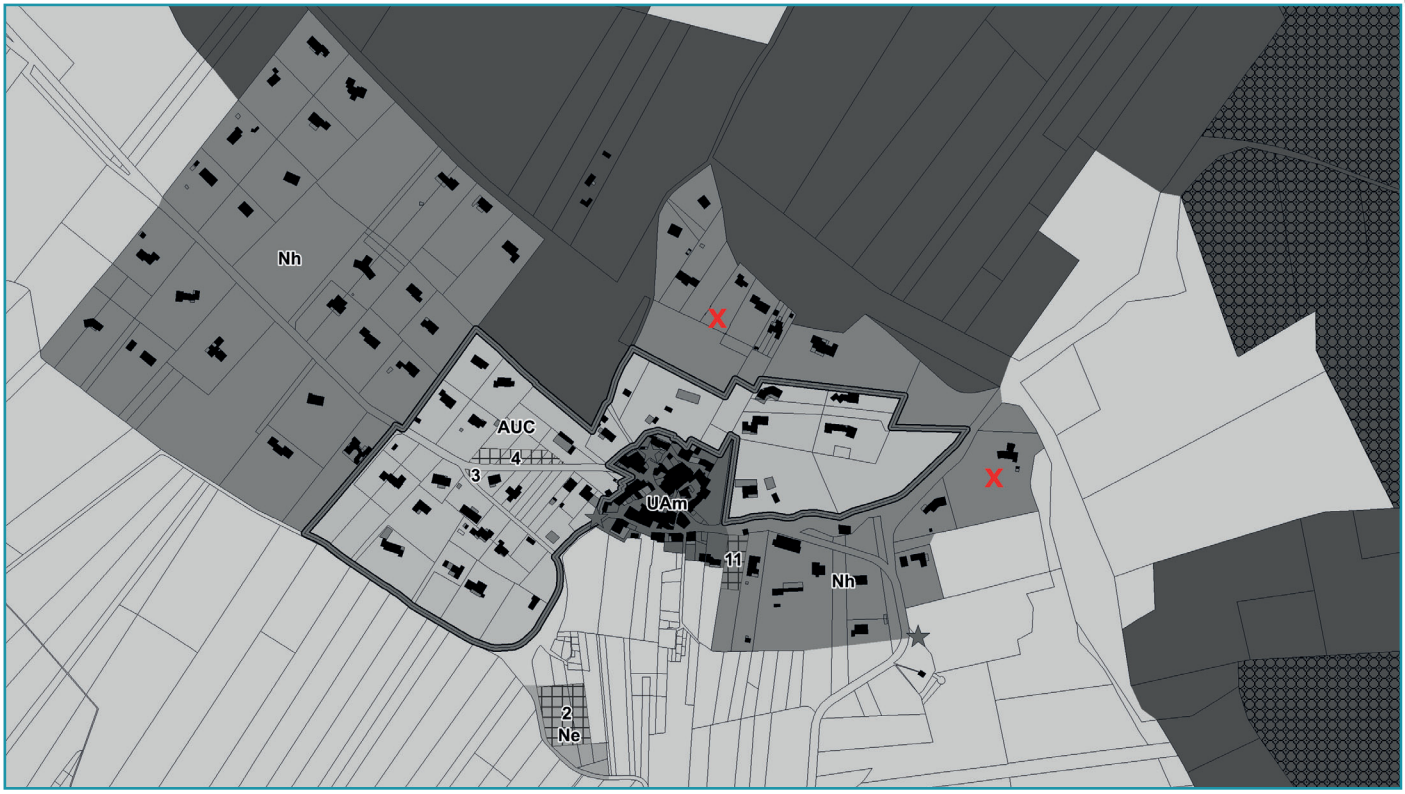
- Au regard de la réduction des zones urbanisables autour du village, risque de voir le poids démographique de La Mourotte trop important
- Travaux importants à prévoir sur la station d'épuration
- Question d'une meilleure accessibilité par les transports en commun à régler en amont
- Impact sur les parcelles agricoles alentours

Abandon demandé par :

- La DDTM 83



Localisation des secteurs abandonnés autour du village (fond de plan : PLU retenu) avec en X : secteurs abandonnés, R : Secteurs redéfinis autrement (U en AU ou AU réglementée en AU stricte)



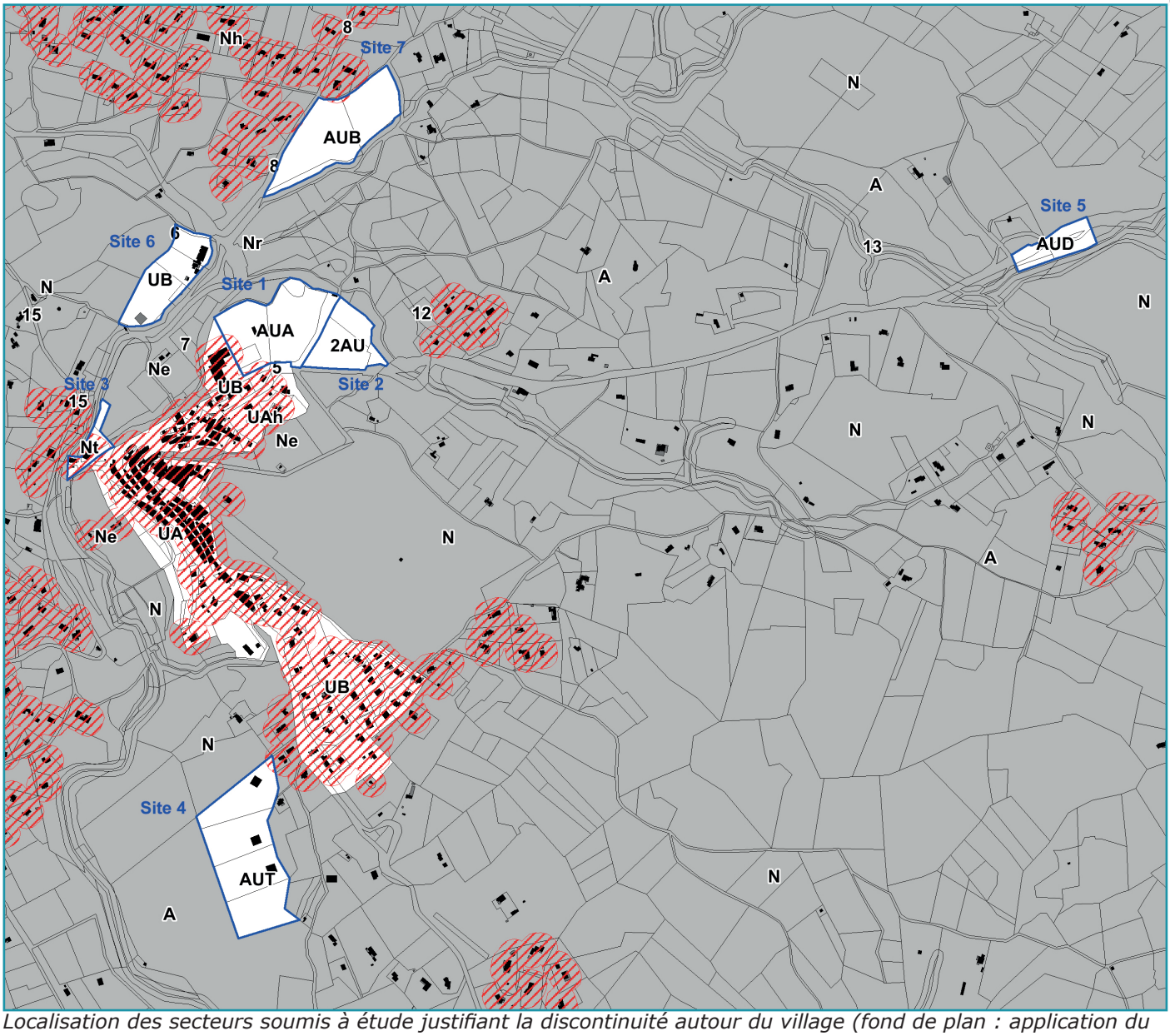
Localisation des secteurs abandonnés sur La Mourotte (fond de plan : PLU retenu) avec en X : secteurs abandonnés, R : Secteurs redéfinis autrement (U en AU ou AU réglementée en AU stricte)

3.3.1.2. LES SITES IMPACTES DEFINIS A L'ARRET DU PLU (25/04/2019)

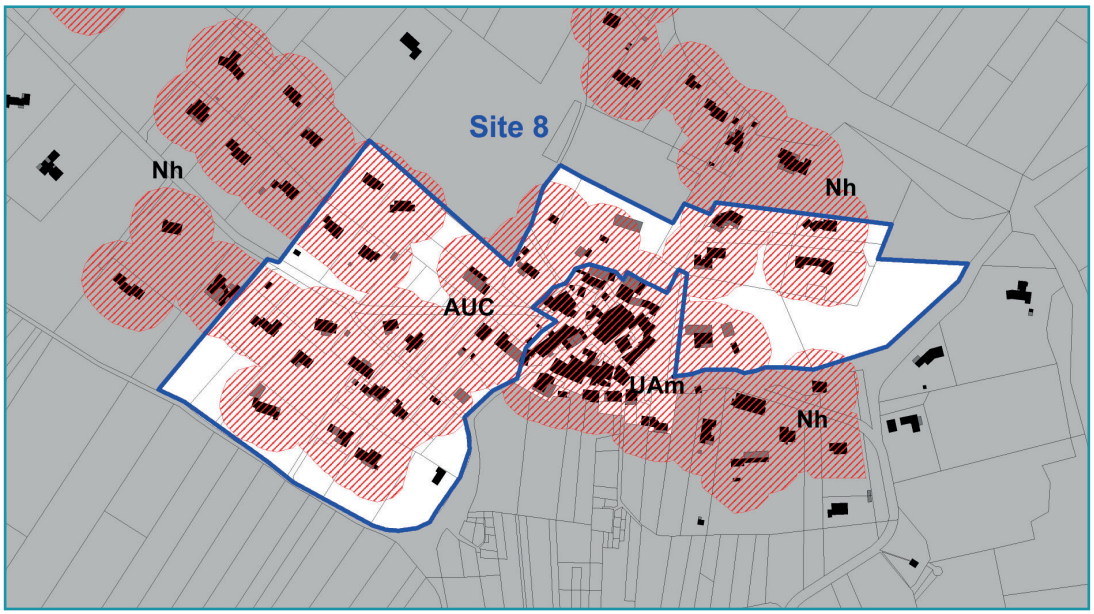
D'un point de vue strictement législatif, plusieurs sites sont impactés par le PLU (non constructibles sous RNU) et jugés en discontinuité. Ils ont donc fait l'objet d'un passage en CDNPS pour justifier leur discontinuité au regard de la Loi Montagne (avis favorable du 20/02/2019).

Ces sites sont :
- Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan
- Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan
- Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge (stecal)
- Site 4 : Zone AUT route de Varages
- Site 5 : Zone AUD (ancienne déchetterie)
- Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente
- Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte
- Site 8 : Zone AUC du hameau La Mourotte

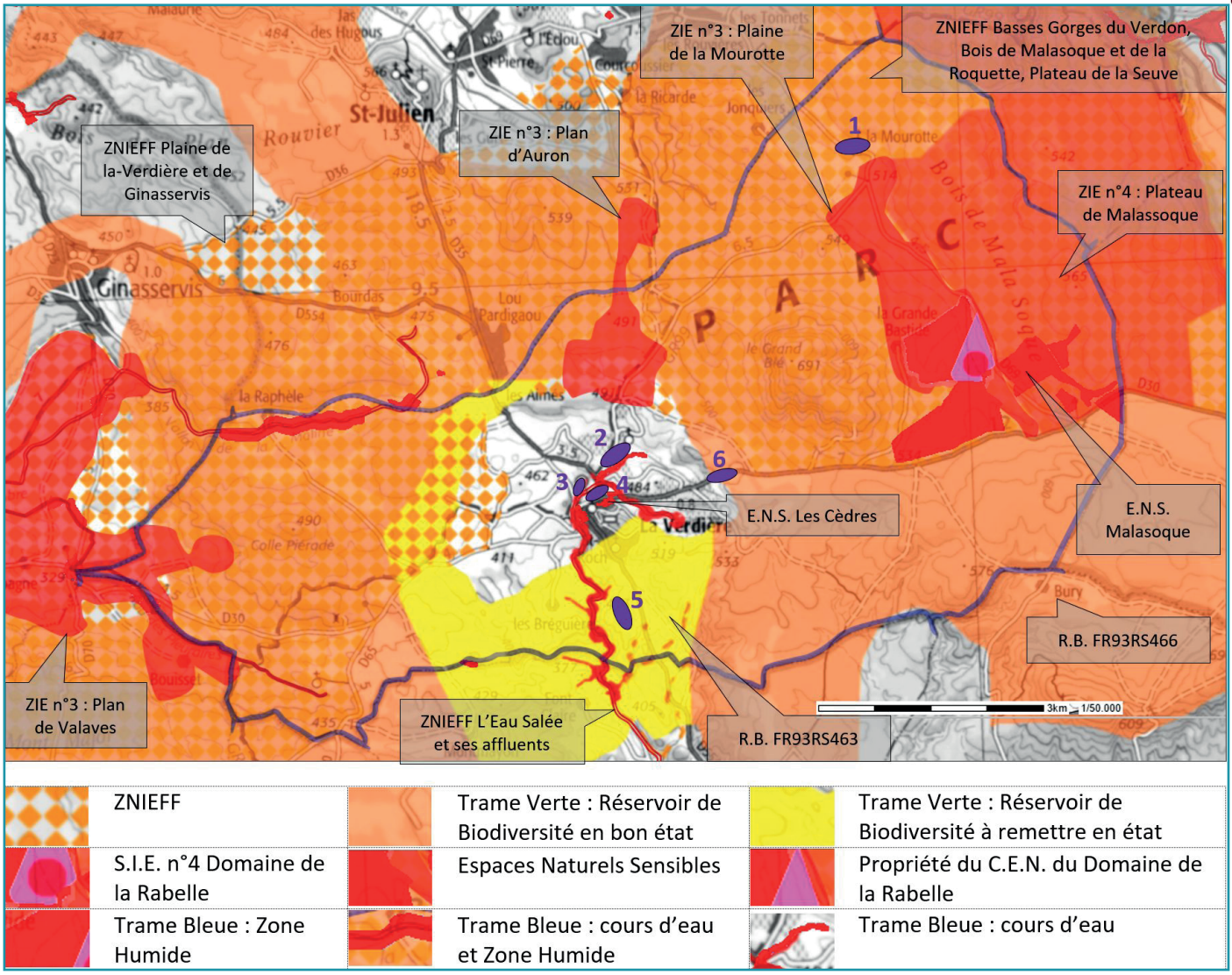
Ces sites sont présentés dans le détail dans la pièce 1b du PLU (impact écologique, agricole, paysager, etc.). De fait, le rapport de présentation ne reprend que certains éléments pour ne pas multiplier les données.



Localisation des secteurs soumis à étude justifiant la discontinuité autour du village (fond de plan : application du RNU – en rouge – et le PLU retenu avec en blanc les zones U, AU et les stecal et grisé les zones inconstructibles)



Localisation des secteurs en discontinuité autour de la Mourotte (fond de plan : application du RNU – en rouge – et le PLU retenu avec en blanc les zones U et AU et en grisé les zones inconstructibles)



Situation des projets d'urbanisation sur la carte des enjeux (fond : IGN) ; 1 : zone UAB de la Mourotte ; 2 : zone AUB du Chemin de la Mourotte ; 3 : zone Nt du Pont ; 4 : zones AUA et AUS de Saint-Eloi ; 5 : zone Nt sud ; 6 : zone Nt est

3.3.1.3. LES SITES IMPACTES DEFINIS A L'APPROBATION DU PLU (18/12/2019)

Suite aux avis des personnes publiques associées et lors de l'enquête publique, trois modifications ont dû être apportées :

• La greffe urbaine à l'ouest du village (en projet et concernée par une orientation d'aménagement) a été inscrite en zone AUA et non plus UA pour que le règlement proposé soit plus cohérent (la zone UA concernant des bâtiments existants déjà). En conséquence, la nomenclature des zones à évoluer (AUA à l'arrêt devenant AUB à l'approbation sur Saint Eloi par exemple).

• La zone AUB définie sur le chemin de la Mourotte a été reclassée en zone 2AUC non réglementée pour rassurer les habitants riverains. De nombreux habitants, mécontents de ne pas voir leur terrain passer constructible et/ou inquiets des densités à venir se sont manifestés contre le projet. S'il n'est pas remis en cause (c'est un des rares terrains aisément urbanisables sur le territoire et en lien direct avec le village), le projet devra faire l'objet d'une modification ou révision du PLU pour être ouvert à l'urbanisation. Un nouveau passage en CDNPS et une nouvelle enquête publique seront notamment obligatoires. L'objectif est d'attendre un projet concret et de travailler sur son intégration dans l'environnement pour que les habitants puissent être informés au mieux (et éviter les fausses rumeurs, suppositions hasardeuses sur les densités, le type de logements, etc.). Ce classement en zone 2AU se justifie également par les travaux sur les réseaux à prévoir.

• Sans remettre en cause son intérêt, la zone AUT n'était pas assez encadrée pour plusieurs personnes publiques associées. Cette zone a aussi fait l'objet d'un avis défavorable de M le Commissaire Enquêteur. Enfin, durant l'enquête publique, les porteurs d'affaire ne l'ont pas trouvé assez ambitieuse.

En conséquence, si la vocation de la zone demeure à terme, elle a été reclassée en zone 2AUT non réglementée dans l'attente d'un projet concret. Son ouverture à l'urbanisation devra faire l'objet d'une modification ou révision du PLU avec un projet concret pour définir au mieux la réglementation attendue, les mesures d'évitement ou de compensation, etc. Outre un nouveau passage en CDNPS et une enquête publique, le projet peut être soumis à évaluation environnementale selon son importance et la création d'une Unité Touristique Nouvelle.

De fait, les sites impactés sont moindre dans un premier temps. L'évolution entre l'Arrêt et l'Approbation sont :

- Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan = Zone AUB au PLU approuvé
- Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan = Zone 2AUB au PLU approuvé
- Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge (stecal) = Pas de changement au PLU approuvé
- Site 4 : Zone AUT route de Varages = Zone 2AUT au PLU approuvé
- Site 5 : Zone AUD (ancienne déchetterie) = Zone AUE au PLU approuvé
- Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente = Pas de changement au PLU approuvé
- Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte = Zone 2AUC au PLU approuvé
- Site 8 : Zone AUC du hameau La Mourotte = Zone AUD au PLU approuvé

3.3.2. LES SITES IMPACTES

3.3.2.1. LES ZONES AUB ET 2AUB ROUTE DE MONTMEYAN

° *IMPACT PAYSAGER*

Les zones AUB et 2AUB se trouvent en entrée de ville Est de La Verdière puisque situées au nord immédiat de la RD 30. Elles font face au parc des Cèdres (ENS), au quartier Saint Eloi et à la cave coopérative.



Les zones AUB et 2AUB route de Montmeyan



Vue oblique sur le site (Fond de plan : CCPV)

La zone 2AUB est aujourd'hui occupée par un dépôt de matériaux qui a formé dans le temps une butte en lieu et place de la pente douce enherbée vers le vallon du Pont. De fait, l'impact paysager d'un futur espace public (aire de stationnement paysager, aire d'accueil pour l'entrée du PNR du Verdon, etc.) est jugé faible, voire bénéfique.



Vue sur la zone 2AUB depuis la RD 30



La zone 2AUB

Pour la zone AUB, l'impact est modéré. Le secteur se trouve bien en entrée de ville avec des bâtiments à l'Ouest (cave coopérative et habitations) comme au Sud (quartier Saint Eloi). Cela justifie son urbanisation avec en sus une vue partielle vers le château en contre-haut (le nouveau quartier sera en prise directe avec le village et non éloigné comme les trop nombreuses zones NB de l'ancien POS).

Il n'en demeure pas moins que le site est aujourd'hui occupé par une prairie et que des mesures d'accompagnement devront être mises en œuvre.



Les parcelles classées en zone réglementée AUB

A noter que le site est visible depuis la RD 30 dans sa partie sud immédiate. En approche, depuis le sud-est, le site est masqué par les boisements bordant la zone 2AUB. De plus, l'aménagement de ce quartier permettra de valoriser l'entrée de ville et d'améliorer le carrefour existant.



Arrivée sur le site depuis l'Est et la RD 30 (source : google.map)



Arrivée sur le site depuis l'Est et la RD 30 (source : google.map)

° *OCCUPATION AGRICOLE*

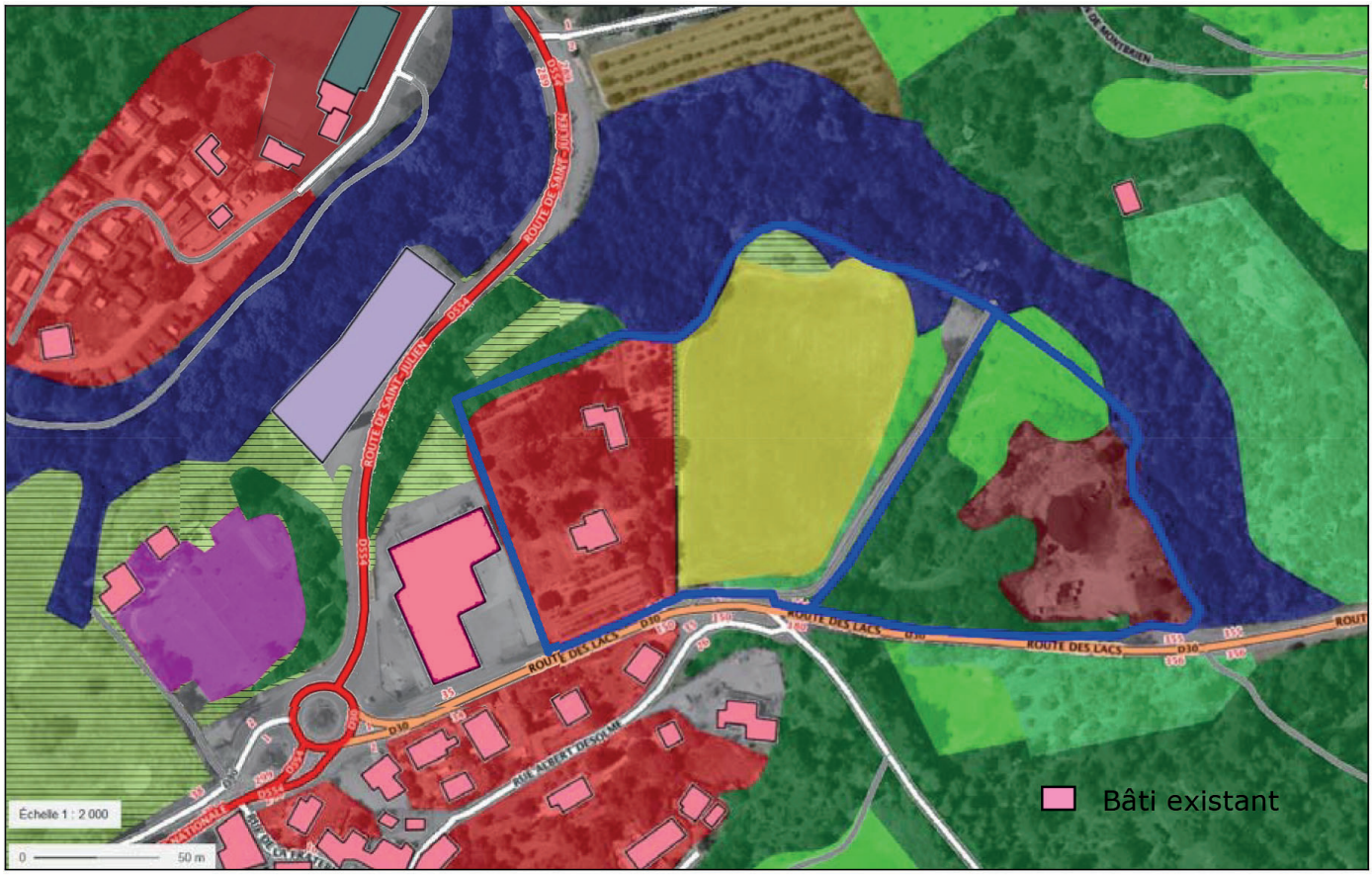
En zone AUB, sur les 2,58 ha, la moitié Ouest est déjà bâtie. Une parcelle de 1,18 ha pourrait être cultivée à l'Est. L'impact sur le milieu agricole a été jugé modéré.

Le site en zone 2AUB est occupé par des dépôts de matériaux et autres déchets ce qui interdit toute exploitation agricole à des fins alimentaires. Le coût de dépollution pour un agriculteur est rédhibitoire sans compter le caractère enclavé et en pente du site. L'impact agricole est nul.

° *ENJEUX ECOLOGIQUES*

• Les habitats :

La carte ci-après présente les habitats naturels des zones AUB et 2AUB de Saint-Eloi.



Ripisylves et cours d'eau ;

Forêts sèches (hors ripisylves), bosquets et haies diverses ;

Landes arbustives ;

Friches herbacées ;

Cultures ;

Jardins (au sens large : jardin d'agrément ou potager, bâtiments d'habitation, …) ;

Dépôt de matériaux ;

Verger ;

Terrain de sport ;

Autres surfaces herbacées.

Habitats naturels des sites 1 et 2 (source : R. Coin)

Les ripisylves : Le ruisseau de Varages (ou ruisseau du Pont) contourne le village historique et se recourbe vers l'est. Il longe les parcelles classées en zone 2AUB en restant juste au nord de celles-ci. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves.

Elle est rattachée à un type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes 44.6 x 41.714.

Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves constituent des enjeux forts.

Les forêts sèches, notons que sur les versants des reliefs qui entourent les parcelles en zone 2AU, on observe des forêts mixtes hétérogènes, composées de :
• Chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattachées au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes : 41.714 x 42.84 ;
• Plantation de cèdre (Cedrus sp.), rattaché au type « Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres, Code Corine Biotopes : 83.3121 ;
• Plantations d'espèces exotiques diverses : « Plantations », Code Corine Biotopes : 83.3.
Ces forêts sont banales sur le territoire communal et assez hétérogènes. Elles présentent un enjeu faible.
• Landes arbustives et haies

Certains versants peu entretenus accueillent des landes arbustives sèches qui font la transition entre les pelouses sèches et les forêts sèches. Elles sont rattachées au type mixte « Garrigues calcicoles de l'étage méso méditerranéen » x « Fourrés mixtes, premiers stades de régénération ou de la colonisation des forêts mélangées marquée par la prédominance de jeunes individus d'espèces forestières », Code Corine Biotopes : 32.4 x 31.8F.

Les haies en bordure de parcelles agricoles sont rattachées à ce type.

Ce type, mixte et transitoire, présente un potentiel pour le développement d'une forêt ou le retour vers des pelouses sèches. L'enjeu est modéré.

Friches herbacées : Les espaces délaissés, en particulier le flanc du dépôt de matériaux, sont colonisés par une friche herbacée rattachée au type « Groupements méditerranéens sub-nitrophiles de graminées », Code Corine Biotopes : 34.81. L'enjeu porté est minimal.

Cultures : Les parcelles objet du projet sont occupées par une végétation de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures », Code Corine Biotope : 82. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu minimal.

Vergers : Au nord du vallon du Ruisseau de Varages, on recense un verger rattaché au type « Vergers », Code Corine Biotope : 83.15. L'enjeu porté est minimal.

Jardins : Le secteur objet du projet est situé à proximité de nombreuses habitations, souvent entourées de jardins. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu minimal.

Terrain de sport : Un terrain de sport engazonné est installé à l'ouest du secteur du projet de zone 2AUB. Il est rattaché au type « Pelouses de parcs », Code Corine Biotope : 85.12. L'enjeu porté est minimal.

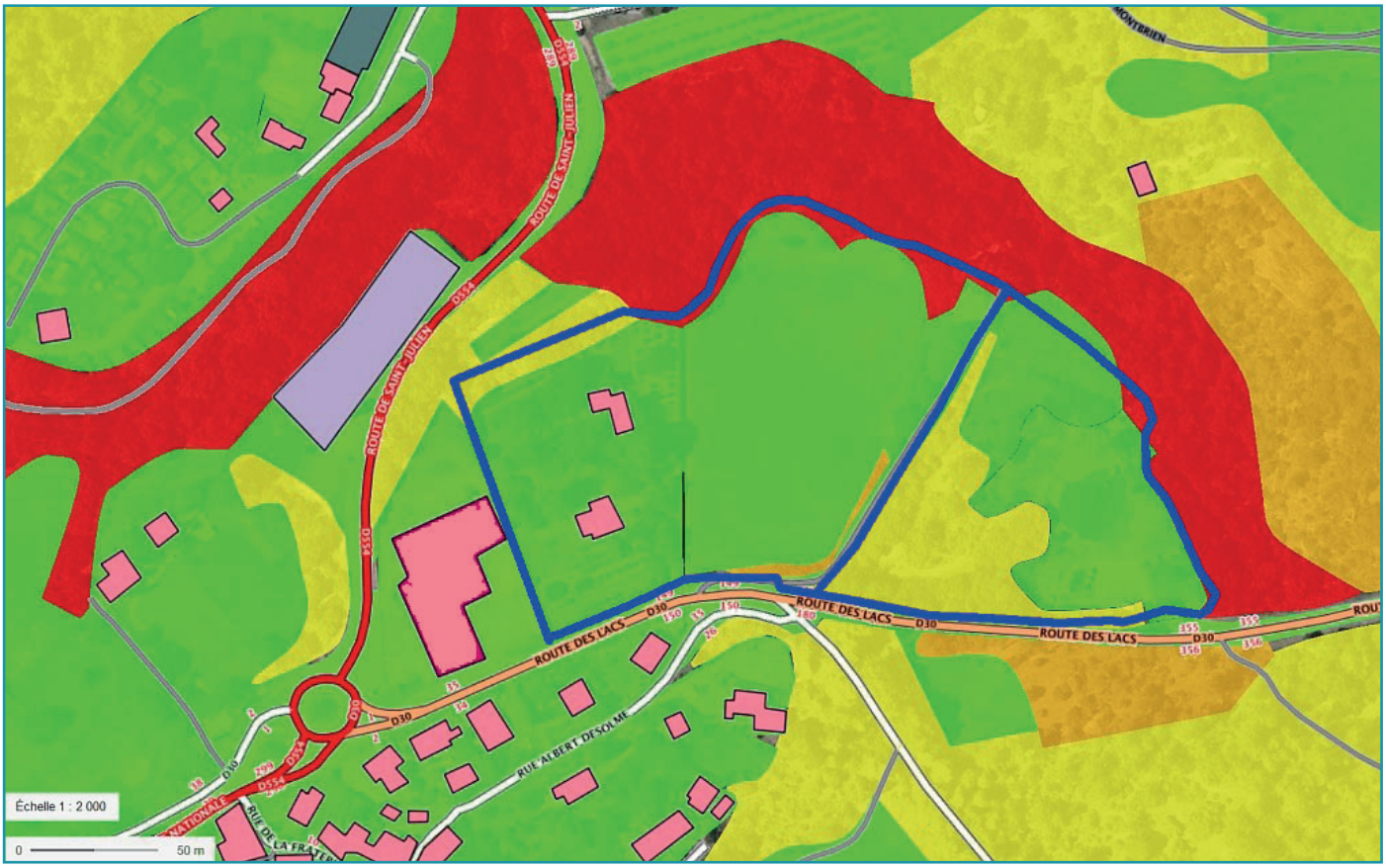
Autres surfaces herbacées : Plusieurs parcelles situées à l'ouest des zones AUB et 2AUB abritent des formations herbacées peu caractérisées, rattachées au type « Pâtures mésophiles », Code Corine Biotope 38.1. L'enjeu porté est minimal.

Dépôt de matériaux : Le dépôt récent de matériaux, déblais et gravats, est rattaché au type « Terrils, crassiers et autres tas de détritus », Code Corine Biotope : 84.42. L'enjeu porté est minimal.

• Hiérarchisation :

La carte ci- après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : seule la ripisylve porte un enjeu fort. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels des sites 1 et 2 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort (source : R. Coin)

• Les espèces :

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

Invertébrés : La zone AUB de Saint-Eloi concerne directement une parcelle agricole : celle-ci est peu favorable à la faune en générale et aux invertébrés en particulier, en raison des façons culturales et de l'emploi des produits phytopharmaceutiques.

Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches et les landes arbustives fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est peu favorable.

Reptiles : Seules les landes de la zone AUB de Saint-Eloi sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.

Oiseaux : Le secteur du projet de la zone 2AUB de Saint-Eloi est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces de grandes taille ou farouches, comme les grands rapaces ou l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*). Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) a été observé, en vol assez haut, lors de la visite de terrain.

Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

• Synthèse :

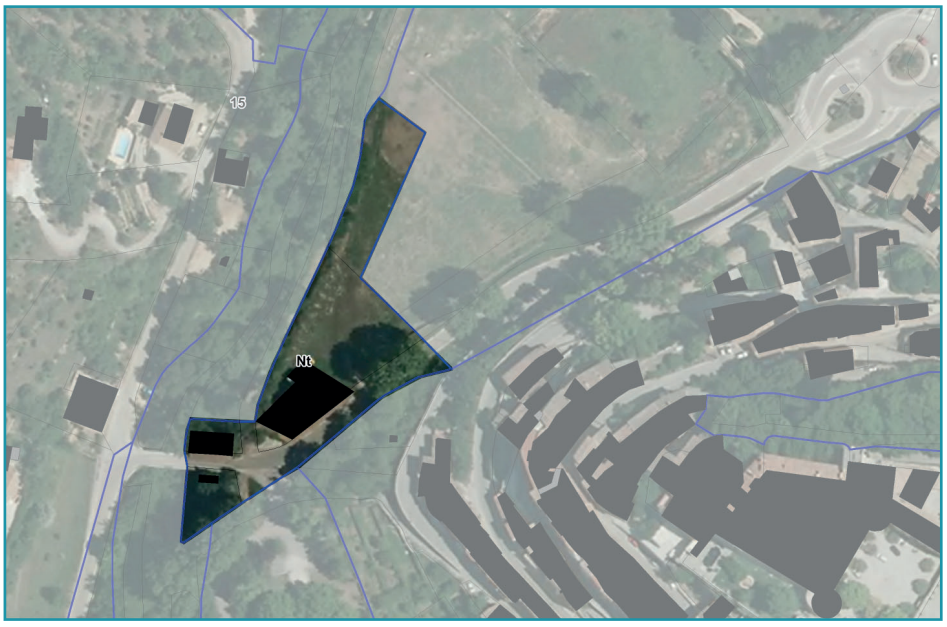
Les sites 1 et 2 présentent des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle au nord. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

3.3.2.2. LE SECTEUR TOURISTIQUE DE L'AUBERGE

° *IMPACT PAYSAGER*

Le site se trouve en contre-bas du village, longé par la RD 30. La réhabilitation de l'ancienne auberge est un réel succès qui, outre le projet touristique en lui-même, permet de compléter le projet de « parc – rivière », le cheminement piétonnier débouchant sur le site. De plus, le site se trouve à proximité des équipements sportifs de la commune.

Le secteur Nt (stecal) permettra de conforter le projet en autorisant une terrasse non imperméabilisée à proximité de l'auberge (pour profiter d'un espace aujourd'hui peu valorisé) et en autorisant un abri pour les chevaux qui broutent dans le pré limitrophe. L'impact est considéré comme modéré au regard des aménagements prévus.



Vue aérienne sur le site



Localisation du site en vue aérienne (fond : CCPV)



Arrivée sur le site depuis la RD 30 et l'Est (source : googlemap)



Arrivée sur le site au franchissement du vallon du Pont (bâti depuis réhabilité)



Vue au droit du site (source : googlemap)



Le terrain en contre-bas de la RD 30



L'auberge réhabilitée

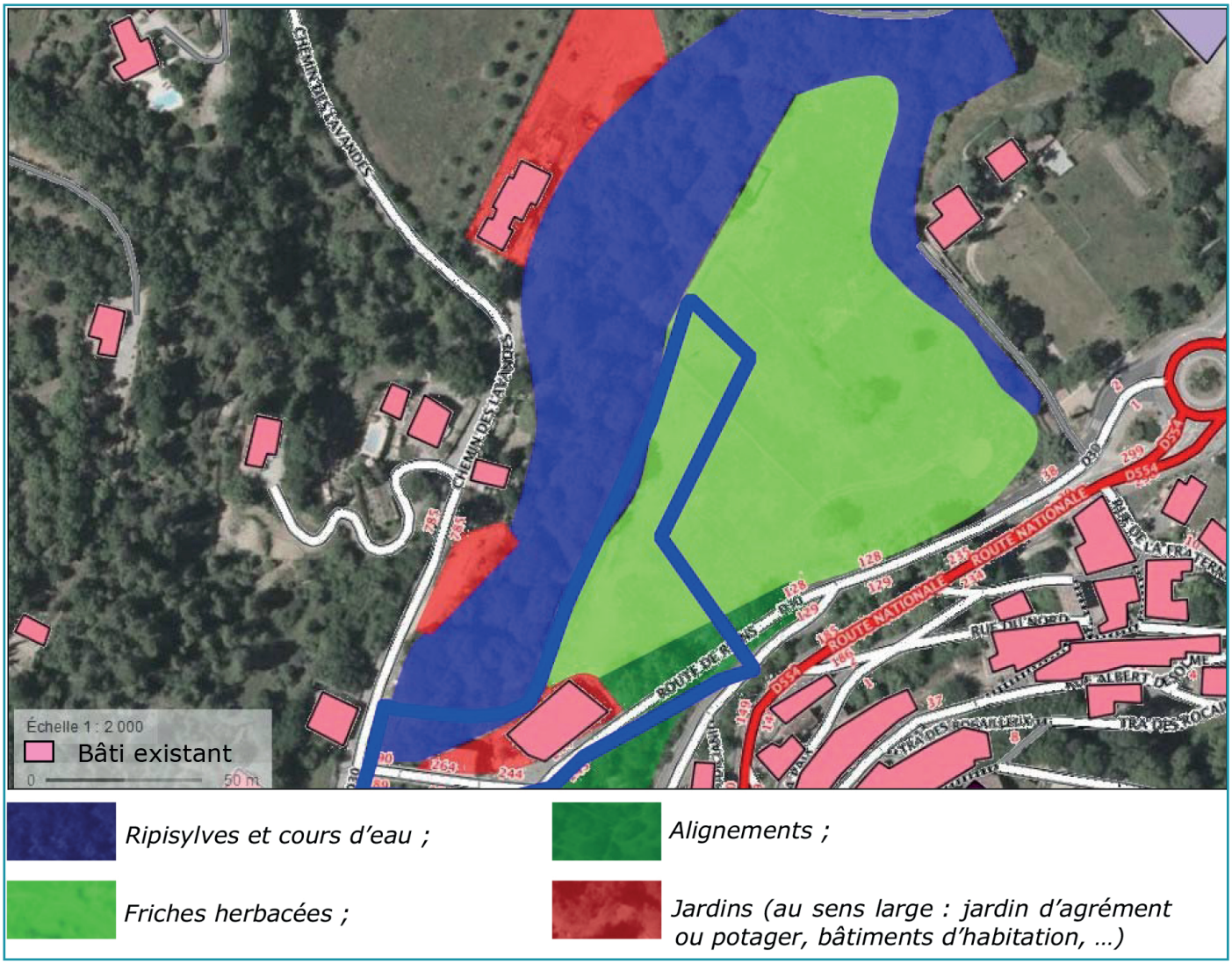
° *OCCUPATION AGRICOLE*

836 m² du secteur Nt empiète sur une parcelle cultivée. Or le projet consiste à créer un box pour y abriter les chevaux qui pâturent le site. L'impact du PLU est donc faible sur l'activité agricole.

° *ENJEUX ECOLOGIQUES*

• Les habitats :

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone Nt du Pont.



Habitats naturels du site 3 (source : R. Coin)

Ripisylves : Le Ruisseau de Varages, qui contourne le village historique et se recourbe vers l'est, longe les parcelles classées Nt. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêt méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes : 44.6 x 41.714.

Compte-tenu de la présence du pont, de l'ancien moulin et de l'aménagement global du cours d'eau, ce secteur est très dégradé. Une haie, portée par un valon latéral en amont, est également rattachée au type. Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves, même dégradées, constituent des enjeux forts.

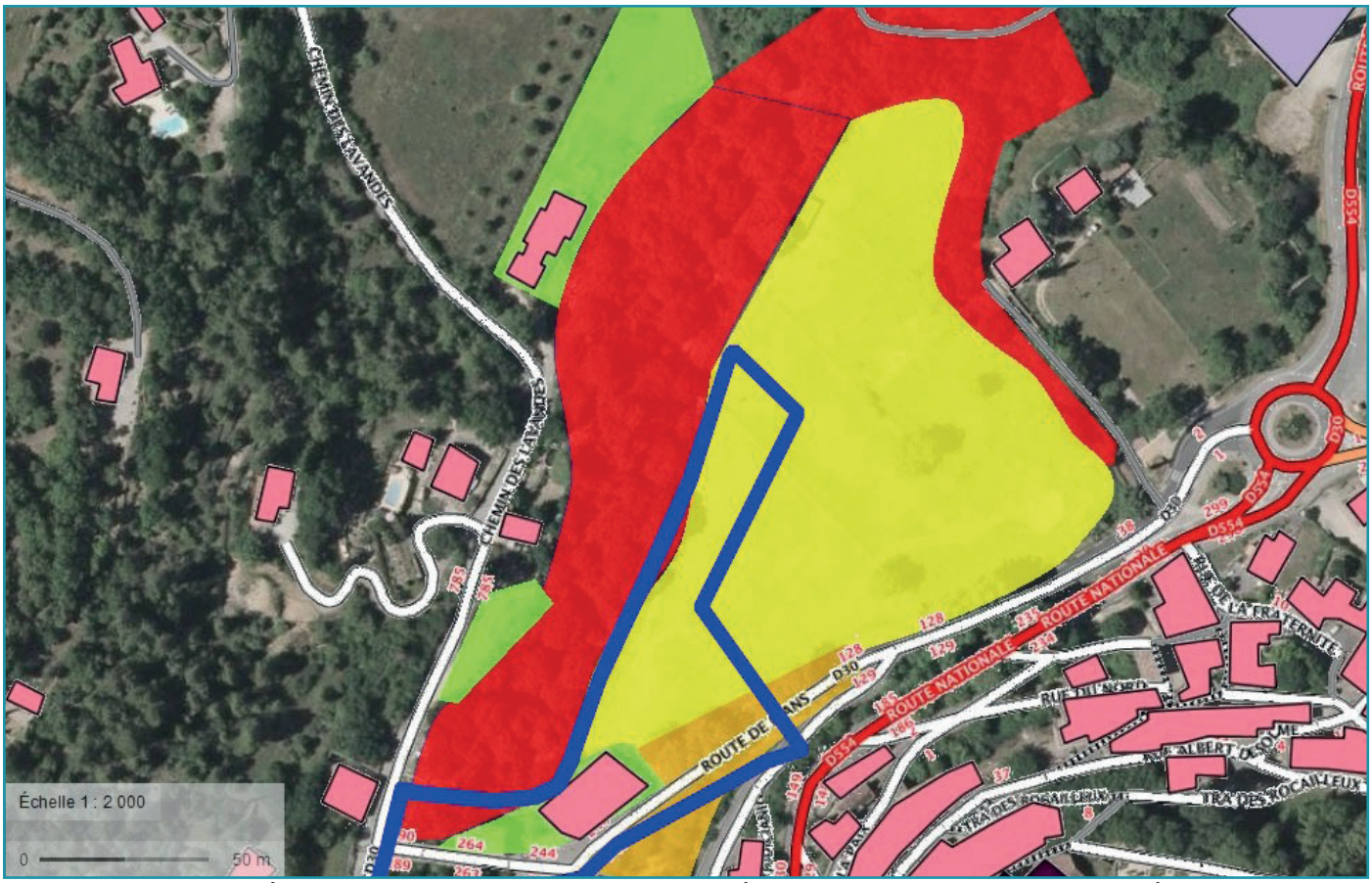
Alignements : Les abords de la RD 30 « Route de Rians » sont classés comme « Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage… », Code Corine Biotopes : 84, malgré leur caractère dégradé. L'enjeu porté est modéré, en raison de la durée nécessaire à la croissance des arbres et à l'utilisation que la faune peut faire des sujets dégradés ou sénescents.

Friches herbacées : Les espaces enherbés à proximité du pont (en amont) sont occupés par un habitat naturel herbacé rattaché au type « Prairies abandonnées envahies par des espèces rudérales », Code Corine Biotope : 38.13. L'enjeu porté est faible.

Jardins : Les habitations, souvent entourées de jardins, sont rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et de plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien) les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

• Hiérarchisation :

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : Seule la ripisylve porte un enjeu fort. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du site 3 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort (source : R. Coin)

• Les espèces :

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

Invertébrés : La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches et les landes arbustives fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. La présence d'un milieu aquatique (même temporaire) est favorable aux odonates.

Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est assez peu favorable.

Reptiles : Les terrains boisés ou mixtes de la colline de Notre-Dame de la Salette, toute proche, sont beaucoup plus favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs, que la proximité du pont. De plus, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.

Oiseaux : Le secteur du projet de la zone Nt du Pont est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables. C'est surtout la juxtaposition de la ripisylve, des forêts sèches, des milieux de broussailles et des clairières de la colline de Notre-Dame de la Salette qui fait l'intérêt de ce secteur pour la faune. Les alignements n'abritent pas d'espèce remarquable.

Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, le pont et l'ancien moulin étant inaccessibles, une vérification devra être effectuée avant tous travaux. Ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

• Synthèse :

Le secteur retenu pour le projet de zone Nt du Pont présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle à l'ouest. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

3.3.2.3. LA ZONE TOURISTIQUE ROUTE DE VARAGES

° *IMPACT PAYSAGER*

La zone est en cours de construction avec 3 villas à vocation touristique.



Vue aérienne sur le site

Dans ce site en partie urbanisé, l'impact paysager est jugé faible. Les constructions à venir ne sont pas visibles depuis la RD 554 (route de Varages). A noter que le quartier Saint Roch et ses constructions se trouve en face du site.







Vue depuis la RD 554 du nord vers le sud, au droit de la zone, en direction de l'Ouest : Le site n'est pas perceptible dans le paysage



Vue oblique sur le site (source : CCPV) – Attention la partie à l'Est est aujourd'hui pour partie urbanisée (trois constructions en cours)

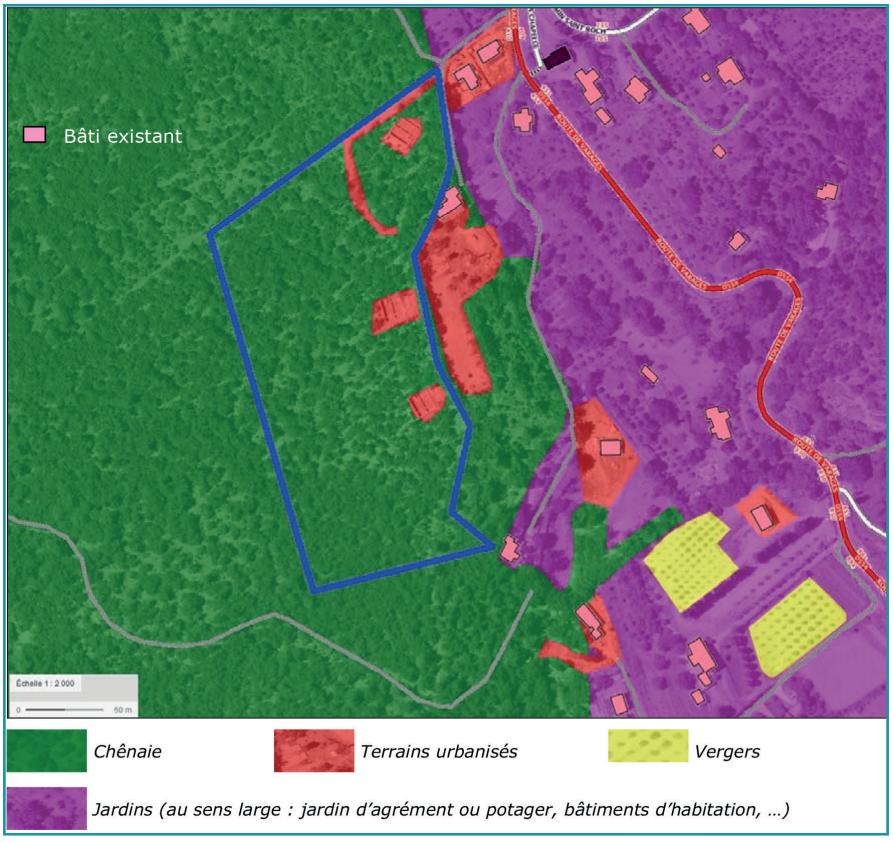
° *OCCUPATION AGRICOLE*

Le site est boisé et occupé pour partie par des résidences touristiques. De plus, le projet touristique tient compte du projet agricole tout proche (même famille qui mène en parallèle les deux projets). L'impact est nul.

° *ENJEUX ECOLOGIQUES*

• Habitats :

La zone 2AUT se localise à l'interface entre le versant portant une chênaie à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et la zone urbanisée à faible densité, comportant de nombreux jardins. La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone 2AUT.



Habitats naturels du site 4 (source : R. Coin)

Chênaies : La chênaie à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) occupe la partie inférieure du versant. Elle présente des conditions écologiques assez contraignantes (sols peu épais, exposition ouest, déclivité). Elle est rattachée au type « Bois occidentaux de *Quercus pubescens* », Code Corine Biotopes 41.711.

Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.

Jardins : Les habitations, souvent entourées de grands jardins (d'agrément ou potagers), sont rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Ce type inclut les petits vergers, notamment d'oliviers, cultivés de manière extensive. En revanche, les grandes parcelles cultivées de manière intensive, très reconnaissables à leur absence de strate herbacée, sont distinguées, car leur enjeu écologique est moindre.

Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caratctère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

Terrains urbanisés : Ce figuré désigne des surfaces imperméabilisées, construite ou revêtus ; ainsi que des zones de terrains nus (travaux). Elles sont rattachées au type « Villes, villages et sites industriels », Code Corine Biotope : 89. L'enjeu porté est minimal.

Vergers : Les grandes parcelles cultivées de manière intensive sont très reconnaissables à leur absence de strate herbacée. Leur enjeu écologique est minimal.

• Hiérarchisation :

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du site 4 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort (source : R. Coin)

• Les espèces :

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

Invertébrés : La zone 2AUT concerne directement des parcelles en bordure de forêt : celle-ci est favorable à la faune entomologique, notamment aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les zones de lisière ou de clairière fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

Poissons : En absence de cours d'eau, aucune population de poissons n'est observée.

Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'occuper la chênaie, en dehors de la période de reproduction, celle-ci étant réalisée dans le Ruisseau de Varages, en pied de versant ; ou dans des mares temporaires.

Reptiles : Les terrains boisés sont beaucoup plus favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. En revanche, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.

Oiseaux : La chênaie est favorable aux petites espèces, dont certaines remarquables (pic, chouettes et hiboux). Les jardins sont favorables à des espèces commensales de l'homme.

Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

• Synthèse :

Le secteur retenu pour le projet de zone 2AUT présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la chênaie à chêne pubescent. Les autres habitats portent des enjeux faibles à minimaux. Cependant, le projet agricole projeté en limite Ouest du site va réduire ces enjeux.

3.3.2.4. LE SITE DE L'ANCIENNE DECHETTERIE

° *IMPACT PAYSAGER*

Le secteur visé par l'opération était occupé par l'ancienne déchetterie. Aux alentours, ce sont des espaces de garrigues qui dominent. L'impact paysager est donc jugé faible si le principe d'un écran végétal (pas forcément le même) entre le secteur artisanal et la RD 30 est maintenu.



Vue depuis la RD 30 vers le site (source : Googlemap)



La zone AUE route de Montmeyan



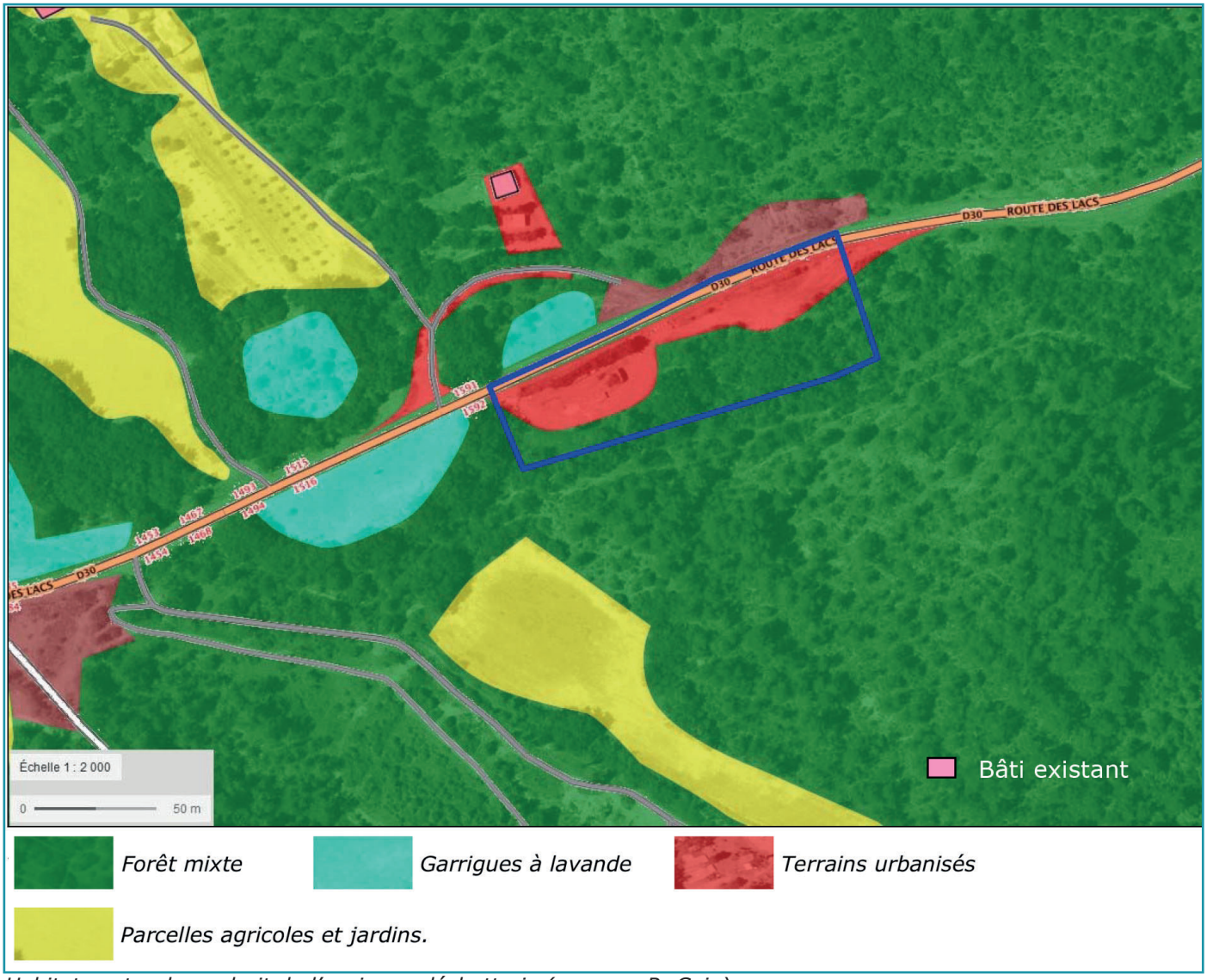
Vue oblique sur le site (source : CCPV)

° *OCCUPATION AGRICOLE*

La reprise agricole sur ce site étroit occupé par l'ancienne déchetterie est impossible. L'impact est nul.

° *ENJEUX ECOLOGIQUES*

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUE.



Habitats naturels au droit de l'ancienne déchetterie (source : R. Coin)



Abords du secteur de projet



Garrigues à lavande

Forêts sèches : Les versants des reliefs, même très peu élevés, présentent des contraintes écologiques favorables aux forêts sèches. On observe un type mixte composé de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes 41.714 x 42.84.

Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.

Garrigues basses : Deux parcelles en bordure de route sont occupées par une végétation basse sous-arbustive à lavande rattachée au type « Garrigues à Lavande vraie », Code Corine Biotope : 32.61. Cette végétation, omniprésente par le passé, est encore très abondante dans certains secteurs. Toutefois, les superficies diminuent rapidement, en raison de la déprise agricole et de la réduction du pâturage ovin. Cette action est favorable à la restauration des sols et des forêts, mais elle réduit la biodiversité. Les surfaces occupées par cet habitat naturel sont assez faibles sur la commune. L'enjeu porté est modéré.

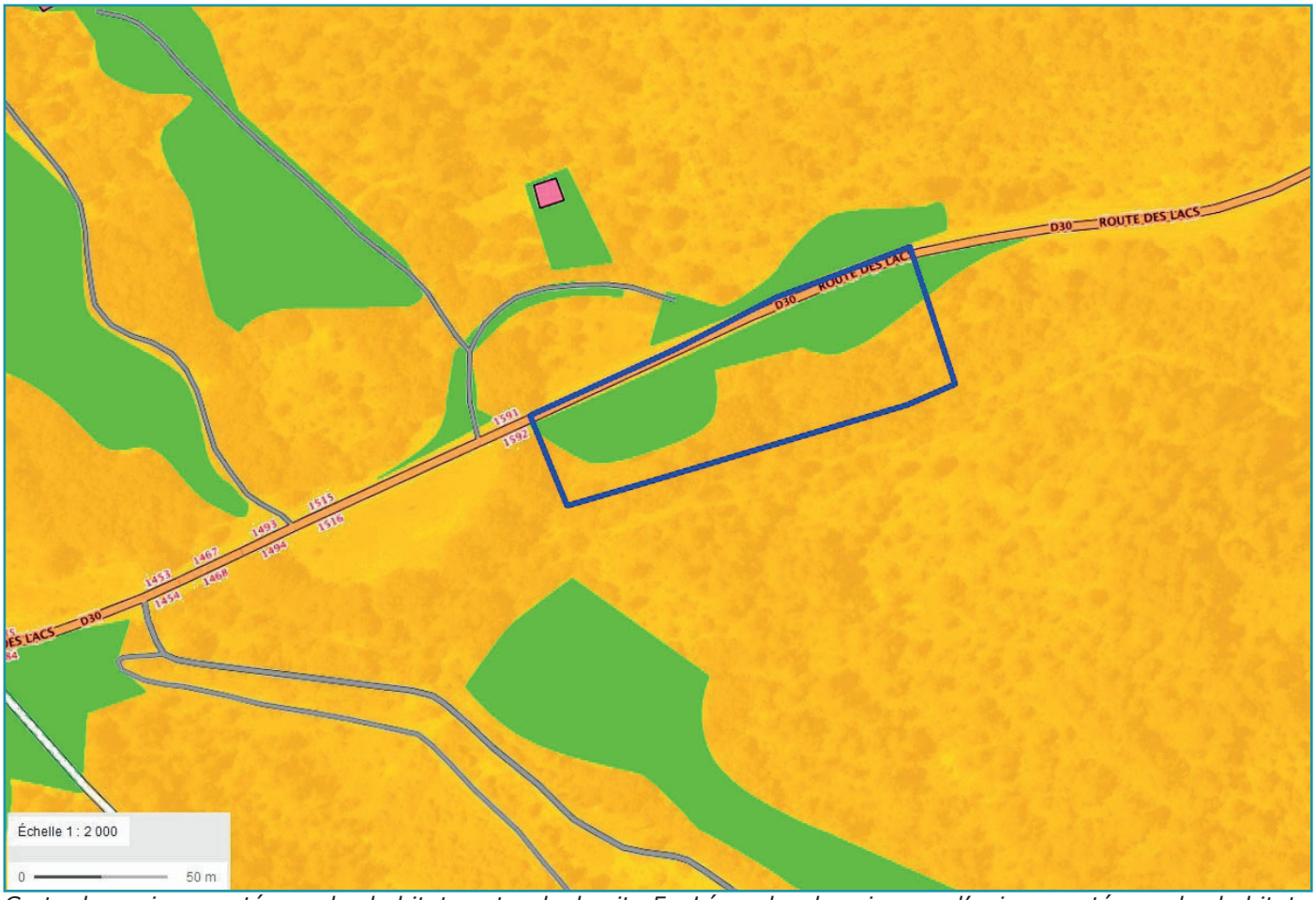
Cultures : Les parcelles de plaine alentours sont occupées par une végétation de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures », Code Corine Biotope : 82. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu minimal. Les bâtiments d'exploitation agricole et les habitations et leur environnement immédiat sont inclus dans ce type. Ils sont rattachés au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

Terrains urbanisés : Ce figuré désigne des surfaces imperméabilisées, construite ou revêtus (dont la déchetterie). Elles sont rattachées au type « Villes, villages et sites industriels », Code Corine Biotope : 89. Sont rattachés à ce type les talus fortement érodés. L'enjeu porté est minimal.

• Hiérarchisation :

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les forêts sèches (relief sud de la zone AUE) portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du site 5 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort (source : R. Coin)

• Les espèces :

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus). Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

Invertébrés : La zone AUE est concerné des parcelles de terrain urbanisé et des parcelles de garrigues à lavande. Ces dernières sont favorables à la faune entomologique, notamment aux papillons. Les forêts, favorables aux coléoptères, ne seront pas impactées. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

Poissons : En absence de cours d'eau, aucune population de poissons n'est observée.

Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'investir les forêts mixtes en dehors de la période de reproduction, celle-ci étant réalisée dans les ruisseau ou mares temporaires.

Reptiles : Le secteur, riches en terrains secs, est favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs.

Oiseaux : La chênaie est favorable aux petites espèces, dont certaines remarquables (pic, chouettes et hiboux).

Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

• Synthèse:

Le site 5 ne présente aucun enjeu dans sa partie ouest (ancienne déchetterie) et nord (RD 30 et délaissés). Dans sa partie Sud (relief), il présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la forêt et les garrigues à lavande.

3.3.2.5. LES EQUIPEMENTS COLLECTIFS ET LE CAMPING MUNICIPAL

Suite à la CDNPS du 20/02/2019, le camping a été reclassé en secteur Ne et non en zone UB. Finalement, cette dernière ne concerne plus que des parcelles communales occupées par la salle polyvalente, un parking et des tennis.

Il n'y a aucun impact paysager, agricole ou écologique.



Vue sur les équipements collectifs

3.3.2.6. LA ZONE 2AUC CHEMIN DE LA MOUROTTE

° *IMPACT PAYSAGER*

Ce site, actuellement occupé par un pré, va être modifié par l'aménagement d'un nouveau quartier intégré au parc linéaire du projet PLU. Le site est desservi par une voie secondaire (le chemin de la Mourotte), fréquentée par de nombreux habitants qui logent dans les quartiers plus au nord. Or, le site permet par ailleurs une vue vers le château de la Verdière (lien visuel important pour rappeler à tous qu'ils vivent sur La Verdière).

L'impact est donc jugé élevé malgré la proximité des équipements sportifs et collectifs de la commune.



Vue oblique sur les sites 6 et 7 (Fond de plan : CCPV)



Vue aérienne sur le site



Vue sur le site

Paradoxalement, cet enjeu paysager élevé justifie le choix du site (au-delà de la proximité des équipements collectifs, des réseaux d'assainissement ou de son aspect plat) : Il faut que les futurs habitants sachent parfaitement qu'ils vivent sur La Verdière, que chaque jour ils puissent contempler le château et se rappellent de la proximité du village, de ses équipements et de ses commerces. C'est exactement le même principe que pour la zone AUB route de Montmeyan.

° *OCCUPATION AGRICOLE*

Ces parcelles sont aujourd'hui de nouveau fauchées (environ 2,49 ha). Bien que situées entre la salle polyvalente et des quartiers habités, le potentiel agricole existe. L'impact est réel et modéré sur l'activité agricole.

° *ENJEUX ECOLOGIQUES*

• Les habitats :

La carte ci-dessous présente les habitats naturels de la zone 2AUC du Chemin de la Mourotte.



Habitats naturels de la zone 2AUC du Chemin de la Mourotte

Ripisylves : L'extrémité amont du Ruisseau de Varages contourne le village historique et se recourbe vers l'est puis le sud-est, vers le lieudit Montbrien. Il longe les parcelles classées 2AUC en restant au sud de celles-ci. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêt méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes 44.6 x 41.714. Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves constituent des enjeux forts.

Forêts sèches : Les versants des reliefs, même très peu élevés, présentent des contraintes écologiques favorables aux forêts sèches. On observe un type mixte composé de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes 41.714 x 42.84.

Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.

Haies mésophiles : Le bord nord-est de la parcelle objet du projet de zone 2AUC est occupé par un habitat naturel classé parmi les haies mésophiles, bien que sa composition soit assez hétérogène. On relève le petit orme (*Ulmus minor*), la ronce à feuille d'orme (*Rubus ulmifolius*), de jeunes sujets de frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*) et de chêne pubescent (*Quercus pubescens*), ainsi que des espèces plus méridionales comme le spartier (*Spartium junceum*). Il est rattaché au type « Fourrés » (Code Corine Biotopes : 31.8), avec les sous-types « Ronciers », « Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens sud-occidentaux » et « Champs de spartium junceum » (Code Corine Biotopes : 31.831 x 31.89 x 32.A). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

Prairies artificielles et grandes cultures : Les parcelles objet du projet de zone 2AUC sont occupées par une végétation de prairies artificielles ou de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures » (Code Corine Biotope 82). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

Terrains en friches : On observe plusieurs parcelles de friches herbacées installées suite à l'abandon de pratiques agricoles antérieures. Elles sont rattachées au type « Terrains en friche » (Code Corine Biotope 87.1). Selon la nature du sol, ces friches présentent également des analogies avec l'un des deux habitats suivants :
• « Gazons à Brachypode de Phénicie » (Code Corine Biotope 34.36), en particulier à l'est des parcelles objet du projet de zone 2AUC ;
• « Prairies steppiques subcontinentales » (Code Corine Biotope 34.31), dans les secteurs plus secs, sur les sols minces des affleurements de calcaire dur, notamment au sud des parcelles objet du projet de zone 2AUC, près des zones de forêts sèches.
Ce type, transitoire, mais pouvant abriter de nombreuses espèces d'insectes, présente un enjeu faible.

Zones anthropisées : Le secteur objet du projet de zone 2AUC est situé sur un coteau d'adret qui accueille de très nombreuses habitations, souvent entourées de grands jardins, comportant parfois de petites parcelles agricoles (friches, oliveraies, vergers, vignes) ainsi que des lambeaux de forêts sèches.

On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins » (Code Corine Biotope 85).

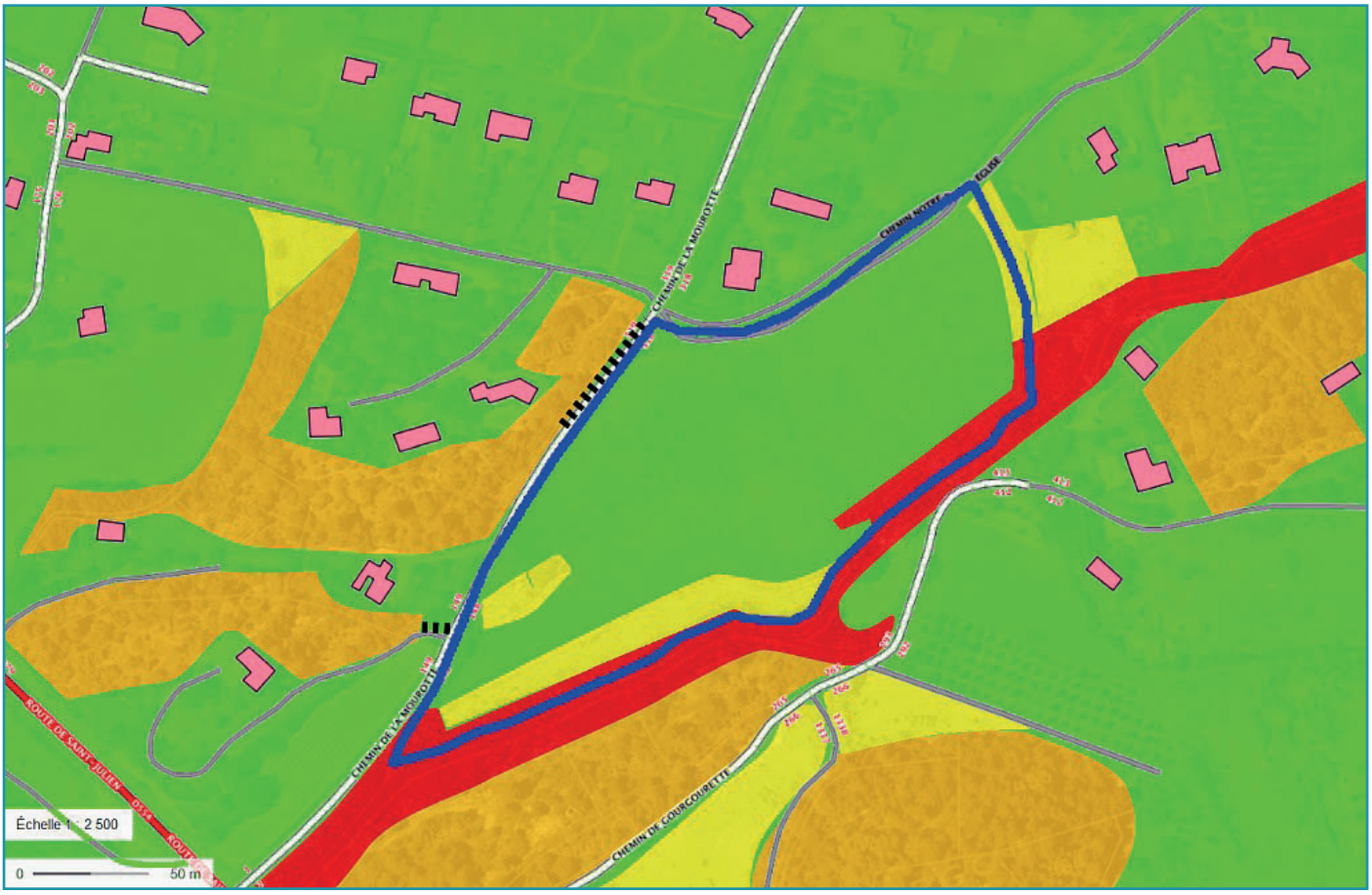
Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu très faible.

Murets de pierres sèches :Les murets de pierres sèches constituent de très bons abris pour la petite faune sauvage, particulièrement dans les zones urbanisées. De plus, ils tendent à disparaitre, soit en raison de l'urbanisation (ils sont remplacés par des murs de soutènement en béton banché à parement pierres qui ne jouent pas un rôle équivalent) ; soit en raison du manque d'entretien dans les zones agricoles. On recense deux linéaires de murets de pierres sèches à proximité des parcelles objet du projet de zone 2AUC. Ils présentent un enjeu modéré.

• Hiérarchisation :

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : seule la ripisylve porte un enjeu fort. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone 2AUC ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort. Les murs de pierres sèches, porteurs d'un enjeu modéré, sont figurés en noir.

• Les espèces :

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les espèces relevées dans le secteur d'étude sont listées dans le tableau ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
Anisantha tectorum (L.) Nevski, 1934	Brome des toits
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie
Brachypodium retusum (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou
Carex halleriana Asso subsp. halleriana	Laîche de Haller
Carthamus lanatus L., 1753	Centaurée laineuse, Faux Safran
Catananche caerulea L., 1753	Cupidone, Catananche bleue, Cigaline
Celtis australis L., 1753	Micocoulier de provence, Falabreguier
Centaurea collina L., 1753	Centaurée des collines
Centaurea solstitialis L., 1753	Centaurée du solstice
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée sauvage
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs
Cistus albidus L., 1753	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches
Clematis flammula L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des haies, Vrillée
Convolvulus cantabrica L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle
Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman, 1882	Dactyle d'Espagne
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès
Euphorbia serrata L., 1753	Euphorbe dentée
Ficus carica L., 1753	Figuier d'Europe
Foeniculum vulgare subsp. vulgare	Fenouil
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie
Juglans regia L., 1753	Noyer royal

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Medicago minima (L.) L., 1754	Luzerne naine
Olea europaea L., 1753	Olivier d'Europe
Onobrychis viciifolia subsp. viciifolia	Sainfoin à feuilles de Vesce
Osyris alba L., 1753	Rouvet blanc
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Pinus halepensis Mill., 1768	Pin d'Halep, Pin blanc, Pin blanc de Provence
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier amer
Prunus mahaleb L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Amarel
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Rosa L., 1753	Rosier
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice
Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun, Farigoule
Trifolium stellatum L., 1753	Trèfle étoilé
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

Invertébrés : La zone 2AUC du Chemin de la Mourotte concerne directement une parcelle agricole : celle-ci est peu favorable à la faune en générale et aux invertébrés en particulier, en raison des façons culturales et de l'emploi des produits phytopharmaceutiques.

Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les friches fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est peu favorable.

Reptiles : Les milieux de la zone 2AUC du Chemin de la Mourotte sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chaud et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces, en particulier les serpents. La préservation des abris (dont les murets de pierres sèches) constitue une mesure de préservation efficace.

Oiseaux : Le secteur du projet de la zone 2AUC du Chemin de la Mourotte est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), etc. Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces de grandes taille ou farouches, comme les grands rapaces ou l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*). Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) a été observé, en vol assez haut, lors de la visite de terrain.

Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

• Synthèse :

Le secteur retenu pour le projet de zone 2AUC du Chemin de la Mourotte présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe les parcelles au sud. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, en tête de bassin versant, où il ne constitue qu'un cours d'eau temporaire. Par ailleurs, des linéaires de murets de pierres sèches, situés le long de la voirie, constituent des zones d'abri pour la petite faune sauvage.

3.3.2.7. LA ZONE AUC AU LIEUDIT LA MOUROTTE

° *IMPACT PAYSAGER*

La zone AUD du hameau de La Mourotte se trouve dans le prolongement immédiat du hameau. Elle est déjà bâtie en très grande partie. Parmi les rares parcelles encore exploitables, des aires de stationnement paysager et de retournement de bus sont prévues en lieu et place de friche. Une parcelle qui pourrait se densifier permettrait de mettre fin à des dépôts de matériaux notamment. L'impact paysager est donc nul, voire bénéfique.



La zone AUD de la Mourotte



Vues depuis la RD 69 à l'est (Source : googlemap)



Vues depuis la RD 69 à l'ouest (Source : googlemap)



Vues depuis la RD 69 à l'ouest du hameau (Source : googlemap)



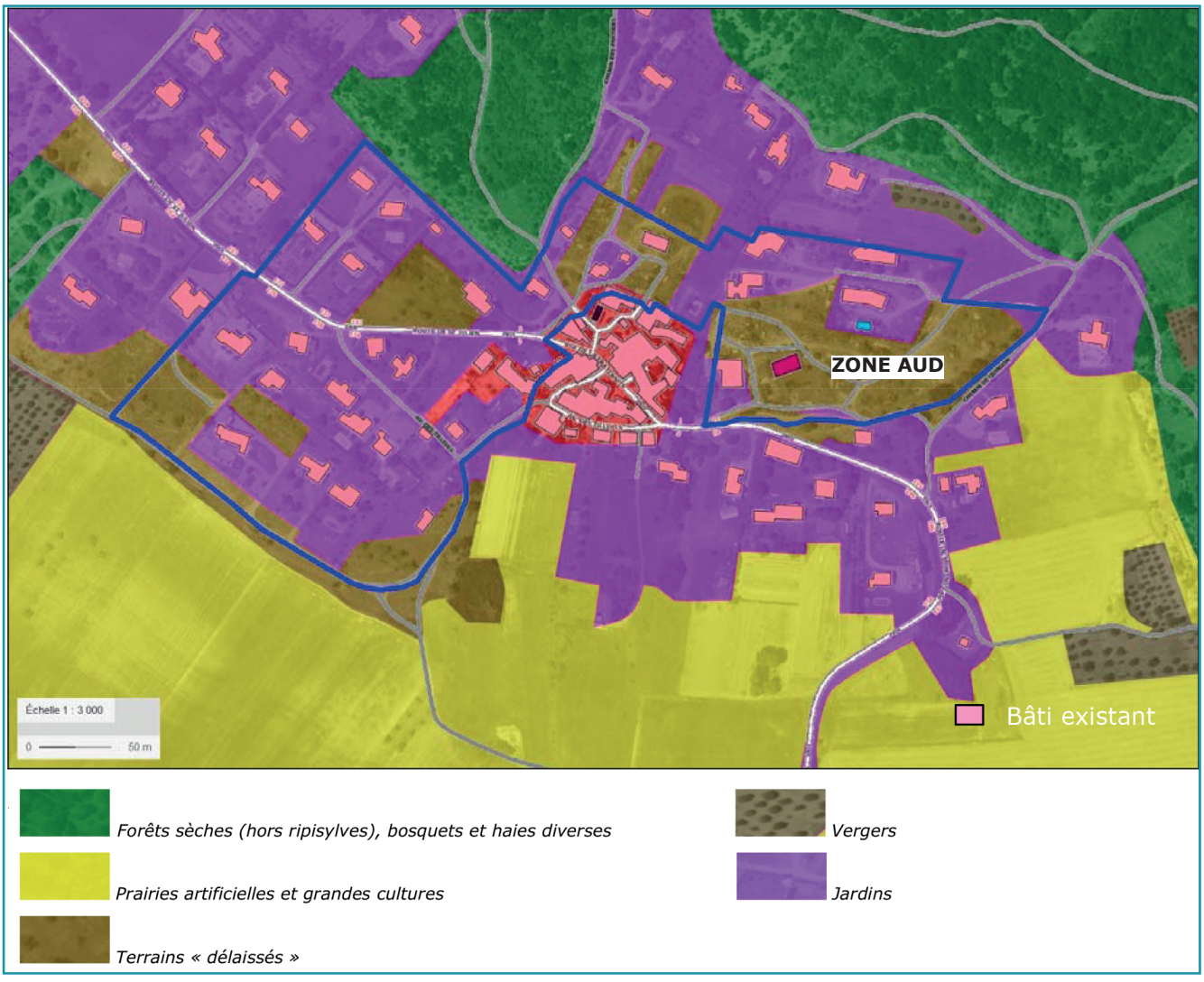
Vues depuis la RD 69 à l'ouest du hameau (Source : googlemap)

° *OCCUPATION AGRICOLE*

Le site concerne des parcelles essentiellement bâties avec quelques dents creuses à proximité immédiate du hameau. Aucune parcelle n'est exploitable. L'impact est nul sur l'activité agricole.

° *ENJEUX ECOLOGIQUES*

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUD de la Mourotte.



Habitats naturels de la zone AUD de la Mourotte



La Mourotte « Centre »



La Mourotte, « Les Jonquiers »



La Mourotte, colline sèche de Malasoque

Forêts sèches : Les versants des reliefs peu élevés de Malasoque, présentent des contraintes écologiques favorables aux habitats naturels secs, en particuliers les forêts sèches. On observe des forêts mixtes composées de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes :41.714 x 42.84.

Ces forêts sont installées en mosaïque avec les habitats plus ouverts comme les pelouses du cortège « Pelouses calcicoles sèches et steppes », Code Corine Biotopes : 34. On observe ainsi des lambeaux de « Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale », Code Corine Biotopes : 34.51.

Ces forêts sont très étendues sur le plateau de Malasoque et sur le territoire communal. Toutefois, elles sont sensibles au feu et les habitats ouverts sont d'intérêt communautaire. Elles présentent un enjeu modéré.

Zones anthropisées : Le secteur de la Mourotte est situé sur une zone à faible relief, en bordure de la plaine humide, qui accueille de très nombreuses habitations, souvent entourées de grands jardins. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins » (Code Corine Biotope 85). Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu minimal.

Terrains « délaissés » : Le hameau de la Mourotte présente une organisation urbaine très ouverte, de vastes jardins entourant les habitations et les bâtiments agricoles. Plusieurs secteurs de « jardins » sont en fait des espaces délaissés, laissés à une végétation peu entretenue et parsemée de dépôts de matériels, gravats, bois… Ils constituent des territoires d'accueil pour certaines espèces, notamment la petite faune sauvage (reptiles, petits mammifères terrestres…). Toutefois, ils peuvent disparaitre du jour au lendemain, en fonction des contraintes d'exploitation.

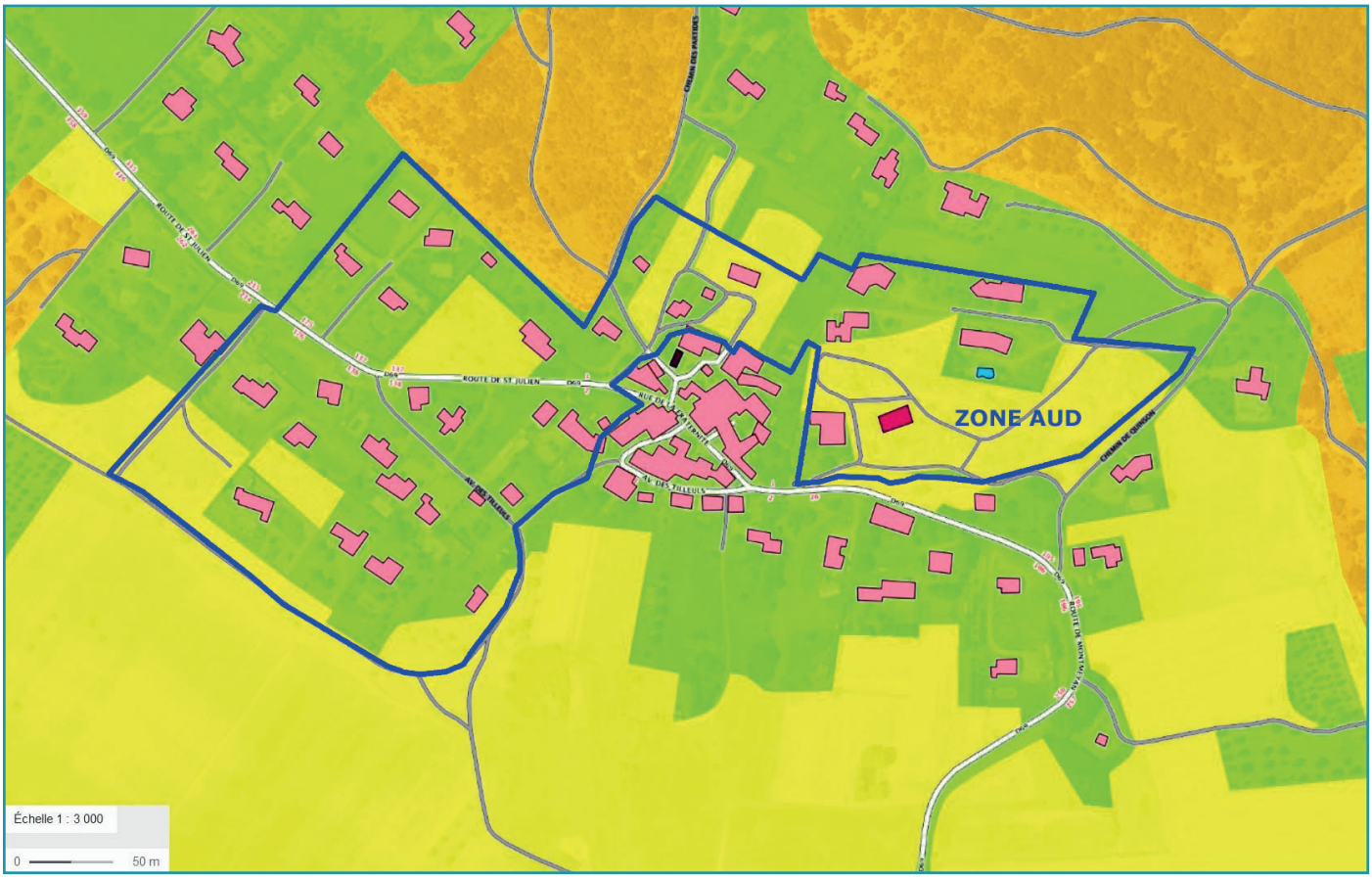
Ils sont rattachés au type « Groupements méditerranéens subnitrophiles de graminées », Code Corine Biotopes : 34.81. Les terrains en friche y sont rattachés. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

Prairies artificielles et grandes cultures : Les parcelles de la plaine sont occupées par une végétation de prairies artificielles ou de grandes cultures (selon les années). Elles sont rattachées au type « cultures » (Code Corine Biotope 82). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

Vergers : On recense plusieurs vergers fortement entretenus, rattachés au type « Vergers », Code Corine Biotope : 83.15. L'enjeu porté est minimal.

• Hiérarchisation :

La carte ci-dessous présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : les collines (hors zone AUD) portent un enjeu modéré, en raison
• de leur évolution très lente, qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable ;
• et de la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire en mosaïque avec la forêt.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone AUD sur la Mourotte ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré

• Les espèces :

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

Invertébrés : La zone de la Mourotte concerne directement des parcelles de « jardins » et « d'espaces délaissés » : celles-ci sont assez peu favorables à la faune en général et aux invertébrés en particulier. Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. Les collines de Malasoque sont favorables aux coléoptères, mais elles abritent peu de grands arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser les fossés et cours d'eau de la plaine agricole, loin du projet, pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période.

Reptiles : Les milieux de la zone de la Mourotte sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces, en particulier les serpents. La préservation des abris (dont les murets de pierres sèches) constitue une mesure de préservation efficace.

Oiseaux : Le secteur du projet de la Mourotte est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces farouches. La vaste plaine agricole humide est favorable aux espèces de grande taille, comme les grands rapaces et fait l'objet de mesures de préservation.

Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

• Synthèse :

Le secteur retenu pour le projet de zone AUD de la Mourotte présente des enjeux assez restreints. Il s'agit de combler des dents creuses. Le secteur des collines est évité.

4. JUSTIFICATIONS DE LA TRADUCTION DU PADD

4.1. LES ZONES URBANISABLES DU PLU

4.1.1. EVOLUTION DES EMPRISES URBANISABLES

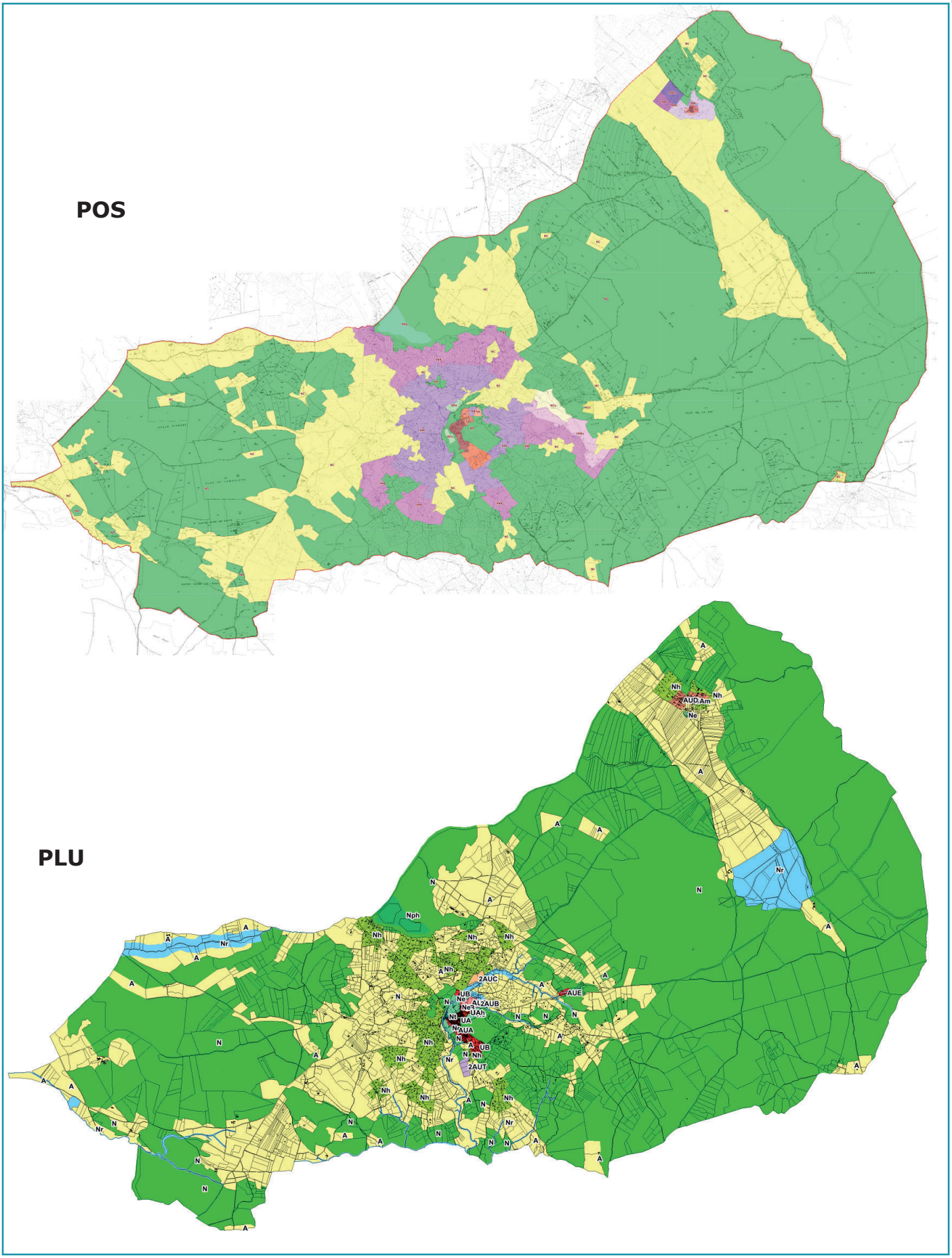
4.1.1.1. EVOLUTION DES DOCUMENTS D'URBANISME

Pour rappel, dans l'ancien POS, les zones constructibles s'étendaient sur un total de 500,31 ha, soit 7,32% du territoire. Bien que le POS ait été rendu caduque par la loi Alur, il reste le document de référence pour de nombreux administrés. L'enquête publique a confirmé que de nombreux propriétaires pensaient encore que c'était la procédure d'élaboration du PLU qui avait rendu inconstructible leur terrain et non la stricte application de la Loi Montagne puis le passage au RNU suite à la loi Alur.

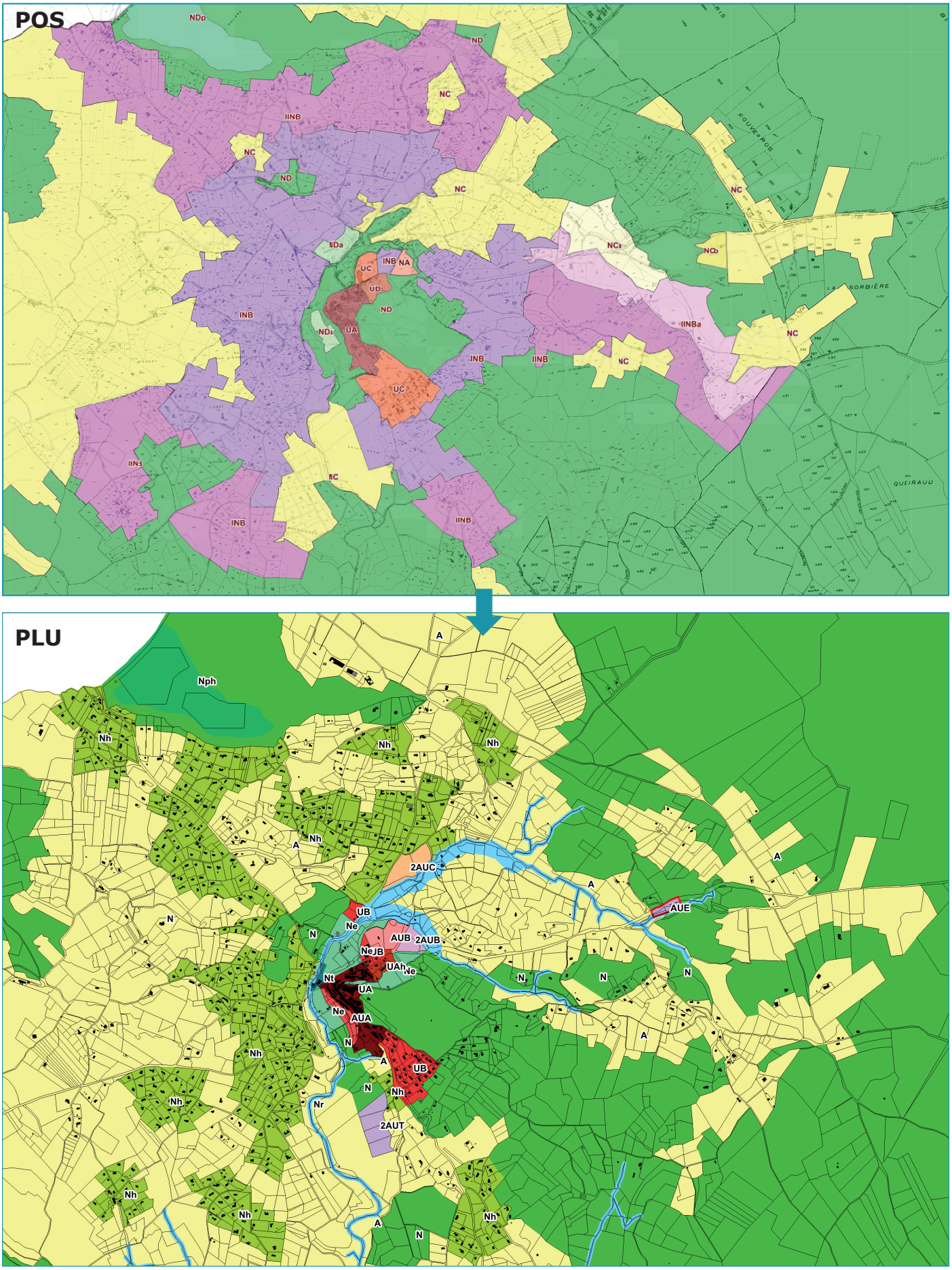
Quoiqu'il en soit, au PLU, les zones urbanisables (à courts ou moyens termes) s'étendent sur seulement 37,41 ha. Entre les deux documents, il est certain que 462,90 ha de zones constructibles ont disparu (disparition de 92,5% des zones constructibles).

LES ZONES DU PLU APPROUVE LE 18/12/2019		
NOM	**SUPERFICIE (HA)**	**%**
Zone urbaine patrimoniale UA - Le village	6,28	0,09%
Quartier urbain patrimonial UAh - Quartier St Eloi	1,18	0,02%
Quartier urbain patrimonial UAm - Hameau de la Mourotte	1,18	0,02%
Zone urbaine mixte UB - Quartier St Roch, cave coopérative et salle polyvalente	8,25	0,12%
Total des zones urbaines U	***16,89***	***0,25%***
Zone à urbaniser AUA - Greffe urbaine du village	1,57	0,02%
Zone à urbaniser AUB - Vocation habitat, quartier Saint Eloi	2,59	0,04%
Zone à urbaniser AUD - Vocation habitat, quartier La Mourotte	8,08	0,12%
Zone à urbaniser AUE - Vocation entrepôt et stockage route de Montmeyan	0,75	0,01%
Total des zones à urbaniser AU réglementées	***12,99***	***0,19%***
Zone à urbaniser stricte 2AUB - Entrée de ville, route de Montmeyan	1,25	0,02%
Zone à urbaniser stricte 2AUC - Projet d'habitat, chemin de la Mourotte	2,66	0,04%
Zone à urbaniser stricte 2AUT - Projet touristique, route de Varages	3,62	0,05%
Total des zones à urbaniser 2AU strictes (non réglementées)	***7,53***	***0,11%***
Total zones constructibles	***37,41***	***0,36%***
Zone agricole A	1 673,84	24,54%
Total zones A	***1 673,84***	***24,54%***
Zone naturelle N	4 660,73	68,34%
Secteur naturel d'aménagements publics Ne	9,60	0,14%
Secteur naturel habité Nh	206,68	3,03%
Secteur naturel de parc photovoltaïque Nph	21,70	0,32%
Secteur naturel de ripisylve et de zones humides Nr	209,63	3,07%
Secteur naturel touristique Nt	0,41	0,01%
Total zones N	***5 108,75***	***74,91%***
Superficie totale	***6 820,00***	***100,00%***

Les surfaces des zones définies au PLU



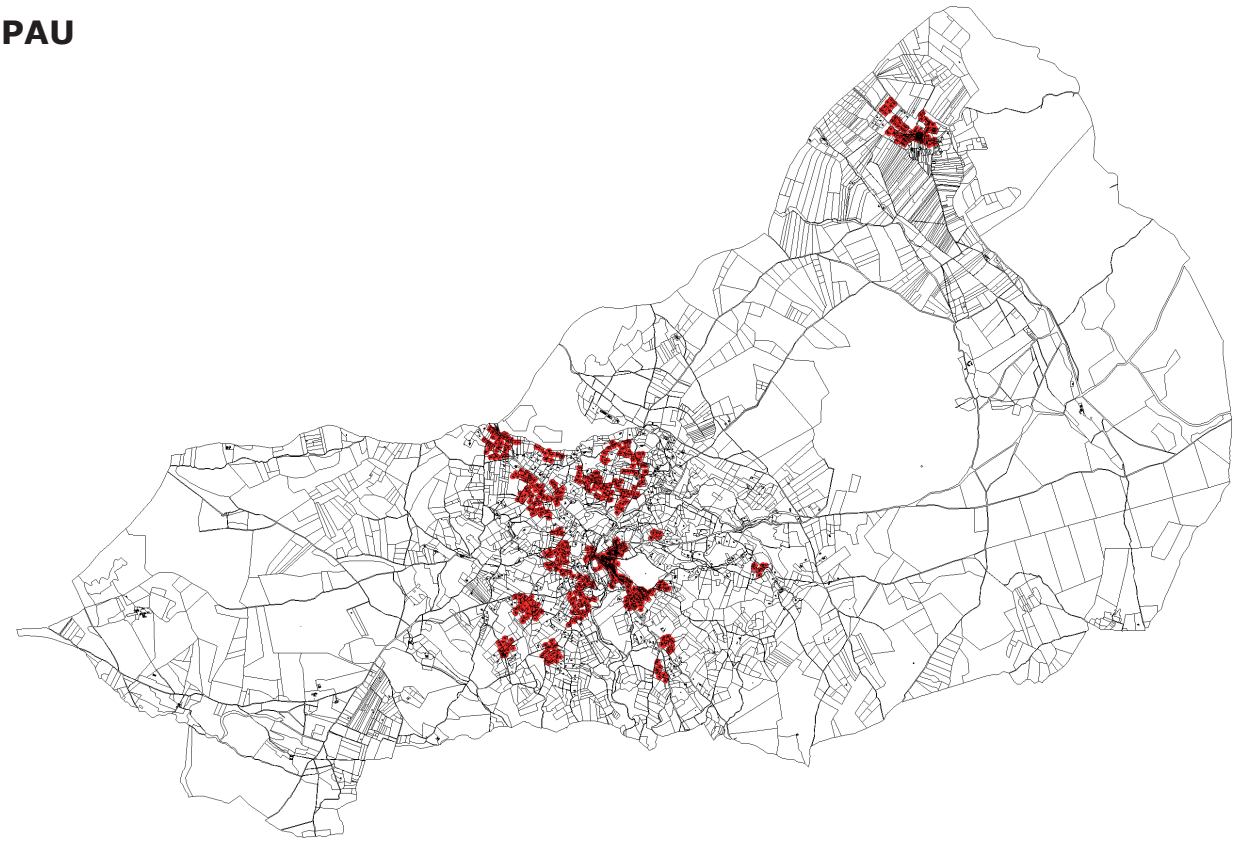
Comparatif entre le POS rendu caduque en 2017 et le PLU (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables)



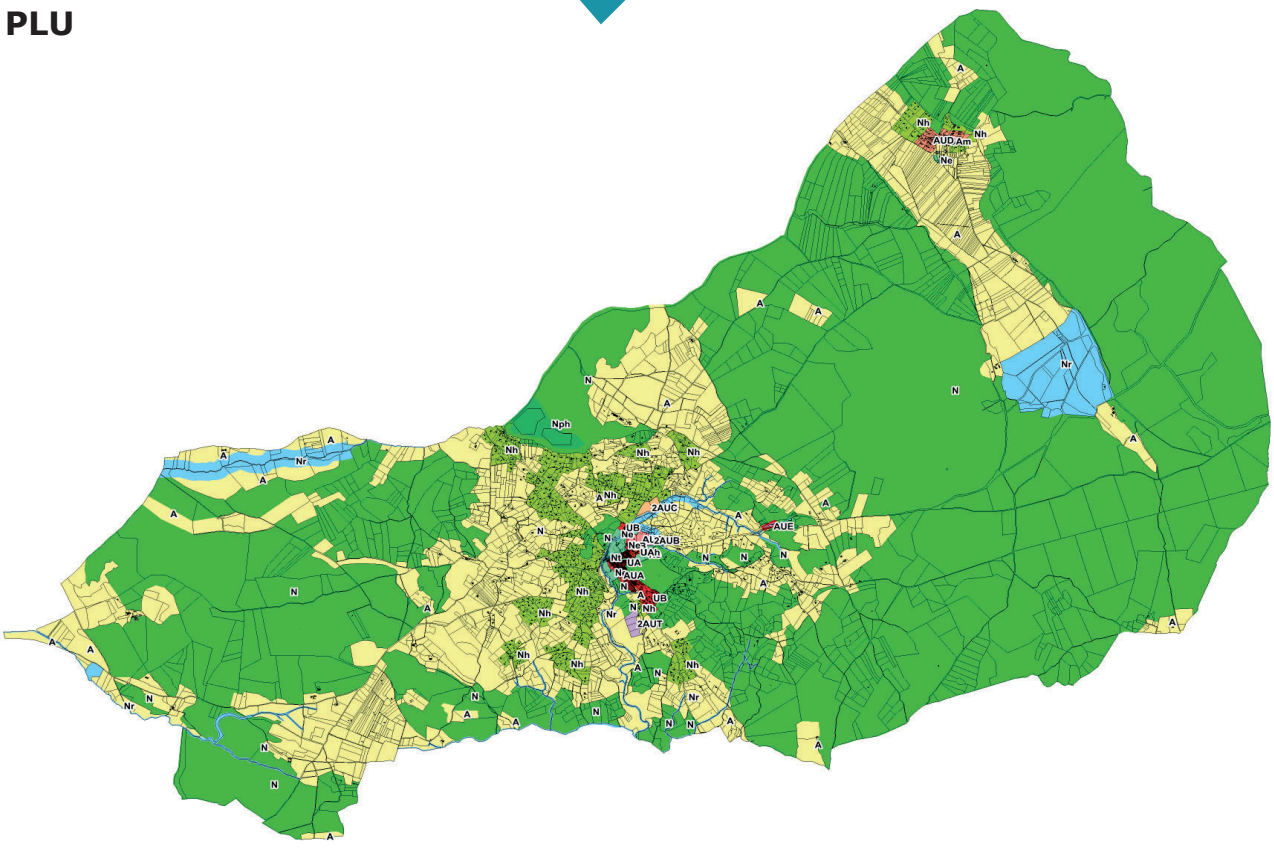
Comparatif entre le POS rendu caduque en 2017 et le PLU (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables)

Depuis le 28/03/2017, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique sur le territoire. De fait, les zones constructibles du POS ont d'ores et déjà disparues. La Partie Actuellement Urbanisée (PAU) est bien plus resserrée.

PAU



PLU



Evolution PAU / PLU (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables)

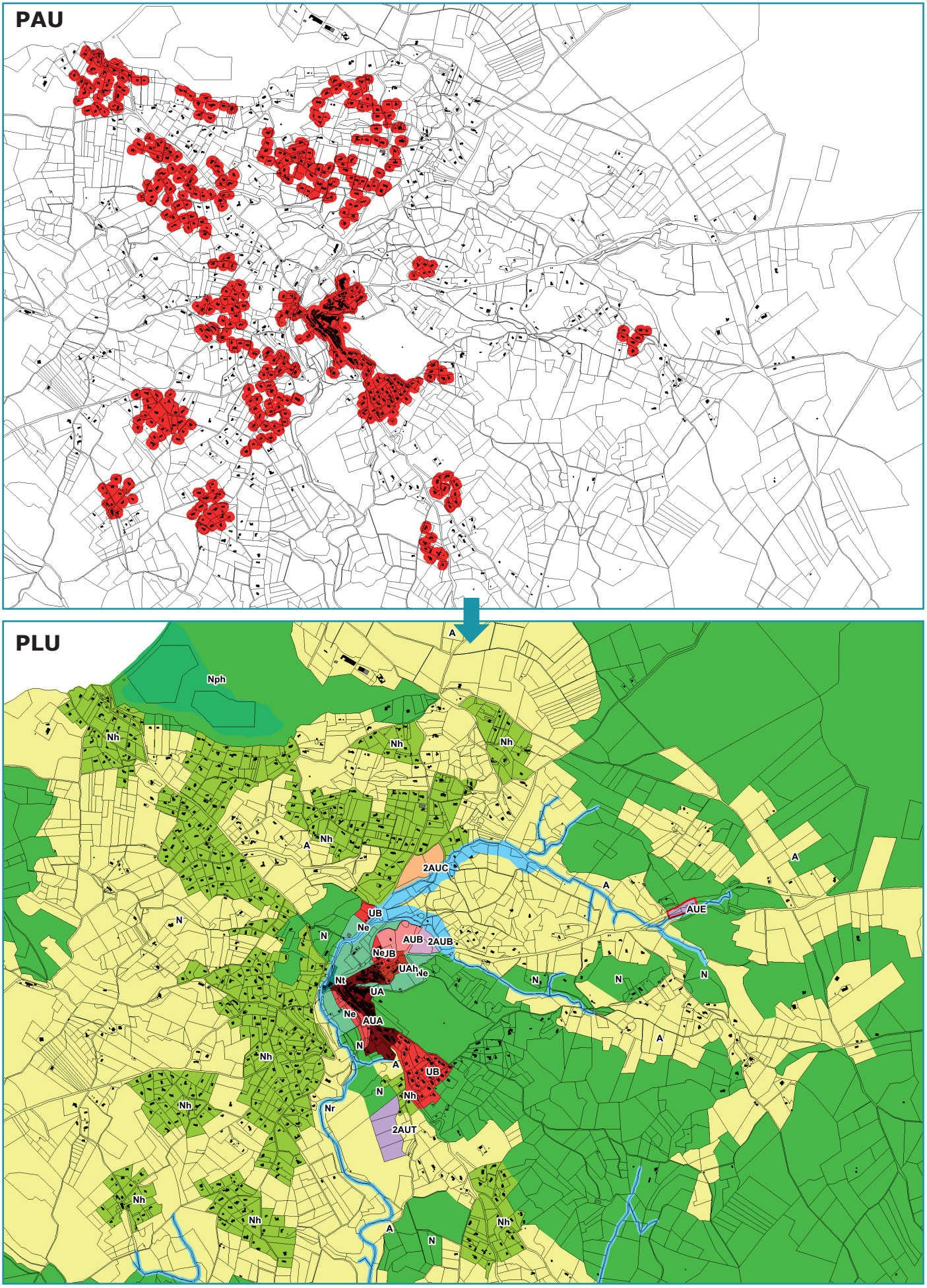
Globalement, le PLU réduit les zones constructibles par rapport au RNU car la PAU est trop éclatée (elle concerne des secteurs éloignés du village, mal ou pas desservis par les réseaux).

Il a fallu supprimer ces secteurs dans lesquels, de toutes les manières, des permis sont refusés à cause de la Loi Montagne. Le RNU est donc un document inadapté au territoire et source de contentieux (les propriétaires ne savent finalement jamais si leur terrain est constructible ou non).

Cependant, des zones du PLU se retrouvent hors PAU et en discontinuité loi Montagne ce qui nécessite un passage en CDNPS (avis favorable du 20/02/2019) et en CPENAF. Les sites en discontinuité ont été présentés au chapitre 3 du rapport de présentation.



Evolution PAU / PLU (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables) sur la Mourotte



Evolution PAU / PLU (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables)

4.1.1.2. LE POTENTIEL URBANISABLE DU PLU

Le besoin foncier exprimé dans le PADD à des fins de logements est estimé à 84 758 m² sans tenir compte du phénomène de rétention foncière ou encore des résidences secondaires.

Au PLU, la délimitation des zones urbaines et à urbaniser répond strictement à ces besoins avec un potentiel constructible (dents creuses ou extension) estimé à 83 223 m² pour du logement. A noter que 71 360 m² de ce potentiel (85,7% du potentiel) se trouve en zones à urbaniser à fortes contraintes. Ainsi, la greffe urbaine (zone AUA) devra tenir compte d'un relief important et d'enjeux paysagers d'importance tandis que la zone 2AUC doit encore voir évoluer le PLU pour être concrètement ouverte à l'urbanisation.

Il est à craindre que peu de logements se construisent dans l'avenir proche si la zone AUB n'est pas urbanisée. Un projet concret sur la zone 2AUC est d'importance pour pouvoir, par la suite, conforter l'urbanisation le long du chemin de la Mourotte.

LE POTENTIEL URBANISABLE POUR LES LOGEMENTS			
NOM	**LIEUDIT**	**SUPERFICIE (m²)**	**DENTS CREUSES (m²)**
UA	Le Village	62 750,00	0,00
UAh	Saint Eloi	11 750,00	2 431,00
UAm	La Mourotte	11 830,00	0,00
UB	Saint Roch	64 080,00	9 432,00
UB	Cave coopérative	11 310,00	0,00
UB	Salle polyvalente	7 111,00	0,00
Total des zones urbaines U		***168 831,00***	***11 863,00***
AUA	Greffe urbaine	15 680,00	11 050,00
AUB	Route de Montmeyan	25 840,00	15 710,00
AUD	Hameau de La Mourotte	80 770,00	23 690,00
AUE	Zone artisanale route de Montmeyan	7 516,00	0,00
2AUB	Zone stricte d'entrée de ville	12 510,00	0,00
2AUC	Chemin de La Mourotte	26 630,00	20 910,00
2AUT	Secteur touristique route de Varages	36 230,00	0,00
Total des zones à urbaniser AU		***205 176,00***	***71 360,00***
Total zones constructibles		***374 007,00***	***83 223,00***

Le potentiel urbanisable au PLU

4.1.2. DISPOSITIONS ET REGLEMENTATION DES ZONES URBAINES

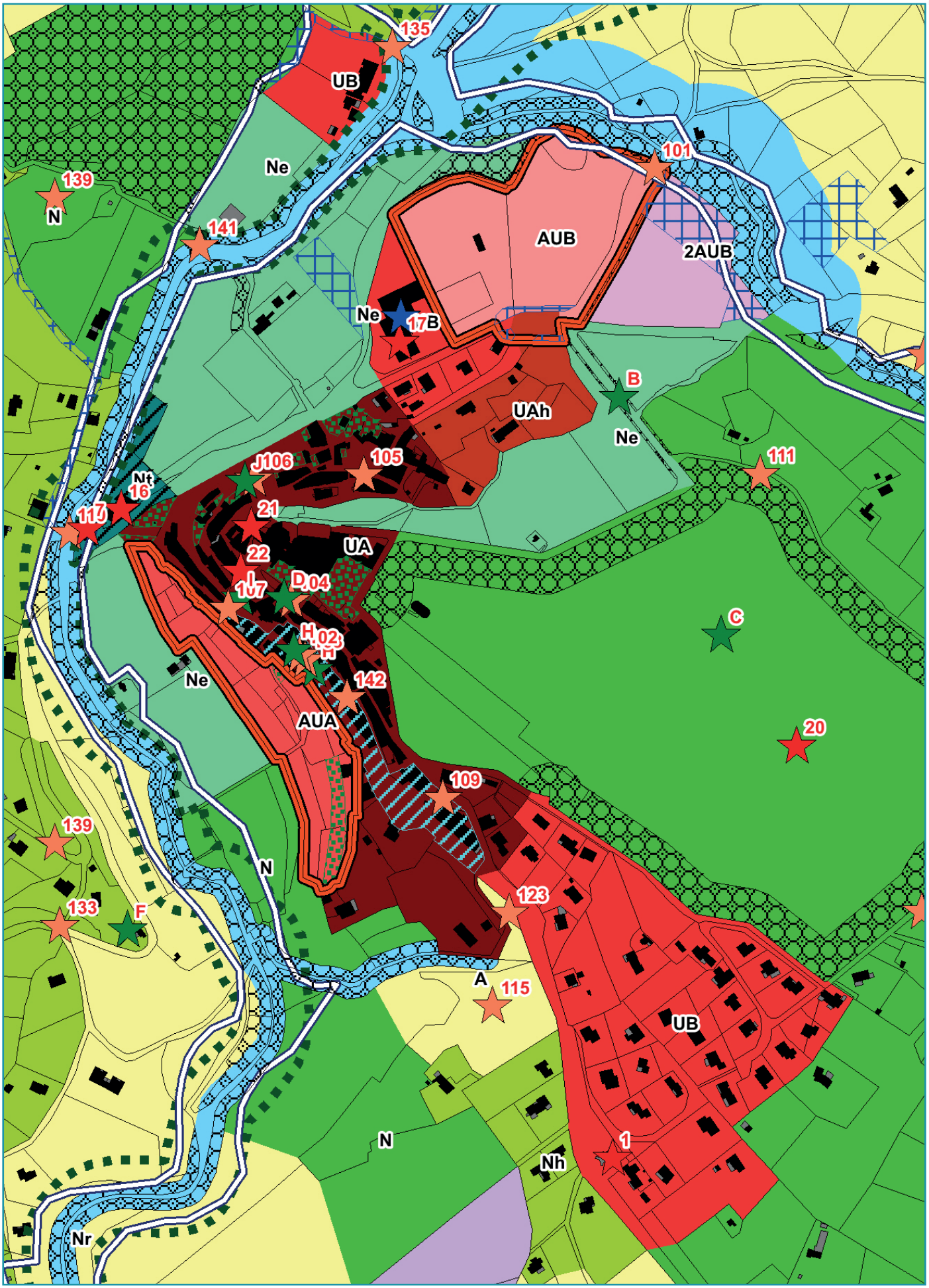
4.1.2.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS

° *LE REGLEMENT GRAPHIQUE*

Le village, à fort enjeu patrimonial, a été inscrit en zone urbaine UA pour encadrer strictement son devenir architectural, urbain et paysager. A noter qu'indépendamment du règlement du Plan Local d'Urbanisme, l'Architecte des Bâtiments de France émet son avis dans cette zone au regard des monuments historiques qui y sont présents.

La zone UA s'étend sur 6,28 ha (0,09% du territoire). Dans son prolongement nord, le quartier Saint Eloi a été inscrit en secteur UAh sur 1,18 ha (0,02% du territoire).

Pour sa part, la zone urbaine UB concerne des quartiers pavillonnaires (tel Saint Roch et Saint Eloi pour partie) ou mixtes (salle polyvalente, cave coopérative, etc.). Au total, les zones urbaines UB couvrent 8,25 ha (0,12% du territoire).

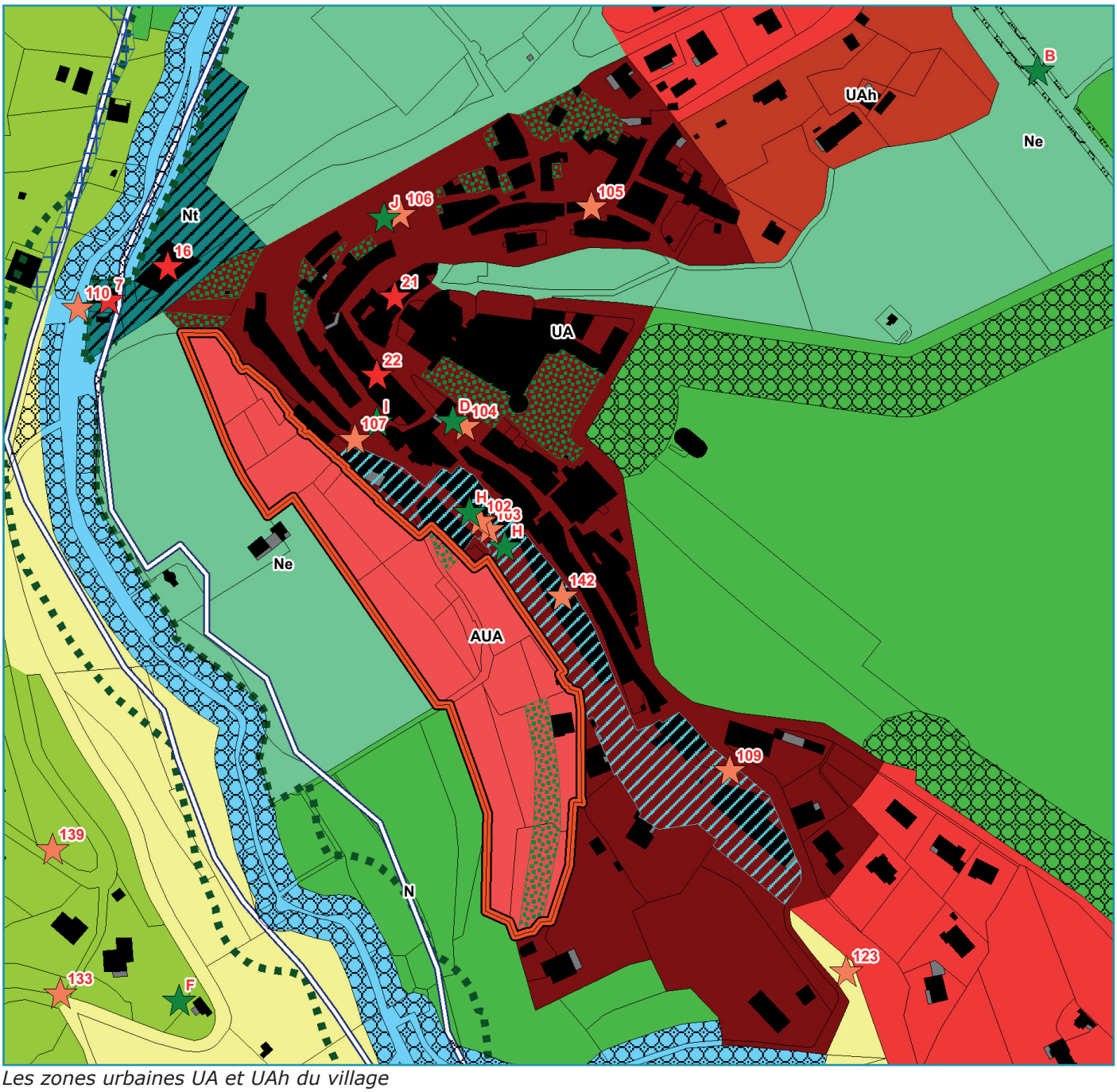


Les zones urbaines UA, UAh et UB dans et autour du village

A noter que la zone UA du village est concernée par de nombreux éléments patrimoniaux recensés dans le réglement graphique au titre du L151-19 du Code de l'urbanisme. Des arbres isolés ont par ailleurs été recensés au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme. Des prescriptions spécifiques sont imposées dans le réglement écrit concernant ces éléments (cf. chapitre 4.2 et règlement écrit).

La zone UA est pour partie concernée par un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme. Dans ce secteur couvrant la rue principale, les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs. Aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est possible. Il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement.

Enfin, des espaces paysagers inconstructibles sont définis dans la cour du château et sur certains jardins pour préserver ces éléments patrimoniaux (ils jouent un véritable rôle paysager et aèrent les sites). Dans ces espaces, toute construction nouvelle (y compris les annexes et extensions) est strictement interdite. Seules peuvent s'y implanter des aménagements légers : chemin d'accès (non goudronné sauf nécessité technique), aire de stationnement paysagère (non imperméabilisée), annexes non fermées (type abris bois, etc.), piscines, etc. Des annexes fermées type «cabane de jardin» peuvent être autorisées dans la limite de 5 m² de surface au sol par unité foncière.



Les zones urbaines UA et UAh du village

° *LE REGLEMENT ECRIT*

Sont autorisées en zones et secteurs UA, UAh et UB :

• Les habitations nouvelles, extensions et annexes
• L'hébergement hôtelier et touristique
• La restauration si elle ne produit pas de nuisances incompatibles avec les zones habitées alentours (tels que le bruit, les fumées, les rejets polluants de toute nature, etc.)
• Les équipements d'intérêt collectif et services publics (toutes sous-destinations comprises), le cinéma et les centres de congrès et d'exposition
• Les bureaux et activités recevant du public

Sont également autorisés en zone UA Le commerce de détail et l'artisanat s'il ne produit pas de nuisances incompatibles avec les zones habitées alentours (tels que le bruit, les fumées, les rejets polluants de toute nature, etc.).

A contrario, sont interdits en zones et secteur UA, UAh et UB :
• Les exploitations agricoles et forestières
• Le commerce de gros
• Les industries
• Les entrepôts (non liés à une destination principale autre)
• Les habitations légères de loisirs, les caravanes, les résidences mobiles ; Les aires d'accueil des gens du voyage ; Les parcs résidentiels de loisirs, les terrains de campings, les terrains aménagés pour la pratique des sports motorisés ou loisirs motorisés, les parcs d'attractions, les golfs
• Toute construction dans les espaces de paysage rendus inconstructibles pour maintenir des cônes de vue, des espaces jardinés, etc. au titre de l'article L.151.19 du Code de l'Urbanisme délimités sur le règlement graphique

De plus, sont interdits en zone UB et secteur UAh l'artisanat et le commerce de détail (sauf pour la cave coopérative en zone UB concernée par un changement de destination).

Pour rappel, il existe en zone UA un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme où les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs (aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est possible, il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement).

Le règlement écrit permet de différencier les modalités constructibles d'une zone à l'autre en tenant compte de ses spécificités.

Ainsi, l'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation est réglementée différemment pour chaque zone.

En zone UA, les constructions doivent être édifiées à l'alignement des voies ouvertes à la circulation ou dans le prolongement du nu des façades existantes. Des implantations différentes peuvent être admises en cas d'extension de constructions existantes (sans aggraver la situation par rapport à la règle imposée), et pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

En secteur UAh, toute construction doit respecter un retrait minimum de 2 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation. Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif. L'objectif est double : créer une transition visuelle entre la zone UA au sud et la zone UB au nord, et tenir compte des implantations existantes dans le quartier (cohérence d'ensemble).

En zone UB, toute construction doit respecter un retrait minimum de 4 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation. Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives n'est pas réglementée en zone UA et secteur UAh.

Pour la zone UB, la distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 3 mètres. Tout aménagement (sauf le bassin d'une piscine qui doit respecter une distance au moins égale à 2 m de la limite séparative) peut s'implanter en limite séparative si sa hauteur est inférieure à 3,5 m au droit de la dite limite et sur une profondeur de 3 m. Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

Concernant les hauteurs autorisées, les règles sont les suivantes :

En zone UA, la hauteur des constructions ne peut excéder 10 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 2 niveaux). Dans le cas d'un bâtiment existant mitoyen qui soit plus étagé, la hauteur du bâtiment en projet peut atteindre la hauteur du bâtiment mitoyen (une hauteur intermédiaire est possible). Les surélévations de bâtiments existants ne sont pas souhaitables. Elles ne seront autorisées que si le style de la surélévation est homogène avec le reste de l'édifice et que si cette surélévation ne perturbe pas l'alignement des faîtages et des génoises.

En zone UB et secteur UAh, la hauteur des constructions ne peut excéder 7 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 1 niveau). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant.

En secteur UAh, les surélévations de bâtiments existants ne sont pas souhaitables. Elles ne seront autorisées que si le style de la surélévation est homogène avec le reste de l'édifice et que si cette surélévation ne perturbe pas l'alignement des faîtages et des génoises.

Si l'emprise au sol des bâtiments n'est pas réglementée en zone UA et secteur UAh au regard des densités existantes, l'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 50% de l'emprise foncière en zone UB. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.

De plus, en zone UB, les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 30% l'unité foncière.

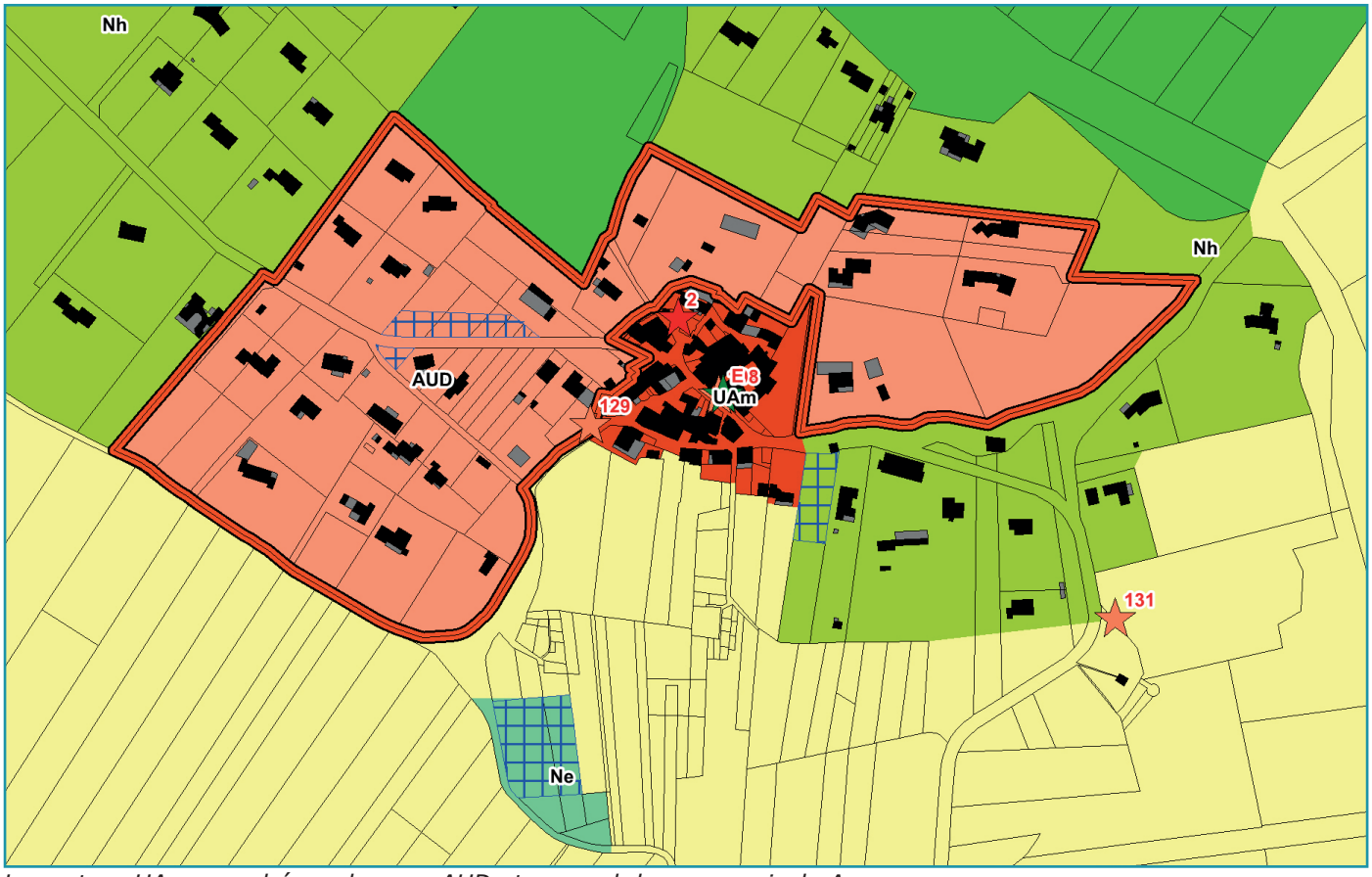
Si les conditions de desserte sont globalement similaires d'une zone à l'autre, les contraintes sur l'aspect extérieur diffèrent énormément. Les contraintes en zone UA et secteur UAh sont bien plus nombreuses, tant sur les façades que sur les toitures ou les éléments apposés aux bâtiments. Il s'agit ici de préserver au mieux l'aspect du village (cf. pièce 4a du PLU).

4.1.2.2. LA MOUROTTE

° *LE REGLEMENT GRAPHIQUE*

La zone urbaine sur La Mourotte se limite au hameau ancien. Ce dernier s'étend sur 1,18 ha (0,02% du territoire). Les abords du hameau auraient été inscrits en zone urbaine UB et non à urbaniser AUD si la création d'une nouvelle station d'épuration n'avait pas été rendue obligatoire.

Quelques éléments sont repérés au titre du L151-19 et du L151-23 du Code de l'Urbanisme : église, arbre isolé, etc. Il n'y a pas de jardins patrimoniaux recensés.



Le secteur UAm encadré par la zone AUD et, au sud, la zone agricole A

° *LE REGLEMENT ECRIT*

Sont seuls autorisées en secteur UAm :
• Les habitations nouvelles, extensions et annexes
• L'hébergement hôtelier et touristique
• La restauration si elle ne produit pas de nuisances incompatibles avec les zones habitées alentours (tels que le bruit, les fumées, les rejets polluants de toute nature, etc.)
• Les équipements d'intérêt collectif et services publics (toutes sous-destinations comprises), le cinéma et les centres de congrès et d'exposition
• Les bureaux et activités recevant du public

Les constructions doivent être édifiées à l'alignement des voies ouvertes à la circulation ou dans le prolongement du nu des façades existantes. Des implantations différentes peuvent être admises en cas d'extension de constructions existantes (sans aggraver la situation par rapport à la règle imposée), et pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives n'est pas réglementée.

La hauteur des constructions ne peut excéder 7 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 1 niveau). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant.

L'emprise au sol des bâtiments ainsi que les espaces paysagers à préserver ne sont pas réglementées au regard de la densité du hameau et de l'étroitesse des parcelles.

L'aspect extérieur des constructions est aussi encadré que dans le village (cf. pièce 4a du PLU).

4.1.3. DISPOSITIONS ET REGLEMENTATION DES ZONES A URBANISER

4.1.3.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° *LE VILLAGE ET SES ABORDS*

Comme précisé au chapitre 3, de nombreuses variantes ont été étudiées pour implanter de nouveaux logements. Plusieurs quartiers ont été étudiés puis abandonnés au regard des enjeux paysagers et du retour des personnes publiques associées (chemin d'Hermest, chemin des lavandes, route de Varages, etc.). Il fallait préserver d'une part la ceinture verte autour du village et d'autre part les sites les plus perceptibles dans le grand paysage (vue vers le village mais aussi vue depuis le village).

Le village étant perché, tout site à proximité est perceptible le plus souvent d'un ou plusieurs lieux publics. Il a donc fallu faire des choix alliant proximité (pour que les futurs habitants se rendent à pied au village et le fasse vivre), intégration paysagère, présence des réseaux d'assainissement, etc.

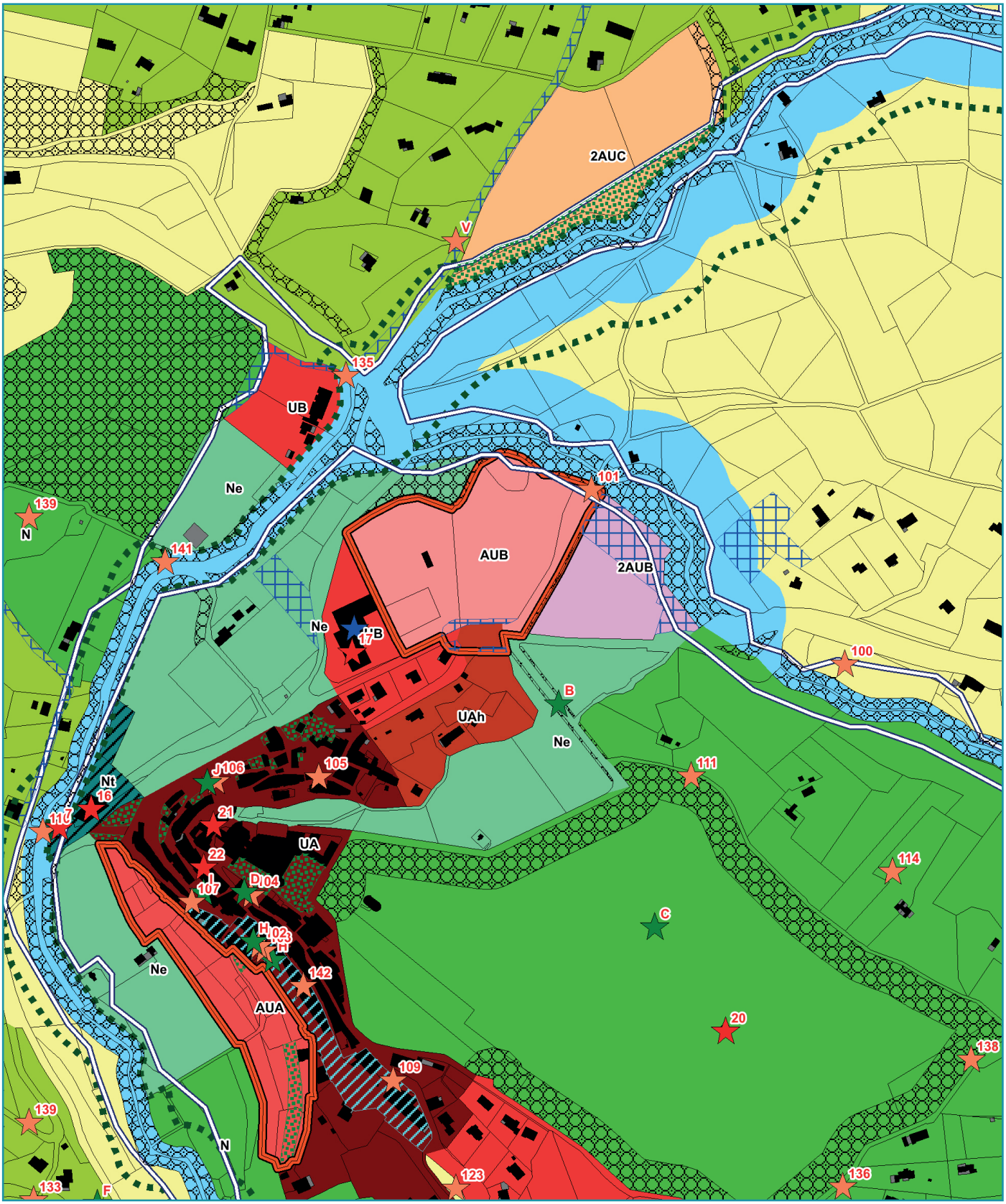
In fine, quatre zones ont été retenues à proximité du village :

• La zone AUA en contrebas du village qui doit accueillir des projets de greffe urbaine. Elle s'étend sur 1,57 ha seulement. Très étroite et contrainte par le relief, les projets devront être analysés finement.

• La zone AUB route de Montmeyan, dans le prolongement de la cave coopérative. Elle s'étend sur 2,59 ha (0,04% du territoire) et a vocation à accueillir des logements individuels purs et individuels semi-groupés lors de projets d'aménagement d'ensemble. Cette zone est concernée dans sa partie sud par l'emplacement réservé n°5 qui vise à créer une place d'entrée de ville et ainsi améliorer les croisements de voiture au droit du parc des Cèdres et du quartier Saint Eloi. Cette zone AUB sera le prolongement nord du village.

• La zone 2AUB, non réglementée, à l'est immédiat de la zone AUB. Elle s'étend sur 1,25 ha (0,02% du territoire). Elle appartient dans sa partie sud à la Commune (la partie nord est concernée par l'emplacement réservé n°19). A termes, une fois les terrains dépollués, il s'agirait de créer un lieu d'accueil en entrée du village et du Parc Naturel Régional du Verdon. Ce site viendrait faire la liaison entre le parc des Cèdres (Espace Naturel Sensible) au sud et le parc linéaire du vallon du Pont (dont le lavoir qui vient d'être réhabilité au nord immédiat de la zone 2AUB).

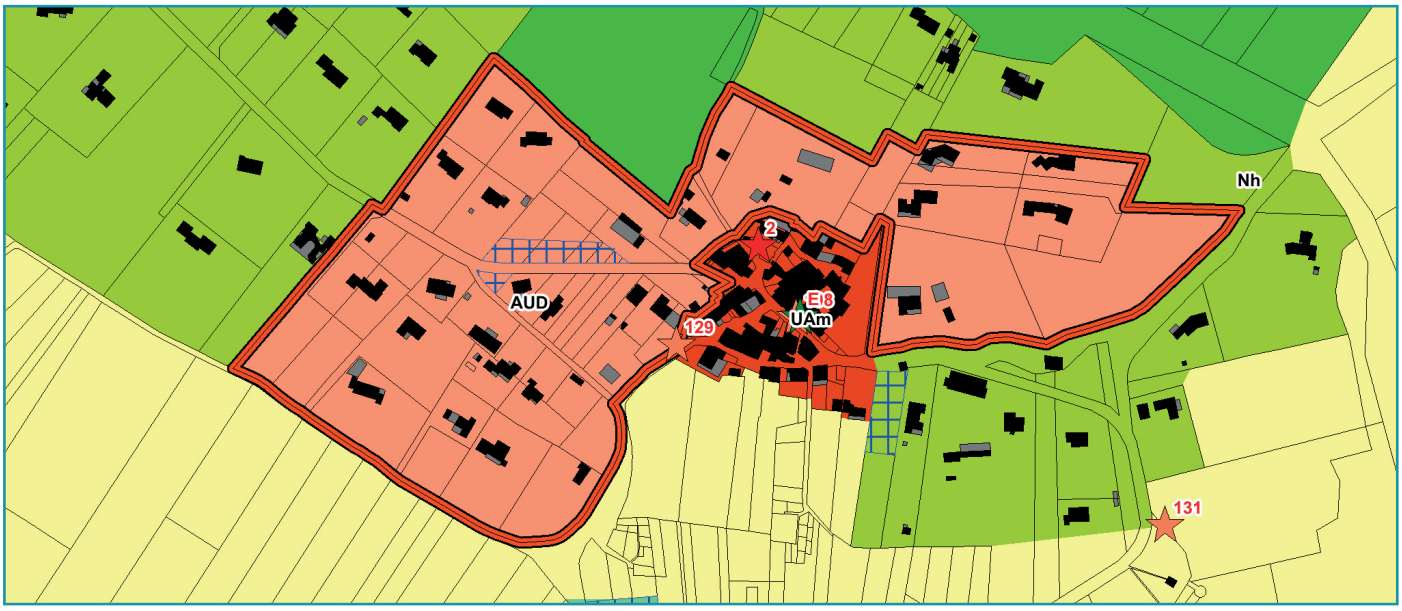
• La zone 2AUC, non réglementée, chemin de la Mourotte. Cette zone s'étend sur 2,66 ha (0,04%). Elle vise à accueillir à termes des logements individuels purs et semi-groupés qui bénéficieraient ainsi de la proximité des équipements collectifs, du parc boisé linéaire et d'une vue partielle sur le château. A termes, les réseaux d'assainissement pourront être étendus plus au nord pour pouvoir combler les dents creuses dans les quartiers existants. A noter que la partie sud du site est concerné par un espace paysager inconstructible pour renforcer la trame naturelle au droit du vallon du Pont et pour sortir toute construction des zones de l'Atlas des Zones Inondables.



Les zones à urbaniser AUA, AUB, 2AUB et AUC à l'ouest et au nord du village

° *LA MOUROTTE*

Sur la Mourotte, une zone AUD a été inscrite sur 8,08 ha (0,12%). Il s'agit de combler les dents creuses d'un quartier existant (potentiel urbanisable estimé à 2,37 ha). Au regard de la configuration des parcelles et de l'éloignement du village, il s'agit de créer quelques villas supplémentaires. Il n'y a pas de projets denses imposés contrairement aux zones AUB et 2AUC. Si la station d'épuration n'était pas à reprendre (les travaux devraient s'achever en 2020), la zone aurait été inscrite en zone UB.

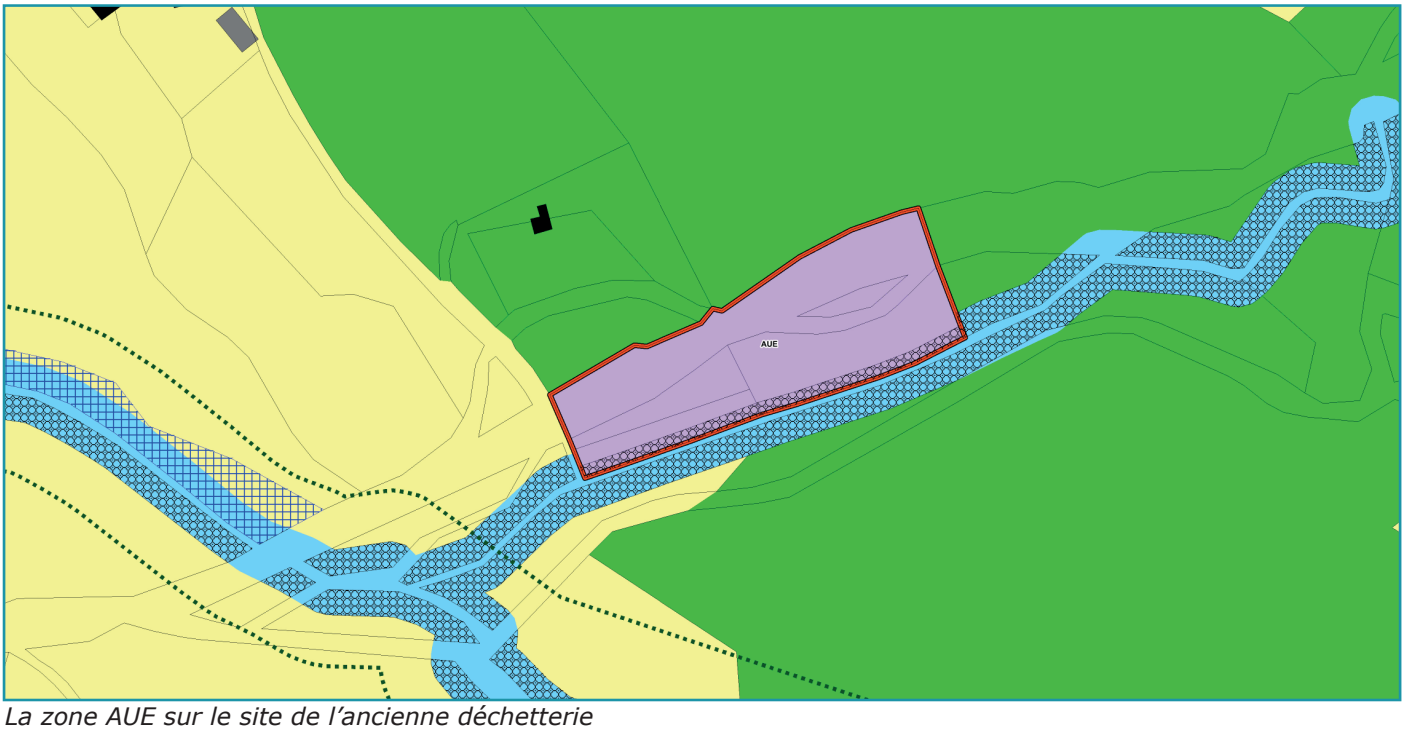


La zone AUC

° *LES PROJETS ECONOMIQUES*

Route de Montmeyan, la zone AUE est destinée à accueillir des entrepôts et dépôts de matériaux pour les artisans locaux (demande qui a émergé durant la phase de concertation). L'intérêt est double :
• Permettre aux artisans de stocker leur matériel sur un site dédié plutôt qu'en zones pavillonnaires (les anciennes zones NB du POS étant très étendues et permissives à l'époque)
• Requalifier un site (ancienne déchetterie) de faible qualité

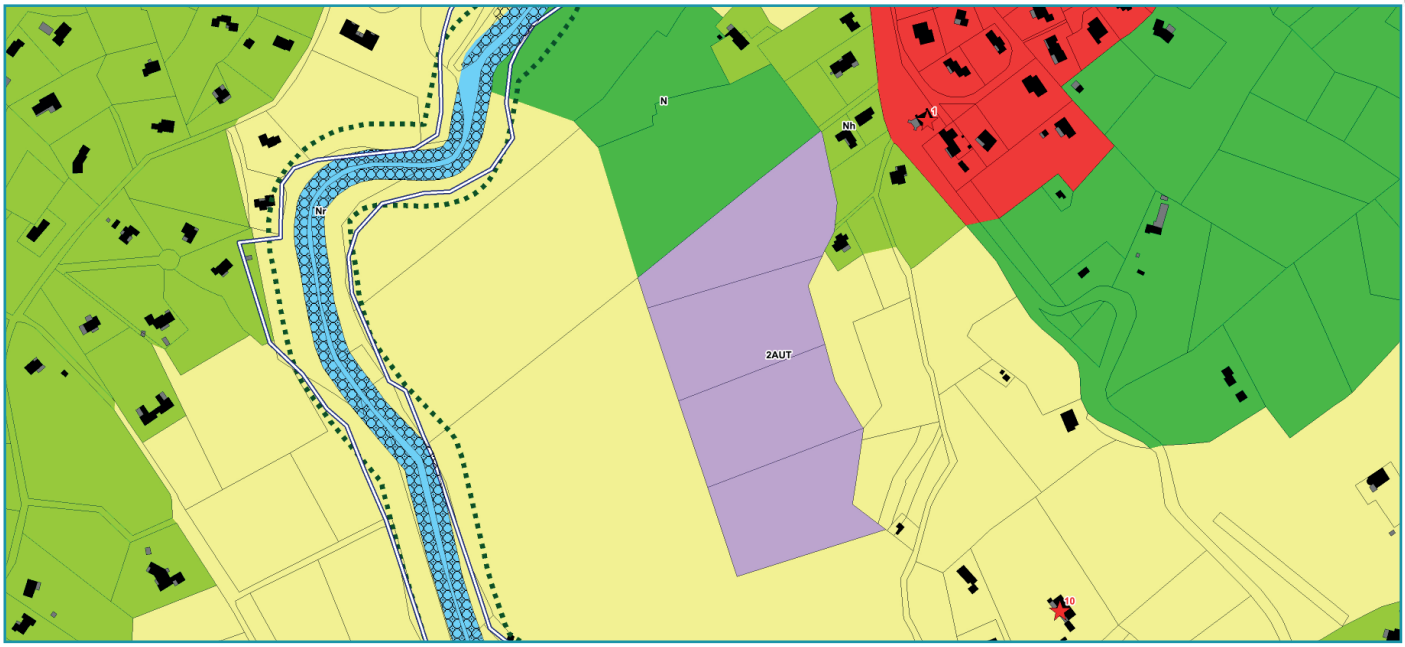
Cette zone s'étend sur 0,75 ha seulement (englobant par ailleurs une partie de la RD 30), soit 0,01% du territoire. La partie sud est concernée par un espace boisé classé.



La zone AUE sur le site de l'ancienne déchetterie

Route de Varages, un projet agro-touristique est en cours de réflexion depuis de nombreuses années. Quatre logements touristiques sont d'ailleurs en cours de construction.

Au PLU, le volet agricole du projet a été pris en compte via un classement en zone agricole A. Pour sa part, la zone à vocation touristique a été classée en zone 2AUT (sur 3,62 ha).



La zone 2AUT

Le projet agro-touristique sur le site a muri depuis plusieurs années. Aujourd'hui l'objectif est de coupler deux projets qui pourraient vivre indépendamment en donnant une forte emprunte agricole et écologique. Ainsi, un projet de formation agricole pourrait voir le jour dans des locaux mutualisés (hors saison touristique).

Le projet agricole est porté par un agriculteur de la même famille avec une replantation possible d'amandiers tardifs, l'élevage de cochons bios, etc. Le projet touristique est lui-même porté par deux professionnels du tourisme. Il y a actuellement sur le site 4 maisons en location saisonnière.

L'objectif est ici de réaliser un hébergement collectif (très grosse demande au sein du Parc Naturel Régional du Verdon et dans le Pays de la Provence Verte) avec un restaurant, une salle polyvalente modulable (séminaire, etc.), une salle de sport, une piscine biologique et un parcours de santé. Une boutique du terroir et une bibliothèque (en partenariat avec Terres Vivantes) verraient également le jour. Tout un travail avec des personnes handicapées autour de l'âne verrait également le jour.

Ce projet touristique permettrait de créer à termes des boucles cyclo-touristiques car de nombreux sportifs ne trouvent pas d'hébergement de groupe.

Concernant ce site, la Commune se bat depuis le début de la procédure pour voir aboutir un projet touristique sur son territoire. Lors d'une réunion en mairie le 29/08/2017 en présence de la DDTM, de la Commune, des porteurs d'affaire et de M POULAIN, les porteurs d'affaires et le bureau d'étude BEGEAT ont présenté un ambitieux projet.

Les remarques de la DDTM ont été sur le fond :
• Clarifier le projet : s'agit-il de deux projets distincts qui peuvent mutualiser certains équipements, mettre en œuvre des actions communes ? Ou s'agit-il d'un seul et même projet porté par la même famille ? Si ce sont deux projets distincts (qui peuvent vivre indépendamment), il est plus simple d'évoquer un projet agricole et un projet touristique (et non agro-touristique).
• Affiner le projet : Quels sont les éléments indispensables ? Y-a-t-il une étude de marché ? Quels sont les retours concrets du PNR du Verdon, de l'Office de Tourisme de la Provence Verte, etc. ?
• Programmer : Tout ne va pas se faire du jour au lendemain. Il faut montrer l'évolution du projet dans le temps et adapter le PLU en conséquence (zonage, orientations d'aménagement, etc.).

Sur la procédure, la DDTM a rappelé qu'il fallait prendre en compte les points suivants :
• Vu l'importance du projet (6 000 m² de surface de plancher), un secteur de taille et de capacité limité (STECAL) ne peut être retenu. Ce sera nécessairement une zone à urbaniser.
• Vu l'importance du projet, il s'agit d'une Unité Touristique Nouvelle (UTN) en zone Loi Montagne soumise par conséquent à passage en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).
• La création d'une UTN en zone Loi Montagne génère une évaluation environnementale du PLU

• Au regard de la discontinuité urbaine, il conviendra de préparer un dossier spécifique pour justifier cette discontinuité auprès de la CDNPS.

Suite à cette réunion, il est apparu évident qu'aucune zone U et AU réglementée ne serait obtenue sans un dossier plus solide. Surtout, la procédure risquait de perdre encore de nombreux mois. Le projet a donc été abandonné par la collectivité. L'objectif était d'approuver le PLU sans évaluation environnementale puis de lancer une révision allégée du PLU avec dossier d'UTN.

Face à l'insistance des porteurs d'affaire et conscients qu'il fallait bien que le PLU « rassure » quant à la destination finale du site, il a été définie une zone AUT. Etaient autorisés en zone AUT dans le cadre d'un projet d'ensemble et cohérent et s'ils sont liés à l'activité touristique du site :
• L'hébergement hôtelier et touristique sans pouvoir dépasser 490 m² de surface de plancher nouveau
• La restauration sans que la surface de plancher ne puisse dépasser 100 m²
• Le commerce et artisanat de proximité sans que la surface de plancher ne puisse dépasser 50 m²
• Les équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que les centres de congrès sans que la surface de plancher totale ne puisse dépasser 100 m²
• Les aménagements publics (parcours de santé, etc.)
• Les piscines

Ce règlement permettait de faire un premier pas avant un projet plus ambitieux tout en restant dans un premier temps sous les seuils de l'UTN. Ce projet de zone AUT a reçu un avis favorable de la CDNPS sous réserve d'encadrer de façon plus stricte les aménagements à venir. De même, l'UDAP, la CCPV, M le Préfet ou encore le SMPVV ne sont pas opposés au projet mais attendent plus de justifications et d'encadrement.

Malheureusement, le porteur d'affaire a déposé lors de l'enquête publique (octobre 2019) l'étude présentée par Begeat en août 2017 qui ne répond absolument pas au règlement de la zone AUT. Cela signifie que le projet n'avait pas été modifié pour tenir compte du PLU en projet.

En conséquence, il s'avère que si tous s'accordent sur la destination touristique finale du site, le règlement proposé ne convenait à personne : ni aux personnes publiques associées (pas assez précis) ni aux porteurs d'affaire (pas assez ambitieux). De plus, le commissaire enquêteur a émis un avis défavorable sur le projet de zone AUT.

De fait, la zone a été reclassée en zone 2AUT. Comme pour la zone chemin de la Mourotte, l'ouverture à l'urbanisation sera étudiée lors d'une modification du PLU. A noter que selon l'importance du projet, il conviendra de prévoir un passage en CDNPS avec un dossier UTN spécifique à réaliser.

4.1.3.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *CARACTERE ET DESTINATIONS DES ZONES*

Dans le règlement écrit, il est tout d'abord préciser que :

Quatre zones à urbaniser concernent des sites destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement qui existent à la périphérie immédiate de chaque zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Des orientations d'aménagement et de programmation y définissent les conditions d'aménagement et d'équipement. Les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des études ou équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Se distinguent :
• La zone à urbaniser AUA, greffe urbaine du village, qui doit accueillir des logements groupés dans le respect du site dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU.
• La zone à urbaniser AUB route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.
• La zone à urbaniser AUD au lieudit La Mourotte, soumise à orientation d'aménagement et dans laquelle les autorisations d'urbanisme pourront être délivrées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes.

• La zone à urbaniser AUE correspondant à l'ancienne déchèterie le long de la RD 30 et destinée à accueillir des entrepôts pour les artisans .

Les zone à urbaniser 2AU sont destinées à être ouvertes à l'urbanisation après modification ou révision du PLU. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate des zones n'ont pas encore une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de ces zones.

Les modifications ou révisions de PLU propres à ces zones devront notamment comporter des orientations d'aménagement et de programmation ainsi que l'étude, si nécessaire, des risques recensés sur sites (gestion des écoulements pluviaux, mouvements de sol, risque feu de forêt). Se distinguent :
• La zone à urbaniser 2AUB route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) destinée à accueillir des aménagements et équipements publics
• La zone à urbaniser 2AUC chemin de la Mourotte qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et de l'habitat individuel pur. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.
• La zone à urbaniser 2AUT (route de Varages) à vocation touristique. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.

Une partie des zones AU est concernée par l'Atlas des Zones inondables (cf. pièce 4e. règlement graphique). Dans ce cas, il convient, en sus des prescriptions et recommandations ci-après, de se référer à l'article « PG.6.1. Le risque inondation » du règlement.

En zones AUA, AUB, AUD et AUE, les destinations autorisées ci-après sont soumises à des conditions particulières puisqu'elles doivent respecter les prescriptions définies dans les orientations d'aménagement et de programmation (cf. pièce n°3 du PLU).

Sont autorisés en zones AUA, AUB et AUD :
• Les habitations nouvelles (logement et hébergement), extensions et annexes
• Les équipements d'intérêt collectif et services publics (toutes sous-destinations comprises)
• Les bureaux

Sont également autorisés en zone AUA :
• Les commerces et activités de services (toutes sous-destinations comprises)

En zone AUE, sont autorisés :
• Les entrepôts et les bureaux s'ils sont en lien avec une activité économique
• Le stockage de matériaux (sauf matières inflammables ou explosives)
• Les équipements d'intérêt collectif et services publics

En zone 2AU, aucune construction nouvelle n'est possible.

° *LES REGLES CONSTRUCTIBLES*

Les règles sur la constructibilité ont été définies de manière assez similaire d'une zone à l'autre pour faciliter l'instruction des permis et tenir compte des projets visés.

Ainsi, en toute zone, toute construction doit respecter un retrait minimum de 4 m par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies publiques ou des voies privées ouvertes à la circulation publique. Des implantations différentes sont admises pour :
• Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif : Un retrait à partir de 1 m est autorisé ;
• Les maisons de village en zone AUA : un alignement sur le domaine public ou un retrait de 2 m est possible ;
• Pour les villas semi-groupées en zone AUB : Le recul peut n'être que de 2 m pour laisser un maximum d'espace privatif à l'arrière du bâtiment (vis-à-vis de la RD 30, le retrait doit rester à 4m).

La distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 3 mètres. Tout aménagement (sauf le bassin d'une piscine qui doit respecter une distance au moins égale à 2 m de la limite séparative) peut s'implanter en limite séparative si sa hauteur est inférieure à 3,5 m au droit de la dite limite et sur une profondeur de 3 m.

Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

Pour les maisons de village et les villas semi-groupées en zones AUA et AUB, l'implantation en limite séparative est autorisée.

Les hauteurs sont différenciées pour tenir compte de la spécificité de chaque site. Ainsi, les règles sont :
• En zone AUA : La hauteur des constructions ne peut excéder 10 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 2 niveaux).
• En zone AUB, AUD et AUE : La hauteur des constructions ne peut excéder 7 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 1 niveau). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant.

Concernant l'emprise au sol des bâtiments, les règles sont :
• En zone AUA : Non réglementé.
• En zones AUB et AUE : L'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 50% de l'emprise foncière. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.
• En zone AUD : L'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 30% de l'emprise foncière. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.

Pour les surfaces non imperméabilisées, notons :
• En zone AUA : Non réglementé.
• En zone AUB : Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 30% l'unité foncière.
• En zone AUD : Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 50% l'unité foncière.
• En zone AUE : Non réglementé.

° *ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS*

Là aussi, les règles se sont voulues communes le plus souvent possible (cf. pièce 4a du PLU). Quelques points diffèrent pour s'assurer de l'intégration de chaque projet dans l'environnement alentour.

Pour exemple, des règles supplémentaires sont imposées en zones AUA, AUB et AUE pour les façades.

Ainsi, les règles supplémentaires spécifiques à la zone AUA sont :

Les fenêtres courantes à l'étage doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges, en référence aux proportions des typologies anciennes. Des fenêtres carrées (largeur équivalente à la hauteur) sont possibles pour le niveau attique (dernier demi-niveau sous la toiture) en référence aux compositions existantes dans le village de La Verdière.

Les encadrements des ouvertures se rapprocheront autant que possible des typologies historiques du village (simplicité des baies, protection contre le vent et le froid). Dans le cas d'encadrements maçonnés, il faut respecter les dispositions existantes.

Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade. Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels, en cohérence avec les menuiseries d'origine extérieures comme intérieures (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).

Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits sauf s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de service ou à un équipement collectif. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.

Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).

L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public.

Les baies vitrées, vérandas, auvents translucides et volets roulants sont interdits sauf s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de service ou à un équipement collectif. Dans ce cas, les volets roulants seront en bois ou aluminium, de couleur sombre, ajourés ou en grilles. Les coffres de volets roulants doivent être installés à l'intérieur des locaux commerciaux.

Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.

Pour leur part, les règles supplémentaires spécifiques à la zone AUB sont :

Les fenêtres courantes à l'étage doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges. Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade. Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels du village (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).

Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits s'ils sont visibles depuis le château ou l'église. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.

Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).

L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public. Les baies vitrées, vérandas et auvents translucides sont interdits. Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.

Enfin, les règles supplémentaires spécifiques à la zone AUE sont :

Les teintes des bâtiments seront de type anthracite, vert foncé, brun ou taupe. Les façades des bâtiments d'activité gagnent à être traitées avec minimalisme. Elles ne nécessitent souvent aucun décor superflu. Les façades arrières et latérales de chaque bâtiment seront traitées comme la façade principale ou en harmonie avec elle. Le rythme des façades devra être en harmonie avec les volumes et l'environnement.

D'une manière générale, les volumes créés devront être simples, les bâtiments d'activité exprimant la plupart du temps la compacité de volume et la fonctionnalité. La référence sera ici le hangar habillé où une attention particulière sera apportée aux façades.

Dans le cas où les matériaux apparents ne gardent pas leur aspect naturel (bois, etc.), les principes de coloration suivants sont prescrits :
• Choix d'une teinte unie sur l'ensemble du bâtiment, gamme de gris, y compris en toiture
• Les bandes coloriées et les motifs sans rapport avec la modénature du bâtiment sont interdites
• Les sur-lignages en partie haute sont interdits
• Des couleurs sont admises en façade mais un même bâtiment ne devra pas comporter plus de deux à trois couleurs (y compris les menuiseries), dont une seule tonique et en petite touche

Pour les toitures, les règles diffèrent totalement. Les prescriptions de la zone AUA sont :

En zone AUA, un projet ou des projets de greffe urbaine doivent être étudiés. De fait, la règle générale sur les toitures est celle du village, à savoir :
• Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faîtage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public.
• Les toitures à une pente sont autorisées pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante.
• Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade) et les loggias sont interdites.
• Une ou deux ouverture(s) est (sont) autorisée(s) par pan de toiture.
• Les toitures et les faitages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.
• Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent

être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est recommandé une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.
• Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.
• Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.

Cependant, au regard du relief important dans la zone (située en contre-bas de la RD 554) et de l'étroitesse du parcellaire, des dispositions différentes peuvent être proposées pour assurer au mieux l'intégration du projet dans son environnement (suivi des cassures de pente, gestion de la partie haute des bâtiments qui se trouve à hauteur de la route, etc.). Toute demande dérogatoire (toiture terrasse, pentes de toiture supérieures à 35%, etc.) devra obtenir l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France.

Le projet devra à la fois tenir compte des vues depuis l'extérieur vers le village (notamment depuis le chemin d'Hermest) et des vues depuis la RD 554. Des photographies d'insertion sont attendues depuis le sud-ouest / ouest d'une part et de puis le nord-est / est d'autre part pour justifier la bonne intégration du projet.

Les prescription de la zone AUB sont pour leur part :

Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faîtage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public. Les toitures à une pente sont autorisées pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante. Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade) et les loggias sont interdites.

Une ou deux ouverture(s) est (sont) autorisée(s) par pan de toiture. Les toitures et les faitages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.

Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est recommandé une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.

Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils ne sont pas visibles depuis le domaine public. Quand ils sont autorisés, les dispositifs d'énergie renouvelable (type panneaux photovoltaïques) doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.

Enfin, les prescriptions des zones AUD et AUE sont :

Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.

Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le village de La Verdière. Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions. Ainsi, les dispositifs d'énergie renouvelable doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

Il convient de se référer à la pièce 4a pour constater toutes les subtilités entre les différentes zones.

4.1.3.3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

En complément du règlement écrit, des orientations d'aménagement sectorielles viennent encadrer au mieux les zones à urbaniser AUA, AUB, AUD et AUE pour s'assurer que les objectifs du PADD soient bien atteints.

La zone 2AUC est destinée à accueillir des logements individuels semi-groupés (villas mitoyennes) et des logements individuels purs. La future modification ou révision du PLU devra permettre de répondre aux objectifs affichés dans le PADD, notamment en terme de densité et de typologie.

° *LA ZONE AUA DU VILLAGE*

La zone à urbaniser AUA du village est pour partie inscrite dans une pente qui descend jusqu'aux équipements collectifs situés le long du Vallon du Pont (stade, boulodrome, station d'épuration, stationnement, etc.).

Si le secteur Ne (dévolu aux équipements collectifs légers) ne posent pas question pour l'heure, la greffe urbaine de la zone AUA se doit d'être parfaitement réussie au risque de dénaturer la silhouette du village.



La zone AUA

Dans ce secteur, toute demande d'autorisation d'urbanisme sera soumise à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

L'orientation d'aménagement impose, en sus des prescriptions propres à la zone AUA (notamment sur l'aspect extérieur des façades), et des prescriptions établies par l'UDAP 83, les mesures suivantes :

• La typologie urbaine sera constituée de maisons de villages (soit des appartements, soit des villas individuelles accolées les unes aux autres)

• La hauteur doit être calculée du point le plus bas d'un terrain. Elle ne pourra dépasser les 7 m à l'égout du toit pour les parcelles situées contre la RD 554

• Le linéaire des façades ne peut dépasser 30 m (environ 3 habitations successives). Au-delà, il faut un espace minimum de 4 m avec les prochaines constructions pour éviter un linéaire bâti trop important ou un décrochement d'au moins 3 m en profondeur des façades

• Des décrochements de toiture sont conseillés (1 à 2 m suffisent) d'une habitation à une autre pour créer des discontinuités visuelles dans la masse bâtie

• Les bâtiments se situeront le plus au nord possible des parcelles pour dégager des espaces en jardin vers le sud

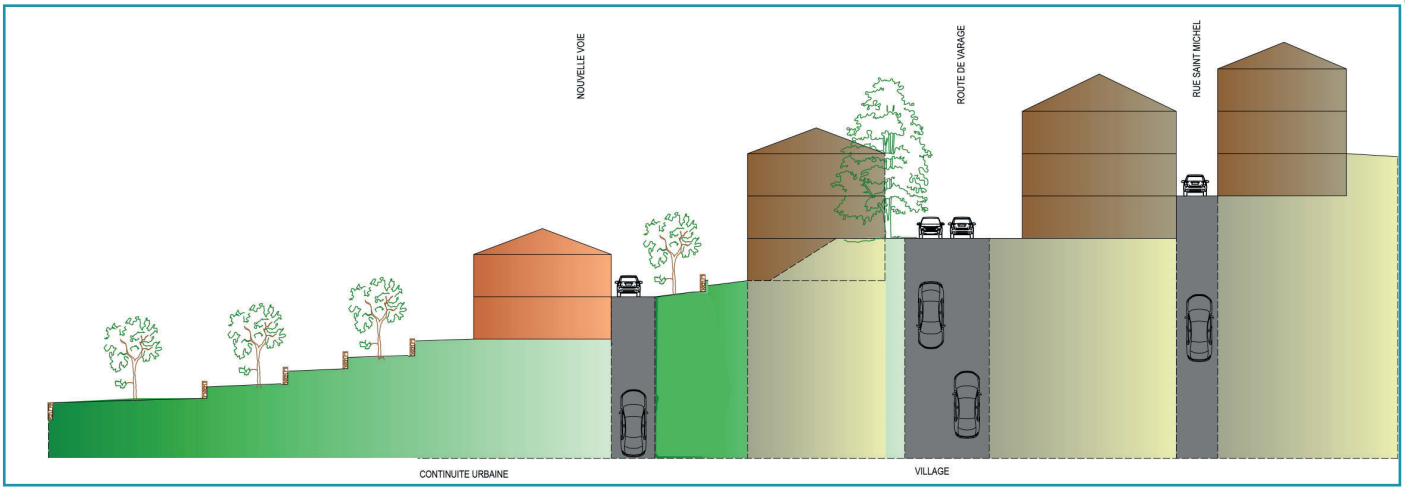
• Une voie de desserte interne (routière en sens unique ou piétonne) pourra s'inscrire en parallèle des restanques existantes (inscription dans la pente) et s'accrocher à la RD 554. Cette voie doit être étroite pour répondre aux enjeux paysagers (ne pas créer une plateforme trop importante) tout en répondant aux minimas de la défense incendie si elle est ouverte à la circulation. Les pentes doivent être étudiées pour permettre un parcours aisé des piétons. Les matériaux employés devront tenir compte à la fois des éléments existants dans le village (pour une accroche réussie) mais aussi des contraintes hydrauliques (privilégier par endroits la perméabilisation des sols).

• Les abords ouest et est devront privilégier les espaces paysagers non bâtis.

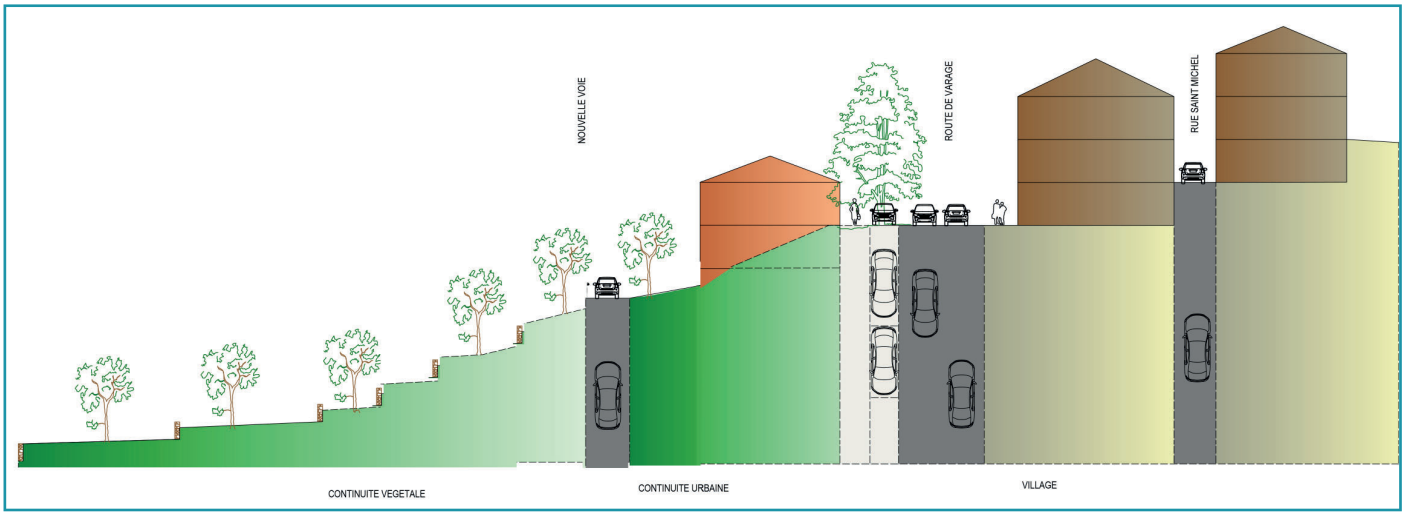
• Tout projet devra démontrer son implantation dans le site via des photographies d'insertion prises depuis le chemin d'Hermest, la RD 30 en contre-bas et la RD 554. La qualité d'entrée et de traversée de ville (via la RD 554) doit être valorisée par ce projet. Un accompagnement végétal des éléments bâtis est attendu.



Exemple de scénario d'implantation



Exemple de coupe n°2 (nord)



Exemple de coupe n°1 (sud)



Exemple de vue insertion

° LA ZONE AUB ROUTE DE MONTMEYAN

En entrée de ville Est, le long de la RD 30, apparait un vaste espace d'intérêt stratégique. Situé au nord immédiat de la RD 30 et de l'Espace Naturel Sensible des Cèdres, il se trouve à proximité immédiate du village répondant à une orientation forte des élus : concentrer l'urbanisation au plus près de ce village.



Les zones AUB et 2AUB de Saint Eloi

La zone AUB est réglementée et fait l'objet d'une orientation d'aménagement sectorielle. Cette zone est soumise à trois enjeux paysagers majeurs :
• Elle constitue l'entrée de ville Est, depuis la RD 30, en vis-à-vis de l'ENS des Cèdres
• Elle est longée au nord par le vallon du Pont (enjeu paysager et écologique de la ripisylve de ce cours d'eau)
• Elle est visible depuis le château

Mais ce site est également très intéressant vis-à-vis de :
• Son potentiel constructible à proximité immédiate du village (notion de continuité urbaine, de «rentabilité» des sols), ce type d'espaces étant rares sur la commune
• La proximité des réseaux eaux et secs

Les enjeux de la zone AUB justifient plusieurs prescriptions qu'il convient de prendre en compte lors des dépôts de permis et de la phase de travaux :

• Créer un carrefour sécurisé depuis la RD 30 avant d'autoriser tout projet d'aménagement dans la zone AUB. Ce futur carrefour doit être pensé comme une place entre la rue Saint Eloi, l'Espace Naturel Sensible des Cèdres et le nouveau quartier. Un simple giratoire ne peut être accepté. L'enjeu paysager d'entrée de ville est majeur et doit dépasser le simple aspect fonctionnel. Il convient par ailleurs de prendre garde au surplomb rocheux lors des travaux et de préserver l'intégrité de l'allée de cèdres (inscrite au titre des espaces boisés classés et éléments patrimoniaux du L151-19-23 du Code de l'Urbanisme).

• Créer un accès commun au centre de la zone, à double sens, pour ne pas enclaver de parcelles à termes. La voie qui en résulte peut ne pas être intégralement réalisée dans un premier (si elle ne dessert qu'une partie de la zone par exemple) mais son emprise doit être prévue pour une future extension au besoin.

• Planter la limite sud de la zone AUB pour prolonger l'alignement boisé d'entrée de ville le long de la route de Montmeyan.

• Concevoir un projet d'aménagement d'ensemble pour la zone AUB ou deux projets d'ensemble distincts : Un pour la partie Est et un pour la partie Ouest (déjà occupée et qui risque de mettre plus de temps pour voir émerger un projet). Dans tous les cas, la voie d'accès évoquée dans le second point doit être pensée pour ne pas enclaver un site. Le ou les projet(s) d'ensemble peuvent faire l'objet de phases de travaux successives (il n'est pas obligatoire de réaliser tous les logements ensemble).

• Diversifier le quartier avec au moins la moitié des logements projetés qui doit être sous forme d'habitat individuel groupé (villas accolées au moins deux à deux) dans chaque secteur (Est et Ouest).

• Respecter dans la partie Est de la zone les densités minimales suivantes : 25 logt/ha pour l'habitat individuel groupé (parcelle de 400 m²) et 12 logt/ha pour l'habitat individuel pur (parcelle de 833 m²).

• Eviter un front bâti trop important pour limiter l'impact du projet depuis l'église ou le château de La Verdière. Ainsi, tout linéaire de façade ne pourra excéder 15 m (deux habitations accolées). Des décrochements de façades ou des ruptures bâties devront être mis en œuvre pour éviter un bloc bâti homogène.

• Le sens du faîtage doit être parallèle aux courbes de niveaux. Pour rappel, seules les toitures en tuile canal sont autorisées.

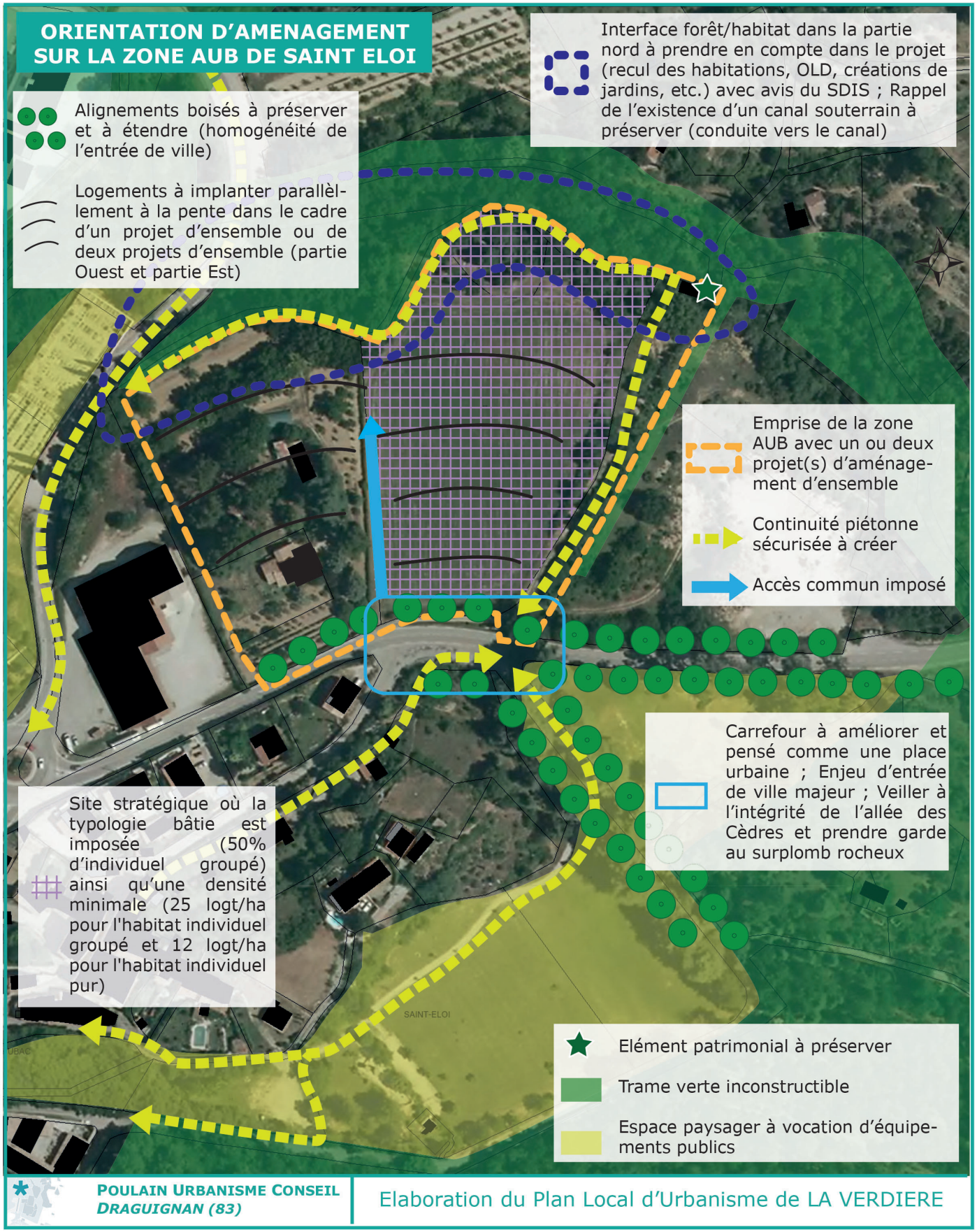
• Tenir compte de la pente du site et des écoulements pluviaux.

• Maintenir un rideau boisé entre la zone AUB et la zone 2AUB.

• Préserver la ripisylve du vallon du Pont et sauvegarder les eaux de toutes pollutions.

• Prendre en compte le risque incendie de forêt relatif à la ripisylve du vallon du Pont. Ainsi, il convient de respecter les Obligations Légales de Débroussaillement et de veiller à un bon entretien de l'interface forêt/habitat. Les habitations projetées ne doivent pas aggraver le risque d'incendie de forêt, exposer les personnes et les biens au risque feu de forêt, ou encore augmenter la vulnérabilité du territoire. L'accord du SDIS à tout projet dans la partie nord du site devra être obtenu. Il est rappelé l'existence dans cette partie nord d'une canalisation souterraine desservant le lavoir. En conséquence, des espaces en jardins sont recommandés dans la partie la plus au nord (cette partie étant la plus froide, les logements en seront plus éloignés).

• Maintenir l'axe piétonnier en limites nord et est de la zone AUB pour faciliter l'accès des piétons vers le village, le parc des Cèdres et les futurs aménagements de la zone 2AUB (future entrée du PNR du Verdon). Ces cheminements piétonniers doivent rester autant que possible perméables.



L'orientation d'aménagement du quartier Saint Eloi



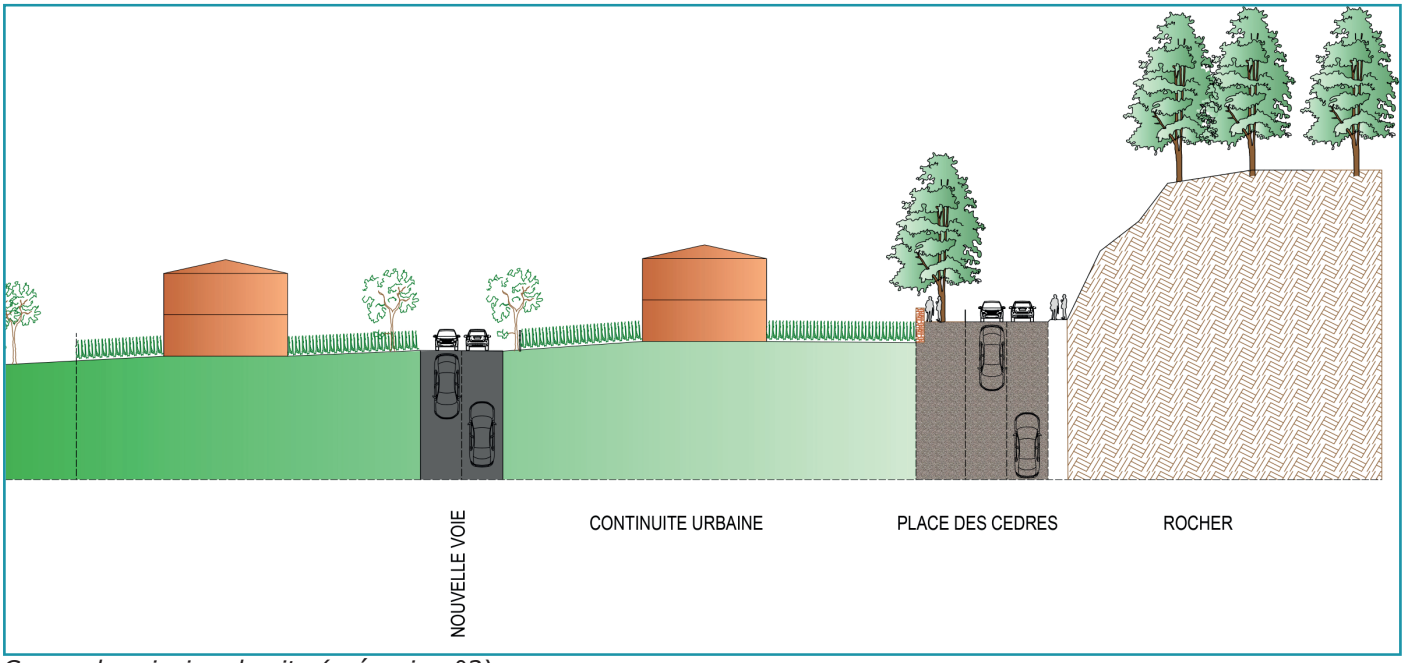
Exemple de constructions possibles sur le site dans sa partie Est



Exemple n°2 de constructions possibles lors d'une première tranche dans les sites à l'Est et à l'Ouest



Exemple n°3 de constructions possibles sur le site



Coupe de principe du site (scénario n°3)

° LA ZONE AUD HAMEAU DE LA MOUROTTE

La zone AUD de la Mourotte présente peu d'enjeux urbains et paysagers. Le site est déjà urbanisé. Il s'agit de compléter les dents creuses autour du hameau. Un classement en zone à urbaniser a été rendu nécessaire puisque toute construction ne pourra être autorisée qu'après destruction / reconstruction de la station d'épuration.

Le hameau de La Mourotte se trouve en « cœur de Nature » dans le Schéma de Cohérence de la Provence Verte. Il s'agit ici de l'étoffer, et non de l'étendre, en cohérence avec les capacités d'assainissement du

site (nouvelle station d'épuration projetée) et les ressources en eau.

Ainsi, dans une démarche AEU, la Commune a fait les choix suivants :

• Reclasser en secteurs naturels toutes les parcelles qui se trouvent en assainissement autonome pour l'heure (seules des extensions mesurées y sont possibles)

• Prévoir la construction d'une nouvelle station d'épuration pour améliorer la gestion des eaux usées des parcelles d'ores et déjà desservies

• S'assurer que la desserte en eau potable est suffisante au regard des logements attendus ce qui est bien le cas (peu de logements possibles)

• Densifier les abords mêmes du hameau (deux parcelles concernées pour l'heure) pour y améliorer les paysages d'entrée de ville (dépôts de matériaux aujourd'hui)

• Prévoir une aire de retournement pour les bus afin d'améliorer les déplacements dans le hameau (aire de retournement située au cœur de la zone AUD)

• Mettre en œuvre des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales, de desserte, d'aménagements paysagers, etc.

En complément des prescriptions du règlement écrit, l'orientation précise les points suivants :

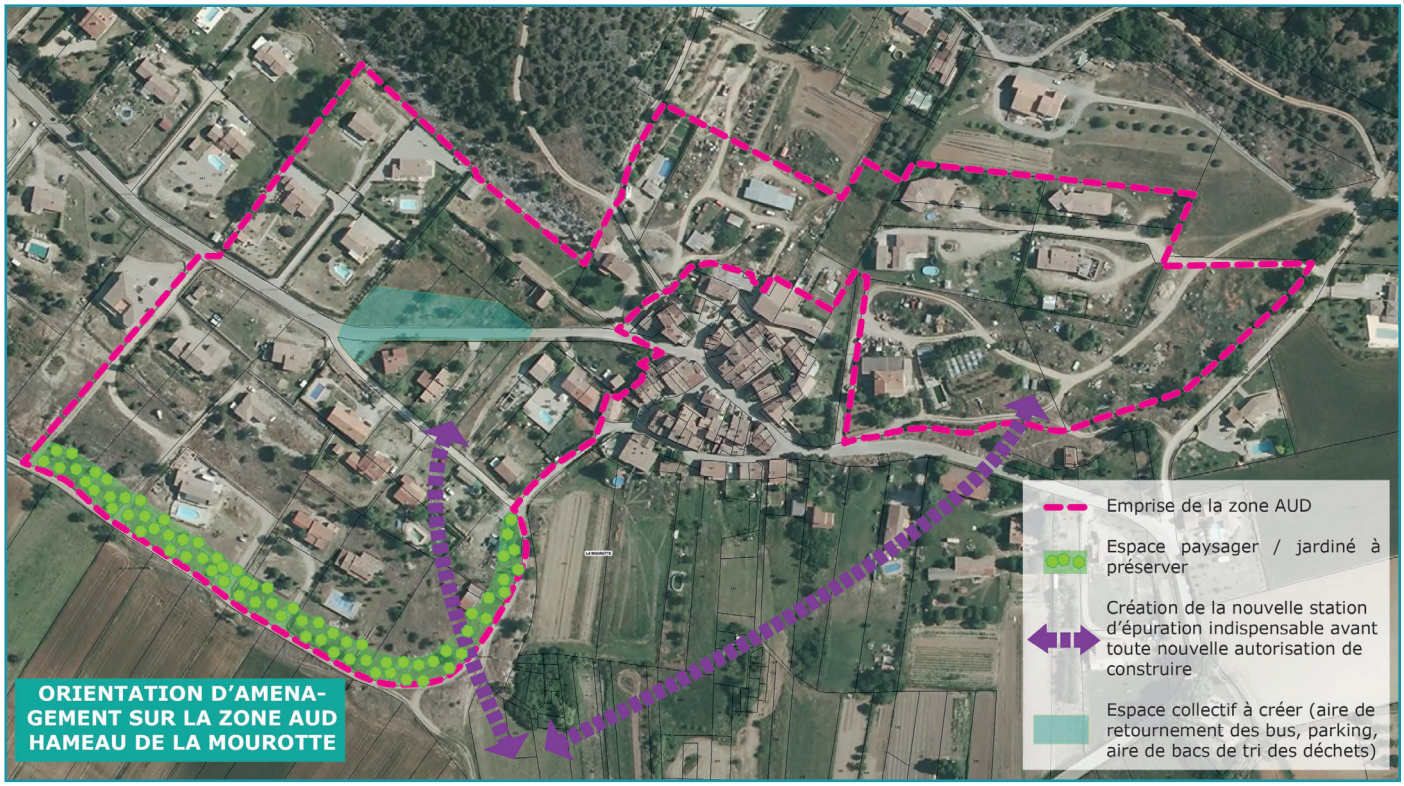
• En l'absence d'une nouvelle station d'épuration conforme aux normes en vigueur, aucune nouvelle construction ne pourra être autorisée. En l'absence de cette création de station d'épuration, sont seuls possibles :
° Une seule et unique extension par habitation légalement édifiée à la date d'approbation du PLU sans que cette extension ne dépasse 20% de la surface de plancher existante et sans que la surface totale de l'habitation ne dépasse 200 m² de surface de plancher.
° Une annexe ne nécessitant pas un raccordement au réseau d'assainissement collectif et pour une emprise au sol maximale de 30 m².

• Il est imposé la création d'une haie buissonnante en limite de parcelle concernée par tout projet d'aménagement (création, extension de bâti, etc.)

• Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 50% l'unité foncière. Cette emprise éco-aménagée ne doit pas constituer des délaissés mais bien une composition paysagère du projet.

• Il convient de créer / maintenir un espace paysager / jardiné au sud de la zone pour éviter d'impacter la silhouette du hameau avec un front bâti plus éloigné.

• Un espace à l'Ouest du hameau originel est rendu inconstructible pour y améliorer la desserte du site (places de stationnement, aire de retournement des bus, aire de tris sélectifs, etc.). Aucun bâtiment n'y est possible.



Les prescriptions de la zone AUD hameau de la Mourotte

° LA ZONE AUE ROUTE DE MONTMEYAN

La zone AUE est destinée à accueillir des entrepôts et dépôts de matériaux pour les artisans locaux. Elle longe la RD 30 identifiée dans la Charte du Parc Naturel Régional du Verdon comme un itinéraire routier majeur.

L'intérêt est double :
• Permettre aux artisans de stocker leur matériel sur un site dédié plutôt qu'en zones pavillonnaires (les anciennes zones NB du POS étant très étendues et permissives à l'époque)
• Requalifier un site (ancienne déchetterie) de faible qualité

Pour assurer une bonne intégration des bâtiments, l'orientation d'aménagement oblige à :
• Maintenir un rideau arboré entre le secteur artisanal et la RD 30 pour atténuer l'impact des bâtiments. Le rideau arboré sera préférentiellement constitué d'espèces locales. Son épaisseur doit être a minima de 2 m et sa hauteur de 1,50 m
• Créer un accès commun à la zone avec accord du Conseil Départemental
• Disposer des entrepôts sobres, fonctionnels et de couleur anthracite, vert foncé, brun ou taupe (éviter les couleurs dissonantes avec l'environnement alentour). Le règlement écrit impose des contraintes sur les volumétries et façades qu'il convient de respecter.
• Prendre en compte le risque incendie de forêt en respectant les Obligations Légales de Débroussaillement et en veillant au bon entretien de l'interface forêt/habitat ; Les dépôts et bâtiments projetés ne doivent pas aggraver le risque d'incendie de forêt, exposer les personnes et les biens au risque feu de forêt, ou encore augmenter la vulnérabilité du territoire ; Sont interdits le dépôt de matériaux inflammables ou explosifs, le dépôt de carburant, l'implantation d'activité nécessitant l'usage du feu, etc.)

4.1.4. LE PROGRAMME DE TRAVAUX DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Le Schéma d'Adduction d'Eau Potable a été validé en 2015. Les travaux d'amélioration projetés (cf. chapitre 1 du rapport de présentation) sont indépendants du PLU en lui-même. Il n'y a pas d'extension projetée du réseau mais une amélioration (importante). La Commune a budgétisé une partie des interventions pour ainsi se conformer à termes aux objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée.

Au contraire, pour le schéma directeur d'assainissement des eaux usées, il a fallu étudier les variantes au plus près en fonction des projets retenus ou non au PLU. De fait, le programme validé du SDAEU est en adéquation avec les zones U et AU du PLU. Ces deux documents ont été soumis en même temps à

enquête publique. Les avis sont favorables pour les deux procédures. A noter que le déclassement des zones AUB et AUT en 2AUC et 2AUT laissent un peu plus de temps pour mener à bien les travaux projetés.

4.1.4.1. AMELIORATION DU RESEAU EXISTANT

Concernant le réseau existant, il est prévu les interventions suivantes (le coût est détaillé dans le chapitre « bilan des actions prévues au SDAEU) :

• Réhabilitation des regards et ouvrages connexes au réseau :
° Suppression des anomalies de structure : Réhabilitation de 14 regards présentant des défauts, Réhabilitation de 37 regards sous enrobé, enterrés ou non accessibles, Remplacement du PR du Camping
° Suppression des anomalies de fonctionnement : Curage préventif des réseaux gravitaires tous les 5 ans, soit 20 % du linéaire total (6 000 ml environ) par an ou 1 200 ml/an

• Réhabilitation des réseaux suite aux inspections télévisées :
° Tronçon 1 de l'auberge jusqu'à la STEP Village (dévoiement)
° Tronçon 2 de la CD 30 (dévoiement)
° Tronçon 3 du chemin d'Hermest

• Programme de renouvellement des réseaux : Renouvellement des réseaux sur une période de 50 ans, soit 2 % des collecteurs (6 000 ml environ) par an soit 120 ml/an

• Réhabilitation des réseaux suite aux inspections télévisées pour élimination des eaux claires parasites permanentes :
° Tronçon 4 : Quartier Saint Roch
° Tronçon 5 : Amont STEP La Mourotte

• Elimination des eaux claires parasites météoriques (pluviales)

4.1.4.2. EXTENSION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Au-delà des secteurs déjà assainis collectivement, le PLU (dans sa dernière version et en cours de finalisation) engagé par la Commune autorise plusieurs développements sur le territoire communal.

Afin d'être en adéquation avec les objectifs définis par le zonage de l'assainissement, des travaux d'extension sont à prévoir sur les zones suivantes :
• Zone 1 (AUD) : La Mourotte
• Zone 2 (AUB – 2AUB) : Le Village Nord
• Zone 3 (AUA) : Sous le Village
• Zone 4 (2AUT) : Le Village Sud
• Zone 5 (2AUC) : Toureyaou

Pour la Mourotte, le raccordement de ce secteur se traduit par 25 branchements, environ 690 ml de réseaux de collecte gravitaire, 1 PR de 30 EH et environ 55 ml de réseaux de collecte en refoulement. Le coût des travaux d'extension des réseaux est estimé à 285 886 € HT (+ ou – 15%).

Pour l'entrée de ville route de Montmeyan (zones AUB et 2AUB), le raccordement de ce secteur se traduit par 27 branchements, environ 360 ml de réseaux de collecte gravitaire, 1 PR de 80 EH et environ 260 ml de réseaux de collecte en refoulement. Le coût des travaux d'extension des réseaux est estimé à 277 931 € HT (+ ou – 15%).

Pour la zone sous le village, le raccordement de ce secteur se traduit par 17 branchements, environ 465 ml de réseaux de collecte gravitaire, environ 65 ml de réseaux de transfert gravitaire. Le coût des travaux d'extension des réseaux est estimé à 162 208 € HT (+ ou – 15%).

Concernant la zone 2AUT, cela nécessite 5 branchements, environ 330 ml de réseaux de collecte gravitaire, 1 PR de 50 EH et environ 400 ml de réseaux de transfert en refoulement. Le coût des travaux d'extension des réseaux est estimé à 223 053 € HT (+ ou – 15%).

L'extension du réseau chemin de la Mourotte est le moins onéreux avec 130 710 € HT (+ ou – 15%) estimé. Le raccordement de ce secteur se traduit par 25 branchements, environ 220 ml de réseaux de collecte gravitaire et environ 150 ml de réseaux de transfert gravitaire.

4.1.4.3. TRAVAUX SUR LES STATIONS D'EPURATION

Concernant la station d'épuration du village, il est prévu qu'à termes, la population varierait de 336 (9 mois de l'année) à 674 EH (3 mois de l'année), soit une moyenne de 421 EH.

Sachant que la station d'épuration actuelle est dimensionnée pour 720 EH, elle apparait largement dimensionnée pour recevoir les flux de pollution à venir. Aucune extension (ou remplacement) n'est donc à prévoir dans l'immédiat.

Quelques améliorations sont cependant prévues :

• Remplacement de 12,6 m^3 de sable et 25,2 m^3 de graviers fins à remplacer. Ces travaux sont à la charge de la Communauté de Communes Provence Verdon compétente en matière de gestion des boues.

• Création d'un nouveau clarificateur à l'aval des ouvrages existants pour un coût de 250 000 € HT (+ ou – 15%).

Concernant la station d'épuration de la Mourotte, la population varierait à termes de 127 (9 mois de l'année) a 221 EH (3 mois de l'année), soit une moyenne de 151 EH. Une station d'épuration arrondie à 160 EH est donc envisagée.

La solution de traitement par Lits Filtrants Plantes de Roseaux (LFPR) reste la plus adaptée (notamment compte-tenu des variations saisonnières de la population). En rapport avec la population raccordée, la solution par disques biologique n'est pas adaptée.

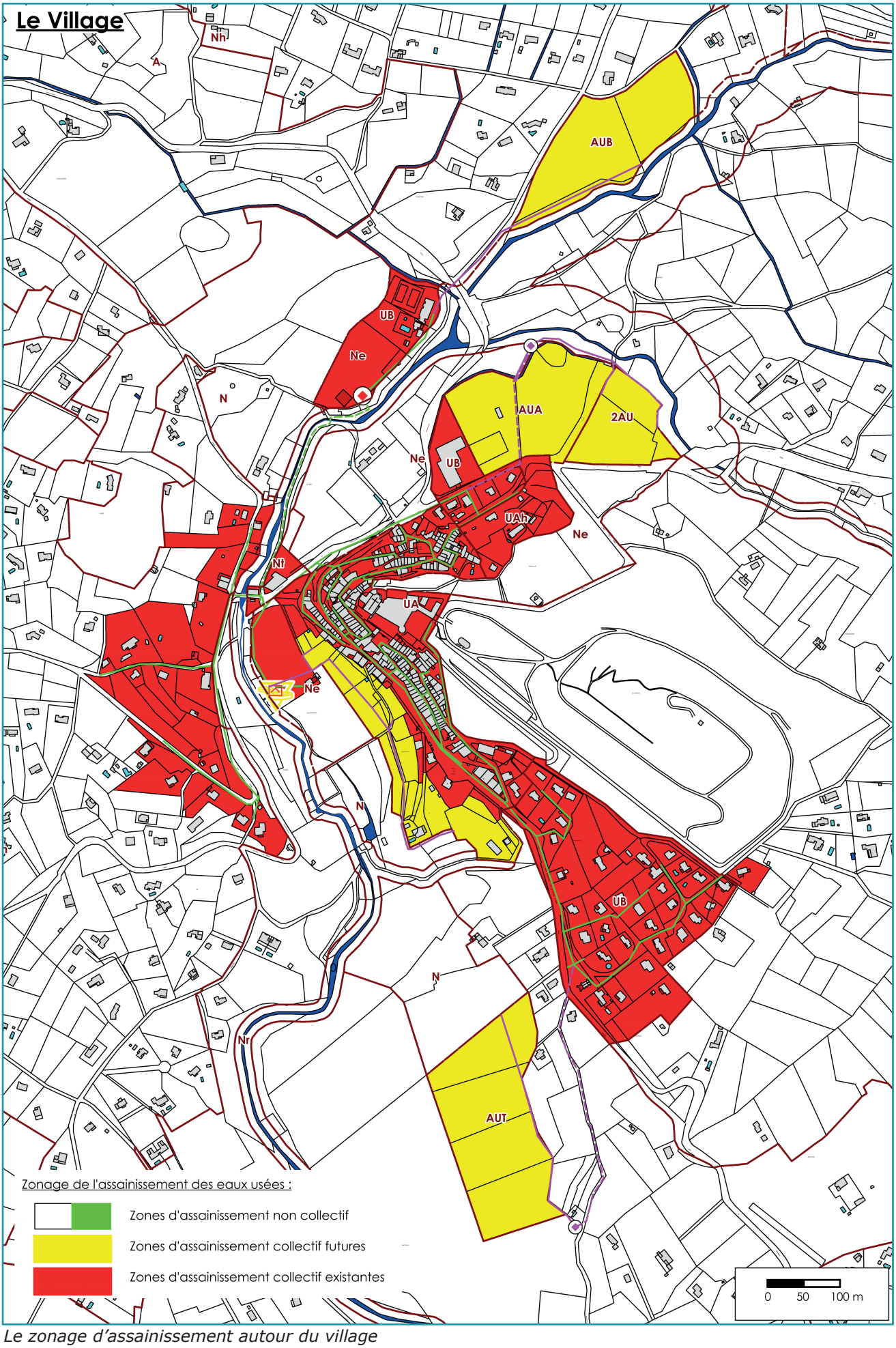
Les LFPR de la future station d'épuration du Hameau de la Mourotte (160 EH) auront pour caractéristiques : 1er étage de LFPR avec 192 m² (3 x 64 m²) et 2eme étage de LFPR : 128 m² (2 x 64 m²).

Sachant que la charge organique atteint seulement 65 EH à ce jour, un phasage des travaux en deux files distinctes de 80 EH chacune peut être envisage.

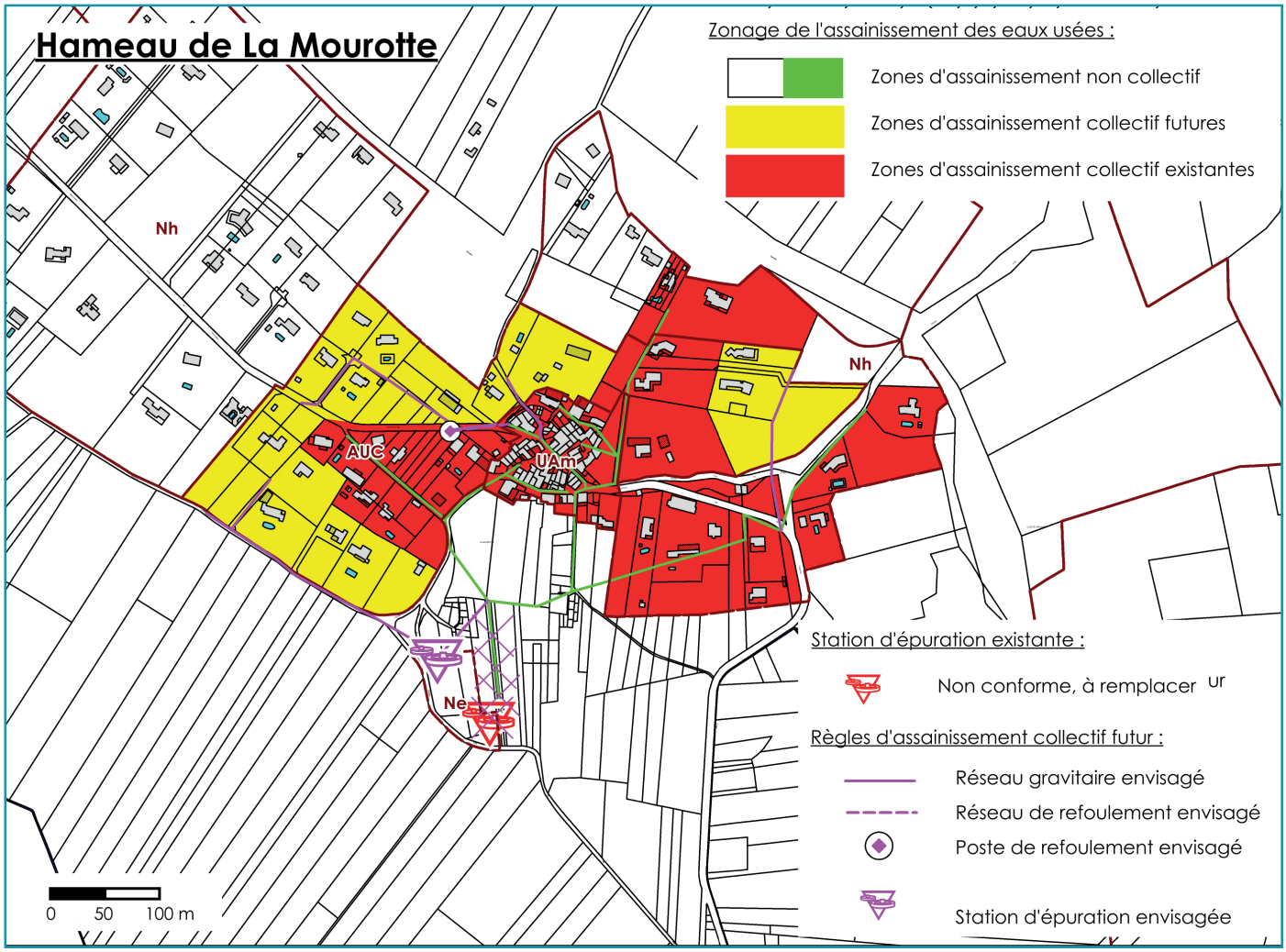
4.1.4.4. BILAN DES ACTIONS PREVUES AU SDAEU

Concernant le réseau existant et les stations d'épurations, les travaux prévus sont rappelés ci-après :
Ce montant total s'entend hors « Curage préventif des réseaux gravitaires » et hors « Programme de renouvellement des réseaux ».

Les extensions futures se traduisent par la création de nouveaux réseaux sur les zones « urbaines » ou « à urbaniser » prévues au PLU.



Le zonage d'assainissement autour du village



Le zonage d'assainissement sur La Mourotte

La réalisation du Programme de Travaux sur l'existant (hors « Curage préventif des réseaux gravitaires » et « Programme de renouvellement des réseaux ») pourrait se dérouler sur 4 ans minimum. L'échéancier des travaux sur l'existant pourrait être le suivant :

• Fin 2019 : Etudes de maîtrise d'œuvre, bureau de contrôle, missions SPS et diagnostics divers et imprévus des travaux classés en priorité 1A.

• Année 2020 : Travaux sur STEP Hameau de la Mourotte (nouvelle station d'épuration + réseau de transfert) ; Etudes de maîtrise d'œuvre, bureau de contrôle, missions SPS et diagnostics divers et imprévus des travaux classés en priorité 1B.

• Année 2021 : Travaux sur STEP Village (création d'un nouveau clarificateur) ; Etudes de maîtrise d'œuvre, bureau de contrôle, missions SPS et diagnostics divers et imprévus des travaux classés en priorités 2 à 6 et non prioritaires.

• Année 2022 : Travaux prioritaires sur les réseaux (classés en priorités 2 à 6 et non prioritaires) : Remplacement du PR du Camping ; Elimination des eaux claires parasites permanentes ; Elimination des eaux claires parasites météoriques (pluviales) ; Réhabilitation des regards/ réseaux présentant des anomalies

Les années 2023 et suivantes pourraient être alors entièrement consacrées aux extensions des réseaux d'assainissement des zones urbaines et à urbaniser prévues au PLU.

Travaux préconisés	Montant des travaux (hors subvention)	Hiérarchisation des travaux
Réhabilitation des regards/réseaux présentant des anomalies		
Réhabilitation des regards et ouvrages connexes au réseau		
➢ Suppression des anomalies de structure		
Réhabilitation de 14 regards présentant des défauts	4 200 €HT	6
Réhabilitation de 37 regards sous enrobé, enterrés ou non accessibles	18 500 €HT	Non prioritaire
Remplacement du PR du Camping	100 000 €HT	2
➢ Suppression des anomalies de fonctionnement		
Curage préventif des réseaux gravitaires tous les 5 ans, soit 20 % du linéaire total (6 000 ml environ) par an ou 1 200 ml/an	3 600 €HT/an	A titre indicatif
Réhabilitation des réseaux suite aux inspections télévisées		
Tronçon 1 : Auberge -> STEP Village (dévoiement)	41 969 €HT	5A
Tronçon 2 : CD 30 (dévoiement)	21 705 €HT	5B
Tronçon 3 : Chemin d'Hermest	1 300 €HT	5C
Programme de renouvellement des réseaux		
Renouvellement des réseaux sur une période de 50 ans, soit 2 % des collecteurs (6 000 ml environ) par an soit 120 ml/an	42 000 €HT/an	A titre indicatif
Elimination des eaux claires parasites permanentes		
Réhabilitation des réseaux suite aux inspections télévisées		
Tronçon 4 : Quartier Saint Roch	8 978 €HT	3
Tronçon 5 : Amont STEP La Mourotte	p.m.	Cf. scénario STEP

Les travaux préconisés au SDA - 1/3 (source : SDA soumis à enquête publique - Attention : changement de dénomination des zones au PLU depuis)

Travaux préconisés	Montant des travaux (hors subvention)	Hiérarchisation des travaux
Elimination des eaux claires parasites météoriques (pluviales)		
Anomalies de « faible » impact : part publique (part privée)	2 400 €HT (300 €HT)	4C
Anomalies de « fort » impact : part publique (part privée)	1 750 €HT (4 950 €HT)	4B
Anomalies de « très fort » impact : part publique (part privée)	11 800 €HT (0 €HT)	4A
Ouvrages d'épuration à créer ou à réhabiliter		
Hameau de la Mourotte : nouvelle station d'épuration + réseau de transfert	293 573 €HT	1A
Village : rechargement en sable des lits de séchage des boues	p.m.	A la charge de la CCPV
Village : création d'un nouveau clarificateur	250 000 €HT	1B
Maîtrise d'œuvre, bureau de contrôle, missions SPS et diagnostics divers, ...		
Maîtrise d'œuvre (7%), bureau de contrôle (2%), missions SPS et diagnostics divers (1%), imprévus (5%) de tous les travaux sur les réseaux	113 426 €HT	0
TOTAL GENERAL	**869 601 €HT**	

Les travaux préconisés au SDA - 2/3 (source : SDA soumis à enquête publique - Attention : changement de dénomination des zones au PLU depuis)

Zones concernées	Total investissement (hors subvention)	Nombre d'EH max. correspondant	Hiérarchisation des travaux
Zone (AUC) : La Mourotte	285 886 €HT	71 EH	A définir
Zone (AUA – 2AU) : Le Village Nord	277 931 €HT	81 EH	A définir
Zone (UA) : Sous le Village	162 208 €HT	51 EH	A définir
Zone (AUT) : Le Village Sud	223 053 €HT	50 EH	A définir
Zone (AUB) : Toureyaou	130 710 €HT	75 EH	A définir
TOTAUX	**729 084 €HT**	**328 EH**	

Les travaux préconisés au SDA - 3/3 (source : SDA soumis à enquête publique - Attention : changement de dénomination des zones au PLU depuis)

4.2. LA DEFINITION ET LA GESTION DES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

4.2.1. PRESENTATION GENERALE DES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

4.2.1.1. EVOLUTION DES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

Le Règlement National d'Urbanisme ne définit pas de zones particulières. De fait, à proximité des quartiers existants, la situation reste identique à celle de l'ancien POS : Les propriétaires ne louent pas aux agriculteurs en espérant que leur terrain soit constructible.

Il est donc important de définir clairement la destination des sols. Au PLU, en se basant sur des visites de terrain, des vues aériennes et des demandes faites dans le cadre de la concertation, il a été possible de définir les zones suivantes :

Les zones agricoles « A » concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ces zones s'étendent sur 1 673,84 ha, soit 24,54% du territoire. Comparé à l'ancien POS, les zones agricoles progressent de 252,16 ha, soit +17,7%. Surtout, leur emprise est plus cohérene (vastes ténements fonciers et non des poches enserrées entre les zones NB).

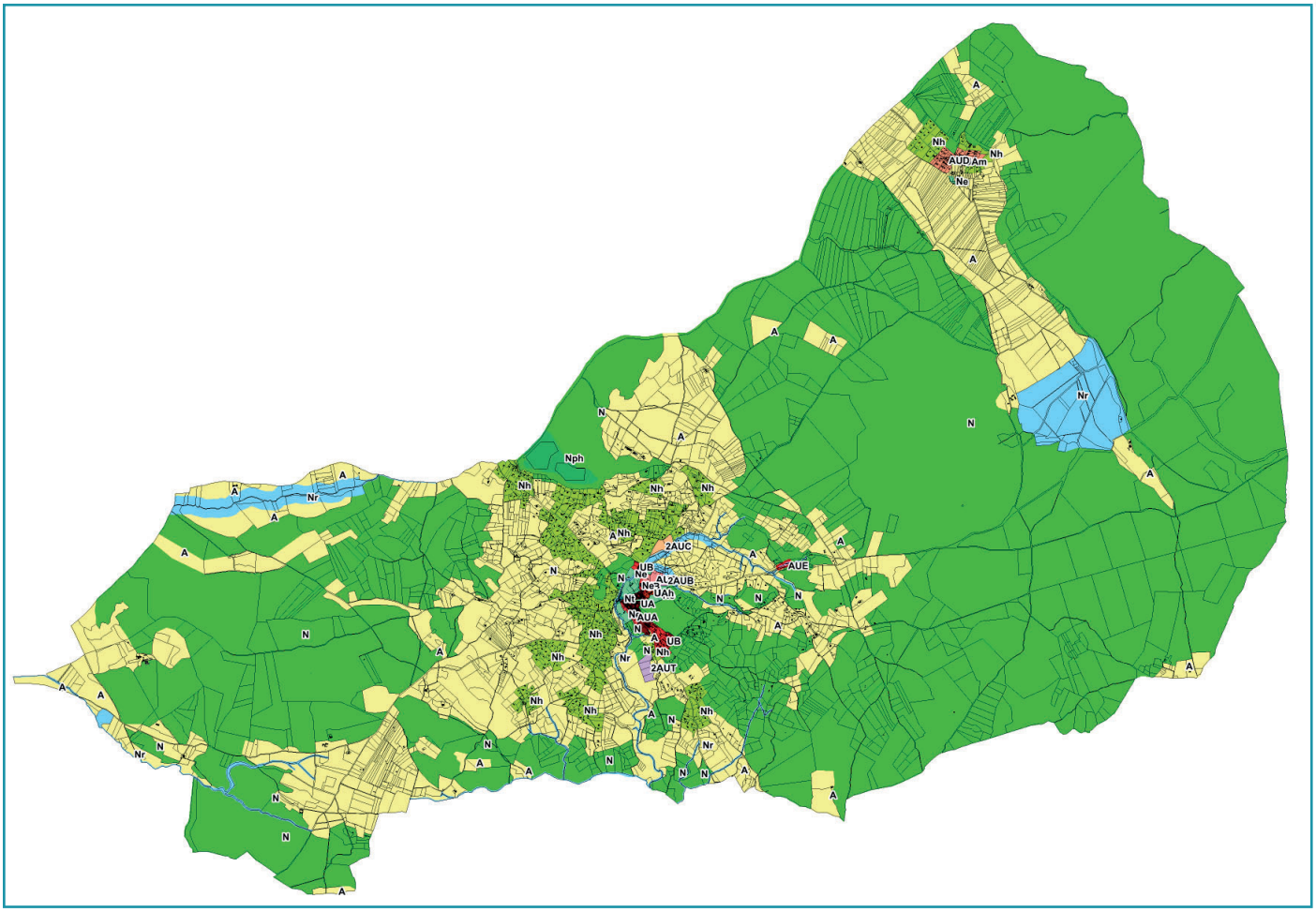
Les zones naturelles et forestières « N » concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Se distinguent les secteurs suivants :
- Le secteur naturel Ne à vocation d'équipement collectif, de loisir et touristique
- Le secteur naturel Nh habité (mixité entre espaces naturels et parcelles bâties)
- Le secteur naturel Nph lié au parc photovoltaïque sur L'Auvière
- Le secteur naturel Nr concernant les cours d'eau et leur ripisylve ainsi que les zones humides
- Le secteur naturel Nt à vocation touristique en contre-bas du village

Au total, les zones naturelles et les différents secteurs naturels s'étendent sur 5 108,75 ha, soit 74,85% du territoire.

LES ZONES DU PLU APPROUVE LE 18/12/2019		
NOM	**SUPERFICIE (HA)**	**%**
Zone agricole A	1 673,84	24,54%
Total zones A	***1 673,84***	***24,54%***
Zone naturelle N	4 660,73	68,34%
Secteur naturel d'aménagements publics Ne	9,60	0,14%
Secteur naturel habité Nh	206,68	3,03%
Secteur naturel de parc photovoltaïque Nph	21,70	0,32%
Secteur naturel de ripisylve et de zones humides Nr	209,63	3,07%
Secteur naturel touristique Nt	0,41	0,01%
Total zones N	***5 108,75***	***74,91%***

Les surfaces agricoles et naturelles au PLU

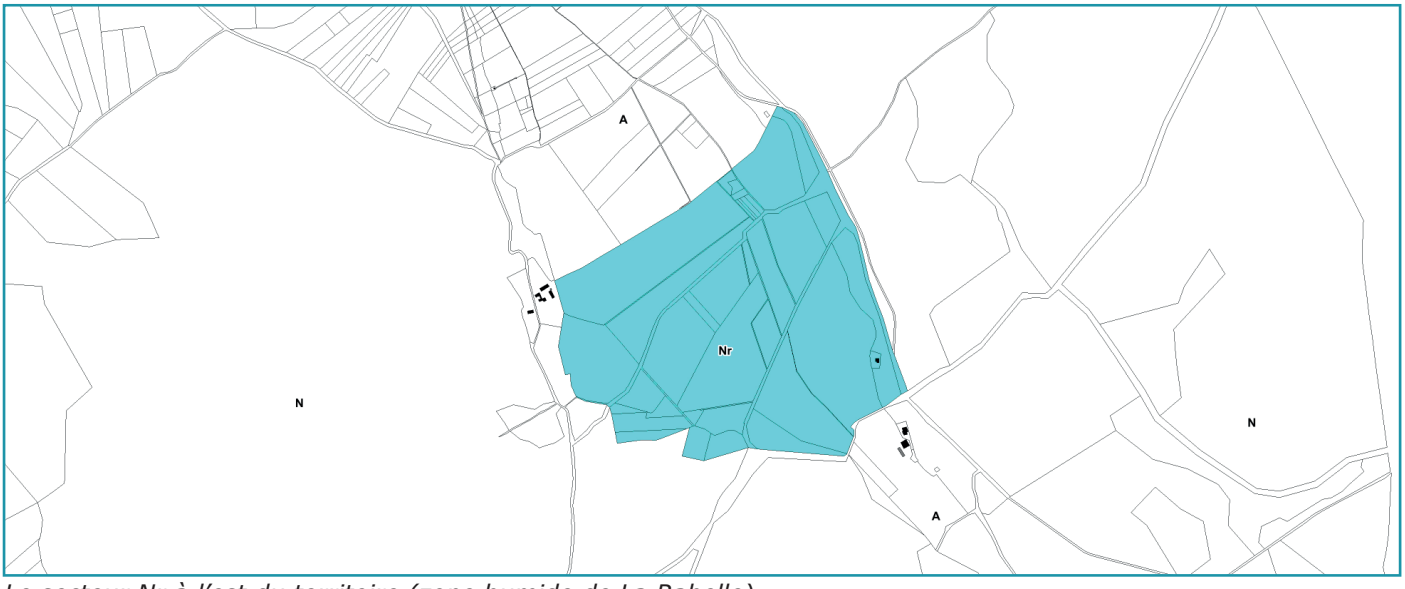


Les zones du PLU (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables)

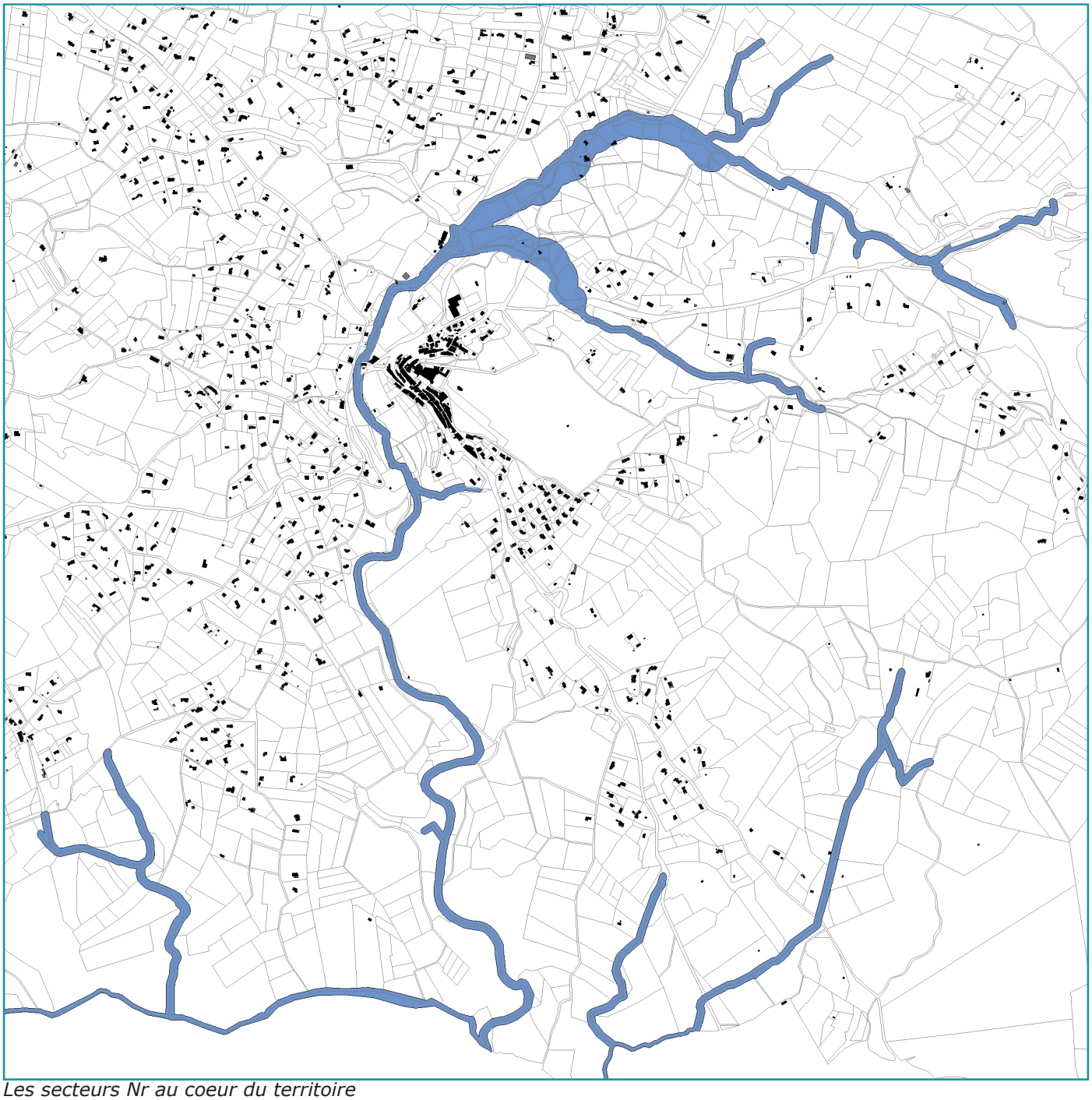
Les zones naturelles N couvrent essentiellement des espaces de garrigues ou des espaces boisés. Elles s'étendent sur 4 660,73 ha, soit 68,34% du territoire.

Pour leur part, les secteurs naturels Nr ont été définis en fonction de la trame bleue définie au SRCE et par rapport aux zones humides connues, notamment celles identifiées par le PNR du Verdon. Au total, ce secteur strictement protégé s'étend sur 209,63 ha, soit 3,07% du territoire.

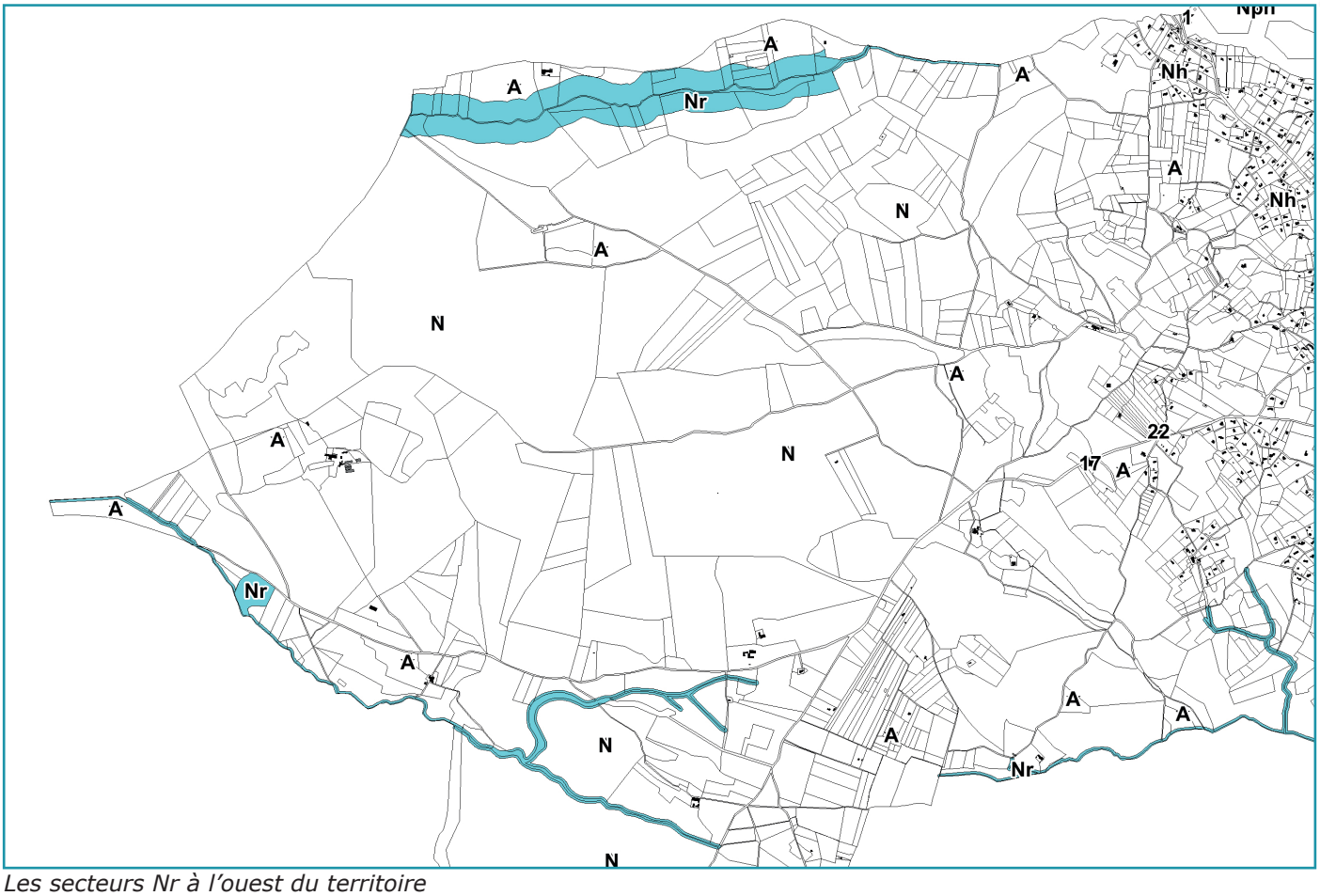
Les ripisylves inscrites en secteur Nr sont bien souvent protégées également par des espaces boisés classés et la trame des continuités écologiques et élements de la trame verte et bleue.



Le secteur Nr à l'est du territoire (zone humide de La Rabelle)



Les secteurs Nr au coeur du territoire

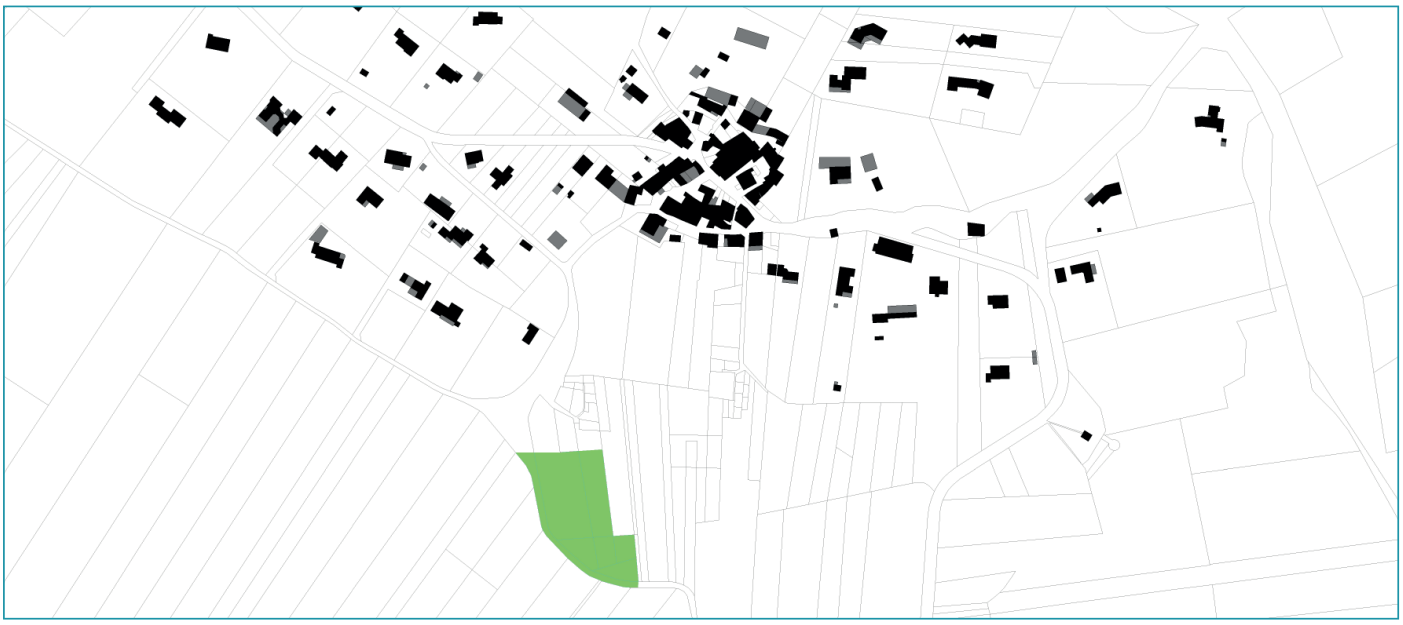


Les secteurs Nr à l'ouest du territoire

Les secteurs Nph (parc photovoltaïque existant) et Nt (activité agro-touristique autour de l'Auberge existante) s'étendent respectivement sur 21,70 ha (0,32%) et 0,41 ha (0,01%). Ce sont des stecal traités au chapitre 4.2.2.

Les secteurs Ne s'étendent sur 9,60 ha (0,14% du territoire). Ces secteurs naturels concernent des espaces collectifs avec des aménagements légers : espace vert (dont ENS des Cèdres), boulodrome et stade, station d'épuration, camping, cimetière, etc.

Les secteurs Ne (à l'exception de celui propre à la station d'épuration de la Mourotte) s'insèrent dans la trame verte entourant le village. Ils complètent les zones N et les secteurs Nh et Nr.



Secteur naturel Ne de la Mourotte



Secteur naturel Ne autour du village

Enfin, les secteurs naturels habités s'étendent sur 206,68 ha (3,03% du territoire). Ils concernent essentiellement les zones naturelles d'habitat diffus NB de l'ancien POS. Les habitations y sont nombreuses (d'où le caractère habité du secteur) mais les densités restent faibles et les espaces paysagers, en jardins, naturels, cultivés, etc. restent nombreux (d'où le classement en zone naturelle).

Les réseaux d'assainissement sont absents du secteur Nh à l'exception du chemin de l'Hermest et du chemin des Lavandes (qui en est proche), les coteaux faisant face au village ayant été classés en secteur naturel et non urbain pour des raisons paysagères (à la demande notamment de l'Architecte des Bâtiments de France).

A noter également des voiries sous dimensionnées en secteur Nh (impossible d'y envisager pour l'heure une densificaton urbaine).

Tous ces éléments (voirie insuffisante, absence du réseau d'assainissement collectif, etc.) sont autant d'éléments qui n'ont pas permis de définir des zones urbaines ou à urbaniser. De plus, ces quartiers se trouvent en discontinuité de l'urbanisation pour la plupart et auraient exigé un passage en CDNPS sans qu'il soit possible d'y imposer des densités, etc.

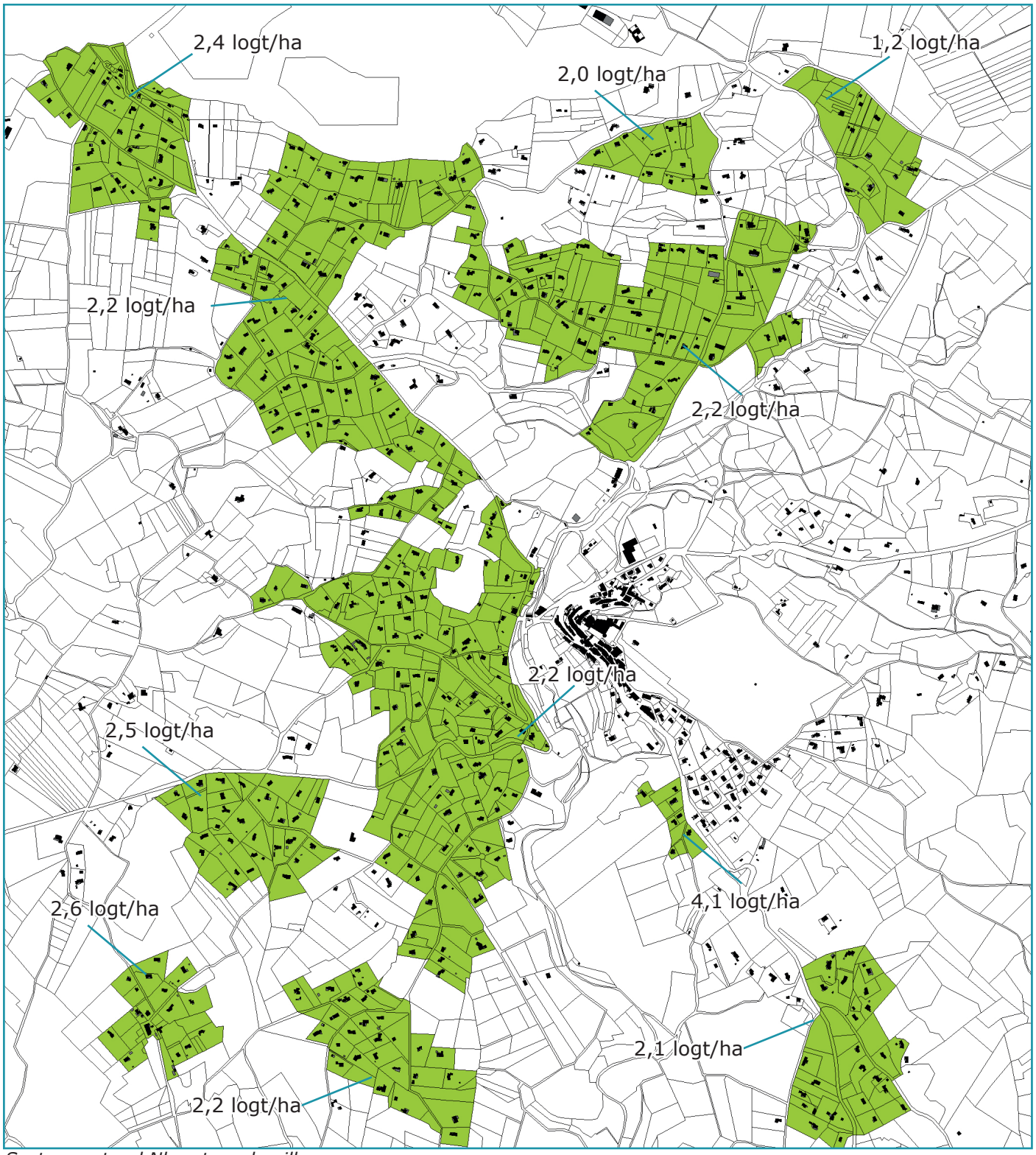
Un temps, il a été envisagé un classement en zone agricole sans distinguer les secteurs habités ou non. Mais finalement, un classement en secteur naturel Nh paraissait plus cohérent pour éviter tout contentieux liés aux usages de la zone. Ainsi, les exploitations forestières et les bâtiments agricoles sont interdits en secteurs Nh contrairement à la zone N. Les annexes et extensions possibles sont strictement identiques à la zone A et à la zone N (cf. chapitre 4.2.2.). Les secteurs Nh ne sont pas des stecal (même droits à construire qu'en zones A ou N pour les propriétaires de logements existants).

Ce secteur Nh permettrait par ailleurs de répondre aux exigences du SCoT si ce dernier concernait le territoire. En effet, il est précisé dans le DOO du SCoT /

• 8.6.4 - Orientations concernant les zones d'habitat diffus d'une densité minimale préexistante de 4 logts/ha (type 4) : Pour toute urbanisation des zones d'habitat diffus déjà significativement constituées

et équipées, d'une densité minimale préexistante de 4 logts/ha, le PLU s'efforcera de porter la densité à un niveau compris entre 6 et 12 logt/ha, en fonction des potentiels et contraintes découlant de l'étude sur la densification des zones d'habitat diffus de la commune telle que précisée plus haut. *Or, dans le cadre du diagnostic relatif au territoire communal, il a été mis en évidence l'impossibilité de densifier les secteurs faute de réseaux suffisants pour l'heure.*

• 8.6.5 - Orientations concernant les zones d'habitat diffus d'une densité minimale inférieure à 4 logts/ha
Les zones d'habitat individuel d'une densité résidentielle inférieure à 4 logts/ha seront préférentiellement reclassées en zones N. Les PLU pourront y définir une extension limitée des constructions existantes et les modalités de remplissage des dents creuses



Secteur naturel Nh autour du village



Secteur naturel Nh autour du hameau de la Mourotte

A noter que certains secteurs naturels habités pourraient être classés à l'avenir en zones urbanisables lorsque les réseaux d'assainissement auront été tirés et si la voirie et autres réseaux sont en mesure d'accueillir une densification des quartiers. C'est notamment le cas chemin de la Mourotte ou encore au hameau de la Mourotte. Avant cela, il conviendra de combler les dents creuses et terrains exploitables au PLU.

4.2.1.2. LE REGLEMENT ECRIT DES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

° *DESTINATION DES ZONES*

En dehors des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme, sont autorisées en zone agricole A :
• Les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole (dont les bâtiments annexes et les installations classées pour la protection de l'environnement) ;
• Les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
• Les constructions nécessaires à l'accueil journalier des salariés de l'exploitation, dans la limite de ce qu'impose la législation sur le travail.

dans les conditions définies ci-après :
• Elles sont respectueuses du caractère de la zone
• Elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée)
• L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle

Sont autorisés les habitations aux conditions cumulatives suivantes :
• Elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ;
• Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
• Elles se trouvent à proximité immédiate d'un bâtiment d'exploitation ;
• La surface de plancher ne dépasse pas 250 m²

Sont également autorisés :

• L'aménagement d'un local permettant la vente directe des produits de l'exploitation à l'intérieur ou en extension d'un bâtiment technique (existant ou à construire et nécessaire à l'exploitation), à condition que la surface affectée à l'activité de vente directe soit proportionnelle et cohérente par rapport à la taille de l'exploitation. Ce principe de localisation (à l'intérieur ou en extension) pourra être adapté en cas d'impossibilité technique, sanitaire, juridique ou économique dûment démontrée.

• L'accueil de campeurs, dans la limite de 6 emplacements et de 20 campeurs par exploitation agricole, pour une durée maximale d'ouverture de 3 mois par an à condition que ces activités soient exercées dans le prolongement de l'acte de production agricole. Ce type de camping ne pourra accueillir que des tentes, caravanes et camping-cars, à l'exclusion des mobil-homes et ne pourra donner lieu à la construction d'aucun bâtiment nouveau

• Les affouillements et exhaussements de sol qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux à condition qu'ils soient directement nécessaires à une exploitation agricole. Seuls les matériaux naturels issus du sol et/ou du sous-sol peuvent être utilisés. Chaque restanque ou mur de soutènement devra s'intégrer dans le paysage.

• Des habitations au sein des bâtiments sis La Neuve et des Gaydes et repérés dans le règlement graphique et en annexe 4 du présent règlement écrit au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)

• Les installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les constructions et installations visées sont notamment :
° Les aménagements légers (pylône électrique, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone
° Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif y compris ceux relevant du régime des installations classées
° Les mats et antennes téléphoniques

• Des extensions et annexes mesurées (cf. chapitre 4.2.2).

En zone naturelle, les possibilités de construire sont moindres. Ainsi, sont autorisées en dehors des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme:

•Les exploitations forestières, les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (dont bâtiments annexes) et les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime en zone N et secteur Nt dans les conditions cumulatives définies ci-après :
° Elles sont respectueuses du caractère de la zone
° L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle

• Des extensions et annexes mesurées (cf. chapitre 4.2.2).

• Les installations nécessaires à des équipements collectifs en toute zone et tout secteur dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les constructions et installations visées sont notamment :
° Les aménagements légers (pylône électrique, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone
° Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif y compris ceux relevant du régime des installations classées
° Les mats et antennes téléphoniques

• Les aménagements publics (parc public, aire de stationnement paysager, cimetière, parcours de santé, etc.) et/ou liés à une activité touristique ou agricole (jardins potagers, bassins, parc privé, etc.) en

secteur Ne dès lors qu'ils ne génèrent pas de surface de plancher et sont parfaitement intégrés à leur environnement (notamment au regard des vues sur le château, l'église et le village de La Verdière)

• Les équipements collectifs dans le secteur Nt liés à l'activité touristique du site dans la limite de 100 m² de surface de plancher et une emprise au sol maximale de 100 m²

• Les parcs photovoltaïques en secteur Nph

• Les destinations suivantes : Equipement collectif, activité accueillant du public et/ou bureau au sein du bâtiment sis La Rabelle et repéré en annexe 2 du présent règlement écrit au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)

• La destination suivante : Habitation au sein du bâtiment sis La Léontine et repéré en annexe 4 du présent règlement écrit au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme (changement de destination)

En zones agricoles comme en zones naturelles, les possibilités de construire sont plus encadrées au sein des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme. Ces éléments sont présentés au chapitre 4.3 du rapport de présentation.

° *MODALITES CONSTRUCTIBLES*

Concernant les modalités constructibles, l'aspect extérieur et la desserte, les règles sont rigoureusement identiques entre les zones agricoles et naturelles. Les règles sur la constructibilité sont précisées ci-après.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation, toute construction doit respecter un retrait minimum de :
• 4 mètres par rapport à l'alignement actuel ou prévu des voies ouvertes à la circulation
• 15 mètres par rapport à l'axe de la chaussée des routes départementales

Des implantations différentes sont admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

Pour l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, la distance entre une construction et une limite séparative doit être au moins égale à 4 mètres. Des implantations différentes de celles précédemment évoquées peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif.

Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative. Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait.

La hauteur des constructions ne peut excéder 5 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée). Dans le cadre d'une réhabilitation et/ou d'une extension d'un bâtiment existant, il est possible d'atteindre la hauteur du bâtiment existant. Une annexe nouvelle ne peut dépasser une hauteur de 3,5 m à l'égout du toit.

Les mats et antennes téléphoniques d'intérêt collectif dérogent aux règles relatives aux hauteurs. De plus, en zone A, en cas de nécessité technique dûment justifier, la hauteur des bâtiments techniques à usage agricole peuvent dépasser 5 m à l'égout du toit sans pouvoir dépasser 9 m.

L'emprise au sol des bâtiments n'est pas réglementée.

° *ASPECT EXTERIEUR ET DESSERTES*

Concernant l'aspect extérieur des constructions, les règles se sont voulues simples.

Concernant les façades, le règlement écrit précise :

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Tout mur (y compris murs séparatifs et murs aveugles apparents) d'un bâtiment doit être enduit en harmonie avec l'ensemble du bâti.

En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique de la CCPV disponible en mairie. La couleur blanche est interdite.

Sont interdits : les enduits décoratifs, les matériaux miroirs, l'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus ainsi que les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale.

Pour les éléments apposés au bâti, les règles sont :

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions (élément de composition de la façade ou de la toiture).

Les dispositifs techniques tels les réservoirs de combustibles, les éléments de climatisation, les paraboles et autres récepteurs numériques ou encore les sorties de chaudière en façade, doivent être intégrés au mieux à l'architecture des constructions et être positionnés de manière discrète et de manière à ne pas être perçus depuis les voies et emprises publiques.

Les équipements ne pouvant être dissimulés ou intégrés dans les murs de façade devront être teintés dans un ton identique à celui des façades.

Sur les toitures, il est précisé :

Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.

Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le château et l'église de La Verdière.

Sont autorisés les éléments destinés à capter l'énergie solaire s'ils sont intégrés au mieux à l'architecture des constructions. Ainsi, les dispositifs d'énergie renouvelable doivent être intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière.

Pour les bâtiments techniques à usage agricole, type hangar, il est possible de disposer d'autres matériaux que la tuile pour les toitures à pans si les bâtiments ne sont pas visibles depuis le village.

Concernant la desserte et les aménagements extérieurs (dont les clôtures), les règles sont identiques d'une zone à l'autre (cf. règlement écrit). Cependant, il est précisé en secteur Nr que les affouillements, exhaussements, déblais, remblais, drainage, etc. sont strictement interdits. Il s'agit de garantir le caractère humide des zones. De même, les aménagements extérieurs sont interdits en secteur Nr.

4.2.2. LES POSSIBILITES DE CONSTRUCTIONS NON AGRICOLES (EXTENSIONS ET ANNEXES, STECAL ET CHANGEMENTS DE DESTINATION)

4.2.2.1. LES EXTENSIONS ET ANNEXES

Le PLU a été l'occasion de réglementer au plus juste les extensions possibles et les annexes liées aux habitations existantes en tenant compte de deux principes : il fallait que chacun puisse améliorer son bien et il ne fallait pas accroitre la pression urbaine sur les zones agricoles et naturelles. Ainsi, les extensions et annexes autorisées ne devaient pas permettre, *in fine*, de créer de nouveaux logements. Il s'agit véritablement d'améliorer un existant.

Autre point important, le PLU réglemente de la même manière les extensions et annexes possibles en zones agricoles et naturelles. Les constructions situées dans les écarts sont donc soumises aux mêmes contraintes.

Sont ainsi autorisés en zones et secteur A, N et Nh :

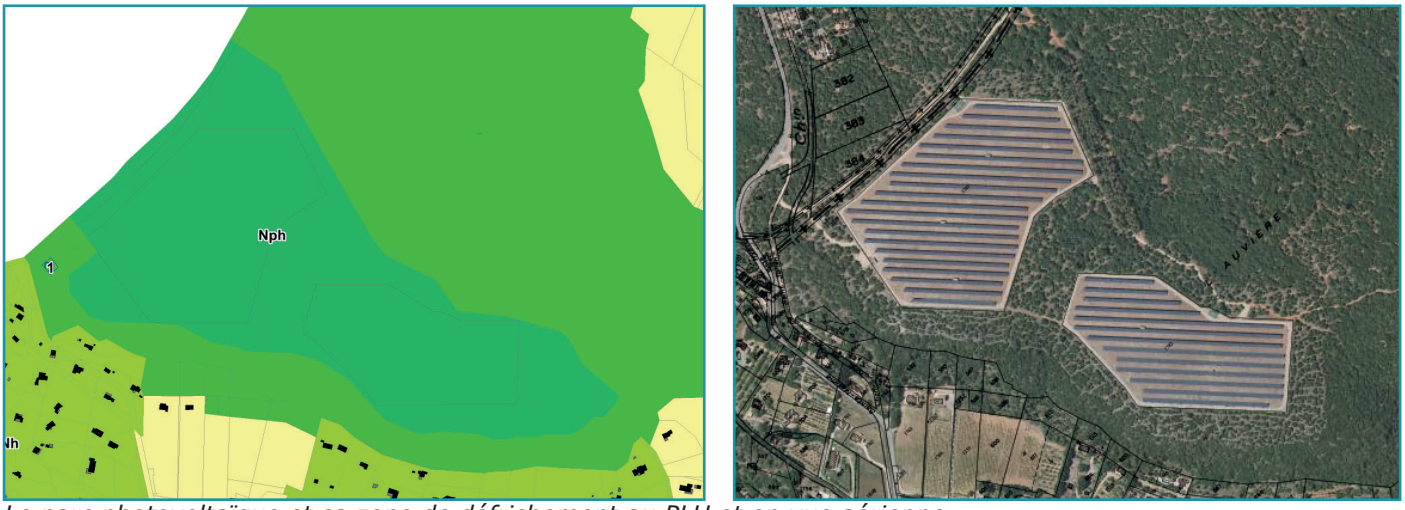
• Les extensions d'habitations légalement édifiées à condition cumulative que :
° L'extension se fasse en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;
° Elle ne permette pas la création de logement
° Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° L'habitation ainsi étendue ne dépasse pas une surface de plancher
totale de 120 m² si sa surface de plancher initiale était comprise entre 50 et 100 m²
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 250 m² (existant + extension) pour toute habitation dont la surface de plancher initiale est supérieure à 100 m²
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.

• Les piscines à condition cumulative que :
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 60 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 25 m de l'habitation (non compris la plage)
° Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.

• Les annexes à conditions cumulatives que :
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de 25 m de l'habitation,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes,
° Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.

4.2.2.2. LES SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITE LIMITEES

Sur La Verdière, il n'y a que deux secteurs de taille et de capacité limitée. Le premier est le secteur Nph qui concerne le parc photovoltaïque existant au lieudit L'Auvière (nord du territoire). Ce secteur s'étend sur 21,70 ha (0,32%). Y sont seuls autorisés des parcs photovoltaïques.



Le parc photovoltaïque et sa zone de défrichement au PLU et en vue aérienne

Pour sa part, le secteur Nt concerne une activité agro-touristique autour de l'Auberge existante. Cette dernière a été réhabilitée en 2017-2018. Le secteur Nt s'étend sur 0,41 ha pour reconnaître d'une part l'activité existante et d'autre part permettre la création d'un box à chevaux.

Sont seuls autorisés dans ce secteur les équipements collectifs liés à l'activité touristique du site dans la limite de 100 m² de surface de plancher et une emprise au sol maximale de 100 m². La configuration du

secteur Nt oblige l'édification d'un bâtiment longitudinal le long de la ripisylve, le plus éloigné possible de la route départementale pour limiter l'impact en entrée de ville.



Vue aérienne sur le site



Implantation possible du bâtiment nouveau

4.2.2.3. LES CHANGEMENTS DE DESTINATION

Dans le dossier PLU, cinq bâtiments ont été repérés pour permettre un changement de destination. Ils sont tous issus d'une demande établie lors de la concertation publique ou lors d'une réunion des personnes publiques associées.

Le premier changement de destination concerne la cave coopérative inscrite en zone UB (parcelle B 1400). Pour garantir le maintien et surtout le développement de l'activité économique, l'artisanat et le commerce de détail y sont autorisés contrairement au reste de la zone UB.





La cave coopérative

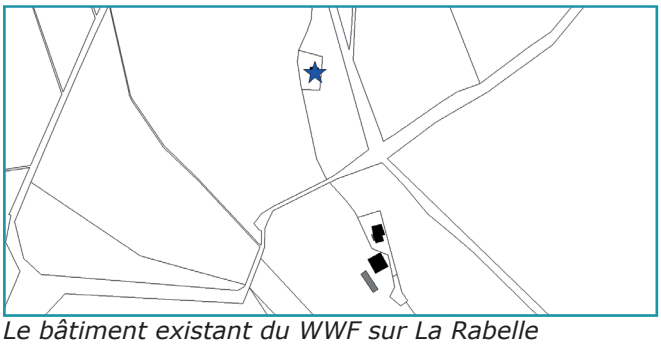
Sur La Rabelle, la parcelle B 979 est propriété du WWF France et gérée par bail amphytéotique par le Conservatoire d'Espaces Naturels PACA. Le bâtiment existant, d'une surface au sol de 144 m² et d'une surface habitable de 240 m² (rez-de-chaussée et premier étage), fait l'objet d'un projet de réhabilitation pour accueillir du public.

Ce bâtiment est viabilisé avec un compteur d'eau et une ligne EDF. Le chemin existant rejoint la RD 69.

Le projet de réhabilitation pourrait s'organiser comme suit :
• Au 1er étage sous la forme d'un hébergement de groupe d'une capacité de 15 à 18 personnes, éventuellement labélisé « Gîte Panda » par les Gîtes de France et le WWF

• Au rez-de-chaussée, une salle d'accueil du public pour les animations de sensibilisation à la protection de la Nature ainsi que pour l'organisation de séminaires et réunions de travail.

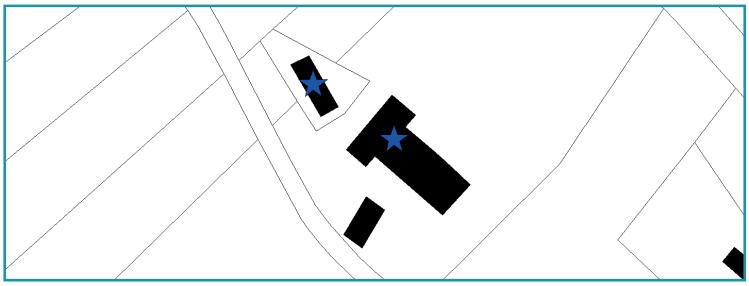
Les destinations autorisées au PLU sont : Equipement collectif, activité accueillant du public, hébergement touristique et bureau La réhabilitation de ce bâtiment ancien, rénové en 1980, valorisera le patrimoine et renforcera l'attractivité et le dynamisme de ce site éducatif sur la commune.





Le bâtiment existant du WWF sur La Rabelle

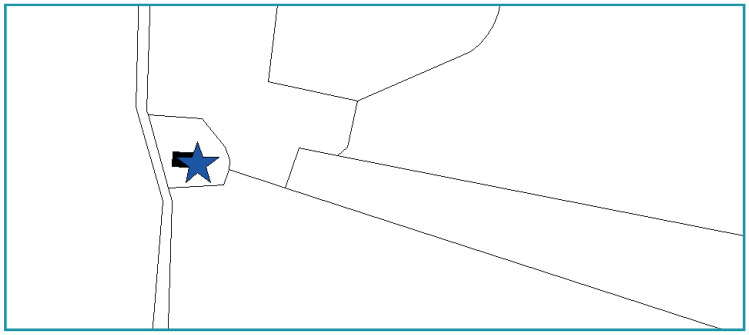
Un peu plus au nord de la Rabelle, contre la RD 69, des corps de ferme parcelle B 136 (lieudit Grange) pourront être réhabilités en logement. Les réseaux existent à proximité et d'anciens projets n'ont malheureusement pas pu aboutir sous l'ancien POS. Il est préférable de voir ces bâtiments réhabilités plutôt que de tomber en ruines.





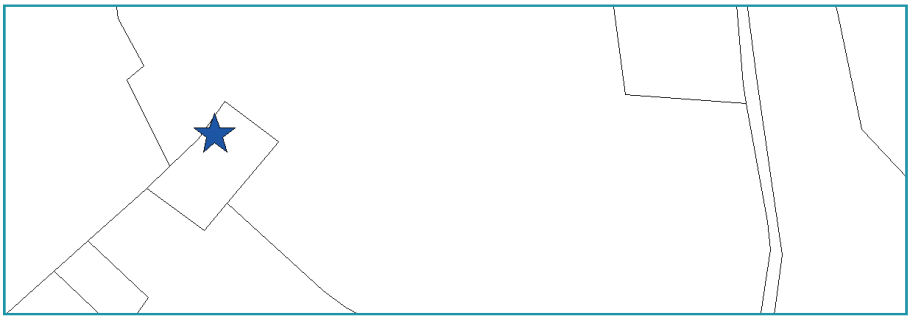
Le changement de destination lieudit Grange

Aux lieudits Léontine et Les Gaydes, deux bâtiments patrimoniaux peuvent faire l'objet d'un changement de destination pour permettre leur rénovation par leurs propriétaires. Deux logements pourront s'y établir et ainsi maintenir ces éléments dans le paysage.





Le changement de destination lieudit Gaydes





Le changement de destination lieudit Léontine

4.3. LA PRISE EN COMPTE DES EQUIPEMENTS, DES DEPLACEMENTS, DES RISQUES ET DU PATRIMOINE BATI ET NATUREL

4.3.1. LA GESTION DES EQUIPEMENTS ET DES DEPLACEMENTS

4.3.1.1. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Au PLU, 22 emplacements réservés ont été définis (cf. liste en pièce 5f du PLU).

Pour rappel, les emplacements réservés visent à informer les propriétaires du souhait de la collectivité d'acheter tout ou partie d'un terrain. Cela ne génère absolument pas un quelconque droit d'expropriation (qui dépend lui de la mise en place d'une Déclaration d'Utilité Publique). De fait, les propriétaires restent maîtres de leur terrain : Ils en gardent la jouissance jusqu'au jour où ils demandent à la collectivité de l'acquérir (ils font jouer leur droit de délaissement, la collectivité ayant un an pour y répondre).

Seule réelle contrainte d'un ER : Il est impossible de remettre en cause sa vocation et de rendre, à terme, son acquisition plus onéreuse. Il n'est donc pas possible d'y construire une annexe bien que cette dernière soit autorisée en zone U ou Nh par exemple. De même, en cas d'élargissement prévu d'une voirie, la clôture devra longer l'ER et non le domaine public actuel pour ne pas devoir à terme la détruire.

Vis-à-vis de l'emprise d'un ER, rien n'interdit (au contraire) de travailler avec les propriétaires à l'amiable pour trouver une solution plutôt que de partir dans la procédure du droit de délaissement. Cela permet bien souvent d'affiner l'emprise de l'acquisition.

Quoiqu'il en soit, une fois l'acquisition foncière faite (sur la totalité de l'emprise de l'ER ou sur une partie seulement), le PLU fait l'objet d'une modification simplifiée pour enlever l'ER des règlements graphiques.

Le Conseil Départemental n'a fait que deux demandes dans le cadre du PLU. Il s'agit des emplacements réservés n°16 pour élargissement de la RD 554 (parcelles 1749p et 14p, lieudit La Nouguière pour 1 674 m²) et n°17 pour élargissement de la RD 30 (parcelles D 328p, 329p et 330p, lieudit Masargues).

Tous les autres emplacements réservés sont au bénéfice de la Commune qui vise plusieurs objectifs :

• Conforter les équipements et services collectifs :
° ER n°1 : Pose d'une antenne téléphonique au lieudit La Lauvière (318 m²)
° ER n°6 : Aménagement d'un accès et amélioration des abords des équipements sportifs (1 315 m²)
° ER n°7 : Extension du cimetière et aire de stationnement au lieudit Le Pont (2 032 m²)
° ER n°10 : Mise en place d'un Point d'Apport Volontaire sur Les Breguières (1 332 m²)
° ER n°22 : Mise en place d'un Point d'Apport Volontaire au lieudit Hermest (1 648 m²)

• Améliorer le hameau de la Mourotte avec :
° ER n°2 : Création d'une station d'épuration (2 554 m²)
° ER n°3 : Mise en place de containers à ordures (163 m²)
° ER n°4 : Création d'une aire de retournement et d'une aire de stationnement paysager (1 142 m²)
° ER n°11 : Création d'un parking (1 008 m²)

• Améliorer les circulations :
° ER n°5 : Aménagement d'un carrefour en entrée de ville sur la RD 30, lieudit Saint Eloi (578 m²)
° ER n°8 : Elargissement du chemin de la Mourotte sur une largeur de 8 m
° ER n°9 : Elargissement du chemin de la Mourotte sur une largeur de 6 m
° ER n°14 : Elargissement du chemin des Blacas sur un largeur de 6 m
° ER n°15 : Elargissement du chemin des Lavandes sur une largeur de 6 m

• Conforter les actions sur les réseaux d'eau et d'assainissement :
° ER n°12 : Protection de l'accès et du local permettant de puiser l'eau au lieudit Gouargo (3 618 m²)
° ER n°13 : Protection de l'accès et du local de la source de Montbrien au lieudit Rouvegros (8 593 m²)
° ER n°18 : Protection du bassin de vidange au lieudit Rouvegros (5 830 m²)
° ER n°19 : Amélioration de l'accès aux abords du cours d'eau et des canalisations d'eau et mise en sécurité du site au lieudit Gouargo (4 750 m²)
° ER n°20 : Acquisition du réservoir de Grand Blé (400 m²)
° ER n°21 : Acquisition de la reprise de Grand Blé (128 m²)

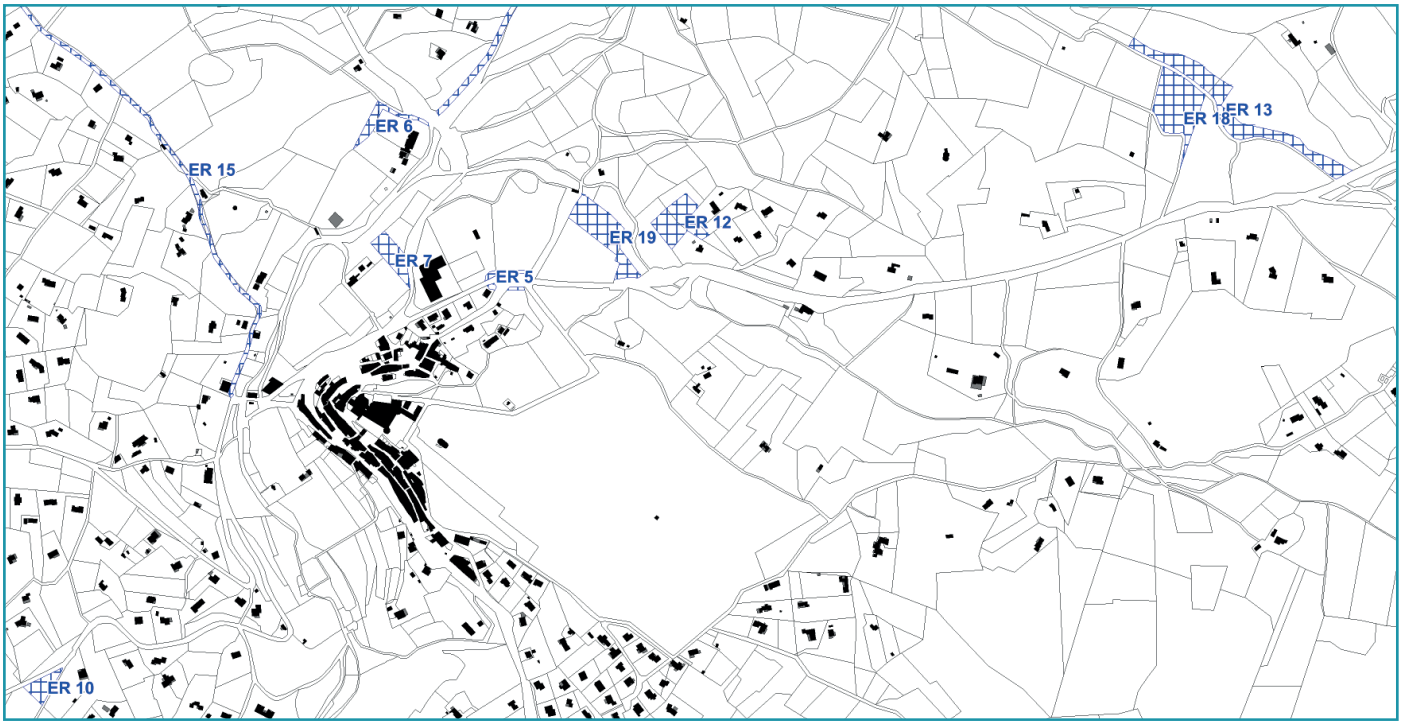
° ER n°23 : Acquisition de la parcelle participant à l'évacuation des eaux pluviales

A noter que les emplacements réservés n°5 (création d'une place d'entrée de ville à proximité du parc des Cèdres), n°12, 13 et 19 (acquisitions pour sécuriser les prises d'eau) se trouvent dans le périmètre de protection des Monuments Historiques. Cependant, les ER n°12, 13 et 19 ne nécessitent pas d'aménagements particuliers.

Pour sa part, la place à venir sur Saint Eloi sera étudiée en concertation avec les services de l'UDAP et du Conseil Général pour allier sécurité routière, entrée de ville qualitative et protection des abords patrimoniaux du village.



Les emplacements réservés sur La Mourotte



Les emplacements réservés autour du village



Les emplacements réservés au centre du territoire

4.3.1.2. LES DEPLACEMENTS

Le PADD et le règlement graphique avec ses emplacements réservés mettent en évidence les grands objectifs concernant les transports et les déplacements, à savoir :
- Conforter les circulations douces du quotidien et les transports en commun
- Améliorer la circulation routière

De nombreuses actions n'ont pas besoin de se traduire concrètement dans le PLU car il s'agit d'intervenir directement sur le domaine public (conforter les déplacements cyclistes, développer une offre de vélos électriques sur le territoire avec des bornes disposées dans le village, développer autant que faire se peut les transports collectifs sur la commune, améliorer plusieurs carrefours, etc.).

D'autres actions sont au contraire renforcées par les orientations d'aménagement avec la création d'accès uniques aux différents sites à urbaniser. Il s'agit de ne pas multiplier les entrées et sorties sur les axes circulés comme cela est le cas par exemple sur la RD 554 en direction de Ginaservis.

Surtout, l'action détaillée ci-après permet de répondre à des enjeux majeurs du PLU : Améliorer les déplacements piétonniers autour du village, notamment entre le complexe sportif, le stade, l'espace naturel sensible des Cèdres et la partie nord du village.

Dans et autour du village, il convient de renforcer les axes piétonniers. Une personne dans le camping doit pouvoir se rendre à pied aux commerces du village. Il en va de même pour les habitants des futurs quartiers à densifier au PLU.



Les orientations liées aux déplacements

L'orientation définit tout un maillage piéton à valoriser, étendre, voire sécuriser. Les actions à entreprendre sur le linéaire ainsi défini (cf. page précédente) peuvent être :
• Amélioration d'un trottoir existant, de passages piétons
• Amélioration des signalétiques (panneaux mais aussi marquage au sol dans le village pour valoriser le caractère piétonnier des voies)
• Création d'un trottoir / cheminement doux en parallèle d'une voie publique
• Création d'un trottoir / cheminement doux au sein d'un quartier à venir (certains axes sont imposés dans les orientations d'aménagement définies ci-avant)
• Amélioration d'espaces publics existants

Pour que la mobilité des piétons puisse être confortable et sûre, la largeur minimale du chemin piéton (hors trottoir) devra être adaptée au niveau de sa fréquentation piétonne aux heures de pointe et à l'éventuelle présence d'une piste cyclable. L'orientation d'aménagement définit plusieurs prescriptions et recommandations concernant les matériaux à employer, les pentes, le mobilier, etc.

4.3.2. LA GESTION DU PATRIMOINE BATI ET NATUREL

4.3.2.1. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES ET ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les zones naturelles et agricoles couvrent 99,45% du territoire assurant de fait une très large circulation de la faune sur le territoire ainsi qu'une bonne préservation de la flore. Le secteur Nr correspond à la trame bleue tandis que les zones naturelles N correspondent à la plus grande part de la trame bleue.

Cependant, à la demande de M le Préfet et du SMPVV après Arrêt du PLU, il a été ajouté une trame pour les éléments de continuité écologique, et trame verte et bleue au titre du L.151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme.

La définition de ces espaces reprend l'analyse des corridors faite dans l'état initial de l'environnement (cf. pages suivantes).

Dans ces espaces, qui concernent des zones N, Nh, Nr et A, les possibilités de construire sont moindres qu'en zones A, Nh et N pourtant déjà très encadrées (le secteur Nr reste pour sa part totalement inconstructible). Pour exemple, toute annexe doit être continue à un existant. De plus, aucune nouvelle habitation pour un agriculteur n'est possible.

Ainsi, en zone agricole, sont seuls possibles :

• Les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole (dont les bâtiments annexes et les installations classées pour la protection de l'environnement) si :
° Aucune autre implantation n'est techniquement possible ;
° Elles sont respectueuses du caractère de la zone
° Elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée)
° L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle

• Les extensions d'habitations légalement édifiées* à condition cumulative que :
° L'extension se fasse en continuité d'un bâti existant d'au moins 50 m² de surface de plancher ;
° Elle ne permette pas la création de logement
° Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° L'habitation ainsi étendue ne dépasse pas une surface de plancher totale de 120 m² si sa surface de plancher initiale était comprise entre 50 et 100 m²
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 250 m² (existant + extension) pour toute habitation dont la surface de plancher initiale est supérieure à 100 m²
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation

• Les piscines à condition cumulative que :
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,

° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 60 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 15 m de l'habitation (non compris la plage)
° Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.

• Les annexes d'habitations à conditions cumulatives que :
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° Elles se trouvent en continuité du bâti existant
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes,
° Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour – Recommandation.

• Les affouillements et exhaussements de sol* qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux à condition qu'ils soient directement nécessaires à une exploitation agricole. Seuls les matériaux naturels issus du sol et/ou du sous-sol peuvent être utilisés. Chaque restanque ou mur de soutènement devra s'intégrer dans le paysage.

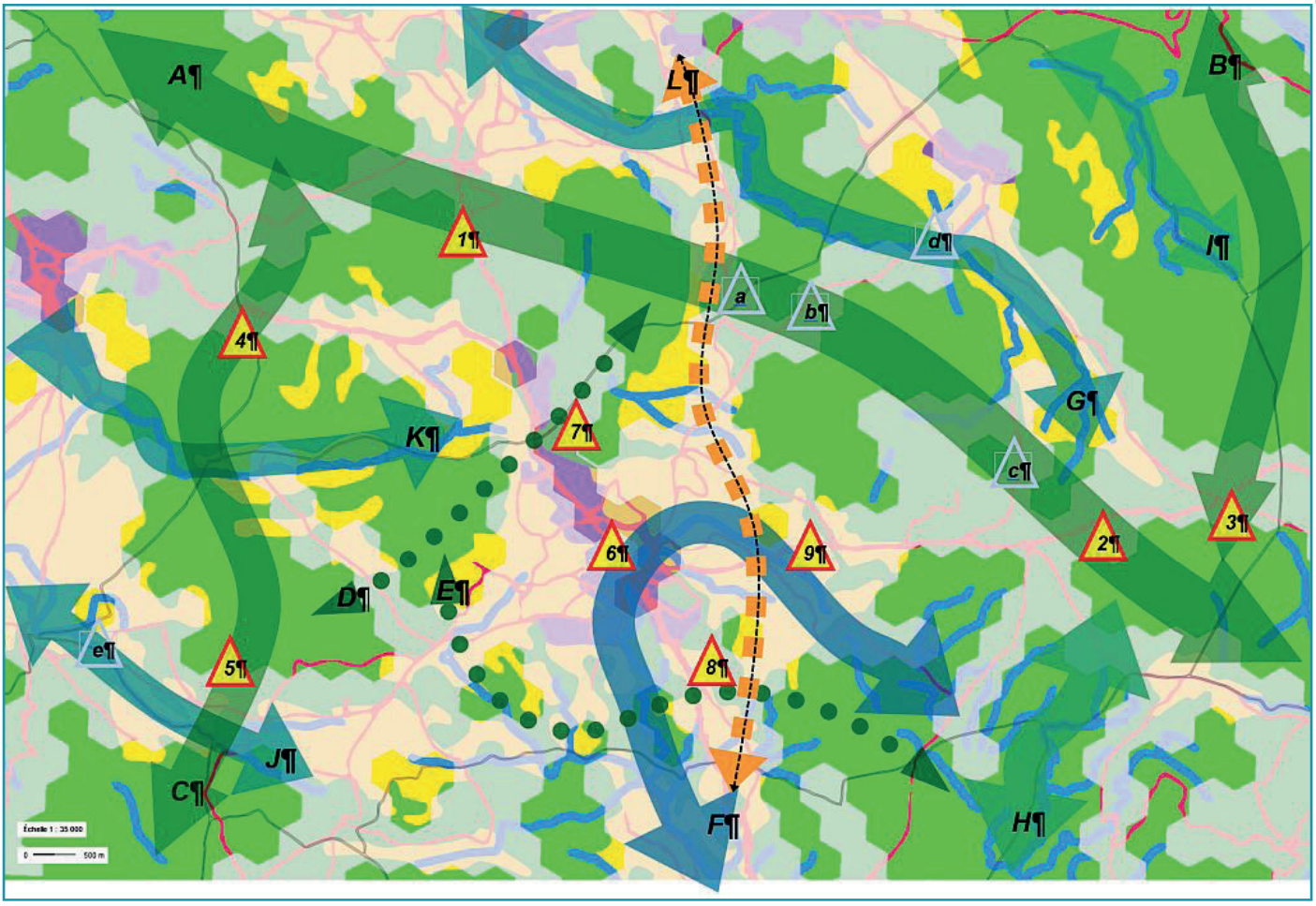
• Les installations nécessaires à des équipements collectifs (réseau GRT-GAZ, RTE, etc.) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

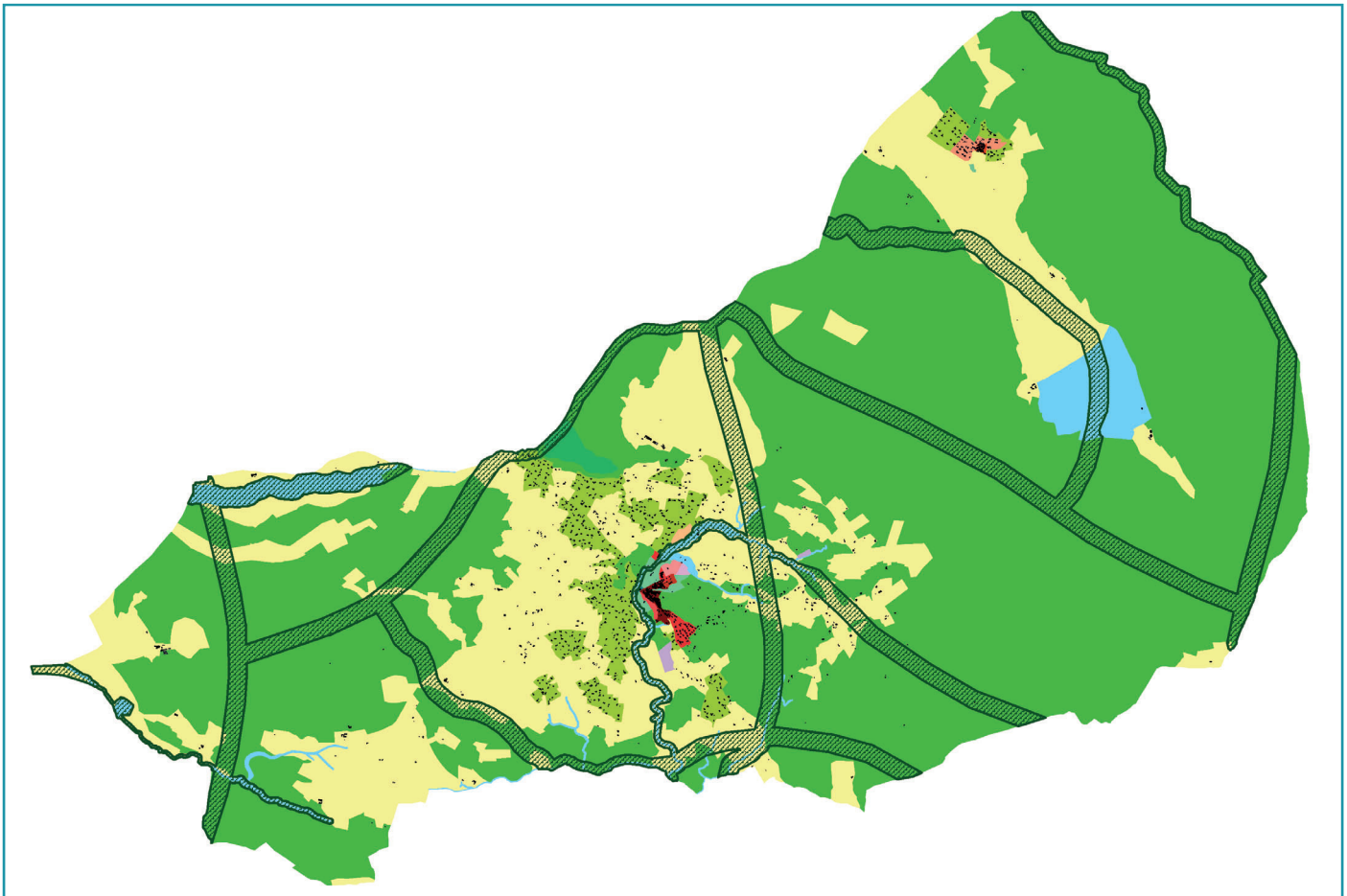
Sont seuls autorisées en zone N et secteur Nh :

• Les extensions, annexes et piscines tel que défini ci-avant en zone agricole A

• L'entretien des installations nécessaires à des équipements collectifs (réseau GRT-GAZ, RTE, etc.) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les parcs photovoltaïques sont autorisés en secteur Nph.





La traduction des corridors (hachuré vert foncé) au PLU, au sein de zones naturelles N (vertes), secteurs naturels Nr (bleus) et zones agricoles A (jaunes) très étendues. Un corridor fait souvent 200 m de large

4.3.2.2. LE PATRIMOINE VEGETAL

° *LES ESPACES BOISES CLASSES*

Conformément à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Il est précisé qu'un EBC n'interdit pas l'entretien du site. De fait, tout EBC reste soumis aux Obligations Légales de Débroussaillement notamment.

Contrairement au Règlement National d'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme définit des Espaces Boisés Classés (EBC). Ils ont été étudiés au plus juste pour ne concerner que des éléments boisés (ou à boiser) d'intérêt écologique ou paysager soumis à de forts enjeux. Ainsi, ce classement concerne essentiellement quatre types d'espaces :
• Les ripisylves existantes ou à étoffer le long des cours d'eau du territoire
• Les reliefs de Malassoque, au nord-est de La Mourotte pour protéger au mieux le site Natura 2000 mitoyen. A la demande de l'ONF (qui souhaite faciliter l'entretien des forêts communales) et du PNR du Verdon (qui souhaite maintenir certains espaces ouverts conformément à son plan de gestion), les EBC ont été réduits entre l'Arrêt de la procédure et son approbation sur ce relief.
• La colline faisant face au village ainsi que les abords du stade pour maintenir le caractère boisé de la ceinture verte
• certains corridors écologiques en protégeant les boisements situés en zones agricoles

Au regard de la faible pression foncière dans les espaces naturels et des possibles interventions aujourd'hui non programmées en matière de défense incendie (création d'une interface, d'une piste DFCI, etc.), la Commune n'a pas défini d'EBC dans le reste des zones naturelles N. L'absence d'EBC permet par ailleurs à l'activité d'élevage de perdurer, voire se développer.

De même, les EBC ont été limités au maximum en zone agricole A pour ne pas nuire à l'activité agricole.



Les espaces boisés classés dans la partie ouest du territoire



Les espaces boisés classés autour du village



Les espaces boisés classés en limite nord-est du territoire

° *LES ESPACES PAYSAGERS*

En zone urbaine ou à urbaniser, des espaces paysagers inconstructibles au titre de l'article L151-19 du CU ont été définis pour maintenir des jardins en centre ancien, les abords paysagers du château, des parcelles en contre-bas du village ou encore au sud de la zone AUB chemin de la Mourotte pour conforter la ripisylve existante.

Au total, les espaces paysagers s'étendent sur 10 460 m².

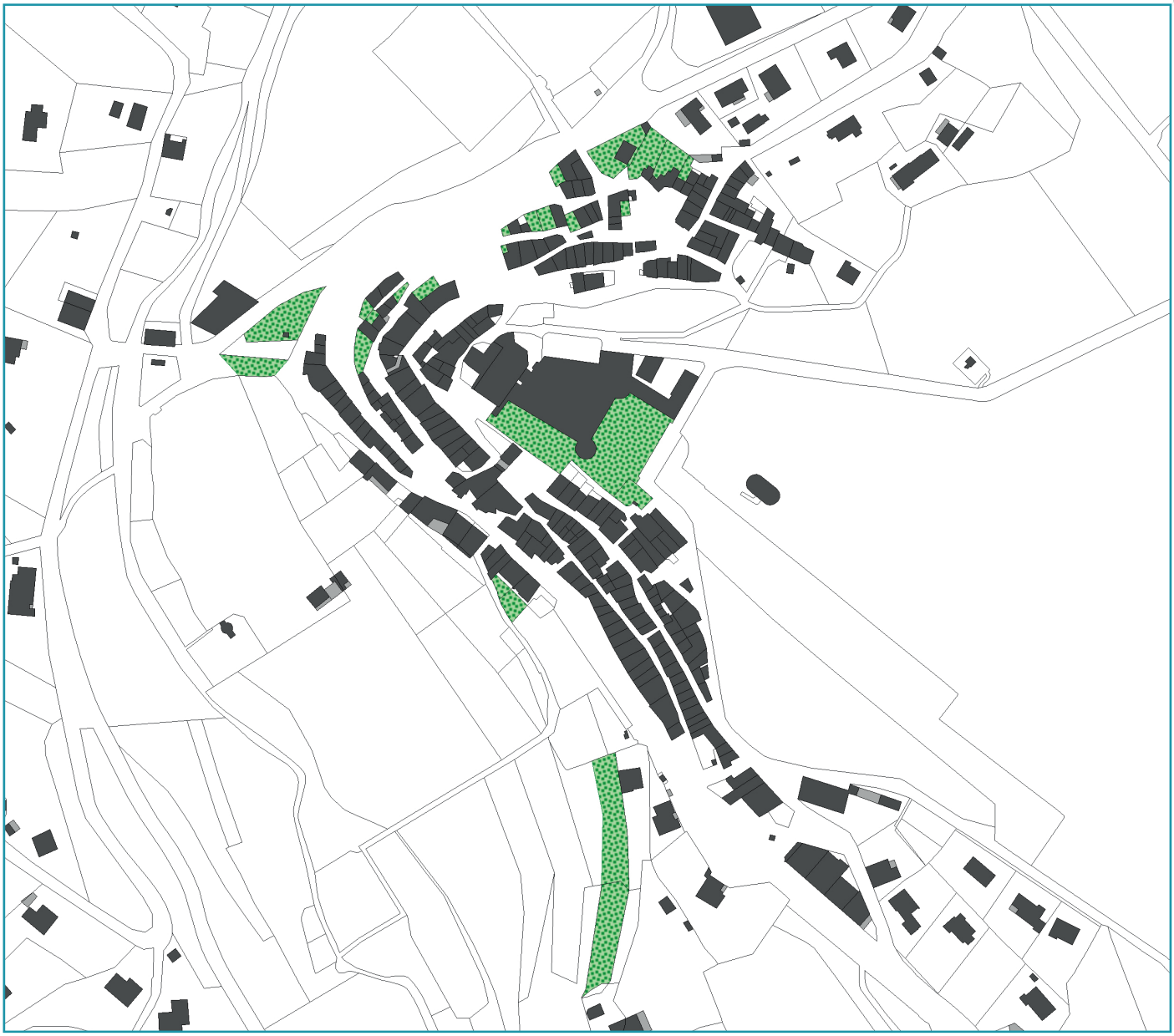
Dans les espaces paysagers repérés sur le règlement graphique au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, toute construction nouvelle (y compris les annexes et extensions) est strictement interdite.

Seules peuvent s'y implanter des aménagements légers : chemin d'accès (non goudronné sauf nécessité technique), aire de stationnement paysagère (non imperméabilisée), annexes non fermées, piscines, etc.

Des annexes fermées type «cabane de jardin» peuvent être autorisées dans la limite de 5 m² de surface au sol par unité foncière.



Les espaces paysagers inconstructibles du territoire



Zoom sur les espaces paysagers inconstructibles dans le centre ancien

° *LES ELEMENTS PONCTUELS*

Dix éléments de la végétation ponctuelle ont été inscrits au titre de l'article L151-23 du CU. Dans le règlement écrit, il est précisé que le patrimoine végétal repéré doit être maintenu et entretenu autant que faire se peut.

En cas d'abattage rendu obligatoire par une maladie, un mauvais état nuisant à la sécurité publique ou encore l'agrandissement du domaine public pour sécurisation des déplacements, les espèces arborées devront être remplacées par des espèces au port tout aussi intéressant, espèces à choisir dans la palette locale.



Arbre isolé dans le village, RD 554



Arbre isolé dans le village, RD 554



Arbre isolé dans le village
Rue Baudisson / rue de la Paix



Arbre isolé dans le village
Rue du Nord



Arbre dans le village, Grand Rue



Tilleul isolé sur La Mourotte, RD 69



Le parc du château (parcelle 120), site classé



Allée de cèdres en entrée de ville (RD 30)



Double alignement sur la RD 30, vers Notre Dame


Allée des Cèdres


Allée des Cèdres


Arbre isolé dans jardin, lieudit Pontel, parcelle 356

4.3.2.3. LE PATRIMOINE BATI

Le règlement graphique recense plusieurs éléments patrimoniaux en dur (fermes, églises, etc.). Ces éléments sont figurés par des étoiles rouges portant les numéros 1 à 23

Les éléments patrimoniaux repérés sont issus de l'analyse de territoire (notamment paysagère). Ils sont listés en annexe 1 du règlement écrit tandis que l'annexe 2 précise les prescriptions et recommandations propres à ces éléments patrimoniaux.

Par ailleurs, 44 petits éléments bâtis (oratoires, croix, restanques, fontaines, etc.) ont été recensés au titre du L151-19 du Code de l'Urbanisme. Ils sont repérés par des étoiles (ou une ligne) orange et sont numérotés de 100 à 143. Là aussi, l'annexe 2 liste des prescriptions. Elles sont moins nombreuses que pour les éléments en dur.

Ainsi, le règlement écrit précise :

Concernant le petit patrimoine localisé sur les documents graphiques au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme (croix, fontaines, etc.) ou correspondant aux sites archéologiques listés en annexe 2 du présent règlement, il est interdit de le détruire, de l'endommager ou de le masquer. En cas de travaux nécessaires d'amélioration ou mise en sécurité de l'espace public, le petit patrimoine pourra être déplacé (tout en préservant son intégrité).

Les travaux de valorisation – requalification doivent être entrepris en respectant la forme originelle de l'édifice et en utilisant des matériaux cohérents avec l'ouvrage.

Les abords immédiats du patrimoine doivent être maintenus dégagés (pelouse, cultures basses, etc.) pour que les éléments référencés restent visibles depuis le domaine public. Les aménagements sur le site ne doivent pas porter préjudice à l'environnement local, à l'harmonie paysagère du site, etc.

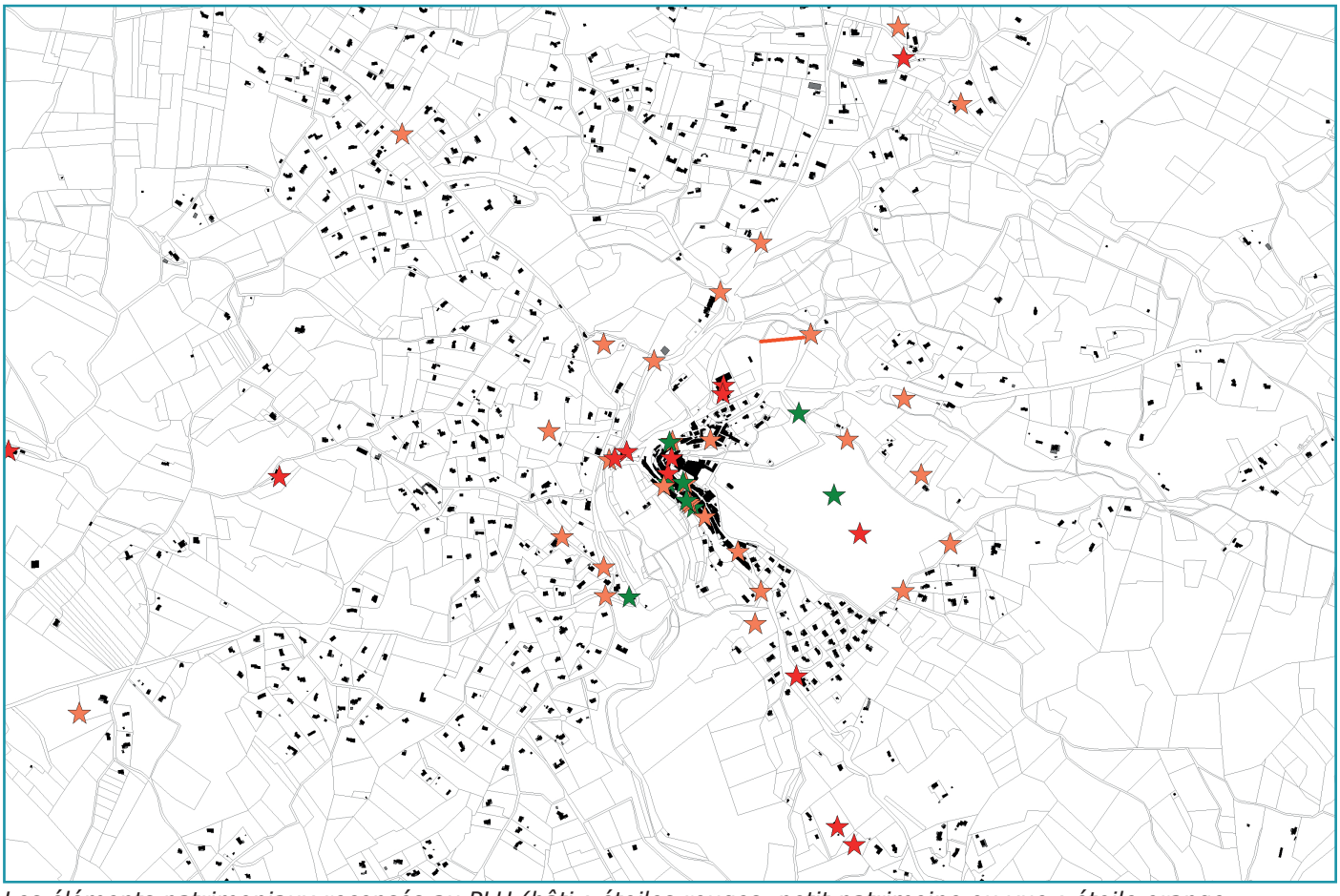
Les photos ci-après mettent en évidence certains de ces éléments patrimoniaux.

Trois vues patrimoniales sont également recensées (étoiles orangées).

A noter que les sites archéologiques n'ont pas été ajoutés au règlement graphique. Ils sont listés et cartographiés en annexe 3 du règlement écrit.



Les éléments patrimoniaux recensés au PLU (bâti : étoiles rouges, petit patrimoine ou vue : étoile orange, végétation : étoile verte))



Les éléments patrimoniaux recensés au PLU (bâti : étoiles rouges, petit patrimoine ou vue : étoile orange, végétation : étoile verte))


Chapelle Saint Roch


Chapelle Notre Dame d'Eglise


Domaine de La Grande Bastide


Eglise Saint Pierre


Ferme de Bellevue


Domaine de Bellevue


Les Beinets


Ancienne Auberge


La Neuve


Château Notre Dame


Domaine Notre Dame


La Raphèle



Oratoire St Pierre sur La Mourotte


Oratoire Notre Dame (RD 30 / RD 65)


Oratoire St Joseph

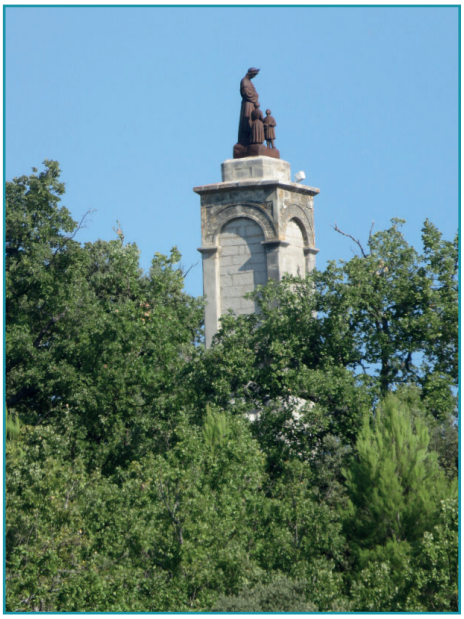

Oratoire à l'entrée du domaine ND


Oratoire Ste Madeleine (RD 554)


Oratoire sur la RD30 (Bréguières)


La croix de mission chemin d'Hermest


La croix St Antoine de Pandoue


Notre Dame de Salette



L'aqueduc de Naï



Le pont du vallon du Pont



Monument aux Morts



La fontaine « sous ville »





Fontaine sur la Grande Rue



Fontaine de la Placette



Fontaine rue Julien Martin



Le lavoir des « Estrées »







Puits aux lieudits Beinets, Grande Bastide et Notre Dame d'Eglise





Puits aux lieudits Mourotte, La Raphèle et sur l'ancien chemin de Varages



Ruines au lieudit La Grande Bastide



Ruines sur l'ancien ch de Varages



Ruines sur l'ancien ch de Varages



Ruines au nord de ND d'Eglise



Ruines chemin des Jas



Le mur le long de la RD 30





Le mur autour du parc du château, au nord du village


Chemin de Pourquinson


Sur la RD 554, route de Varages


Au nord de la RD 30


Puy d'Auberge






Saint Roch, sous la RD 554


Chemin des Jas

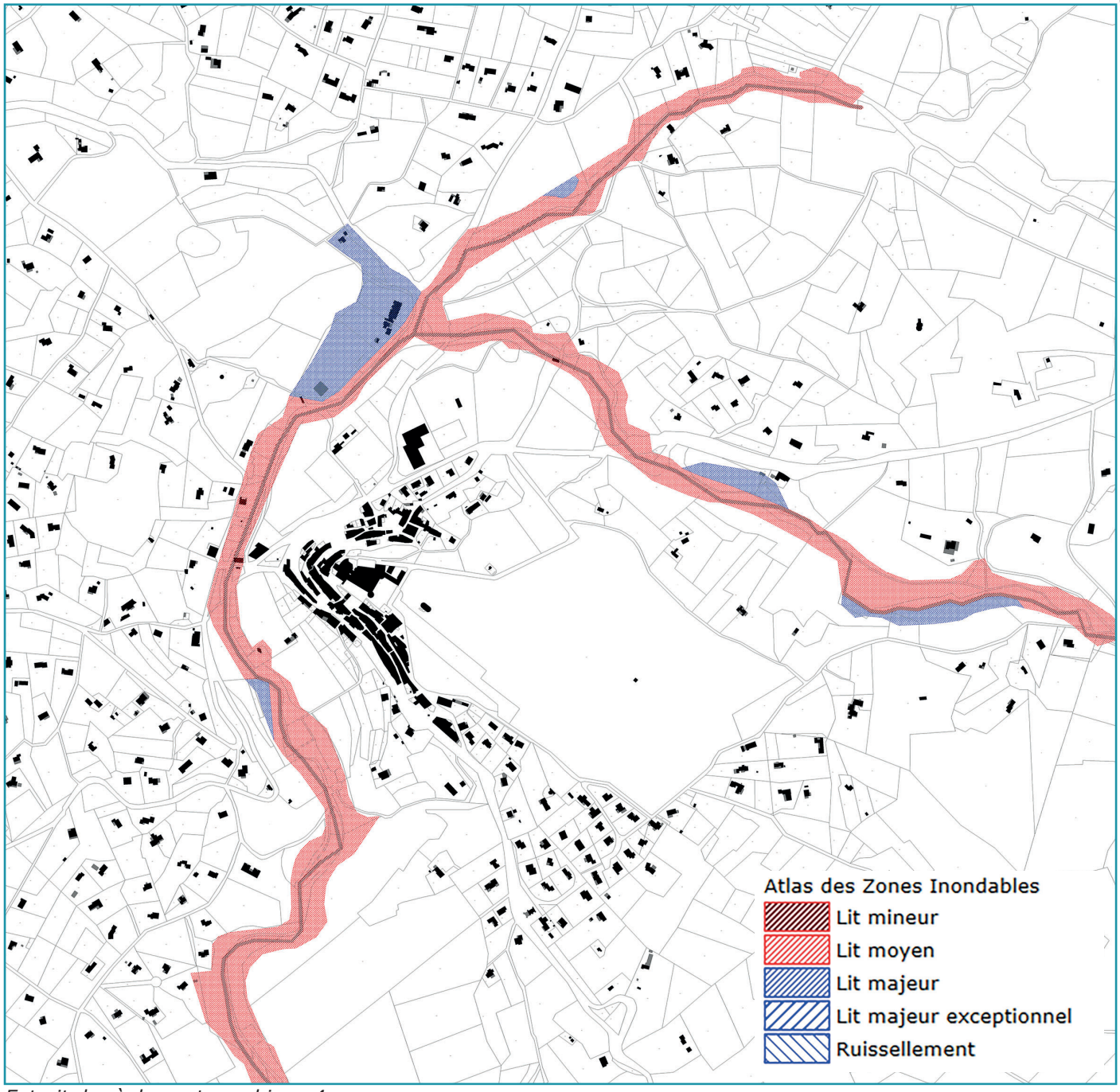

Alignement boisé sur RD 30

4.3.3. LA GESTION DES RISQUES

Pour ne pas alourdir une cartographie déjà riche d'informations, seule l'enveloppe globale définie à l'Atlas des Zones Inondables a été reprise dans les pièces 4c et 4d.

Cependant, un règlement graphique spécifique à l'Atlas des Zones Inondables a été établi à part, en pièce 4e. Ce zoom au 3.000e permet d'identifier aisément les zones du lit mineur, du lit moyen, du lit majeur, du lit majeur exceptionnel et de ruissellement.

Le règlement écrit précise les contraintes spécifiques propres à chaque zone.



Extrait du règlement graphique 4e

5. COMPATIBILITE DU PLU, IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES MISES EN OEUVRE ET INDICATEURS DE SUIVI

5.1. L'ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMME (COMPATIBILITE OU PRISE EN COMPTE)

5.1.1. DTA, SCOT, PDU ET PLH

La Commune de La Verdière n'est pas concernée par une DTA, un SCoT, un PDU ou encore un PLH.

Concernant le SCoT, il a été approuvé le 21/01/2014 par le syndicat mixte du Pays de la Provence Verte avant la fusion des intercommunalités. De fait, le SCoT ne couvre pas la commune de la Verdière et l'article L.142-4 du Code de l'Urbanisme s'applique sur le territoire.

Cet article précise que « les zones à urbaniser délimitées après le 1er juillet 2002 ainsi que les zones naturelles, agricoles ou forestières d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation à l'occasion de l'élaboration ou d'une procédure d'évolution d'un document d'urbanisme ».

L'article L.142-5 du Code de l'Urbanisme précise cependant qu'il peut être dérogé à l'article L.142-4 avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime et, le cas échéant, de l'établissement public prévu à l'article L. 143-16.

La dérogation ne peut être accordée que si l'urbanisation envisagée ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques, ne conduit pas à une consommation excessive de l'espace, ne génère pas d'impact excessif sur les flux de déplacements et ne nuit pas à une répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services.

Ce dossier est annexé au PLU (pièce 1c).

Cependant, les objectifs du SCoT en vigueur ont été pris en compte et notamment :

• La croissance démographique fixée à +1,6% (reprise dans le PADD et traduite dans les pièces prescriptives)

• Le principe d'affirmer l'équilibre des centralités en stoppant la péri-urbanisation, en concentrant l'urbanisation autour du village et en maintenant un pôle secondaire sur La Mourotte

• Le fait de ménager le territoire par un développement urbain raisonné en réduisant drastiquement les zones urbanisables comparé au POS et en inscrivant les quartiers existants en secteur naturel Nh comme demandé par la CCPVV (densités de moins de 4 logt/ha)

• L'objectif d'un développement économique ambitieux en s'appuyant pour le PLU de La Verdière sur le commerce local, le tourisme vert et l'agriculture (classement de zones A, AUD, Nt et AUT notamment)

• L'objectif de respecter et valoriser les ressources exceptionnelles pour offrir aux populations un environnement sain avec de nombreuses actions sur le patrimoine local, les paysages préservés (notamment la ceinture verte autour du village, les espaces agricoles et naturels, etc.)

A noter que par délibération n°056/2014, la mise en révision du SCoT a été actée par le SM Provence Verte Verdon. Le PADD en cours de révision ne précise pas pour l'heure la disposition de la trame verte ou bleue sur le territoire ou encore les objectifs démographiques et bâtis (attente du DOO).

5.1.2. CHARTE DU PNR DU VERDON

5.1.2.1. RAPPEL DU CONTEXTE

Le territoire du Verdon est divisé en 7 grandes unités paysagères. Le territoire de La Verdière est intégralement compris dans l'unité Collines et plateaux du Haut Var.

L'ensemble des mesures contenues dans la Charte s'applique à cette unité paysagère, à savoir :

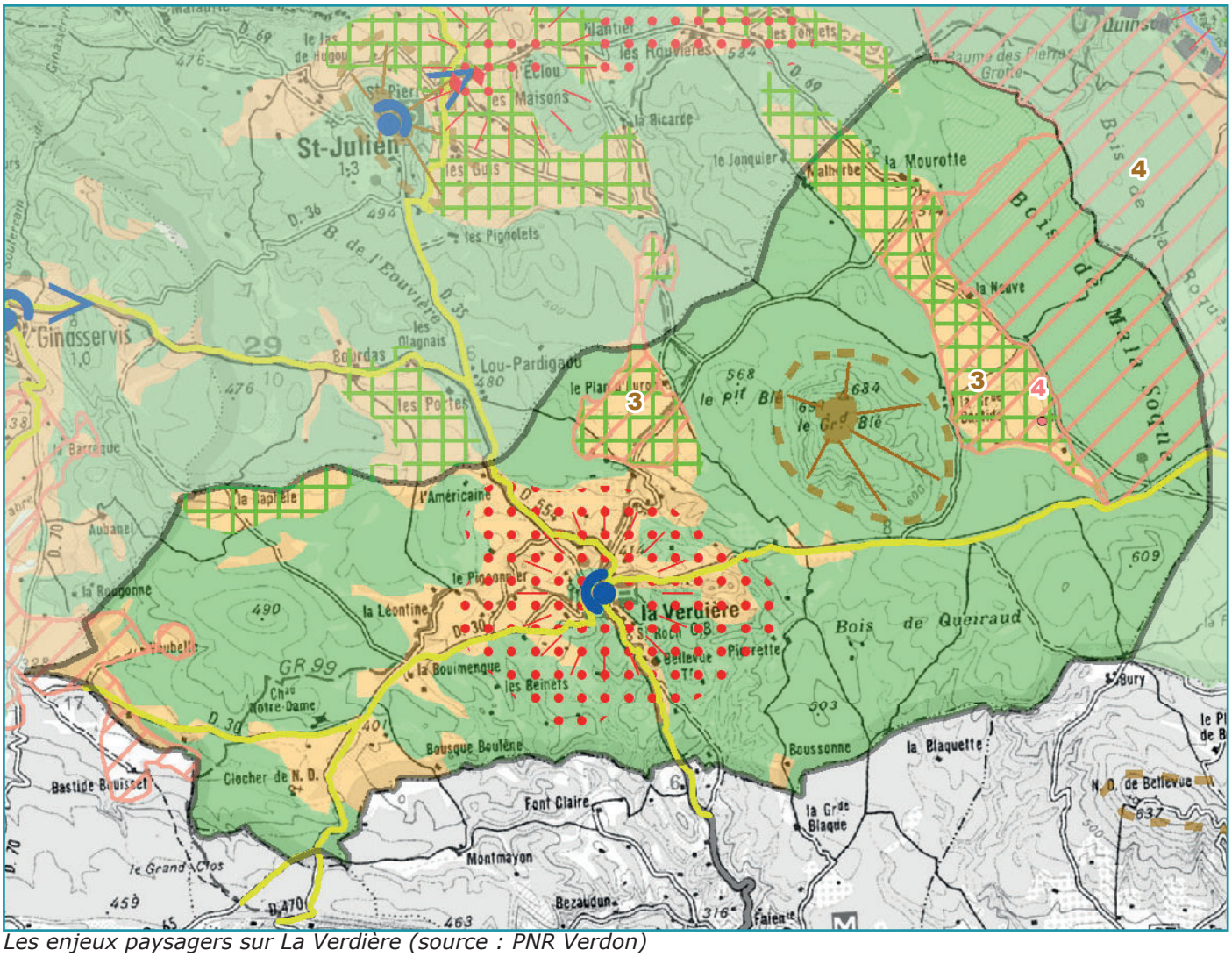
• Axe A : Pour une transmission des patrimoines
° Première orientation : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel
° Deuxième orientation : Assurer une gestion intégrée de la ressource en eau
° Troisième orientation : Préserver l'identité des paysages

• Axe B : Pour que l'Homme soit le coeur du projet
° Première orientation : Favoriser la réappropriation, l'expression et la pratique culturelle
° Deuxième orientation : Impliquer les acteurs locaux dans le projet
° Troisième orientation : Développer une conscience citoyenne par l'éducation

• Axe C : Pour une valorisation durable des ressources
° Première orientation : Contribuer au développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable, écologiquement responsable
° Deuxième orientation : Promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers
° Troisième orientation : Mettre en oeuvre une politique de développement touristique durable
° Quatrième orientation : Accompagner et Promouvoir un développement économique respectueux du Verdon
° Cinquième orientation : Contribuer a l'amélioration de la qualité de vie

Concernant les enjeux spatialisés, sur La Verdière, il s'agit avant tout de préserver et conforter la silhouette majeure du villlage avec son château, monument repère. L'ensemble bâti est intéressant ou remarquable et doit être valorisé. Tout autour, il faut étudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement.

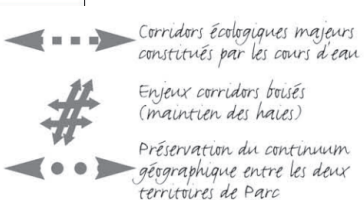
En outre, le relief du Grand Blé est considéré comme un « monument » emblématique du grand paysage à préserver. Enfin, les espaces agricoles de La Mourotte et du Plan d'Auron doivent être préservés au regard de leur intérêt paysager, écologique et économique.



Les enjeux paysagers sur La Verdière (source : PNR Verdon)

Orientation : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Zones d'intérêt écologique majeur (vastes secteurs d'intérêt écologique de niveau régional ou supérieur)	Préservation, gestion et valorisation mesures incitatives et contractuelles
	Sites d'intérêt écologique majeur, espaces de référence pour leur biodiversité, leur intérêt écologique et / ou géologique	Sites à protéger en priorité (mesures réglementaires, contractuelles), établiss de plans de gestion à long terme, évalu l'évolution et des mesures mises en œu amélioration de la connaissance



Orientation : Préserver l'identité des paysages

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Préserver les monuments emblématiques du grand paysage	Protéger ces espaces des aménagements d'infra ou de superstructures susceptibles de les dégrader ou d'en perturber la perception
	Préserver les espaces de découverte du grand paysage	Maintenir ces espaces, relais majeurs de découverte du grand paysage, ouverts et exempts d'aménagements de superstructures
	Prendre en compte les points de découverte du paysage et des patrimoines	Préserver les espaces associés à ces points de vue de tous les éléments (végétaux ou bâtis) pouvant empêcher la perception des paysages
	Silhouette majeure de village à préserver et à conforter	Préservation des silhouettes et des vues par la maîtrise des extensions et par des restaurations respectueuse des techniques locales
	Monument, repère bâti isolé, ensemble bâti intéressant ou remarquable à valoriser	Protection des caractéristiques de ces éléments bâtis, restauration et mise en valeur par des techniques adaptées
	Prendre en compte la découverte des paysages depuis les itinéraires routiers majeurs à l'échelle du Parc (entrée, traversée, découverte) dans la gestion de l'espace	Veiller à la qualité des aménagements routiers et de leurs abords, préserver les vues significatives et la qualité (paysagère, urbaine, architecturale) des espaces perçus depuis ces itinéraires
	Programmer la requalification paysagère d'installations touristiques dégradées	Réflexion sur la reconquête de ces espaces, mise en œuvre d'opérations expérimentales exemplaires
	Coupures d'urbanisation à conforter	Maintien et affirmation de coupures nettes entre les tissus bâtis, préservation des continuités écologiques
	Requalifier et reconquérir les abords routiers abords routiers, les espaces publics, entrées et traversées dégradés	Réflexion sur l'amélioration et la requalification des entrées de villes et villages, des abords routiers dégradés, sur la reconquête des espaces publics et notamment des circulations douces (piétons, cyclistes) et trames vertes
	Etudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement	Contrôler la dispersion du bâti et réfléchir sur le devenir et la recomposition de ces espaces à long terme dans le cadre d'orientations d'aménagement volontaires
	Promouvoir la qualité architecturale, paysagère et l'économie d'espace dans la gestion des extensions urbaines	Maîtriser les extensions urbaines dans un souci de gestion économe de l'espace en tant que ressource pour l'avenir, de recherche de qualité et d'identité, de construction de limites nettes aux tissus bâtis périphériques des communes

Légende des enjeux paysagers 1/2 (source : PNR Verdon)

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Camp Militaire	Champ de tir permanent, accès Interdit

Orientation : Le développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable et écologiquement responsable

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Espaces cultivés	- Préserver et reconquérir les espaces agricoles et participer au renouvellement des exploitations agricoles
	Espaces de parcours	- Favoriser des pratiques agricoles respectueuses des hommes, de l'environnement et des paysages
	Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières	Maintenir la diversité des formes végétales et des parcellaires, veiller à leur entretien, maîtriser les risques de fermeture et de mitage
	Préserver les ensembles significatifs des patrimoines agraires	Inventaire, préservation, restauration et mise en valeur ces ensembles remarquables

Orientation : Promouvoir la gestion multi-fonctionnelle des espaces forestiers

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Espaces forestiers d'intérêt économique, écologique et paysager	Dynamisation d'une économie forestière et d'une exploitation rationnelle, promotion d'une gestion forestière respectueuse des dimensions paysagères et patrimoniales
	Structures végétales liées à l'eau (ripisylve, forêts alluviales)	Préservation des structures végétales liées à l'eau de tout aménagement ou extraction

Orientation : Mettre en œuvre une politique de développement touristique durable

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Gérer les sites sensibles soumis à de fortes fréquentations saisonnières	Programmes spécifiques de développement durable à réaliser

Légende des enjeux paysagers 2/2 (source : PNR Verdon)

5.1.2.2. PRISE EN COMPTE DE LA CHARTE DANS LE PLU

Le tableau ci-après détaille la prise en compte de la charte dans le PLU.

Charte du PNR du Verdon	Prise en compte dans le PLU de La Verdière	Compatibilité
Les axes de la charte paysagère		
Axe A : Pour une transmission des patrimoines : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel ; Assurer une gestion intégrée de la ressource en eau ; Préserver l'identité des paysages	Le PLU a redéfini les zones naturelles et agricoles en fonction de la vocation actuelle ou possible des espaces ce qui permet de mettre en évidence les espaces à enjeux agricoles, boisés, de pâturage, etc. Les ripisylves (corridors écologiques) sont mis en évidence et préservés via un secteur naturel Nr protégé et des espaces boisés classés. La surface urbanisable entre l'ancien POS et le PLU chute de 500,31 ha à 37,40 ha (-462,91 ha, soit -92,5%) ce qui réduit d'autant les besoins en eau. Les paysages ont fait l'objet d'une analyse fine ayant conduit au classement de la ceinture verte autour du village en zones N et secteurs Ne, Nr et Nt. Le village, les vues qu'il offre et les points depuis il est le plus perceptible ont constamment été pris en compte dans le projet PLU. Les rares zones urbanisables qui demeurent au PLU sont issues des nombreuses mesures d'évitement qui ont conduit à éliminer plusieurs sites potentiels au regard de leur impact paysager. Les enjeux paysagers du hameau de la Mourotte sont pris en compte avec toute la partie sud inscrite en zone agricole A pour ne pas impacter la silhouette du hameau depuis le RD 69. De très nombreux éléments patrimoniaux ont été recensés dans le règlement graphique et font l'objet de mesures spécifiques de préservation dans le règlement écrit.	OUI
Axe B : Pour que l'Homme soit le cœur du projet : Favoriser la réappropriation, l'expression et la pratique culturelle ; Impliquer les acteurs locaux dans le projet ; Développer une conscience citoyenne par l'éducation	Le rapport de présentation et le PADD évoquent l'existence et l'importance du PNR du Verdon ainsi que l'identité paysagère et culturelle du territoire à préserver. Le règlement écrit recommande certains ouvrages du PNR du Verdon dont la réhabilitation du patrimoine en pierre, les enseignes, les jardins, etc.	OUI
Axe C : Pour une valorisation durable des ressources : Contribuer au développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable, écologiquement responsable ; Promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers ; Mettre en œuvre une politique de développement touristique durable ; Accompagner et Promouvoir un développement économique respectueux du Verdon ; Contribuer à l'amélioration de la qualité de vie	L'activité agricole a fait l'objet d'une analyse fine ayant conduit à une forte augmentation des zones agricoles entre l'ancien POS et le PLU (+252,16 ha, soit +17,7%). Toute zone agricole ayant disparu au RNU, le PLU est un véritable atout pour accompagner les agriculteurs sur le territoire avec un règlement graphique et écrit adapté à leurs besoins. Les ripisylves mais aussi quelques haies et bosquets ont été préservés via des EBC. Mais cet outil n'a pas été généralisé pour permettre l'ouverture des milieux (plus grande richesse écologique). En zone N, une reprise de chemins de pâturage est possible au PLU permettant un entretien des trames vertes, le maintien d'espaces ouverts riches en biodiversité et la lutte contre les incendies de forêts. La faible étendue du domaine urbain, l'omniprésence des jardins et les prescriptions concernant les clôtures favorisent la « nature en ville » pour promouvoir la biodiversité en ville.	OUI

Charte du PNR du Verdon	Prise en compte dans le PLU de La Verdière	Compatibilité
Les axes de la charte paysagère		
Axe C : Pour une valorisation durable des ressources : Contribuer au développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable, écologiquement responsable ; Promouvoir une gestion multifonctionnelle des espaces forestiers ; Mettre en œuvre une politique de développement touristique durable ; Accompagner et Promouvoir un développement économique respectueux du Verdon ; Contribuer à l'amélioration de la qualité de vie	Le PLU ne prévoit pas de zones commerciales respectant ainsi l'organisation du territoire intercommunal. L'ancienne déchetterie est classée en zone AUE pour stocker des matériaux et matériels d'artisans locaux, outils aujourd'hui disséminés dans les quartiers habités. Cette opération permet de requalifier un site à l'abandon, de répondre aux besoins économiques locaux sans impacter les paysages et sites naturels. Le PLU préserve les paysages et met en évidence les points de vue paysagers à préserver (le village et sa ceinture verte, les entités agricoles et naturelles, le hameau de La Mourotte dans son écrin agricole, etc.). Le patrimoine rural disséminé sur le territoire a été repéré et signalé au titre du L151-19 du CU ou du L151-23 du CU (pour la végétation ponctuelle). Le village et les monuments historiques sont préservés via les règlements écrit et graphique. Trois sites touristiques sont pris en compte dans le PLU : La Rabelle (WWF et CEN), route de Varages à termes (hébergement de groupe couplé à un projet agricole) et sous le village (ancienne auberge réhabilitée).	OUI
Axe D : Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre les territoires : Promouvoir une qualité d'aménagement ; Renforcer les complémentarités avec les intercommunalités de projet ; Développer les fonctions d'expérimentation et de transfert d'expériences	Le PLU a fait l'objet de nombreux échanges avec les partenaires associés dont le Parc Naturel Régional du Verdon, la Communauté de Communes Provence Verdon, le Syndicat Mixte Provence Verte Verdon, les services de la DDTM, les architectes des Bâtiments de France, la Chambre d'Agriculture, etc. pour penser un projet local qui tiennent compte tout à la fois des contraintes législatives, des enjeux paysagers, économiques, patrimoniaux, d'habitat, touristiques, etc. Les zones à urbaniser ont fait l'objet de très nombreux échanges pour les encadrer au mieux à travers le règlement écrit, le règlement graphique et les orientations d'aménagement et de programmation.	OUI
Les enjeux spatialisés sur La verdière (cf. porter à connaissance du PNR Verdon)		
Domaine de la Rabelle : Site d'intérêt écologique majeur n°4.	Inscription en site naturel Nr lié aux zones humides avec un changement de destination du bâtiment du WWF pour accueillir le public dans de bonnes conditions	OUI
Plaine de la Mourotte, plans de Valaves et d'Auron, plateau de Malasoque : Zones d'intérêt écologique majeur n° 3 et 4	Ces espaces sont protégés via des zones et secteurs N, Nr et A	OUI
La silhouette majeure du village de La Verdière est à préserver et à conforter	La ceinture verte autour du village est inscrite en zone N et secteurs Ne, Nr et Nt ; Le village est inscrit en zone patrimoniale UA avec une OAP encadrant une greffe urbaine pour la zone AUA ; Les points de vue majeurs vers le village (notamment chemin d'Hermest) sont préservés.	OUI

L'ensemble bâti remarquable constitué par le village est à valoriser	Le village est inscrit en zone patrimoniale UA avec de nombreuses prescriptions et recommandations sur l'aspect extérieur des constructions ; Une OAP a été définie pour encadrer une greffe urbaine de la zone AUA ; Les éléments patrimoniaux le constituant ont été recensés au titre du L151.19 du Code de l'urbanisme ; Les arbres isolés dans le village sont préservés via un recensement au titre du L151-23 du CU	OUI
Les enjeux spatialisés sur La verdière (cf. porter à connaissance du PNR Verdon)		
RD 554, RD 470, RD 30, RD 65 : Prendre en compte la découverte des paysages depuis les itinéraires routiers majeurs à l'échelle du Parc (entrée, traversée, découverte) dans la gestion de l'espace	Les abords des RD sont essentiellement inscrits en zones A et N à l'exception des sites proche de l'agglomération (zone AUB sur Saint Eloi le long de la RD 30) ; Une zone 2AUB est destinée à créer une véritable entrée de ville et entrée du parc avec un aménagement public léger de qualité.	OUI
Préserver les monuments emblématiques du grand paysage que constitue le relief du Grand Blé (691 m)	Le Grand Blé est inscrit en zone naturelle N.	OUI
Autour du village : Etudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement	Le tissu urbain a été étudié au plus près (voirie, réseaux, densités actuelles, etc.) pour être finalement inscrit en secteur naturel Nh ; Une fois l'urbanisation de la zone 2AUC menée, possibilité de tirer le réseau plus au nord pour y combler les dents creuses.	OUI
Autour du village : Promouvoir la qualité architecturale, paysagère et l'économie d'espace dans la gestion des extensions urbaines	Chaque zone urbaine ou à urbaniser autour du village est dotée d'Orientations d'Aménagement et d'un strict règlement écrit.	OUI
Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières : sont identifiés sur la commune de La Verdière : La Raphèle, Bosquets, Férandes, la zone entre le Plan d'Auron et les Blacas, La grande Bastide, la Nave, la Rabelle…	Ces espaces ont été essentiellement inscrits en zones agricoles A. Les quelques zones naturelles N inscrites dans ces espaces sont dépourvues d'EBC	OUI
Préserver, reconquérir et favoriser une agriculture respectueuse de l'environnement dans les espaces cultivés et espaces de parcours identifiés	Les zones agricoles ont augmenté de plus de 250 ha comparé au POS en tenant compte notamment de projets agricoles.	OUI
Dynamiser les espaces forestiers d'intérêt économique, écologique et paysager	Ces espaces sont inscrits en zone naturelle N.	OUI
Préserver les structures végétales liées à l'eau (ripisylve, forêts alluviales)	Ces espaces sont inscrits en secteur Nr doublé d'EBC.	OUI

5.1.3. SDAGE, SAGE ET CONTRAT DE MILIEUX

5.1.3.1. LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

° LE CONTEXTE

Le 20 novembre 2015, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 et a donné un avis favorable au Programme de mesures qui l'accompagne. Ces deux documents ont été arrêtés par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 et sont entrés en vigueur le 21 décembre 2015 consécutivement à la publication de l'arrêté au Journal officiel de la République française. Ils fixent la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

En 2015, 52 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 87,9 % des nappes souterraines en bon état quantitatif. Pour 2021, le SDAGE vise 66 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 99 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Le bon état doit permettre aux milieux aquatiques de fournir à l'homme des services durables : fourniture d'eau, protection contre les crues, pêche et baignade, biodiversité. Il contribue à la préservation de la santé humaine.

Pour les eaux de surface (rivières, plans d'eau, eaux littorales), l'évaluation du bon état repose sur deux composantes :

• l'état écologique, évalué essentiellement selon des critères biologiques (composition et structure des peuplements de poissons et d'invertébrés, de la flore aquatique) et des critères physicochimiques (azote, phosphore, consommation d'oxygène par la matière organique …) ;

• l'état chimique, au regard du respect de normes de qualité environnementale des eaux pour 41 substances prioritaires et prioritaires dangereuses (pesticides, solvants chlorés, métaux…).

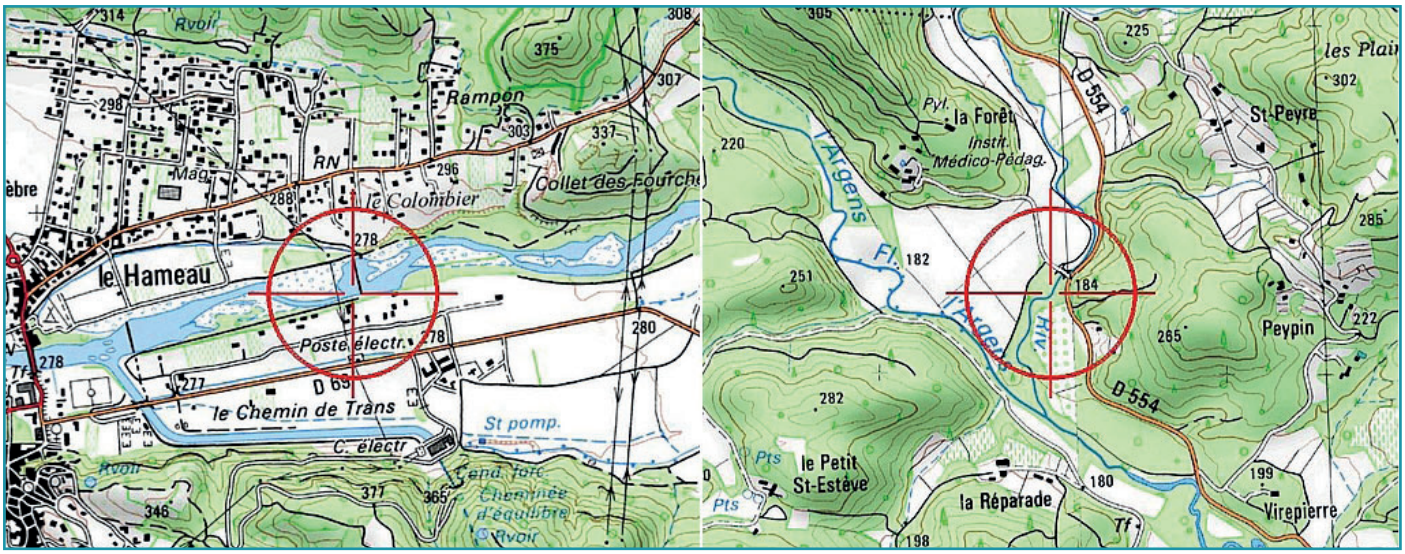
Pour les eaux souterraines, le bon état est atteint si la quantité (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe) et la qualité chimique de l'eau sont bonnes.

La commune est concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2020 et les unités DU_13_15 Verdon et LP_15_01 Argens. La commune est donc concernée par le SAGE du Verdon (opérateur : PNRV), le Contrat de de milieu du Verdon, e Contrat de milieu en cours sur la Durance (dénommé Val de Durance) et le PAPI en cours par le Syndicat Mixte de l'Argens.

Aucune station de suivi de la qualité des eaux n'est installée directement sur les rivières qui drainent la commune, celles-ci étant d'un gabarit trop faible. Les données les plus « proches » sont celles obtenues sur les deux stations ci-dessous :

• La station de Vinon sur Verdon 2 est située sur le Verdon, en aval du confluent du Ravin de Malaurie qui draine la plaine de La Mourotte. En revanche, elle est installée en amont de la confluence de l'Abéou qui draine le Vallon de la Maline et celui des Peupleraies, à l'ouest de la commune ;

• La station de Chateauvert est située sur l'Eau Salée, qui draine, via le Ruisseau de Varages, la zone urbaine de La Verdière.



Localisation des stations de mesure (Source : SIERN ; fond : IGN) ; A gauche, la station Vinon sur Verdon / Verdon 2 sur le Verdon ; à droite, la station de Châteauvert sur l'Eau Salée.

Les données de la station de Vinon sont présentées dans le tableau ci-après.

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2017	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2016	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2015	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2014	BE	Ind	TBE	TBE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2013	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE		TBE				Moy		MOY	BE
2011	BE	Ind	TBE	TBE	BE	BE		BE				Moy		MOY	BE
2010	BE	Ind	TBE	TBE	TBE	BE		BE				Moy		MOY	BE
2009	BE	Ind	BE	TBE	BE			BE				Moy		MOY	MAUV
2008	BE	Ind	BE	TBE	BE	Ind		TBE				Moy		MOY	MAUV

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Qualité des eaux du Verdon à la station de Vinon / Verdon 2 (Source : http://sierm.eaurmc.fr)

La qualité des eaux est globalement très bonne. Elle s'est en outre fortement améliorée depuis 2009, qui présentait encore une mauvaise qualité chimique. Seul le potentiel écologique est « moyen », en raison du régime artificiel du débit (fonctionnement « en éclusées » des barrages en fonction de la demande d'électricité).

Les données de la station de Châteauvert sont présentées dans le tableau ci-après. La qualité des eaux, très bonne depuis 2012, montre une nette amélioration sur le plan écologique.

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	BE ⓘ	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE			BE		BE
2017	TBE	Ind	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	MOY	BE			MOY		BE
2016	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	MOY	BE			MOY		BE
2015	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	MED	BE			MED		BE
2014	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	TBE	MOY	MED	MOY			MED		BE
2013	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	TBE	MOY	MED	MOY			MED		BE
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	TBE	MOY		BE			MOY		BE
2011	TBE	Ind	BE	BE	BE	BE	BE	MOY		BE			MOY		MAUV ⓘ
2010	BE	Ind	BE	BE	BE	BE	BE	MOY		BE			MOY		MAUV ⓘ
2009	BE	Ind	BE	BE	BE	BE	BE			BE			BE		MAUV ⓘ
2008	BE	Ind	BE	BE	BE		BE						BE		

État écologique

TBE	**Très bon état**
BE	**Bon état**
MOY	**État moyen**
MED	**État médiocre**
MAUV	**État mauvais**
Ind	**État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)**
NC	**Non Concerné**
	Absence de données

État chimique

BE	**Bon état**
MAUV	**Non atteinte du bon état**
Ind	**Information insuffisante pour attribuer un état**
	Absence de données

Qualité des eaux sur l'Eau Salée à la station de Châteauvert (Source : http://sierm.eaurmc.fr)

Les deux cours d'eau, l'Eau Salée et le Verdon, reçoivent les eaux de la commune de La Verdière. Cette commune est éloignée de ces deux cours d'eau (15 km et 12 km en ligne droite, respectivement) et ces derniers drainent de vastes bassins versants, directement ou via d'autres affluents. Il se produit une forte dilution des eaux en aval de la commune, par des cours d'eau traversant d'autres agglomérations (notamment Varages et Barjols en direction de l'Eau Salée et Saint-Julien en direction du Verdon). L'influence de la qualité des eaux issues de la commune est donc négligeable.

Toutefois, l'influence cumulée des eaux de l'ensemble des communes traversée est significative : à ce titre, chacune de ces communes doit être rigoureuse dans la préservation de la qualité des eaux. La compatibilité du projet de PLU avec les documents d'orientation (SAGE, contrats de milieu) sera donc vérifiée.

Les données sur l'eau indiquent une situation satisfaisante, tant sur le Verdon que pour l'Eau Salée. Cette qui ne dispense pas les acteurs d'engager les efforts nécessaires à la préservation du milieu et de la ressource. En particulier, la maîtrise de l'assainissement domestique nécessite une attention particulière.

° *ARTICULATION PLU / SDAGE*

Le PLU est compatible avec les Orientations Fondammentales du SDAGE 2016-2021. Le détail est présenté dans le tableau ci-dessous.

Orientations fondamentales SDAGE 2016-2021	Articulation du PLU Compatibilité avec l'Orientation Fondamentale (OF) – O : oui / P : partiellement / N : non	
OF0 S'adapter aux effets du changement climatique	Le PLU conduira à une faible augmentation de la consommation d'eau (construction d'un petit nombre de nouvelles habitations, mise en avant d'espèces végétales locales peu gourmandes en eau…) qui pourrait être compensée par des mesures d'économie. Le PLU a donc « gardé raison »	O
OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	A : Le PLU intègre la prévention des risques (respect de l'espace de liberté des cours d'eau) et participe à l'économie de la ressource. B : Le PLU a pris en compte l'ensemble des plans et programmes disponibles à ce jour (dont les zone Natura 2000 et le SRCE). C : Les outils de prévention sont pris en compte, en particulier en ce qui concerne les risques et l'assainissement, ainsi que le respect des espaces naturels (ripisylves)	O
OF2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	Le PLU rassemble des projets urbains dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif. Le PLU réduit l'extension de l'urbanisation. Il génère très peu de consommation d'espace naturel. Les mesures se sont centrées sur l'Evitement. Le document comprend les critères de suivi.	O
OF3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Le PLU a été établi en tenant compte des données (besoins et impacts) économiques et sociales. Il est compatible avec les incitations économiques et le principe « pollueur-payeur ». Il n'engendre pas de coûts d'équipement ou de gestion disproportionnés.	O
OF4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	Le PLU intègre les priorités du SDAGE, du SAGE du Verdon et du Contrat de Rivière. Il est compatible avec une gouvernance des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants. Il a associé les acteurs de l'eau à l'élaboration du projet d'aménagement du territoire	O
OF5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé		
OF5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Le PLU ne prévoit pas de création d'industrie sur le territoire communal. Il rassemble des projets urbains dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif, en limitant les assainissements autonomes. Le rejet des eaux pluviales sera régulé et adapté au milieu récepteur. La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en œuvre en priorité sur la parcelle. Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération.	O

Orientations fondamentales SDAGE 2016-2021	Articulation du PLU Compatibilité avec l'Orientation Fondamentale (OF) – O : oui / P : partiellement / N : non	
OF5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Le PLU rassemble les projets de développement urbain dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif, en limitant les assainissements autonomes. La mise en œuvre d'une agriculture respectueuse et si possible biologique pour ne pas générer d'eutrophisation. Elle est cohérente avec la volonté de développer un tourisme « doux » (agrotourisme, chambres d'hôtes…) et la valorisation des produits du terroir.	O
OF5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Le PLU ne prévoit pas de création d'industrie sur le territoire communal. Il ne prévoit pas de transformation des voiries susceptibles de générer des risques de pollution. Enfin le territoire communal n'est pas compris dans les périmètres de lutte contre les pollutions ponctuelles par les substances dangereuses.	O
OF5D Lutter contre les pollutions par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	Le PLU intègre des mesures de lutte, notamment : La mise en œuvre d'une agriculture respectueuse et si possible biologique pour ne pas générer d'eutrophisation. Les essences floristiques locales sont conseillées pour le confortement des haies. Elles sont listées en annexe du règlement écrit.	O
OF5E Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Les captages AEP de la commune sont situés en dehors de celle-ci. L'assainissement collectif vise à préserver la qualité des eaux et à réduire les risques pour la santé des populations situées en aval.	O
OF6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides		
OF6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Le PLU agit sur la morphologie des cours d'eau en instituant des espaces Nr, des Espaces Paysagers Inconstructibles et des EBC le long des berges pour assurer le développement des ripisylves et la préservation des zones humides. Le PLU ne permet pas la mise en place de coupure (nouvelles constructions…) le long des cours d'eau.	O
OF6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides	Les aménagements prévus le long des principaux cours d'eau (Ruisseau du Pont) respecte un éloignement minimum et la ripisylve classée en EBC.	O
OF6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Le PLU intègre la préservation de la faune et de la flore : - par le respect des cours d'eau et de leur ripisylve (Cf. OF6A), - par le biais des listes d'espèces autochtones à favoriser et en interdisant l'utilisation des espèces végétales exotiques envahissantes.	O
OF7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Le PLU favorise l'équilibre quantitatif en limitant le développement de la commune et donc en limitant la consommation. Il préconise les mesures susceptibles d'économiser l'eau, notamment par l'utilisation de végétaux peu gourmands. Le regroupement de l'urbanisation va de pair avec l'encadrement des forages domestiques.	O

Orientations fondamentales SDAGE 2016-2021	Articulation du PLU Compatibilité avec l'Orientation Fondamentale (OF) – O : oui / P : partiellement / N : non	
OF8 Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Le PLU intègre la préservation des ripisylves (EBC). Une zone inconstructible de part et d'autre des ravins a été définie au PLU, en plus des EBC ou en remplacement de ceux-ci, dans le cas de berges non boisées. Il interdit les remblais en zones inondables et permet de limiter le ruissellement à la source par l'étendue des zones N boisées.	O

A noter qu'en réalisant son schéma directeur d'adduction d'eau potable en 2014, la Commune s'est doté d'un outil permettant enfin d'avoir un diagnostic complet du réseau et d'établir un programme d'intervention. Un tel document manquait sur le territoire.

Le programme de travaux est ambitieux mais il est d'ores et déjà attaqué. Des budgets sont votés (ainsi que des demandes de subventions) pour remplacer peu à peu les canalisations. Ces dernières sont anciennes sur le territoire et il était important d'intervenir.

Ainsi, bien loin des objectifs du SDAGE, le rendement constaté en 2014 était de 53%. Le programme du SDAEP pour améliorer ce rendement est très développé (cf. pièces annexées au PLU - 5c2 SDAEP). Les actions permettront rapidement de dépasser les 70% de rendement. Les principales actions sont :

• Réparation des fuites localisées : Deux des quatre fuites identifiées lors de la recherche de fuites réalisée en avril 2015 avaient été réparées rapidement. Si les 2 autres fuites (situées au niveau des Fouquets, fiches n°1 et 4) n'ont pas encore été réparées, cela doit être fait rapidement. L'action 19 consiste en la réparation de 2 fuites pour un montant de 4 000 € H.T. Les conduites sur lesquelles ces fuites se sont produites pourraient également être remplacées.

• Limitation des pressions sur le réseau : La réparation ou le remplacement du stabilisateur La Neuve doit être réalisé. C'est l'action 20 pour un montant de 3 500 € H.T.

• Programme de renouvellement de compteurs particuliers : On constate que, depuis le début de son contrat, l'exploitant a fait un réel effort pour renouveler le parc compteurs. Cet effort doit être maintenu.

• Eradication des branchements plomb : Au 1er janvier 2015, l'exploitant indique la présence de 25 branchements Plomb, dont 5 dans des zones inaccessibles (maisons effondrées). Les 20 autres branchements seraient situés dans le Village. Il faut donc prévoir le remplacement de 20 branchements Plomb. C'est l'action 21 « Remplacement des branchements Plomb » pour un montant de 20 000 € H.T.

• Sectorisation - Recherche de fuites :

Le réseau communal est composé à 80% de matériaux en PVC et PEHD. Il se prête donc peu à la recherche de fuites par corrélation acoustique. De plus, les investigations réalisées ont montré l'insuffisance du nombre de points de contact (bouches à clé).

Même si un effort est à réaliser sur la recherche de fuites (le constat d'une augmentation d'un volume sectorisé doit évidemment conduire à la recherche d'une fuite), l'amélioration du rendement du réseau dépend fortement du renouvellement du réseau, avec la réhabilitation prioritaire des secteurs les plus fuyards (pour rappel : 20 km de réseau, soit plus d'un tiers du linéaire de réseau communal, est en PVC collé).

• Réhabilitation de réseaux :

La sectorisation nocturne réalisée en avril 2015 a montré que plus de 20 km de réseau communal est fortement sensible aux fuites. Il s'agit principalement des conduites en PVC collé qu'il convient donc de renouveler prioritairement, de même que les conduites en Fonte Ductile sur lesquelles des fuites ont été repérées dans le cadre de la campagne de mesures.

Ainsi, il est prévu :
° Action 22 : Remplacement des conduites avec fuite avérée (F4). 645 ml en FD Ø60 - Quartier Fouquet – chemin de l'Amériquaine pour un montant de 161 250 € H.T.
° Action 23 : Remplacement des conduites avec fuite avérée (F1). 605 ml en FD Ø60 N6 Quartier Fouquet – chemin des Mollières pour un montant de 151 250 € H.T.
° Action 24 : Remplacement des conduites avec fuites avérées (F2 et F3). 1025 ml en FD Ø50 à 100 – Hameau de Mourotte pour un montant de 256 250 € H.T.
° Action 25 : Remplacement de réseau sensible aux fuites. 220 ml en FD Ø125 – Centre village – Grand Rue pour un montant de 55 0000 € H.T.

Ces travaux permettraient supprimer 4 fuites. Sur ces conduites en Fonte Ductile s'avérant fuyardes, l'économie d'eau potable qui pourrait être réalisée par leur remplacement est estimée à 7 430 m^3/an.

Mais la commune de La Verdière a pris en compte le fait que la réhabilitation de réseau (remplacement de conduites avérées fuyardes) ne doit pas se faire au dépend du renouvellement de réseau (remplacer les conduites en anticipant sur leur vieillissement). Le réseau communal représentant 54 km et en estimant à une cinquantaine d'années la durée de vie des conduites, au moins 1 km de réseau communal doit être renouvelé chaque année.

Le SDAEP propose donc de prévoir la réhabilitation de 2 km de réseau en PVC collé par an pendant 9 ans (a partir de 2017, notre programme de travaux étant établi pour 10 ans). Le chiffrage de la réhabilitation de réseau est réalisé sur la base de la mise en oeuvre de Fonte Ductile (pour les diamètres supérieurs à 60 voire 45 mm), pour un prix de 250 €/ml. Les éventuelles subventions seront prises en compte par la suite (programme de travaux et échéancier).

Enfin, l'action 26 vise le renouvellement de 2 km de réseau en PVC collé par an (RD30 – route de Montmeyan, Chemin des Jas, Chemin de la Mourotte – Quartier Chicheri, RD 60 – alimentation de la Mourotte) pour un montant de 500 000 € H.T./an.

Sur ces conduites en PVC collé, l'ILP moyen étant de l'ordre de 8 m^3/j/km, leur remplacement pourrait permettre d'économiser 39 420 m^3/an d'eau potable (en estimant l'ILP des conduites neuves à 2 m^3/j/km).

5.1.3.2. LE SAGE ET LE CONTRAT DE RIVIERE DU VERDON

° *LE SAGE DU VERDON*

Suite à l'achèvement du premier SAGE du Verdon, le plan a été reconduit pour la période 2016 à 2022. Les enjeux thématiques identifiés sur le bassin versant se rattachent à 5 axes principaux, les axes du SAGE.

La motivation de la démarche et des objectifs poursuivis (Source : document du SAGE) s'appuient sur une rivière qui présente de très forts enjeux :
• Production hydroélectrique qui, interconnectée avec la Durance, représente plus de 10 % de la production nationale
• Capacité totale de 1 milliard de m^3 d'eau qui en fait le château d'eau de la Provence
• Renommée internationale et fort attrait touristique. Enjeux forts, pouvant générer des conflits d'usage, interdépendants et intéressant un vaste territoire : la procédure SAGE est bien appropriée à ce contexte.

Les thèmes majeurs sur le territoire sont :
• Amélioration de la gestion des débits et des matériaux solides, et de la gestion du risque inondation.
• Préservation et valorisation du patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes.
• Amélioration de la qualité des eaux, pour l'usage baignade et alimentation en eau potable (prélèvement de la Société du Canal de Provence).
• Conciliation des activités touristiques liées à l'eau et de la préservation des milieux.

Le PLU est compatible avec les prescriptions du SAGE du Verdon. L'analyse est présentée dans le tableau ci-dessous, pour chaque Objectif. Lorsque nécessaire, les dispositions (Dxx) sont détaillées.

Objectifs	Les dispositions du PAGD (D) et les règles du Règlement (R) – O : oui / P : partiellement / N : non	
Enjeu 1 - Rechercher un fonctionnement hydromorphologique et biologique permettant la satisfaction des différents usages, la préservation des milieux naturels et la gestion des risques		O
1.1 – Augmenter les valeurs des débits réservés à l'aval des aménagements pour concilier restauration des fonctionnalités biologiques des milieux et satisfaction des usages, avec un impact minimum sur la production hydroélectrique	Sans objet (les rivières ne sont pas munies d'aménagements sur territoire communal). *N.B. : les économies d'eau (comme le recommande le PLU) participent à l'alimentation des rivières et donc, indirectement, du Verdon et de son débit réservé.*	O
1.2 – Limiter les impacts pour les populations piscicoles des démarrages et des arrêts d'éclusées	Sans objet	O
1.3 – Assurer un décolmatage des tronçons court-circuités	Sans objet	O
1.4 – Limiter les impacts liés à la gestion courante des grands ouvrages hydroélectriques	Sans objet	O
1.5 – Améliorer l'information et la concertation sur la gestion des grands ouvrages hydroélectriques	Sans objet	O
1.6 – Gérer les phénomènes d'érosions de berges autour de la retenue de Sainte-Croix	Sans objet	O
1.7 – Gérer le transport solide de façon à limiter les risques d'inondation tout en assurant l'approvisionnement de l'aval	Les précautions incluses dans le PLU et en particulier, la préservation des ripisylves (EBC), permettront de réduire les érosions et donc les apports de sédiments aux cours d'eau.	O
1.8 – Assurer la protection des secteurs soumis à l'enfoncement du lit	Le PLU ne prévoit pas d'aménagement pouvant conduire à l'enfoncement du lit des rivières.	O
1.9 – Assurer la protection des enjeux soumis au risque inondation et éviter le développement de vulnérabilités supplémentaires	D23 - Sans objet D24 – Le PLU interdit les constructions en zones inondables et/ou près des cours d'eau. D25 - Sans objet D26 - Sans objet D27 – le règlement écrit du PLU précise les conduites à tenir pour réduire le risque d'inondation (article 5)	O
1.10 – Améliorer la gestion en crue des grands ouvrages hydroélectriques	Sans objet	O
Enjeu 2 – Préserver et valoriser le patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes		
2.1 - Mettre en œuvre une gestion de la ripisylve tenant compte des différents usages, et de la protection des milieux naturels et de la ressource piscicole	D29 – Les ripisylves sont classées dans leur grande majorité en EBC. Boisées, elles ne nécessitent qu'un minimum d'interventions. D30 - Sans objet D31 - Sans objet D32 – Le PLU ne prévoit pas de développement d'activité d'eau vive. D33 – Le position de la commune en tête de bassin ne nécessite pas d'interventions importantes sur la ripisylve du Ruisseau du Pont qui sera préservée. D34 - Sans objet D35 – Le PLU intègre des zones « tampon » entre les secteurs urbanisés et les cours d'eau, le plus souvent des EBC. D36 – Le PLU interdit l'usage de espèces invasives (EVEE) et favorise les espèces locales (annexe du règlement)	O
2.2 - Connaître et préserver les zones humides du bassin versant du Verdon	D37 – L'élaboration du PLU a permis de mettre en évidence les zones humides de la commune. D38 – La préservation des zones humides est inscrite dans le PLU.	O

Objectifs	Les dispositions du PAGD (D) et les règles du Règlement (R) – O : oui / P : partiellement / N : non	
	D39 – Les zones humides sont classées en zone Nr où les aménagements sont interdits. Ce classement permet d'éviter leur banalisation en cas de modifications des pratiques agricoles. D40 - Sans objet R1 – Idem D39. D41 - Sans objet D42 - Sans objet	
2.3 - Restaurer et préserver les continuités piscicoles au sein des sous bassins créés par les grands aménagements	D43 – Sans objet (le territoire communal est situé en tête de bassin versant et est dépourvu d'obstacles à la circulation des poissons).	O
2.4 - Mettre en oeuvre des restaurations de milieux dans les secteurs impactés par le fonctionnement hydroélectrique	Sans objet	O
2.5 - Mettre en oeuvre une maîtrise raisonnée des phénomènes de prolifération végétale sur les retenues, permettant de gérer conjointement les gênes socio-économiques et les risques environnementaux	Sans objet	O
2.6 - Préserver les espèces à forte valeur patrimoniale	Sans objet	O
2.7 - Mettre en oeuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en tenant compte des peuplements de référence	Le PLU interdit l'usage de nombreuses espèces invasives et favorise les espèces locales (annexe du règlement)	O
2.8 - Encadrer la création des petits plans d'eau	D51 – La création de plans d'eau est soumise à la réglementation nationale (art. L214 du Code de l'Environnement). Dans le cas des piscines, des précautions d'utilisation et en particulier de vidange sont imposées. Aucun projet de plan d'eau n'est intégré au PLU à ce jour. R2 – Sans objet	O
Enjeu 3 – Aller vers une gestion solidaire de la ressource		
3.1 - Atteindre l'équilibre quantitatif dans les « secteurs sensibles étiage » du SAGE en améliorant le partage de la ressource	D52 – le PLU prévoit l'application de la doctrine MISEN (annexe 8 du règlement écrit). D53 – Sans objet D54 – Sans objet (la commune n'a pas d'équipement pour la pratique du ski). D55 – Sans objet D56 - Sans objet, la compétence n'étant pas communale. Toutefois, les services municipaux s'investiront dans la réduction des prélèvements d'eau. R3 – Sans objet D57 - Sans objet	O
3.2 - Mettre en adéquation politiques et projets d'aménagements du territoire et de gestion de l'eau	Le PADD du PLU indique que l'amélioration des stations d'épuration, des réseaux d'assainissement et la sécurisation des captages font partie de l'objectif 2.2 Le PLU préconise aussi des règles de sobriété (notamment l'utilisation des espèces végétales locales). D61 - Sans objet	O
3.3 - Partager de façon la plus équitable possible la ressource en eau, ainsi que les coûts engendrés par la préservation de cette ressource, dans une vision prospective à l'échelle régionale	D62 - Sans objet D63 - Le PLU préconise des règles de sobriété et la limitation de la consommation par la réduction des constructions	O

Objectifs	Les dispositions du PAGD (D) et les règles du Règlement (R) – O : oui / P : partiellement / N : non	
3.4 - Développer les économies d'eau	D64 – La mise en œuvre du PLU ne nécessitera pas de nouveau prélèvement. A terme, l'augmentation de consommation sera faible. D65 - Le PLU préconise des règles de sobriété (notamment l'utilisation des espèces végétales locales). D66 - Le recyclage et la récupération des eaux pluviales sont préconisés par le PLU. D67 – Les préconisation de sobriété du PLU concernent également les équipements collectifs et les campings. D68 – Sans objet, la compétence n'étant pas communale. Toutefois, les mesures pour favoriser l'agriculture seront assorties de prescriptions pour économiser l'eau.	O
3.5 - Mieux connaître les eaux souterraines pour mieux les préserver	Sans objet	O
3.6 - Connaître et suivre l'état des milieux aquatiques, et évaluer la pertinence et l'efficacité des actions engagées	Sans objet	O
Enjeu 4 – Assurer une qualité des eaux permettant la satisfaction des différents usages et préservant les potentialités biologiques		
4.1 - Atteindre les objectifs de qualité physico-chimique des eaux demandés par le SAGE	D – Le PLU favorise les constructions en zone d'assainissement collectif en réservant l'assainissement autonome aux zones A non desservies, ce qui ne représente que très peu d'habitations. R4 – Les stations d'épuration feront l'objet d'une remise à niveau. R8 – Selon les résultats du traitement par les nouvelles Stations d'épuration, des Zones de Rejet Intermédiaires seront mises en place	O
4.2 - Atteindre les objectifs d'état sanitaire fixés par le SAGE	D76 – Les règles établies par le PLU sont de nature à faciliter le respect des objectifs de qualité sanitaire définis par le SAGE R7 – Idem R5	O
4.3 - Lutter contre les pollutions par les pesticides et les pollutions agricoles diffuses	D77 – Le règlement du PLU sensibilise les utilisateurs à la problématique des pesticides et aux techniques alternatives. L'utilisation des espèces locales est de nature à réduire les besoins en matière de traitement (rusticité). D78 – Sans objet (toutefois la commune est sensibilisée à cette démarche) D79 – Idem D77. D80, D81 et 82 – Sans objet. D83 – Le pastoralisme génère des niveaux de pollution diffuse très faibles.	P
Objectif 4.4 : Atteindre et maintenir le bon état en intervenant sur les rejets et les sources de pollution par les composés chimiques	D84 – Aucune activité industrielle n'est pratiquée sur la commune. L'obligation de traiter les rejets des eaux des piscines permet d'éviter les rejets de chlore ou de brome.	O
Enjeu 5 – Concilier les activités touristiques liées à l'eau avec les autres usages et la préservation des milieux		
Objectif 5.1 : Mettre en œuvre le plan de gestion de la rivière du Moyen Verdon	Sans objet.	O
Objectif 5.2 : Permettre un développement durable des activités touristiques autour des retenues	Sans objet.	O

° *LE CONTRAT DE RIVIERE DU VERDON*

Le lancement d'un Contrat Rivière en parallèle à l'élaboration du SAGE s'est avéré nécessaire :

• Pour mettre en œuvre ces actions, dont certaines sont urgentes (protections inondation, mise en œuvre du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve, travaux d'assainissement).

• Pour maintenir la dynamique de la démarche et la mobilisation des acteurs : le SAGE est une procédure longue, d'autant plus sur le Verdon où les enjeux traités sont très forts et les compromis difficiles à trouver. Les acteurs locaux sont en attente d'actions concrètes.

• Pour affirmer le rôle de moteur et asseoir la légitimité du Parc naturel régional du Verdon dans le domaine de la gestion de l'eau, grâce à l'attribution du Label Contrat Rivière.

• Pour permettre au PNR Verdon d'avoir connaissance et de coordonner les actions concernant la gestion de l'eau sur le bassin versant.

Le Contrat de Rivière Verdon s'est déroulé de 2008 à 2014. Il a regroupé 235 opérations étalées sur 5 ans pour un montant de 44 millions d'euros. 62 % des opérations ont été réalisées. Un second contrat de rivière Verdon poursuit ces objectifs. Il s'échelonnera donc de mi-2016 à mi-2022. Durant cette période, l'ensemble des actions devra être engagé.

Objectif Contrat **Mesure Charte / enjeu SAGE**	**Volet Contrat**	**Sous volet contrat** **Dispositif Charte**	**Compatibilité du PLU** O : oui / P : partiellement / N : non	
1 - Rechercher un fonctionnement hydraulique et biologique permettant la satisfaction des différents usages, la préservation des milieux naturels et la gestion des risques	1A - Actions de prévention des inondations et de protection contre les crues concernant les zones urbanisées (travaux et mesures réglementaires)	1A-1 - Travaux de confortement et de protection	Le projet de PLU préservera les ripisylves et la proximité des cours d'eau sur la commune, qui se situe en tête de bassins.	O
		1A-2 - Gestion du risque	Il favorisant le bon fonctionnement de ces cours d'eau, permettant de ralentir le flux d'eau et donc la vitesse de propagation des crues vers l'aval. Par ailleurs, le règlement du PLU indique : « Toute construction est interdite dans les lits mineur et moyen inscrits à l'Atlas des Zones Inondables ».	O
		1A-3 - Gestion du transport solide et des espaces de bon fonctionnement	Les précautions inclus dans le PLU et en particulier, la préservation des ripisylves (EBC), permettront de réduire les érosions et donc, les transports de sédiments.	O
	1B - Amélioration de la gestion des grands aménagements	1B-1 - Amélioration de la gestion hydroélectrique vis-à-vis de la fonctionnalité des milieux	Sans objet	O
2 - Préserver et valoriser le patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes	2 - Travaux de restauration, de renaturation, d'entretien et de gestion des berges, du lit et des zones humides, mise en valeur des milieux aquatiques et de paysages, de protection des espèces aquatiques	2-1 - Restauration des continuités écologiques	Le territoire communal est situé en tête de bassin versant et est dépourvu d'obstacles à la circulation des poissons. Le PLU intègre : - une définition locale de la trame verte et bleue et en particulier les corridors qui suivent les cours d'eau - des mesures de préservation des cours d'eau et de leurs abords (EBC, EIP…) de part et d'autre pour assurer la continuité de la fonction de corridor (et de réservoir de biodiversité)	O
		2-2 - Restauration et entretien des milieux	Le PLU intègre des zones « tampon » entre les secteurs urbanisés et les cours d'eau, le plus souvent des EBC. Le PLU a permis le recensement de l'ensemble des enjeux naturaliste de la commune. Les secteurs bénéficiant d'un statu réglementaire sont préservés.	O
		2-3 - Amélioration connaissance et préservation espèces	Le PLU a permis le recensement de l'ensemble des enjeux naturaliste de la commune. Les secteurs bénéficiant d'un statu réglementaire sont préservés. Il interdit l'usage de espèces invasives (EVEE) et favorise les espèces locales (annexe du règlement)	O

Objectif Contrat / Mesure Charte / enjeu SAGE	Volet Contrat	Sous volet contrat / Dispositif Charte	Compatibilité du PLU (O : oui / P : partiellement / N : non)	
3 - Aller vers une gestion solidaire de la ressource	3A - Travaux d'amélioration de la gestion quantitative de la ressource, protection des ressources en eau potable	3A-1 - Economies d'eau	Le PLU conduira à une faible augmentation de la consommation d'eau (construction d'un petit nombre de nouvelles habitations, mise en avant d'espèces végétales locales peu gourmandes en eau…)	O
		3A-2 - Plans de gestion de la ressource dans les secteurs sensibles	La commune n'est pas située en zone sensible	O
		3A-3 - Schémas directeurs eau potable	Il a été mis en œuvre et validé par l'actuelle municipalité en 2015 (jusqu'alors, aucun document SDAEP n'existait)	O
		3A-4 - Amélioration de la connaissance des aquifères	Sans objet	O
	3B - Coordination, animation, suivi et évaluation	3B-1 - Gouvernance, solidarités et aménagement du territoire	Sans objet	O
		3B-2 - Diffusion des connaissances et évaluation	Le rapport de présentation du PLU participe à la diffusion des connaissances concernant l'eau et les milieux aquatiques, par les données présentées et leur analyse. Le règlement du PLU insiste à plusieurs reprises sur la nécessité de préserver les enjeux environnementaux (assainissement, gestion des eaux pluviales, aménagements extérieurs des habitations, ripisylves, risque d'inondation, risque d'incendie…)	O
		3B-3 - Sensibilisation, éducation à l'environnement et au développement durable		O
4 - Assurer une qualité des eaux permettant la satisfaction des différents usages et préservant les potentialités biologiques	4 - Amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines	4-1 - Amélioration de l'assainissement des effluents domestiques	Le PLU rassemble des projets urbains dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif, en limitant les nouveaux assainissements autonomes.	O
		4-2 - Gestion des sous-produits de l'assainissement	La remise à niveau des Stations d'épuration est prévue.	O
		4-3 - Gestion des rejets diffus	L'assainissement autonome sera possible en zones A pour les rares nouvelles habitations autorisées si elles sont nécessaires à l'exploitation agricole. Toutes les zones U et AU sont en assainissement collectif.	O
		4-4 - Protection des ressources en eau potable et amélioration de la qualité de l'eau potable	Le PLU incite aux économies d'eau (notamment en réduisant le nombre d'habitations à construire) et s'inscrit dans une politique de réduction des effluents permettant de préserver la ressource en aval.	O
		4-5 - Suivi de la qualité des eaux	Le suivi de la qualité des eaux potables, des rejets de stations d'épuration et des dispositifs d'assainissement autonomes sera effectué selon les dispositions réglementaires (Agence Régionale de Santé, SPANC) ; La step de la Mourotte sera remplacée dès 2020 (travaux lancés en 2019)	O
5 - Concilier les activités touristiques liées à l'eau avec les autres usages et la préservation des milieux	5 - Développement durable des activités de loisir aquatique et gestion des impacts	5-1 - Plan de gestion des gorges	Sans objet.	O
		5-2 - Aménagements pour l'accès à l'eau sur les lacs	Sans objet.	O

5.1.3.3. LE SAGE DE L'ARGENS

Le SAGE de l'Argens est en cours « d'émergence ». Le SAGE (l'unité hydrographique correspondante) est identifié comme nécessaire pour le SDAGE 2016-2021. Néanmoins, le projet de périmètre reste à initier (il n'est pas encore défini).

5.1.4. LE SRCE PACA

5.1.4.1. RAPPEL DU CONTEXTE

° *A L'ECHELLE REGIONALE*

Le SRCE PACA a été adopté en séance plénière de la Région le 17 octobre 2014 et par arrêté préfectoral le 26 novembre 2014. La couverture de la Trame Verte et Bleue régionale représente 63% du territoire PACA :
• 59% identifiés comme réservoirs de biodiversité,
• 4% ayant une fonction de corridors écologiques,
• 50% des cours d'eau sont identifiés en réservoirs de biodiversité et corridors dans la Trame Bleue.

Le Plan d'Action Stratégique (PAS) a été élaboré sur la base des travaux collaboratifs. Il identifie 4 Grandes Orientations Stratégiques (GOS) et 19 Actions (ACT). Ces mêmes actions se déclinent en pistes d'actions qui permettent d'illustrer des démarches pouvant être mises en œuvre.

• Grande orientation stratégique 1 (GOS1) : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques

° Action 1. Co-construire la Trame Verte et Bleue à l'échelle des documents d'urbanisme ScoT, PLU, PLUI, cartes communales (ACT1)
° Action 2. Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables (ACT2)
° Action 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE (ACT3)
° Action 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration (ACT4)
° Action 5. Mettre en cohérence et assurer la continuité dans le temps des politiques publiques territoriales (ACT5)
° Action 6 : Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM) (ACT6)
° Action 7. Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau (ACT7)
° Action 8. Concevoir et construire des projets d'infrastructures et d'aménagement intégrant les continuités écologiques (ACT8)
° Action 9. Assurer une gestion des infrastructures et des aménagements compatibles avec les enjeux de préservation des réservoirs de biodiversité (ACT9)
° Action 10. Améliorer la transparence des infrastructures linéaires existantes (ACT10)

• Grande Orientation stratégique 2 (GOS2) : Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques

° Action 11. Mettre en oeuvre une animation foncière territoriale pour une mobilisation ciblée des outils fonciers (ACT11)
° Action 12. Assurer la cohérence des politiques publiques en faveur de la biodiversité (ACT12)
° Action 13. Valoriser les fonctionnalités écologiques potentielles de l'agriculture (ACT13)
° Action 14. Développer et soutenir des pratiques forestières favorables aux continuités écologiques (ACT14)

• Grande Orientation stratégique 3 (GOS3) : Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture

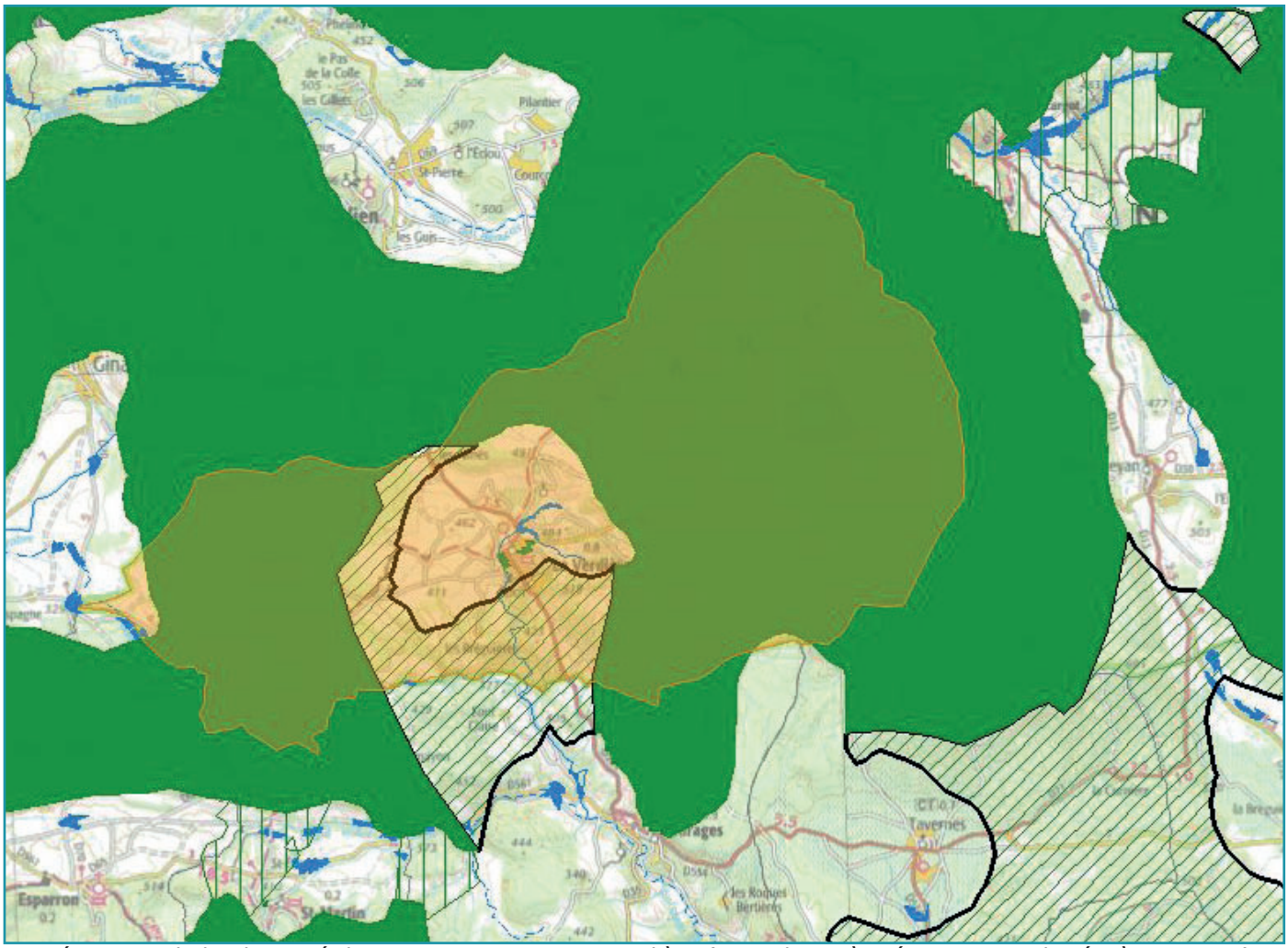
° Action 15. Développer les connaissances et l'organisation des données (ACT15)
° Action 16. Ouvrir le champ de la recherche, du développement et de l'expérimentation sur de nouvelles solutions (ACT16)
° Action 17. Accroître les compétences par la création d'outils et développer un « réflexe» de prise en compte systématique de la biodiversité et de la question des fonctionnalités (ACT17)

° Action 18. Créer des modes opératoires « facilitants » pour les porteurs de projets d'infrastructure et d'aménagement (ACT18)
° Action 19. Valoriser, accentuer et développer positivement le rôle des aménagements et ouvrages dans leurs fonctions favorables à la biodiversité (ACT19)

• Grande orientation stratégique 4 (GOS4) : Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins

Concernant la Trame Verte (milieux terrestres), la commune de La Verdière voit son territoire englobé en partie dans un vaste réservoir de biodiversité à préserver référencé FR93RS1313 qui comprend l'est et l'ouest de la commune. Le milieu majoritaire est boisé, le milieu associé étant ouvert.

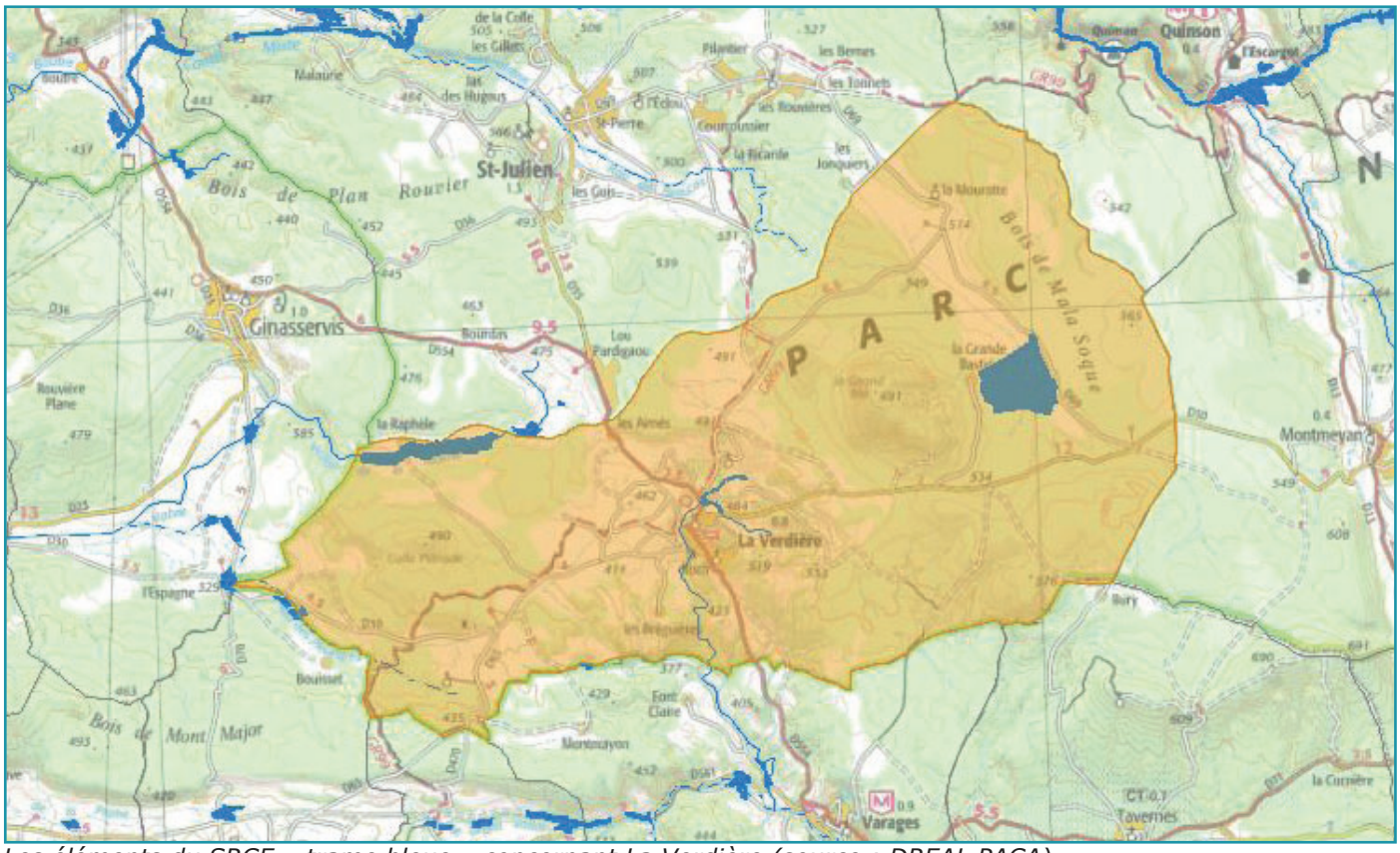
La commune de La Verdière apparait donc comme un territoire propice à la biodiversité terrestre, malgré des dysfonctionnements modérés dans la partie sud. En revanche, le centre de la commune apparait peu favorable, en raison du développement de l'urbanisation.



Les réservoirs de biodiversité du SRCE concernant La Verdière (Vert plein : à préserver ; Hachuré : à restaurer)

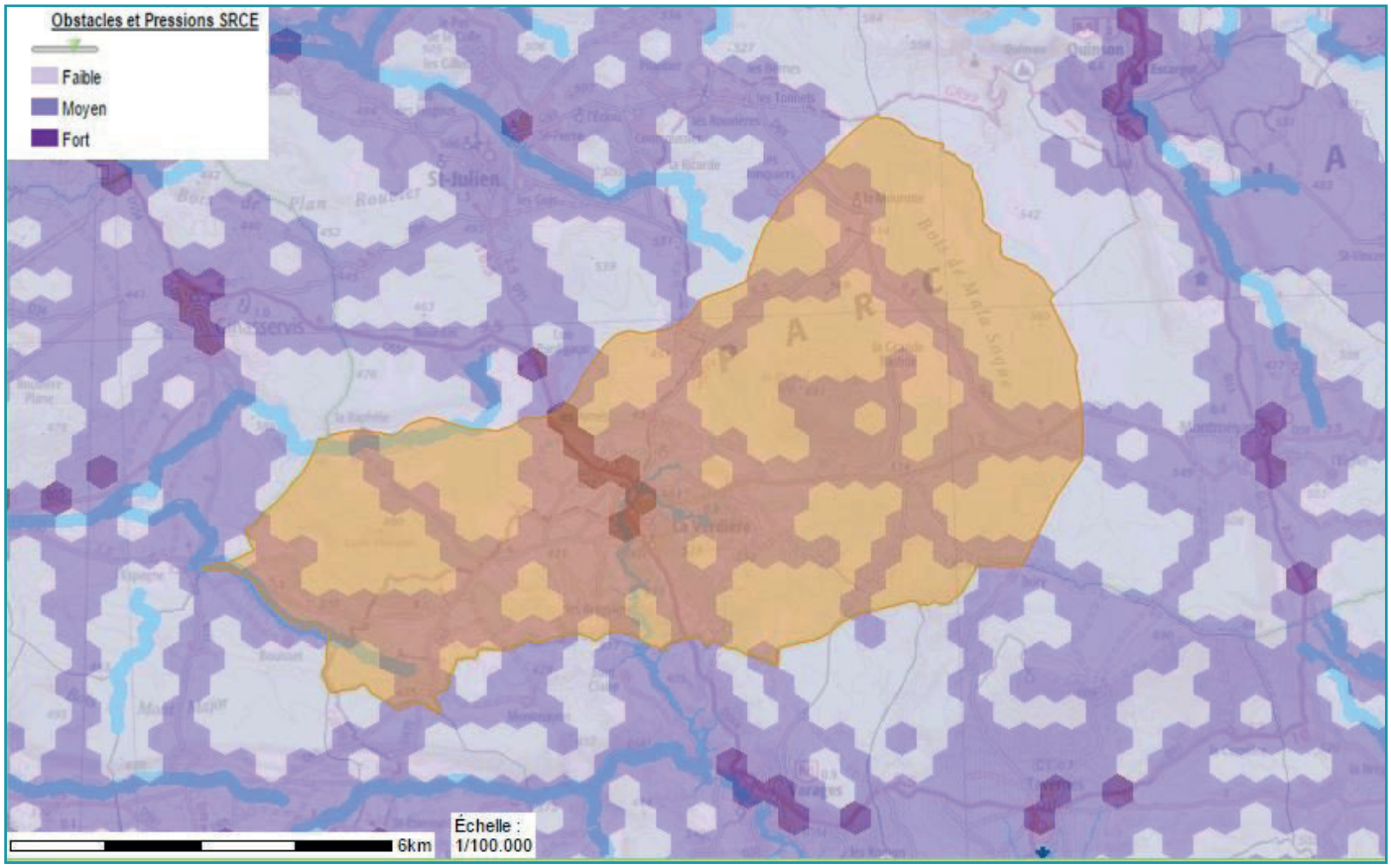
Concernant la Trame Bleue (milieux aquatiques), la commune de La Verdière est concernée par de nombreux éléments de faible ampleur.

Il apparait donc que la commune abrite plusieurs zones humides importantes.



Les éléments du SRCE – trame bleue – concernant La Verdière (source : DREAL PACA)

D'une manière générale, la perméabilité de la commune pour les espèces terrestres est bonne. La densité des obstacles à la circulation est faible à moyenne sur la quasi-totalité du territoire. Seul le secteur de la RD 35, au nord du village, présente une densité élevée.



Perméabilité » du territoire et obstacles à la circulation (source : DREAL PACA)

Inversement, les cours d'eau et notamment le Ruisseau de Varages, représente un axe de circulation de la trame bleue, qui remonte la vallée au sud du village et vient « s'enrouler » autour de la colline du Château. L'aménagement de la commune devra donc préserver cet axe nord-sud semi-aquatique, tout en restaurant les capacités d'échanges de part et d'autre de la RD 35.

La commune n'est pas située sur ou à proximité de zones d'action prioritaire pour la mise en œuvre du S.R.C.E.

° *IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE AU NIVEAU INTERCOMMUNAL*

Le territoire communal est compris dans le périmètre du SCoT de la Provence Verte. Ce dernier, en cours de révision, ne présente pas à ce jour de traduction validée de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune.

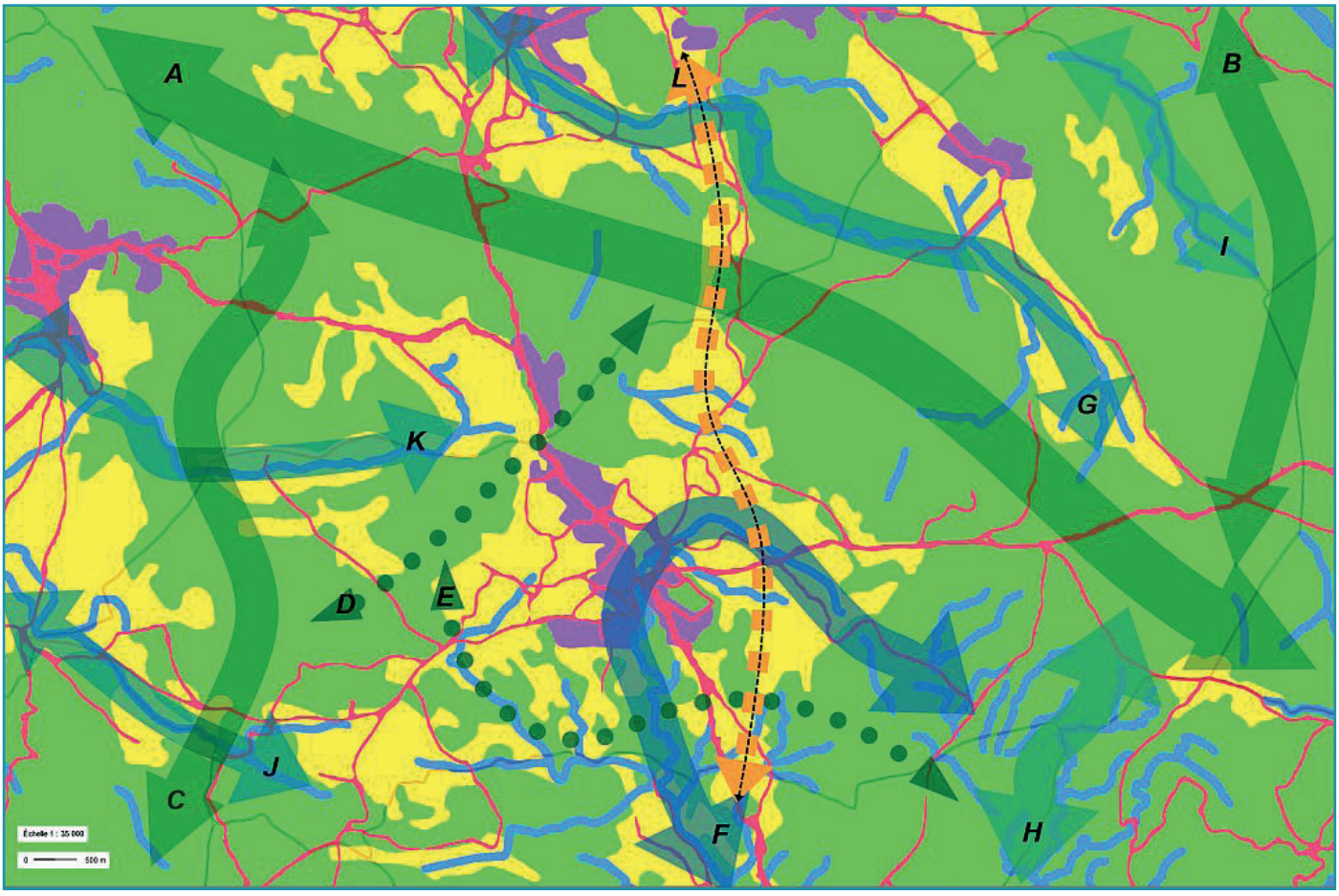
Cependant, le PADD a été acté en 2019 et la trame verte et bleue sera bientôt traduite.

° *TRADUCTION A L'ECHELLE LOCALE*

L'analyse présentée dans l'état initial de l'environnement a été effectuée à partir de l'ensemble des données disponibles sur le territoire communal. Il s'agit d'un processus visant à définir : Les réservoirs de biodiversité, les secteurs offrant des potentialités de continuité ou facilitant les échanges, et les obstacles éventuels.

La prise en compte de ces éléments fait alors apparaitre naturellement les corridors les plus probables.

La superposition des Réservoirs de Biodiversité, des zones favorables aux déplacement et des obstacles conduit à la définition des corridors ci-dessous.



Carte des éléments de la TVB à l'échelle communale

Sur cette carte apparaissent les corridors suivants :

A. Corridor nord-ouest à sud-est de la Trame Verte, qui suit les massifs forestiers du Bois du Plan de Rouvier (commune de Saint-Julien) et le Grand Blé, vers le massif de Bury entre Tavernes et Fox-Amphoux.

B. Corridor nord-sud de la Trame Verte, du Massif de Malasoques, reliant les Gorges du Verdon au massif de Bury (ci-dessus).

C. Corridor nord-sud de la Trame Verte, reliant le massif forestier du Bois du Plan de Rouvier (commune de Saint-Julien), le Bois de Mont Major et les massifs entre Rians et Pourrières.

D. Corridor de la Trame Verte contournant la zone urbaine de La Verdière par le nord et reliant les corridors A et C (massifs du Bois de Mont Major et du Pardigaou). Il traverse des milieux en mosaïques, moins typés que les massifs forestiers des corridors A à C.

E. Corridor de la Trame Verte contournant la zone urbaine de La Verdière par le sud et reliant les corridors A et C via le corridor H (massifs du Bois de Mont Major et de Queiraud). Il traverse également des milieux en mosaïques. La densité du maillage arboré reste suffisante pour faciliter les déplacements.

F. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) traversant la zone urbaine de La Verdière en suivant le Ruisseau de Varages. Ce corridor est le seul véritable qui traverse la zone urbaine. Situé près de la tête de bassin, il est important pour les organismes aquatiques. La ripisylve permet de relier la vallée du Ruisseau de Varages à la zone de Bury ; et de là, par des corridors forestiers, vers la plaine de la Grande Bastide / la Mourotte et le massif de Malasoque.

G. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau de Beaucas. Celui-ci relie la plaine humide de La Bastide / La Mourotte au réseau hydraulique des ruisseaux de Malavasse et de Malaurie jusqu'au Verdon. Malgré les obstacles liés à l'agglomération de Saint-Julien, ce corridor est également fonctionnel pour la trame Verte via la ripisylve. La plaine humide de La Bastide / La Mourotte abrite un des secteurs les plus importants de la commune sur le plan naturaliste.

H. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau temporaires) et de la Trame Verte (ripisylve et milieux forestiers) du secteur de Bury. Il offre la possibilité de contourner La Verdière par le sud (à plus grande distance que le corridor E). Il permet la jonction avec la plaine de Tavernes.

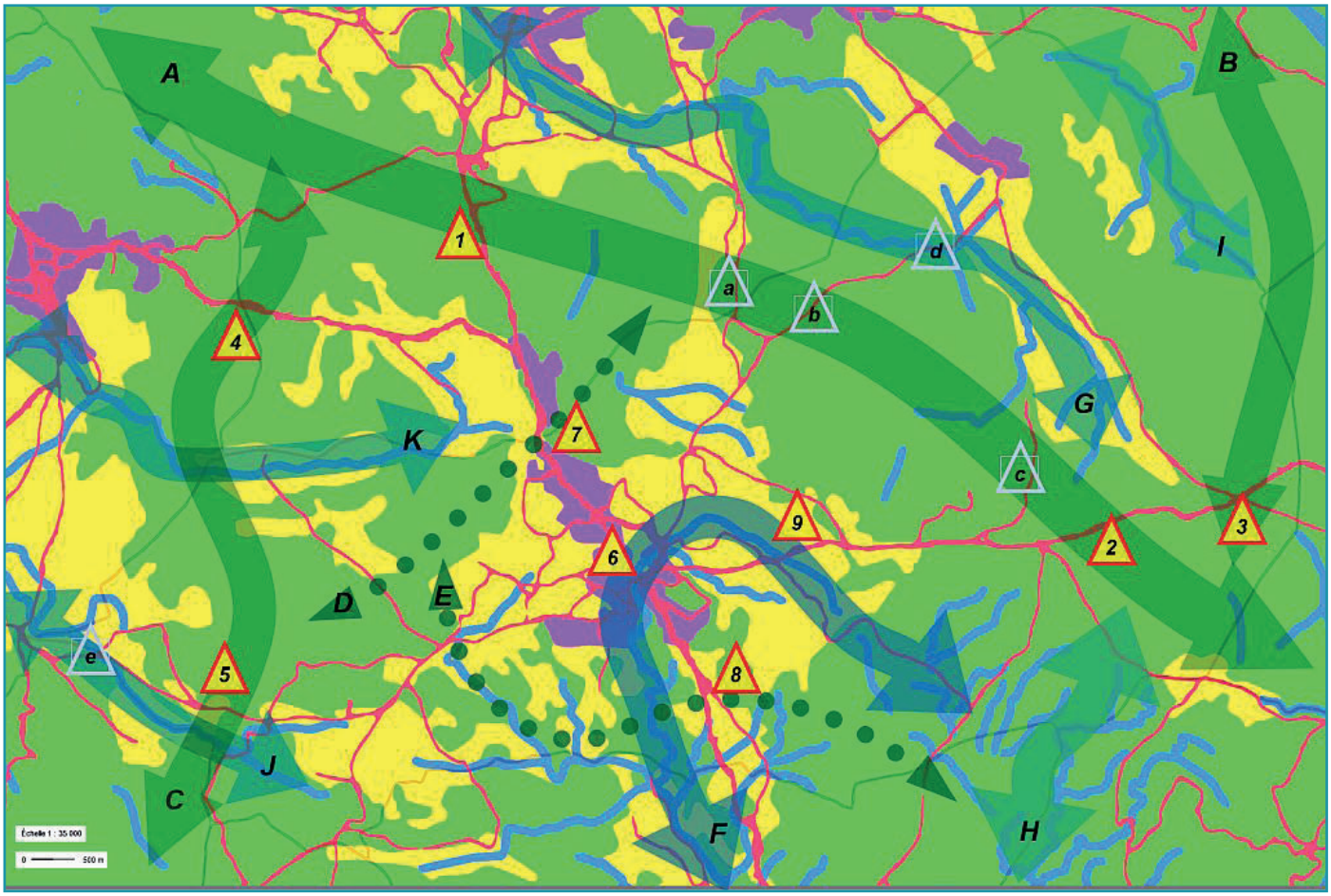
I. Petit corridor de la Trame Bleue (cours d'eau temporaires) et de la Trame Verte (ripisylve et milieux forestiers) reliant le massif de Malasoques au Verdon.

J. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau des Pleuraires, qui se dirige vers Rians (à l'ouest). Ce cours d'eau irrigue plusieurs zones humides.

K. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau de la Maline, qui contourne Ginasservis par le sud et se dirige vers Rians (à l'ouest). Ce cours d'eau irrigue plusieurs zones humides.

L. Corridor de la Trame Verte (milieux ouverts) : ce corridor relie des espaces ouverts (agricoles, herbacés) depuis la vallée du Ruisseau de Varages au sud, jusqu'à la plaine agricole de Saint-Julien , au nord, malgré le mitage de la zone suburbaine de La Verdière et la présence de quelques secteurs de végétation ligneuse localisés (notamment au niveau du lieudit Les Blacas au sud du plateau du Plan d'Auron, ainsi qu'au sud du Parc du Château).

La carte ci-après présente pour sa part les différents obstacles recensés sur le territoire.



Carte des éléments de la TVB à l'échelle communale avec les principaux obstacles

Les obstacles sont :

1. La RD 35 coupe le corridor A. Le trafic soutenu multiplie les risques de collisions entre les animaux et les véhicules. L'absence de pont ne permet pas de passage sécurisé. Au sud, la présence des habitations et du parc photovoltaïque a tendance à repousser les animaux de grande taille vers le nord, évitant la traversée de la RD 554 au trafic plus élevé (malgré sa situation en dehors de la commune de La Verdière, cet ouvrage constitue le principal obstacle le long du corridor A).

2. La RD 30 coupe le corridor A. Le trafic soutenu multiplie les risques de collisions entre les animaux et les véhicules, ainsi que la grande vitesse des véhicules dans un secteur relativement rectiligne. En revanche, l'étroitesse de la voirie et la présence de boisements de part et d'autre facilitent le franchissement.
a), b) et c) : les voiries communales de petit gabarit constituent également des obstacles mais le faible niveau de trafic limite les risques de collision.
d) : La route de la Mourotte constitue aussi un obstacle pour le corridor G.

3. La RD 30 coupe aussi le corridor B. Cet obstacle appelle les mêmes commentaires que le n°2.

4. La RD 554 coupe le corridor C avec un risque de collision plus élevé.

5. La RD 30 coupe le corridor C avec un risque de collision plus faible (trafic moins élevé).
e) : La RD 30 coupe également le corridor J, mais la présence d'un pont facilite le transit des espèces.

6. La zone urbaine de La Verdière perturbe le corridor F, surtout sa composante « verte » - la ripisylve. En effet, les ponts des RD 30 et 554 facilitent la circulation des organismes aquatiques dans le cours d'eau et de la faune semi-aquatique le long des berges.

7. La RD 554 coupe le corridor D avec un risque de collision élevé en raison du trafic élevé. En revanche, le caractère sinueux de la voirie entre le lieudit Le Pardigaou et la centrale photovoltaïque entraine un ralentissement des véhicules. Cet obstacle est renforcé par la présence des habitations du lieudit l'Américaine.

8. La RD 554 coupe le corridor E au sud de la zone urbaine de La Verdière. Ce corridor concerne toutefois des espèces plutôt peu farouches qui profitent d'une zone en mosaïque d'habitats naturels.

9. La RD 30 coupe le corridor F, mais la présence d'un pont facilite le déplacement des organismes aquatiques, ainsi que des espèces terrestres dans une certaine mesure (par rapport à un passage busé par exemple).

La carte page suivante (partie du haut) présente un report de la Trame Verte et Bleue résultante de l'analyse communale sur les zones de perméabilité définies par le SRCE. On remarque une bonne concordance entre les deux approches.

Les éléments de la Trame Verte et Bleue ont donc été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Il intègre la préservation des réservoirs de biodiversité et de la fonction des corridors :

• La fonction des Réservoirs de Biodiversité est préservée, par la limitation de l'urbanisation, la mise en place de vastes zones N (naturelles) et des EBC.

• Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Verte ou de la Trame Bleue.

• Le PLU inscrit des zones A, N et Nr pour définir au mieux les trames vertes et bleues mais aussi des espaces de corridor pour symboliser (et protéger) au mieux ces couloirs de déplacements. Les contraintes de constructibilité sont encore plus dures dans ces corridors (sauf en secteur Nr de la trame bleue totalement inconstructible et doublé bien souvent d'EBC).

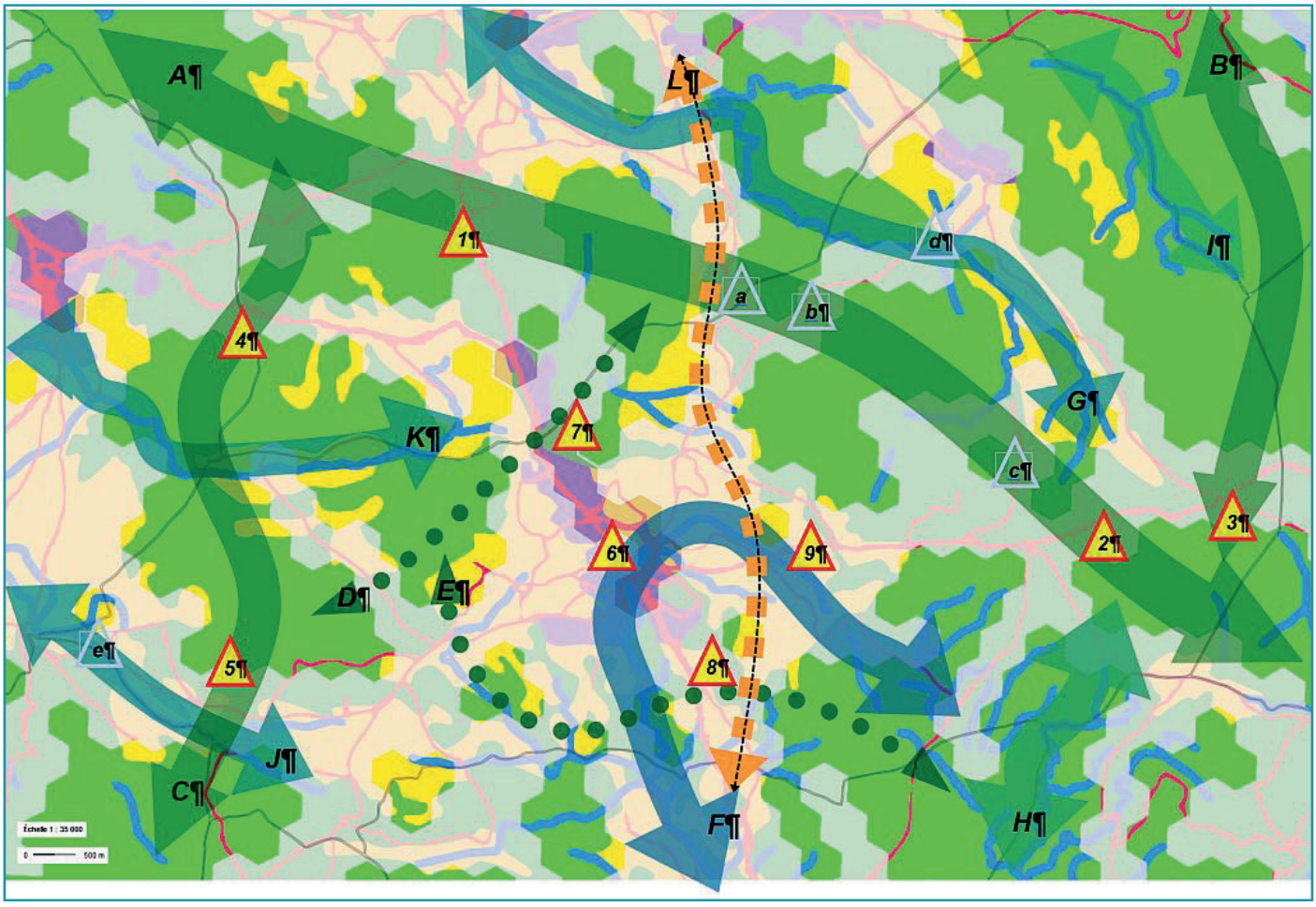
• La réactivation de l'agriculture et les prescriptions du PLU permettront de favoriser la conservation d'un paysage diversifié.

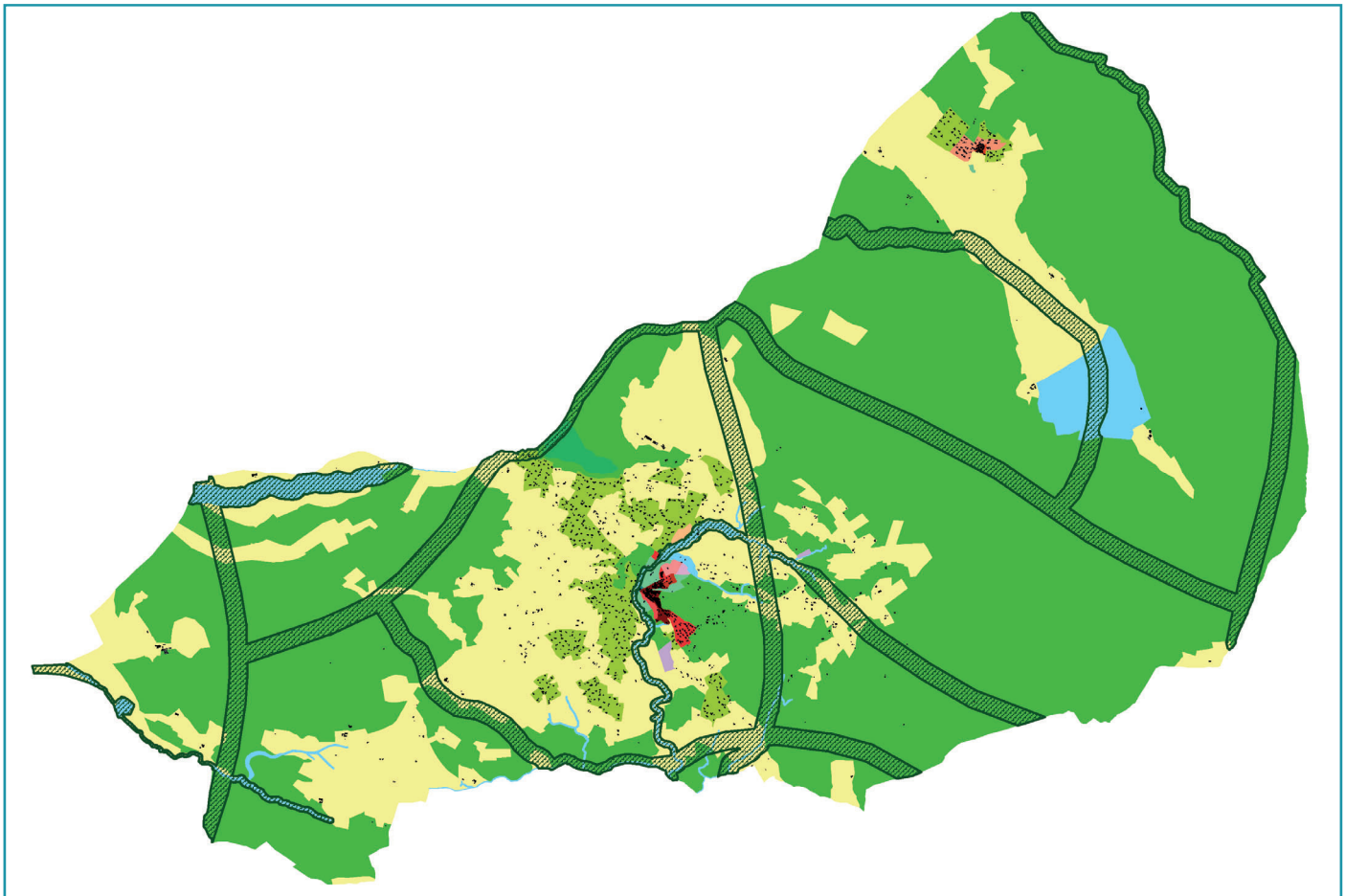
• Le PLU prévoit la préservation des ripisylves par des EBC, des espaces classés Nr et des Espaces Paysagers Inconstructibles le long des cours d'eau. Il ne permet pas la mise en place de coupure des corridors liés à ces cours d'eau, en interdisant par exemple les nouvelles constructions le long de ceux-ci.

• Le PLU intègre la préservation des champs d'expansion de crues des cours d'eau. Il interdit les remblais en zones inondables et permet de limiter le ruissellement à la source par l'étendue des zones N boisées.

• Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite. En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Le PLU est donc compatible avec les prescriptions du SRCE.





La traduction des corridors (hachuré vert foncé) au PLU, au sein de zones naturelles N (vertes), secteurs naturels Nr (bleus) et zones agricoles A (jaunes) très étendues. Un corridor fait souvent 200 m de large

5.1.4.2. LA COMPATIBILITE PLU / SRCE

L'articulation du PLU avec les 7 Orientations du Plan d'Actions du SRCE PACA est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Orientations du Plan d'actions	Articulation du PLU / Compatibilité PLU - SRCE	
Grande orientation stratégique 1 (GOS1) : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques		
ACTION 1. Co-construire la Trame Verte et Bleue à l'échelle des documents d'urbanisme ScoT, PLU, PLUI, cartes communales (ACT1)	Le PLU a intégré les enjeux du SRCE depuis le tout début de la réflexion d'élaboration	Oui
ACTION 2. Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables (ACT2)	Le PLU induit une réduction des surfaces urbanisables et la préservation de vastes zones naturelles et des fonctions de corridor	Oui
ACTION 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE (ACT3)	Le PLU préserve les réservoirs de biodiversité et les corridors de circulation. Il ne crée pas de coupure.	Oui
ACTION 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration (ACT4)	Le PLU rompt avec le développement urbain précédent à l'origine d'un fort étalement urbain. Il permettra de limiter l'étalement urbain en restreignant les aux abords immédiats des zones déjà aménagées.	Oui
ACTION 5. Mettre en cohérence et assurer la continuité dans le temps des politiques publiques territoriales (ACT5)	Le PLU a intégré le SRCE, le SDAGE, le SAGE et le contrat de rivière du Verdon, ainsi que les autres documents de planification, depuis le tout début de la réflexion d'élaboration	Oui
ACTION 6 : Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM) (ACT6)	Le PLU a intégré le SDAGE (Cf. paragraphe plus haut).	Oui
ACTION 7. Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau (ACT7)	Le PLU prescrit la préservation des ripisylves et d'un espace bordant les cours d'eau.	Oui
ACTION 8. Concevoir et construire des projets d'infrastructures et d'aménagement intégrant les continuités écologiques (ACT8)	Le PLU intègre les corridors écologiques et ne génère aucune coupure.	Oui
ACTION 9. Assurer une gestion des infrastructures et des aménagements compatibles avec les enjeux de préservation des réservoirs de biodiversité (ACT9)	Les emplacements réservés et les projets d'aménagement retenus dans le PLU intègrent les enjeux des réservoirs de biodiversité.	Oui
ACTION 10. Améliorer la transparence des infrastructures linéaires existantes (ACT10)		
Grande Orientation stratégique 2 (GOS2) : maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques		
ACTION 11. Mettre en œuvre une animation foncière territoriale pour une mobilisation ciblée des outils fonciers (ACT11)	Sans objet	
ACTION 12. Assurer la cohérence des politiques publiques en faveur de la biodiversité (ACT12)	Le PLU s'inscrit en cohérence avec les politiques de préservation de la biodiversité, en particulier le SRCE.	Oui
ACTION 13. Valoriser les fonctionnalités écologiques potentielles de l'agriculture (ACT13)	La préservation de l'agriculture apparait souhaitable pour la conservation des habitats naturels ouverts, notamment dans la plaine de la Mourotte qui abrite des zones humides non boisées, et la biodiversité. Elle est actée dans le PLU.	Oui

ACTION 14. Développer et soutenir des pratiques forestières favorables aux continuités écologiques (ACT14)	Le PLU inclus de vastes superficies classées N accueillant des massifs forestiers favorables au pâturage en sous-bois, qui renforce les revenus des boisements en taillis à faible croissance, mais riche en potentiel de biodiversité.	Oui
Grande Orientation stratégique 3 (GOS3) : Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture		
ACTION 15. Développer les connaissances et l'organisation des données (ACT15)	Sans objet	Oui
ACTION 16. Ouvrir le champ de la recherche, du développement et de l'expérimentation sur de nouvelles solutions (ACT16)	Sans objet	Oui
ACTION 17. Accroître les compétences par la création d'outils et développer un " réflexe" de prise en compte systématique de la biodiversité et de la question des fonctionnalités (ACT17)	Le PLU explique et met en avant la nécessité de préserver l'eau et les milieux aquatiques et humides. Il présente également une liste d'espèces interdites (invasives) et d'espèces autochtones, conseillées à la plantation en zone urbaine (obligatoire en zone naturelle).	Oui
ACTION 18. Créer des modes opératoires « facilitants » pour les porteurs de projets d'infrastructure et d'aménagement (ACT18)	Sans objet	
ACTION 19. Valoriser, accentuer et développer positivement le rôle des aménagements et ouvrages dans leurs fonctions favorables à la biodiversité (ACT19)	Le PLU explique et met en avant la nécessité de préserver l'eau et les milieux aquatiques et humides. Il présente également une liste d'espèces interdites (invasives) et d'espèces autochtones, conseillées à la plantation en zone urbaine (obligatoire en zone naturelle).	Oui
Grande orientation stratégique 4 (GOS4) : Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins	Sans objet	

5.1.5. LE PGRI RHONE MEDITERRANEE

5.1.5.1. RAPPEL DU CONTEXTE

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) pour 2016-2021 est entré en application. Le PGRI est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation. Cet outil stratégique définit à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :
• la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
• la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
• la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, notamment des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation du sol et la maîtrise de l'urbanisation ;
• l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Les 13 PGRI français ont été approuvés et publiés au Journal officiel n°0296 du 22 décembre 2015.

Le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Certains PGRI définissent également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du district.

La Verdière n'appartient à aucun TRI.

Cependant, le territoire est englobé dans le périmètre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) définie pour le TRI Est Var. Le périmètre est plus large que celui du TRI Est Var. Il constitue le périmètre enveloppe des périmètres : du PAPI Argens et du syndicat mixte Argens, de la Communauté d'Agglomération Var Esterel Méditerranée (CAVEM) et de la Communauté de Communes

du Golfe de St Tropez. Les objectifs proposés ci-après pour la stratégie locale du TRI Est Var sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI.

GO 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

• 1.1. Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans le SCoT de la communauté de communes du Golfe et veiller à une élaboration harmonisée des autres SCoT ainsi que dans les PLU ;
• 1.2. Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et la pratique d'urbanisme ;
• 1.3. Élaborer ou réviser les schémas directeurs d'assainissement pluvial ;
• 1.4. Intégrer les réflexions de l'atelier national « Argens » dans la planification et les démarches opérationnelles d'aménagement du territoire ;
• 1.5. Poursuivre le programme de PPRI défini sur le périmètre de la SLGRI et harmoniser les pratiques ; Travailler à l'élaboration de PPRL.

GO 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

• 2.1. Travailler plus avant à la préservation des espaces stratégiques des cours d'eau (zones d'expansion de crues et espaces de mobilité) et le retranscrire dans les documents d'urbanisme ;
• 2.2. Poursuivre globalement le travail de limitation des débordements (réduction de l'aléa) à l'aménagement des ZEC ;
• 2.3. Améliorer et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux dans la conception des ouvrages etprojets ;
• 2.4. S'organiser à différents niveaux pour mettre fin aux dépôts illicites en zone inondable.

GO 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés

• 3.1. Développer et accompagner les démarches d'amélioration de surveillance et d'alerte ;
• 3.2. Doter l'ensemble des communes de la stratégie du périmètre de DICRIM, PCS voire de PCS intercommunaux ;
• 3.3. Développer les diagnostics de vulnérabilité sur les ouvrages et les réseaux sensibles et stratégiques en matière de gestion de crise ;
• 3.4. Développer la connaissance et les actions de réduction de la vulnérabilité des enjeux touristiques ;
• 3.5. Capitaliser les diagnostics de vulnérabilité déjà réalisés sur ce territoire et accompagner la mise en œuvre des résultats de ces études ;
• 3.6. Mettre en œuvre une action phare d'accompagnement technique et financier pour la réduction de la vulnérabilité aux inondations des habitations sur les 14 communes couvertes par un PPRI approuvés suite aux inondations de juin 2010.

GO 4 : Organiser les acteurs et les compétences

• 4.1. Veiller à une animation globale de la stratégie Est Var ;
• 4.2. Réfléchir à l'opportunité d'un SAGE Argens.

GO 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

• 5.1. Améliorer et harmoniser la connaissance de l'aléa et du risque de submersion marine ;
• 5.2. Veiller à disposer d'éléments de connaissance sur le risque de ruissellement ;
• 5.3. Identifier les sites stratégiques pour les repères de crues et réfléchir à des formats « nouvelles technologies » au-delà des actions déjà initiées dans le cadre du PAPI Argens ;
• 5.4. Développer l'utilisation des réseaux sociaux pour l'information préventive et la communication vers les populations en crise et post-crise ;
• 5.5. Développer l'information préventive à destination des populations touristiques ;
• 5.6. Concevoir et organiser une information communale régulière afin de développer la conscience des risques au sein de la population ;
• 5.7. Mobiliser le tissu associatif (associations environnementales, comités de quartier…) pour toucher et sensibiliser au plus près des citoyens sur le risque d'inondation.

5.1.5.2. COMPATIBILITE PGRI / PLU

Le PLU est compatible avec le PGRI comme le démontre le tableau ci-après.

PGRI Rhône Méditerranée Stratégie Durance et Affluents Objectifs concernés par un PLU	Prise en compte dans le PLU de La Verdière	Compatibilité
GO 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation		
1.1. Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans le SCoT de la communauté de communes du Golfe et veiller à une élaboration harmonisée des autres SCOT ainsi que dans les PLU	Sans rapport avec le PLU de LA VERDIERE	-
1.2. Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et la pratique d'urbanisme	Le PLU intègre dans le règlement écrit les prescriptions et recommandations de la MISEN	OUI
1.3. Élaborer ou réviser les schémas directeurs d'assainissement pluvial	La Commune va prochainement lancer son schéma pluvial. Elle a pour l'heure géré son SDAEP et son SDAEU jamais réalisés avant ce mandat.	OUI
1.4. Intégrer les réflexions de l'atelier national Argens dans la planification et les démarches opérationnelles d'aménagement du territoire	Pas de demandes complémentaires du Syndicat Mixte de l'Argens au cours de la procédure	OUI
1.5. Poursuivre le programme de PPRI défini sur le périmètre de la SLGRI et harmoniser les pratiques	Sans rapport avec le PLU de LA VERDIERE	-
GO 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques		
2.1. Travailler plus avant à la préservation des espaces stratégiques des cours d'eau (zones d'expansion de crues et espaces de mobilité) et le retranscrire dans les documents d'urbanisme	Sans rapport avec le PLU de LA VERDIERE	-
2.2. Poursuivre globalement le travail de limitation des débordements (réduction de l'aléa) à l'aménagement des ZEC	Sans rapport avec le PLU de LA VERDIERE	-
2.3. Améliorer et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux dans la conception des ouvrages et projets	Action sans lien direct avec le PLU	-
2.4. S'organiser à différents niveaux pour mettre fin aux dépôts illicites en zone inondable	Actions du quotidien, sans lien direct avec le PLU	-
GO 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés		
3.1. Développer et accompagner les démarches d'amélioration de surveillance et d'alerte	Action sans lien direct avec le PLU	-
3.2. Doter l'ensemble des communes de la stratégie du périmètre de DICRIM, PCS voire de PCS intercommunaux	Action sans lien direct avec le PLU	-
3.3. Développer les diagnostics de vulnérabilité sur les ouvrages et les réseaux sensibles et stratégiques en matière de gestion de crise	Action sans lien direct avec le PLU	-
3.4. Développer la connaissance et les actions de réduction de la vulnérabilité des enjeux touristiques	Action sans lien direct avec le PLU	-
3.5. Capitaliser les diagnostics de vulnérabilité déjà réalisés sur ce territoire et accompagner la mise en œuvre des résultats de ces études	Le rapport de présentation recense toutes les études d'inondation menées à ce jour sur le territoire dont l'AZI.	OUI

3.6. Mettre en œuvre une action phare d'accompagnement technique et financier pour la réduction de la vulnérabilité aux inondations des habitations sur les 14 communes couvertes par un PPRI approuvés suite aux inondations de juin 2010	Action sans lien direct avec le PLU	-
GO 4 : Organiser les acteurs et les compétences		
4.1. Veiller à une animation globale de la stratégie Est Var	Action sans lien direct avec le PLU	-
4. 2. Réfléchir à l'opportunité d'un SAGE Argens	Action sans lien direct avec le PLU	-
GO 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation		
5.1. Améliorer et harmoniser la connaissance de l'aléa et du risque de submersion marine	Action sans lien direct avec le PLU	-
5.2. Veiller à disposer d'éléments de connaissance sur le risque de ruissellement	Outre les données officielles (AZI, MISEN, etc.), le PLU a intégré les connaissances en matière découlements pluviaux. Ainsi, la partie basse de la zone AUB est inscrite en espace paysager qui permet non seulement d'étoffer la ripisylve mais aussi d'éviter des constructions dans une zone d'écoulement pluvial..	OUI
5.3. Identifier les sites stratégiques pour les repères de crues et réfléchir à des formats « nouvelles technologies » au-delà des actions déjà initiées dans le cadre du PAPI Argens	Action sans lien direct avec le PLU	-
5.4. Développer l'utilisation des réseaux sociaux pour l'information préventive et la communication vers les populations en crise et post-crise	Action sans lien direct avec le PLU	-
5.5. Développer l'information préventive à destination des populations touristiques	Action sans lien direct avec le PLU	-
5.6. Concevoir et organiser une information communale régulière afin de développer la conscience des risques au sein de la population	Action sans lien direct avec le PLU	-
5.7. Mobiliser le tissu associatif (associations environnementales, comités de quartier…) pour toucher et sensibiliser au plus près des citoyens sur le risque d'inondation	Action sans lien direct avec le PLU	-

5.2. EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DU PLAN SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

5.2.1. CONSEQUENCES SUR LE MILIEU NATUREL

5.2.1.1. TYPOLOGIE DES INCIDENCES

Conformément à l'article R122 du Code de l'Urbanisme et de l'article R122 du Code de l'Environnement, les incidences ont été analysées en fonction de leur caractère temporaire ou permanent, direct ou indirect, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets ou documents de planification.

D'une manière générale, les principales incidences potentielles d'un document de planification sur les milieux naturels sont les suivantes :

1.L'urbanisation de nouveaux terrains peut conduire aux effets suivants :
• La réduction de superficie des habitats naturels remarquables,
• La réduction de superficie des habitats d'espèces remarquables,
• La réduction des fonctionnalités des habitats d'espèces remarquables,
• La diminution des populations d'espèces remarquables :
  ° de manière directe, par atteinte à des individus de ces espèces lors des travaux prévus au titre du plan,
  ° par atteinte aux habitats d'espèces.

2. L'imperméabilisation des sols peut entrainer :
• Une modification des conditions d'écoulement des cours d'eau en aval des zones imperméabilisées,
• Une modification du fonctionnement des zones humides en aval des zones imperméabilisées.

3. L'urbanisation peut également augmenter les rejets d'eaux usées vers les stations d'épuration ou les dispositifs d'épuration individuels, générant ou aggravant les risques d'eutrophisation des cours d'eau et/ou des nappes.

4. L'extension de l'urbanisation s'accompagne généralement du renforcement de l'éclairage publique nocturne vers les nouvelles zones équipées. Ces éclairages peuvent perturber les cortèges de chiroptères lors de leur alimentation.

5. Les modifications du classement des zones peuvent être à l'origine d'effets indirects :
• Le classement d'une zone naturelle au POS en zone agricole au PLU peut conduire au défrichement de parcelles forestières ou à l'intensification des cultures, ce qui peut générer des risques :
  ° de lessivage des sols (labours),
  ° de pollution par des produits phytosanitaires ou des effluents d'élevage,
  ° de disparition par drainage des zones humides.
• En revanche, le déclassement de zones « à urbaniser » en zones agricoles ou naturelles constitue un effet fortement positif pour le milieu naturel.
• Le déclassement des zones agricoles peut être à l'origine de modifications des bâtiments agricoles, en particulier la transformation des bâtiments d'exploitation ouverts (granges, étables, abris) en bâtiments d'habitation, provoquant la fermeture de gites pour la faune (chiroptères, hirondelles…).

6. L'absence de définition (ou une définition insuffisante) de zones réglementées dans le PLU peut conduire au défrichement des zones « improductives » en particulier les ripisylves des cours d'eau et les maillages de haies. Ces axes de végétation naturelle, généralement boisée, hébergent souvent de vieux arbres. Ils présentent un intérêt majeur pour la faune, la biodiversité et les équilibres écologiques.

7. Les travaux de terrassement accompagnant l'urbanisation sont également de nature à favoriser la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes, au cours des transports de terre ou suite à des plantations.

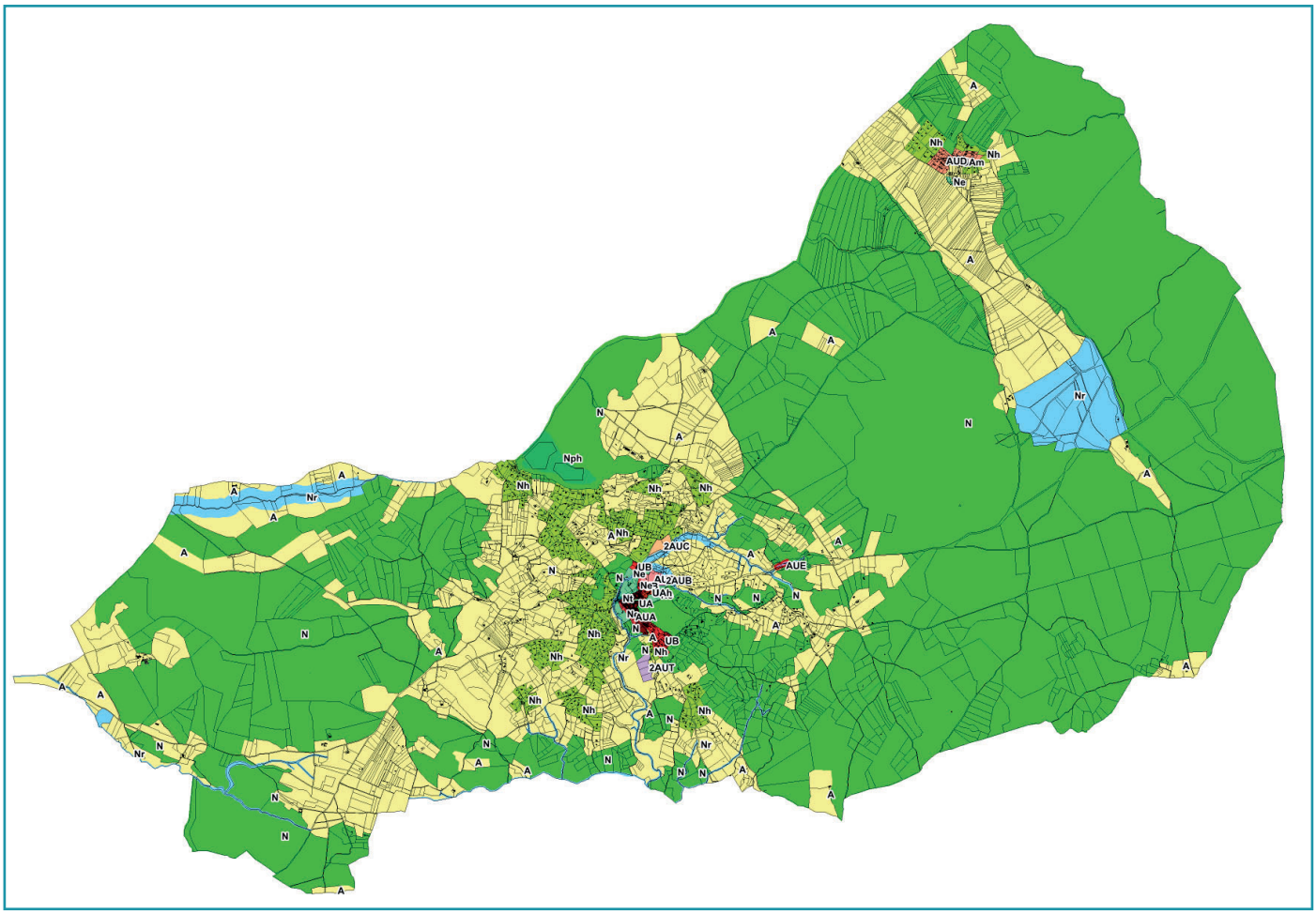
5.2.1.2. RAPPEL DES ENJEUX D'AMENAGEMENT

Les principaux aménagements prévus au PLU de La Verdière sont les suivants :
• Poursuite de l'urbanisation des zones U du village historique et du hameau de La Mou-rotte ;
• Prévision de l'ouverture à l'urbanisation des zones AU autour du village (zones AUA, AUB et 2AU), du hameau de La Mourotte (zone AUC) et à vocation économique (zones AUD et AUT), qui font l'objet d'OAP.

Le besoin foncier est limité à 8,48 ha d'ici 10 années pour les logements ce qui a conduit à une réduction drastique des zones constructibles comparé à l'ancien POS. Les zones urbanisables au PLU (U et AU) passent à 37,40 ha. 462,91 ha de zones U, NA ou NB de l'ancien POS ont donc perdu leur vocation constructible (perte de 92,5% des zones constructibles).

Comparé au RNU, la surface urbanisable du PLU est moindre que la PAU, les espaces les plus éloignés du village étant supprimés pour tenir compte des principes de la Loi Montagne. Le PLU permet de différencier les zones, de les réglementer, d'inscrire des zones agricoles, des emplacements réservés, etc. autant d'éléments inexistants au RNU.

Le PLU intègre également des prescriptions visant à renforcer la trame verte et la trame bleue, valoriser le patrimoine local, l'agriculture et les paysages locaux, promouvoir un développement touristique raisonné.



Le PLU simplifié (vert ou bleu : zones naturelles, jaune : zones agricoles, foncé : zones urbanisables)

5.2.1.3. EVALUATION DES EFFETS

° *LES EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS*

D'une manière générale, le PLU prévoit une réduction des superficies constructibles par rapport à celles prévues dans l'ancien POS ou comparé à la PAU du RNU :

• Les zones urbaines et à urbaniser s'étendront sur 37,40 ha (0,27% du territoire) ;

• Les zones urbanisables sont resserrées autour du village et du hameau de la Mourotte tout en tenant compte des enjeux paysagers

• Les zones U et AU du PLU n'impactent aucune zone anciennement NC ou ND au POS caduque. Elles n'impactent aucun site naturel ou boisé.

Cette urbanisation ne génèrera pas d'effet significatif sur la flore et la faune. Les zones AUB et 2AUC présentent cependant des espaces cultivables dont l'impact a été défini ci-après.

Le projet de PLU comprend quatre Orientations d'Aménagement et de Programmation, propres aux zones AUA, AUB, AUD et AUE.

Le secteur retenu pour les zones AUB et 2AUB de Saint-Eloi présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle au nord. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

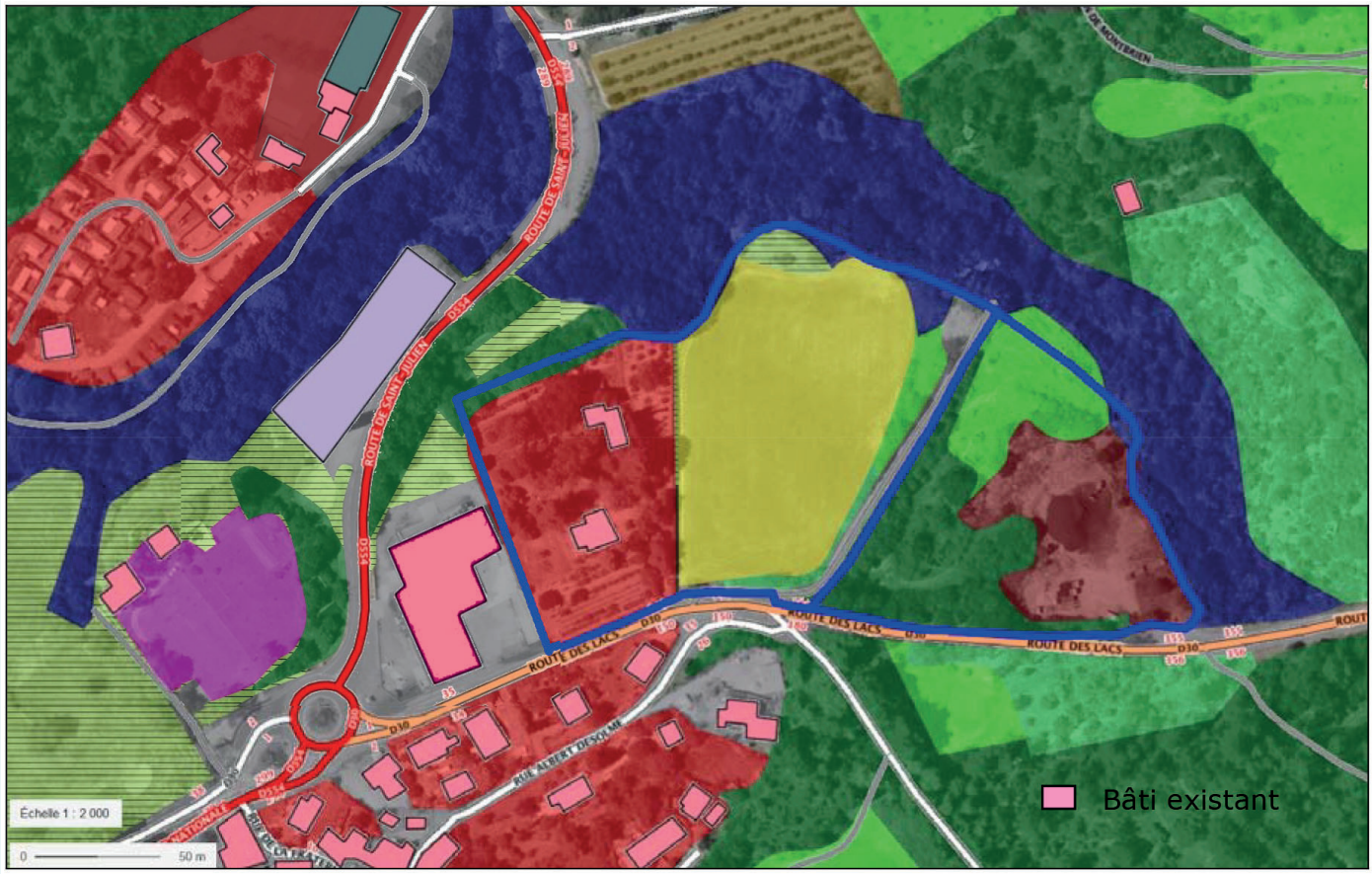
La mise en œuvre de ces zones entrainera :

• La suppression d'une parcelle agricole, ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
• L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les popula-tions de chiroptères.

En revanche, la ripisylve (enjeu fort) est préservée, ainsi que les secteurs de landes arbustives (enjeu modéré).



Les zones à urbaniser AUB et 2AUB au nord du village



Ripisylves et cours d'eau ;

Forêts sèches (hors ripisylves), bosquets et haies diverses ;

Landes arbustives ;

Friches herbacées ;

Cultures ;

Jardins (au sens large : jardin d'agrément ou potager, bâtiments d'habitation, …) ;

Dépôt de matériaux ;

Verger ;

Terrain de sport ;

Autres surfaces herbacées.

Habitats naturels des zones AUA et 2AU (source : R. Coin)

Le secteur retenu pour le projet de zone 2AUC du Chemin de la Mourotte présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe les parcelles au sud. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, en tête de bassin versant, où il ne constitue qu'un cours d'eau temporaire.

Par ailleurs, des linéaires de murets de pierres sèches, situés le long de la voirie, constituent des zones d'abri pour la petite faune sauvage.

La mise en œuvre de la zone 2AUC entrainera :

• La suppression d'une parcelle agricole, ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;

• L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

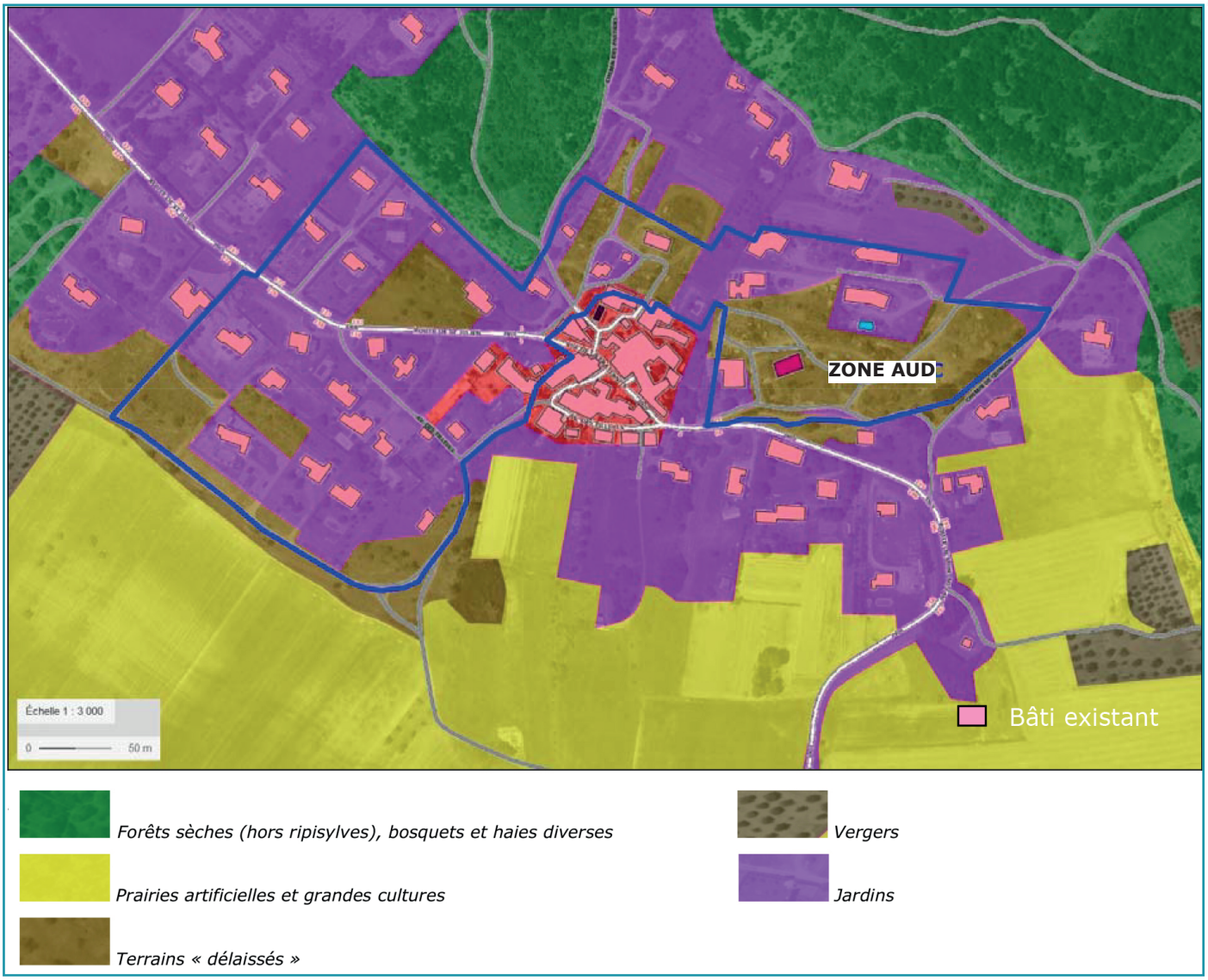


Habitats naturels de la zone 2AUC du Chemin de la Mourotte

Le secteur retenu pour le projet de zone AUD de la Mourotte présente des enjeux assez res-treints, hormis le secteur des collines (inscrit en zone naturelle N).

La mise en œuvre de la zone AUD entrainera La suppression de parcelles de jardins et d'espaces délaissés, ce qui constitue un effet négatif très faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif très faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux.

En revanche, les collines (enjeu modéré) seront préservées, ainsi que les secteurs agricoles humides (enjeu faible).



Habitats naturels de la zone AUD de la Mourotte

Pour sa part, la zone AUE ne présente aucun enjeu dans sa partie ouest (ancienne déchetterie) et nord (RD 30 et délaissés). Dans sa partie Sud (relief), il présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la forêt et les garrigues à lavande.

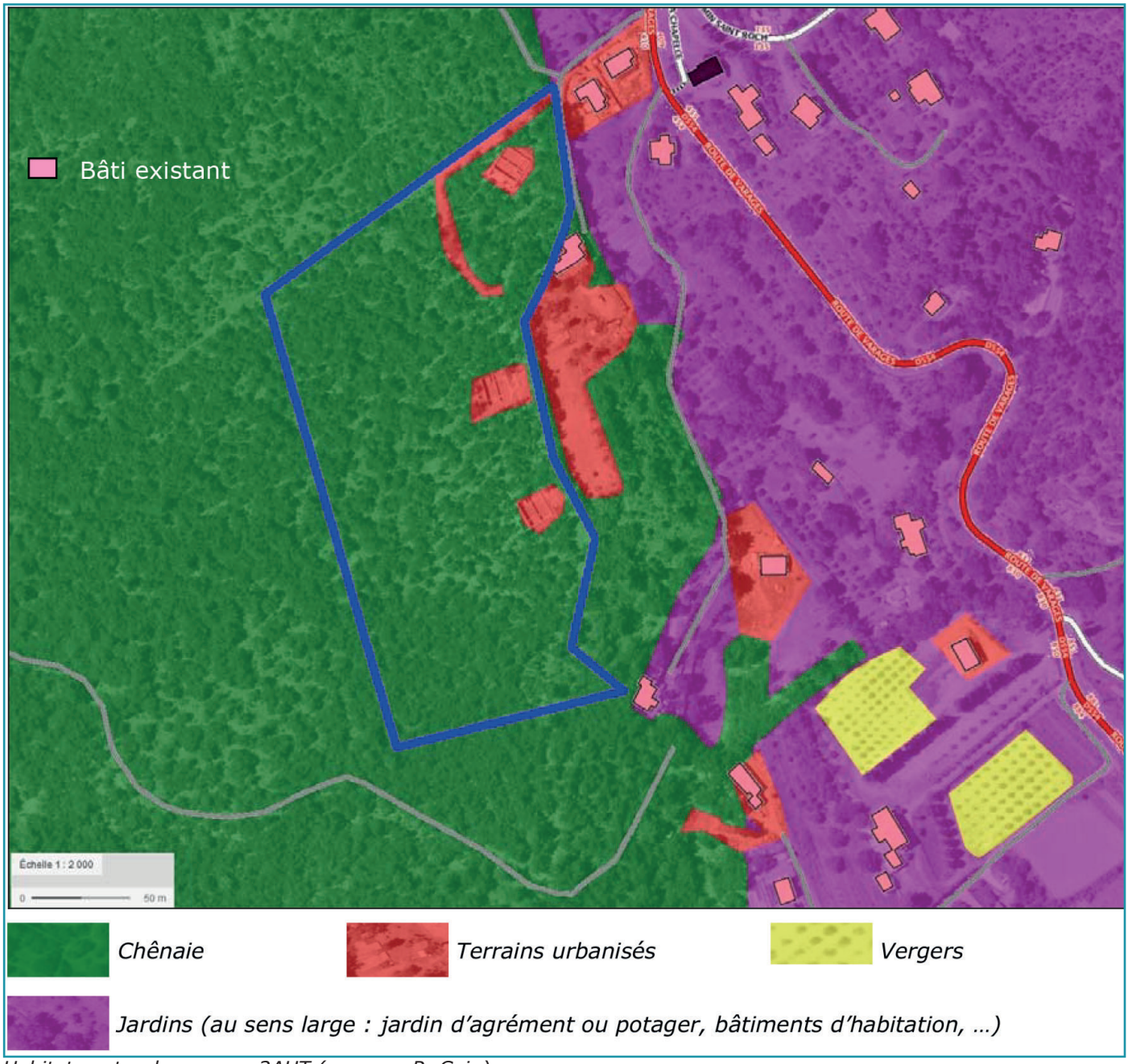
La mise en œuvre de la zone AUD entrainera la suppression d'une partie de parcelle de garrigues à lavande. Cela constitue un effet négatif très faible (en raison de la faible superficie affectée), direct, à long terme, sur les habitats naturels. Cela constitue également un effet négatif très faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux.

Enfin, pour la zone 2AUT, le secteur retenu pour le projet touristique présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la chênaie à chêne pubescent. Les autres habitats portent des enjeux faibles à minimaux.

La mise en œuvre de la zone 2AUT entrainera :

• La suppression d'une parcelle de « Bois occidentaux de Quercus pubescens », ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;

• L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.



Habitats naturels en zone 2AUT (source : R. Coin)

En conclusion, le projet de PLU conduit à une très forte réduction des zones urbanisables. Celles-ci seront localisées dans des secteurs de faible enjeux, groupées autour des zones urbaines existantes. Elle éviteront les habitats naturels à fort enjeux, en particulier les ripisylves, milieux remarquables et éléments importants de la Trame Verte et Bleue. Les atteintes à la flore et à la faune seront faibles et localisées.

Le PLU présentera globalement un effet faible sur les habitats naturels existants et un effet positif par rapport au document d'urbanisme précédent. Des mesures ont par ailleurs été prises dans le cadre des OAP (cf. chapitre 5.3.).

° *LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES*

Le territoire communal est marqué par l'extension des espaces naturels, la présence de milieux porteurs d'enjeux forts (en particulier les zones humides) ainsi que par des zones urbaines à faible densité d'apparition récente. Les zones agricoles se trouvent de plus en plus « menacées ».

Le projet de PLU se limite aux secteurs de faible enjeu écologique et évite les habitats naturels remarquables comme les ripisylves ou les zones humides.

Le projet de PLU respectera la structure de la Trame Verte et Bleue et ne créera pas de coupure de corridors. De fait, le projet de PLU n'est pas de nature à modifier les fonctionnalités écologiques du territoire communal (cf. chapitre 5.1 sur la compatibilité avec le SRCE).

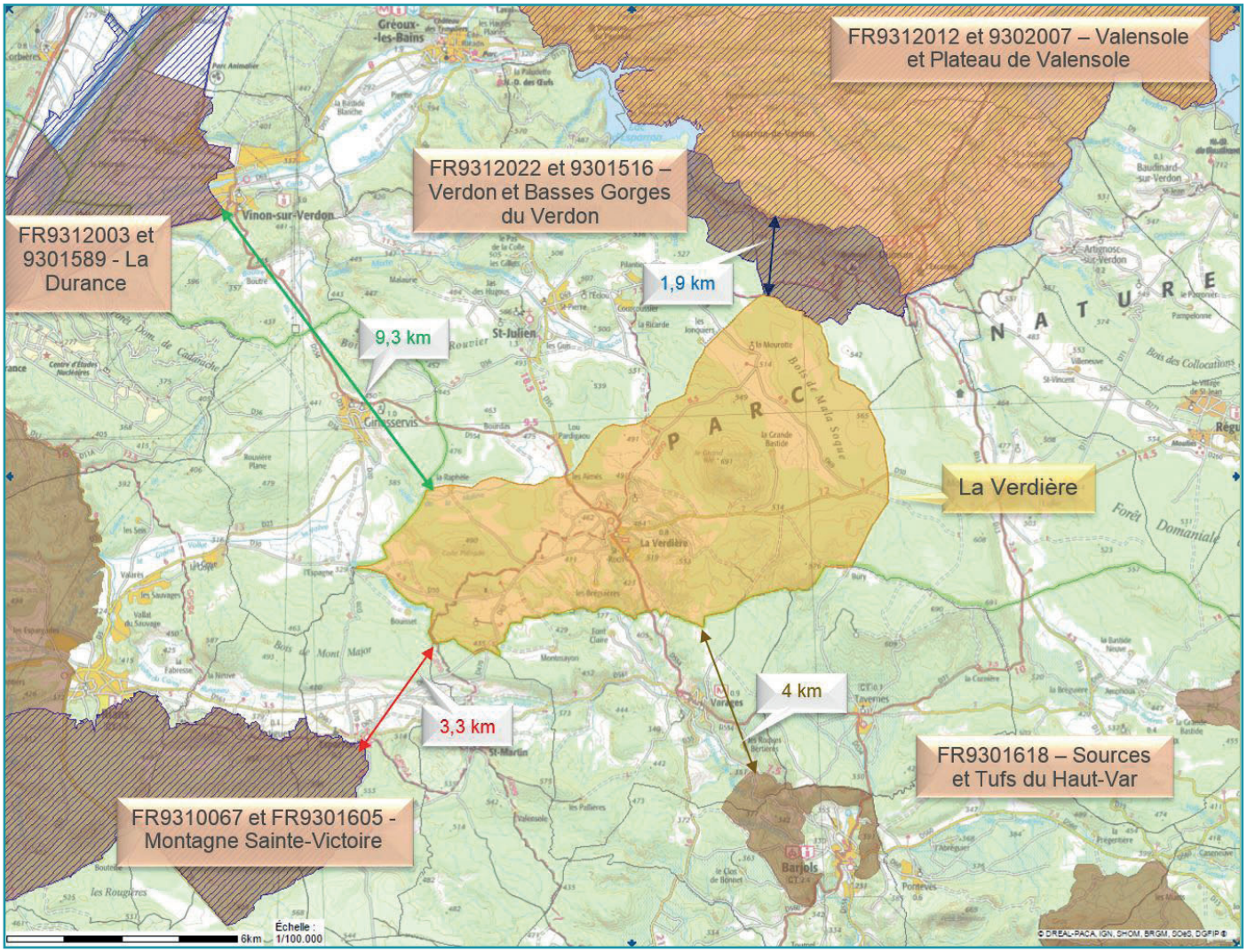
5.2.2. CONSEQUENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

5.2.2.1. RAPPEL DE LA SITUATION DE LA COMMUNE

Si aucun site Natura 2000 n'est recensé sur La Verdière, le territoire communal est riverain des deux sites Natura 2000 suivants :
• ZSC « FR9301615 - Basses Gorges du Verdon », instituée par l'Arrêté du 23 juin 2014 (zone spéciale de conservation) ;
• ZPS « FR9312022 - Verdon » instituée par l'Arrêté du 03 mars 2006 (zone de protection spéciale).

L'opérateur choisi pour la rédaction du Doc. Ob. est le Parc Naturel Régional du Verdon.

Par ailleurs, la commune est concernée par d'autres zones Natura 2000 plus éloignées (entre 3,3 et 9,3 km).



Situation de la commune vis-à-vis du réseau Natura 2000 (Source : DREAL PACA)

La situation de la commune en limite d'une zone Natura 2000 a été évoquée auprès de l'Autorité Environnementale lors de la demande d'examen au cas par cas sur la nécessité de réaliser une évaluation environnementale et un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

Ce document faisait valoir notamment que les zones Natura 2000 n'étaient pas concernées ou impactées par les projets d'aménagement ou d'urbanisation (zones N2000 situées en dehors de la commune et riveraines de secteurs en zone N et en EBC).

Par décision n°CU-2017-93-83-09 de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, le PLU de La Verdière n'a pas été soumis à évaluation environnementale. Le PLU ne génèrera pas d'incidence significative sur le réseau Natura 2000 situé aux alentours.

5.2.3. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

Les éléments de la Trame Verte et Bleue ont été pris en compte dans l'élaboration du PLU avec en premier lieu une traduction plus locale des corridors et réservoirs écologiques (cf. chapitres 2.1 et 5.1). Le projet PLU intègre la préservation des réservoirs de biodiversité et la fonction des corridors :

• La fonction des Réservoirs de Biodiversité est préservée, par la limitation de l'urbanisation, la mise en place de vastes zones N (naturelles) et des EBC.

• Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Verte ou de la Trame Bleue.

• Le PLU inscrit des zones A, N et Nr pour définir au mieux les trames vertes et bleues mais aussi des espaces de corridor pour symboliser (et protéger) au mieux ces couloirs de déplacements. Les contraintes de constructibilité sont encore plus dures dans ces corridors (sauf en secteur Nr de la trame bleue totalement inconstructible et doublé bien souvent d'EBC).

• La réactivation de l'agriculture et les prescriptions du PLU permettront de favoriser la conservation d'un paysage diversifié.

• Le PLU prévoit la préservation des ripisylves par des EBC, des espaces classés Nr (zones humides et ripisylves) et des Espaces Paysagers Inconstructibles le long des cours d'eau. Il ne permet pas la mise en place de coupure des corridors liés à ces cours d'eau, en interdisant par exemple les nouvelles constructions le long de ceux-ci.

• Le PLU intègre la préservation des champs d'expansion de crues des cours d'eau. Il interdit les remblais en zones inondables et permet de limiter le ruissellement à la source par l'étendue des zones N boisées.

• Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite. En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Par ailleurs, des reculs sont imposés en zones et secteurs AUA, AUB et Nt situés en bordure du Ruisseau du Pont et de la zone humide associée, éléments de la Terme Bleue.

Les aménagements respecteront la ripisylve et une distance suffisante correspondant à l'espace de liberté du cours d'eau. Les fonctions de corridor et de réservoir de biodiversité ne seront pas impactées. Le PLU ne génèrera pas de modification des corridors. La perméabilité de l'espace aux déplacements de la faune autour des hameaux ne sera pas altérée.

5.2.4. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LES PROTECTIONS ET INVENTAIRES ECOLOGIQUES

5.2.4.1. CONSEQUENCES SUR LES PROTECTIONS

Aucune zone protégée ne sera concernée par les aménagements du PLU. Ce dernier ne génè-rera pas d'effet néfaste sur ces espaces.

5.2.4.2. CONSEQUENCES SUR LES INVENTAIRES

Les projets de zones à urbaniser sont situés pour partie en ZNIEFF : La zone AUC est située dans la zone « Basses Gorges du Verdon – Bois de Malassoque et de la Roquette – Plateau de la Seuve ». Toutefois, les terrains à aménager sont situé au sein du hameau existant. Les effets seront donc très faibles.

Le PLU sera sans conséquence sur les espaces d'inventaire du patrimoine naturel.

5.2.5. CONSEQUENCES SUR L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE

5.2.5.1. L'ACTIVITE AGRICOLE

Le PLU est une réelle avancée pour l'agriculture en comparaison de l'ancien POS et du Règlement National d'Urbanisme puisque le PLU :
• Engage clairement la commune dans une démarche de reconquête agricole (cf. PADD et sa traduction)
• Réduit les zones constructibles comparé au POS, voire au RNU
• Définit des zones agricoles avec un règlement adapté pour les exploitants agricoles
• Impose des contraintes dans les zones agricoles (haies anti-dérives, extensions limitées, clôtures, etc.)
• Limite l'usage des espaces boisés classés en zone agricole
• Tient compte de demandes locales en ayant classer des sites en zones agricoles
• Tient compte des besoins des éleveurs en limitant le recours aux EBC en zones naturelles N et en permettant l'implantation de bâtiments dévolus à l'élevage

Une compensation agricole a été mise en œuvre pour justifier les zones AUB et 2AUC potentiellement exploitables.

5.2.5.2. L'ACTIVITE SYLVICOLE

L'activité sylvicole n'est pas impactée par le PLU. Les zones boisées ont été inscrites en zone N et le PLU y autorise l'exploitation forestière.

5.2.6. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA SANTE HUMAINE, LA PROTECTION DES BIENS ET LA QUALITE DE VIE

5.2.6.1. LA PROTECTION DES BIENS ET DES PERSONNES FACE AUX RISQUES

° *LES RISQUES RECENSES*

Pour rappel, les risques suivants ont été inventoriés sur le territoire :
• Le risque sismique sur l'ensemble du territoire avec une zone d'aléa faible selon le Décret n°2010-1255 du 22/10/2010
• Le risque lié au retrait-gonflement d'argiles avec des zones d'aléa nul à moyen
• Un risque ponctuel de glissement sur la RD 30 en direction de Montmeyan et un risque ponctuel d'éboulement sur la RD 554 en direction de Ginasservis
• L'aléa induit et subi nul à moyen du risque feu de forêt sur le territoire
• Le risque inondation avec une enveloppe hydro-géomorphologique définie le long du vallon du Pont

° *LES EFFETS SUR LES RISQUES*

Concernant le risque feu de forêt, le PLU a un impact très positif en déclassant de nombreuses zones constructibles du POS et du RNU. De plus, le PLU rappelle les préconisations à prendre en compte dans les différentes zones d'aléas feu de forêt (prescriptions générales du règlement écrit) et les Obligations Légales de Déroussaillement.

Les autres risques ne sont pas impactés par le PLU (mesures d'évitement, notamment pour les zones jugées inondables à l'AZI). De plus, le règlement écrit rappelle les mesures à prendre en compte concernant les différents risques pour les habitations existantes ou à venir sur le territoire.

5.2.6.2. LA QUALITE DE L'AIR ET LE RISQUE ALLERGENE

Le projet PLU n'impacte pas la qualité de l'air (pas de nouvelles nuisances prévisibles telles une industrie). Au contraire, les zones urbanisables ont été réduites comparé au POS ou au RNU.

Concernant le risque allergène, l'impact est nul, voire bénéfique car le règlement écrit et les orientations d'aménagement préconisent de nombreuses espèces végétales non allergènes et non envahissantes pour préserver la santé des habitants.

5.2.6.3. LE CADRE DE VIE ET LE CADRE PAYSAGER

Pour rappel, des améliorations sont projetées sur la station d'épuration du village ainsi que le remplacement de la station d'épuration de la Mourotte. Un important programme d'amélioration du rendement du réseau d'eau potable et du réseau d'assainissement est prévu. Un domaine longtemps ignoré par les anciennes municipalités est aujourd'hui repris en main.

Le cadre de vie est donc valorisé par le PLU. Son impact est bénéfique. Il l'est surtout en ce qui concerne les paysages. En effet, comparé au RNU, le PLU permet de mettre en oeuvre plusieurs mesures :

• Les zones agricoles et naturelles sont aussi bien préservées qu'au RNU mais le PLU encadre strictement les extensions et annexes dans les écarts, en termes de superficie mais aussi d'aspect extérieur et d'aménagements extérieurs.
• L'analyse paysagère sur le territoire a conduit à créer une zone UA spécifique au village, un secteur UAh pour le quartier Saint Eloi et UAm pour le hameau de la Mourotte, ces zones étant soumises à de nombreuses prescriptions et recommandations pour que soient préservées les caractéristiques de ces éléments patrimoniaux (le RNU ne dispose pas d'un règlement)

• Des espaces paysagers inconstructibles sont définis en zones U et AU pour éviter que ne soient mis à mal des jardins dans le village, des haies, etc.

• Des haies anti-dérive sont imposées en limites de bâties en zones A et N.

• De nombreux éléments patrimoniaux sont recensés au PLU via l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme avec une réglementation spécifique.

• Des éléments boisés sont recensés au titre des espaces boisés classés ou au titre du L151-23 du CU.

L'impact du PLU sur les paysages, de part la localisation des zones urbanisables, la définition d'espaces paysagers inconstructibles et la définition de prescriptions et recommandations spécifiques, est positif comparé au RNU.

5.3. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLAN

5.3.1. PRESENTATION DES MESURES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

5.3.1.1. DEFINITION DES MESURES

La prise en compte de l'environnement a été intégrée dès le démarrage de la procédure d'élaboration du PLU : le choix du projet de PLU, de la localisation des secteurs dont la vocation serait modifiée (en particulier les zones susceptibles d'être urbanisées), et même au niveau de la réflexion sur son opportunité : la poursuite de l'aménagement de la commune n'étant pas possible aux termes des documents d'urbanisme antérieurs.

Le projet de Plan est ainsi le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont, a été essentielle pour prioriser les étapes d'évitement des effets tout d'abord, de réduction ensuite. Ainsi, la compensation des effets résiduels du projet de plan n'a pas été nécessaire car les deux étapes précédentes ont permis de les supprimer ou de les réduire à un niveau non significatif.

La séquence d'appréciation des effets et de définition des mesures s'est déroulée ainsi :

• Réflexion sur l'opportunité de l'élaboration du plan : celle-ci a été rendue obligatoire par l'évolution de la réglementation de l'urbanisme, en particulier la loi SRU (Solidarité et Renouvellement urbain) du 13 décembre 2000, à la loi UH (urbanisme et Habitat) du 02 juillet 2003, à la Loi Grenelle II du 12 juillet 2010 et à la loi ALUR du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

• Prise en compte de l'environnement : une analyse des contraintes réglementaires et des enjeux écologiques a été menée en amont de la réflexion sur le PADD (au démar-rage de l'étude).

• E : Mesures d'évitement : elles sont détaillées ci-dessous. Elles ont consisté à exclure les espaces porteurs des enjeux les plus élevés de tout aménagement ou de tout chan-gement important de pratique de gestion (en particulier, il a été décidé de préserver les zones humides, ripisylves et prairies humides), ainsi que des secteurs de corridors de la Trame Verte et Bleue. De plus, les surfaces offertes à l'urbanisation ont été drasti-quement réduites, par rapport au document d'urbanisme précédent (POS de 1987) mais également par rapport aux premières attentes de la commune.

• R : Mesures de réduction : des mesures complémentaires ont été inscrites dans le rè-glement du PLU : exclusion des ripisylves et des abords des cours d'eau de tout amé-nagement (EBC, EPI) ; prescriptions concernant les clôtures, l'éclairage des espaces extérieurs, les plantations de végétaux frugaux, autochtones et à faible risque aller-gique, interdiction des espèces invasives ; prescription concernant la gestion des eaux et de l'assainissement pour la préservation des cours d'eau…

° *N.B. : le projet d'aménagement communal comprenant l'installation d'une centrale photovoltaïque, une étude d'impact a été réalisée et des mesures spécifiques prescrites. Ces mesures (d'évitement et de réduction) ont été intégrées au projet de PLU pour la zone concernée par cet aménagement. Ont été ajoutées des mesures « d'accompagnement », qui consistent en mesures de réduction difficiles à classer : installation de nichoirs et d'abris à petite faune, programmation et suivi du chantier par un écologue qualifié. Là encore, aucune mesure compensatoire n'est apparue nécessaire.*

• C : En revanche, à l'issue de l'évaluation des effets résiduels, non significatifs, aucune mesure compensatoire n'a été mise en œuvre.

5.3.1.2. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LES ZONES EN DISCONTINUITE URBAINE

Comme précisé en pièce 5b du PLU (dossier soumis à avis CDNPS, avis favorable du 20/02/2019), plusieurs mesures ont été mises en oeuvre pour limiter les impacts des zones situées en discontinuité urbaine.

Ainsi, pour chaque zone, les mesures sont détaillées ci-après (il s'agit de mesures essentiellement traduites au travers du règlement ou des OAP).

• Zones AUB et 2AUB sur Saint Eloi – Les Cèdres :
° Le projet est restreint aux parcelles agricoles. Il n'entrainera pas la suppression de la ripisylve, laquelle sera préservée (EBC) et complétée, côté zone 2AUB, par un aménagement paysager en partie boisé, constituant une « zone tampon » entre la zone urbaine et le milieu naturel porteur d'enjeux.
° Les haies seront préservées et de nouvelles seront installées. Les espèces utilisées seront autochtones.
° Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE .
° L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

• Secteur Nt au droit de l'auberge : Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :
° Le projet est restreint aux parcelles herbacées. Il n'entrainera pas la suppression de ripisylve, laquelle sera préservée (EBC).
° Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.
° L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

• Zone 2AUT route de Varages : Des mesures spécifiques seront étudiées lors de son ouverture à l'urbanisation (notamment sur la question du risque feu de forêt)

• Zone AUE sur l'ancienne déchetterie :
° Le projet concerne une superficie limitée et déjà pour partie impactée (déchetterie)
° Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.

• Zone 2AUC chemin de la Mourotte : Des mesures spécifiques seront étudiées lors de son ouverture à l'urbanisation (notamment sur la question de la ripisylve du vallon du Pont)

• Zone AUD au lieudi la Mourotte : Le projet est volontairement restreint aux parcelles de jardins et d'espaces délaissés. Il n'entrainera pas la suppression d'habitat naturel d'intérêt communautaire, ni d'habitat d'espèces d'intérêt communautaire.Les plantations sont réglementées pour éviter l'apparition des EVEE. L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

5.1.3.3. LES MESURES GENERALES

En conclusion, les effets potentiels du projet et les mesures introduites dans le projet sont présentés ci-après.

Effets	Mesures
Urbanisation de nouveaux terrains	
Réduction de superficie des habitats naturels remarquables	Pas d'aménagement ou d'équipement en zone remarquables (SIE, ZIE, zones humides, ripisylves…) Limitation des superficies concernées (réduction de 92,5% par rapport au POS) Protection des cours d'eau, des ripisylves et des zones humides, mais aussi des restanques autour du Chef-lieu et conforter le rôle agricole des prairies pour éviter leur disparition
Réduction de superficie des habitats d'espèces remarquables	
Réduction des fonctionnalités des habitats naturels et des habitats d'espèces remarquables	
Diminution des populations d'espèces remarquables	
Atteinte à des individus de ces espèces lors des travaux prévus au titre du plan	Précaution lors des travaux d'aménagements (recommandations)
Atteinte aux habitats d'espèce IC.	
Imperméabilisation des sols	
Modification des conditions d'écoulement des cours d'eau en aval des zones imperméabilisées	Prescription de gestion des eaux pluviales (interdiction du rejet dans le réseau d'assainissement, obligation en termes de débit et de qualité des eaux des piscines)
Modification du fonctionnement des zones humides en aval des zones imperméabilisées	
Augmentation des rejets d'eaux usées vers les stations d'épurations ou les dispositifs d'épuration individuels, générant ou aggravant les risques d'eutrophisation des cours d'eau et/ou des nappes.	Réfection des stations d'épuration prévue Prescription concernant la connexion aux réseaux des eaux pluviales et d'assainissement Prescriptions concernant l'assainissement individuel
Renforcement de l'éclairage publique nocturne vers les nouvelles zones équipées. Ces éclairages peuvent perturber les cortèges de chiroptères lors de leur alimentation.	Modération de l'éclairage (puissance et densité) Choix des types d'éclairages Extinction partielle selon horaires
Modifications du classement des zones	
Déclassement d'une zone naturelle au POS en zone agricole au PLU peut conduire au défrichement de parcelles forestières ou à l'intensification des cultures	
Lessivage des sols (labours)	Activité agricole tournée vers des pratiques respectueuses de l'environnement
Pollution par des produits phytosanitaires ou des effluents d'élevage	Réfection des stations d'épuration Equipement des exploitations agricoles
Disparition par drainage des zones humides.	Pas d'aménagement en zone humide Respect des ripisylves et de l'espace de liberté des cours d'eau Règles de maitrise des eaux pluviales et d'assainissement (pas de modification des régimes d'écoulement)
Déclassement de zones « à urbaniser » en zones agricoles ou naturelles	Effet fortement positif pour le milieu

Effets	Mesures
Modifications des bâtiments agricoles, en particulier la transformation des bâtiments d'exploitation ouverts (granges, étables, abris) en bâtiments d'habitation, provoquant la fermeture de gites pour la faune (chiroptères, hirondelles…).	Respect de normes constructives (choix des produits de traitement)
Défrichement des ripisylves des cours d'eau et des haies.	Préservation des ripisylves et des haies majeures : recul des constructions de 10m des cours d'eau, EBC, EPI
Dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes, au cours des transports de terre ou suite à des plantations.	Préconisation d'espèces ligneuses à planter (obligatoires en zone U) Interdiction des EVEE (espèces végétales exotiques envahissantes)

5.3.1.4. MESURES VIS A VIS DU RESEAU NATURA 2000

Au vu de l'absence d'incidences négatives sur le site Natura 2000, aucune mesure particulière n'apparait nécessaire.

Toutefois, dans le souci de préservation de la biodiversité, les mesures ci-dessous sont intégrées au projet de PLU. A noter que les choix effectués dans la conception du PLU constituent en eux-mêmes des mesures d'évitement fortes :
• La commune est engagée dans un programme visant à améliorer le réseau d'assainissement collectif.
• Les nouveaux dispositifs d'éclairage public seront choisis parmi les modèles les moins pénalisants pour les chiroptères (éclairement modéré, flux lumineux dirigé vers le sol).
• Les espèces végétales exotiques envahissantes sont interdites à la plantation au titre du PLU.
• Inversement, une liste d'espèces autochtones est prescrite.
• Les espaces de la commune aux abords des sites natura 2000 sont inscrits en zone N, avec ou sans EBC

5.3.1.5. MESURES VIS A VIS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

Le SRCE a fait l'objet d'une transcription dans le PLU à une plus grande échelle. La réduction des programmes d'urbanisation et les précautions prises (notamment la préservation des ripisylves, des zones humides, la lutte contre les EVEE…) conduisent à une meilleure préservation de la biodiversité.

5.3.1.6. MESURES VIS A VIS DES PROTECTIONS ET INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Les mesures énumérées plus haut conduisent à la préservation des zones d'inventaire et de protection du milieu naturel.

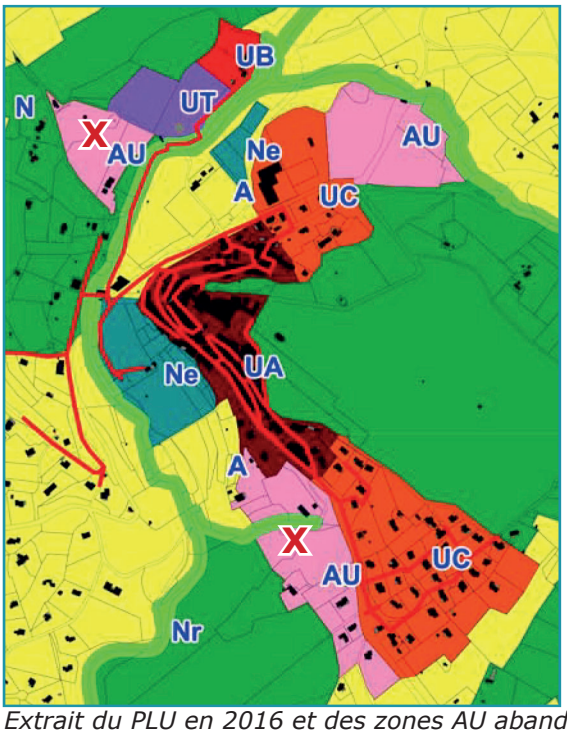
5.3.2. MESURES SUR L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE

Le PLU est une réelle avancée pour l'agriculture en comparaison de l'ancien POS et du Règlement National d'Urbanisme puisque le PLU :

• Engage clairement la commune dans une démarche de reconquête agricole (cf. PADD et sa traduction)
• Réduit les zones constructibles comparé au POS, voire au RNU
• Définit des zones agricoles avec un règlement adapté pour les exploitants agricoles
• Impose des contraintes dans les zones agricoles (haies anti-dérives, extensions limitées, clôtures, etc.)
• Limite l'usage des espaces boisés classés en zone agricole
• Tient compte de demandes locales en ayant classer des sites en zones agricoles
• Tient compte des besoins des éleveurs en limitant le recours aux EBC en zones naturelles N et en permettant l'implantation de bâtiments dévolus à l'élevage

Les zones AUB (2,59 ha) et 2AUC (2,66 ha) sont potentiellement cultivables et seront urbanisées à terme. Ces 5,25 ha doivent être comparés aux 1 673,84 ha de zones agricoles inscrites au PLU et qui n'existent pas au RNU. De plus, pour justifier ces zones (compensation agricole), les projets de zones à

urbaniser sur des sols cultivables ou cultivés ont été abandonnés. Il s'agit de la zone AU sur le chemin des Lavandes (1,78 ha) et de la zone AU route de Varages (3,75 ha). Ces zones sont présentées dans l'extrait du projet PLU en date du 20/01/2016.



Extrait du PLU en 2016 et des zones AU abandonnées

Le classement des quartiers diffus en secteur Nh permet par ailleurs de « relacher la pression » sur les milieux cultivés ou cultivables. Au contraire, les zones AUB et 2AUC doivent être densifiées pour, à termes, éviter la consommation foncière d'autres espaces.

Pour sa part, l'activité sylvicole n'est pas impactée par le PLU. Les zones boisées ont été inscrites en zone N et le PLU y autorise l'exploitation forestière.

5.3.3. MESURES VIS A VIS DE LA SANTE HUMAINE, DES RISQUES ET DU CADRE DE VIE

De nombreuses mesures sont mises en oeuvres dans le PLU pour préserver le cadre de vie, les paysages, la qualité de l'air, etc. :

• Les risques existants sur le territoire sont rappelés dans le rapport de présentation et le règlement écrit pour informer au mieux les administrés.

• Des prescriptions inhérentes au risque, notamment d'inondation, sismique, retrait gonflement des argiles et feu de forêt, sont inscrites dans le règlement écrit.

• Les zones agricoles et naturelles sont aussi bien préservées qu'au RNU mais le PLU encadre strictement les extensions et annexes dans les écarts, en termes de superficie mais aussi d'aspect extérieur et d'aménagements extérieurs.

• Des espaces paysagers inconstructibles sont définis en zones U pour éviter que ne soient mis à mal des jardins dans le village, des haies, etc. Des haies anti-dérive sont imposées en zones A et N.

• De nombreux éléments patrimoniaux sont recensés au PLU via l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme avec une réglementation spécifique.

• Des éléments boisés sont recensés au titre des espaces boisés classés ou au titre du L151-23 du CU.

• Le règlement écrit précise que l'artisanat et le commerce de détail, et la restauration sont autorisés en zones UA et UB s'ils ne produisent pas de nuisances incompatibles avec les zones habitées alentours (tels que le bruit, les fumées, les rejets polluants de toute nature, etc.).

• Le projet PLU ne prévoit pas de zones industrielles ou autres sources de pollution.

• Le règlement écrit rappelle qu'il convient de tenir compte du phénomène d'allergie. De fait, il est recommandé de se référer au guide d'information sur la végétation et les allergies du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) consultable sur le site http://www.pollens.fr/lereseau/doc/GuideVegetation.pdf

• Le règlement écrit précise qu'en toute zone et tout secteur, les plantations privilégieront les essences traditionnelles locales. Les essences à privilégier (recommandées) sont annexées au règlement écrit. Sont distingués les arbres, les arbustes et les plantes grimpantes.

• Le règlement écrit précise qu'à l'opposé des espèces précédentes, les espèces concernées sont définies comme Espèces Végétales Exotiques Envahissantes par la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. Ces espèces, souvent plantées ou utilisées pour leurs qualités ornementales ou techniques (couvre-sol, haies), sont déconseillées. Elles sont annexées au règlement écrit.

• Un ambitieux programme d'amélioration du rendement d'eau potable et de réfection du réseau d'assainissement et des stations d'épuration est acté.

5.4. LES INDICATEURS D'ANALYSE

5.4.1. CONTEXTE LEGISLATIF

Conformément à l'article R151-4 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L.153-29.

La Commune et son PLU ne sont pas concernés par l'article L153-29 du Code de l'Urbanisme qui précise :

« Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale réalise, trois ans au plus tard à compter de la délibération portant approbation ou révision de ce plan, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'Etat. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision. »

Pour sa part, l'article L153-27 du Code de l'Urbanisme précise :

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2 et, le cas échéant, aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

L'article L.102-2du Code de l'Urbanisme précise pour sa part :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

5.4.2. LE RENOUVELLEMENT URBAIN ET L'UTILISATION ECONOME DES SOLS, LES MOBILITES

Comme évoqués dans les chapitres 3 et 4 du rapport de présentation, le projet communal s'est axé sur le développement urbain (équipements collectifs et logements) autour du village et dans une moindre mesure autour de la Mourotte. Les nombreux quartiers diffus de l'ancien POS, rendus inconstructibles au RNU, n'ont pas été reconduits au PLU (définition d'un secteur Nh).

Pour leur part, les projets économiques (zones Nt, AUE et 2AUT) ont été resserrés au maximum et concernent soit des sites déjà urbanisés (Nt et AUE) soit seront ouverts après étude d'un projet précis (2AUT).

Pour s'assurer que les objectifs en matière de renouvellement urbain et d'utilisation économe des sols soient atteints, les indicateurs d'analyse annuels (pour un premier bilan dans les 5 prochaines années puis un second d'ici 9 années) seront :

• Analyse des permis : Combien de projets déposés pour quelle typologie ?
• Analyse des surfaces consommées par projet de logement
• Analyse des permis et déclarations préalables concernant le parc bâti existant : celui-ci s'améliore-t-il, se dégrade-t-il ?

Autrement dit, la densification de l'enveloppe urbaine dans le respect du site et des zones AU est elle réelle ?

Cette analyse sera discutée en Conseil Municipal.

5.4.3. LA QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE

Comme détaillé au chapitre 4, les mesures prises pour s'assurer de la préservation du patrimoine local, de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire sont nombreuses :
• Réglementation précise du village et du hameau de la Mourotte sur l'aspect extérieur des constructions, les espaces extérieurs, les plantations, etc.
• Délimitation de zones paysagères inconstructibles dans le village et ses abords
• Définition d'éléments patrimoniaux ponctuels avec prescriptions et recommandations
• Préservation des espaces naturels et agricoles
• Extensions limitées en zones naturelles et agricoles
• Etc.

Pour s'assurer que le PLU parvient à atteindre ses objectifs, la commune devra faire un bilan annuel des analyses de terrain qu'elle aura menée, à savoir :
• Observations de terrains pour s'assurer que l'aspect extérieur des bâtiments du village et de la Mourotte est respecté
• Observations de terrains pour s'assurer de la pérennité des espaces paysagers inconstructibles autour du village
• Observations de terrains pour s'assurer que l'aspect extérieur des bâtiments patrimoniaux soit respecté
• Observations de terrains pour s'assurer que les espaces boisés ne sont pas coupés sans autorisation, que des constructions illégales n'apparaissent pas en zones agricoles ou naturelles

En cas d'infraction, la Commune interviendra immédiatement pour demander la remise en état du site ou une régularisation du projet. Si les « infractions » sont supérieures à 2 par an, le suivi du PLU devra s'intensifier.

5.4.4. LA DIVERSITE DES FONCTIONS ET LA MIXITE SOCIALE

Le PLU permet la diversité des fonctions en :
• Autorisant de l'hébergement hôtelier, des restaurants, des bureaux et des services en zones UA et UB
• Autorisant des commerces et de l'artisanat de proximité en zones AUA et UA
• Créant une petite zone artisanale AUE pour permettre d'entreposer le matériel d'entreprises locales et éviter des conflits en zones de logements
• Créant à termes une zone touristique 2AUT couplée à un projet agricole, la zone touristique devant permettre la création d'hébergement de groupe
• Permettant de changement de destination pour accueil du public au lieudit La Rabelle (propriété du WWF France avec bail au CEN)
• Prévoyant un stecal en soutien à l'activité agro-touristique locale (secteur Nt au droit de l'ancienne auberge réhabilitée)
• Limitant l'utilisation des EBC et préservant les zones agricoles cultivés pour asseoir l'activité agricole

Pour s'assurer de la bonne application du PLU et d'un dynamisme économique retrouvé, les indicateurs d'analyse annuels (pour un premier bilan dans les 5 prochaines années puis un second d'ici 9 années) seront :
• Analyse des permis : des projets de commerce, agro-touristique, de bureau, etc. ont ils été déposés ?
• Analyse des demandes transmises en mairie en matière économique (projet de camping, d'installation agricole, etc.)
• Analyse des projets n'ayant pas pu aboutir (PLU insuffisant, évolution de la demande, etc.)

Le PLU permet aussi une mixité des fonctions et des logements en :
• Permettant une densification plus importante en zones UA, UB, AUA, AUB et (à termes, après modification du PLU) 2AUC
• Imposant une densité et une typologie en zones AUA, AUB et (à termes, après modification du PLU) 2AUC

Pour s'assurer de la bonne application du PLU et notamment la création des logements et équipements collectifs, les indicateurs d'analyse annuels seront :
• Analyse des permis : Combien de projets déposés pour quelle typologie ?
• Analyse des surfaces consommées par projet de logement
• Analyse des travaux effectués et des logements effectivement créés
• Analyse des difficultés éventuellement rencontrées par les propriétaires pour construire
• Bilan des acquisitions foncières de la commune
• Analyse des projets des collectivités en cours (complexe sportif, etc.)

5.4.5. LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE

Concernant la sécurité et la salubrité publique, les élus poursuivront les actions en cours sur le territoire : surveillance de la qualité des cours d'eau (pas d'embâcles, etc.), bilan des installations d'assainissement autonome avec le SPANC, travaux prévus sur les stations d'épuration, etc.

Concernant la sécurité routière, un bilan annuel des accidents devra être réalisé.

En l'absence de points noirs sur la salubrité publique, le PLU n'a pas eu besoin de mettre en oeuvre des actions foncières propres. Il s'inscrit dans la continuité des actions quotidiennes. Cependant, plusieurs emplacements réservés ont été inscrits pour garantir l'accès aux ouvrages d'eau (captages, etc.).

Chaque année, il conviendra de faire un point sur les acquisitions foncières et négocier au besoin avec les propriétaires.

5.4.6. LA PREVENTION DES RISQUES

Concernant la prévention des risques, les indicateurs d'analyse seront :
• Les permis respectent ils bien les préconisations en matière d'incendie de forêt, d'inondation, de retrait gonflement des argiles, d'éboulement et sismique ? Faudra-t-il clarifier les règles en cas d'incompréhensions qui durent ?
• Des difficultés nouvelles apparaissent-elles ?

Un bilan annuel des éventuels dommages ou gènes occasionnés suite à un risque sera établi pour renforcer au besoin la prise en compte des risques concernés.

5.4.7. LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le PLU a trop peu d'impact sur l'atmosphère pour être quantifiable. En réduisant les zones constructibles pour les concentrer autour du village et de la Mourotte et en ne prévoyant aucune zone industrielle ou commerciale, le PLU poursuit la lutte contre le changement climatique à l'échelle du territoire. Il n'y a pas de points noirs à ce sujet sur le territoire.

Des actions en faveur du climat et des économies d'énergies et de réduction des gaz à effet de serre sont formulées dans le PADD.

A ce sujet, les indicateurs mis en oeuvre seront :

• Analyse des permis ou déclarations préalables en matière de panneaux photovoltaïques, isolation des combles, etc.
• Bilan des échanges avec le Conseil Départemental et la CCPV sur le développement des transports en commun (aucun projet pour sur la commune pour l'heure).

5.4.8. LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Comme précisé dans les chapitres 3 et 4, le PLU permet la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Les seuls indicateurs d'analyse à mettre en place restent la surveillance constante du territoire : les espaces boisés classés sont ils respectés ? N'y a-t-il pas de constructions illégales dans les zones naturelles ou agricoles ? Les systèmes d'assainissement autonomes sont ils toujours bien mis en oeuvre ? Etc.

Un bilan annuel sur les cours d'eau sera analysé par les élus : des pollutions sont elles constatées ? Les ripisylves à créer sont elles en cours de développement ? Les constructions et autres aménagements respectent ils bien les retraits imposés par rapport au cours d'eau ? Etc.

Des indicateurs sont précisés ci-après :

Thème	Indicateur de suivi	Méthode d'acquisition	Unité	Source	Etat « 0 »
Consommation d'espace	Surface des zones urbanisées	Mesure / compilation des documents d'urbanisme (modification/révision PLU	ha	Cadastre / SIG	Cf. tableau de répartition
Préservation des espaces remarquables	Vallons et leurs ripisylves	Compilation des documents d'urbanisme Analyse des photos aériennes Analyse qualitative sur le terrain	ha aménagés	Données communales (Service urbanisme) IGN ou drone (Photos aériennes) Relevés de terrain	Aucun aménagement Réseau cartographié (règlement graphique)
Qualité des eaux	Qualité des rejets de stations d'épuration	Suivi des analyses de gestion (autocontrôle) et réglementaires	-	ARS	A renseigner avec les données disponibles
	Qualité des rejets autonomes	id	-	SPANC	Etude bibliographique à réaliser
	Qualité des eaux des rejets pluviaux	Analyses ponctuelles Données de suivi des organismes compétents	-	id	id
AEP	Quantités d'eau consommées	Suivi des consommations	m^3 / an	Gestionnaire du réseau	Donnée à renseigner
	Qualités d'eau consommées	Analyses	-	ARS et Gestionnaire du réseau	id
Eclairage	Intensité d'éclairage	Compilation des données des dispositifs installés Mesure (si besoin)	Intensité par unité de surface	Données communales Enquêtes (dispositifs privés) Observations ponctuelles	Etude à réaliser
	Durée d'éclairage	Horaires de fonctionnement du réseau public / dispositifs privés si importants	heure	id	id
	Pollution lumineuse	Sites Internet spécialisés	sans	-	Cf. rapport de présentation
Espèces végétales exotiques envahissantes	Présence / absence Surfaces concernées	Observations directes	Sans m^2 ou ha de stations	Agents de la commune / Personnel du PNRV Base de données Silene Flore Particuliers (enquêtes)	Données disponibles Etude à mettre en forme
Espèces faunistiques inféodées au bâti	Abondance de bâtiments utilisables	Nombre de cabanons avec toiture Nombre de constructions réaménagées	Nombre	Observations (agents communaux ou personnel du PNRV) Enquête auprès des résidents	Etude à réaliser

Commune de LA VERDIERE
6 place de la Mairie, 83560 LA VERDIERE
Tél : 04 94 04 12 10 / Fax : 04 94 04 19 73
Email : mairiedelaverdiere@wanadoo.fr

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VERDIERE (83)



1b. ETUDE DE DISCONTINUITE AU TITRE DE LA LOI MONTAGNE PRESENTEE EN CDNPS LE 20/02/2019

Dates :

Elaboration du PLU prescrite par DCM du 29/07/2014
Entrée en vigueur du RNU le 27/03/2017
PLU arrêté par DCM du 25/04/2019
PLU approuvé par DCM du 18/12/2019

DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
RNU : Règlement National d'Urbanisme

DOCUMENT APPROUVE LE 18/12/2019

POULAIN URBANISME CONSEIL
223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com

SOMMAIRE

INTRODUCTION 5
Un territoire soumis à la Loi Montagne 6
Un PLU concerné par une étude de discontinuité urbaine 6

IDENTIFICATION ET CONTEXTE DU PROGRAMME 7
Les objectifs du document d'urbanisme 8
Rappel du contexte local 8
Les objectifs démographiques et bâtis affichés dans le PADD 10
Les objectifs de modération de la consommation foncière dans le PADD 11
Traduction réglementaire du PLU 13
Evolution du document d'urbanisme 20
Les sites objet de la présente étude 26
Les réflexions communales et intercommunales en amont du projet PLU : les différentes variantes 26
Présentation cartographique 32
Les sites considérés en discontinuité 32
Sites 1 et 2 : Zones AUA et 2AU route de Montmeyan 34
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge 34
Site 4 : Zone AUT route de Varages 35
Site 5 : Zone AUD 35
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente 36
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte 36
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte 37
Les acteurs concernés et la nature du programme 37

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS ET DU PATRIMOINE CULTUREL39
Le contexte local 40
L'Atlas Paysager du Var 40
La charte paysagère du Parc Naturel Régional du Verdon 43
Analyse paysagère de la commune 46
Les unités paysagères 46
Les cônes de vue 47
Le projet paysager 48
Les impacts et mesures mises en œuvre 51
Les impacts 51
Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres) 51
Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge) 53

Site 4 (Zone AUT route de Varages) 56
Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie) 58
Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente) 60
Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte) 61
Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte) 62
Les mesures mises en œuvre 64
Site 1 (zone AUA de Saint Eloi – Les Cèdres) 64
Site 2 (zone 2AU de Saint Eloi – Les Cèdres) 68
Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge) 68
Site 4 (Zone AUT route de Varages) 68
Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie) 69
Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente) 69
Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte) 69
Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte) 72

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 74
Le contexte local 75
Rappel des protections et enjeux écologiques sur le territoire 75
De nombreux inventaires et protections 75
Les enjeux locaux 75
Sites 1 et 2 : Zones AUA et 2AU route de Montmeyan 79
Les habitats 79
Hiérarchisation 81
Les espèces 82
Synthèse 83
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge 84
Les habitats 84
Hiérarchisation 85
Les espèces 86
Synthèse 87
Site 4 : Zone AUT route de Varages 87
Les habitats 87
Hiérarchisation 89
Les espèces 90
Synthèse 90
Site 5 : Zone AUD pour dépôts artisanaux 91
Les habitats 91
Hiérarchisation 92
Les espèces 93
Synthèse 94

Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente *94*
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte *95*
Les habitats *95*
Hiérarchisation *97*
Les espèces *98*
Synthèse *100*
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte *100*
Les habitats *100*
Hiérarchisation *103*
Les espèces *104*
Synthèse *105*
Impacts et mesures mises en œuvre 105
Les impacts *105*
Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres) *105*
Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge) *105*
Site 4 (zone AUT route de Varages) *106*
Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie) *106*
Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente) *106*
Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte) *106*
Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte) *106*
Les mesures mises en œuvre *107*
Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres) *107*
Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge) *107*
Site 4 (zone AUT route de Varages) *107*
Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie) *108*
Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente) *108*
Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte) *108*
Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte) *108*

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX AGRICOLES ET FORESTIERS 109
Le contexte local 110
L'économie agricole locale *110*
L'économie forestière locale *112*
Les enjeux agricoles et sylvicoles *112*
Impact du projet sur l'activité agricole et sylvicole *114*
Impact général du PLU *114*
Impact de chaque site soumis à étude de discontinuité Loi Montagne *115*
Mesures compensatoires *116*

LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES 118
Etat des lieux 119
Les risques naturels 119
Le risque sismique 119
Le risque retrait-gonflement des argiles 119
Le risque mouvement de terrain 121
Le risque lié aux cavités souterraines 122
Le risque inondation 122
Le risque feu de forêt 123
Les risques technologiques 125
Nucléaire, Industriel (ICPE…), rupture de barrage 125
Transport de Matières Dangereuses 125
Sites et sols pollués 126
Impacts des sites sur les risques et mesures mises en œuvre 127
Les impacts 127
Les mesures mises en œuvre 127
Le risque sismique et le risque retrait-gonflement des argiles 127
Le risque feu de forêt 128
Le risque inondation 128

CONCLUSIONS 130

INTRODUCTION

Un territoire soumis à la Loi Montagne

La Commune de La Verdière (83), malgré un relief assez doux, est concernée par la Loi Montagne. Cette loi pose des grands principes d'aménagement et de protection en zone de montagne :

- Protection des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières
- Préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.
- Urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants
- Encadrement du développement touristique (à travers les unités touristiques nouvelles - UTN)

L'article L122-5 du Code de l'Urbanisme précise : L'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

L'article L122-7 du Code de l'Urbanisme permet cependant de déroger à l'article L122-5. Il précise en effet que les dispositions de l'article L. 122-5 ne s'appliquent pas lorsque le schéma de cohérence territoriale ou le plan local d'urbanisme comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels. L'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude.

L'analyse des enjeux se fait principalement sur le secteur concerné par l'urbanisation en discontinuité (et ses alentours).

Cette étude n'est possible que dans les cadre d'une procédure d'élaboration ou révision générale d'un PLU ou d'un SCoT car elle doit être réalisée avant l'arrêt de projet. Elle est soumise à l'avis de la CDNPS.

Un PLU concerné par une étude de discontinuité urbaine

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de La Verdière a été prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 29/07/2014.

Il s'avère que l'étude est complexe au regard de « l'héritage » urbain sur la commune (plus de 500 ha de zones U, NA et surtout NB de l'ancien POS) marqué par un éclatement de la vie sociétale. S'ajoutent de nombreuses autres difficultés : un réseau d'assainissement très peu étendu, des voiries étroites, un relief marqué autour du village, des enjeux paysagers forts, des enjeux agricoles, etc.

Après de multiples propositions, la Commune a acté un projet qui semble cohérent au regard notamment des enjeux paysagers et naturels. Malgré tout, la disposition de certaines zones, en discontinuité urbaine, génère la présente étude.

IDENTIFICATION ET CONTEXTE DU PROGRAMME

Les objectifs du document d'urbanisme

Rappel du contexte local

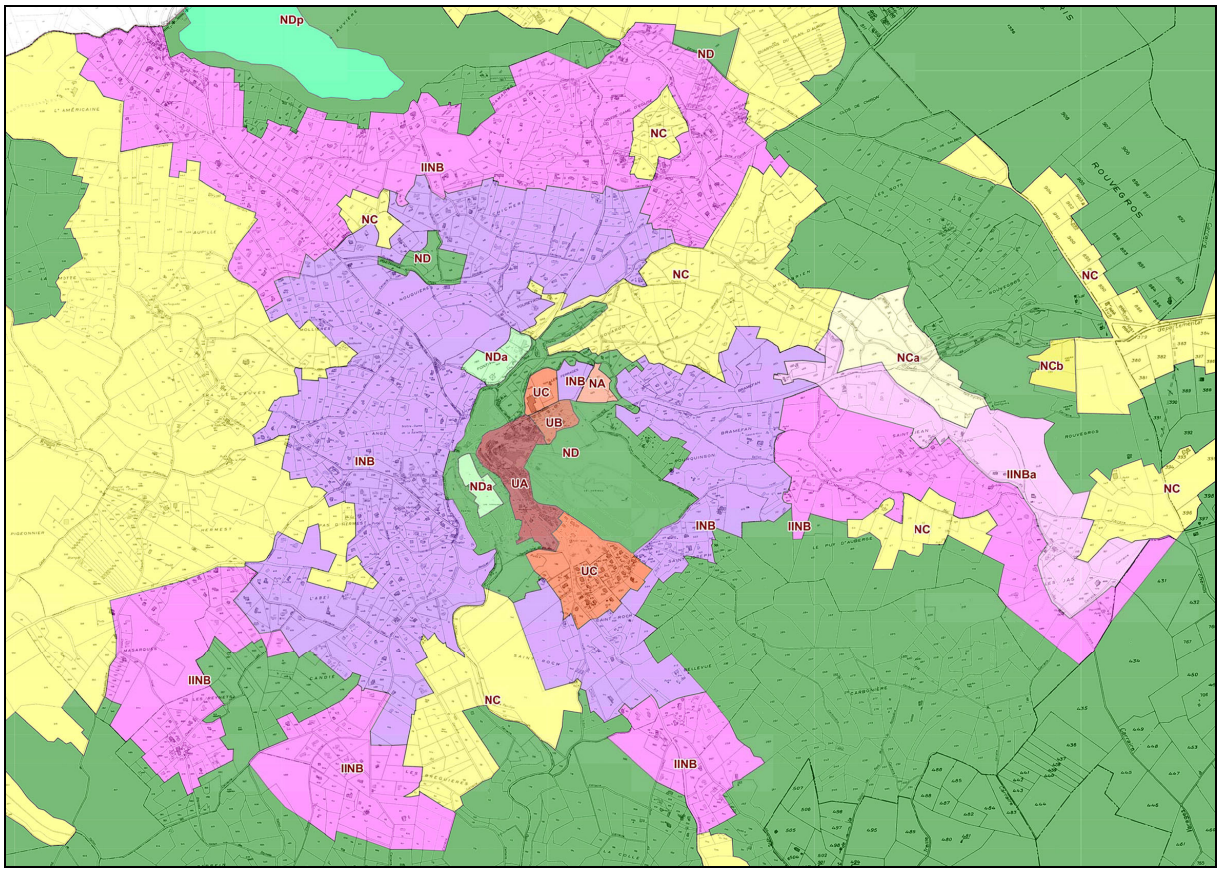
Le développement urbain et démographique qu'a connu la Commune ces dernières années est très important. Le rythme de croissance bâtie explose avec 31,8 logements créés en moyenne par an entre 1999 et 2007 (rythme 6,5 fois supérieur à celui connu entre 1990 et 1999). Cela correspond à 254 logements créés en 8 années. Puis, 30,2 logt/an sont créés en moyenne entre 2007 et 2012 (soit 151 logements en 5 années).



Vue sur l'étalement urbain local (vue aérienne de la CCPV)

Le village se retrouve totalement "noyé" dans cette péri-urbanisation et perd son rôle de centralité urbaine et sociologique. Le développement péri-urbain avec des densités faibles (entre 1 à 4 logt/ha seulement) a été rendu possible grâce au POS en vigueur jusqu'en mars 2017 et ses 476 ha de zones d'habitat diffus NB.

Au contraire, les zones urbaines (23,21 ha) et d'urbanisation future NA (1,26 ha) étaient peu étendues et regroupées autour du village et de La Mourotte. Cette disposition s'explique notamment des réseaux d'assainissement très peu étendus.



Extrait du POS en vigueur jusqu'au 27 mars 2017

Aujourd'hui, la Commune ne peut plus porter un tel développement pour les raisons évoquées dans le diagnostic :

- La destruction des paysages et des espaces agricoles deviendrait irréversible
- Les voiries, de type rural initialement, ne sont pas adaptées à une densification éventuelle des quartiers situés dans les anciennes zones NB du POS
- De nombreux carrefours seraient à améliorer en cas de densification des anciennes zones NB
- Le mode d'assainissement autonome n'est pas adapté à une densification des sites
- Conforter l'urbanisation éloignée du village irait à l'encontre des objectifs sociologiques et économiques visant à renforcer la centralité villageoise
- Densifier les anciennes zones NB irait à l'encontre d'un tourisme vert et agricole du territoire

Il convient donc de revenir à une croissance raisonnée, dans une logique de développement durable. Le village doit redevenir le cœur du développement urbain. Cependant, ce projet se heurte à trois contraintes réelles :

- La nature des terrains même des terrains en continuité du village (relief, parcs boisés, etc.) conduit à un certain éloignement des zones urbanisables (avec une justification à prévoir dans le cadre de la Loi Montagne)
- La covisibilité avec le château et l'église de La Verdière (deux monuments historiques) génère des enjeux paysagers forts
- La (très) faible étendue du réseau collectif d'assainissement des eaux usées réduit de façon considérable les sites potentiellement densifiables

Les objectifs démographiques et bâtis affichés dans le PADD

L'orientation n°4 du PADD vise à répondre aux besoins en logement dans un souci d'économie foncière et de développement raisonné et cohérent.

L'objectif 4.1 définit une croissance démographique et bâtie cohérente au regard des équipements disponibles. Ainsi, y sont actés les points suivants :

- Viser une croissance démographique raisonnée sur le territoire :
  - Prévoir une baisse de la croissance démographique dans les années à venir, le rythme actuel étant très (trop) élevé au regard des capacités du territoire (notamment en matière d'équipements publics et de desserte)
  - De 2018 à 2028, prévoir une croissance démographique annuelle de +1,6% inférieure à celles constatées entre 2007 et 2012 (+4,0%) et entre 1999 et 2007 (+7,1%)
  - En tenant compte de ce rythme de croissance, prévoir une population de 2 007 habitants en 2028, soit 348 habitants de plus en 10 années
  - Avec un solde naturel proche du 0,0% ces dernières années, organiser l'accueil de nouveaux ménages et répondre à leurs besoins en logement
  - Accueillir de jeunes ménages ou familles pour ne pas connaître un vieillissement prononcé de la population dans les années à venir

SCENARIO DE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE (+1,6% ANNUEL)	
Année	**Population estimée**
2016	1 659
2017	1 686
2018	1 713
2019	1 740
2020	1 768
2021	1 796
2022	1 825
2023	1 854
2024	1 884
2025	1 914
2026	1 944
2027	1 976
2028	2 007

- Diversifier l'offre en logements pour répondre au mieux aux besoins à venir en la matière :
  - Prévoir une taille moyenne des foyers qui va se stabiliser dans les années à venir, soit un taux de 2,4 personnes par foyer comme en 2012
  - Permettre la mise à disposition sur le marché de 145 résidences principales dans les 10 années à venir (jusqu'en 2028) pour accueillir les 348 nouveaux habitants

- Ne pas tenir compte par ailleurs du phénomène de résidences secondaires, ces dernières n'ayant augmenté que de 6 unités entre 2007 et 2012 (besoins fonciers englobés dans ceux des résidences principales)
- Diversifier la typologie des logements pour une offre élargie et adaptée aux besoins de la population : au moins 20% d'appartements, au moins 25% d'individuels semi-groupés (villas mitoyennes) et au plus 55% d'individuels purs (villas qui représentent aujourd'hui 90% du parc)
- Organiser la mise sur le marché, d'ici 2028, de 29 appartements, 37 villas mitoyennes et 79 villas
- Prévoir la création de 5 logements communaux, soit 3,4% du parc à venir, pour offrir des logements aux foyers les plus modestes

BESOINS EN LOGEMENTS D'ICI 2027	
Année	2028
Population estimée	2 007
Population supplémentaire	348
Taille moyenne foyer	2,4
Besoin en résidence principale	**145**
20% minimum d'appartements	*29*
25% minimum d'individuels semi-groupés	*37*
55% maximum d'individuels purs	*79*

Les objectifs de modération de la consommation foncière dans le PADD

Dans l'objectif 4.2, il s'agit de modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain en s'appuyant sur les points suivants :

- Tenir compte du parc existant :
  - Améliorer les logements existants et ceux à venir : Prise en compte des nouvelles normes en matière d'économie d'énergie et d'isolation, accompagnement des particuliers lors de la réhabilitation des logements les plus anciens, information sur les risques naturels existants sur chaque parcelle, etc.
  - Prendre en compte l'ensemble des logements existants en autorisant des extensions mesurées et des annexes dans le respect des paysages alentours et de l'activité agricole et forestière
  - Lutter contre les logements insalubres et vacants dans le village et au hameau de La Mourotte (étude Habitat lancée par la Communauté de Communes Provence Verdon qui permettra de conclure sur les outils à mettre en place ou non : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, Programme d'Intérêt Général, etc.)
  - Viser la remise sur le marché d'ici 2028 de 15% des logements vacants (128 en 2012), soit 19 logements

BESOINS EN PRODUCTION NEUVE DE LOGEMENTS		
Besoin en résidence principale	Objectif de lutte contre la vacance (15%)	Logements à créer
145	19	126

La remise sur le marché de 19 logements vacants est un objectif ambitieux pour une commune rurale. Avec quasiment 2 logements à réhabiliter en moyenne chaque année, les efforts à mettre en œuvre sont très importants, notamment sur La Verdière où la configuration du village pose de nombreux soucis : des logements réhabilités ont entraîné des fissures dans des logements mitoyens (poutres mal orientées), des affaissements de terrains ont eu lieu dans la partie nord du village, etc.

Toute intervention sur l'habitat doit donc faire l'objet d'une analyse du sol puis d'un diagnostic complet de l'îlot. La CCPV a lancé un Programme d'Intérêt Général pour lancer une véritable politique de l'habitat sur son territoire pour soutenir les propriétaires et les municipalités dans leurs démarches.

- Augmenter les densités à venir des projets pour limiter la consommation foncière sur le territoire :
  - Prévoir la création de 126 logements d'ici à 2028 dont 10 appartements (les 19 autres étant issus de la remise sur le marché de logements vacants dans le village et La Mourotte), 37 villas mitoyennes et 79 villas individuelles
  - Prévoir une densité de 40 logt/ha pour les appartements (250 m² foncier nécessaire par unité), 22 log/ha pour l'habitat semi-groupé (parcelle de 450 m²) et de 12 logt/ha pour l'individuel pur (parcelle de 830 m²), densités bien plus élevées que celles constatées sur le territoire (densités variant de 0,5 à 5 logt/ha le plus souvent)
  - Prévoir un besoin foncier de 8,48 ha pour les logements à venir d'ici 2028 (alors que la consommation constatée entre 2004 et mi-2015 était de 63,59 ha, soit une consommation 7 fois plus élevée)
  - Au global et en moyenne, prévoir une densité de 17,1 logt/ha alors que la densité varie aujourd'hui de 1,0 à 6,1 logt/ha selon les quartiers

BESOINS FONCIERS POUR LE LOGEMENT D'ICI 2028				
Type de logements	Appartement	Individuel semi-groupé	Individuel pur	
Nombre d'unités	10	37	79	
Densité visée	40 logt/ha	22 logt/ha	12 logt/ha	
Taille moyenne d'une parcelle (m²)	250	450	830	
Besoin foncier (m²)	2 500	16 650	65 608	**84 758**

- Centrer l'offre de logements autour du village (renforcer la centralité urbaine) et conforter quelque peu le hameau de La Mourotte
  - Développer les appartements et les logements individuels semi-groupés à proximité du village (meilleure desserte par les transports collectifs et les

réseaux, présence de commerces et services) tout en tenant compte des enjeux paysagers forts (silhouette du village, vue sur le château)

- Développer les logements individuels purs autour du village et, pour une faible part, autour du hameau de La Mourotte
- Autour du village, préserver la ceinture verte existante (le parc du château, Les Cèdres, la ripisylve du vallon du Pont, les espaces cultivés ou encore le stade)
- Permettre la densification des sites qui se trouvent à proximité du village et des réseaux d'eaux usées et d'eau potable notamment : route de Montmeyan et chemin des Lavandes
- Etudier dans les années à venir, en fonction des besoins et capacités de desserte, l'urbanisation du chemin de la Mourotte et du lieudit La Nouguière
- Prévoir la dépollution du site en entrée de ville est du village, au nord de la RD 30, pour de futurs aménagements (valorisation d'un terrain inscrit en zone NA dans l'ancien POS) et améliorer le carrefour d'entrée de ville
- Compléter l'urbanisation sur La Mourotte pour les parcelles déjà desservies par le réseau d'assainissement des eaux usées, une fois que la station d'épuration aura été réhabilitée / recréée
- Réduire l'emprise des zones constructibles de l'ancien POS au regard des besoins fonciers inhérents au projet

Traduction réglementaire du PLU

Le PADD a été débattu en Conseil Municipal une première fois le 04/07/2016. Mais cette première version s'est avérée « trop » ambitieuse en termes de logements au regard des possibilités que les personnes publiques associées ont laissé aux élus.

Il a donc fallu revoir les ambitions à la baisse. Le PADD a donc été redébattu les 31/05/2017 et 18/10/2018. Aujourd'hui, les documents graphiques du règlement font apparaître :

Les zones urbaines " U " concernent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Se distinguent :

- La zone urbaine UA patrimoniale et dense du village
  - Le secteur urbain UAh au lieudit Saint Eloi (greffe urbaine, extension du village)
  - Le secteur urbain UAm patrimonial et dense de La Mourotte
- La zone urbaine UB à vocation pavillonnaire (lieudits Saint Roch et Saint Eloi)

Les zones à urbaniser concernent des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement qui existent à la périphérie immédiate de chaque zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Des orientations d'aménagement et de programmation y définissent les conditions d'aménagement et d'équipement. Les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des études ou équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Se distinguent :

- La zone à urbaniser AUA route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.
- La zone à urbaniser AUB chemin de la Mourotte qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.
- La zone à urbaniser AUC au lieudit La Mourotte, soumise à orientation d'aménagement et dans laquelle les autorisations d'urbanisme pourront être délivrées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes.
- La zone à urbaniser AUD correspondant à l'ancienne déchèterie le long de la RD 30 et destinée à accueillir des entrepôts pour les artisans
- La zone à urbaniser AUT (route de Varages) à vocation touristique dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.
- La zone à urbaniser 2AU fermée à l'urbanisation dans l'attente d'un projet d'ensemble route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi)

Les zones agricoles " A " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les zones naturelles et forestières " N " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

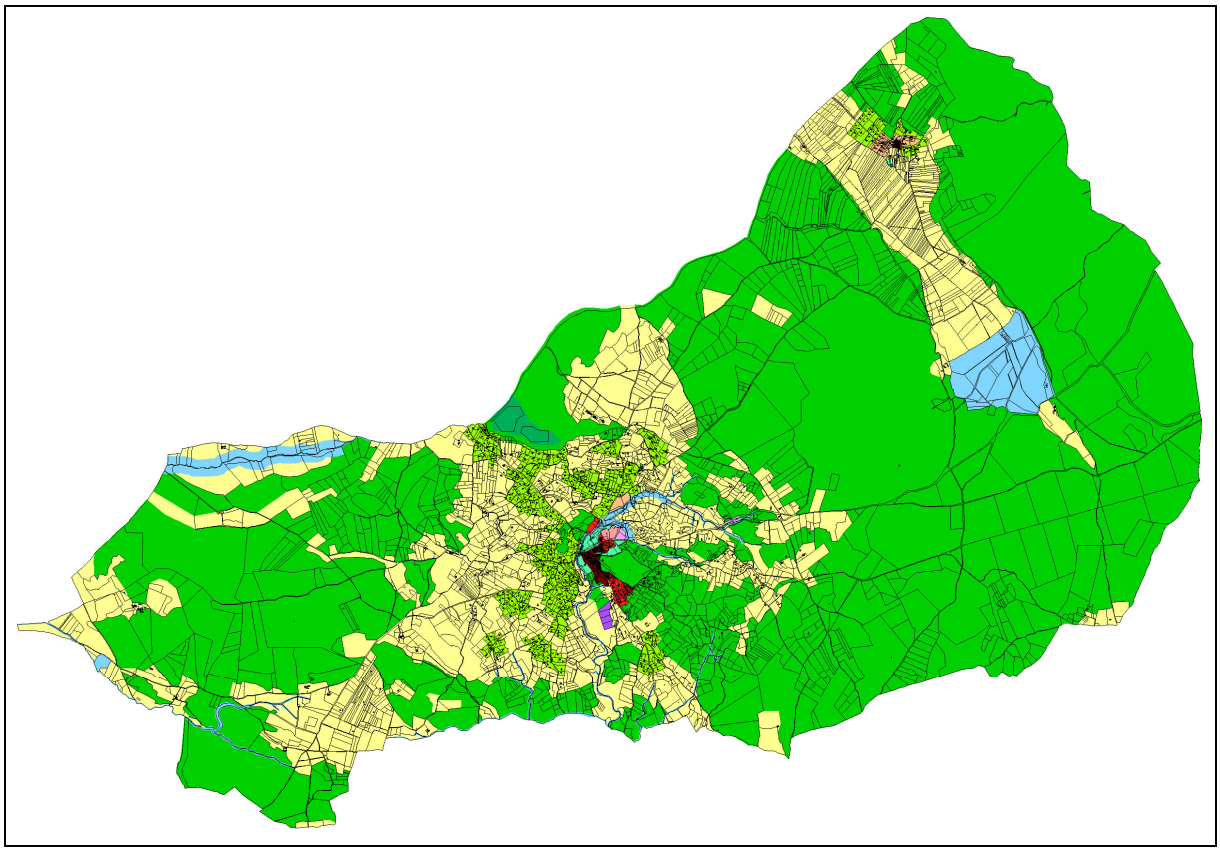
Se distinguent les secteurs suivants :

- Le secteur naturel Ne à vocation d'équipement collectif, de loisir et touristique
- Le secteur naturel Nh habité (mixité entre espaces naturels et parcelles bâties)
- Le secteur naturel Nph lié au parc photovoltaïque sur L'Auvière
- Le secteur naturel Nr concernant les cours d'eau et leur ripisylve ainsi que les zones humides
- Le secteur naturel Nt à vocation touristique en contre-bas du village

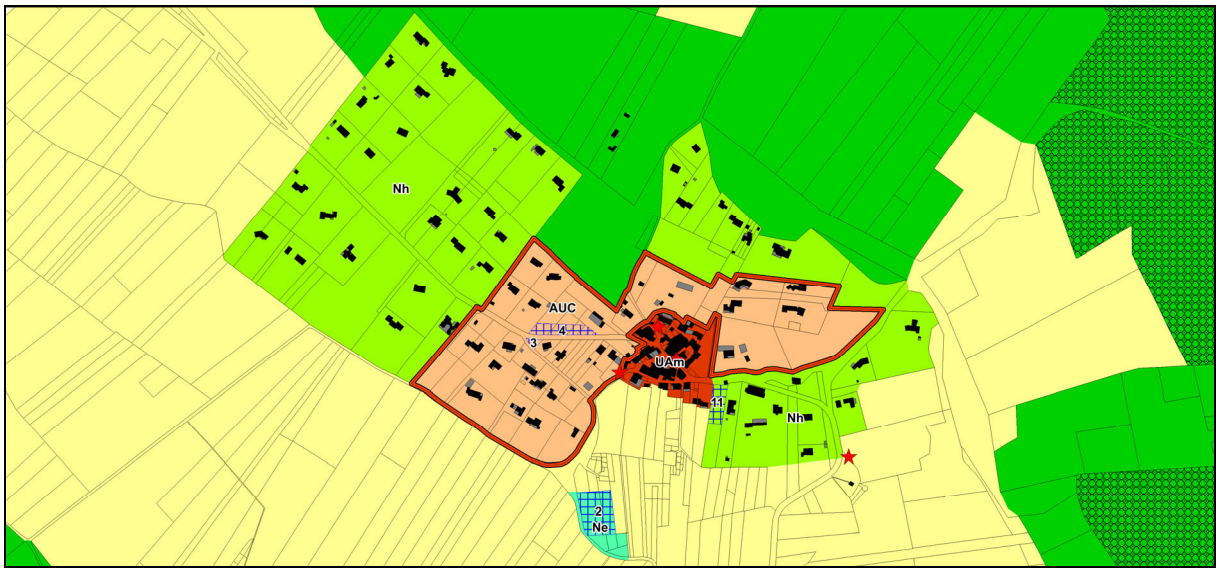
Les documents graphiques du règlement font également apparaître :

- Les espaces boisés classés définis à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier, aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- Les espaces paysagers inconstructibles en zones urbaines et à urbaniser au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Le patrimoine bâti à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier mentionné à l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme ;
- Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme ;
- Les zones d'aléa hydro-géomorphologique le long du vallon du Pont (cf. règlement graphique 4e) ;

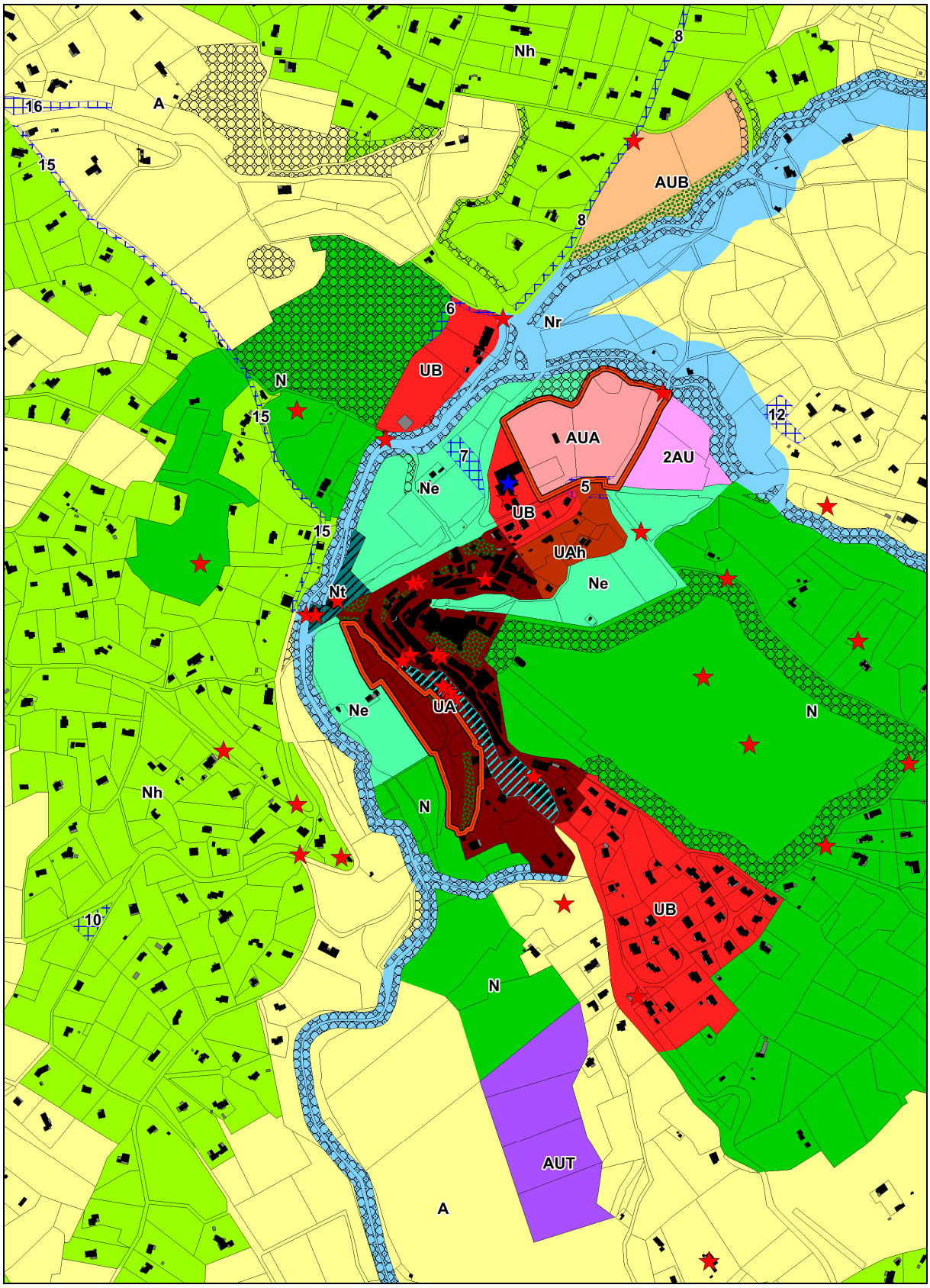
- Un secteur de taille et de capacité limitées ;
- Un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme où les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs (aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est possible, il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement).



Les zones du PLU où dominent les zones naturelles (en vert ou bleu) et agricoles (en jaune)



Zoom autour de la Mourotte



Zoom autour du village

En définitif, les zones urbaines et à urbaniser couvrent 38,25 ha, soit 0,28% du territoire.

LES ZONES DU POS EN VIGUEUR JUSQU'AU 27/03/2017		
NOM	SUPERFICIE (HA)	%
UA	7,91	0,12%
UAa	0,29	0,00%
UAb	0,55	0,01%
Uac	0,95	0,01%
UB	1,63	0,02%
UC	11,88	0,17%
Total zones U	***23,21***	***0,34%***
NA	1,26	0,02%
Total zones NA	***1,26***	***0,02%***
INB	195,62	2,87%
INBa	16,04	0,24%
IINB	223,35	3,27%
IINBa	28,93	0,42%
IINBb	6,96	0,10%
IIINB	4,94	0,07%
Total zones NB	***475,84***	***6,98%***
Total zones constructibles	***500,31***	***7,32%***
NC	1 409,63	20,67%
NCa	13,14	0,19%
NCb	2,66	0,04%
Total zones NC	***1 425,43***	***20,90%***
ND	4 869,85	71,39%
NDa	4,41	0,06%
NDp	21,17	0,31%
Total zones ND	***4 895,43***	***71,77%***
Superficie totale	***6 821,17***	***100,00%***

LES ZONES DU PLU EN PROJET		
NOM	SUPERFICIE (HA)	%
UA	7,84	0,11%
UAh	1,18	0,02%
UAm	1,18	0,02%
UB	9,10	0,13%
Total zones U	***19,30***	***0,28%***
AUA	2,59	0,04%
AUB	2,66	0,04%
AUC	8,08	0,12%
AUD	0,75	0,01%
AUT	3,62	0,05%
2AU	1,25	0,02%
Total zones AU	***18,95***	***0,28%***
Total zones constructibles	***38,25***	***0,28%***
A	1 677,59	24,59%
Total zones A	***1 677,59***	***24,59%***
N	4 661,91	68,34%
Ne	8,75	0,13%
Nh	204,98	3,01%
Nph	21,70	0,32%
Nr	207,58	3,04%
Nt	0,41	0,01%
Total zones N	***5 105,33***	***74,85%***
Superficie totale	***6 821,17***	***100,00%***

Evolution des surfaces entre l'ancien POS et le futur PLU

Le foncier disponible dans le futur PLU pour de futurs logements est estimé à 83 223 m² ce qui correspond parfaitement aux objectifs du PADD (84 758 m²).

LE POTENTIEL URBANISABLE POUR LES LOGEMENTS			
NOM	LIEUDIT	SUPERFICIE (m²)	DENTS CREUSES (m²)
UA	Le Village	78 420,00	11 050,00
UAh	Saint Eloi	11 750,00	2 431,00
UAm	La Mourotte	11 830,00	0,00
UB	Saint Roch	64 080,00	9 432,00
UB	Cave coopérative	11 310,00	0,00
UB	Camping et salle polyvalente	15 630,00	0,00
Total des zones urbaines U		***193 020,00***	***22 913,00***
AUA	Route de Montmeyan	25 840,00	15 710,00
AUB	Chemin de La Mourotte	26 630,00	20 910,00
AUC	Hameau de La Mourotte	80 770,00	23 690,00
Total des zones à urbaniser AU		***133 240,00***	***60 310,00***
Total zones constructibles		***326 260,00***	***83 223,00***

Le potentiel foncier

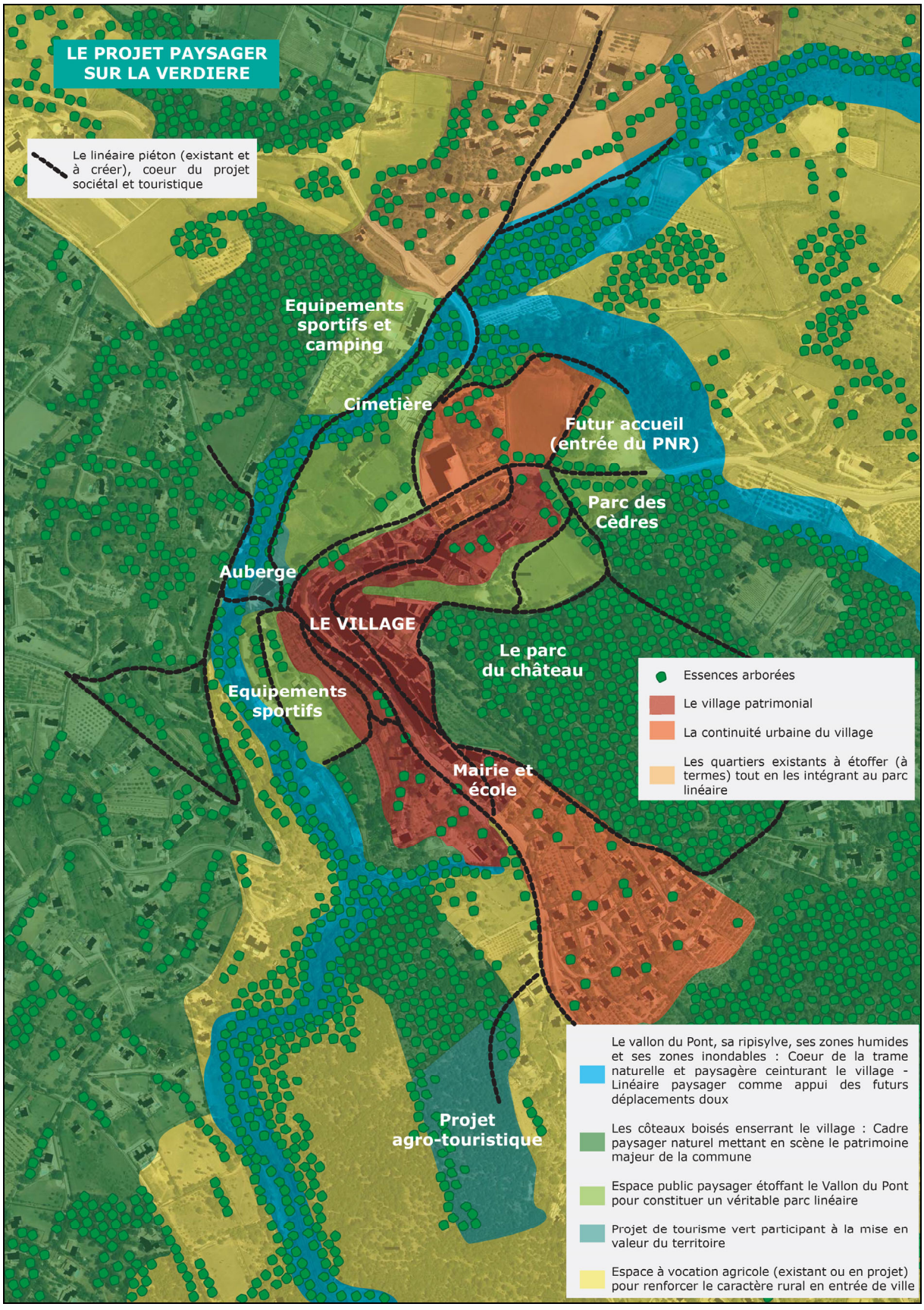
Le projet PLU de La Verdière s'est peu à peu mué en projet paysager et patrimonial avec deux objectifs majeurs :

1. Valoriser / préserver le village perché
2. Renforcer / compléter la ceinture verte autour du village

Cette ambition patrimoniale et paysagère se couple avec l'objectif socio-économique de replacer le village au cœur de la vie urbaine (développer l'offre de logements à proximité – que les habitants sachent qu'ils vivent à La Verdière -, redynamiser la vie commerciale, asseoir le parc d'équipements collectifs, y améliorer les déplacements doux, renforcer l'offre en stationnement, etc.).

De fait, les principes suivants ont été actés :

- Renforcer (meilleure indication, prolongement, etc.) le linéaire piéton, notamment le long du Vallon du Pont et entre les différents espaces publics (parc des Cèdres, stade, lavoirs réhabilités, etc.) : Ce linéaire doit permettre aux touristes comme aux habitants de découvrir et profiter du village et ses abords
- Conforter / Elargir le vallon du Pont qui au cœur de la trame naturelle et paysagère contournant le village en s'appuyant sur des espaces publics paysagers, des quartiers arborés, des projets touristiques « verts », etc. Ce vallon, bien souvent ignoré, doit devenir le fil conducteur entre le village et les quartiers alentours
- Préserver les abords boisés des collines ceinturant de village. Elles servent d'écrin paysager (notamment le parc du château) mais offrent aussi des vues magnifiques vers le village (notamment chemin d'Hermès)
- Réhabiliter / Valoriser le village et ses caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères



Projet paysager

Evolution du document d'urbanisme

Avec l'entrée en vigueur du RNU au 27/03/2017, des terrains constructibles au POS sont devenus inconstructibles et inversement des terrains inconstructibles sont devenus urbanisables.

La Commune est ainsi passée d'un POS trop permissif à une stricte application du RNU.

Pour rappel, le caractère constructible d'un terrain au RNU dépend de la proximité immédiate ou non d'un ensemble urbain. De plus, la commune est concernée par la Loi Montagne qui renforce cette notion.

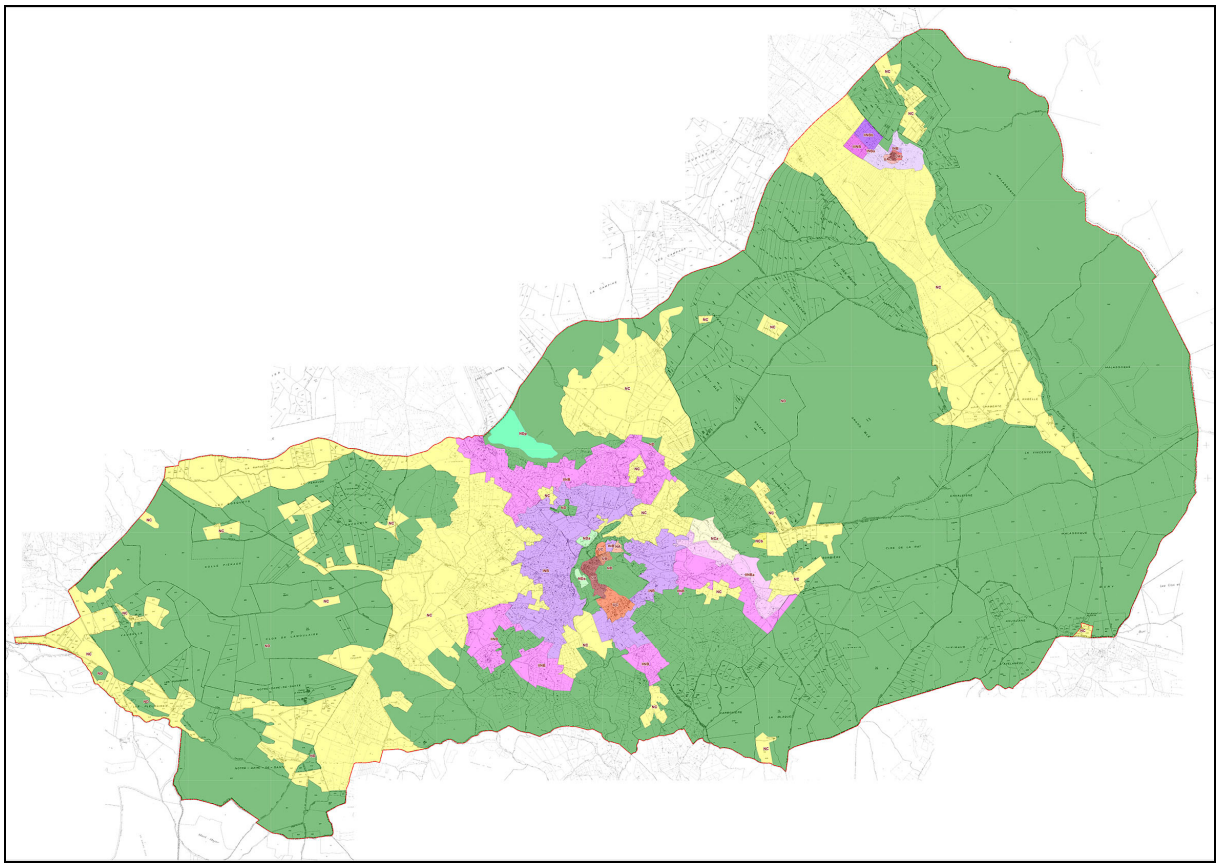
Concernant les groupes de constructions traditionnelles et d'habitations existants, les critères reposent sur la notion de « forme urbaine groupée avec un nombre suffisant de constructions à dominante d'habitations ».

La définition de l'ensemble urbain est : Groupe de plusieurs bâtiments qui se perçoivent, compte tenu de leur implantation les uns par rapport aux autres (notamment de la distance qui les sépare), de leurs caractéristiques et de la configuration particulière des lieux, comme appartenant à un même ensemble.

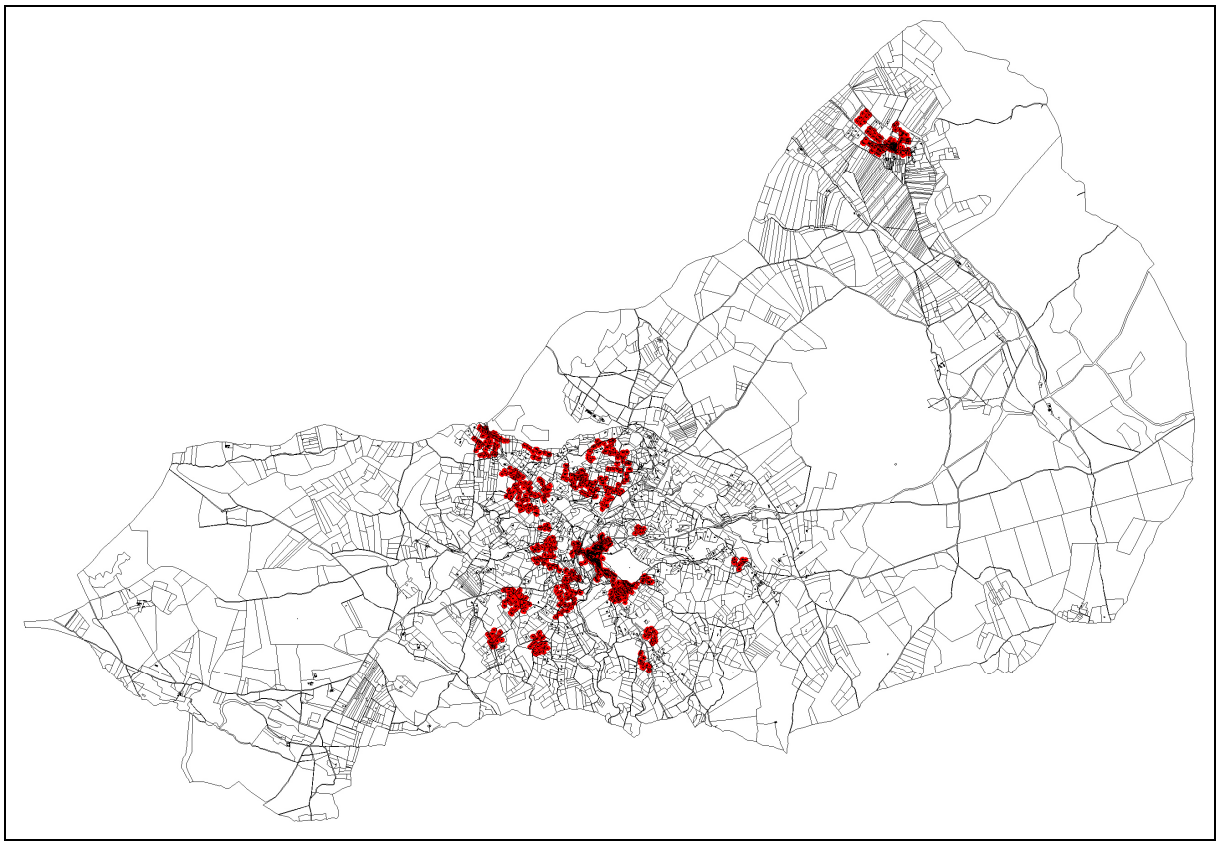
Ses caractéristiques sont :

- Nombre : 5 constructions minimum légalement autorisées et réalisées.
- Caractère groupé des constructions = un secteur urbain constitué soit « un ensemble urbain d'au moins 5 constructions, chaque construction ayant au moins 2 autres constructions à moins de 50 mètres (les cercles d'un rayon de 25 mètres autour de chacune des constructions doivent être sécants).
- Une urbanisation linéaire le long d'un axe routier ne constitue pas un « ensemble urbain ».
- La contiguïté des parcelles ne suffit pas à justifier du caractère groupé des constructions.
- La forme urbaine s'apprécie au regard des constructions existantes et non des projets potentiels à venir.
- Des variations peuvent être rencontrées, selon :
    - Le territoire plus ou moins montagneux dans lequel s'inscrit le groupe de constructions.
    - Les caractéristiques locales.
    - Les données du site : présence de relief sur le site, typologie des habitations ou de l'urbanisation du tissu existant, etc.
- Inscripion d'une unité paysagère et visuelle dans le site :
    - Absence de rupture naturelle ou artificielle (route significative).
    - Absence de rupture visuelle : le groupe de constructions doit générer une seule unité urbaine dans le paysage.
- Nature des constructions :
    - À dominante d'habitations.
- Une desserte suffisante par les infrastructures et réseaux
    - Voie d'accès qui dessert les constructions.
    - Prise en compte de la présence d'infrastructures et réseaux.

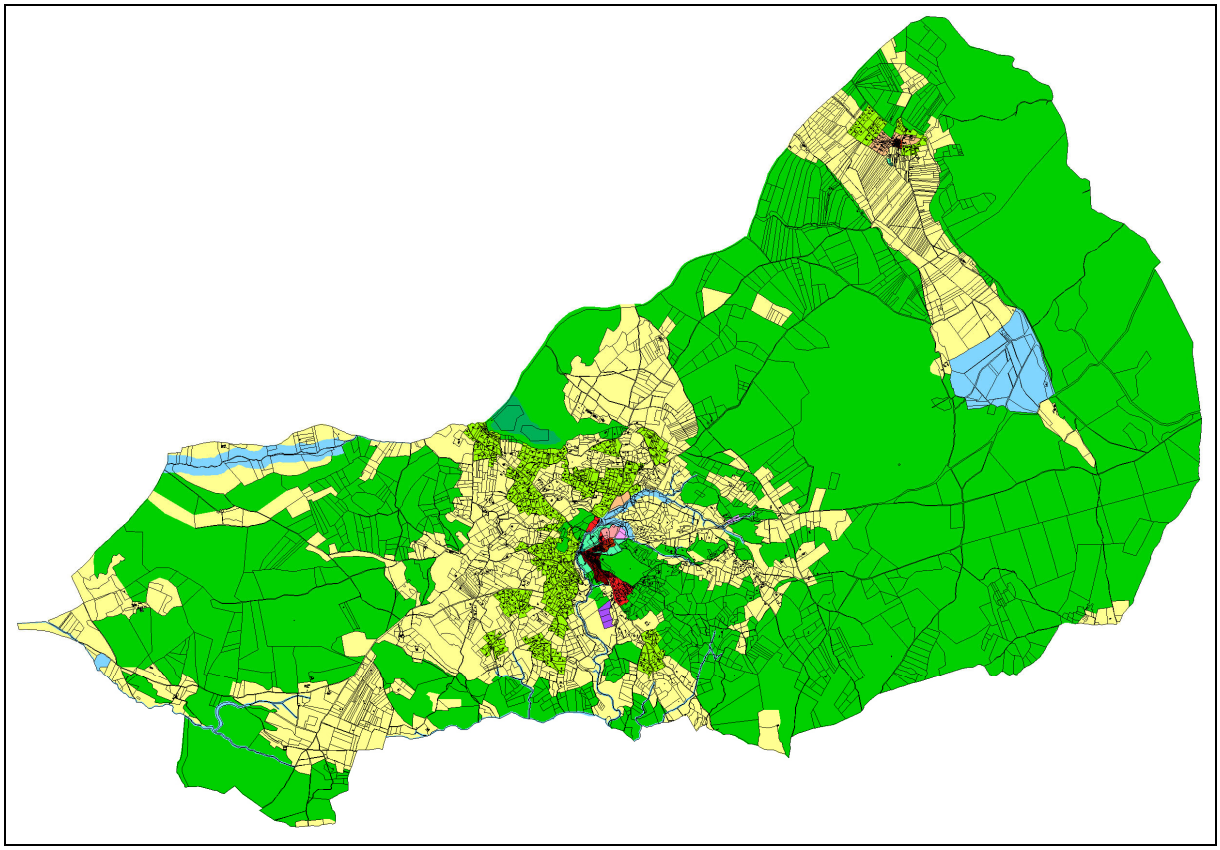
Attention : les cartes qui suivent sur l'interprétation des zones constructibles au RNU sont théoriques et s'appuient sur la doctrine Loi Montagne de la DREAL PACA. Elles n'ont pas de valeur légale. Dans les faits, les services instructeurs de la DDTM 83 jugent plus durement le caractère discontinu de la Loi Montagne. De fait, des zones qui a priori paraissent constructibles en lecture des plans cadastraux ne le sont pas dans les faits.



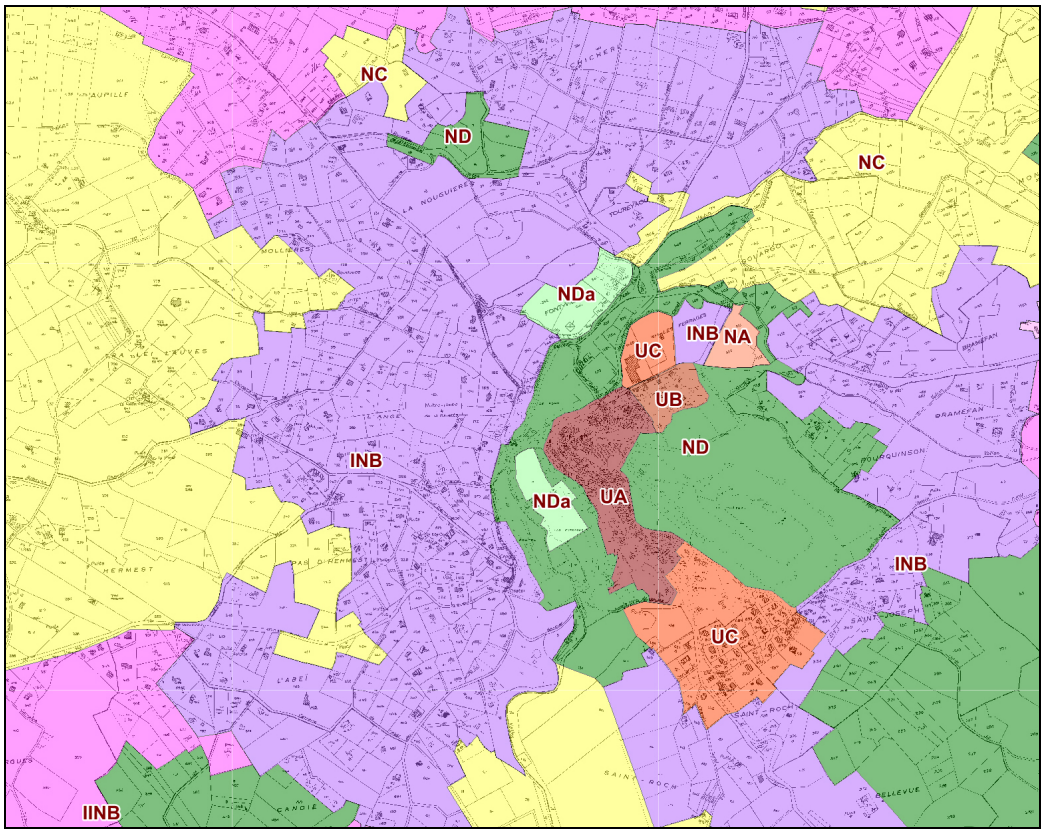
Le POS en vigueur jusqu'au 26/03/2017 sur le territoire



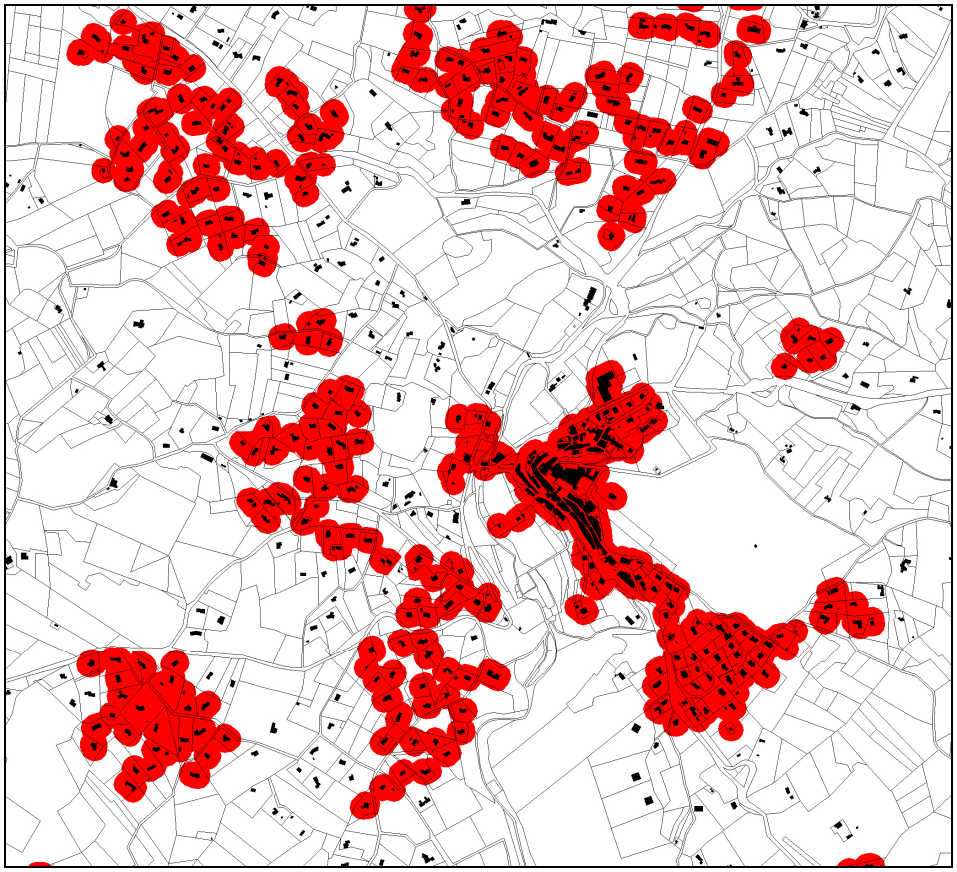
Le RNU en vigueur depuis le 27/03/2017 sur le territoire (attention : carte théorique)



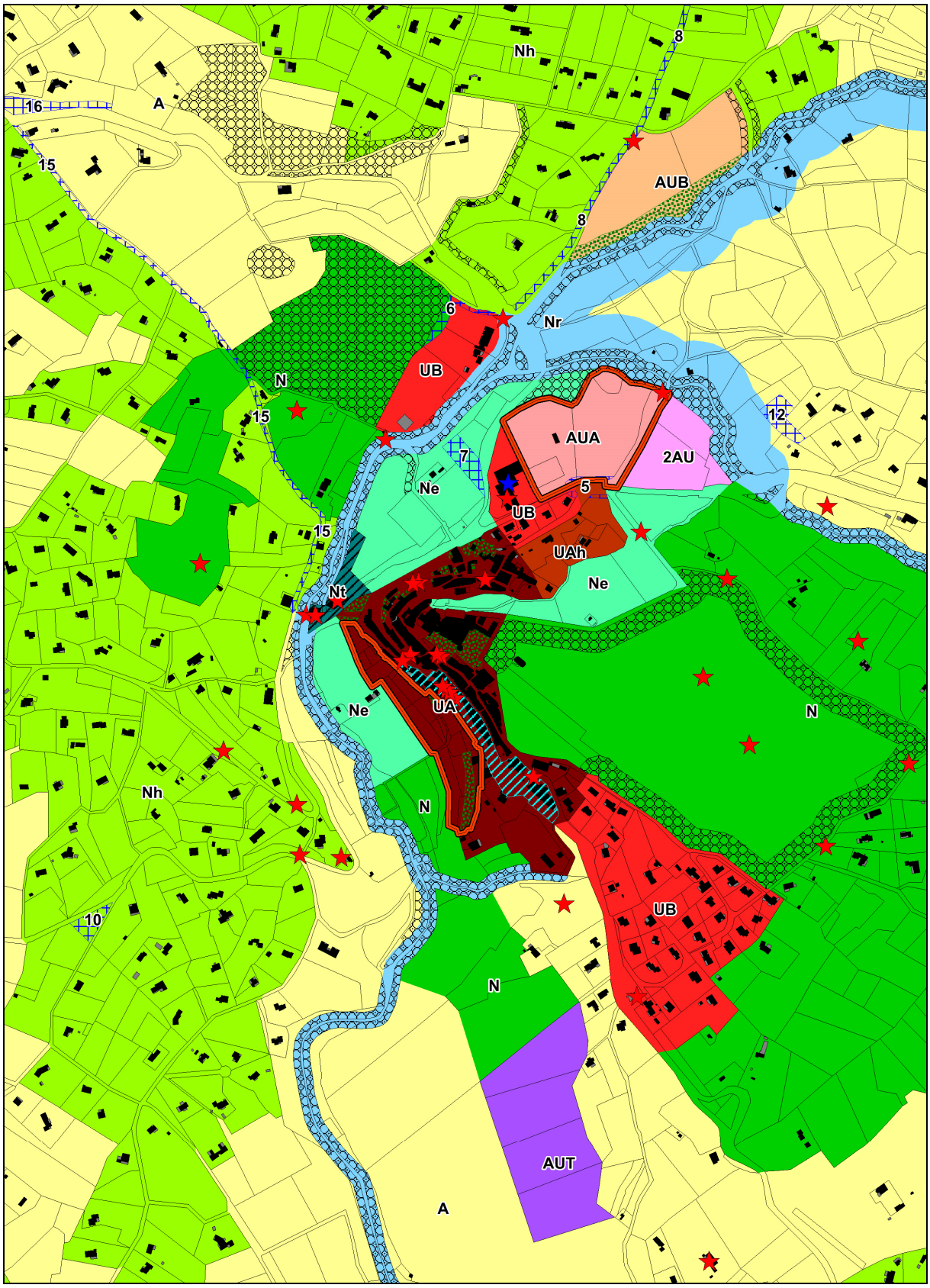
Le PLU en projet sur le territoire



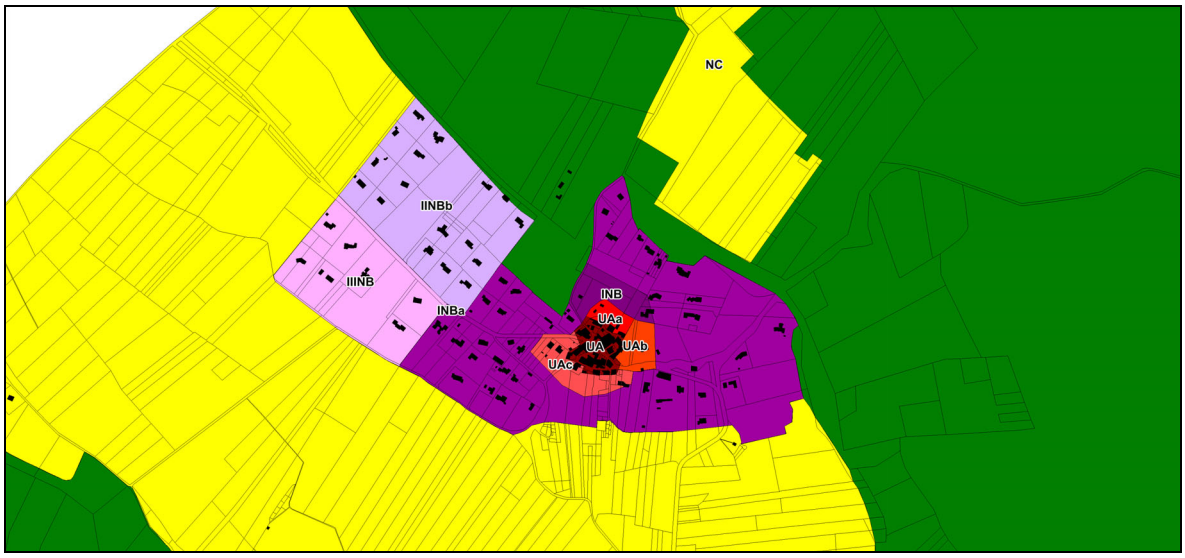
Le POS en vigueur jusqu'au 26/03/2017 sur le village et ses alentours



Le RNU en vigueur depuis le 27/03/2017 sur le village et ses alentours (attention : carte théorique)



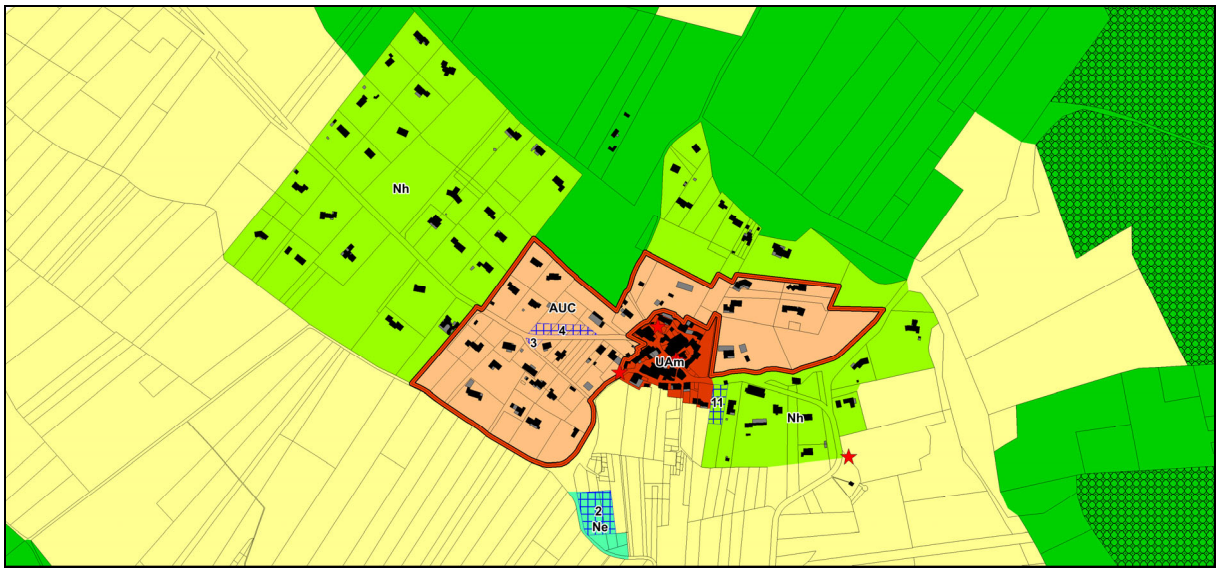
Le PLU en projet sur le village et ses alentours



Le POS en vigueur jusqu'au 26/03/2017 sur la Mourotte



Le RNU en vigueur depuis le 27/03/2017 sur la Mourotte (attention : carte théorique)



Le PLU en projet sur la Mourotte

Les sites objet de la présente étude

Les réflexions communales et intercommunales en amont du projet PLU : les différentes variantes

Le projet PLU a entraîné une réduction importante des zones constructibles par rapport à l'ancien POS. Le maintien des zones NB n'a jamais été envisagé par les élus au regard de l'étroitesse des voies, d'un assainissement autonome qui ne peut garantir une augmentation des densités, de l'impact sur les paysages, etc.

Il a toujours été question de recentrer l'urbanisation autour du village et, dans une moindre mesure, autour de la Mourotte pour valoriser / faire vivre les centres urbains (les personnes vivant dans les écarts venant peu dans le village). Sans parler de continuité urbaine au sens du Code de l'Urbanisme, il s'agit de développer les logements autour du village pour le faire vivre (usage accru des commerces, des services publics, etc.).

Par ailleurs, le diagnostic a mis en évidence l'importance de créer du lien entre les différents sites proches du village et pourtant souvent ignorés (pas d'accès piétons ou mal signalés) : le village lui-même, le stade, le parc des Cèdres, la salle polyvalente, etc.

Ce projet de recentrer l'urbanisation autour du village devait tenir compte de nombreux impératifs :

- Le souhait politique (cher aux habitants) de maintenir une ceinture verte autour du village
- La prise en compte des paysages depuis le village
- La prise en compte des cônes de vue depuis les écarts vers la silhouette du village perché, le château et l'église
- La qualité des entrées de ville
- Les corridors écologiques
- Les zones inondables
- La présence des réseaux d'assainissement
- La largeur des voiries
- Etc.

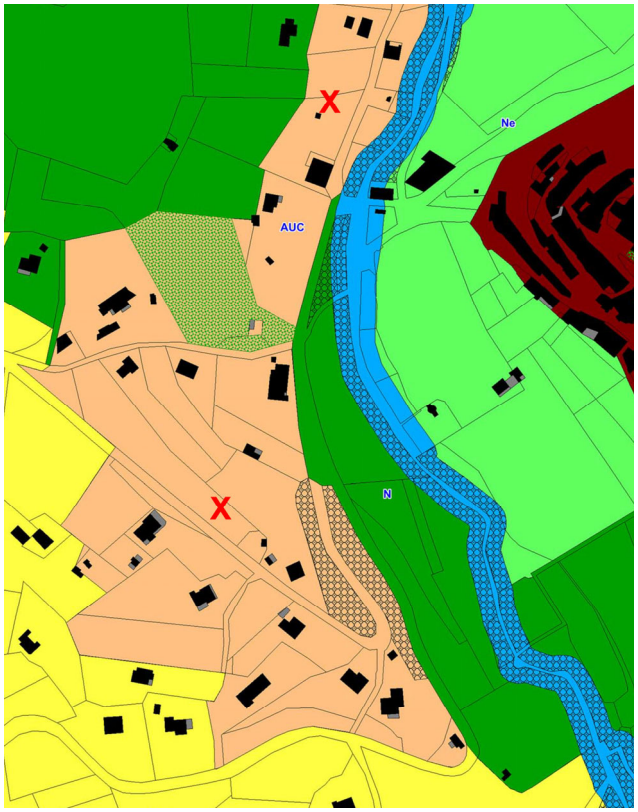
En conséquence, plusieurs zones urbanisables ont été étudiées tour à tour pour finalement être abandonnées. Dans le cadre de La Verdière, il n'existe pas de solutions parfaites. Il y a forcément des vues vers le château, être trop près signifie impacter les paysages autour du village, être trop loin n'est pas cohérent avec la Loi Montagne, etc.

Il a donc fallu faire des choix et pour les élus, deux impératifs ont guidé le PLU :

1. La prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux
2. Le coût de viabilisation des futures zones, la Commune étant par ailleurs contrainte de rattraper le retard en termes de gestion des stations d'épuration, d'entretien des canalisations d'eau potable, de remise aux normes des bâtiments publics ce qui entraîne d'ores et déjà des coûts importants

Le tableau ci-après présente les zones abandonnées et les raisons ayant conduit à ce choix.

LES ZONES URBANISABLES ABANDONNEES, REDUITES OU REDEFINIES



La zone AUC du chemin d'Hermès - Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU

Raisons de l'abandon :

- Relief marqué d'où un impact important depuis le village
- Cône de vue le plus emblématique vers la silhouette du village à préserver sur le chemin d'Hermès
- Etroitesse du chemin d'Hermès

Abandon également demandé par :

- L'UDAP 83
- La DDTM 83



La zone AUA route de Varages - Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

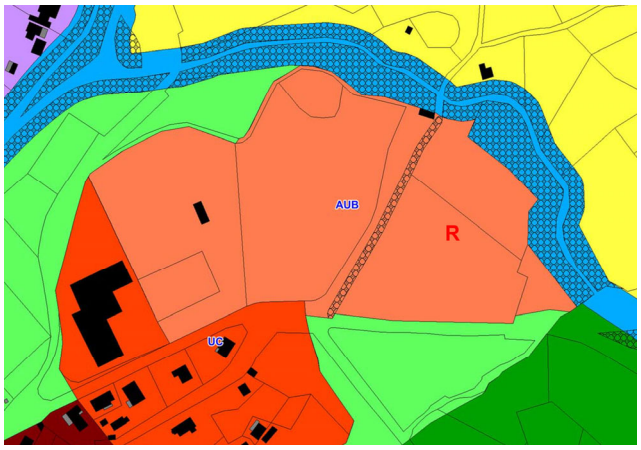
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU en contre-haut et de la station d'épuration en contre-bas
- Accès aisé
- Urbanisation cohérente face au quartier Saint Roch

Raisons de l'abandon :

- Qualité de l'entrée de ville avec des parcelles en oliveraie
- Relief marqué avec des coûts et des impacts inhérents

Abandon également demandé par :

- La DDTM 83



La partie Est de la zone AUB route de Montmeyan (bascule en zone AUS sans logement) - Version du 07/09/2016

Intérêt de la partie Est de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU
- Accès aisé
- Parcelle communale

Raisons du reclassement :

- Impact paysager des constructions sur ce point haut
- Intérêt pour des aménagements publics mais à plus longs termes, une fois la dépollution des sols réalisée

Abandon du programme de logements demandé par :

- La DDTM 83



La partie haute de la zone UT - Version du 21/07/2017

Intérêt de la partie nord de la zone :

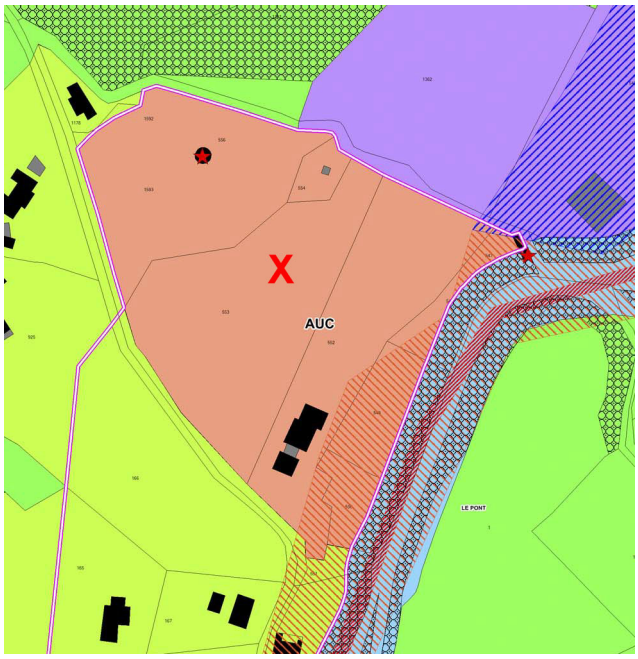
- Proximité du camping et du village
- Présence du réseau AEU
- Accès aisé
- Parcelle communale
- Lien possible avec la zone AUC alors projetée chemin des Lavandes

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager (parcelle haute en visibilité directe avec les espaces publics du village)

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone AUC Chemin des Lavandes - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

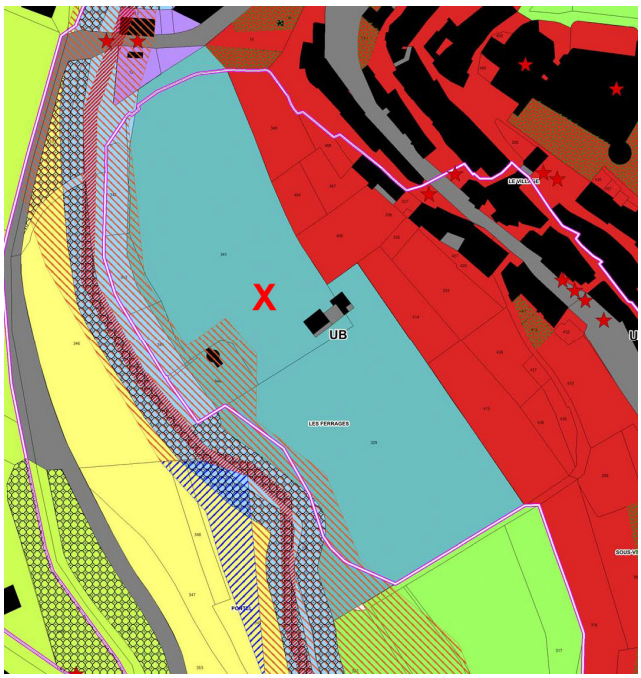
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU à proximité
- Accès aisé
- Terrain assez plat et aisément densifiable

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager important en entrée de ville (auberge réhabilitée à proximité, pont en pierre, murets, ripisylve, etc.)
- Covisibilité forte avec le château

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone UB au droit du stade - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

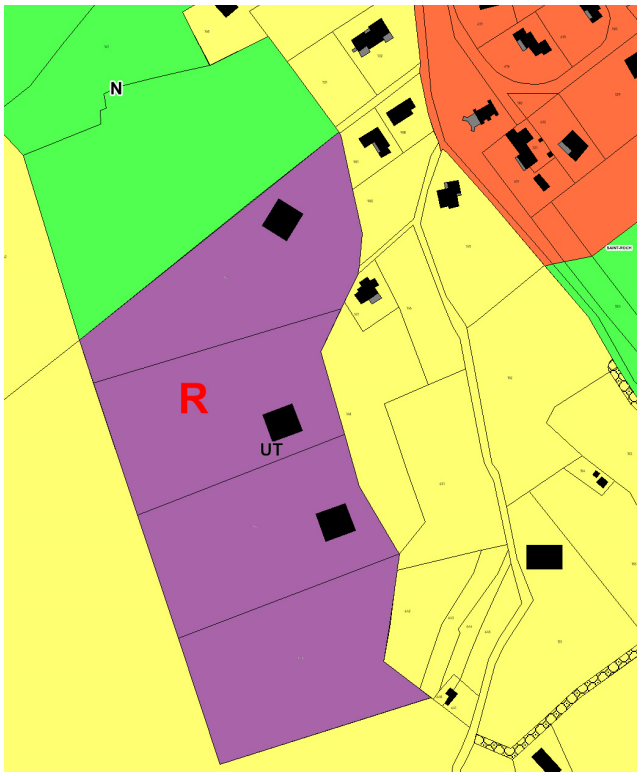
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU et de la station d'épuration
- Accès aisé
- Terrain plat

Raisons de l'abandon :

- Volonté communale de préserver la ceinture verte
- Volonté communale de renforcer les aménagements publics dans cet espace (parc, boulodrome, etc.)
- Remise en question totale du caractère perché du village

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



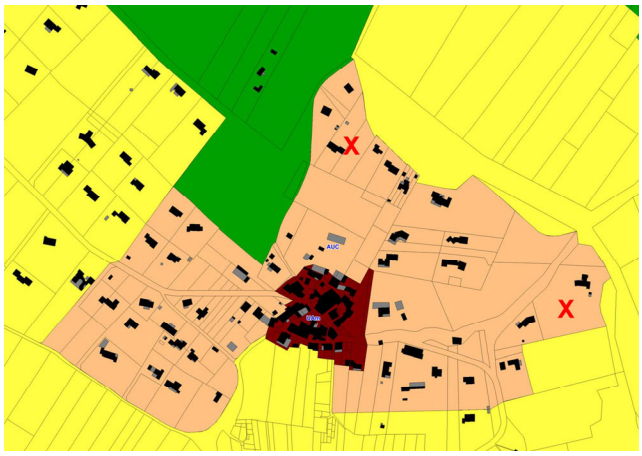
La zone UT touristique route de Varages – Version du 29/08/2017

Intérêt de la zone :

- Site déjà à vocation touristique (3 villas d'hébergement saisonnier)
- Projet en cohérence avec la demande du PNR Verdon (hébergement de groupe notamment)
- Proximité des réseaux
- Projet couplé à un projet de reprise agricole sur les parcelles alentours

Raisons de la révision du zonage (classement en secteur AUT) :

- S'assurer qu'un projet d'aménagement d'ensemble sera mis en œuvre et éviter un fractionnement du site
- S'assurer que la desserte et la défense incendie seront étudiées pour l'ensemble du site



La zone AUC initiale de La Mourotte – Version du 07/09/2016 (devenue AUT depuis)

Intérêt de la zone :

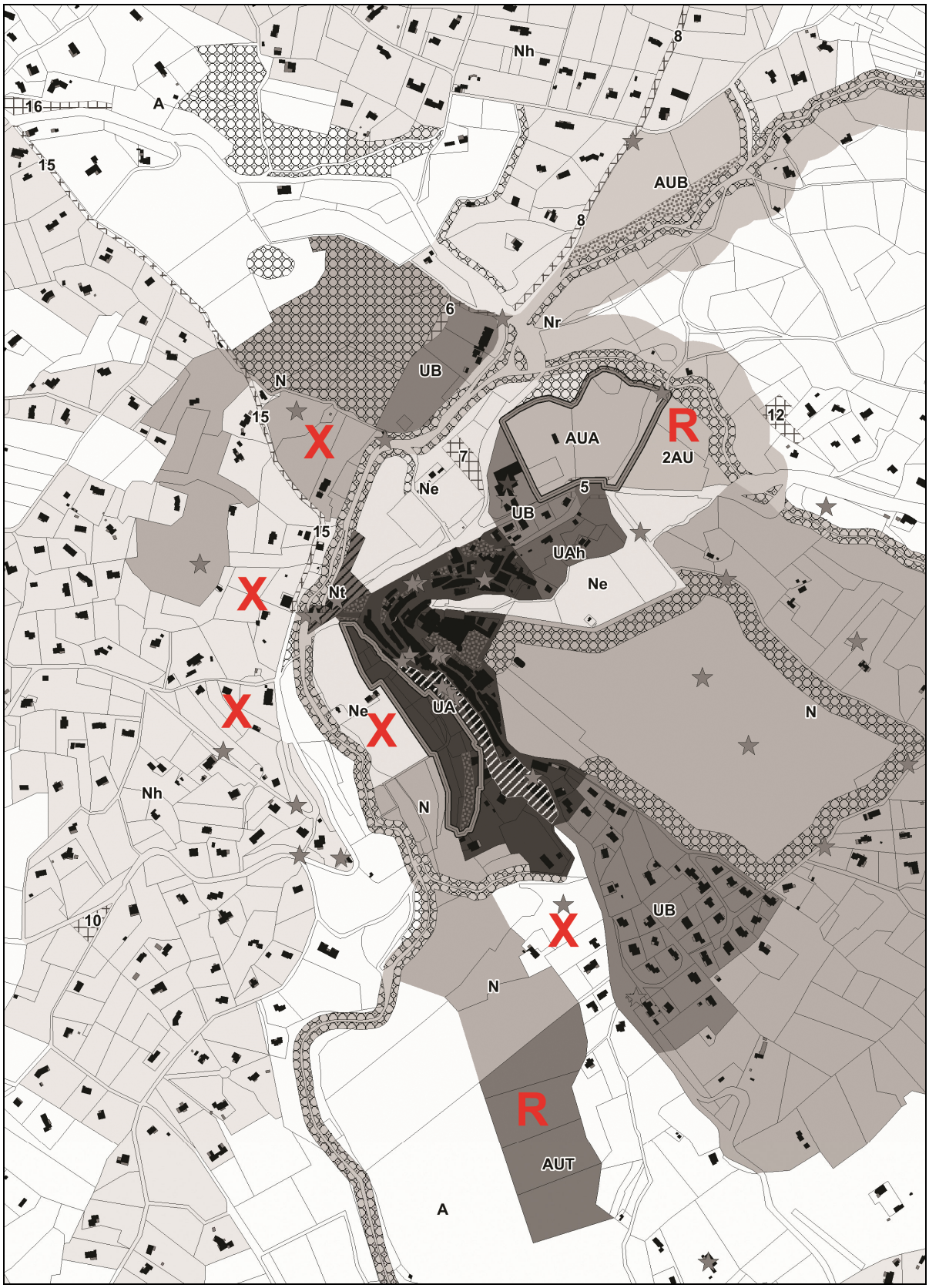
- Proximité du hameau de La Mourotte

Raisons de la réduction de la zone :

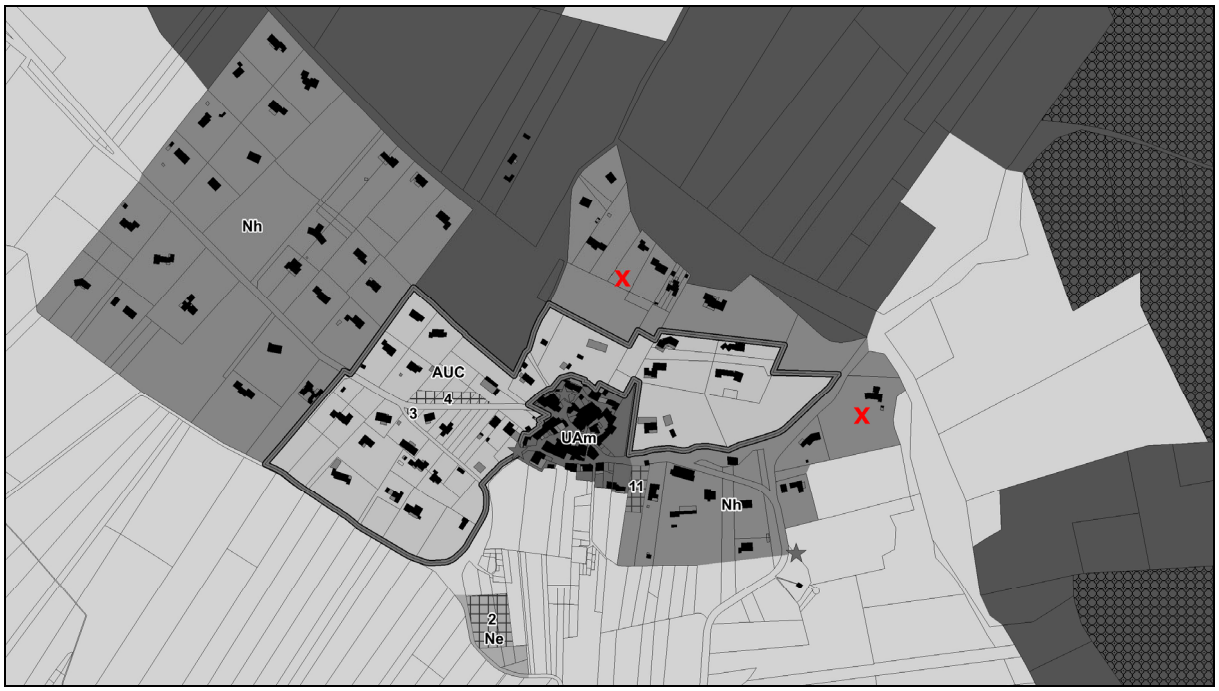
- Au regard de la réduction des zones urbanisables autour du village, risque de voir le poids démographique de La Mourotte trop important
- Travaux importants à prévoir sur la station d'épuration
- Question d'une meilleure accessibilité par les transports en commun à régler en amont
- Impact sur les parcelles agricoles alentours

Abandon demandé par :

- La DDTM 83



Localisation des secteurs abandonnés autour du village (fond de plan : PLU retenu) avec en X : secteurs abandonnés, R : Secteurs redéfinis autrement (U en AU ou AU réglementée en AU stricte)



Localisation des secteurs abandonnés autour de La Mourotte (fond de plan : PLU retenu) avec en X : secteurs abandonnés, R : Secteurs redéfinis autrement

Présentation cartographique

Les sites considérés en discontinuité

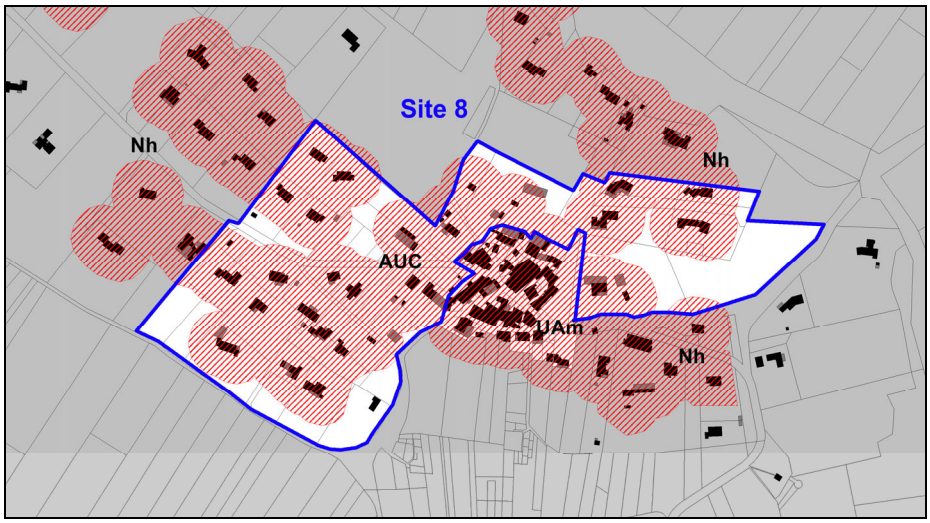
Comme précisé dans le chapitre précédent, le projet PLU s'appuie en définitif sur le choix de densifier « autour » du village pour maintenir autant que possible une vie sociétale tout en respectant la trame verte alentour.

Le choix des zones densifiables s'est ensuite appuyé sur :

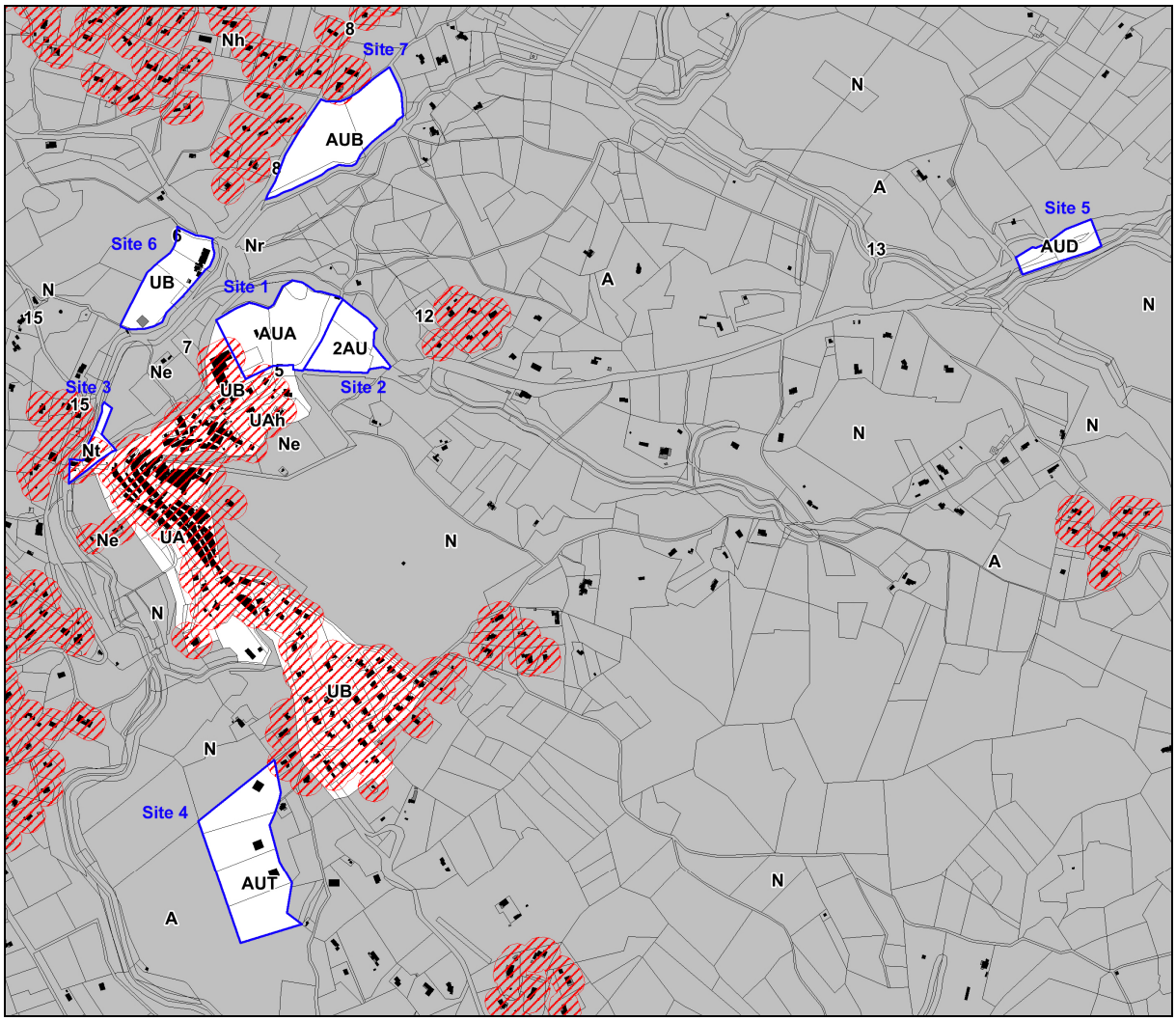
1. La prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux
2. Le coût de viabilisation des futures zones, la Commune étant par ailleurs contrainte de rattraper le retard en termes de gestion des stations d'épuration, d'entretien des canalisations d'eau potable, de remise aux normes des bâtiments publics ce qui entraîne d'ores et déjà des coûts importants

D'un point de vue strictement législatif, plusieurs sites sont jugés en discontinuité et doivent donc être justifiés au regard de la Loi Montagne. Ces sites sont :

- Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan
- Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan
- Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge (stecal)
- Site 4 : Zone AUT route de Varages
- Site 5 : Zone AUD (ancienne déchetterie)
- Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente
- Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte
- Site 8 : Zone AUC du hameau La Mourotte



Localisation des secteurs soumis à étude justifiant la discontinuité autour de la Mourotte (fond de plan : application du RNU – en rouge – et le PLU retenu avec en blanc les zones U et AU et en grisé les zones inconstructibles)

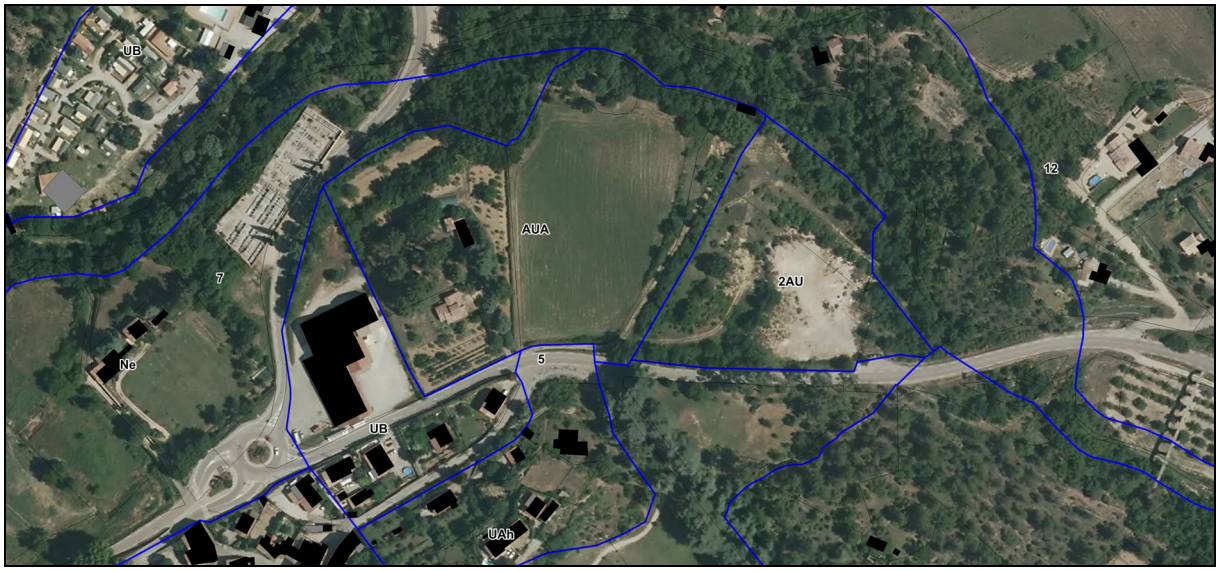


Localisation des secteurs soumis à étude justifiant la discontinuité autour du village (fond de plan : application du RNU – en rouge – et le PLU retenu avec en blanc les zones U, AU et les stecal et grisé les zones inconstructibles)

Sites 1 et 2 : Zones AUA et 2AU route de Montmeyan

La zone AUA se trouve dans le prolongement de la cave coopérative et du quartier Saint Eloi, en contre-bas de la RD 30. Elle s'étend sur 2,59 ha. Elle est bâtie dans sa partie Ouest et enherbée dans sa partie Est.

Pour sa part, la zone 2AU se trouve dans le prolongement Est de la zone AUA, face au parc des Cèdres (Espace Naturel Sensible). C'est une parcelle communale aujourd'hui occupée par des dépôts de matériaux couverts de terres. La dépollution du site est nécessaire avant d'y aménager tout espace public (aire de stationnement paysager, etc.). Cette zone, non constructible au PLU, s'étend sur 1,25 ha.



Les zones AUA et 2AU route de Montmeyan

Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge

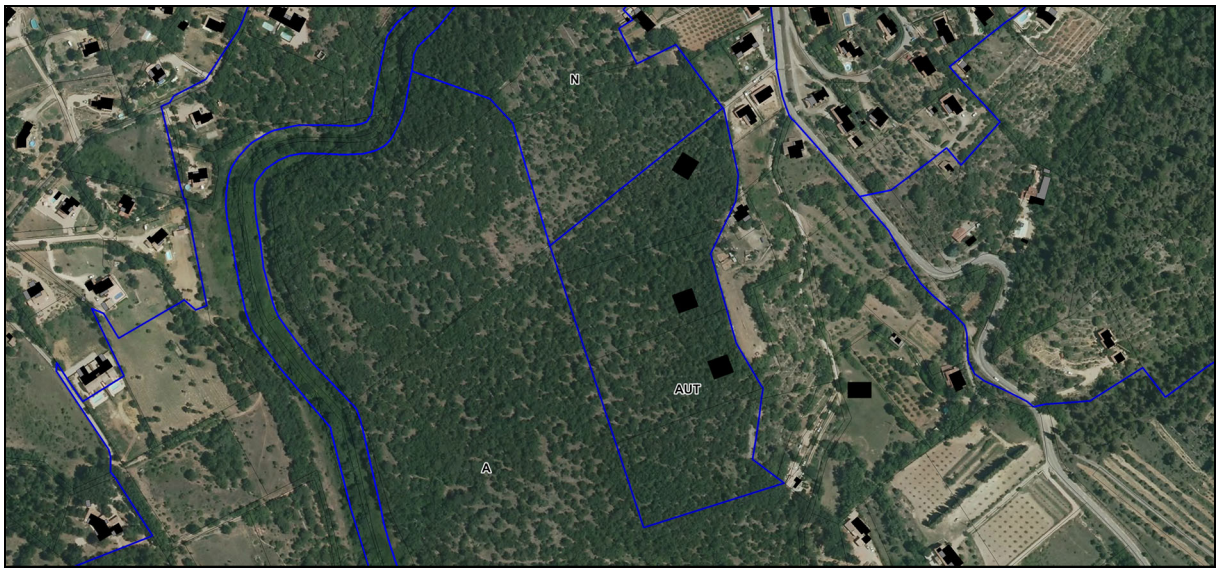
Le site touristique Nt (stecal) sous le village s'étend sur 0,41 ha. Il est occupé par une auberge récemment rénovée, la RD 30 et par une parcelle pâturée par des chevaux. Le projet vise justement, en complément de l'activité touristique, à créer un box pour protéger ces chevaux.



Le secteur Nt sous le village

Site 4 : Zone AUT route de Varages

La zone à urbaniser AUT route de Varages concerne des parcelles pour partie boisées, pour partie bâties (3 constructions à vocation touristique en cours). La zone AUT s'étend sur 3,62 ha. L'objectif est de renforcer ce site à vocation touristique en y imposant un projet d'ensemble qui permettra, notamment, l'émergence d'une offre d'hébergement de groupes (très demandés dans les environs).



La zone AUT route de Varages

Site 5 : Zone AUD

Cette zone concerne l'ancienne déchetterie le long de la RD 30. L'objectif est d'exploiter la parcelle pour accueillir des hangars artisanaux pour répondre aux besoins des entreprises locales (soumises à des conflits de voisinage importants avec l'étendue des zones habitées). La zone AUD s'étend sur 0,75 ha.



La zone AUD route de Montmeyan

Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente

La zone UB correspondant au camping municipal, aux équipements sportifs de la commune et à la salle polyvalente s'étend sur 1,56 ha. La vocation du site n'est pas modifiée par le PLU même si en théorie la zone UB permettrait de construire en lieu et place du camping communal (soumis à un bail).



Zone UB correspondant au camping et à la salle polyvalente

Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte

Ce site se trouve à 150 m au nord-est de la zone UB (site n°6), le long du chemin de la Mourotte. Les réseaux d'assainissement sont proches (au droit de la route de Ginasservis). Occupée par deux parcelles fauchées, elle s'étend sur 2,66 ha.

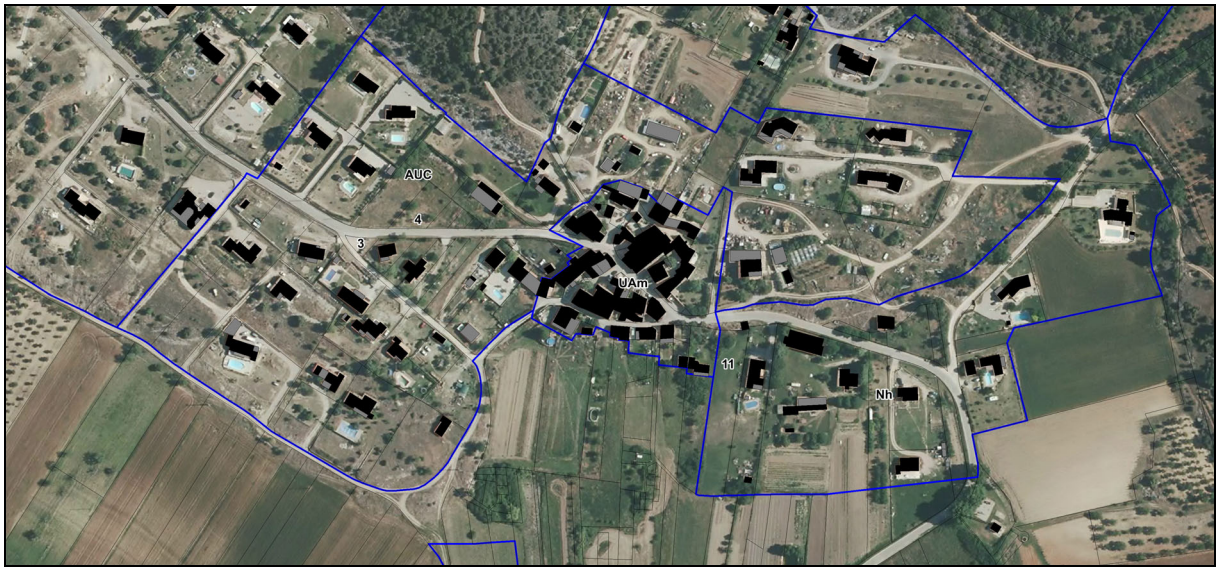


La zone AUB chemin de la Mourotte

Site 8 : Zone AUC de La Mourotte

Dernier site objet de la présente étude, la zone AUC s'étend autour du hameau de la Mourotte sur 8,08 ha. A priori, déjà largement bâtie et située à proximité immédiate du hameau de la Mourotte, elle ne devrait pas être soumise à étude de dérogation.

Cependant, les permis y sont systématiquement refusés par la DDTM en raison de la Loi Montagne. De fait, pour sécuriser au mieux la procédure PLU, il a été décidé de justifier la « discontinuité » de cette zone.



La zone AUC de la Mourotte

Les acteurs concernés et la nature du programme

Les sites objets de la présente étude concernent essentiellement des terrains privés. Certains sont publics. Le programme envisagé pour chaque site est le suivant :

Site	Superficie	Occupation actuelle	Occupation projetée
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	2,59 ha	Parcelles privées aujourd'hui non bâties	Programme de logements individuels purs et semi-groupés
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan	1,25 ha	Parcelle communale (non ouverte à l'urbanisation pour l'heure)	Aménagements publics à terme (stationnement, etc.)
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge	0,41 ha	Parcelle privée occupée par un hôtel – restaurant	Un box-hangar pour protéger les chevaux qui broutent sur les parcelles limitrophes
Site 4 : Zone AUT route de Varages	3,62 ha	Parcelles privées occupées par trois hébergements touristiques	Création d'un projet touristique d'ensemble sur le site en complément des trois hébergements existants

Site 5 : Zone AUD	0,75 ha	Parcelle communale occupée par l'ancienne déchetterie	Création de hangars pour stocker le matériel d'entrepreneurs locaux (aujourd'hui installés en zones habitées avec les conflits de voisinage que cela génère)
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	1,56 ha	Parcelles communales occupées par la salle polyvalente, un parking, des tennis et un camping	Prise en compte de l'existant (en théorie la zone UB permettrait de créer des équipements collectifs en lieu et place du camping mais pour l'heure un bail gèle la destination de la zone)
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	2,66	Parcelles privées fauchées	Programme de logements individuels purs et semi-groupés
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	8,08	Parcelles privées bâties	Combler les dents creuses (habitat individuel pur)

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS ET DU PATRIMOINE CULTUREL

Le contexte local

L'Atlas Paysager du Var

L'élaboration de l'Atlas des paysages du Var est le fruit d'un partenariat entre la DIREN PACA (aujourd'hui DREAL PACA) et la DDE du Var (aujourd'hui DDTM 83) assorti d'une démarche de participation très active des acteurs du paysage ; chacun avec sa propre perception. Il a été validé en 2012.

Présentées sous forme de fiches, les 27 entités correspondent à un ensemble d'espaces qui présente un caractère d'homogénéité dans la composition et l'organisation des structures du paysage.

Illustré par des cartographies, des croquis et de nombreuses photographies, cet Atlas se veut un outil de porter à connaissance, une base de données qui oriente la réflexion paysagère et en détermine les sensibilités. Au travers des enjeux paysagers, il fait apparaître les potentialités et les risques liés aux projets vis à vis du maintien de la qualité et de l'identité des paysages.

L'Atlas des paysages du Var est une première base de réflexion pour l'élaboration d'actions en faveur de la préservation, de la gestion du paysage afin de garantir un développement durable et harmonieux des territoires.

A noter cependant que les documents en ligne, et notamment les cartes sur les enjeux, sont de qualité moyenne. Les limites des unités, la localisation des enjeux, etc. sont autant d'éléments à préciser lors de l'élaboration d'un PLU.

Dans l'Atlas paysager du Var, La Verdière appartient à deux unités paysagères : Le Haut Var (partie sud du territoire englobant le village) et Le Bas Verdon (partie nord du territoire englobant La Mourotte).

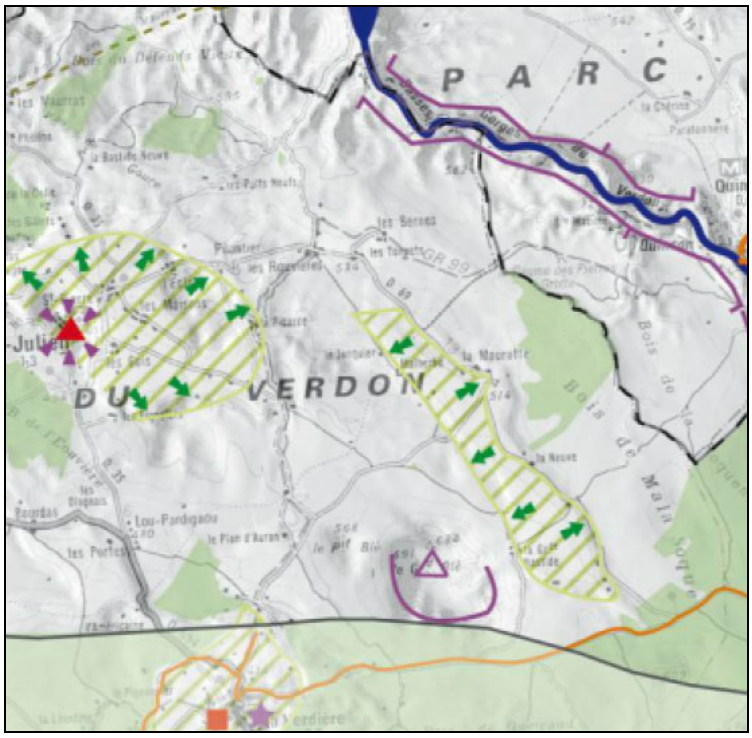
Concernant le Bas Verdon, les principales structures paysagères sont :

- Grandes haies de peupliers dans la plaine. Trame bocagère qui se resserre dans les pentes vers les massifs boisés
- Terrasses de culture
- Réseau de fontaines et équipements liés à l'eau dans les villages
- Arbres isolés en bord de route (pins)

Les tendances d'évolution et les enjeux sont :

- Les socles des villages s'enfrichent, brouillant la perception de leur silhouette
- L'urbanisation s'étend dans la plaine et sur le rebord des collines basses et boisées au dépend du risque incendie
- La présence de simples garrigues ou de boisements dégradés sont le résultat d'incendies passés, de coupes excessives ou de pâturages mal maîtrisés. Les formations boisées augmentent tout comme la colonisation d'anciennes terrasses agricoles par le pin d'Alep.

Sur le territoire de La Verdière, les enjeux sont concentrés autour de la vallée de La Mourotte où il convient de maintenir des paysages ouverts, des paysages diversifiés (zone de déprise agricole perceptible) tout en veillant à l'harmonie, l'équilibre et l'identité des territoires (principale structure rurale de qualité). Sur les coteaux alentours (ensemble mixte de forêt et agriculture dominante forestière), il convient également de gérer, maintenir les équilibres.

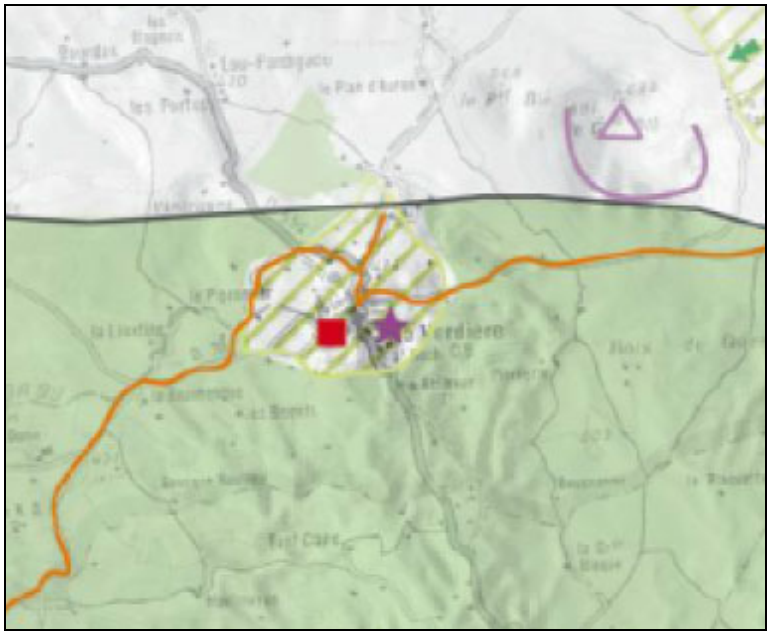


Extrait des enjeux sur l'unité du Bas Verdon

Concernant l'unité Haut Var, les principales structures paysagères sont la pierre (qui a toute sa place dans les murets de soutènement, murs de clôture, petit patrimoine, etc.) et les platanes en simple ou double alignement.

Les tendances d'évolution et les enjeux sont : Dispersion de l'habitat pavillonnaire, notamment au-dessus d'Aups ; Risque de fermeture par enfrichement autour des villages.

Les enjeux sur la Verdière concernent essentiellement le château et l'église (protégés) et la silhouette remarquable du village.



Extrait des enjeux sur l'unité du Haut Var

	Constats	*Enjeux / Effets*
	1. ACTIVITÉS AGRICOLES ET/OU PASTORALES	
	Zone de déprise agricole perceptible	Maintien d'espaces ouverts / Paysages diversifiés, biodiversité
	Principale structure rurale de qualité	Équilibre / Harmonie et identité des terroirs
	2. ESPACES NATURELS ET FORESTIERS	
	Secteur marqué par les incendies	Reconstruction forestière / Cadre de vie, érosion des sols
	Ensemble mixte forêt / agriculture à dominante forestière	Gestion / Maintien des équilibres
	Ripisylve remarquable	Maintien d'un corridor écologique boisé / Structuration et animation de l'espace
	Zone humide douce / saumâtre	Préservation des richesses écologiques et paysagères / Maintien de la diversité et de la spécificité du milieu
	3. URBANISATION	
	Silhouette de village remarquable	Préservation et gestion du socle et de la silhouette / Diversité architecturale et urbaine
	Ensemble bâti ou urbain remarquable	Maintien de la qualité / Diversité architecturale et urbaine
	Entrée d'agglomération dégradée	Requalification urbaine et paysagère / Nouvelle image, nouveaux usages
	Secteur d'extension urbaine	Mutations rapides, à guider dans un projet urbain / Limitation de la banalisation
	Secteur pavillonnaire sur les versants et dans les plaines	Maîtrise de l'extension, densification / Amélioration de la qualité paysagère et limite de l'étalement
	Progression de l'habitat diffus	Maîtrise de l'évolution / Préservation des espaces agricoles et naturels
	Arrêt ou coupure d'urbanisation	Limite donnée au tissu urbain / Conservation de continuité paysagère, espace de respiration
	4. RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES	
	Porte d'entrée du département	Point de vue à mettre en valeur / Image valorisante et identitaire
	Paysage de route et point de vue offert de qualité	Maintien de la qualité de la voie et de ses abords / Diversité des paysages découverts
	Installation ou infrastructure à fort impact paysager	Reconquête paysagère / Valorisation des paysages et cadre de vie
	5. PERCEPTIONS ET ÉLÉMENTS DE PAYSAGE REMARQUABLE	
	Site protégé	
	Site classé	Maintien, gestion des sites naturels, littoraux et urbain / Mise en valeur des richesses patrimoniales identitaires du département, tourisme et accueil du public
	Site inscrit	
	Projet de classement (Gros cerveau, Coudon, Plaine des Maures, Concors)	
	Propriété du Conservatoire du Littoral	
	Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager	
	Éléments de patrimoine à fort enjeu paysager	
	Élément bénéficiant d'une protection (chapelle, fort)	Sensibilité des abords en vue proche ou lointaine / Valorisation du patrimoine
	Élément non protégé	
	Élément paysager formant point focal	Sensibilité des abords et des axes de vue / Valorisation des éléments paysagers
	Ligne de crête forte	
	Point de vue remarquable	Sensibilité particulière des premiers plans et des panoramas / Maintien de la diversité et de la qualité des paysages perçus
	Grand axe de vue (autoroute et voie ferrée)	
	Écran ou seuil paysager (gorges, col…)	Changement de perception (resserrement ou basculement) / Compréhension de l'événement visuel
	6. LITTORAL ET MER	
	Structure littorale ou portuaire	Gestion de l'aménagement et de la fréquentation / Accès privilégié au littoral artificialisé
	Secteur de plage aménagé	
	Espace littoral à dominante naturelle ou lac soumis à une forte fréquentation touristique	Gestion intégrée de milieu fragile / Conservation de la qualité paysagère et écologique
	Route ou sentier littoral ou maritime offrant des points de vue remarquables	Gestion des points de vue et des panoramas / Perception privilégiée des espaces littoraux
	Perception de la côte depuis les navettes maritimes	

Légende des cartes d'enjeux

La charte paysagère du Parc Naturel Régional du Verdon

L'unité paysagère

Dans la charte paysagère du Parc Naturel Régional du Verdon, le territoire du Verdon est divisé en 7 grandes unités paysagères. Le territoire de La Verdière est intégralement compris dans l'unité Collines et plateaux du Haut Var.

Cette unité paysagère est décrite dans la charte du parc. En premier lieu, il est rappelé que le Haut Pays Varois constitue la partie sud-ouest du Parc. Il s'étend de la Durance au Plan de Canjuers. Il est limité au Nord par le Verdon. Il s'agit d'une succession de plateaux boisés et de cuvettes cultivées.

La prégnance agricole y est forte, des produits tels que la truffe, la vigne, l'olivier, les fruits sont relayés vers l'Ouest par les grandes cultures de céréales, de colza et de tournesol. L'élevage ovin et caprin se maintient également sur les zones boisées de chênes pubescents.

Sur les communes de la Verdière et Ginasservis, de petites plaines agricoles offrent une mosaïque de milieux (cultures de céréales, landes, friches…) très favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux de milieu ouvert et steppique (Outarde canepetière, Oedicnème criard, Huppe fasciée, Caille des blés, Busard cendré, etc.).

Ce vaste territoire agricole ayant préservé jusqu'à présent son caractère rural traditionnel est aujourd'hui menacé d'abandon. L'agriculture ne constitue plus un support de développement économique suffisant et la friche s'y développe rapidement. L'activité touristique y apparaît timidement et manque d'aménagements d'accueil et de points d'animation.

Concernant les sensibilités et enjeux, les menaces portent notamment sur la disparition de l'agriculture au profit d'une urbanisation de type pavillonnaire avec son cortège de haies et clôtures, urbanisation plus ou moins importante selon la valeur agricole des lieux et la pression résidentielle.

Le paysage traditionnel est aussi touché par l'enfrichement des bas de versant, s'étendant parfois à certaines parcelles situées dans les cuvettes. Le risque de fermeture des vallons est élevé, l'abandon de l'exploitation forestière et la déprise agricole (progression de la friche) entraînant la perte d'ambiances particulières, de diversité paysagère et écologique et accentuant les risques d'incendie.

Concernant les orientations spécifiques, la vocation principale porte sur le maintien de la polyculture garante de l'entretien de l'espace, associée à un tourisme adapté, valorisant les patrimoines naturels et culturels. Le principal enjeu est l'entretien du paysage actuel menacé par la déprise foncière, l'abandon des cultures traditionnelles et la diminution de l'élevage.

La vocation agricole pourra être encouragée par des activités complémentaires telles que le tourisme, maïs aussi par la mise en valeur des productions spécifiques au secteur (truffes, huile d'olives, vins de cépage).

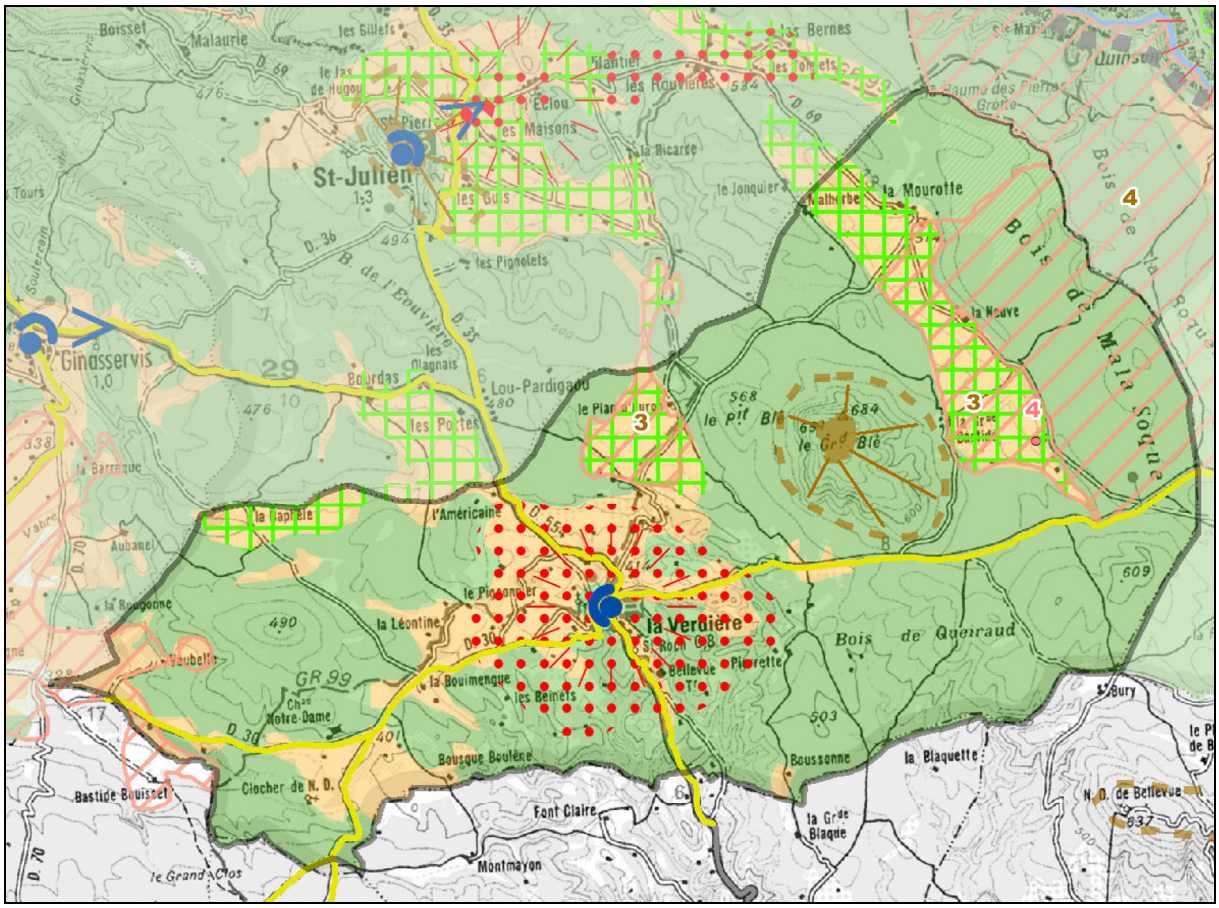
Les mesures

De très nombreuses mesures sont détaillées dans la charte du Parc Naturel Régional du Verdon.

Sur La Verdière, il s'agit avant tout de préserver et conforter la silhouette majeure du village avec son château, monument repère. L'ensemble bâti est intéressant ou remarquable et doit être valorisé. Tout autour, il faut étudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement.

En outre, le relief du Grand Blé est considéré comme un « monument » emblématique du grand paysage à préserver. Enfin, les espaces agricoles de La Mourotte et du Plan

d'Auron doivent être préservés au regard de leur intérêt paysager, écologique et économique.



Les enjeux relevés sur La Verdière dans la charte du Parc (source : PNR Verdon)

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Camp Militaire	Champ de tir permanent, accès Interdit

<u>Orientation</u> : Le développement d'une agriculture diversifiée, économiquement viable et écologiquement responsable

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Espaces cultivés	- Préserver et reconquérir les espaces agricoles et participer au renouvellement des exploitations agricoles
	Espaces de parcours	- Favoriser des pratiques agricoles respectueuses des hommes, de l'environnement et des paysages
	Préserver les principaux espaces ouverts et les structures agraires particulières	Maintenir la diversité des formes végétales et des parcellaires, veiller à leur entretien, maîtriser les risques de fermeture et de mitage
	Préserver les ensembles significatifs des patrimoines agraires	Inventaire, préservation, restauration et mise en valeur ces ensembles remarquables

<u>Orientation</u> : Promouvoir la gestion multi-fonctionnelle des espaces forestiers

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Espaces forestiers d'intérêt économique, écologique et paysager	Dynamisation d'une économie forestière et d'une exploitation rationnelle, promotion d'une gestion forestière respectueuse des dimensions paysagères et patrimoniales Préservation des structures végétales liées à l'eau de tout aménagement ou extraction
	Structures végétales liées à l'eau (ripisylve, forêts alluviales)	

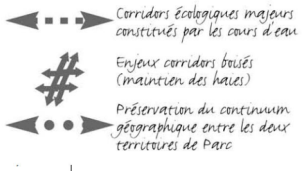
<u>Orientation</u> : Mettre en œuvre une politique de développement touristique durable

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Gérer les sites sensibles soumis à de fortes fréquentations saisonnières	Programmes spécifiques de développement durable à réaliser

Légende de la charte paysagère (1/2)

Orientation : Mettre en place une stratégie de protection et de gestion du patrimoine naturel

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Zones d'intérêt écologique majeur (vastes secteurs d'intérêt écologique de niveau régional ou supérieur)	Préservation, gestion et valorisation mesures incitatives et contractuelles
	Sites d'intérêt écologique majeur, espaces de référence pour leur biodiversité, leur intérêt écologique et / ou géologique	Sites à protéger en priorité (mesures réglementaires, contractuelles), établiss de plans de gestion à long terme, évalu l'évolution et des mesures mises en œu amélioration de la connaissance



Orientation : Préserver l'identité des paysages

Légende	Enjeu	Orientations spécifiques
	Préserver les monuments emblématiques du grand paysage	Protéger ces espaces des aménagements d'infra ou de superstructures susceptibles de les dégrader ou d'en perturber la perception
	Préserver les espaces de découverte du grand paysage	Maintenir ces espaces, relais majeurs de découverte du grand paysage, ouverts et exempts d'aménagements de superstructures
	Prendre en compte les points de découverte du paysage et des patrimoines	Préserver les espaces associés à ces points de vue de tous les éléments (végétaux ou bâtis) pouvant empêcher la perception des paysages
	Silhouette majeure de village à préserver et à conforter	Préservation des silhouettes et des vues par la maîtrise des extensions et par des restaurations respectueuse des techniques locales
	Monument, repère bâti isolé, ensemble bâti intéressant ou remarquable à valoriser	Protection des caractéristiques de ces éléments bâtis, restauration et mise en valeur par des techniques adaptées
	Prendre en compte la découverte des paysages depuis les itinéraires routiers majeurs à l'échelle du Parc (entrée, traversée, découverte) dans la gestion de l'espace	Veiller à la qualité des aménagements routiers et de leurs abords, préserver les vues significatives et la qualité (paysagère, urbaine, architecturale) des espaces perçus depuis ces itinéraires
	Programmer la requalification paysagère d'installations touristiques dégradées	Réflexion sur la reconquête de ces espaces, mise en œuvre d'opérations expérimentales exemplaires
	Coupures d'urbanisation à conforter	Maintien et affirmation de coupures nettes entre les tissus bâtis, préservation des continuités écologiques
	Requalifier et reconquérir les abords routiers abords routiers, les espaces publics, entrées et traversées dégradés	Réflexion sur l'amélioration et la requalification des entrées de villes et villages, des abords routiers dégradés, sur la reconquête des espaces publics et notamment des circulations douces (piétons, cyclistes) et trames vertes
	Etudier la recomposition des espaces de bâtis diffus au travers de programmes d'aménagement	Contrôler la dispersion du bâti et réfléchir sur le devenir et la recomposition de ces espaces à long terme dans le cadre d'orientations d'aménagement volontaires
	Promouvoir la qualité architecturale, paysagère et l'économie d'espace dans la gestion des extensions urbaines	Maîtriser les extensions urbaines dans un souci de gestion économe de l'espace en tant que ressource pour l'avenir, de recherche de qualité et d'identité, de construction de limites nettes aux tissus bâtis périphériques des communes

Légende de la charte paysagère (2/2)

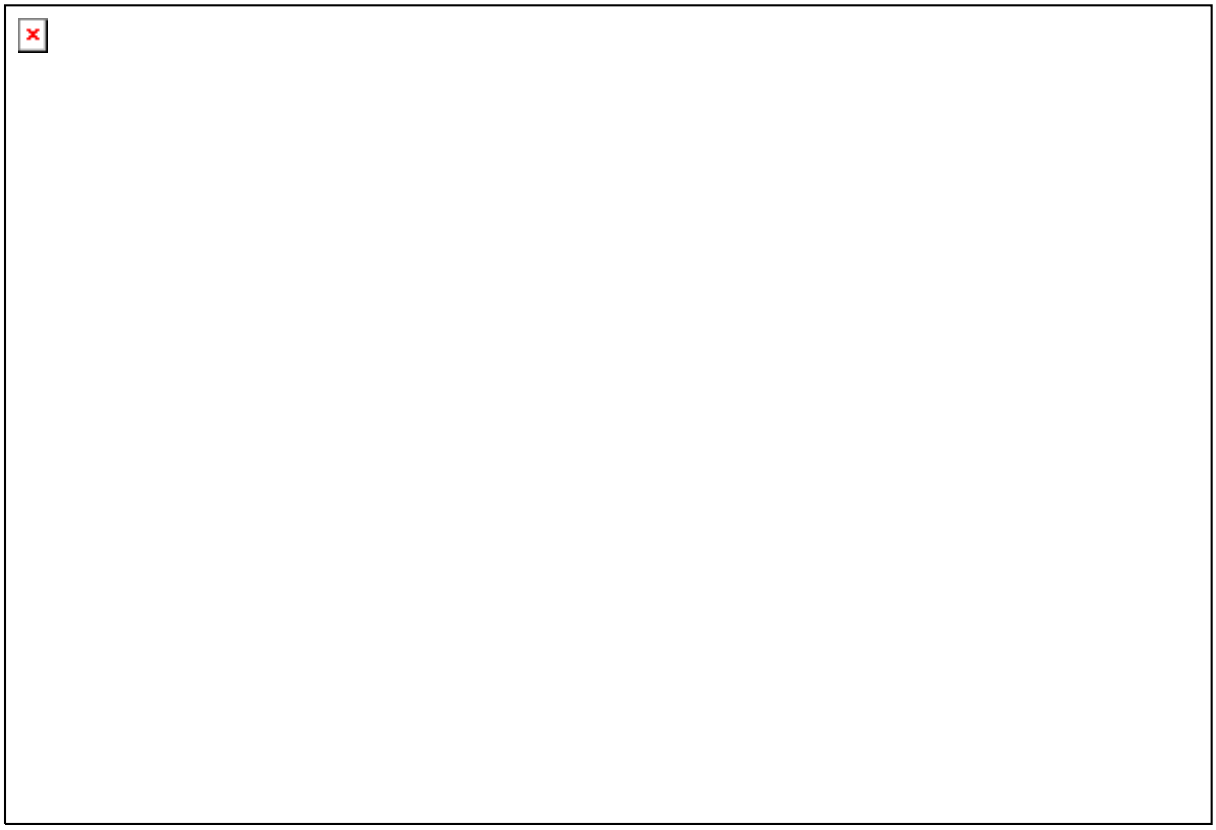
Analyse paysagère de la commune

Les unités paysagères

Sur La Verdière, 9 unités paysagères ont été définies (cf. carte page ci-après) :

- Unité n°1 : Mala Soque, en partie est du territoire, unité paysagère la plus boisée
- Unité n°2 : Plaine de La Mourotte, au nord-est, avec une entité agricole bordée de reliefs boisés
- Unité n°3 : Plan d'Auron et Puy d'Auberge qui constitue les abords agricoles est de l'agglomération

- Unité n°4 : Colle Piérade, à l'ouest, unité naturelle mais aussi agricole en limite communale
- Unité n°5 : Notre-Dame de Santé et Le Pigeonnier / Les Fouquets, ambiance agricole à l'ouest
- Unité n°6 : Abords de la route de Varane (lieudit Bellevue) à dominante agricole et naturelle
- Unité n°7 : Les Bréguières / Les Beinets avec une agglomération bordée de boisements
- Unité n°8 : L'agglomération de La Verdière avec des parcelles bâties, cultivées et boisées
- Unité n°9 : Le village patrimonial et ses abords boisés (vallon du Pont et parc sur le plateau)



Les unités paysagères sur La Verdière

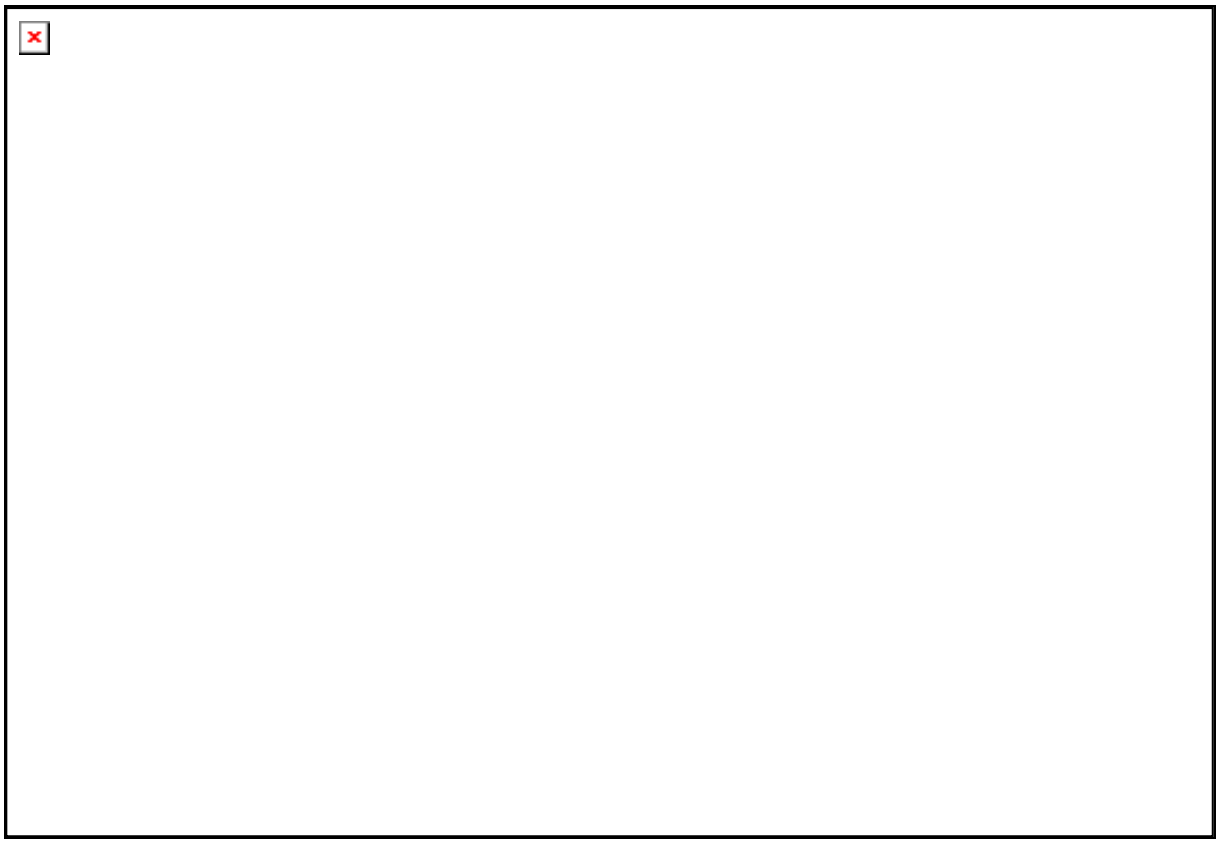
A l'exception du site n°8 (zone AUB du hameau de la Mourotte) qui se trouve dans l'unité paysagère n°2 Plaine de la Mourotte, les sites objets de la présente étude se trouvent dans ou à proximité de l'unité n°9 (n°8, 6 et 3). Les enjeux d'entrée de ville y sont importants.

Les cônes de vue

Certains cônes de vue et éléments patrimoniaux jouent un rôle fondamental dans la compréhension du territoire : Ouverture visuelle sur un milieu (exemple : sortir du couvert forestier de la RD 30 par exemple en approche de Puy d'Auberge), élément repère dans le paysage (exemple : La Grande Bastide, Château Notre Dame, etc.), etc. Ces sites doivent faire l'objet d'une attention particulière dans l'élaboration du PLU.

De plus, de nombreux points de vue permettent d'apercevoir le château, la tour du parc, voire la silhouette du village. Posés sur un point haut, ces éléments sont aisément visibles et caractérisent le territoire.

Si le projet PLU ne doit pas tout geler, certains sites doivent être préservés pour maintenir les cônes de vue les plus emblématiques, les plus identitaires.



Les principaux cônes de vue sur le territoire

De nombreuses mesures d'évitement ont permis d'éliminer les sites les plus impactant par rapport à ces cônes de vue et la compréhension du paysage local.



Vue patrimoniale majeure depuis le chemin d'Hermest

Le projet paysager

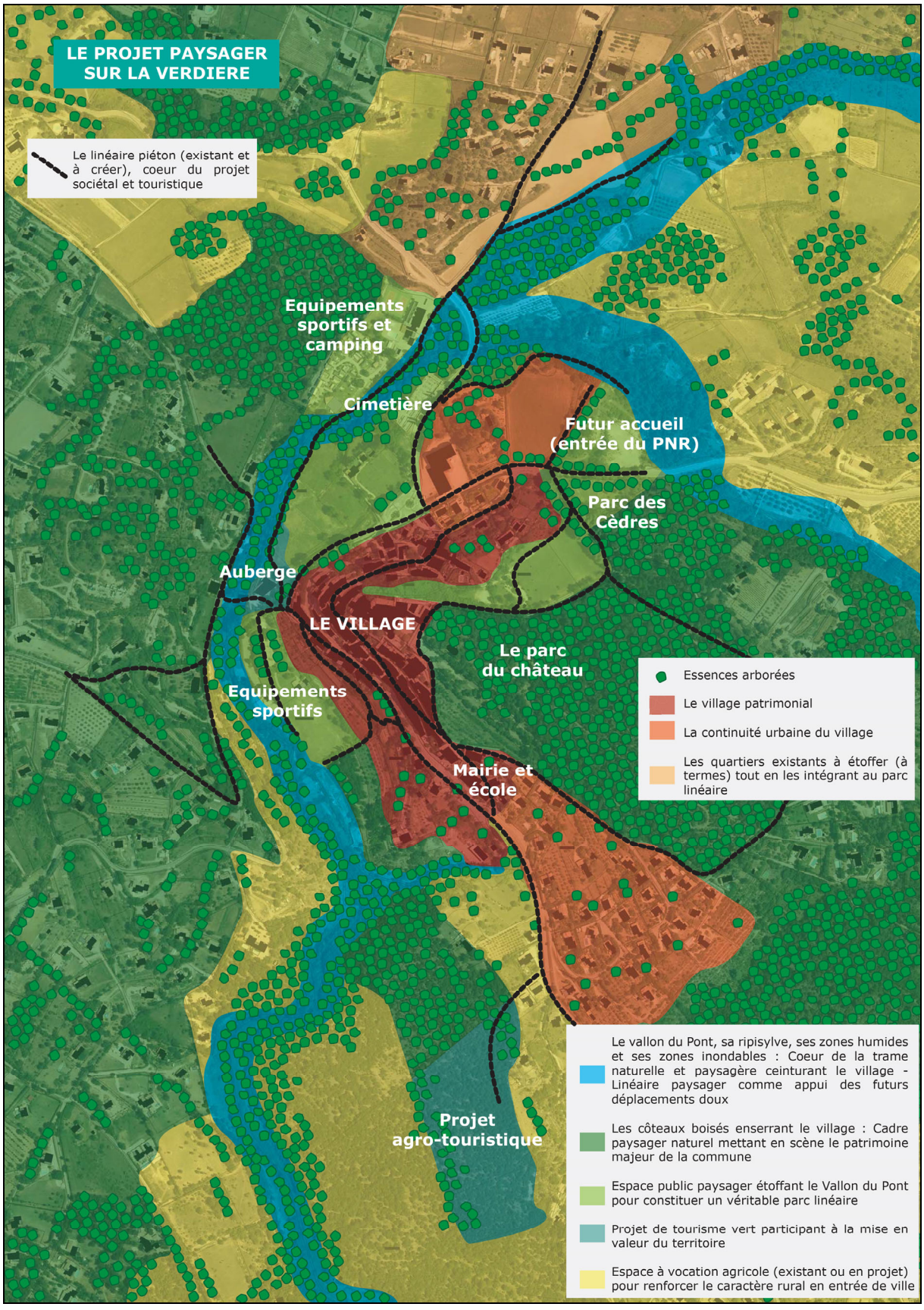
Comme évoqué en introduction, le projet PLU de La Verdière s'est peu à peu mué en projet paysager et patrimonial avec deux objectifs majeurs :

3. Valoriser / préserver le village perché
4. Renforcer / compléter la ceinture verte autour du village

Cette ambition patrimoniale et paysagère se couple avec l'objectif socio-économique de replacer le village au cœur de la vie urbaine (développer l'offre de logements à proximité – que les habitants sachent qu'ils vivent à La Verdière -, redynamiser la vie commerciale, asseoir le parc d'équipements collectifs, y améliorer les déplacements doux, renforcer l'offre en stationnement, etc.).

De fait, les principes suivants ont été actés :

- Renforcer (meilleure indication, prolongement, etc.) le linéaire piéton, notamment le long du Vallon du Pont et entre les différents espaces publics (parc des Cèdres, stade, lavoirs réhabilités, etc.) : Ce linéaire doit permettre aux touristes comme aux habitants de découvrir et profiter du village et ses abords
- Conforter / Elargir le vallon du Pont qui au cœur de la trame naturelle et paysagère contournant le village en s'appuyant sur des espaces publics paysagers, des quartiers arborés, des projets touristiques « verts », etc. Ce vallon, bien souvent ignoré, doit devenir le fil conducteur entre le village et les quartiers alentours
- Préserver les abords boisés des collines ceinturant de village. Elles servent d'écrin paysager (notamment le parc du château) mais offrent aussi des vues magnifiques vers le village (notamment chemin d'Hermès)
- Réhabiliter / Valoriser le village et ses caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères



Projet paysager

Les impacts et mesures mises en œuvre

Les impacts

Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres)

Les zones AUA et 2AU se trouvent en entrée de ville Est de La Verdière puisque situées au nord immédiat de la RD 30. Elles font face au parc des Cèdres (ENS), au quartier Saint Eloi et à la cave coopérative.



Les zones AUA et 2AU route de Montmeyan



Vue oblique sur le site (source : CCPV)

La zone 2AU est aujourd'hui occupée par un dépôt de matériaux qui a formé dans le temps une butte en lieu et place de la pente douce enherbée vers le vallon du Pont. De fait, l'impact paysager d'un futur espace public (aire de stationnement paysager, aire d'accueil pour l'entrée du PNR du Verdon, etc.) **est jugé faible, voire bénéfique**.



Vue sur la zone 2AU depuis la RD 30



La zone 2AU

Pour la zone AUA, **l'impact est modéré**. Le secteur se trouve bien en entrée de ville avec des bâtiments à l'Ouest (cave coopérative et habitations) comme au Sud (quartier Saint Eloi). Cela justifie son urbanisation avec en sus une vue partielle vers le château en contre-haut (le nouveau quartier sera en prise directe avec le village et non éloigné comme les trop nombreuses zones NB de l'ancien POS).

Il n'en demeure pas moins que le site est aujourd'hui occupé par une prairie et que des mesures d'accompagnement devront être mises en œuvre.



Les parcelles classées en zone réglementée AUA

A noter que le site est visible depuis la RD 30 dans sa partie sud immédiate. En approche, depuis le sud-est, le site est masqué par les boisements bordant la zone 2AU. De plus, l'aménagement de ce quartier permettra de valoriser l'entrée de ville et d'améliorer le carrefour existant.





Arrivée sur le site depuis l'Est et la RD 30 (source : google.map)

Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge)

Le site se trouve en contre-bas du village, longé par la RD 30. La réhabilitation de l'ancienne auberge est un réel succès qui, outre le projet touristique en lui-même, permet de compléter le projet de « parc – rivière », le cheminement piétonnier débouchant sur le site. De plus, le site se trouve à proximité des équipements sportifs de la commune.

Le secteur Nt (stecal) permettra de conforter le projet en autorisant une terrasse non imperméabilisée à proximité de l'auberge (pour profiter d'un espace aujourd'hui peu valorisé) et en autorisant un abri pour les chevaux qui broutent dans le pré limitrophe.

L'impact est considéré comme **modéré** au regard des aménagements prévus.



Vue aérienne sur le site



Localisation du site en vue aérienne (fond : CCPV)



Arrivée sur le site depuis la RD 30 et l'Est (source : googlemap)



Arrivée sur le site au franchissement du vallon du Pont (bâti depuis réhabilité)



Vue au droit du site (source : googlemap)



Le terrain en contre-bas de la RD 30



L'auberge réhabilitée

Site 4 (Zone AUT route de Varages)

La zone est en cours de construction avec 3 villas à vocation touristique.



Vue aérienne sur le site n°4

Il s'agit de renforcer le site touristique. Ainsi, sont autorisés en zone AUT dans le cadre d'un projet d'ensemble et cohérent et s'ils sont liés à l'activité touristique du site :

- L'hébergement hôtelier et touristique sans pouvoir dépasser 490 m² de surface de plancher nouveau

- La restauration sans que la surface de plancher ne puisse dépasser 100 m²
- Le commerce et artisanat de proximité sans que la surface de plancher ne puisse dépasser 50 m²
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que les centres de congrès sans que la surface de plancher totale ne puisse dépasser 100 m²
- Les aménagements publics (parcours de santé, etc.)
- Les piscines

Dans ce site en partie urbanisé, l'impact paysager est jugé **faible**. Les constructions à venir ne sont pas visibles depuis la RD 554 (route de Varages). A noter que le quartier Saint Roch et ses constructions se trouve en face du site.





Vue depuis la RD 554 du nord vers le sud, au droit de la zone, en direction de l'Ouest : Le site n'est pas perceptible dans le paysage



Vue depuis la RD 554 du nord vers le sud, au droit de la zone, en direction de l'Ouest : Le site n'est pas perceptible dans le paysage



Vue oblique sur le site (source : CCPV) – Attention la partie à l'Est est aujourd'hui urbanisée (trois constructions)

Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie)

Le secteur visé par l'opération était occupé par l'ancienne déchetterie. Aux alentours, ce sont des espaces de garrigues qui dominent. L'impact paysager est donc **jugé faible** si le principe d'un écran végétal (pas forcément le même) entre le secteur artisanal et la RD 30 est maintenu.



Vue depuis la RD 30 vers le site (source : Googlemap)



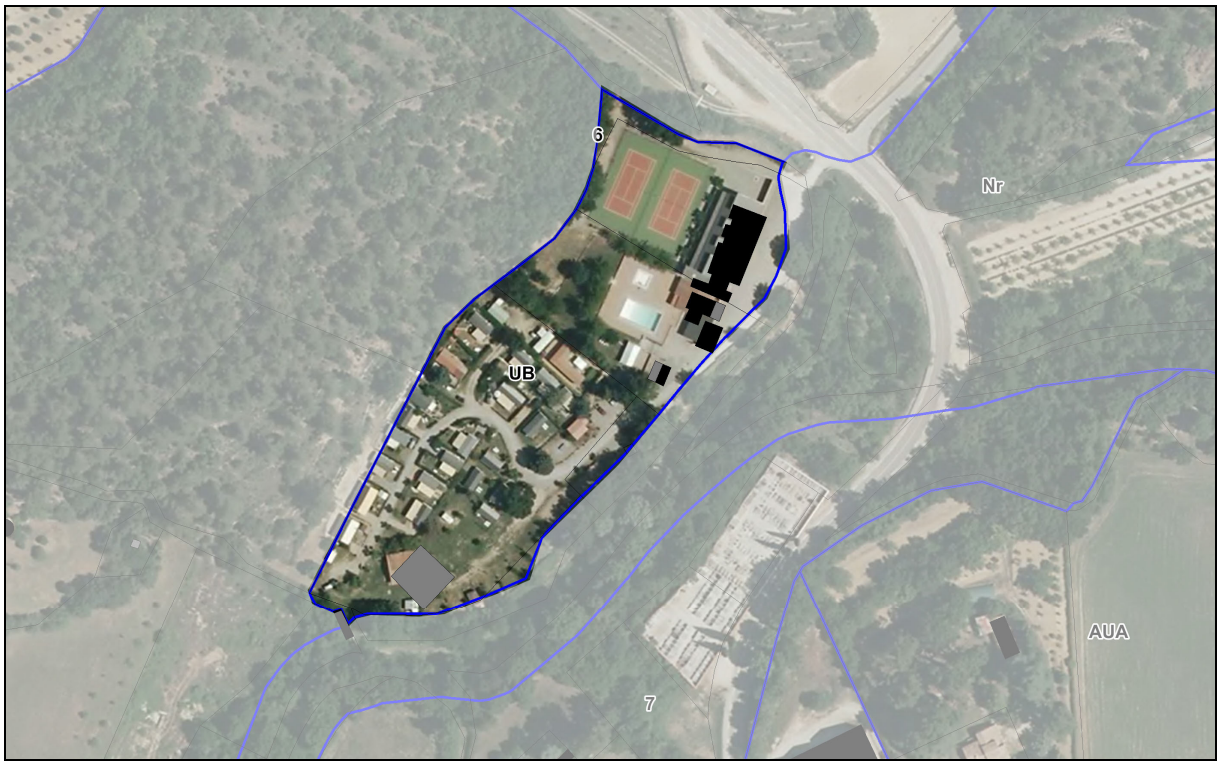
La zone AUD route de Montmeyan



Vue oblique sur le site (source : CCPV)

Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente)

Pour ce site, il n'y a pas de changement de destination prévue. En effet, la zone UB est occupée dans sa partie Est par la salle polyvalente, son parking et des cours de tennis. Dans sa partie Ouest, même s'il est possible d'envisager à long termes des équipements collectifs en lieu et place de l'actuel camping, ce dernier fait aujourd'hui l'objet d'un bail qui en gèle la destination. De plus, ce camping n'est pas visible depuis la RD 554.



Zone UB correspondant au camping et à la salle polyvalente



Photo depuis la RD 554 sur la partie Est de la zone UB (source : Googlemap)

L'impact paysager est donc nul.

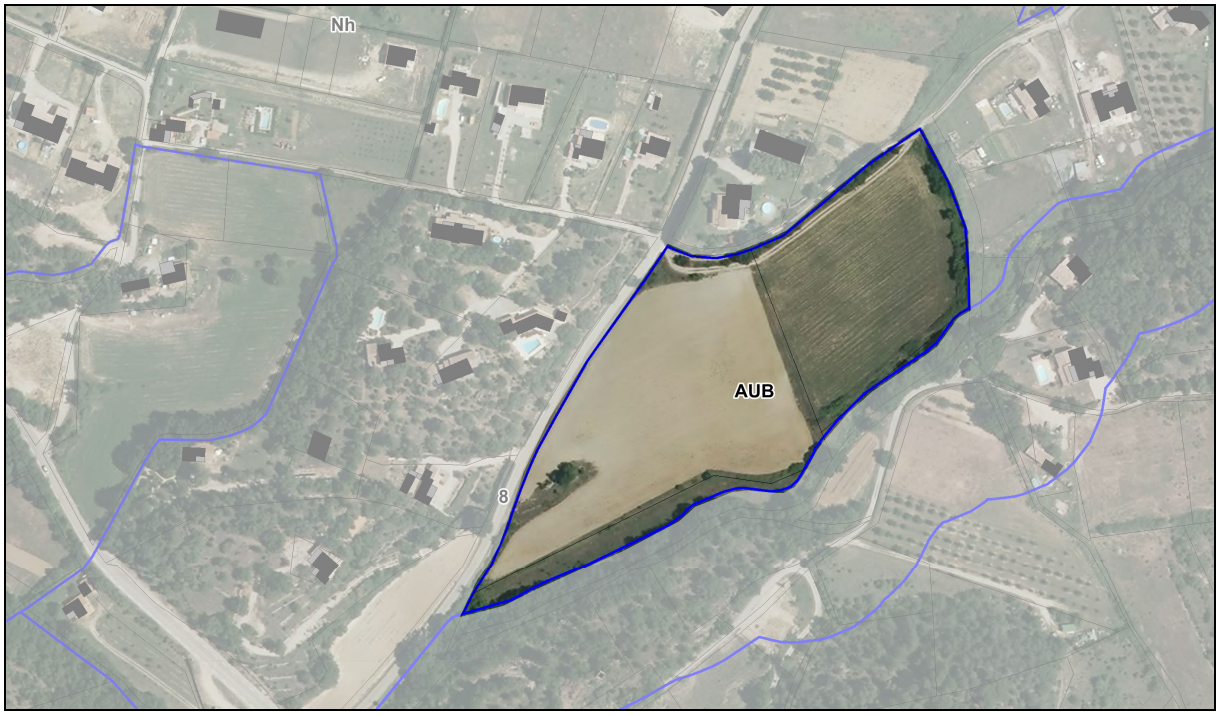
Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

Ce site, actuellement occupé par un pré, va être modifié par l'aménagement d'un nouveau quartier intégré au parc linéaire du projet PLU. Le site est desservi par une voie secondaire (le chemin de la Mourotte), fréquentée par de nombreux habitants qui logent dans les quartiers plus au nord. Or, le site permet par ailleurs une vue vers le château de la Verdière (lien visuel important pour rappeler à tous qu'ils vivent sur La Verdière).

L'impact est donc jugé **élevé** malgré la proximité des équipements sportifs et collectifs de la commune.



Vue oblique sur les sites 6 et 7 (source : CCPV)



Vue aérienne sur le site



Vue sur le site

Paradoxalement, cet enjeu paysager élevé justifie le choix du site (au-delà de la proximité des équipements collectifs, des réseaux d'assainissement ou de son aspect plat) : Il faut que les futurs habitants sachent parfaitement qu'ils vivent sur La Verdière, que chaque jour ils puissent contempler le château et se rappellent de la proximité du village, de ses équipements et de ses commerces. C'est exactement le même principe que pour la zone AUA route de Montmeyan.

Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte)

La zone AUC du hameau de La Mourotte se trouve dans le prolongement immédiat du hameau. Elle est déjà bâtie en très grande partie. Parmi les rares parcelles encore exploitables, des aires de stationnement paysager et de retournement de bus sont prévues en lieu et place de friche. Une parcelle qui pourrait se densifier permettrait de mettre fin à des dépôts de matériaux notamment. L'impact paysager est donc **nul**, voire bénéfique.



La zone AUC de la Mourotte



Vues depuis la RD 69 à l'est (Source : googlemap)



Vues depuis la RD 69 à l'ouest (Source : googlemap)



Vues depuis la RD 69 à l'ouest du hameau (Source : googlemap)



Vues depuis la RD 69 à l'ouest du hameau (Source : googlemap)

Les mesures mises en œuvre

Site 1 (zone AUA de Saint Eloi – Les Cèdres)

Pour rappel, tout permis nécessitera l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

La zone AUA est réglementée en s'approchant au mieux des contraintes propres au village (sans tenir compte de celles spécifiques aux projets de rénovation). Pour exemple, les contraintes suivantes s'appliquent :

- Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.
- Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades.
- En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique disponible en mairie et présentée en pièce 4b du PLU.
- Sont interdits : L'usage de la couleur blanche, les enduits décoratifs (imitation pierre, tyrolien, béton ciré, etc.), les matériaux miroirs, l'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus, les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale, et les grandes surfaces vitrées (plus de la moitié de la largeur de la façade composée de vitrage).
- L'encastrement des réseaux en façade est obligatoire.
- Les fenêtres courantes doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges.
- Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade.
- Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels du village situé à proximité (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).
- Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.
- Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).
- L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public.
- Les baies vitrées, vérandas, auvents translucides et volets roulants sont interdits.
- Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.
- Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faîtage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public.

- Les toitures à une pente sont autorisées pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante.
- Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade) et les loggias sont interdites. Une ou deux ouverture(s) est (sont) autorisée(s) par pan de toiture.
- Les toitures et les faitages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.
- Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est recommandé une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.
- Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.
- Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.
- Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 30% l'unité foncière.
- Etc.

La zone fait également l'objet d'une orientation d'aménagement sectorielle. Cette zone est soumise à trois enjeux paysagers majeurs :

- Elle constitue l'entrée de ville Est, depuis la RD 30, en vis-à-vis de l'ENS des Cèdres
- Elle est longée au nord par le vallon du Pont (enjeu paysager et écologique de la ripisylve de ce cours d'eau)
- Elle est visible depuis le château

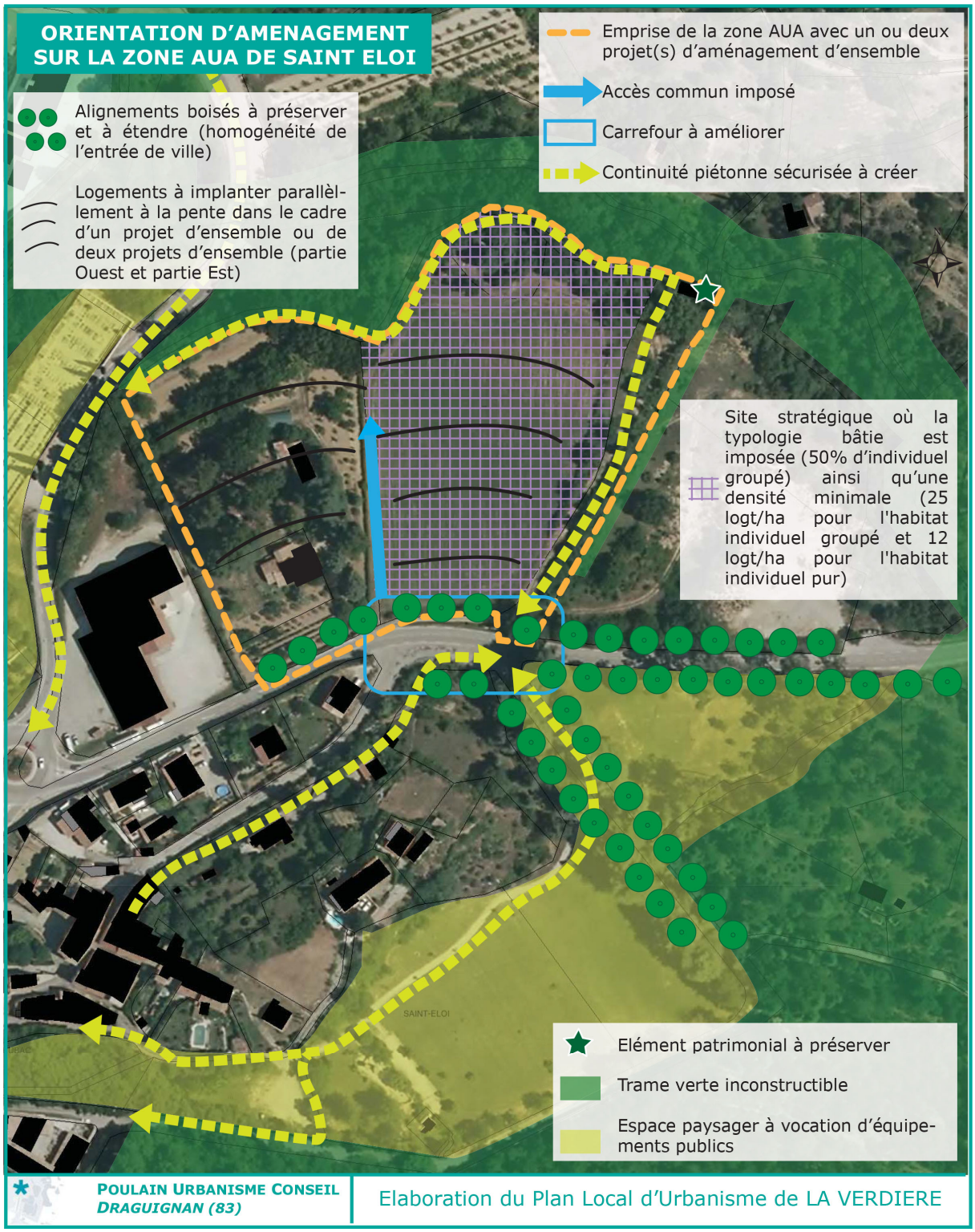
Mais ce site est également très intéressant vis-à-vis de :

- Son potentiel constructible à proximité immédiate du village (notion de continuité urbaine, de "rentabilité" des sols), ce type d'espaces étant rares sur la commune
- La proximité des réseaux eaux et secs

Les enjeux de la zone AUA justifient plusieurs prescriptions qu'il convient de prendre en compte lors des dépôts de permis et de la phase de travaux :

- Créer un carrefour sécurisé depuis la RD 30 avant d'autoriser tout projet d'aménagement dans la zone AUA. Ce futur carrefour doit être pensé comme une place entre la rue Saint Eloi, l'Espace Naturel Sensible des Cèdres et le nouveau quartier
- Créer un accès commun au centre de la zone, à double sens, pour ne pas enclaver de parcelles à termes. La voie qui en résulte peut ne pas être intégralement réalisée dans un premier (si elle ne dessert qu'une partie de la zone par exemple) mais son emprise doit être prévue pour une future extension au besoin.
- Planter la limite sud de la zone AUA pour prolonger l'alignement boisé d'entrée de ville.

- Concevoir un projet d'aménagement d'ensemble pour la zone AUA ou deux projets d'ensemble distincts : Un pour la partie Est et un pour la partie Ouest (déjà occupée et qui risque de mettre plus de temps pour voir émerger un projet). Dans tous les cas, la voie d'accès évoquée dans le second point doit être pensée pour ne pas enclaver un site. Le ou les projet(s) d'ensemble peuvent faire l'objet de phases de travaux successives (il n'est pas obligatoire de réaliser tous les logements ensemble).
- Diversifier le quartier avec au moins la moitié des logements projetés qui doit être sous forme d'habitat individuel groupé (villas accolées au moins deux à deux) dans chaque secteur (Est et Ouest).
- Respecter dans la partie Est de la zone les densités minimales suivantes : 25 logt/ha pour l'habitat individuel groupé (parcelle de 400 m²) et 12 logt/ha pour l'habitat individuel pur (parcelle de 833 m²).
- Eviter un front bâti trop important pour limiter l'impact du projet depuis l'église ou le château de La Verdière. Ainsi, tout linéaire de façade ne pourra excéder 15 m (deux habitations accolées). Des décrochements de façades ou des ruptures bâties devront être mis en œuvre pour éviter un bloc bâti homogène.
- Le sens du faîtage doit être parallèle aux courbes de niveaux. Pour rappel, seules les toitures en tuile canal sont autorisées.
- Tenir compte de la pente du site et des écoulements pluviaux.
- Maintenir un rideau boisé entre la zone AUA et la zone 2AU.
- Préserver la ripisylve du vallon du Pont et sauvegarder les eaux de toutes pollutions.
- Maintenir l'axe piétonnier en limites nord et est de la zone AUA pour faciliter l'accès des piétons vers le village, le parc des Cèdres et les futurs aménagements de la zone 2AU (future entrée du PNR du Verdon).



L'orientation d'aménagement du quartier Saint Eloi

Site 2 (zone 2AU de Saint Eloi – Les Cèdres)

Le site n'est pas ouvert à l'urbanisation et ne génère pas d'impacts dans le paysage. A terme, notons cependant les points suivants :

- Remise en état du site (dépollution, extraction des déchets)
- Mise en œuvre d'un aménagement public le plus naturel possible (limiter l'imperméabilisation des sols) pour permettre, notamment, un accueil en entrée du Parc Naturel Régional du Verdon et des stationnements
- Etude d'une orientation d'aménagement plus précise lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge)

Pour rappel, tout permis nécessitera l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France. Sont seuls autorisés dans ce secteur les équipements collectifs liés à l'activité touristique du site dans la limite de 100 m² de surface de plancher et une emprise au sol maximale de 100 m².

La configuration du secteur Nt oblige l'édification d'un bâtiment longitudinal le long de la ripisylve, le plus éloigné possible de la route départementale pour limiter l'impact en entrée de ville.



Exemple d'implantation

Site 4 (Zone AUT route de Varages)

Les impacts paysagers du projet sont faibles car il n'est pas visible depuis la RD 554. Cependant, des mesures ont été imposées via le règlement écrit ou les orientations d'aménagement pour l'encadrer au mieux. Ainsi :

- Les bâtiments, dans leur desserte, leur conception, leur fonctionnalité, doivent être pensés dans leur ensemble, leurs interactions. Il ne s'agit pas de créer des projets indépendants les uns des autres. L'hébergement touristique existant et à venir sur le site doit être intégré à la logique d'implantation des bâtiments de restauration, de commerces, collectifs, etc.
- Les bâtiments doivent s'implanter à 20 m au plus les uns des autres (distance comptée entre les points les plus proches de chaque bâtiment).
- L'emprise au sol totale des constructions ne peut dépasser 30% de l'emprise foncière. Cette emprise n'inclut pas l'emprise au sol de la piscine.
- La hauteur des constructions ne peut excéder 7 m à l'égout du toit (rez-de-chaussée + 1 niveau).
- Les toitures à pans doivent avoir une pente comprise entre 25 et 35% et un faîtage réalisé dans le sens de la plus grande dimension de la construction. Elles doivent être recouvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant. Ces tuiles doivent être en terre cuite ou matériaux similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles.
- Les toitures terrasses sont autorisées si elles sont parfaitement intégrées à l'environnement (éviter des éléments reflets, privilégier la végétalisation, etc.) et si elles ne sont pas visibles depuis le village de La Verdière.
- Au moins 30% de la surface de la zone AUT doit être dévolue à des espaces verts collectifs (parcours de santé, parcs, etc.).
- Etc.

Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie)

La zone AUD est destinée à accueillir des entrepôts et dépôts de matériaux pour les artisans locaux. L'intérêt est double :

- Permettre aux artisans de stocker leur matériel sur un site dédié plutôt qu'en zones pavillonnaires (les anciennes zones NB du POS étant très étendues et permissives à l'époque)
- Requalifier un site (ancienne déchetterie) de faible qualité

Pour assurer une bonne intégration des bâtiments, l'orientation d'aménagement oblige à :

- Maintenir un rideau arboré entre le secteur artisanal et la RD 30 pour atténuer l'impact des bâtiments
- Disposer des entrepôts sobres, fonctionnels et de couleur anthracite, vert foncé, brun ou taupe (éviter les couleurs dissonantes avec l'environnement alentour)

Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente)

Le site n'évoluant pas, il n'y a pas d'impacts ni de mesures compensatoires.

Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

Pour rappel, tout permis nécessitera l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

La zone AUB est réglementée en s'approchant au mieux des contraintes propres au village (sans tenir compte de celles spécifiques aux projets de rénovation). Pour exemple, les contraintes suivantes s'appliquent :

- Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.
- Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades.
- En matière de coloris des façades et menuiseries, une harmonie devra être recherchée dans les teintes présentes dans l'environnement naturel ou bâti. Il faut être conforme à la palette chromatique disponible en mairie et présentée en pièce 4b du PLU.
- Sont interdits : L'usage de la couleur blanche, les enduits décoratifs (imitation pierre, tyrolien, béton ciré, etc.), les matériaux miroirs, l'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou revêtus, les décors en désaccord avec la typologie traditionnelle locale, et les grandes surfaces vitrées (plus de la moitié de la largeur de la façade composée de vitrage).
- L'encastrement des réseaux en façade est obligatoire.
- Les fenêtres courantes doivent être assez étroites pour que soit affirmée la prédominance des pleins sur vides et plus hautes que larges.
- Il faut poser les menuiseries en retrait par rapport à l'extérieur de la façade.
- Les menuiseries doivent s'inspirer des modèles traditionnels du village situé à proximité (partition, profil, proportion des éléments, épaisseurs et section des éléments, etc.).
- Les volets doivent être à lames ou à persiennes (volets pliants, à barres ou à écharpes sont proscrits). Les volets roulants sont interdits. Il est rappelé l'importance des volets dans la lecture de la façade.
- Les volets battants seront obligatoirement en bois et peints (teintes en harmonie avec la palette des teintes traditionnellement utilisées dans le village) ou tout matériau ayant le même aspect (ex : aluminium aspect rainuré comme le bois).
- L'aspect PVC pour les menuiseries de portes et de fenêtres est interdit si elles sont visibles depuis le domaine public.
- Les baies vitrées, vérandas, auvents translucides et volets roulants sont interdits.
- Il est recommandé de mettre en œuvre pour les fenêtres des menuiseries en bois à peindre à 2 vantaux ouvrant à la française, à 3 ou 4 carreaux par vantail de proportion verticale.
- Les toitures doivent avoir deux pans par volume, leur pente comprise entre 25 et 35% avec un faîtage réalisé parallèlement à la façade principale et au domaine public.
- Les toitures à une pente sont autorisées pour les volumes annexes accolés à une construction de taille plus importante.
- Les toitures terrasses, les échancrures (rupture dans la continuité de la toiture et de la façade) et les loggias sont interdites. Une ou deux ouverture(s) est (sont) autorisée(s) par pan de toiture.
- Les toitures et les faitages des toits doivent être parallèles aux courbes de niveaux ou dans le même sens que les toitures des bâtiments existants.
- Les toitures doivent être couvertes de tuiles canal d'une couleur rouge terre cuite ou avoisinant, de type vieilli et panaché (interdiction de mettre en place une toiture de couleur uniforme). Elles doivent être en terre cuite ou matériaux

similaires présentant les mêmes caractéristiques de forme, de couleur, d'aspect du revêtement superficiel que les tuiles en terre cuite traditionnelles. Il est recommandé une pose traditionnelle de ces tuiles avec tuiles de courant et de couvert.

- Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif peuvent déroger aux prescriptions liées aux toitures et couvertures en cas de nécessité technique.
- Les souches de cheminée doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être utilisées avec les mêmes matériaux que ceux des façades.
- Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet doivent représenter une proportion minimale de 30% l'unité foncière.
- Etc.

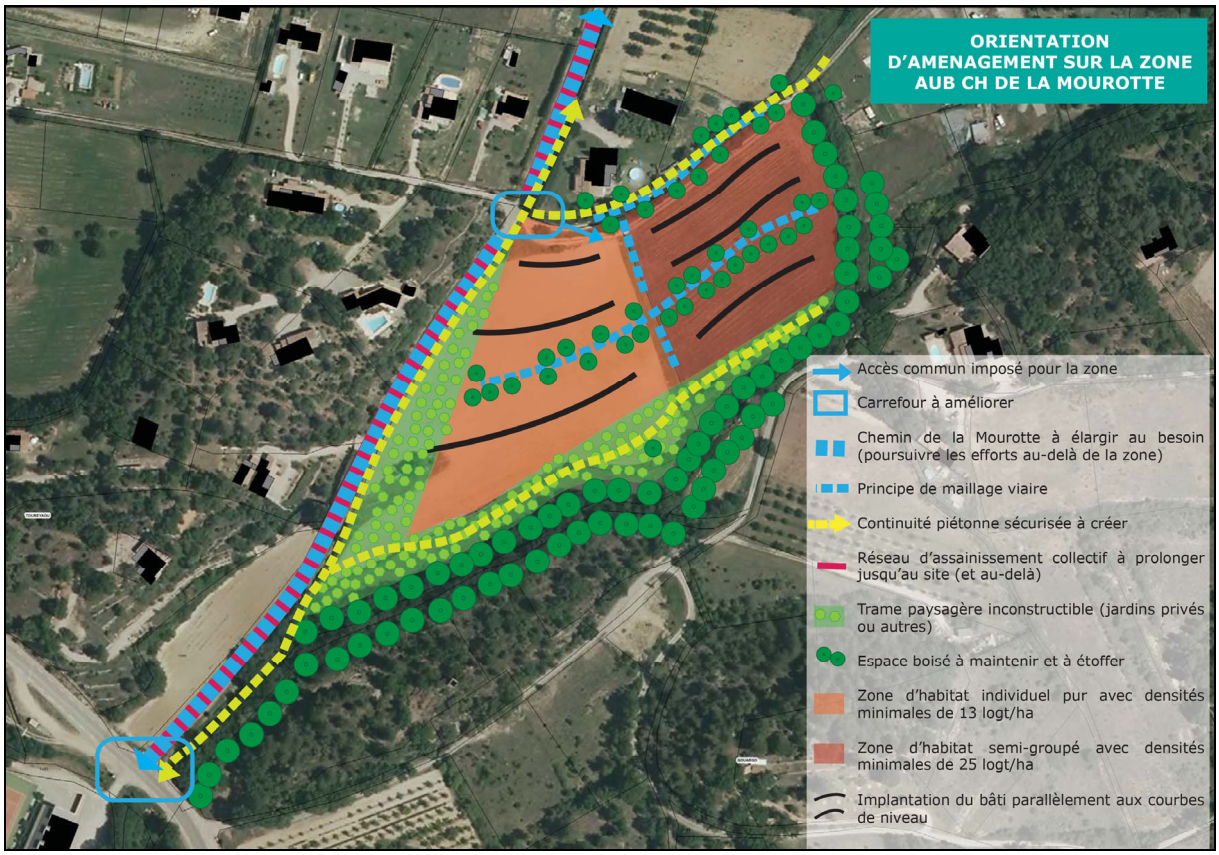
La zone fait également l'objet d'une orientation d'aménagement sectorielle.

Sur la zone AUB même, tout projet pourra être autorisé si et seulement si la demande d'autorisation d'urbanisme justifie de :

- La création d'un seul et unique accès commun sur le chemin de la Mourotte au nord du site
- Une implantation des futures voies internes de façon à minimiser leur impact (réduire le linéaire autant que possible, s'implanter dans la pente, etc.)
- La présence du réseau d'assainissement collectif

Les contraintes paysagères et urbanistiques qui s'imposent sont :

- Maintenir un cône de vue depuis le chemin de la Mourotte vers le château de la Verdière avec un espace paysager (collectif ou privatif) inconstructible : aire de jeux pour enfants, jardins privés, etc.
- Créer un espace paysager au sud du site sujet à des écoulements pluviaux (jardins privatifs, espace commun, etc.). Toute construction y est interdite.
- Maintenir le rideau boisé constitué par la ripisylve du Vallon du Pont qui joue un rôle écologique majeur (corridor) mais aussi paysager (écran vis-à-vis du château)
- Concevoir un projet d'aménagement d'ensemble pour la partie Ouest du site et un projet d'aménagement d'ensemble pour la partie Est. Le projet peut être commun à l'ensemble de la zone.
- Mettre le sens du faîtage dans le sens des courbes de niveau
- L'habitat individuel pur est imposé dans la moitié Ouest du site avec une densité minimale de 13 logt/ha minimum
- L'habitat individuel semi-groupé est imposé dans la moitié Est du site avec une densité minimale de 25 logt/ha minimum
- Dans la partie Est du site, le linéaire des façades ne peut dépasser 15 m pour éviter un front bâti trop important (deux villas accolées tout au plus)

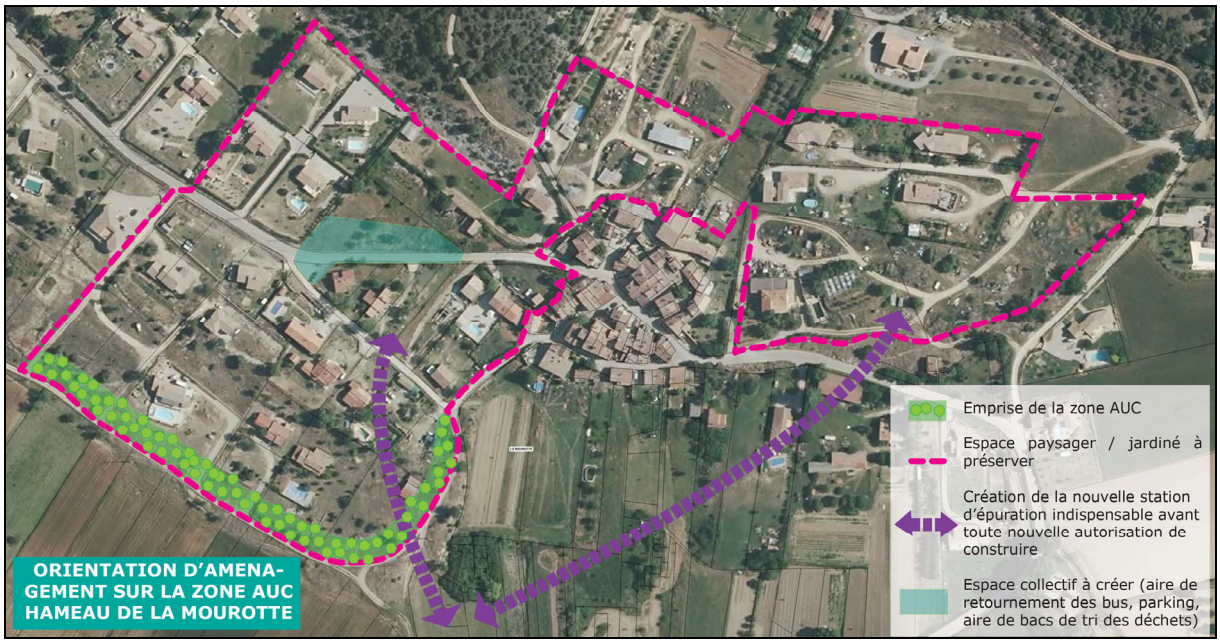


Les prescriptions de la zone AUB chemin de La Mourotte

Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte)

L'impact est jugé nul, voire bénéfique puisque des parcelles faisant l'objet de dépôts divers er variées pourront être bâties. De plus, des espaces paysagers sont imposés dans l'orientation d'aménagement pour améliorer les espaces visibles aux sud du hameau (coupure nette avec le milieu agricole alentour).

L'orientation précise en effet : « *Il convient de créer / Maintenir un espace paysager / jardiné au sud de la zone pour éviter d'impacter la silhouette du hameau avec un front bâti plus éloigné.* »



Les prescriptions de la zone AUC hameau de la Mourotte

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le contexte local

Rappel des protections et enjeux écologiques sur le territoire

De nombreux inventaires et protections

La commune est comprise dans le périmètre de trois ZNIEFF de type II : Plaine de la Verdière et de Ginasservis (83-130-100), L'Eau Salée et ses affluents (83-181-100) et Basses Gorges du Verdon –bois de Malassoque et de la Roquette –plateau de la Seuve (83 -192-100).

Ces ZNIEFF marquent le caractère remarquable du territoire communal, avec des milieux ouverts (agricoles extensifs), des milieux forestiers (matorrals à chênes) et des garrigues d'où une grande diversité biologique.

La commune fait partie du Parc Naturel Régional du Verdon (PNRV), acteur actif de la préservation de l'environnement. Sa charte insiste notamment sur la protection des zones humides et la conservation des plantes messicoles.

Trois Sites d'Intérêt Ecologique (SIE) ont été répertoriés par le PNRV sur le territoire communal : les bois de Malassoques, la plaine de la Mourotte et le Plan d'Auron, et la zone de la Rabelle.

Il n'y a pas de périmètre protégé stricto sensu. Mais une zone protégée est en cours de création : Réserve Biologique Dirigée instituée en forêt communale dans le secteur de Malassoque - La Mourotte.

A noter que le Conservatoire Régional des Espaces Naturels a acquis une propriété dans le secteur de la Rabelle (Plaine de la Mourotte).

Le territoire est riverain des deux sites Natura 2000 ZSC FR9301516 site à chauves-souris de « Basses Gorges du Verdon » et ZPS FR9312022 « Verdon » avec de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables, notamment les espèces des milieux ouverts, des chauves-souris et de nombreuses espèces forestières ou inféodées aux landes, ainsi que des habitats naturels dits « d'intérêt communautaires ».

Au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), la trame Verte (milieux terrestres) concerne une grande partie de la commune avec un vaste réservoir de biodiversité « Arrière-pays méditerranéens » à préserver (donc en état de conservation satisfaisant) sur l'est, le nord et l'ouest de la commune. La partie sud du territoire est englobée dans un réservoir de biodiversité « Préalpes du sud » à remettre en état. Seule la partie centrale de la commune, autour de son noyau urbain, n'est pas ciblée par le SRCE.

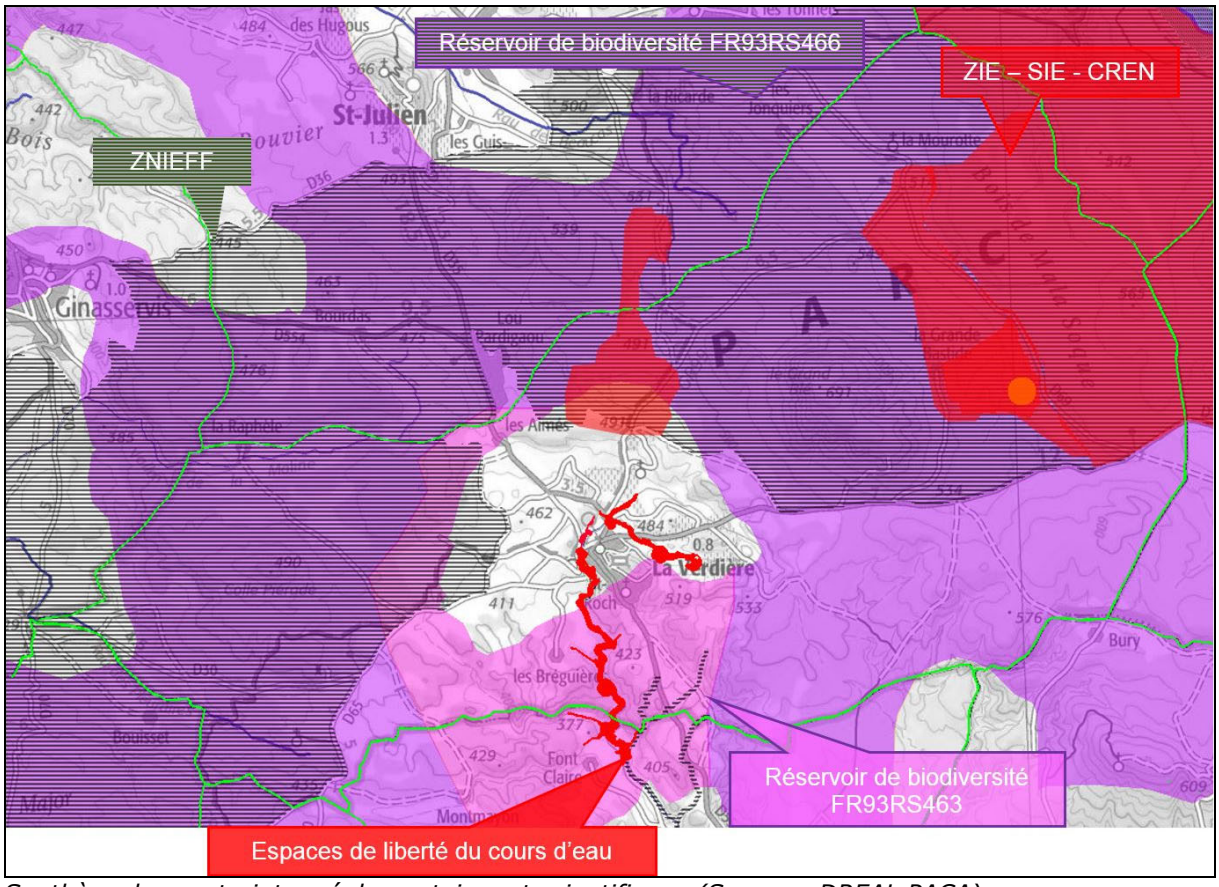
Au SRCE, la trame Bleue (milieux aquatiques) concerne le cours d'eau Ruisseau du Pont (réservoir de biodiversité et corridor) et deux cours d'eau situés au nord et à l'ouest de la commune. Ces trois zones sont des têtes de bassins versants d'où un rôle écologique moindre mais à préserver.

Les enjeux locaux

L'analyse des données bibliographiques fait apparaitre la présence d'une « couronne » de milieux d'une grande richesse occupant le territoire communal, en dehors de la zone centrale.

La carte ci-après présente les principales aires remarquables inventoriées sur le territoire communal.

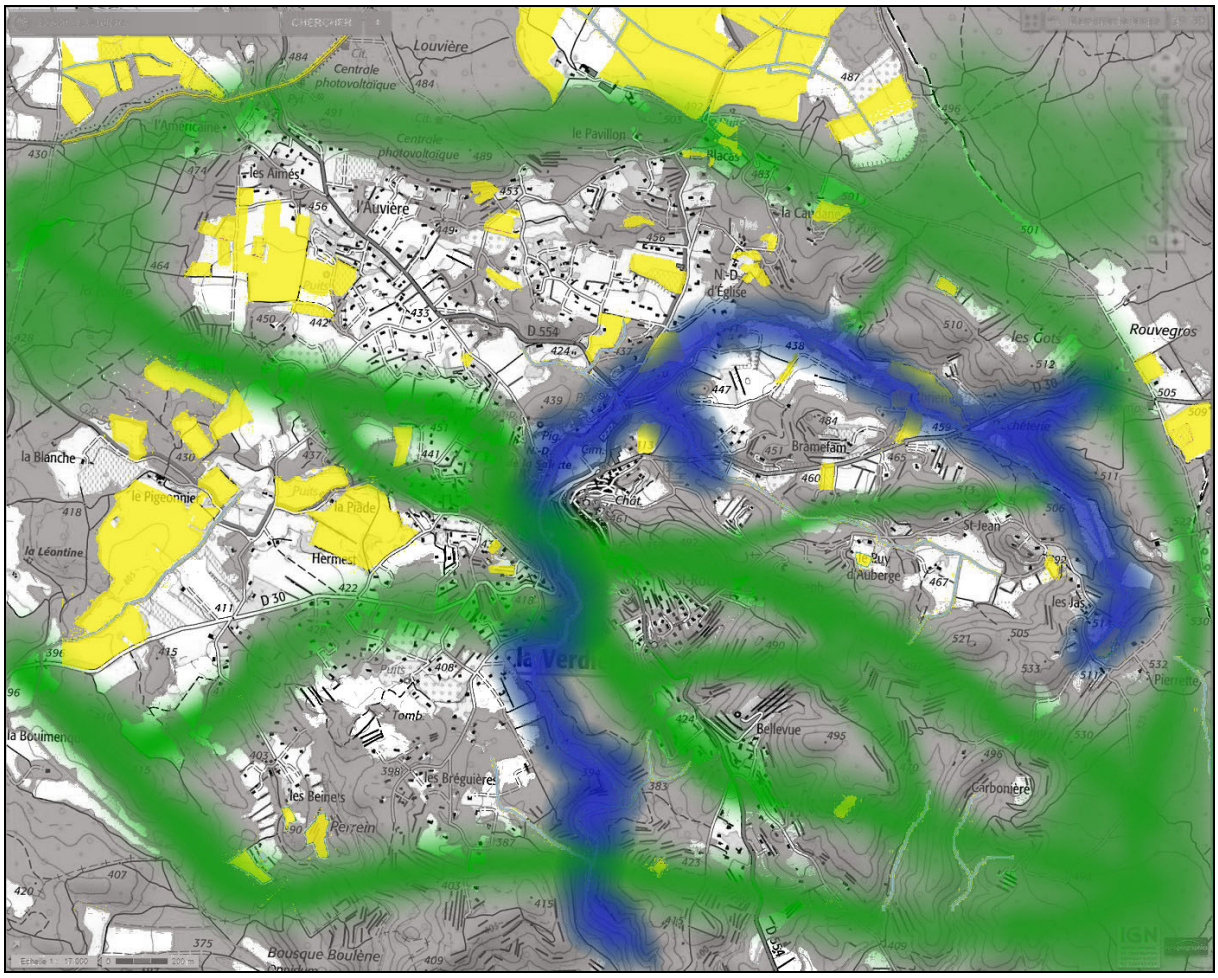
Les petites zones du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, relevant des espaces de liberté des cours d'eau situés dans la partie ouest du territoire communal, n'ont pas été reportées en raison de leur faible étendu. Cela les rend peu visibles compte tenu de l'échelle de la carte. Mais surtout, elles sont situées à l'intérieur d'autres périmètres plus étendus (SRCE et ZNIEFF).



Synthèse des contraintes réglementaires et scientifiques (Source : DREAL PACA)

La partie centrale de la commune abrite une mosaïque d'habitats naturels liée à l'urbanisation diffuse au sein d'un espace traditionnellement agricole, profondément modifié par la déprise de cette activité et l'installation de landes, forêts et réseaux de haie qui en a résulté.

La carte ci-après présente la végétation ligneuse (forestière, de landes, de bosquets…) dans la partie centrale de la commune.



Végétation ligneuse du centre de la commune (source : IGN) ; Légende : En gris, les zones de végétation ligneuse ; En jaune, les zones déclarées agricoles ; En bleue, la ripisylve du Ruisseau-de-Varages ; En vert, les corridors à maintenir dans le milieu terrestre

Les enjeux attachés aux éléments de cette carte sont les suivants :

Eléments	Rôle de corridor	Habitat naturel	Rôle paysager	Activité
Végétation ligneuse (gris)	Perméabilité globale	Faune dont chiroptères	Atténuation de la trame urbaine	Activités récréatives
Parcelles agricoles (jaune)	-	Alimentation de nombreuses espèces	Ouvertures	Production locales (olives…)
Ripisylve (bleu)	Trame bleue (organismes des zones humides)	Grande variété d'abris pour la faune et la flore	Idem végétation ligneuse	Activités récréatives
Corridors terrestres	Trame verte	Diversification des habitats	Idem végétation ligneuse	Activités récréatives

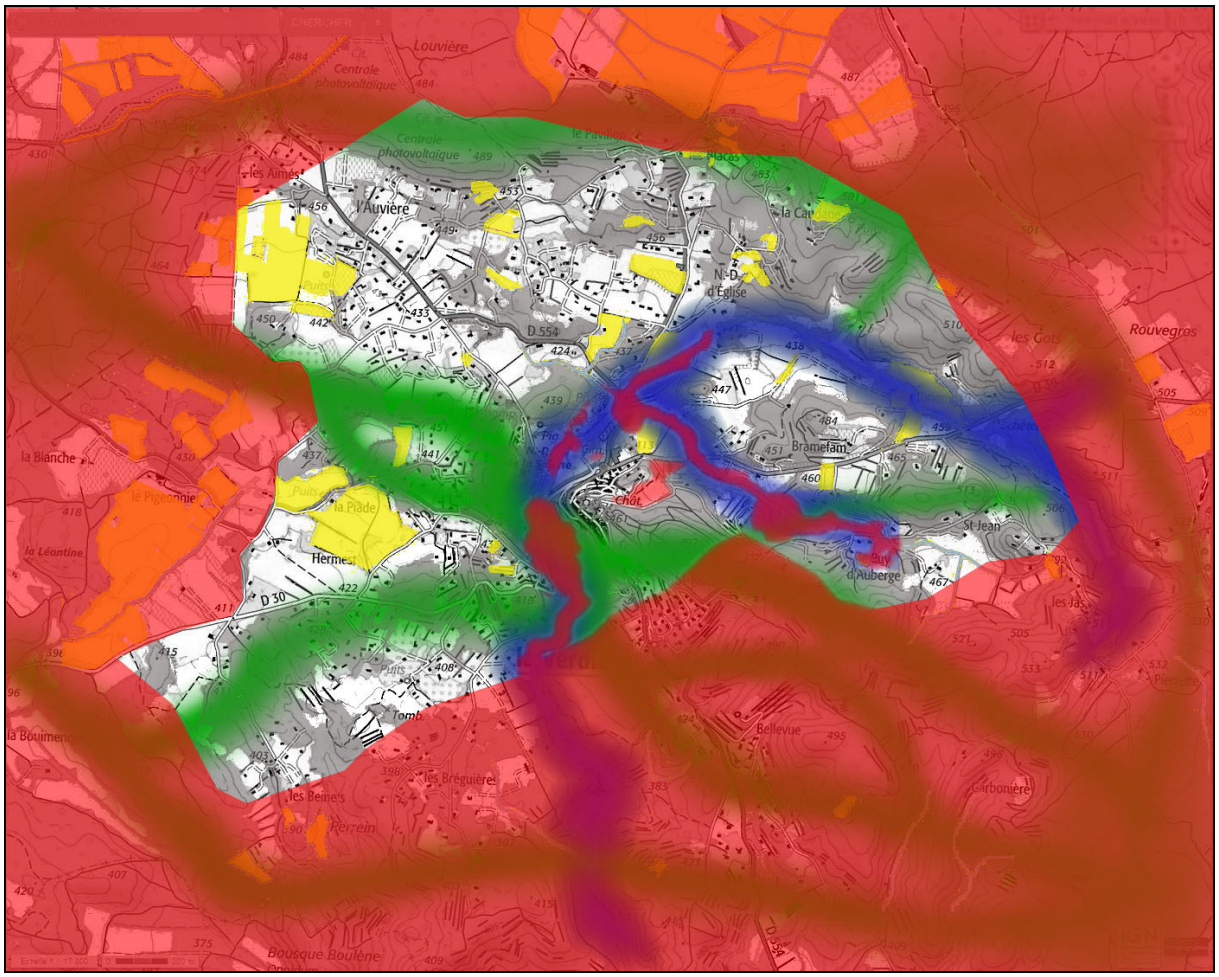
La situation de La Verdière est particulière :

- Une grande partie du territoire communal est concerné par des inventaires des richesses naturalistes ou des zones protégées. Ces secteurs sont situés autour de la partie centrale de la commune. La vallée du Ruisseau-de-Varages, qui vient

« s'enrouler » autour de la colline du Château, laquelle porte le village historique, présente également un grand intérêt.

- La partie centrale de la commune, située hors de ces zonages, présente néanmoins des enjeux en termes naturalistes : boisements et landes ; parcelles agricoles ; corridors de la trame bleue et de la trame verte.

La carte ci-dessous synthétise l'ensemble de ces données.



Secteurs de la commune porteurs d'enjeux (Fond : IGN)

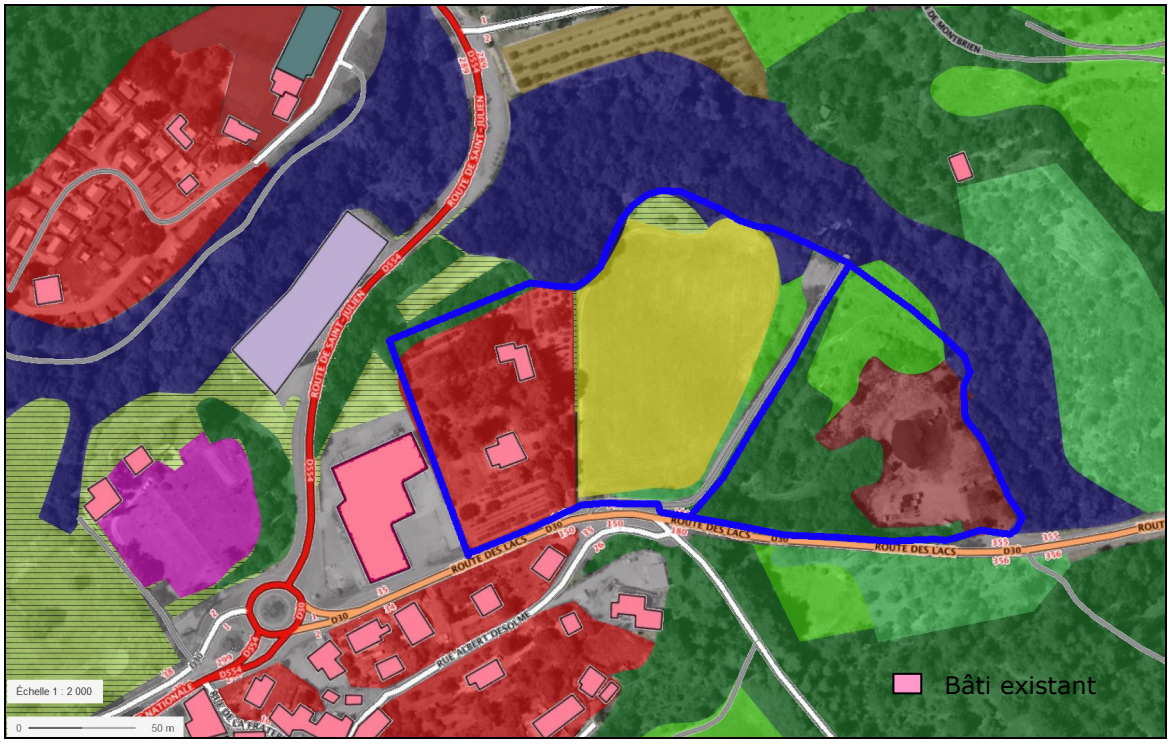
Par ailleurs, l'urbanisation récente, qui s'est faite en dehors du village historique de manière dispersée, a conduit à la mise en place d'une couverture végétale en mosaïque comprenant des parcelles assez restreintes, coupées de haies et de bosquets, au sein d'un paysage bocager.

Cette végétation, outre ses avantages sur le plan paysager, permet d'accueillir de nombreuses espèces. Il conviendrait donc de la respecter au moins partiellement, dans le cadre de l'évolution futur de la zone urbaine récente.

Sites 1 et 2 : Zones AUA et 2AU route de Montmeyan

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels des zones AUA et 2AU de Saint-Eloi.



Habitats naturels des sites 1 et 2

Ripisylves et cours d'eau ;

Forêts sèches (hors ripisylves), bosquets et haies diverses ;

Landes arbustives ;

Friches herbacées ;

Cultures ;

Jardins (au sens large : jardin d'agrément ou potager, bâtiments d'habitation, …) ;

Dépôt de matériaux ;

Verger ;

Terrain de sport ;

Autres surfaces herbacées.



La parcelles objet du projet de la zone AUA

- Ripisylves :

Le Ruisseau de Varages contourne le village historique et se recourbe vers l'est. Il longe les parcelles classées en zone 2AU en restant juste au nord de celles-ci. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert)* » et « Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes 44.6 x 41.714.

Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves constituent des enjeux forts.

- Forêts sèches :

Sur les versants des reliefs qui entourent les parcelles en zone 2AU, on observe des forêts mixtes hétérogènes, composées de :

- Chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattachées au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes : 41.714 x 42.84 ;
- Plantation de cèdre (*Cedrus sp.*), rattaché au type « Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres, Code Corine Biotopes : 83.3121 ;
- Plantations d'espèces exotiques diverses : « Plantations », Code Corine Biotopes : 83.3.

Ces forêts sont banales sur le territoire communal et assez hétérogènes. Elles présentent un enjeu faible.

- Landes arbustives et haies

Certains versants peu entretenus accueillent des landes arbustives sèches qui font la transition entre les pelouses sèches et les forêts sèches. Elles sont rattachées au type mixte « Garrigues calcicoles de l'étage méso méditerranéen » x « Fourrés mixtes, premiers stades de régénération ou de la colonisation des forêts mélangées marquée par la prédominance de jeunes individus d'espèces forestières », Code Corine Biotopes : 32.4 x 31.8F.

Les haies en bordure de parcelles agricoles sont rattachées à ce type.

Ce type, mixte et transitoire, présente un potentiel pour le développement d'une forêt ou le retour vers des pelouses sèches. L'enjeu est modéré.

- Friches herbacées :

Les espaces délaissés, en particulier le flanc du dépôt de matériaux, sont colonisés par une friche herbacée rattachée au type « Groupements méditerranéens sub-nitrophiles de graminées », Code Corine Biotopes : 34.81.

L'enjeu porté est minimal.

- Cultures :

Les parcelles objet du projet sont occupées par une végétation de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures », Code Corine Biotope : 82.

Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu minimal.

- Vergers :

Au nord du vallon du Ruisseau de Varages, on recense un verger rattaché au type « Vergers », Code Corine Biotope : 83.15. L'enjeu porté est minimal.

- Jardins :

Le secteur objet du projet est situé à proximité de nombreuses habitations, souvent entourées de jardins. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85.

Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu minimal.

- Terrain de sport :

Un terrain de sport engazonné est installé à l'ouest du secteur du projet de zone 2AU. Il est rattaché au type « *Pelouses de parcs* », Code Corine Biotope : 85.12. L'enjeu porté est minimal.

- Autres surfaces herbacées :

Plusieurs parcelles situées à l'ouest des zones AUA et 2AU abritent des formations herbacées peu caractérisées, rattachées au type « P*âtures mésophiles* », Code Corine Biotope : 38.1. L'enjeu porté est minimal.

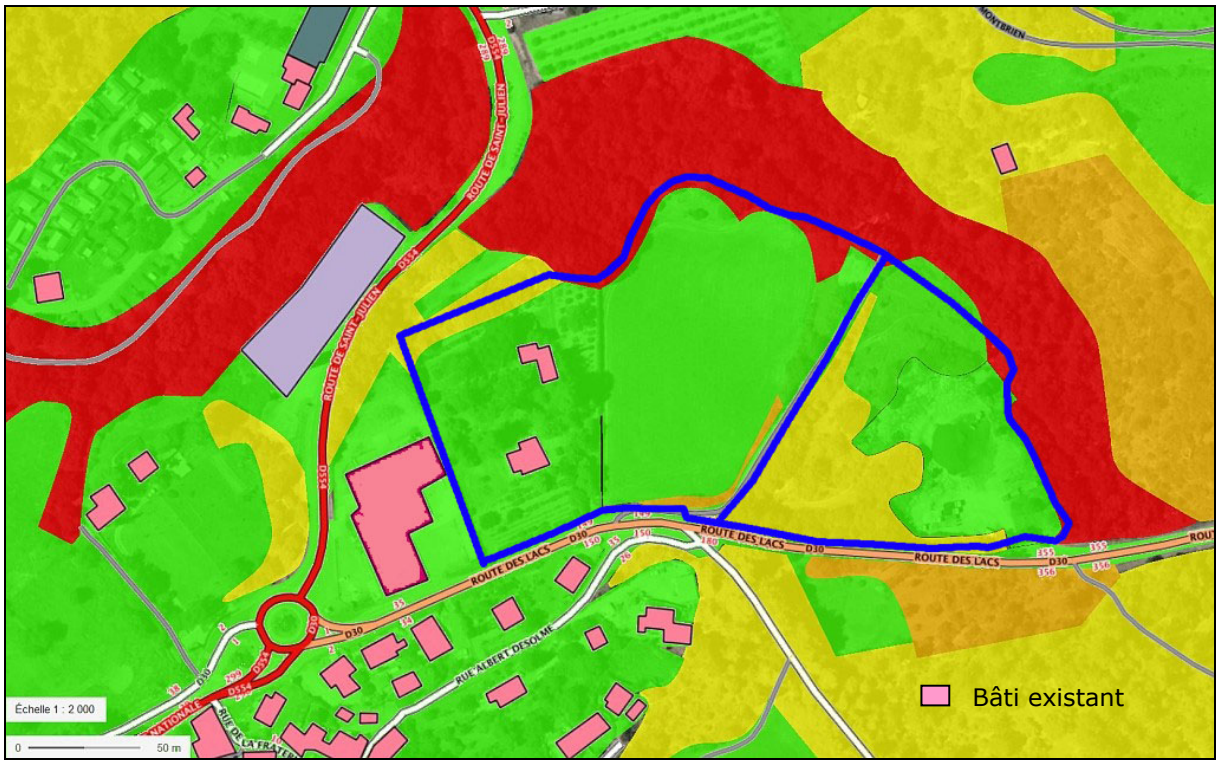
- Dépôt de matériaux :

Le dépôt récent de matériaux, déblais et gravats, est rattaché au type « *Terrils, crassiers et autres tas de détritus* », Code Corine Biotope : 84.42. L'enjeu porté est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci- après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : **seule la ripisylve porte un enjeu fort**. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels des sites 1 et 2 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés :

La zone AUA de Saint-Eloi concerne directement une parcelle agricole : celle-ci est peu favorable à la faune en générale et aux invertébrés en particulier, en raison des façons culturales et de l'emploi des produits phytopharmaceutiques.

Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches et les landes arbustives fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères.

L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

- Poissons :

Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

- Amphibiens :

Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est peu favorable.

- Reptiles :

Seules les landes de la zone AUA de Saint-Eloi sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.

- Oiseaux :

Le secteur du projet de la zone 2AU de Saint-Eloi est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces de grandes taille ou farouches, comme les grands rapaces ou l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*). Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) a été observé, en vol assez haut, lors de la visite de terrain.

- Chauves-souris :

Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

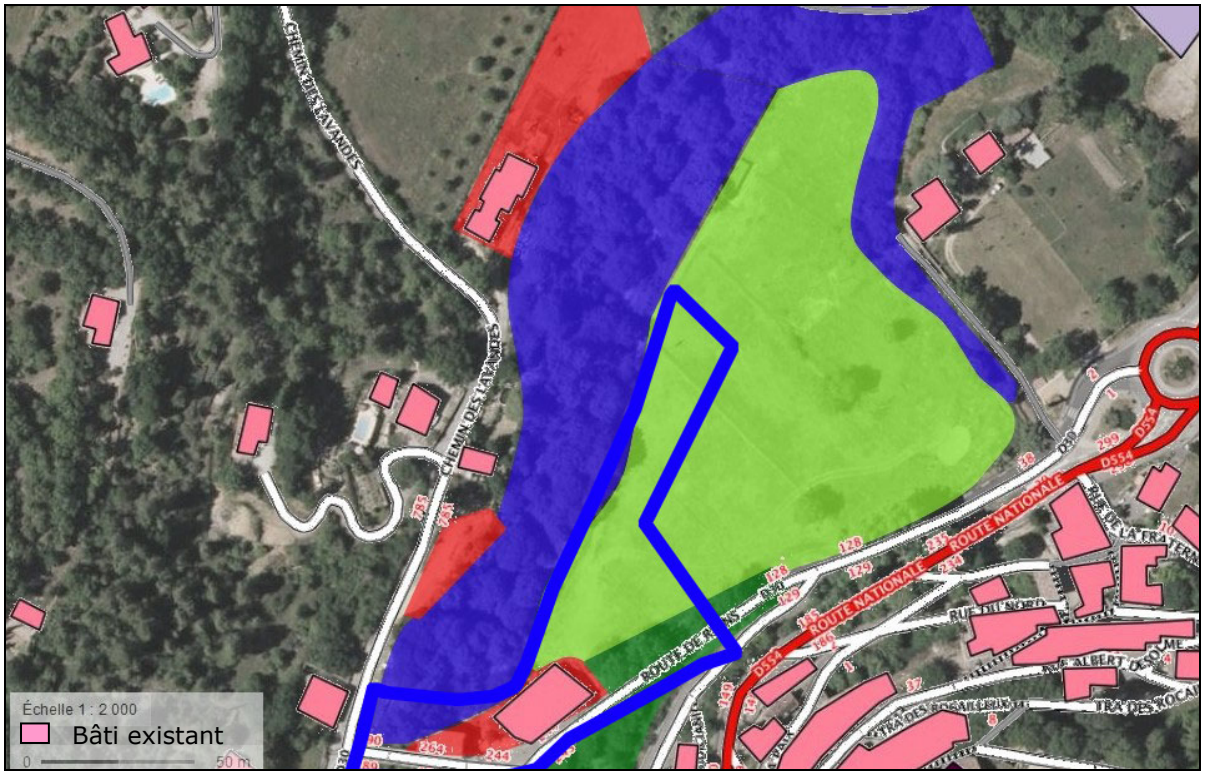
Synthèse

Les sites 1 et 2 présentent des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle au nord. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone Nt du Pont.



Habitats naturels de la zone Nt du Pont

Ripisylves et cours d'eau ;

Alignements ;

Friches herbacées ;

Jardins (au sens large : jardin d'agrément ou potager, bâtiments d'habitation, …)



Le secteur Nt du Pont



Le pont de la RD 30 et l'ancien moulin.

- Ripisylves :

Le Ruisseau de Varages, qui contourne le village historique et se recourbe vers l'est, longe les parcelles classées Nt. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert)* » et « Forêt méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes : 44.6 x 41.714.

Compte-tenu de la présence du pont, de l'ancien moulin et de l'aménagement global du cours d'eau, ce secteur est très dégradé. Une haie, portée par un valon latéral en amont, est également rattachée au type.

Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves, même dégradées, constituent des enjeux forts.

- Alignements :

Les abords de la RD 30 « Route de Rians » sont classés comme « Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage… », Code Corine Biotopes : 84, malgré leur caractère dégradé. L'enjeu porté est modéré, en raison de la durée nécessaire à la croissance des arbres et à l'utilisation que la faune peut faire des sujets dégradés ou sénescents.

- Friches herbacées :

Les espaces enherbés à proximité du pont (en amont) sont occupés par un habitat naturel herbacé rattaché au type « Prairies abandonnées envahies par des espèces rudérales », Code Corine Biotope : 38.13

L'enjeu porté est faible.

- Jardins :

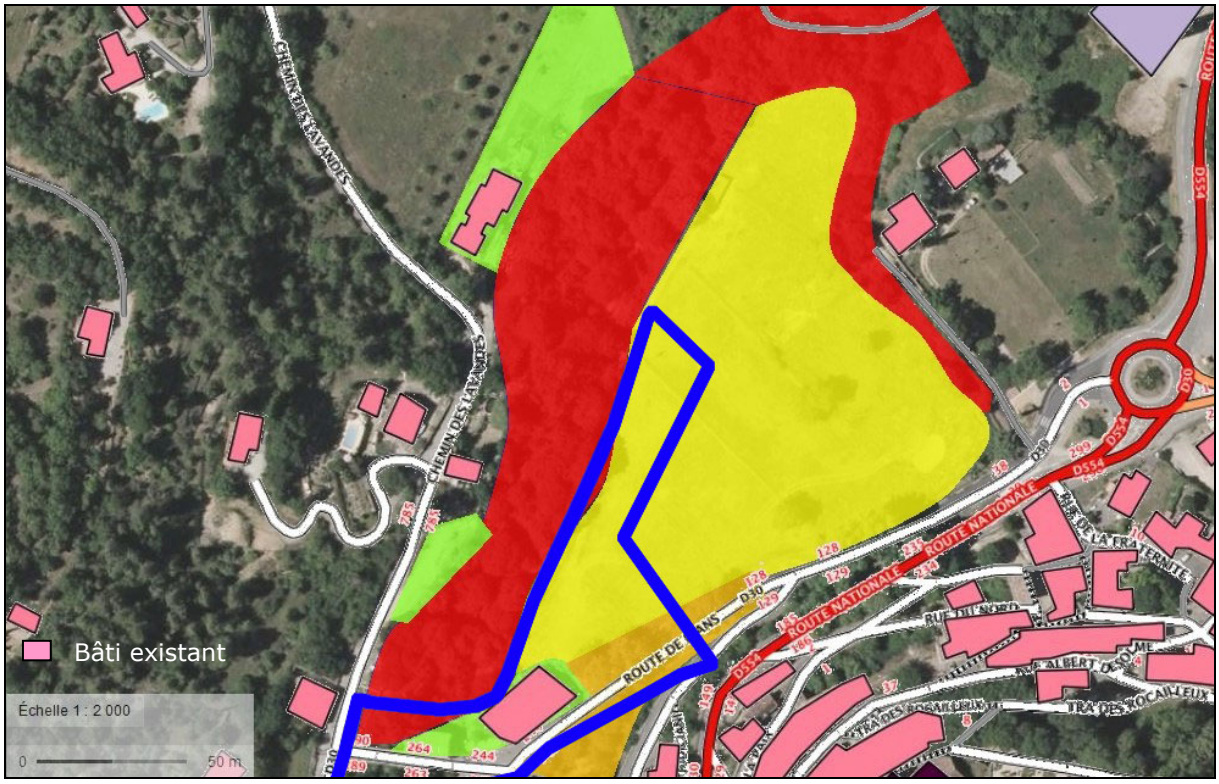
Les habitations, souvent entourées de jardins, sont rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et de plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien) les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : Seule la ripisylve porte **un enjeu fort**. Les forêts sèches portent **des enjeux modérés**, essentiellement en raison de leur évolution très

lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du secteur Nt et ses alentours ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés :

La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches et les landes arbustives fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. La présence d'un milieu aquatique (même temporaire) est favorable aux odonates.

- Poissons :

Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

- Amphibiens :

Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est assez peu favorable.

- Reptiles :

Les terrains boisés ou mixtes de la colline de Notre-Dame de la Salette, toute proche, sont beaucoup plus favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs, que la proximité du pont. De plus, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.

- Oiseaux :

Le secteur du projet de la zone Nt du Pont est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables. C'est surtout la juxtaposition de la ripisylve, des forêts sèches, des milieux de broussailles et des clairières de la colline de Notre-Dame de la Salette qui fait l'intérêt de ce secteur pour la faune. Les alignements n'abritent pas d'espèce remarquable.

- Chauves-souris :

Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, le pont et l'ancien moulin étant inaccessibles, une vérification devra être effectuée avant tous travaux. Ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone Nt du Pont présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle à l'ouest. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

Site 4 : Zone AUT route de Varages

Les habitats

La zone AUT se localise à l'interface entre le versant portant une chênaie à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et la zone urbanisée à faible densité, comportant de nombreux jardins.



Le secteur du projet vu depuis la RD 554

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUT.



Habitats naturels de la zone Nt sud

Chênaie *Terrains urbanisés* *Vergers*

Jardins (au sens large : jardin d'agrément ou potager, bâtiments d'habitation, …)

- Chênaies :

La chênaie à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) occupe la partie inférieure du versant. Elle présente des conditions écologiques assez contraignantes (sols peu épais, exposition ouest, déclivité). Elle est rattachée au type « *Bois occidentaux de Quercus pubescens* », Code Corine Biotopes 41.711.

Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.

- Jardins :

Les habitations, souvent entourées de grands jardins (d'agrément ou potagers), sont rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Ce type inclut les petits vergers, notamment d'oliviers, cultivés de manière extensive. En revanche, les grandes parcelles cultivées de manière intensive, très reconnaissables à leur absence de strate herbacée, sont distinguées, car leur enjeu écologique est moindre.

Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caratctère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

- Terrains urbanisés :

Ce figuré désigne des surfaces imperméabilisées, construite ou revêtus ; ainsi que des zones de terrains nus (travaux). Elles sont rattachées au type « Villes, villages et sites industriels », Code Corine Biotope : 89. L'enjeu porté est minimal.

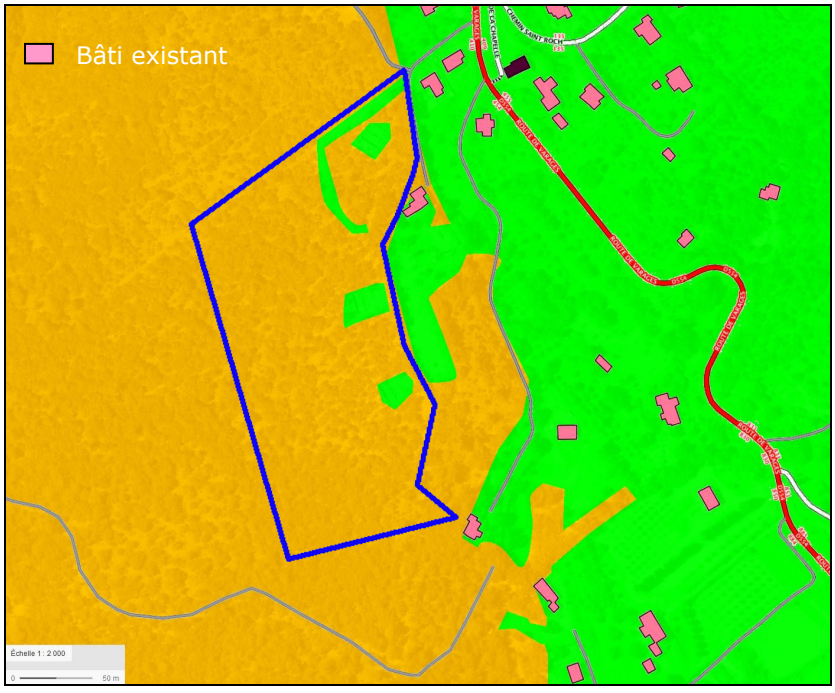
- Vergers :

Les grandes parcelles cultivées de manière intensive sont très reconnaissables à leur absence de strate herbacée. Leur enjeu écologique est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les forêts sèches portent **des enjeux modérés**, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone Nt sud ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés :

La zone Nt sud concerne directement des parcelles en bordure de forêt : celle-ci est favorable à la faune entomologique, notamment aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les zones de lisière ou de clairière fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

- Poissons :

En absence de cours d'eau, aucune population de poissons n'est observée.

- Amphibiens :

Les amphibiens sont susceptibles d'occuper la chênaie, en dehors de la période de reproduction, celle-ci étant réalisée dans le Ruisseau de Varages, en pied de versant ; ou dans des mares temporaires.

- Reptiles :

Les terrains boisés sont beaucoup plus favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. En revanche, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.

- Oiseaux :

La chênaie est favorable aux petites espèces, dont certaines remarquables (pic, chouettes et hiboux). Les jardins sont favorables à des espèces commensales de l'homme.

- Chauves-souris :

Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone AUT sud présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la chênaie à chêne pubescent. Les autres habitats portent des

enjeux faibles à minimaux. Cependant, le projet agricole projeté en limite Ouest du site va réduire ces enjeux.

Site 5 : Zone AUD pour dépôts artisanaux

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUD.



Habitats naturels du secteur Na

Forêt mixte *Garrigues à lavande* *Terrains urbanisés*

Parcelles agricoles et jardins.



Le secteur du projet



Garrigues à lavande

- Forêts sèches :

Les versants des reliefs, même très peu élevés, présentent des contraintes écologiques favorables aux forêts sèches. On observe un type mixte composé de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes 41.714 x 42.84.

Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.

- Garrigues basses :

Deux parcelles en bordure de route sont occupées par une végétation basse sous-arbustive à lavande rattachée au type « Garrigues à Lavande vraie », Code Corine Biotope : 32.61.

Cette végétation, omniprésente par le passé, est encore très abondante dans certains secteurs. Toutefois, les superficies diminuent rapidement, en raison de la déprise agricole et de la réduction du pâturage ovin. Cette action est favorable à la restauration des sols et des forêts, mais elle réduit la biodiversité.

Les surfaces occupées par cet habitat naturel sont assez faibles sur la commune. L'enjeu porté est modéré.

- Cultures :

Les parcelles de plaine alentours sont occupées par une végétation de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures », Code Corine Biotope : 82. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu minimal.

Les bâtiments d'exploitation agricole et les habitations et leur environnement immédiat sont inclus dans ce type. Ils sont rattachés au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

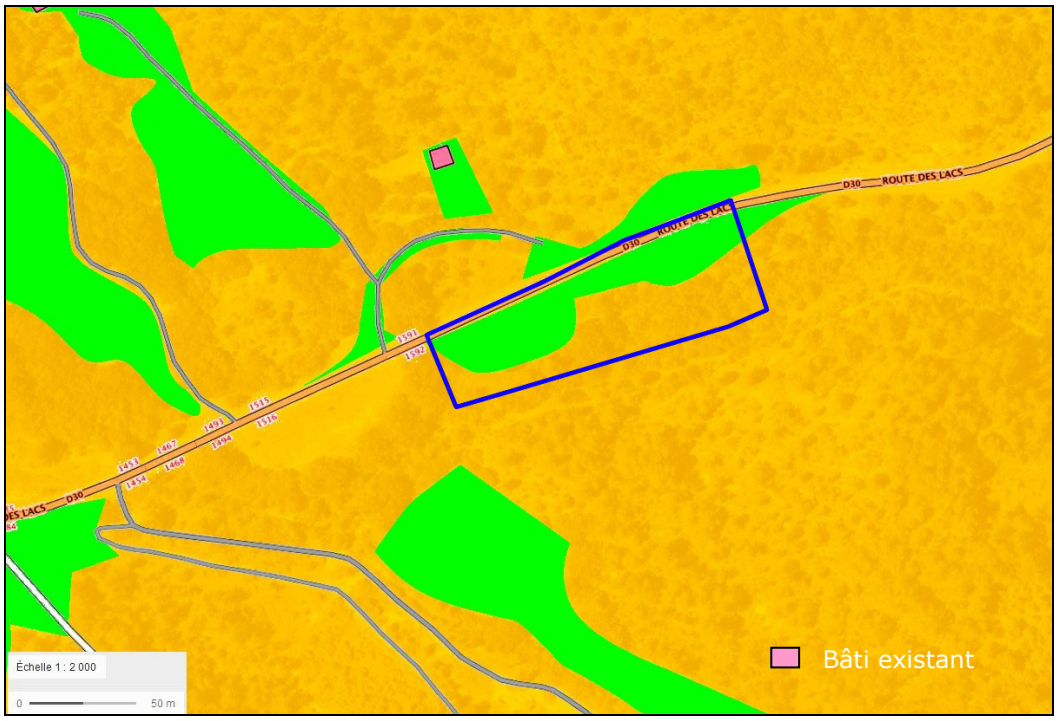
- Terrains urbanisés :

Ce figuré désigne des surfaces imperméabilisées, construite ou revêtus (dont la déchetterie). Elles sont rattachées au type « Villes, villages et sites industriels », Code Corine Biotope : 89. Sont rattachés à ce type les talus fortement érodés. L'enjeu porté est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les forêts sèches (relief sud de la zone AUD) portent des **enjeux modérés**, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du secteur Na ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus). Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés :

Le secteur Na est concerné des parcelles de terrain urbanisé et des parcelles de garrigues à lavande. Ces dernières sont favorables à la faune entomologique, notamment aux papillons. Les forêts, favorables aux coléoptères, ne seront pas impactées. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

- Poissons :

En absence de cours d'eau, aucune population de poissons n'est observée.

- Amphibiens :

Les amphibiens sont susceptibles d'investir les forêts mixtes en dehors de la période de reproduction, celle-ci étant réalisée dans les ruisseau ou mares temporaires.

- Reptiles :

Le secteur, riches en terrains secs, est favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs.

- Oiseaux :

La chênaie est favorable aux petites espèces, dont certaines remarquables (pic, chouettes et hiboux).

- Chauves-souris :

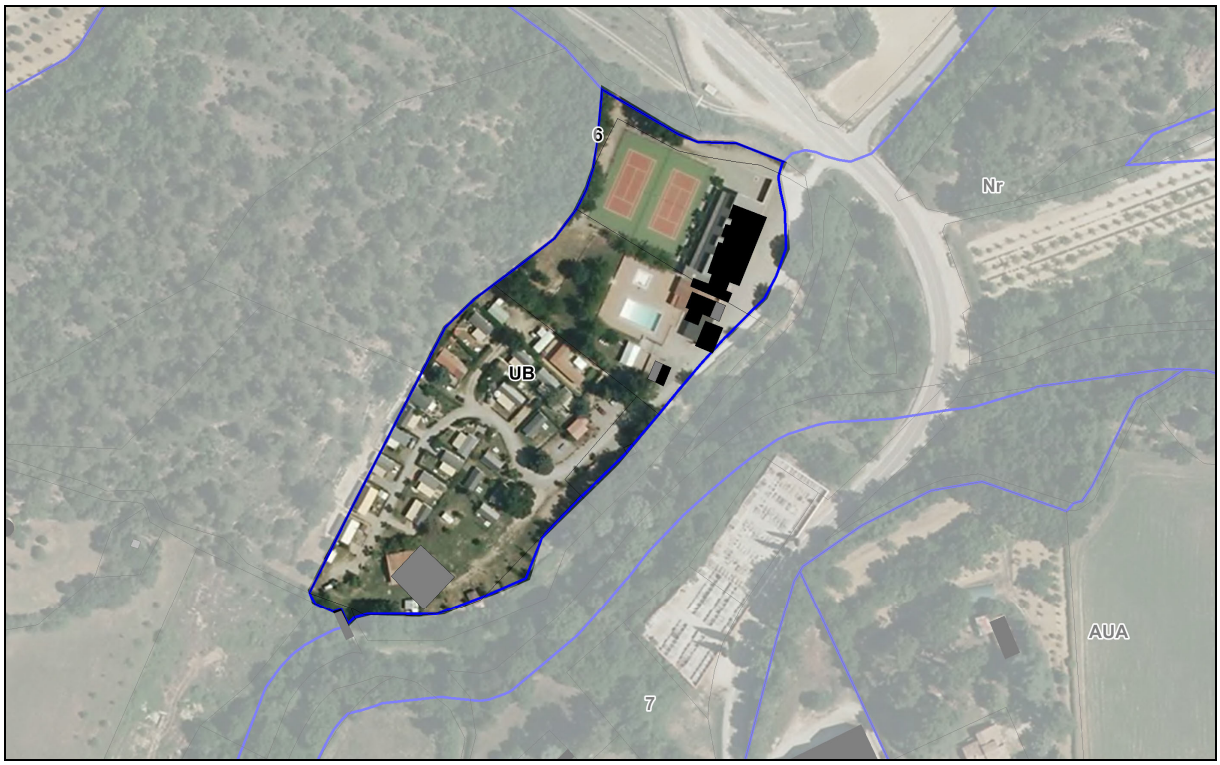
Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

Synthèse

Le site 5 ne présente aucun enjeu dans sa partie ouest (ancienne déchetterie) et nord (RD 32 et délaissés). Dans sa partie Sud (relief), il présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la forêt et les garrigues à lavande.

Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente

La zone UB correspondant au camping municipal, aux équipements sportifs de la commune et à la salle polyvalente, il n'y a pas eu d'analyse écologique du site. La ripisylve au sud est intégralement préservée dans le PLU.



Zone UB correspondant au camping et à la salle polyvalente

Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte

Les habitats

La carte ci-dessous présente les habitats naturels de la zone AUB du Chemin de la Mourotte.



Habitats naturels de la zone AUB du Chemin de la Mourotte

Ripisylves et cours d'eau

Forêts sèches (hors ripisylves), bosquets et haies diverses

Haies mésophiles

Prairies artificielles et grandes cultures

Autres parcelles agricoles (oliveraies, vergers, vignes)

Jardins (au sens large : jardin d'agrément ou potager, bâtiments d'habitation, …)

Terrains en friches

Muret de pierres sèches



La parcelle objet du projet de zone AUB

- Ripisylves :

L'extrémité amont du Ruisseau de Varages contourne le village historique et se recourbe vers l'est puis le sud-est, vers le lieudit Montbrien. Il longe les parcelles classées AUB en restant au sud de celles-ci. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert)* » et « Forêt méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes 44.6 x 41.714. Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves constituent des enjeux forts.

- Forêts sèches :

Les versants des reliefs, même très peu élevés, présentent des contraintes écologiques favorables aux forêts sèches. On observe un type mixte composé de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes 41.714 x 42.84.

Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.

- Haies mésophiles :

Le bord nord-est de la parcelle objet du projet de zone AUB est occupé par un habitat naturel classé parmi les haies mésophiles, bien que sa composition soit assez hétérogène. On relève le petit orme (*Ulmus minor*), la ronce à feuille d'orme (*Rubus ulmifolius*), de jeunes sujets de frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*) et de chêne pubescent (*Quercus pubescens*), ainsi que des espèces plus méridionales comme le spartier (*Spartium* junceum). Il est rattaché au type « *Fourrés* » (Code Corine Biotopes : 31.8), avec les sous-types « *Ronciers* », « *Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens sud-occidentaux* » et « *Champs de spartium junceum* » (Code Corine Biotopes : 31.831 x 31.89 x 32.A). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

- Prairies artificielles et grandes cultures :

Les parcelles objet du projet de zone AUB sont occupées par une végétation de prairies artificielles ou de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures » (Code Corine Biotope 82). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

- Terrains en friches :

On observe plusieurs parcelles de friches herbacées installées suite à l'abandon de pratiques agricoles antérieures. Elles sont rattachées au type « Terrains en friche » (Code Corine Biotope 87.1). Selon la nature du sol, ces friches présentent également des analogies avec l'un des deux habitats suivants :

- « Gazons à Brachypode de Phénicie » (Code Corine Biotope 34.36), en particulier à l'est des parcelles objet du projet de zone AUB ;
- « Prairies steppiques subcontinentales » (Code Corine Biotope 34.31), dans les secteurs plus secs, sur les sols minces des affleurements de calcaire dur, notamment au sud des parcelles objet du projet de zone AUB, près des zones de forêts sèches.

Ce type, transitoire, mais pouvant abriter de nombreuses espèces d'insectes, présente un enjeu faible.

- Zones anthropisées :

Le secteur objet du projet de zone AUB est situé sur un coteau d'adret qui accueille de très nombreuses habitations, souvent entourées de grands jardins, comportant parfois de petites parcelles agricoles (friches, oliveraies, vergers, vignes) ainsi que des lambeaux de forêts sèches.

On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins » (Code Corine Biotope 85).

Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu très faible.

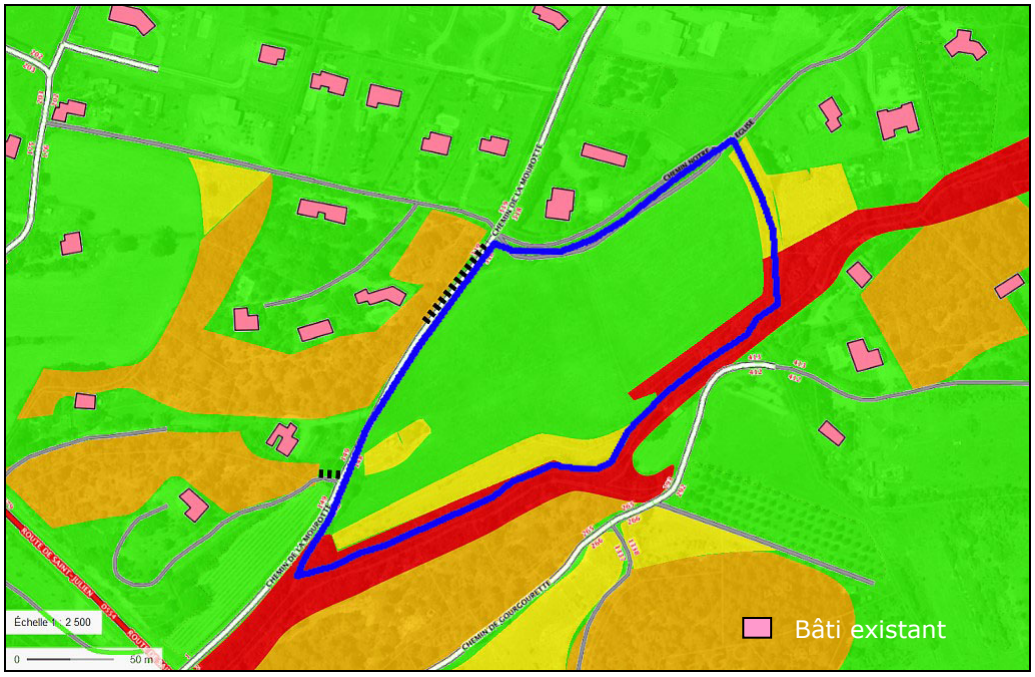
- Murets de pierres sèches :

Les murets de pierres sèches constituent de très bons abris pour la petite faune sauvage, particulièrement dans les zones urbanisées. De plus, ils tendent à disparaitre, soit en raison de l'urbanisation (ils sont remplacés par des murs de soutènement en béton banché à parement pierres qui ne jouent pas un rôle équivalent) ; soit en raison du manque d'entretien dans les zones agricoles. On recense deux linéaires de murets de pierres sèches à proximité des parcelles objet du projet de zone AUB. Ils présentent un enjeu modéré.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : **seule la ripisylve porte un enjeu fort**. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone AUB ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort. Les murs de pierres sèches, porteurs d'un enjeu modéré, sont figurés en noir.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les espèces relevées dans le secteur d'étude sont listées dans le tableau ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
Anisantha tectorum (L.) Nevski, 1934	Brome des toits
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie
Brachypodium retusum (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou
Carex halleriana Asso subsp. halleriana	Laîche de Haller
Carthamus lanatus L., 1753	Centaurée laineuse, Faux Safran
Catananche caerulea L., 1753	Cupidone, Catananche bleue, Cigaline
Celtis australis L., 1753	Micocoulier de provence, Falabreguier
Centaurea collina L., 1753	Centaurée des collines
Centaurea solstitialis L., 1753	Centaurée du solstice
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée sauvage
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs
Cistus albidus L., 1753	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches
Clematis flammula L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des haies, Vrillée
Convolvulus cantabrica L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle
Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman, 1882	Dactyle d'Espagne
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès
Euphorbia serrata L., 1753	Euphorbe dentée
Ficus carica L., 1753	Figuier d'Europe
Foeniculum vulgare subsp. vulgare	Fenouil
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie
Juglans regia L., 1753	Noyer royal

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Medicago minima (L.) L., 1754	Luzerne naine
Olea europaea L., 1753	Olivier d'Europe
Onobrychis viciifolia subsp. viciifolia	Sainfoin à feuilles de Vesce
Osyris alba L., 1753	Rouvet blanc
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Pinus halepensis Mill., 1768	Pin d'Halep, Pin blanc, Pin blanc de Provence
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier amer
Prunus mahaleb L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Amarel
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Rosa L., 1753	Rosier
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice
Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun, Farigoule
Trifolium stellatum L., 1753	Trèfle étoilé
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés :

La zone AUB du Chemin de la Mourotte concerne directement une parcelle agricole : celle-ci est peu favorable à la faune en générale et aux invertébrés en particulier, en raison des façons culturales et de l'emploi des produits phytopharmaceutiques.

Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères.

L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

- Poissons :

Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

- Amphibiens :

Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est peu favorable.

- Reptiles :

Les milieux de la zone AUB du Chemin de la Mourotte sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chaud et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces, en particulier les serpents. La préservation des abris (dont les murets de pierres sèches) constitue une mesure de préservation efficace.

- Oiseaux :

Le secteur du projet de la zone AUB du Chemin de la Mourotte est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces de grandes taille ou farouches, comme les grands rapaces ou l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*). Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) a été observé, en vol assez haut, lors de la visite de terrain.

- Chauves-souris :

Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

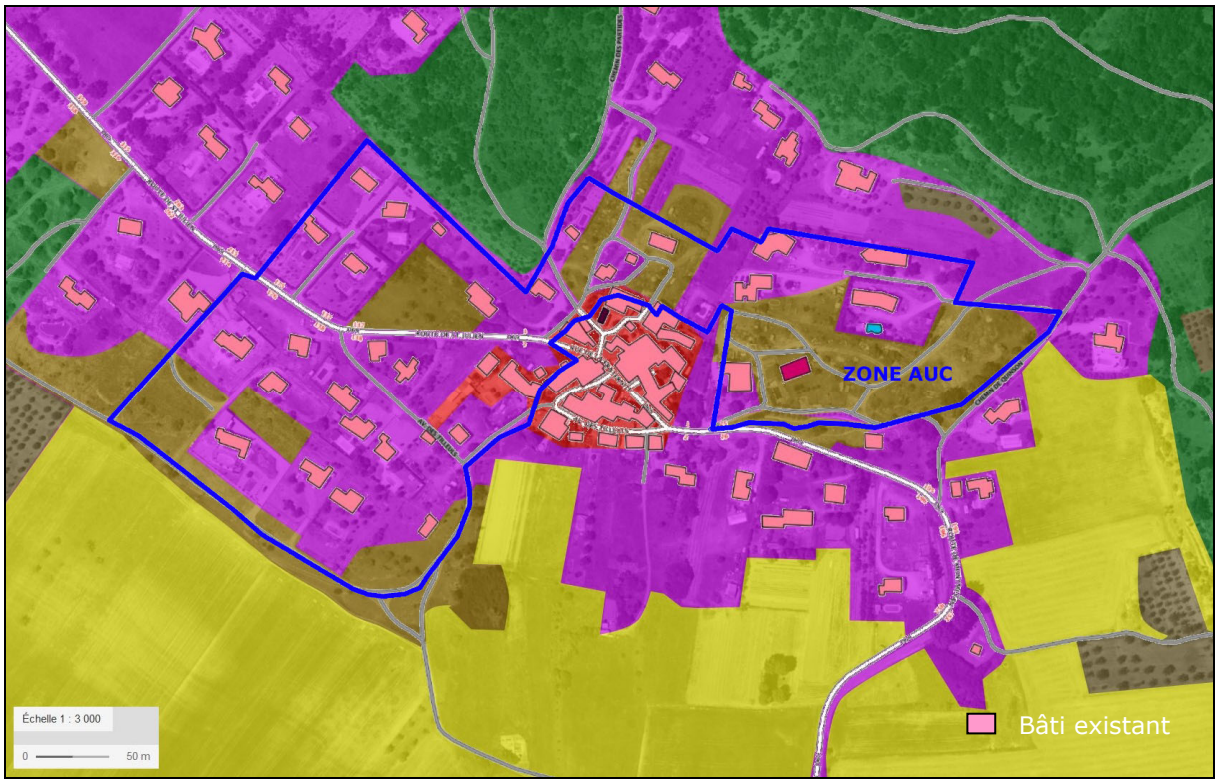
Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone AUB du Chemin de la Mourotte présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe les parcelles au sud. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, en tête de bassin versant, où il ne constitue qu'un cours d'eau temporaire. Par ailleurs, des linéaires de murets de pierres sèches, situés le long de la voirie, constituent des zones d'abri pour la petite faune sauvage.

Site 8 : Zone AUC de La Mourotte

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUC de la Mourotte.



Habitats naturels de la zone AUC de la Mourotte

Forêts sèches (hors ripisylves), bosquets et haies diverses

Vergers

Prairies artificielles et grandes cultures

Jardins

Terrains « délaissés »



La Mourotte « Centre »



La Mourotte, « Les Jonquiers »



La Mourotte, colline sèche de Malasoque

- Forêts sèches :

Les versants des reliefs peu élevés de Malasoque, présentent des contraintes écologiques favorables aux habitats naturels secs, en particuliers les forêts sèches. On observe des forêts mixtes composées de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen* (*Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert*) » et « *Forêts de Pins d'Alep* », Code Corine Biotopes :41.714 x 42.84.

Ces forêts sont installées en mosaïque avec les habitats plus ouverts comme les pelouses du cortège « *Pelouses calcicoles sèches et steppes* », Code Corine Biotopes : 34. On observe ainsi des lambeaux de « *Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale* », Code Corine Biotopes : 34.51.

Ces forêts sont très étendues sur le plateau de Malasoque et sur le territoire communal. Toutefois, elles sont sensibles au feu et les habitats ouverts sont d'intérêt communautaire. Elles présentent un enjeu modéré.

- Zones anthropisées :

Le secteur de la Mourotte est situé sur une zone à faible relief, en bordure de la plaine humide, qui accueille de très nombreuses habitations, souvent entourées de grands jardins. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins » (Code Corine Biotope 85).

Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu minimal.

- Terrains « délaissés » :

Le hameau de la Mourotte présente une organisation urbaine très ouverte, de vastes jardins entourant les habitations et les bâtiments agricoles. Plusieurs secteurs de « jardins » sont en fait des espaces délaissés, laissés à une végétation peu entretenue et parsemée de dépôts de matériels, gravats, bois… Ils constituent des territoires d'accueil pour certaines espèces, notamment la petite faune sauvage (reptiles, petits mammifères

terrestres…). Toutefois, ils peuvent disparaitre du jour au lendemain, en fonction des contraintes d'exploitation. Ils sont rattachés au type « *Groupements méditerranéens subnitrophiles de graminées* », Code Corine Biotopes : 34.81.

Les terrains en friche y sont rattachés.

Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

- Prairies artificielles et grandes cultures :

Les parcelles de la plaine sont occupées par une végétation de prairies artificielles ou de grandes cultures (selon les années). Elles sont rattachées au type « cultures » (Code Corine Biotope 82).

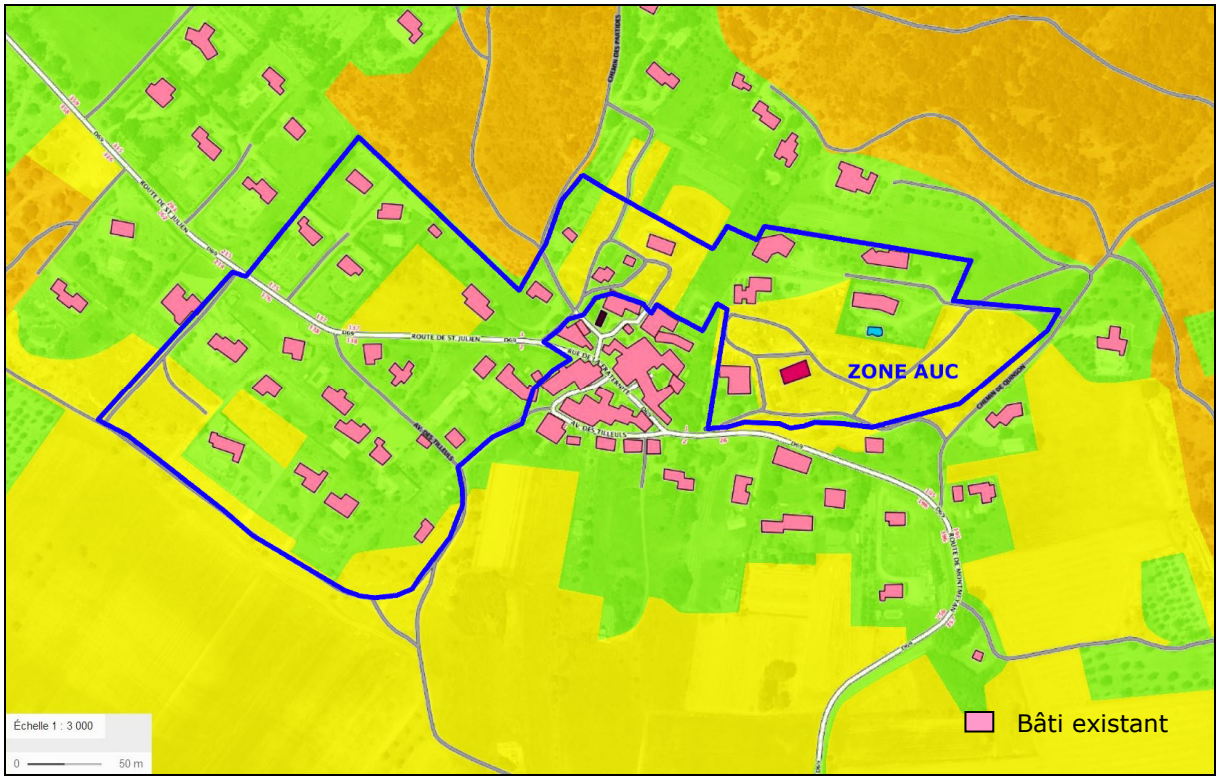
Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.

- Vergers :

On recense plusieurs vergers fortement entretenus, rattachés au type « Vergers », Code Corine Biotope : 83.15. L'enjeu porté est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-dessous présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone AUC sur la Mourotte ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les collines (hors zone AUC) portent un enjeu modéré, en raison

- de leur évolution très lente, qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable ;

- et de la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire en mosaïque avec la forêt.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés :

La zone de la Mourotte concerne directement des parcelles de « jardins » et « d'espaces délaissés » : celles-ci sont assez peu favorables à la faune en général et aux invertébrés en particulier.

Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. Les collines de Malasoque sont favorables aux coléoptères, mais elles abritent peu de grands arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques.

Les friches fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères.

L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

- Poissons :

Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

- Amphibiens :

Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser les fossés et cours d'eau de la plaine agricole, loin du projet, pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période.

- Reptiles :

Les milieux de la zone de la Mourotte sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces, en particulier les serpents. La préservation des abris (dont les murets de pierres sèches) constitue une mesure de préservation efficace.

- Oiseaux :

Le secteur du projet de la Mourotte est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces farouches. La vaste plaine agricole humide est favorable aux espèces de grande taille, comme les grands rapaces et fait l'objet de mesures de préservation.

- Chauves-souris :

Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone AUC de la Mourotte présente des enjeux assez restreints. Il s'agit de combler des dents creuses. Le secteur des collines est évité.

Impacts et mesures mises en œuvre

Les impacts

Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres)

Les sites 1 et 2 présentent des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle au nord. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

La mise en œuvre de la zone AUA entrainera :

- La suppression d'une parcelle agricole, ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

En revanche, la ripisylve (enjeu fort) est préservée, ainsi que les secteurs de landes arbustives (enjeu modéré) via notamment des espaces boisés classés.

Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge)

Le secteur retenu pour le projet de zone Nt du Pont présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle à l'Ouest. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

La mise en œuvre de la zone Nt entrainera :

- La suppression d'une parcelle de « *Prairies abandonnées envahies par des espèces rudérales* », ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

En revanche, la ripisylve (enjeu fort) est préservée, ainsi que les secteurs de landes arbustives (enjeu modéré).

Site 4 (zone AUT route de Varages)

Le secteur retenu pour le projet touristique présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la chênaie à chêne pubescent. Les autres habitats portent des enjeux faibles à minimaux.

La mise en œuvre de la zone AUT entrainera :

- La suppression d'une parcelle de « *Bois occidentaux de Quercus pubescens* », ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

Ces enjeux sont néanmoins à relativiser avec les constructions en cours sur le site et le projet agricole en cours en limite Ouest.

Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie)

Le site 5 ne présente aucun enjeu dans sa partie ouest (ancienne déchetterie) et nord (RD 30 et délaissés). Dans sa partie Sud (relief), il présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la forêt et les garrigues à lavande.

La mise en œuvre de la zone AUD entrainera la suppression d'une partie de parcelle de garrigues à lavande. Cela constitue un effet négatif très faible (en raison de la faible superficie affectée), direct, à long terme, sur les habitats naturels. Cela constitue également un effet négatif très faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux.

Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente)

Il n'y a aucun impact sur les milieux et les espèces (aménagements existants qui ne vont pas changer de destination à courts et moyens termes).

Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

Le secteur retenu pour le projet de zone AUB du Chemin de la Mourotte présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe les parcelles au sud. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, en tête de bassin versant, où il ne constitue qu'un cours d'eau temporaire. Par ailleurs, des linéaires de murets de pierres sèches, situés le long de la voirie, constituent des zones d'abri pour la petite faune sauvage.

La mise en œuvre de la zone AUB entrainera :

- La suppression d'une parcelle agricole, ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte)

Le secteur retenu pour le projet de zone AUC de la Mourotte présente des enjeux assez restreints. Il s'agit de combler des dents creuses. Le secteur des collines est évité.

La mise en œuvre de la zone AUC entrainera :

- La suppression de parcelles de jardins et d'espaces délaissés, ce qui constitue un effet négatif très faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif très faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif très faible, indirect, sur les populations de chiroptères au regard des constructions alentours.

En revanche, les collines (enjeu modéré) seront préservées, ainsi que les secteurs agricoles humides (enjeu faible).

Les mesures mises en œuvre

Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres)

Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :

- Le projet est restreint aux parcelles agricoles. **Il n'entrainera pas la suppression de la ripisylve**, laquelle sera préservée (EBC) et complétée, côté zone AUB, par un aménagement paysager en partie boisé, constituant une « zone tampon » entre la zone urbaine et le milieu naturel porteur d'enjeux.
- Les haies seront préservées et de nouvelles seront installées. Les espèces utilisées seront autochtones.
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE[1].
- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge)

Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :

- Le projet est restreint aux parcelles herbacées. **Il n'entrainera pas la suppression de ripisylve**, laquelle sera préservée (EBC).
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.
- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 4 (zone AUT route de Varages)

Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :

- Le projet se situe entre une future zone cultivée à l'ouest et des logements existants à l'est.
- La défense incendie doit être pensée à l'échelle de la zone AUT pour éviter tout départ de feu vers les milieux naturels.
- Au moins 30% de la surface de la zone AUT doit être dévolue à des espaces verts collectifs (parcours de santé, parcs, etc.).
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.

[1] *Espèces Végétales Exotiques Envahissantes.*

- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie)

Les mesures mises en œuvre sont :

- Le projet concerne une superficie limitée et déjà pour partie impactée (déchetterie)
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.

Site 6 (zone UB du camping et de la salle polyvalente)

Sans objet.

Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

Comme pour les autres zones, les mesures prévues pour minimiser les effets sont :

- Le projet est restreint aux parcelles agricoles. **Il n'entrainera pas la suppression de ripisylve**, laquelle sera préservée (EBC) et complétée, côté zone AUB, par un aménagement paysager en partie boisé, constituant une « zone tampon » entre la zone urbaine et le milieu naturel porteur d'enjeux.
- Les murets de pierres sèches seront préservés. La reconstruction sera effectuée en pierres sèches.
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.
- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte)

Le projet est volontairement restreint aux parcelles de jardins et d'espaces délaissés. **Il n'entrainera pas la suppression d'habitat naturel d'intérêt communautaire, ni d'habitat d'espèces d'intérêt communautaire.**

Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE. L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX AGRICOLES ET FORESTIERS

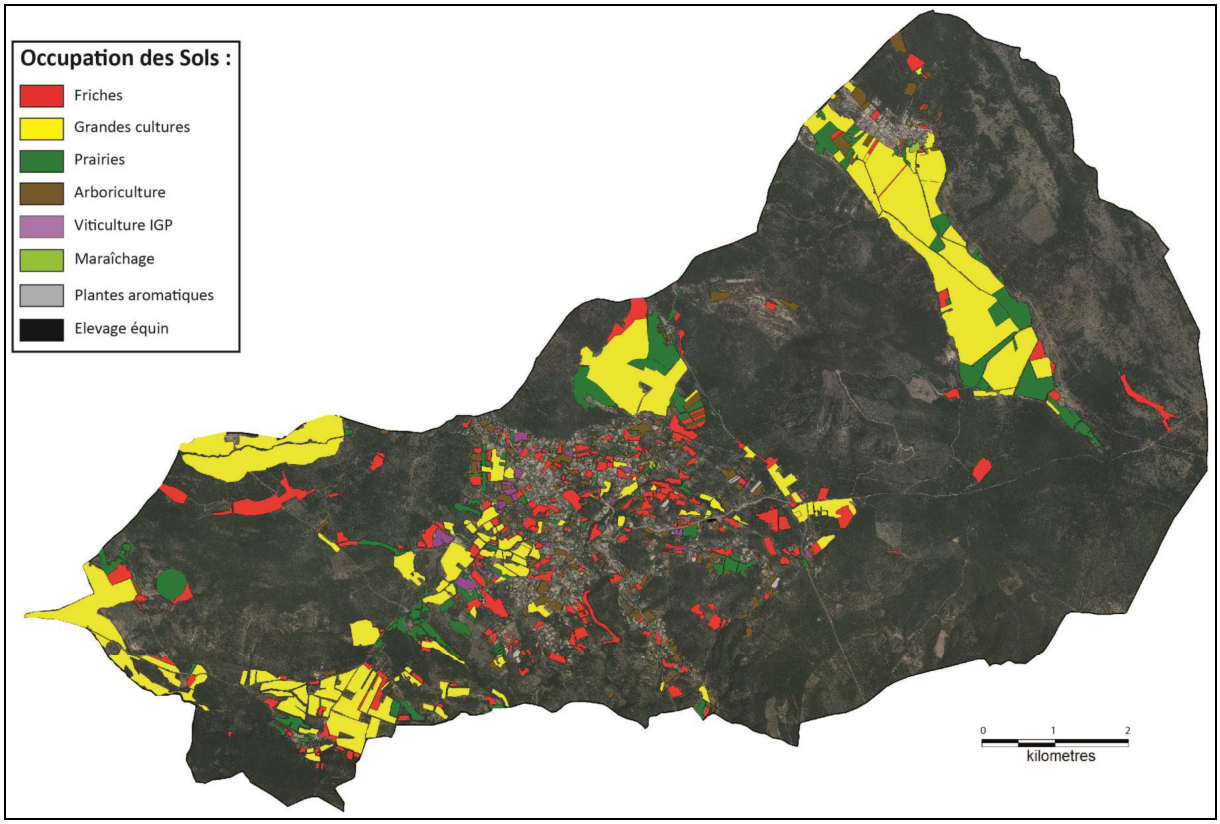
Le contexte local

Source : Recensement agricole de 2010 et étude Programme pour l'Installation et le Développement des Initiatives Locales (PIDIL) de 2014 (CCPV et CA)

L'économie agricole locale

Selon l'étude PIDIL de 2014, l'espace agricole occupe 16% du territoire communal. Il se caractérise par son éclatement, voire son émiettement. 16% de surface est en friche mais un foncier beaucoup plus important que sur d'autres communes (notamment aux abords du village, au centre de la commune) se partage entre parcelles en friche et parcelles arboricoles.

Quatre secteurs sont tout de même un peu plus homogènes en bordure de la commune, compatibles avec les grandes cultures et les prairies.



Occupation agricole des sols (source : Etude PIDIL, Chambre d'Agriculture)

Type d'occupation du sol	Surface
Friches	185 ha (16,3%)
Prairies	186 ha (16,4%)
Grandes Cultures	650 ha (57,4%)
Arboriculture	85 ha (7,5%)
Viticulture IGP	20 ha (1,8%)
Maraîchage	2,6 ha (0,2%)
Plantes aromatiques	4,4 ha (0,4%)
Elevage équin	0 ha (0%)
Total :	1133 ha (100%)

Répartition des cultures (source : PIDIL)

De nombreux labels sont recensés sur la commune avec des Appellation d'Origine Contrôlée, des Appellations d'Origine Protégée et des Indication Géographique Protégée : Agneau de Sisteron, Huile d'olive de Provence, vin Méditerranée (rouge, rosé, primeur, mousseux, etc.), vin Var (blanc, rouge, etc.) et Miel de Provence.

33 exploitations agricoles étaient encore recensées en 2010. Elles étaient 55 en 2000 et 62 en 1988. En termes d'unités de travail annuel (UTA), cette baisse paraît bien moins forte. En effet, on passe de 28 UTA en 2000 à 26 en 2010. On assiste donc à une diminution du nombre d'exploitations mais l'activité agricole demeure.

En 2010, 831 ha sont exploités par les exploitations ayant leur siège social sur la commune (Surface Agricole Utilisée). Cependant, il convient d'y ajouter les surfaces cultivées par des exploitants voisins étant propriétaires ou locataires de terres sur la commune.

Sur les 831 ha, 572 sont des terres labourables. 49 ha sont en cultures permanentes. 209 ha sont toujours en herbe. Plus précisément, 656 ha de Surface Agricole Utilisée sont exploités par seulement 1 exploitations.

4 exploitations cultivent des céréales sur 177 ha. 4 exploitations travaillent l'orge et l'escourgeon sur 21 ha. Pour les oléagineux, la donnée est confidentielle. 10 exploitations œuvrent sur des fourrages et superficies toujours en herbe (superficie totale de 431 ha). Seules 3 exploitations cultivent 12 ha de vigne.

Le cheptel reste important sur la commune en 2010 avec 611 unités de gros bétail (594 en 2000). Il s'agit de chèvres et brebis essentiellement. L'orientation technico-économique de la commune est donc la poly-culture et poly-élevage.

Sur la Commune, au 30 septembre 2014, les agriculteurs recensés sont : André Burle, chemin de l'Ange, 1,84 ha ; Christian Burle, Quartier de l'Ange, 0,75 ha ; Christine Burle-Raukamp, Campagne Fouquets, 1,29 ha ; Guy Burle, rue Julien Martin, 2,85 ha ; Annie Chatard, chemin de l'Auvière, 1,33 ha ; René Coquillat, La Mourotte, 18,32 ha ; Yves Coquillat, La Mourotte, 3,93 ha ; Richard Gillet, quartier Plaine Notre Dame, 43,17 ha ; Yves Kaoudji, 1,16 ha ; Lydie Laurans, Campagne Lou Nai, 3,23 ha ; Patrick Lerda, 0,25 ha ; Sandrine Fernandez, Domaine de la Tour (Régusse), 65,02 ha ; Muriel Gillet, Le Mérinos, 29,91 ha ; Christophe Murris, 62,52 ha ; Claude Pourrière, 10,65 ha ; Franck Pourrière, Ferme La Vincence, 32,07 ha et Christian Weibel, chemin de Bousqueboulène, 50,00 ha.

L'agriculture joue encore un rôle paysager, économique et social important sur la commune. Il convient de la soutenir autant que faire se peut dans le projet de Plan Local d'Urbanisme.

L'économie forestière locale

Source : Centre Régional de la Propriété Forestière

Sur les 6 827 ha de surface communale (donnée SIG), 5 392 ha sont occupés par des milieux naturels, soit 79,0% du territoire. Concernant le type d'occupation, les taillis de chêne sont les plus nombreux et recouvrent 3 718 ha.

Suivent 930 ha de garrigues ou maquis boisés, 347 ha de mélange de futaie de feuillus indifférenciés et de taillis (mais feuillus majoritaires), 206 ha de mélange de futaie de feuillus indifférenciés et de taillis (conifères majoritaires), 89 ha de futaie de conifère, 74 ha de friches incultes et 28 ha de garrigues ou maquis non boisés.

Parmi les 5 392 ha, 1 030 ha sont publics (871 de la Commune et 159 du Département) et 4 262 ha sont privés.

330 propriétaires possèdent moins d'un hectare de terrains pour un total de 122 ha. 241 propriétaires ont entre 1 et 4 ha de terrains (superficie totale de 443 ha), 76 entre 4 et 10 ha (441 ha au total), 32 entre 10 et 25 ha (471 ha au total) et 24 propriétaires ont plus de 25 ha pour une superficie cumulée de 2 270 ha. Les propriétés de 25 ha et plus représentent ainsi 61% de la surface privée.

29 propriétés doivent disposer d'un Plan Simple de Gestion. 11 PSG sont en cours de validé et concernent 13 propriétés pour une surface de 1 632 ha. 16 propriétés sont sous Régime Spécial d'Autorisation de Coupe pour une superficie totale de 700 ha.

Les enjeux agricoles et sylvicoles

Sur la commune de la Verdière, on compte 79,5 hectares de Biens Vacants et Sans Maîtres (BVSM) qui représentent 0,7% de la surface totale de la commune. Les friches, très présentes sur le territoire et principalement concentrées dans et autour des anciennes zones NB de l'ancien POS, sont caractérisées par de très petites tailles et un nombre de propriétaire très important.

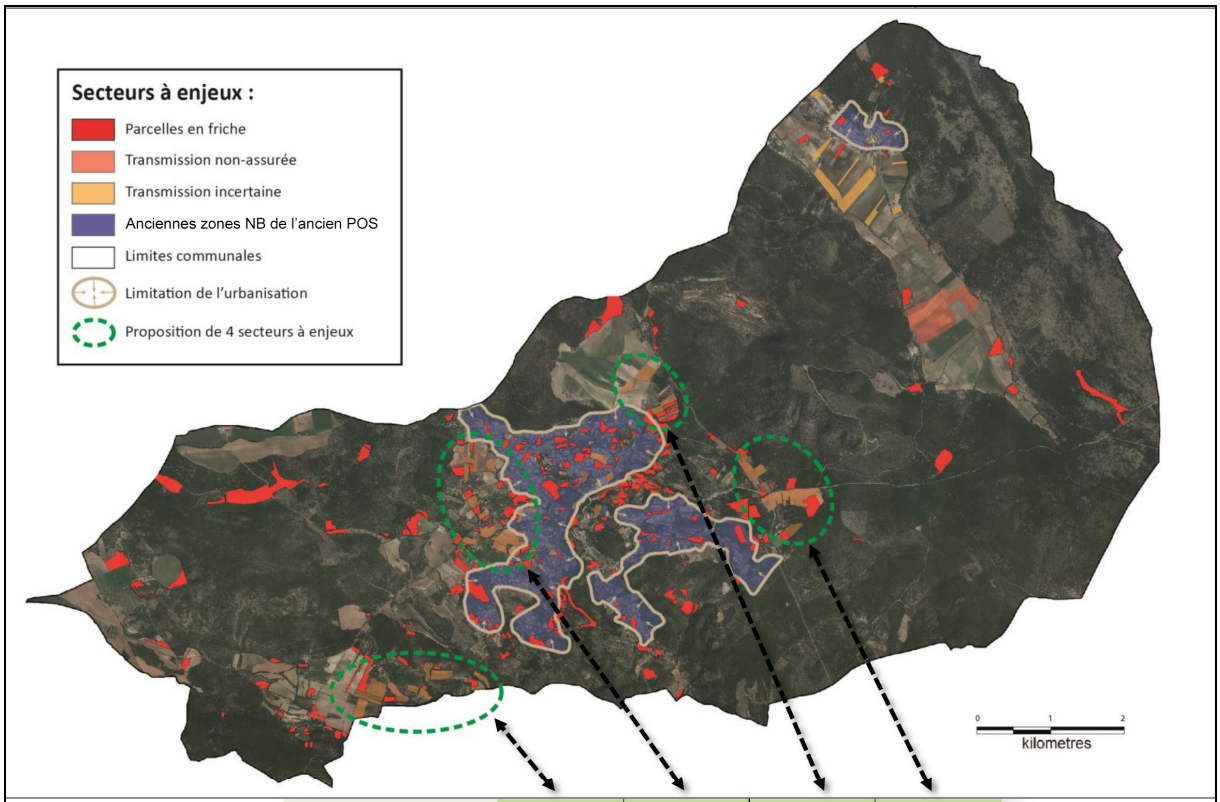
La Verdière	Friche	Transmsission non assurée	Transmission incertaine
Surface mesurée en ha	185	33	96
Nbr. Parcelles	339	7	122
Nbr. Propriétaires	209	1	38

La question de la transmission (source : Etude PIDIL)

Quatre secteurs à enjeux ont pu être définis du fait de la concentration de plusieurs facteurs. En effet, ils ont été choisis car ils se trouvent à proximité des anciennes zones NB de l'ancien POS et concentrent à la fois des terres en friches et des terres dont les transmissions sont incertaines. Afin de les caractériser, des noms leur ont été attribués en fonction des principaux quartiers et lieux-dits à proximité. **Les quatre secteurs en question (cf. page suivante) ne sont pas concernés par les sites objet de la présente étude.**

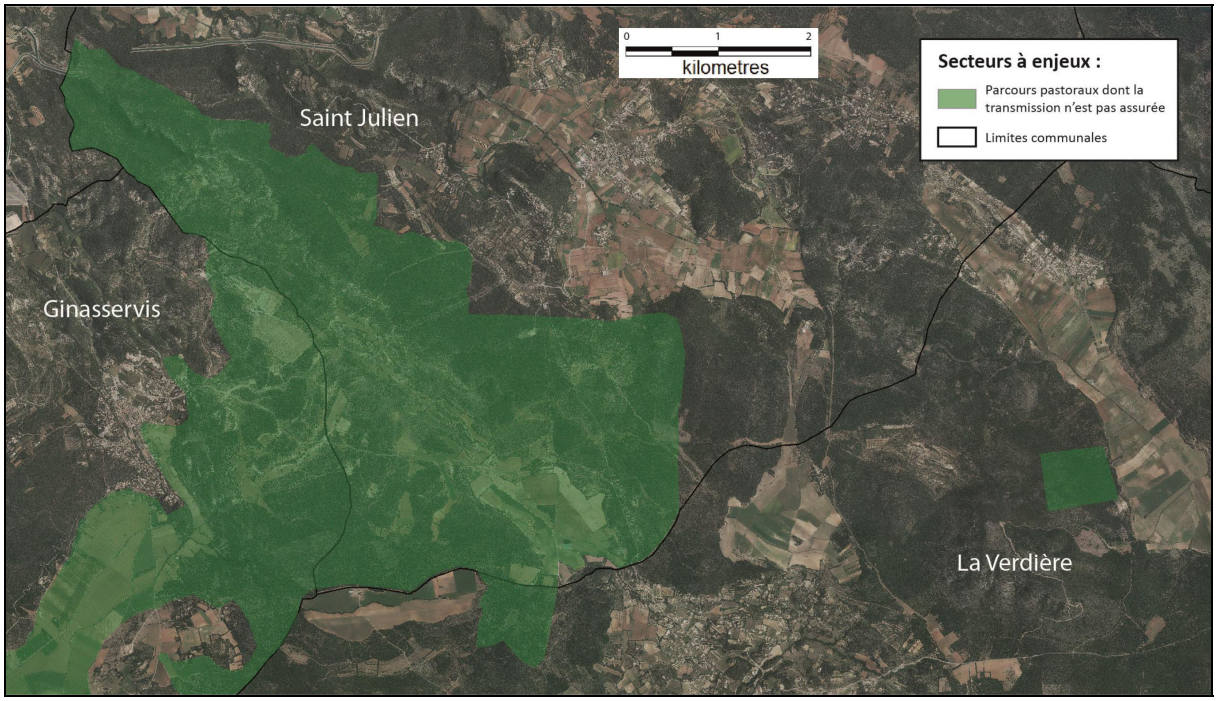
Par ailleurs, deux zones de parcours pastoraux sont présentes sur les communes de Saint Julien et de la Verdière et représentent des surfaces avoisinant les 3 000 hectares, regroupant 2 411 parcelles et 696 propriétaires. Ces zones de parcours sont considérées comme des secteurs à enjeux.

Ces zones de parcours ne sont pas concernées par les sites objet de la présente étude.



Secteurs à enjeux	Bousque Boulène	Les Fouquets - La Piade - Hermest	La Caudane - Le plan d'Auron	Rouvegros - La Sorbière
Surface mesurée en ha	115	202	69	123
Nbr. Parcelles	114	447	112	75
Nbr. Propriétaires	46	212	54	34

Les secteurs à enjeux (source : Etude PIDIL)



Secteurs à enjeux pastoraux (source : Etude PIDIL)

Impact du projet sur l'activité agricole et sylvicole

Impact général du PLU

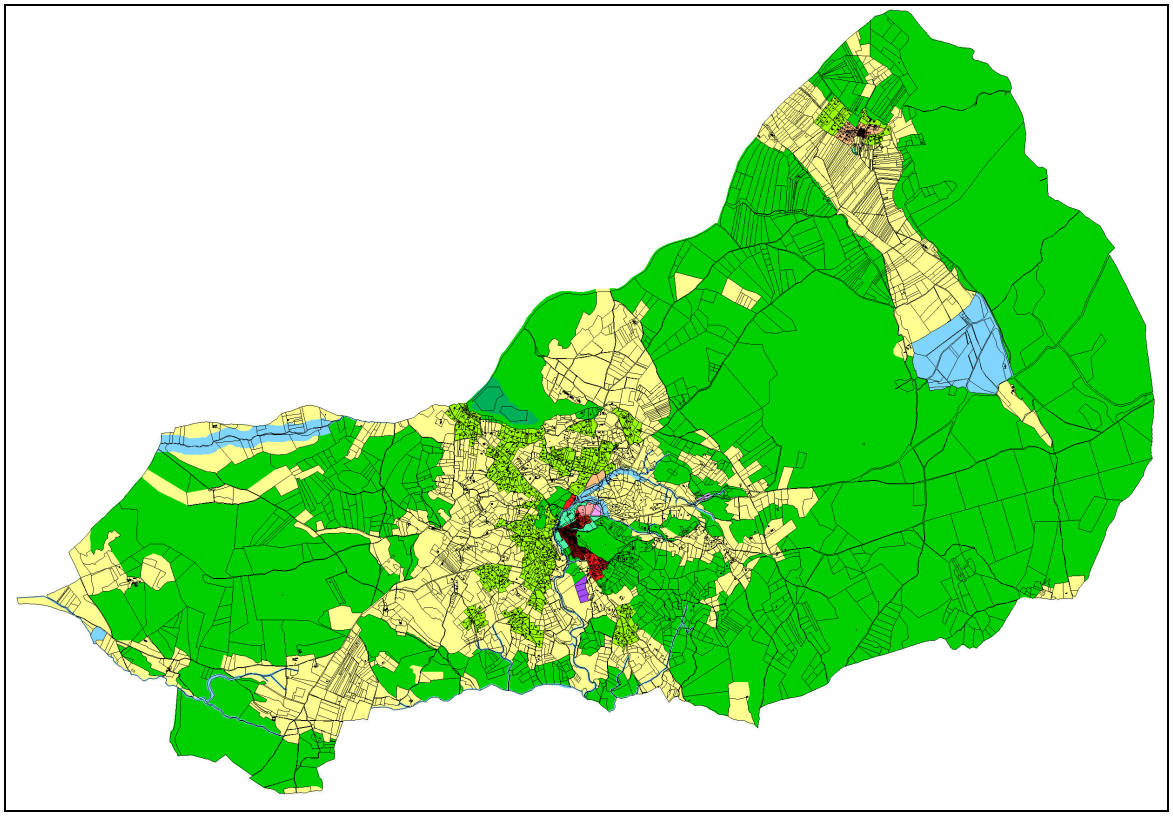
Comparé à l'ancien Plan d'Occupation des Sols et l'étalement urbain généré par les 500 ha de zones U, NA et NB, l'objectif du PLU a toujours été de recentré l'urbanisation autour du village et de dégager des espaces agricoles pérennes dans les écarts. La fin de la péri-urbanisation a été actée dès le début de la procédure.

Aujourd'hui, le territoire est passé sous le régime du Règlement National d'Urbanisme mais ce document, loin d'avoir atténuer la pression sur les milieux agricoles, entraîne une grande confusion au sein de la population. En effet, au regard de l'étalement urbain, chacun peut être amené à penser que son terrain est constructible. Si les permis sont refusés, il n'en demeure pas moins que les propriétaires ne passent pas de baux avec les exploitants agricoles pour se laisser la possibilité de construire.

De fait, le PLU génèrera a minima trois impacts bénéfiques pour l'agriculture et la sylviculture avec les mesures suivantes :

- Inscription de zones agricoles A étendues dans tous les espaces cultivables du territoire (en tenant compte toutefois des zones humides avec un règlement adapté pour une agriculture raisonnée et respectueuse de ces zones)
- Classement des quartiers d'urbanisation diffuse en secteur naturel inconstructible (seules des extensions et annexes sont possibles) pour bien marquer le caractère préservé des sites et stopper la spéculation générée par le RNU
- Limitation de l'usage des espaces boisés classés en zone naturelle pour faciliter l'exploitation forestière et agricole des sites

De plus, la phase de concertation se poursuit avec les exploitants pour répondre aux mieux aux projets locaux.



Zonage PLU sur l'ensemble du territoire avec en jaune les zones agricoles

Impact de chaque site soumis à étude de discontinuité Loi Montagne

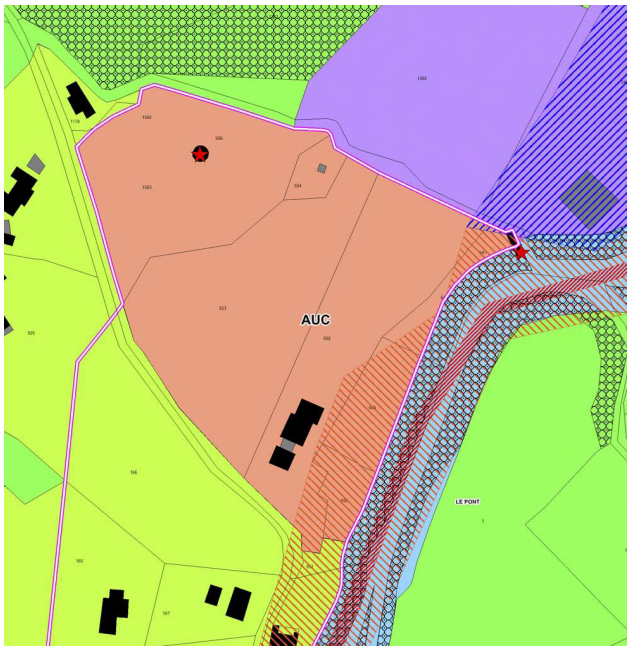
Site	Impact	Justification
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	MODERE	Sur les 2,58 ha, la moitié Ouest est déjà bâtie. Une parcelle de 1,18 ha pourrait être cultivée à l'Est
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan	NUL	Le site est occupé par des dépôts de matériaux et autres déchets ce qui interdit toute exploitation agricole à des fins alimentaires. Le coût de dépollution pour un agriculteur est rédhibitoire sans compter le caractère enclavé et en pente du site
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge	FAIBLE	836 m² du secteur Nt empiète sur une parcelle cultivée. Or le projet consiste à créer un box pour y abriter les chevaux qui pâturent le site.
Site 4 : Zone AUT route de Varages	NUL	Le site est boisé et occupé pour partie par des résidences touristiques. De plus, le projet touristique tient compte du projet agricole tout proche (même famille qui mène en parallèle les deux projets)
Site 5 : Zone AUD	NUL	La reprise agricole sur ce site étroit occupé par l'ancienne déchetterie est impossible
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	NUL	Ce sont des parcelles communales occupées par la salle polyvalente, un parking, des tennis et un camping
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	MODERE	Ces parcelles sont aujourd'hui de nouveau fauchées (environ 2,49 ha). Bien que situées entre la salle polyvalente et des quartiers habités, le potentiel agricole existe
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	NUL	Le site concerne des parcelles essentiellement bâties avec quelques dents creuses à proximité immédiate du hameau. Aucune parcelle n'est exploitable.

Les impacts agricoles

A noter que les sites n'étant pas boisés ou situés à proximité de boisement, l'impact sur l'activité sylvicole est nul pour l'ensemble des sites. Aucune mesure compensatoire n'est donc projetée.

Mesures compensatoires

Site	Impact	Mesures
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	MODERE	Les 1,18 ha potentiellement cultivés étaient déjà constructibles dans l'ancien POS et le site se trouve en continuité du village. Cette zone permet en outre de sécuriser l'entrée de ville. En compensation, la zone AUA route de Varages, partiellement occupée par des restanques en oliveraie, a été abandonnée. Ce site présente un potentiel agricole plus important.  *La zone AUA abandonnée*
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan	NUL	-
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge	FAIBLE	Le secteur Nt permettra au propriétaire de l'auberge rénovée en face de construire un box pour les chevaux qui pâturent le site (le propriétaire n'étant pas exploitant, il ne peut le construire dans le cadre de la zone A). L'objectif est de maintenir une ambiance rurale autour de ce site.

Site 4 : Zone AUT route de Varages	NUL	-
Site 5 : Zone AUD sur l'ancienne déchetterie	NUL	-
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	NUL	-
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	MODERE	La zone AUC prévue chemin des Lavandes a été abandonnée et pourra être cultivée (3,09 ha), les terrains étant plats et aisément accessibles La zone AUB permet de travailler sur des espaces ceinturés de constructions et d'éviter de futurs conflits d'usage. La zone AUB permettra à terme de tirer le réseau AEU plus au nord pour combler les dents creuses chemin de la Mourotte (actuellement secteur Nh). De fait, en mettant en œuvre cette politique, les zones agricoles A au PLU sont préservées à longs termes  *La zone AUC abandonnée chemin des Lavandes*
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	NUL	Mesure d'évitement : la zone AUC a été réduite au nord-est pour ne pas impacter une parcelle cultivée

LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES

Etat des lieux

Les risques naturels

Le risque sismique

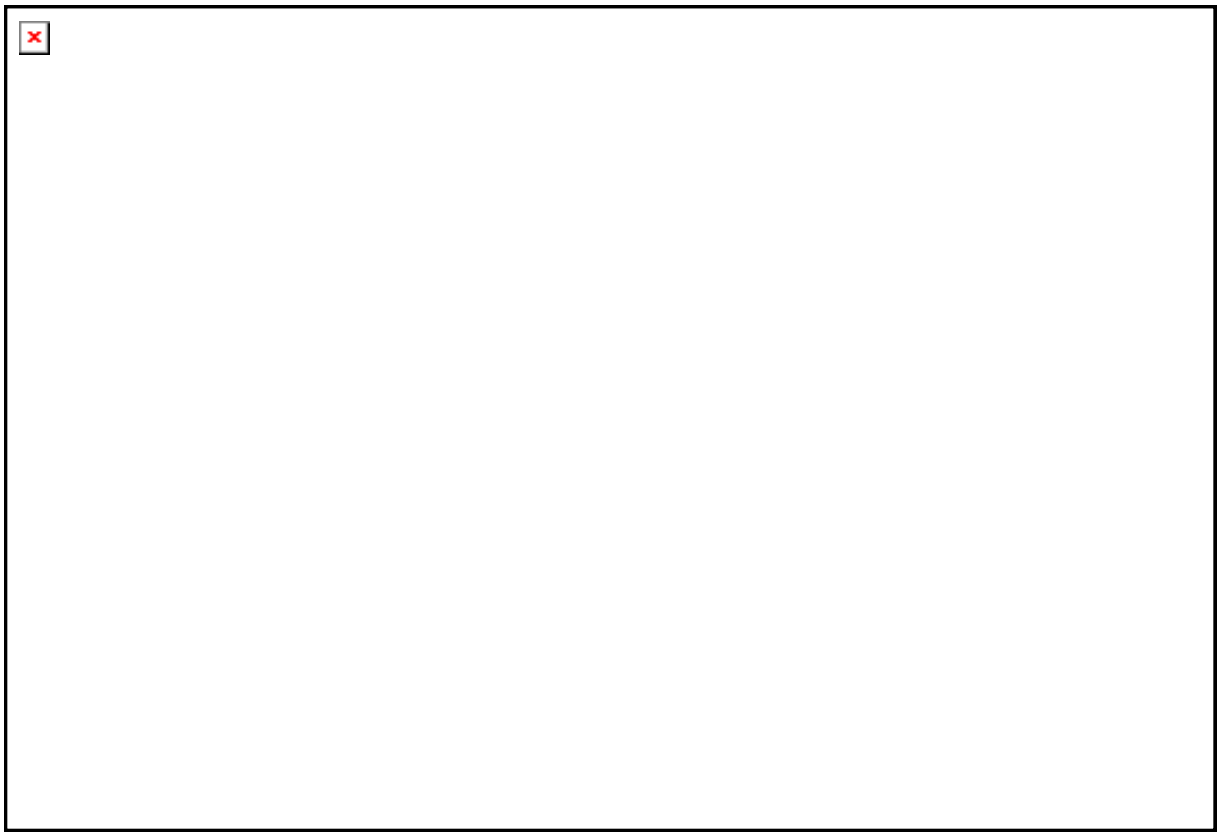
La Verdière est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité. La Verdière se trouve en zone de sismicité faible.

Tous les sites sont concernés par cet aléa.

Le risque retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Les parties centrale et sud-ouest de la commune sont concernées par une zone d'aléa moyen. Des lambeaux de zone d'aléa faible sont dispersés sur l'ensemble de la commune, et notamment dans la vallée de la Grande Bastide, sous La Mourotte.



Le risque retrait-gonflement des argiles (source : BRGM)

Site	Aléa retrait-gonflement des argiles	
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	Moyen *(couleur orangé sur la carte)*	
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan		
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge	Moyen *(couleur orangé sur la carte)*	
Site 4 : Zone AUT route de Varages	Nul	
Site 5 : Zone AUD	Moyen *(couleur orangé sur la carte)*	

Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	Moyen *(couleur orangé sur la carte)*	
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	Moyen *(couleur orangé sur la carte)*	
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	Faible *(couleur jaune sur la carte)*	

Le risque retrait-gonflement des argiles au droit des sites étudiés

Le risque mouvement de terrain

Il y a deux risques ponctuels recensés sur le territoire : un risque d'éboulement et un risque de glissement. Le premier se trouve au droit du cimetière, contre la route de Ginasservis. Le second se trouve contre la route de Montmeyan, à l'Est du site n°5.

Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur les secteurs étudiés et plus généralement sur les zones urbanisables du PLU.

Le risque lié aux cavités souterraines

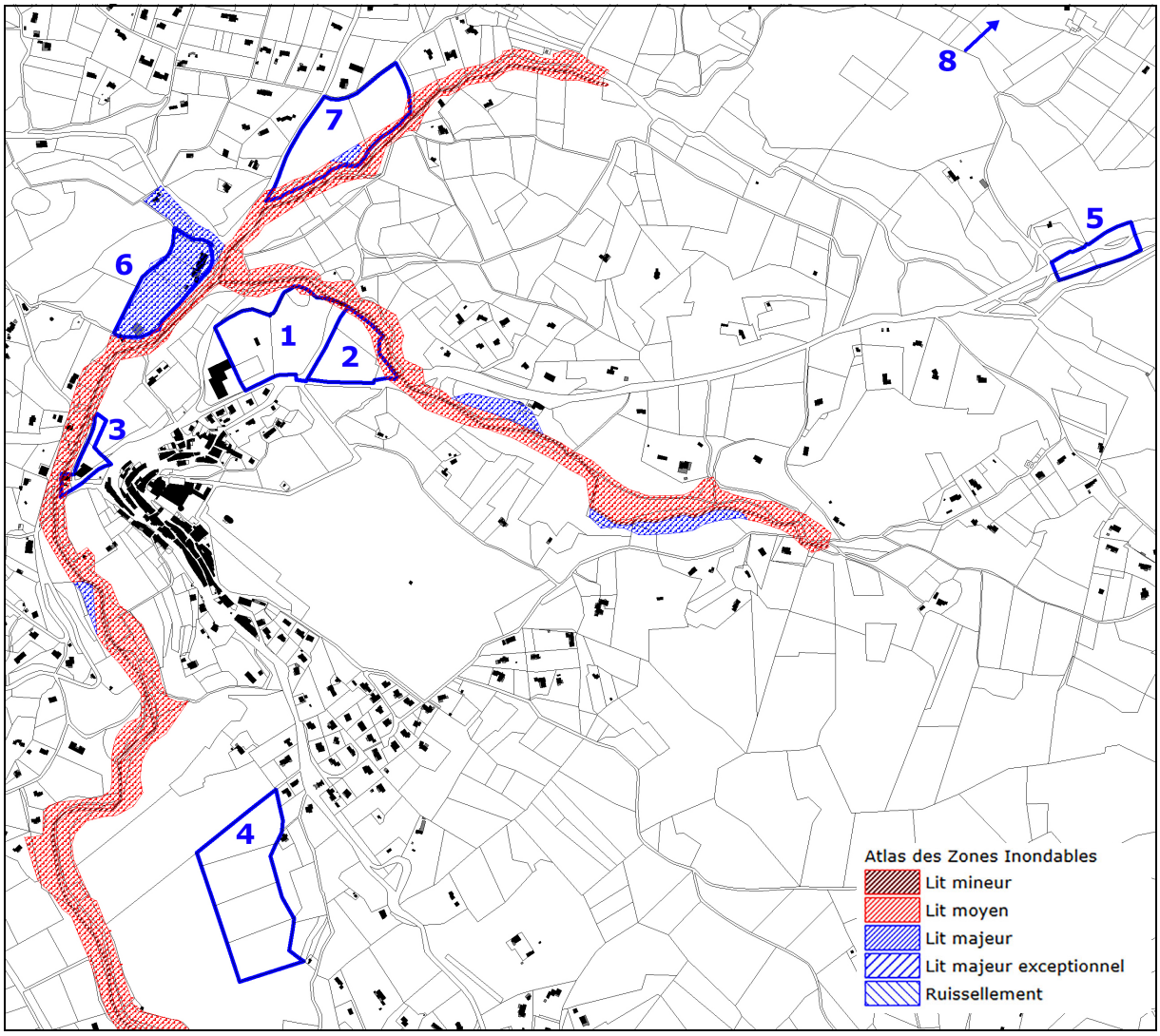
Il n'y en a pas sur le territoire communal.

Le risque inondation

La Verdière est concerné par l'atlas des zones inondables défini par la Préfecture du Var. La dernière carte date de décembre 2008. Les données fournies peuvent être complétées par des études hydrauliques au besoin (l'atlas des zones inondables n'a pas valeur de PPRi).

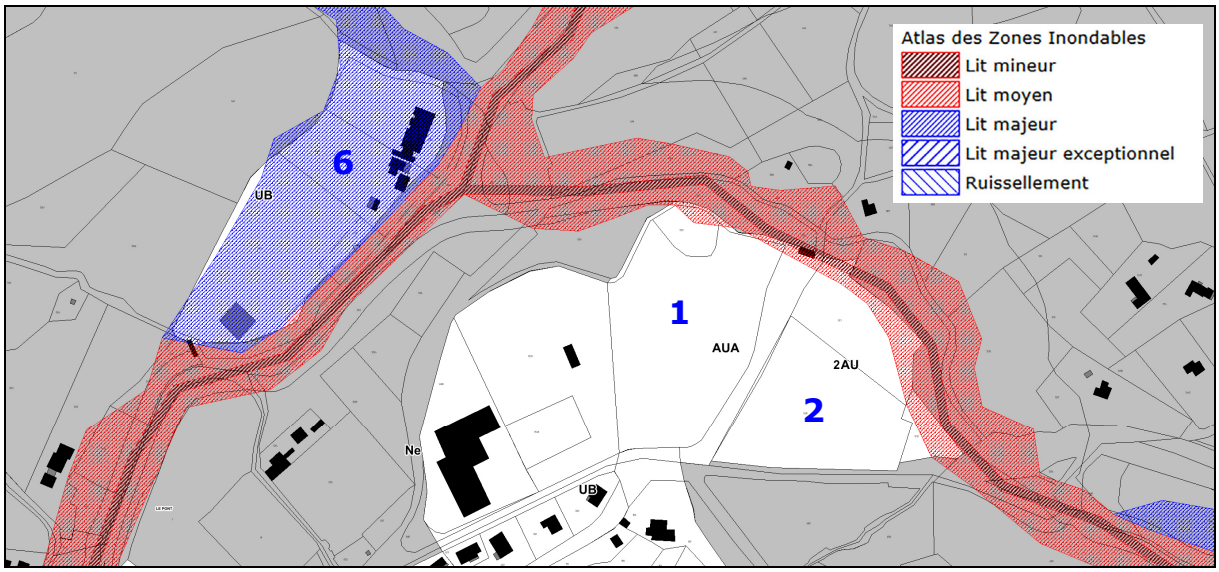
Sur La Verdière, le risque est centré sur le vallon du Pont et ses affluents, à l'ouest et au nord du village. Les lits mineurs, moyens et majeurs ordinaires sont recensés sur le territoire. Dans les deux premiers lits, le principe d'inconstructibilité s'applique avec la possibilité de compléter l'urbanisation dans les zones à enjeux et d'autoriser des constructions agricoles.

Des prescriptions de surélévation à 1 m s'appliquent pour le lit majeur. Il est possible d'étendre des habitations existantes (à l'étage ou surélevée d'un mètre).

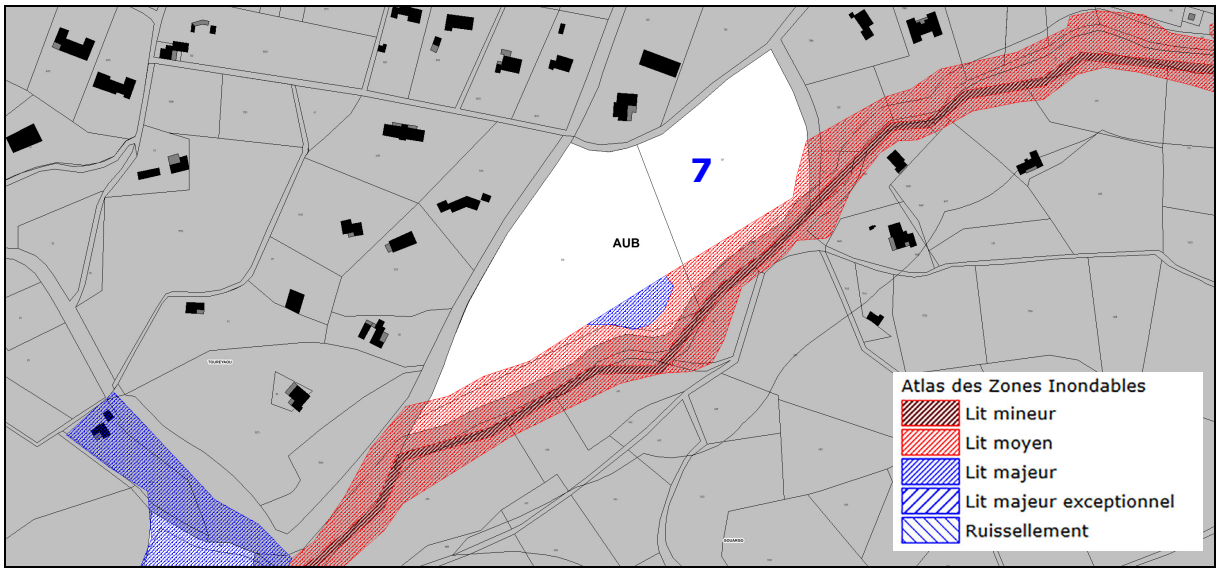


Extrait de l'AZI sur le territoire

Les sites 1, 2, 6 et 7 sont longés par des zones inondables. Cette thématique doit être prise en compte dans les réflexions d'aménagement.



Les zones inondables sur les sites 1 (AUA), 2 (2AU) et 6 (UB)

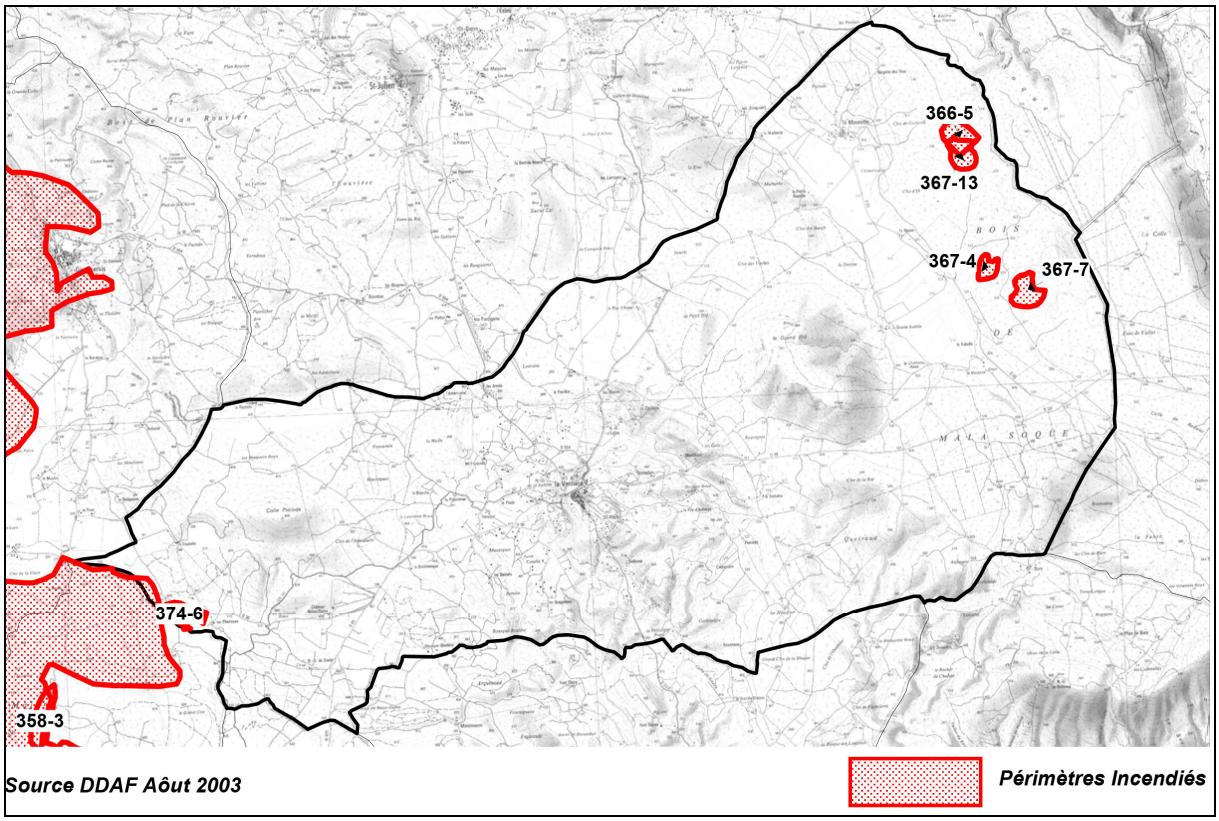


Le site n°7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

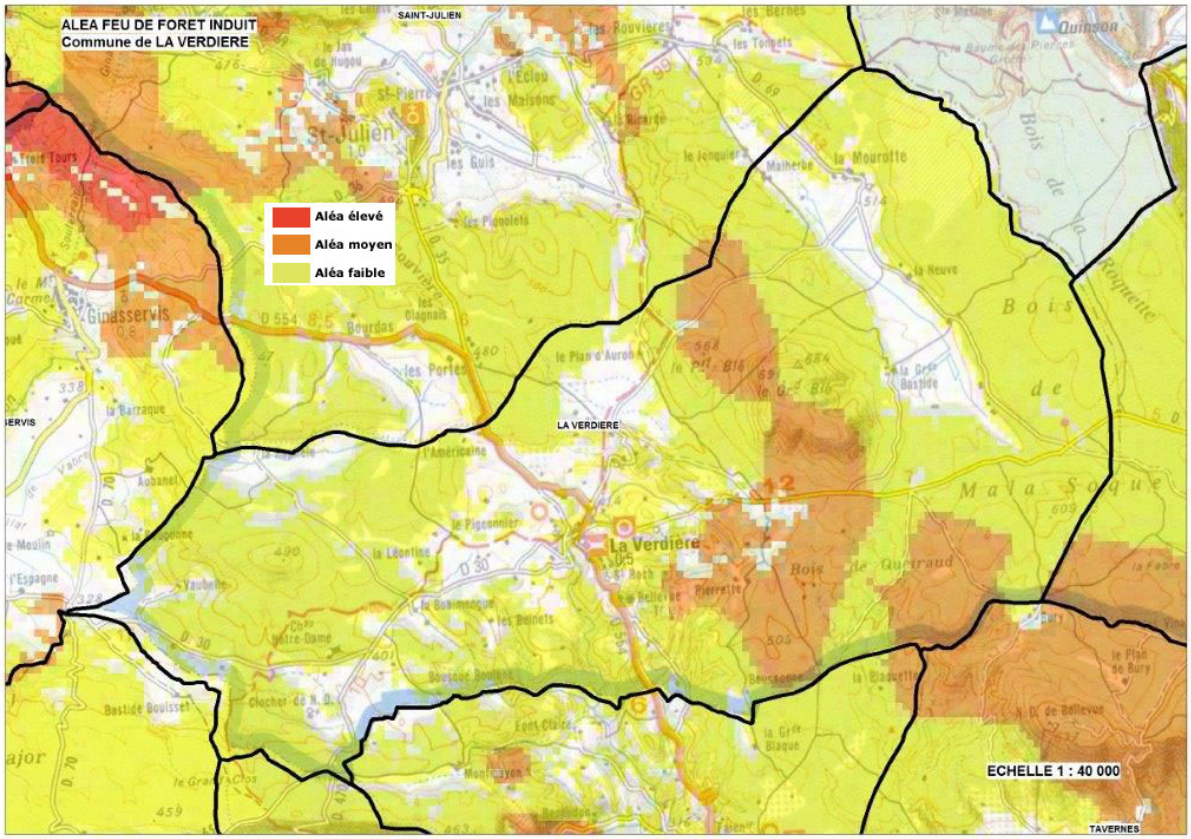
Le risque feu de forêt

La Verdière est concerné par le risque feu de forêt. Le territoire a ainsi été parcouru dans les années 80 par 5 incendies dont un réellement important. En 1981, un incendie a parcouru 15 ha sur la seule commune de la Verdière (incendie n°366-5). En 1982, ce sont trois incendies strictement limités à la commune qui ont respectivement parcouru 12, 7 et 14 ha (incendies n° 367-13, 367-4 et 367-7). En 1989, l'incendie n°374-6 a ravagé 1 814 ha dont 17 sur la commune.

Depuis, aucun autre incendie ne s'est déclaré. Il n'y a pas de Plan de Prévention de Risque Incendie de Forêt de prescrit sur le territoire.

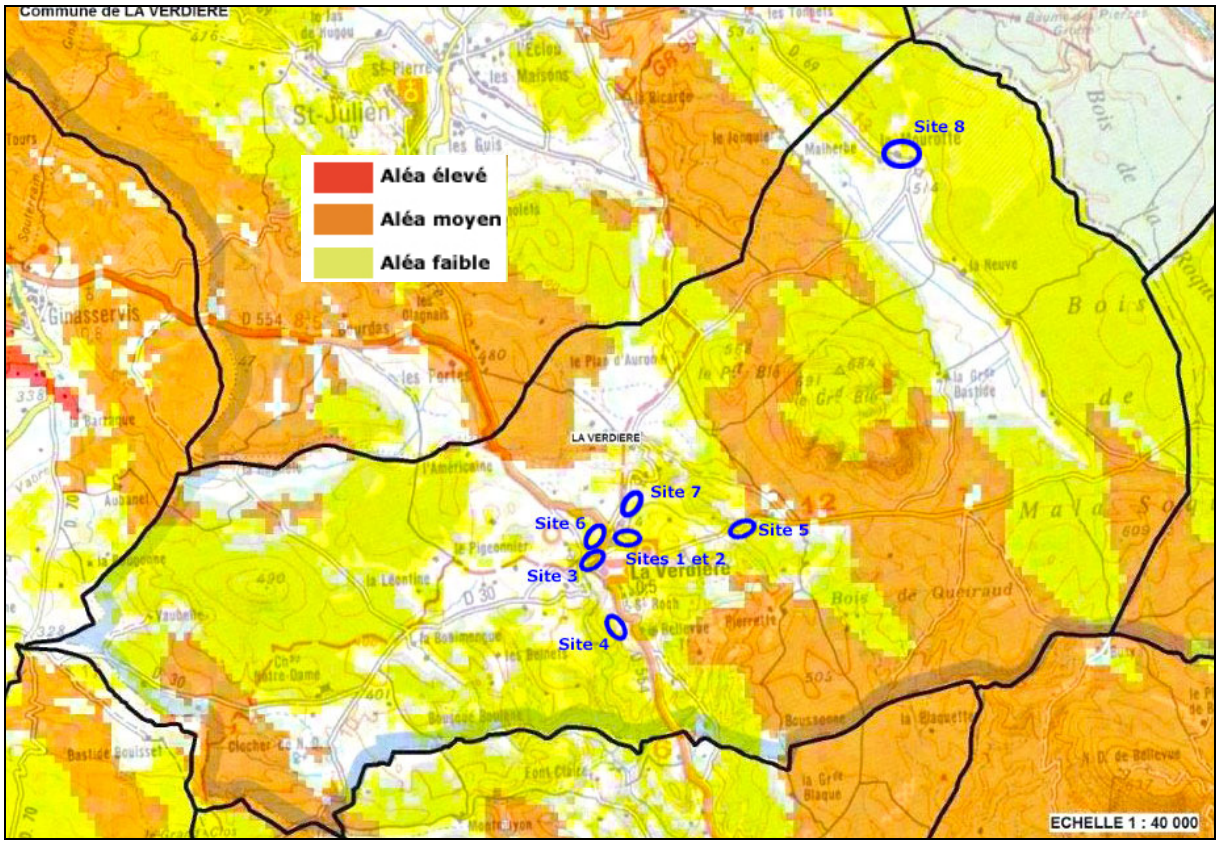


Les incendies recensés sur le territoire



L'aléa induit sur la Verdière

Tous les sites étudiés semblent concernés par un **aléa subi faible** au regard de la proximité de boisements ou ripisylves.



L'aléa subi sur la Verdière

Les risques technologiques

Nucléaire, Industriel (ICPE…), rupture de barrage

Le territoire de La Verdière n'est pas concerné par ces risques.

Transport de Matières Dangereuses

La Verdière est concernée par une conduite de gaz qui traverse le territoire en son centre du nord au sud.

La conduite passe à l'Est des sites 1 à 7 et bien à l'ouest du site n°8. **Aucun site n'est concerné par ce risque.**



Le risque lié au transport de matières dangereuses

Sites et sols pollués

La commune ne comporte aucun sites pollué ou potentiellement pollué (base de données BASOL). Il n'y a pas d'anciens sites industriels et activités de service (base de données BASIAS). La commune n'est pas impactée par la réglementation sur les Secteurs d'Information des Sols (SIS).

A noter cependant que le site n°2 (zone 2AU non ouverte à l'urbanisation pour l'heure) est concerné par des dépôts sauvages qu'il conviendra de dépolluer à termes.

De plus, en occupant le site n°5 (zone AUD), la collectivité mettra ainsi fin aux dépôts sauvages qui se poursuivent toujours (plusieurs personnes y déposent toujours leurs déchets malgré la fermeture de la déchetterie).

Impacts des sites sur les risques et mesures mises en œuvre

Les impacts

	Sismique	Retrait-gonflement des argiles	Feu de forêt	Inondation
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan	NUL	NUL	NUL	NUL
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge (stecal)	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL
Site 4 : Zone AUT route de Varages	FAIBLE	NUL	MODERE en l'absence de projet agricole mitoyen, FAIBLE une fois ce projet	NUL
Site 5 : Zone AUD	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	NUL
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	NUL	NUL	NUL (le camping est déjà en zone inondable)	NUL
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL

Les impacts recensés pour chaque site en fonction des risques

Les mesures mises en œuvre

Le risque sismique et le risque retrait-gonflement des argiles

Ces deux risques concernent l'ensemble du territoire. Il est donc rappelé dans les prescriptions générales du règlement écrit les normes et mesures à mettre en œuvre vis-à-vis de ces risques. Il est notamment rappelé l'importance de réaliser des études de sols pour préciser la nature des sols et mettre en œuvre des solutions adaptées.

Le risque feu de forêt

Tous les sites du PLU sont potentiellement concernés par ce risque. Les mesures mises en œuvre dans le PLU sont donc, quelle que soit la zone :

- Le RDDECI est annexé au PLU. Ses contraintes s'imposent dans chaque zone.
- Toutes les zones urbanisables du PLU (U, AU, stecal) sont ou seront équipées de bornes incendie suffisantes et d'une accessibilité adaptée (contraintes imposées dans le règlement écrit et les orientations d'aménagement)
- Un recul des constructions est imposé vis-à-vis des ripisylves, éloignant d'autant les maisons de la masse « combustible »

Cependant, le risque est à relativiser dans de nombreux sites. Ainsi, pour les sites 1, 2, 3, 6 et 7, le risque est généré par… la ripisylve du Vallon du Pont. La masse combustible est faible. De plus, le site n°2 est bloqué à l'urbanisation pour l'heure.

Pour sa part, le site n°5 permet la création de hangars pour stocker du matériel. La destination du site (autrefois occupé par une déchetterie et le dépôt des ordures) ne change pas et l'aléa feu de forêt ne va pas augmenter. Au contraire, le site fera dorénavant l'objet d'un suivi constant.

Pour le site 8, les dents creuses à combler n'impactent en rien le risque feu de forêt lié aux boisements situés au-delà des champs cultivés alentours.

Seul le site n°4 (zone AUT route de Varages) génère un réel impact puisque l'urbanisation est confortée en limite d'une zone boisée. Si, à termes, le boisement mitoyen devrait disparaître avec la réalisation d'un projet agricole, il existe aujourd'hui.

De fait, en sus du règlement écrit et du RDDECI annexé au PLU, le porteur de projet doit étudier la défense incendie sur l'ensemble du site avant tout projet. Le dimensionnement des voies, leur localisation, les éventuelles impasses, les bornes à incendie, etc. doivent être pensés en tenant compte du projet final, même si ce dernier est réalisé en tranches successives pour des questions économiques. L'orientation d'aménagement de la zone AUT précise notamment :

- Un projet d'ensemble à la zone doit être présenté et validé avant que toute demande d'autorisation d'urbanisme (y compris les déclarations préalables) puisse y être autorisée.
- Un permis de construire groupé ou un permis d'aménagement concernant les parcelles non bâties doit être déposé même si les constructions voient le jour successivement.
- Un accès commun doit être créé pour l'ensemble de la zone AUT. De même, la défense incendie (bornes, aires de retournement, OLD, etc.) doit être pensée et mise en œuvre à l'échelle de la zone AUT pour l'ensemble des bâtiments existants et à venir. Aucun permis ne pourra être délivré tant que cette défense ne sera pas réalisable.

Le risque inondation

Concernant le risque inondation, le règlement écrit précise les points suivants :

- Toute construction est interdite dans les lits mineur et moyen inscrits à l'Atlas des Zones Inondables.
- Dans le lit majeur ordinaire, sont interdits : Les sous-sols dont les parkings en tout ou partie enterrés ; Les campings ; Les aires d'accueil des gens du voyage ;

Les bâtiments liés à la gestion de crise ; Les remblaiements et exhaussements de sol.

- Une surélévation de 1 m à tout bâtiment ou toute extension est imposée pour les parcelles situées dans le lit majeur défini à l'Atlas des Zones Inondables.

De plus, le règlement écrit précise qu'il convient de se référer à la doctrine MISEN de janvier 2014 (cf. annexe 8 du règlement).

Enfin, pour les sites 1, 2 et 7, la zone inondable (quel que soit l'aléa) est rendue inconstructible via un espace paysager inconstructible au règlement graphique et via les orientations d'aménagement et de programmation.

CONCLUSIONS

Le projet PLU a entraîné une réduction importante des zones constructibles par rapport à l'ancien POS. Le maintien des zones NB n'a jamais été envisagé par les élus au regard de l'étroitesse des voies, d'un assainissement autonome qui ne peut garantir une augmentation des densités, de l'impact sur les paysages, etc.

Il a toujours été question de recentrer l'urbanisation autour du village et, dans une moindre mesure, autour de la Mourotte pour valoriser / faire vivre les centres urbains (les personnes vivant dans les écarts venant peu dans le village). Sans parler de continuité urbaine au sens du Code de l'Urbanisme, il s'agit de développer les logements autour du village pour le faire vivre (usage accru des commerces, des services publics, etc.).

Par ailleurs, le diagnostic a mis en évidence l'importance de créer du lien entre les différents sites proches du village et pourtant souvent ignorés (pas d'accès piétons ou mal signalés) : le village lui-même, le stade, le parc des Cèdres, la salle polyvalente, etc.

Ce projet de recentrer l'urbanisation autour du village devait tenir compte de nombreux impératifs :

- Le souhait politique (cher aux habitants) de maintenir une ceinture verte autour du village
- La prise en compte des paysages depuis le village
- La prise en compte des cônes de vue depuis les écarts vers la silhouette du village perché, le château et l'église
- La qualité des entrées de ville
- Les corridors écologiques
- Les zones inondables
- La présence des réseaux d'assainissement
- La largeur des voiries
- Etc.

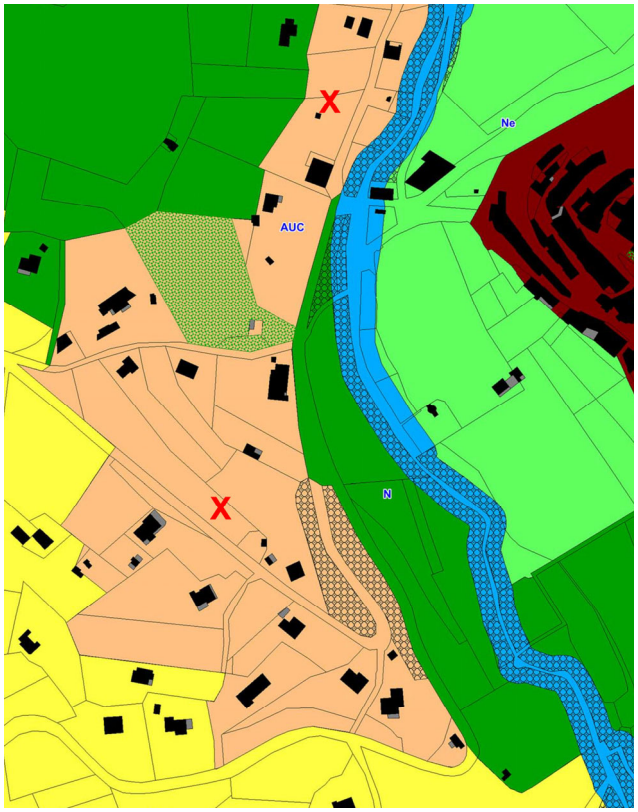
En conséquence, plusieurs zones urbanisables ont été étudiées tour à tour pour finalement être abandonnées. Dans le cadre de La Verdière, il n'existe pas de solutions parfaites. Il y a forcément des vues vers le château, être trop près signifie impacter les paysages autour du village, être trop loin n'est pas cohérent avec la Loi Montagne, etc.

Il a donc fallu faire des choix et pour les élus, deux impératifs ont guidé le PLU :

1. La prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux
2. Le coût de viabilisation des futures zones, la Commune étant par ailleurs contrainte de rattraper le retard en termes de gestion des stations d'épuration, d'entretien des canalisations d'eau potable, de remise aux normes des bâtiments publics ce qui entraîne d'ores et déjà des coûts importants

Le tableau ci-après rappelle les zones abandonnées et les raisons ayant conduit à ce choix.

LES ZONES URBANISABLES ABANDONNEES, REDUITES OU REDEFINIES



La zone AUC du chemin d'Hermès - Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU

Raisons de l'abandon :

- Relief marqué d'où un impact important depuis le village
- Cône de vue le plus emblématique vers la silhouette du village à préserver sur le chemin d'Hermès
- Etroitesse du chemin d'Hermès

Abandon également demandé par :

- L'UDAP 83
- La DDTM 83



La zone AUA route de Varages - Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

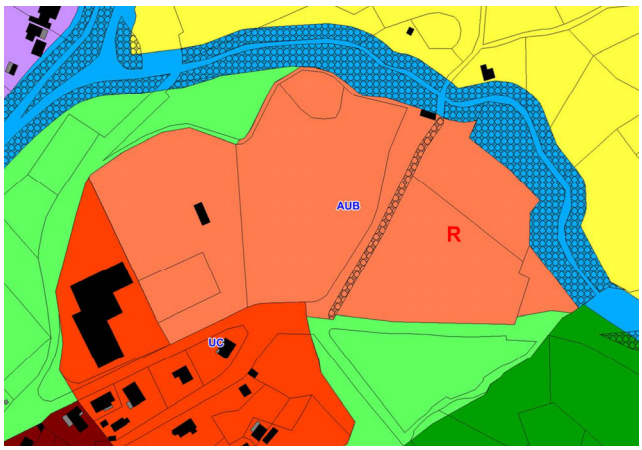
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU en contre-haut et de la station d'épuration en contre-bas
- Accès aisé
- Urbanisation cohérente face au quartier Saint Roch

Raisons de l'abandon :

- Qualité de l'entrée de ville avec des parcelles en oliveraie
- Relief marqué avec des coûts et des impacts inhérents

Abandon également demandé par :

- La DDTM 83



La partie Est de la zone AUB route de Montmeyan (bascule en zone AUS sans logement) - Version du 07/09/2016

Intérêt de la partie Est de la zone :

- Proximité du village
- Présence du réseau AEU
- Accès aisé
- Parcelle communale

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager des constructions sur ce point haut
- Intérêt pour des aménagements publics mais à plus longs termes, une fois la dépollution des sols réalisée

Abandon du programme de logements demandé par :

- La DDTM 83



La partie haute de la zone UT - Version du 21/07/2017

Intérêt de la partie nord de la zone :

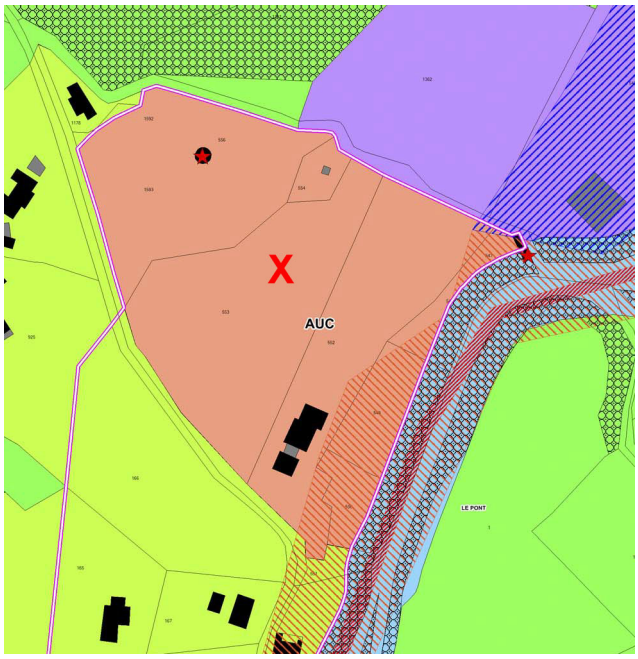
- Proximité du camping et du village
- Présence du réseau AEU
- Accès aisé
- Parcelle communale
- Lien possible avec la zone AUC alors projetée chemin des Lavandes

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager (parcelle haute en visibilité directe avec les espaces publics du village)

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone AUC Chemin des Lavandes - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

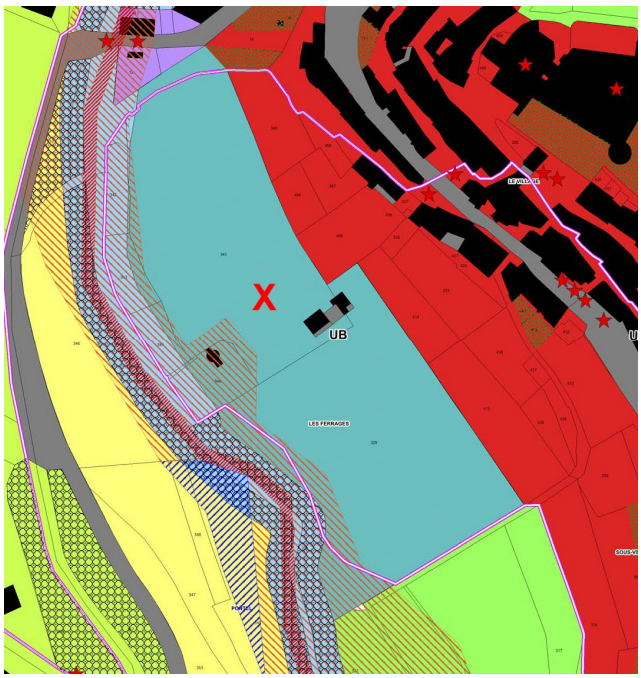
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU à proximité
- Accès aisé
- Terrain assez plat et aisément densifiable

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager important en entrée de ville (auberge réhabilitée à proximité, pont en pierre, murets, ripisylve, etc.)
- Covisibilité forte avec le château

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone UB au droit du stade - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

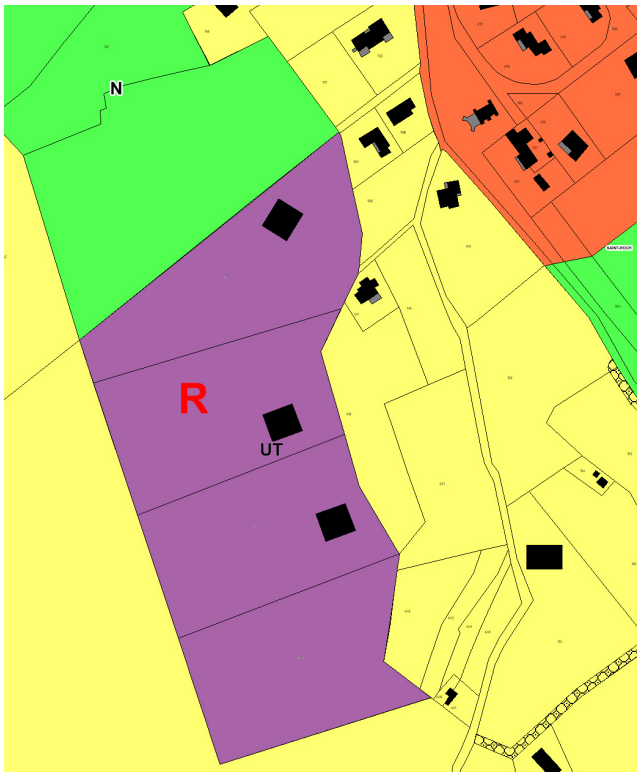
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU et de la station d'épuration
- Accès aisé
- Terrain plat

Raisons de l'abandon :

- Volonté communale de préserver la ceinture verte
- Volonté communale de renforcer les aménagements publics dans cet espace (parc, boulodrome, etc.)
- Remise en question totale du caractère perché du village

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



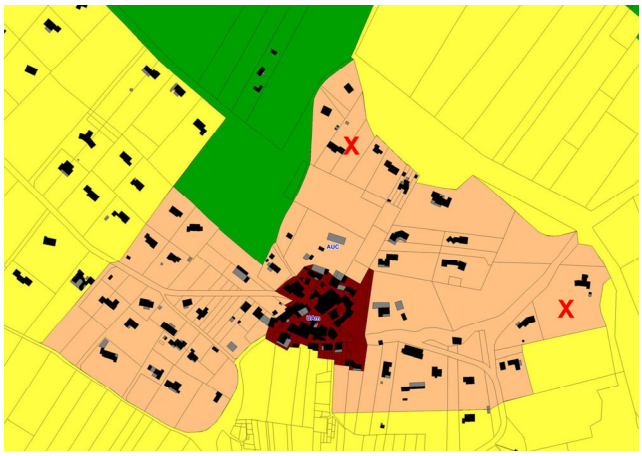
La zone UT touristique route de Varages – Version du 29/08/2017 (devenue AUT depuis)

Intérêt de la zone :

- Site déjà à vocation touristique (3 villas d'hébergement saisonnier)
- Projet en cohérence avec la demande du PNR Verdon (hébergement de groupe notamment)
- Proximité des réseaux
- Projet couplé à un projet de reprise agricole sur les parcelles alentours

Raisons de la révision du zonage (classement en secteur AUT) :

- S'assurer qu'un projet d'aménagement d'ensemble sera mis en œuvre et éviter un fractionnement du site
- S'assurer que la desserte et la défense incendie seront étudiées pour l'ensemble du site



La zone AUC initiale de La Mourotte – Version du 07/09/2016

Intérêt de la zone :

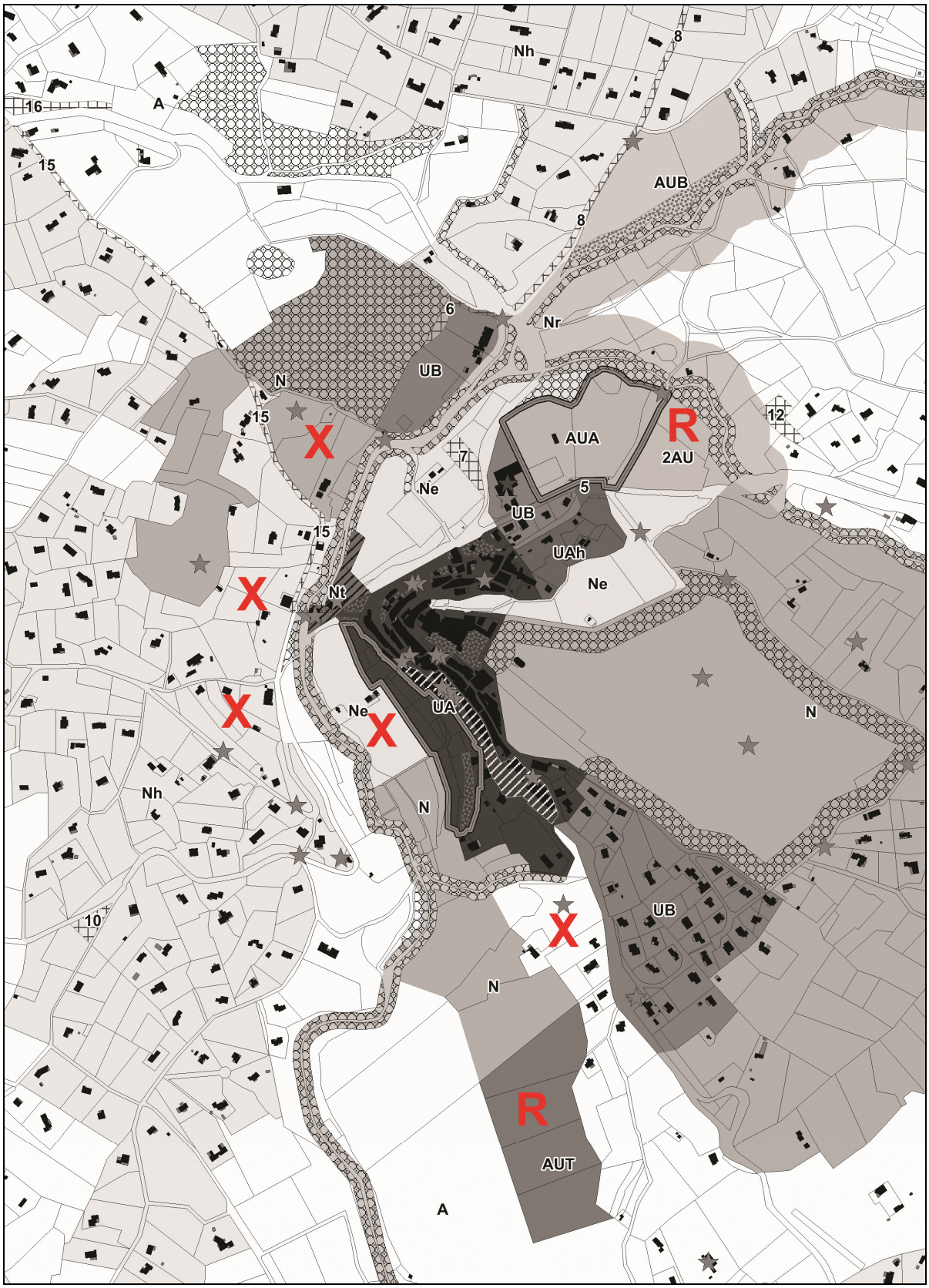
- Proximité du hameau de La Mourotte

Raisons de la réduction de la zone :

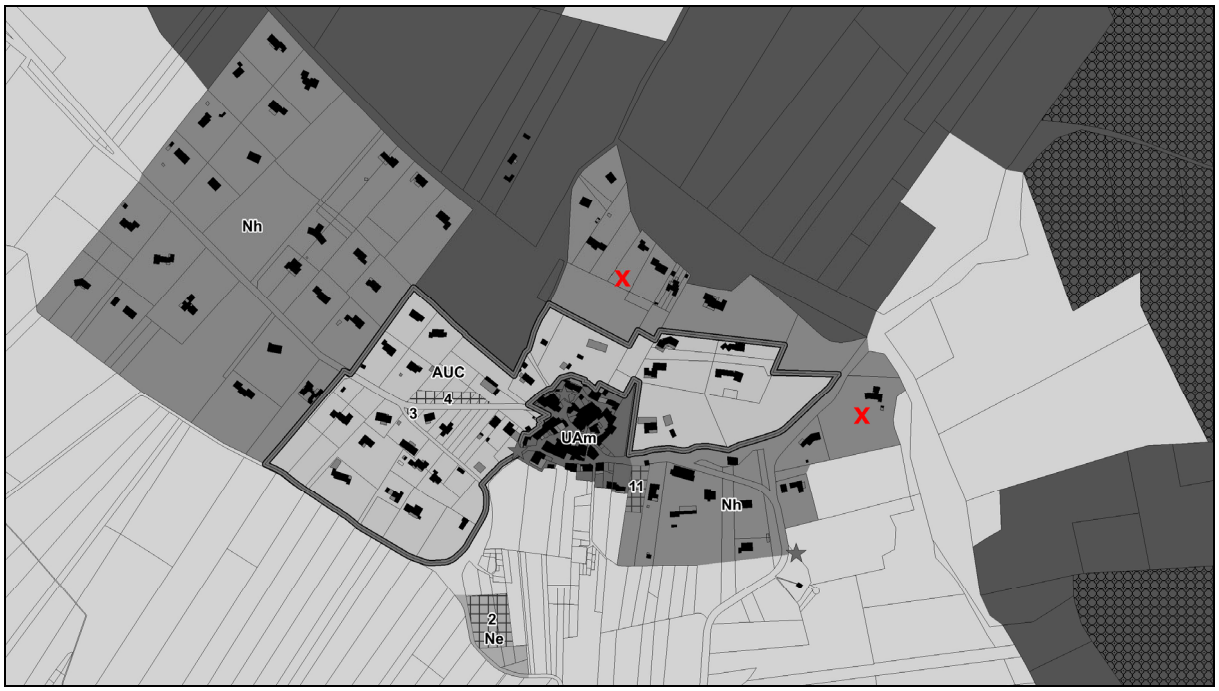
- Au regard de la réduction des zones urbanisables autour du village, risque de voir le poids démographique de La Mourotte trop important
- Travaux importants à prévoir sur la station d'épuration
- Question d'une meilleure accessibilité par les transports en commun à régler en amont
- Impact sur les parcelles agricoles alentours

Abandon demandé par :

- La DDTM 83



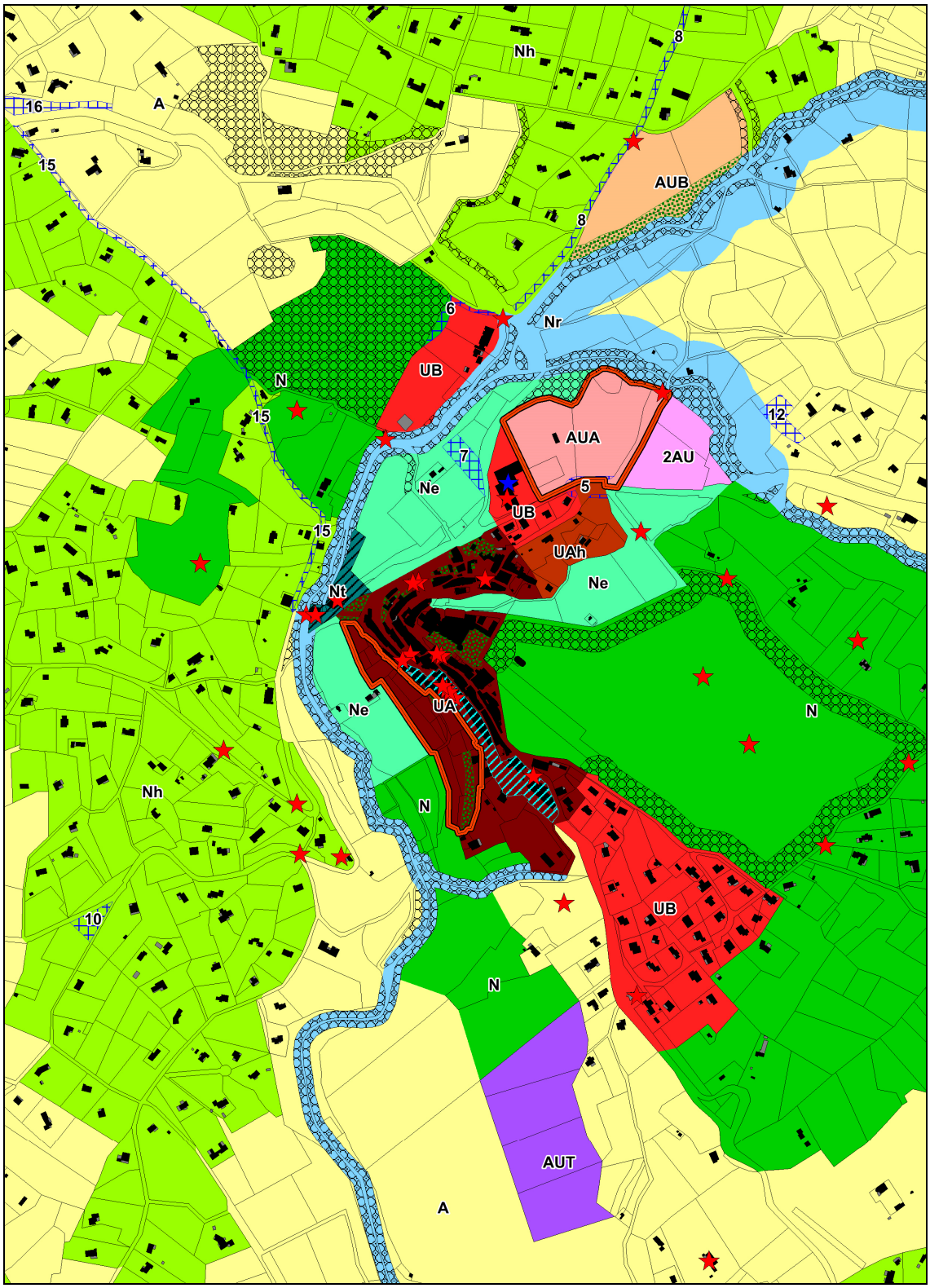
Localisation des secteurs abandonnés autour du village (fond de plan : PLU retenu) avec en X : secteurs abandonnés, R : Secteurs redéfinis autrement (U en AU ou AU réglementée en AU stricte)



Localisation des secteurs abandonnés autour de La Mourotte (fond de plan : PLU retenu) avec en X : secteurs abandonnés, R : Secteurs redéfinis autrement

En définitif, les zones retenues paraissent le plus cohérent possible au regard du respect des enjeux paysagers et écologiques, de la prise en compte au mieux des enjeux agricoles ainsi que des risques recensés.

Après 4 années d'études, le PLU de LA VERDIERE est proche d'être arrêté dans le respect de toutes les contraintes et tous les atouts du territoire.



Le PLU en projet sur le village et ses alentours

Commune de LA VERDIERE
6 place de la Mairie, 83560 LA VERDIERE
Tél : 04 94 04 12 10 / Fax : 04 94 04 19 73
Email : mairiedelaverdiere@wanadoo.fr

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VERDIERE (83)



1c. ETUDE POUR DEROGATION A L'ARTICLE L.142-4 DU CODE DE L'URBANISME PRESENTEE EN CDPENAF LE 31/07/2019

Dates :

Elaboration du PLU prescrite par DCM du 29/07/2014
Entrée en vigueur du RNU le 27/03/2017
PLU arrêté par DCM du 25/04/2019
PLU approuvé par DCM du 18/12/2019

DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
RNU : Règlement National d'Urbanisme

DOCUMENT APPROUVE LE 18/12/2019

POULAIN URBANISME CONSEIL
223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com

SOMMAIRE

LES OBJECTIFS DU DOCUMENT D'URBANISME 3
RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL 3
LE PROJET COMMUNAL 5
Géneralite 5
Les objectifs démographiques et bâtis affichés dans le PADD 5
Les objectifs de modération de la consommation foncière dans le PADD 6
TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PLU 8

LES SECTEURS SOUMIS A DEROGATION 12
PRESENTATION GENERALE 12
Sites 1 et 2 : Zones AUA et 2AU route de Montmeyan 14
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge 14
Site 4 : Zone AUT route de Varages 15
Site 5 : Zone AUD 15
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente 15
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte 16
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte 16
Site 9 : Services techniques de la commune 17

INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION EXCESSIVE DE L'ESPACE 18
EVOLUTION DES ZONES URBANISABLES 18
LE POTENTIEL URBANISABLE AU PLU 22
CONCLUSION SUR LA CONSOMMATION 22

INCIDENCES SUR LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES OU FORESTIERS 27
LES EFFETS SUR L'AGRICULTURE 27
LES MESURES COMPENSATOIRES AGRICOLES 29
PRESENTATION DES HABITATS NATURELS 31
Sites 1 et 2 : Zones AUA et 2AU route de Montmeyan 31
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge 35
Site 4 : Zone AUT route de Varages 38
Site 5 : Zone AUD pour dépôts artisanaux 41
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente 45
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte 45
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte 51
Site 9 : Les services techniques de la mairie 55
LES IMPACTS ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS 55

Les impacts *55*
Les mesures mises en œuvre *57*

INCIDENCES SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES, LA PRESERVATION ET LA REMISE EN ETAT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES 59
RAPPEL DU CONTEXTE 59
A l'échelle régionale *59*
Identification de la trame verte et bleue (TVB) au niveau intercommunal *61*
TRADUCTION DE LA TVB A L'ECHELLE LOCALE AU TRAVERS DU PLU 61

INCIDENCES SUR L'ORGANISATION HUMAINE 66
INCIDENCES SUR LES FLUX DE DEPLACEMENTS 66
INCIDENCES SUR LA REPARTITION EQUILIBREE ENTRE EMPLOI, HABITAT, COMMERCES ET SERVICES 66

CONCLUSION 69

LES OBJECTIFS DU DOCUMENT D'URBANISME

RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL

Depuis 1968, le parc bâti ne cesse de progresser. Sa croissance n'est cependant pas parallèle à celle de la population car elle reste assez douce jusqu'en 1999. Ce constat s'explique pour partie par la réoccupation d'un parc ancien, la transformation parfois de résidences secondaires en résidences principales (phénomène qui débute dans les années 1990), etc.

Ainsi, 8,0 logements en moyenne ont été créés par an entre 1968 et 1975. La moyenne est de 14,4 logements / an entre 1975 et 1982, de 9,9 logements / an entre 1982 et 1990 et 4,9 logt/ an seulement entre 1990 et 1999.

A partir de 1999, le rythme de croissance bâtie « explose » avec 31,1 logements produits chaque année en moyenne entre 1999 et 2010. Le rythme est 6,3 fois supérieur à celui connu entre 1990 et 1999. Ce sont 342 logements qui sont créés en 11 années.

Entre 2010 et 2015, le rythme de croissance reste élevé (alors que la croissance démographique a ralenti dans le même temps). Ainsi, ce sont 11,2 logements par an en moyenne qui ont été produits entre 2010 et 2015. Ce sont 56 logements qui ont été créés en 5 années malgré tous les refus de permis délivrés par les services de la Préfecture.



Vue sur l'étalement urbain local (vue aérienne de la CCPV)

La consommation foncière propre aux constructions autorisées sur le territoire depuis 2004 a été analysée en 2015 (début de la mission PLU). 63,59 ha ont été consommés en zones urbanisables (U ou NB) du POS entre 2004 et mi-2015. Cela représente une consommation élevée de 5,53 ha chaque année.

191 logements ayant été autorisés entre 2004 et 2014, la densité estimée des projets est en moyenne très faible avec 3,0 logt/ha. Cette densité s'explique par l'étendue des zones d'habitat diffus et la taille minimale des parcelles imposées. En moyenne, un logement occupe 3 329 m² ces dernières années.

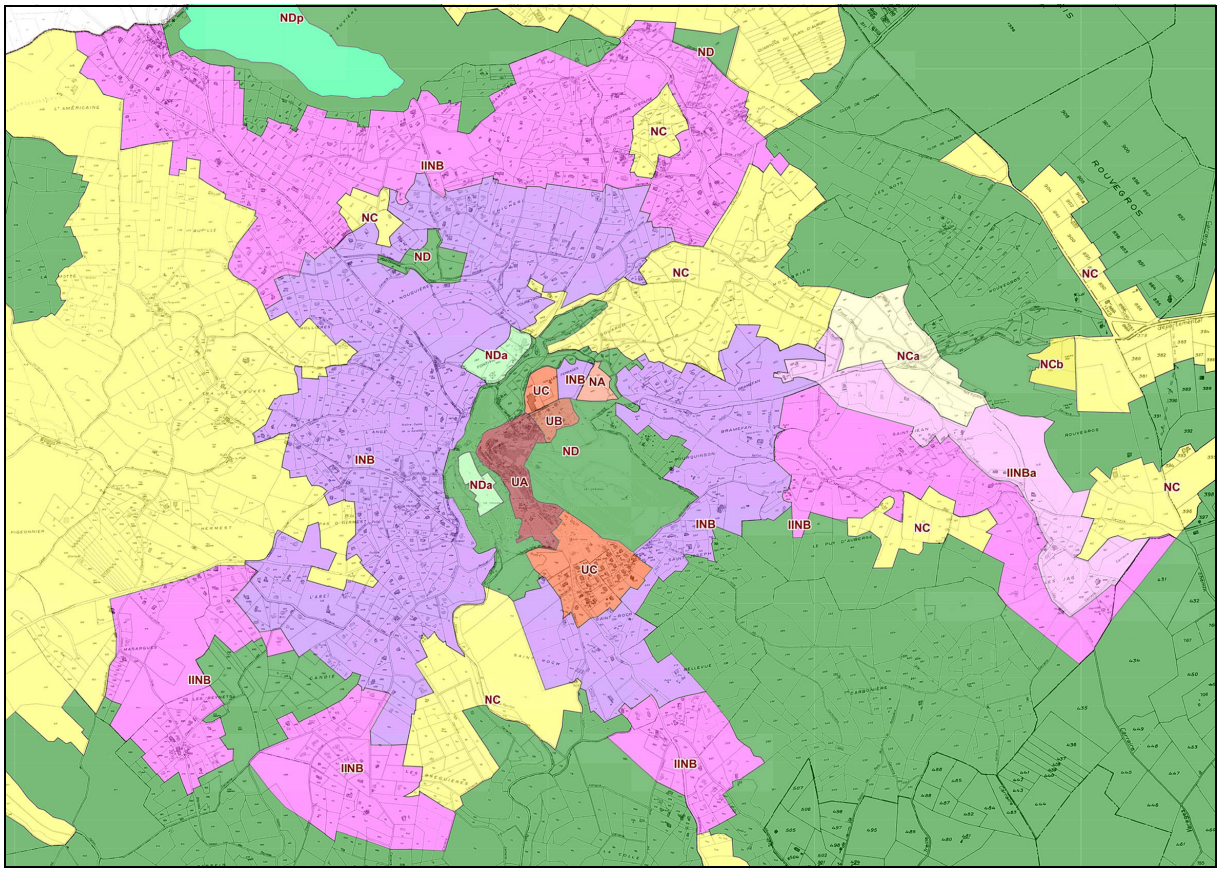
La procédure PLU étant finalement à l'arrêt en avril 2019, l'analyse de la consommation foncière a été actualisée pour la période 2008-2018. Cette analyse met en évidence une moindre délivrance des permis en 2015, 2016, 2017 et 2018 comparé aux années 2004 à 2007 (stricte application de la Loi Montagne puis entrée en vigueur du RNU).

De fait, la consommation foncière est moindre entre 2008 et 2018 qu'entre 2004 et 2014. Cependant, malgré les nombreux permis refusés par les services de l'Etat (13 refus de constructions neuves dans la seule année 2018), on note 11 logements autorisés en 2015, 16 logements et 2 hangars agricoles en 2016, 5 logements en 2017 et 7 en 2018.

Ces 104 logements ont consommé une superficie de 33,66 ha. La densité moyenne est donc de 3,09 logt/ha (parcelle de 3 236 m² par logement).

Le village se retrouve totalement "noyé" dans cette péri-urbanisation et perd son rôle de centralité urbaine et sociologique. Le développement péri-urbain avec des densités faibles (entre 1 à 4 logt/ha seulement) a été rendu possible grâce au POS en vigueur jusqu'en mars 2017 et ses 476 ha de zones d'habitat diffus NB.

Au contraire, les zones urbaines (23,21 ha) et d'urbanisation future NA (1,26 ha) étaient peu étendues et regroupées autour du village et de La Mourotte. Cette disposition s'explique notamment des réseaux d'assainissement très peu étendus.



Extrait du POS en vigueur jusqu'au 27 mars 2017

LE PROJET COMMUNAL

GENERALITE

Aujourd'hui, la Commune ne peut plus porter un tel développement pour les raisons évoquées dans le diagnostic :

- La destruction des paysages et des espaces agricoles deviendrait irréversible
- Les voiries, de type rural initialement, ne sont pas adaptées à une densification éventuelle des quartiers situés dans les anciennes zones NB du POS
- De nombreux carrefours seraient à améliorer en cas de densification des anciennes zones NB
- Le mode d'assainissement autonome n'est pas adapté à une densification des sites
- Conforter l'urbanisation éloignée du village irait à l'encontre des objectifs sociologiques et économiques visant à renforcer la centralité villageoise
- Densifier les anciennes zones NB irait à l'encontre d'un tourisme vert et agricole du territoire

Il convient donc de revenir à une croissance raisonnée, dans une logique de développement durable. Le village doit redevenir le cœur du développement urbain. Cependant, ce projet se heurte à trois contraintes réelles :

- La nature des terrains même des terrains en continuité du village (relief, parcs boisés, etc.) conduit à un certain éloignement des zones urbanisables (avec une justification à prévoir dans le cadre de la Loi Montagne)
- La covisibilité avec le château et l'église de La Verdière (deux monuments historiques) génère des enjeux paysagers forts
- La (très) faible étendue du réseau collectif d'assainissement des eaux usées réduit de façon considérable les sites potentiellement densifiables

LES OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES ET BATIS AFFICHES DANS LE PADD

L'orientation n°4 du PADD vise à répondre aux besoins en logement dans un souci d'économie foncière et de développement raisonné et cohérent.

L'objectif 4.1 définit une croissance démographique et bâtie cohérente au regard des équipements disponibles. Ainsi, y sont actés les points suivants :

- Viser une croissance démographique raisonnée sur le territoire :
  - Prévoir une baisse de la croissance démographique dans les années à venir, le rythme actuel étant très (trop) élevé au regard des capacités du territoire (notamment en matière d'équipements publics et de desserte)
  - De 2018 à 2028, prévoir une croissance démographique annuelle de +1,6% inférieure à celles constatées entre 2007 et 2012 (+4,0%) et entre 1999 et 2007 (+7,1%)
  - En tenant compte de ce rythme de croissance, prévoir une population de 2 007 habitants en 2028, soit 348 habitants de plus en 10 années
  - Avec un solde naturel proche du 0,0% ces dernières années, organiser l'accueil de nouveaux ménages et répondre à leurs besoins en logement
  - Accueillir de jeunes ménages ou familles pour ne pas connaître un vieillissement prononcé de la population dans les années à venir
- Diversifier l'offre en logements pour répondre au mieux aux besoins à venir en la matière :
  - Prévoir une taille moyenne des foyers qui va se stabiliser dans les années à venir, soit un taux de 2,4 personnes par foyer comme en 2012

- Permettre la mise à disposition sur le marché de 145 résidences principales dans les 10 années à venir (jusqu'en 2028) pour accueillir les 348 nouveaux habitants
- Ne pas tenir compte par ailleurs du phénomène de résidences secondaires, ces dernières n'ayant augmenté que de 6 unités entre 2007 et 2012 (besoins fonciers englobés dans ceux des résidences principales)
- Diversifier la typologie des logements pour une offre élargie et adaptée aux besoins de la population : au moins 20% d'appartements, au moins 25% d'individuels semi-groupés (villas mitoyennes) et au plus 55% d'individuels purs (villas qui représentent aujourd'hui 90% du parc)
- Organiser la mise sur le marché, d'ici 2028, de 29 appartements, 37 villas mitoyennes et 79 villas
- Prévoir la création de 5 logements communaux, soit 3,4% du parc à venir, pour offrir des logements aux foyers les plus modestes

BESOINS EN LOGEMENTS D'ICI 2027	
Année	2028
Population estimée	2 007
Population supplémentaire	348
Taille moyenne foyer	2,4
Besoin en résidence principale	**145**
20% minimum d'appartements	*29*
25% minimum d'individuels semi-groupés	*37*
55% maximum d'individuels purs	*79*

LES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE DANS LE PADD

Dans l'objectif 4.2, il s'agit de modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain en s'appuyant sur les points suivants :

- Tenir compte du parc existant :
  - Améliorer les logements existants et ceux à venir : Prise en compte des nouvelles normes en matière d'économie d'énergie et d'isolation, accompagnement des particuliers lors de la réhabilitation des logements les plus anciens, information sur les risques naturels existants sur chaque parcelle, etc.
  - Prendre en compte l'ensemble des logements existants en autorisant des extensions mesurées et des annexes dans le respect des paysages alentours et de l'activité agricole et forestière
  - Lutter contre les logements insalubres et vacants dans le village et au hameau de La Mourotte (étude Habitat lancée par la Communauté de Communes Provence Verdon qui permettra de conclure sur les outils à mettre en place ou non : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, Programme d'Intérêt Général, etc.)
  - Viser la remise sur le marché d'ici 2028 de 15% des logements vacants (128 en 2012), soit 19 logements

BESOINS EN PRODUCTION NEUVE DE LOGEMENTS		
Besoin en résidence principale	Objectif de lutte contre la vacance (15%)	Logements à créer
145	19	126

La remise sur le marché de 19 logements vacants est un objectif ambitieux pour une commune rurale. Avec quasiment 2 logements à réhabiliter en moyenne chaque année, les efforts à mettre en œuvre sont très importants, notamment sur La Verdière où la configuration du village pose de nombreux soucis : des logements réhabilités ont entraîné des fissures dans des logements mitoyens (poutres mal orientées), des affaissements de terrains ont eu lieu dans la partie nord du village, etc.

Toute intervention sur l'habitat doit donc faire l'objet d'une analyse du sol puis d'un diagnostic complet de l'îlot. La CCPV a lancé un Programme d'Intérêt Général pour lancer une véritable politique de l'habitat sur son territoire pour soutenir les propriétaires et les municipalités dans leurs démarches.

- Augmenter les densités à venir des projets pour limiter la consommation foncière sur le territoire :
  - Prévoir la création de 126 logements d'ici à 2028 dont 10 appartements (les 19 autres étant issus de la remise sur le marché de logements vacants dans le village et La Mourotte), 37 villas mitoyennes et 79 villas individuelles
  - Prévoir une densité de 40 logt/ha pour les appartements (250 m² foncier nécessaire par unité), 22 log/ha pour l'habitat semi-groupé (parcelle de 450 m²) et de 12 logt/ha pour l'individuel pur (parcelle de 830 m²), densités bien plus élevées que celles constatées sur le territoire (densités variant de 0,5 à 5 logt/ha le plus souvent)
  - Prévoir un besoin foncier de 8,48 ha pour les logements à venir d'ici 2028 (alors que la consommation constatée entre 2004 et mi-2015 était de 63,59 ha, soit une consommation 7 fois plus élevée)
  - Au global et en moyenne, prévoir une densité de 17,1 logt/ha alors que la densité varie aujourd'hui de 1,0 à 6,1 logt/ha selon les quartiers

BESOINS FONCIERS POUR LE LOGEMENT D'ICI 2028				
Type de logements	Appartement	Individuel semi-groupé	Individuel pur	
Nombre d'unités	10	37	79	
Densité visée	40 logt/ha	22 logt/ha	12 logt/ha	
Taille moyenne d'une parcelle (m²)	250	450	830	
Besoin foncier (m²)	2 500	16 650	65 608	**84 758**

- Centrer l'offre de logements autour du village (renforcer la centralité urbaine) et conforter quelque peu le hameau de La Mourotte
  - Développer les appartements et les logements individuels semi-groupés à proximité du village (meilleure desserte par les transports collectifs et les réseaux, présence de commerces et services) tout en tenant compte des enjeux paysagers forts (silhouette du village, vue sur le château)

- Développer les logements individuels purs autour du village et, pour une faible part, autour du hameau de La Mourotte
- Autour du village, préserver la ceinture verte existante (le parc du château, Les Cèdres, la ripisylve du vallon du Pont, les espaces cultivés ou encore le stade)
- Permettre la densification des sites qui se trouvent à proximité du village et des réseaux d'eaux usées et d'eau potable notamment : route de Montmeyan et chemin des Lavandes
- Etudier dans les années à venir, en fonction des besoins et capacités de desserte, l'urbanisation du chemin de la Mourotte et du lieudit La Nouguière
- Prévoir la dépollution du site en entrée de ville est du village, au nord de la RD 30, pour de futurs aménagements (valorisation d'un terrain inscrit en zone NA dans l'ancien POS) et améliorer le carrefour d'entrée de ville
- Compléter l'urbanisation sur La Mourotte pour les parcelles déjà desservies par le réseau d'assainissement des eaux usées, une fois que la station d'épuration aura été réhabilitée / recréée
- Réduire l'emprise des zones constructibles de l'ancien POS au regard des besoins fonciers inhérents au projet

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PLU

Le PADD a été débattu en Conseil Municipal une première fois le 04/07/2016. Mais cette première version s'est avérée « trop » ambitieuse en termes de logements au regard des possibilités que les personnes publiques associées ont laissé aux élus.

Il a donc fallu revoir les ambitions à la baisse. Le PADD a donc été redébattu les 31/05/2017 et 18/10/2018. Aujourd'hui, les documents graphiques du règlement font apparaître :

Les zones urbaines " U " concernent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Se distinguent :

- La zone urbaine UA patrimoniale et dense du village
  - Le secteur urbain UAh au lieudit Saint Eloi (greffe urbaine, extension du village)
  - Le secteur urbain UAm patrimonial et dense de La Mourotte
- La zone urbaine UB à vocation pavillonnaire (lieudits Saint Roch et Saint Eloi)

Les zones à urbaniser concernent des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement qui existent à la périphérie immédiate de chaque zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Des orientations d'aménagement et de programmation y définissent les conditions d'aménagement et d'équipement. Les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des études ou équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Se distinguent :

- La zone à urbaniser AUA route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi) qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.

- La zone à urbaniser AUB chemin de la Mourotte qui doit accueillir de l'habitat individuel groupé et pur dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.
- La zone à urbaniser AUC au lieudit La Mourotte, soumise à orientation d'aménagement et dans laquelle les autorisations d'urbanisme pourront être délivrées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes.
- La zone à urbaniser AUD correspondant à l'ancienne déchèterie le long de la RD 30 et destinée à accueillir des entrepôts pour les artisans
- La zone à urbaniser AUT (route de Varages) à vocation touristique dans le respect de l'orientation d'aménagement définie en pièce 3 du PLU. La zone doit être étudiée dans le cadre d'un ou plusieurs aménagements d'ensemble.
- La zone à urbaniser 2AU fermée à l'urbanisation dans l'attente d'un projet d'ensemble route de Montmeyan (lieudit Saint Eloi)

Les zones agricoles " A " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les zones naturelles et forestières " N " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

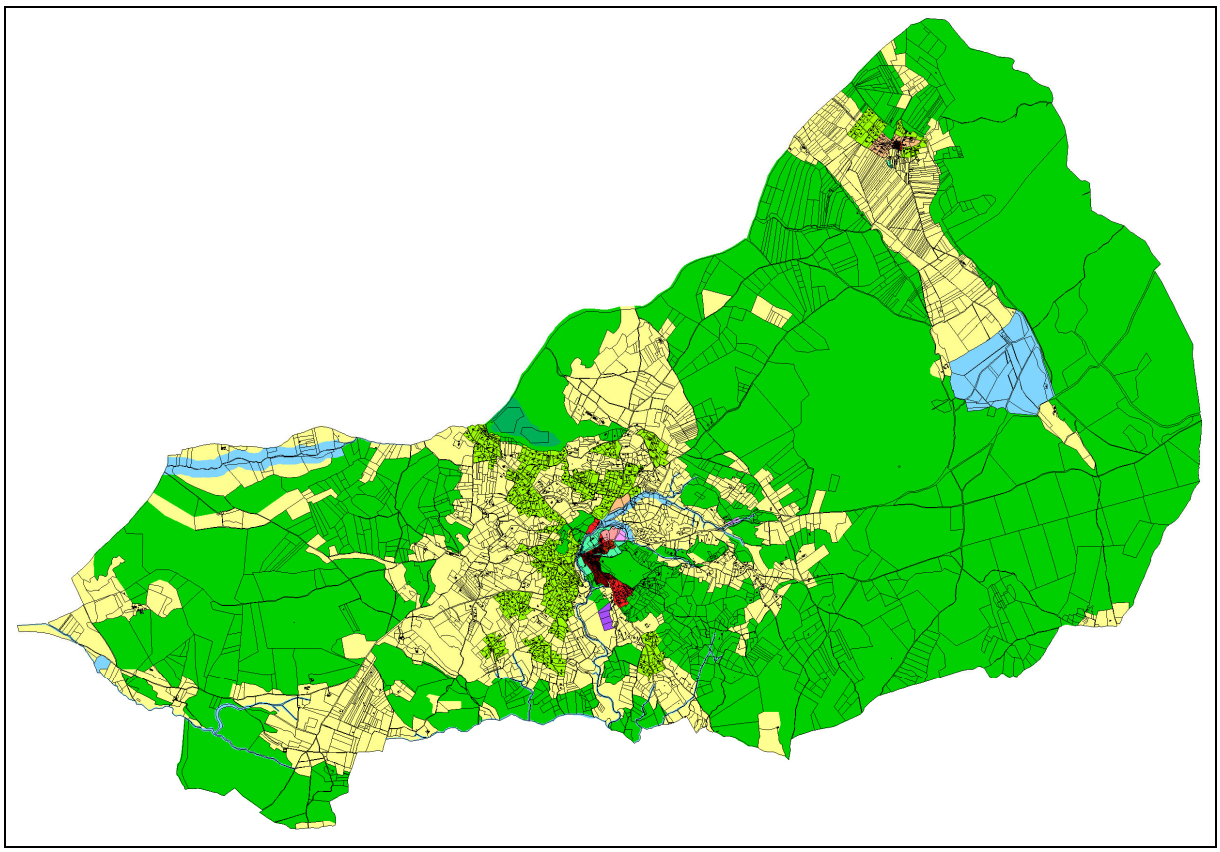
Se distinguent les secteurs suivants :

- Le secteur naturel Ne à vocation d'équipement collectif, de loisir et touristique
- Le secteur naturel Nh habité (mixité entre espaces naturels et parcelles bâties)
- Le secteur naturel Nph lié au parc photovoltaïque sur L'Auvière
- Le secteur naturel Nr concernant les cours d'eau et leur ripisylve ainsi que les zones humides
- Le secteur naturel Nt à vocation touristique en contre-bas du village

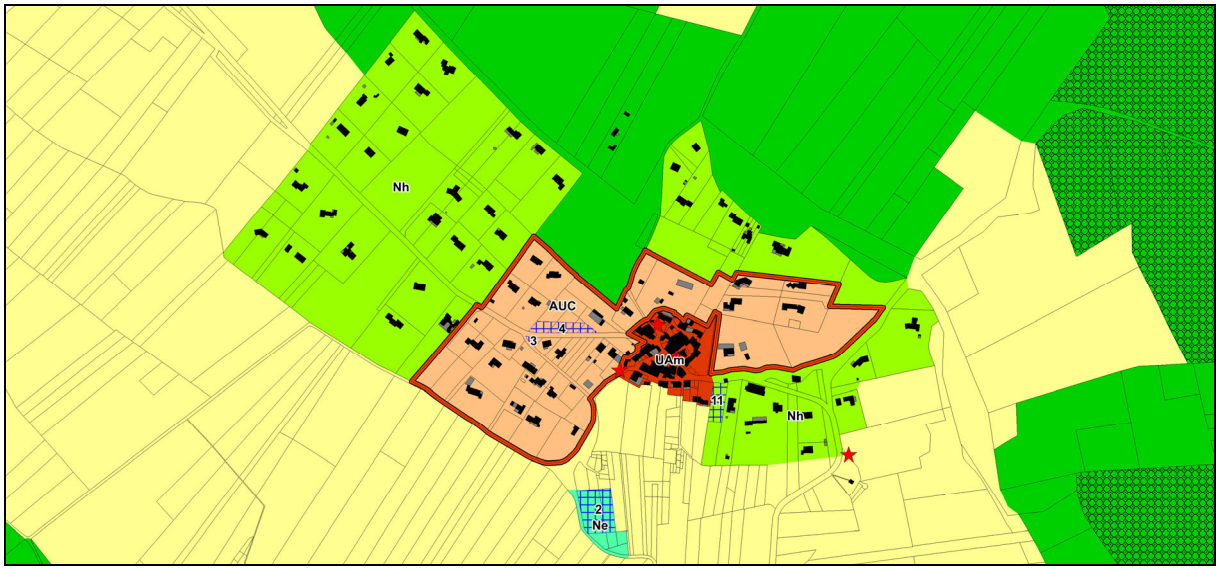
Les documents graphiques du règlement font également apparaître :

- Les espaces boisés classés définis à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier, aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- Les espaces paysagers inconstructibles en zones urbaines et à urbaniser au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Le patrimoine bâti à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier mentionné à l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme ;
- Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre du L151-11-2° du Code de l'Urbanisme ;
- Les zones d'aléa hydro-géomorphologique le long du vallon du Pont (cf. règlement graphique 4e) ;
- Un secteur de taille et de capacité limitées ;
- Un secteur de mixité fonctionnelle au titre du R.151-37-1° du Code de l'Urbanisme où les rez-de-chaussée des bâtiments sont exclusivement destinés aux commerces et artisanat de proximité, restaurants, hébergements hôteliers ou équipements collectifs (aucun logement nouveau ou annexe type garage n'est

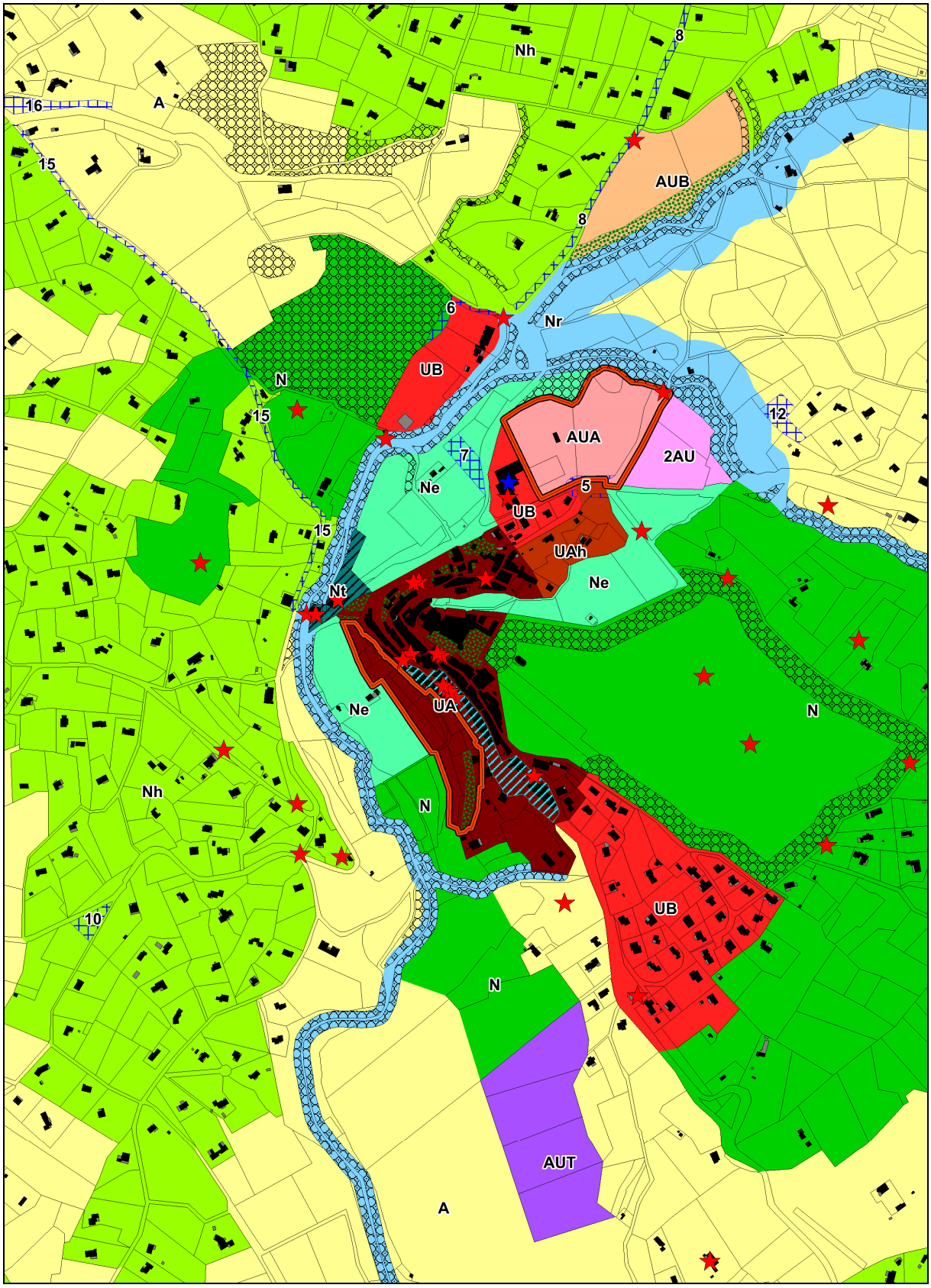
possible, il n'est pas autorisé de changer la destination d'un local commercial au profit d'un logement).



Les zones du PLU où dominent les zones naturelles (en vert ou bleu) et agricoles (en jaune)



Zoom autour de la Mourotte



Zoom autour du village

LES SECTEURS SOUMIS A DEROGATION

PRESENTATION GENERALE

Comme précisé dans le chapitre précédent, le projet PLU s'appuie en définitif sur le choix de densifier « autour » du village pour maintenir autant que possible une vie sociétale tout en respectant la trame verte alentour.

Le choix des zones densifiables s'est ensuite appuyé sur :

1. La prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux
2. Le coût de viabilisation des futures zones, la Commune étant par ailleurs contrainte de rattraper le retard en termes de gestion des stations d'épuration, d'entretien des canalisations d'eau potable, de remise aux normes des bâtiments publics ce qui entraîne d'ores et déjà des coûts importants

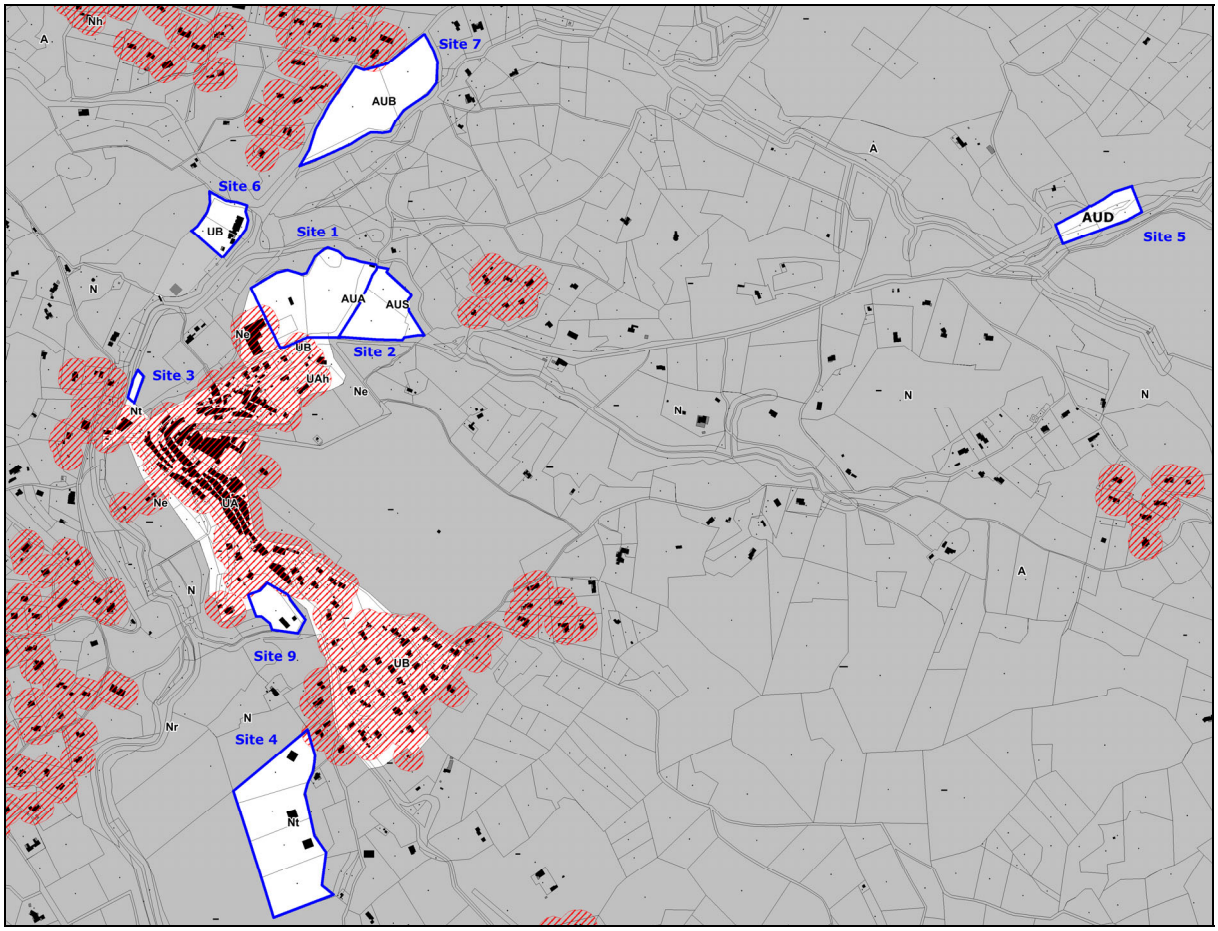
D'un point de vue strictement législatif, plusieurs sites sont jugés en dehors de la PAU et doivent donc être justifiés en l'absence de SCoT. Ces sites sont :

- Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan
- Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan
- Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge (stecal)
- Site 4 : Zone AUT route de Varages
- Site 5 : Zone AUD (ancienne déchetterie)
- Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente
- Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte
- Site 8 : Zone AUC du hameau La Mourotte
- Site 9 : Zone UA, terrains du centre technique

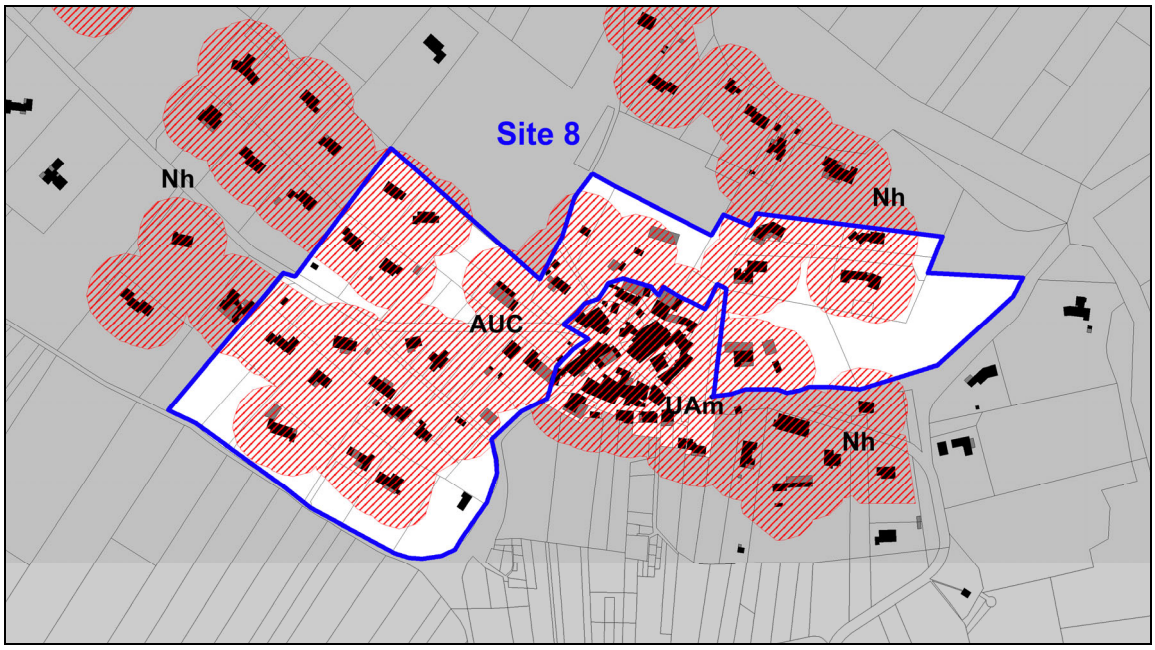
Les 8 premiers sites ont été présentés en CDNPS pour justifier de leur discontinuité urbaine (avis favorable du 20/02/2019). A noter que suite à cet avis, le site n°6 a été divisé en 2, le camping étant reclassé en secteur Ne.

Au sens strict du terme, les terrains municipaux au sud du village (ateliers techniques et stockages de matériel) semblent en dehors de la PAU. Ce site est donc présenté à la CDPENAF pour justifier de son classement en zone urbaine (il l'était déjà au POS).

A noter que les terrains situés en contre-bas et à l'ouest du village, en frange de la PAU, sont intégrés à une OAP pour assurer son intégration paysagère. Ils se trouvent en continuité de l'enveloppe urbaine.



Localisation des secteurs soumis à étude justifiant la discontinuité autour du village (fond de plan : application du RNU – en rouge – et le PLU retenu avec en blanc les zones U, AU et les stecal et grisé les zones inconstructibles)

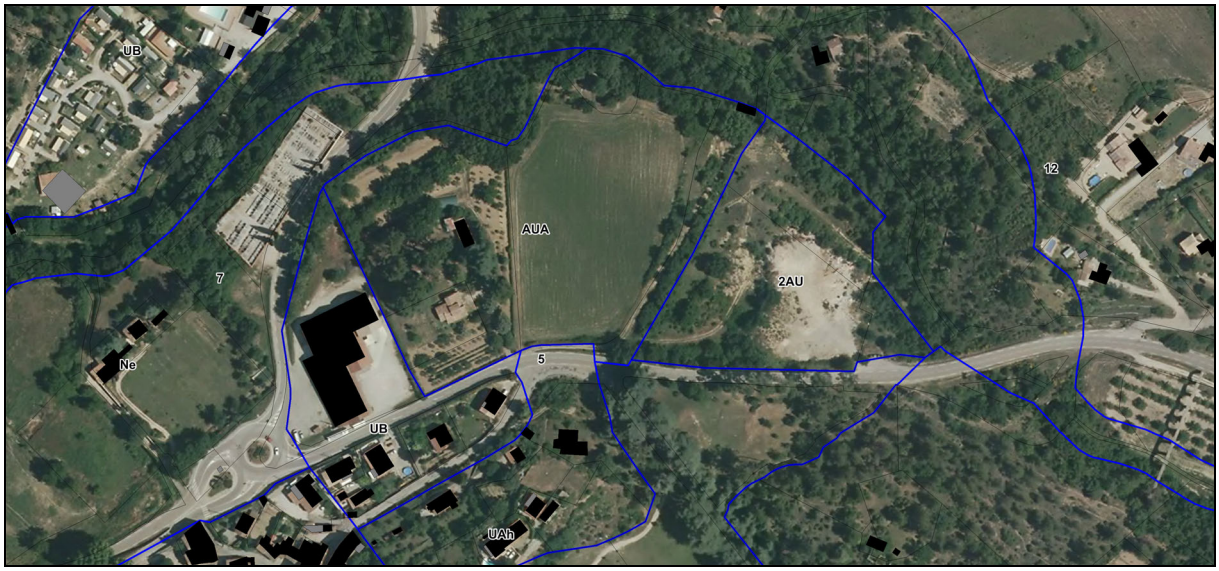


Localisation des secteurs soumis à étude justifiant la discontinuité autour de la Mourotte (fond de plan : application du RNU – en rouge – et le PLU retenu avec en blanc les zones U et AU et en grisé les zones inconstructibles)

SITES 1 ET 2 : ZONES AUA ET 2AU ROUTE DE MONTMEYAN

La zone AUA se trouve dans le prolongement de la cave coopérative et du quartier Saint Eloi, en contre-bas de la RD 30. Elle s'étend sur 2,59 ha. Elle est bâtie dans sa partie Ouest et enherbée dans sa partie Est.

Pour sa part, la zone 2AU se trouve dans le prolongement Est de la zone AUA, face au parc des Cèdres (Espace Naturel Sensible). C'est une parcelle communale aujourd'hui occupée par des dépôts de matériaux couverts de terres. La dépollution du site est nécessaire avant d'y aménager tout espace public (aire de stationnement paysager, etc.). Cette zone, non constructible au PLU, s'étend sur 1,25 ha.



Les zones AUA et 2AU route de Montmeyan

SITE 3 : SECTEUR NT DE L'AUBERGE

Le site touristique Nt (stecal) sous le village s'étend sur 0,41 ha. Il est occupé par une auberge récemment rénovée, la RD 30 et par une parcelle pâturée par des chevaux. Le projet vise justement, en complément de l'activité touristique, à créer un box pour protéger ces chevaux.



Le secteur Nt sous le village

SITE 4 : ZONE AUT ROUTE DE VARAGES

La zone à urbaniser AUT route de Varages concerne des parcelles pour partie boisées, pour partie bâties (3 constructions à vocation touristique en cours). La zone AUT s'étend sur 3,62 ha. L'objectif est de renforcer ce site à vocation touristique en y imposant un projet d'ensemble qui permettra, notamment, l'émergence d'une offre d'hébergement de groupes (très demandés dans les environs).



La zone AUT route de Varages

SITE 5 : ZONE AUD

Cette zone concerne l'ancienne déchetterie le long de la RD 30. L'objectif est d'exploiter la parcelle pour accueillir des hangars artisanaux pour répondre aux besoins des entreprises locales (soumises à des conflits de voisinage importants avec l'étendue des zones habitées). La zone AUD s'étend sur 0,75 ha.



La zone AUD route de Montmeyan

SITE 6 : ZONE UB DE LA SALLE POLYVALENTE

La zone UB correspond aux équipements sportifs de la commune et à la salle polyvalente. Elle s'étend sur 0,71 ha. La vocation du site n'est pas modifiée par le PLU.



Zone UB correspondant à la salle polyvalente

SITE 7 : ZONE AUB CHEMIN DE LA MOUROTTE

Ce site se trouve à 150 m au nord-est de la zone UB (site n°6), le long du chemin de la Mourotte. Les réseaux d'assainissement sont proches (au droit de la route de Ginasservis). Occupée par deux parcelles fauchées, elle s'étend sur 2,66 ha.

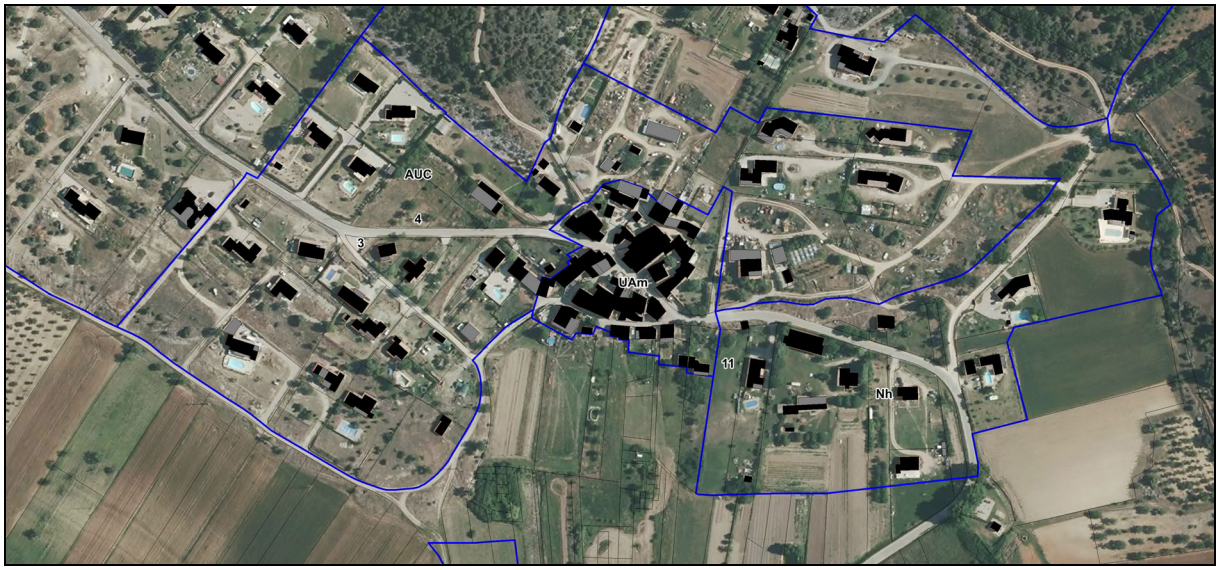


La zone AUB chemin de la Mourotte

SITE 8 : ZONE AUC DE LA MOUROTTE

Dernier site objet de la présente étude, la zone AUC s'étend autour du hameau de la Mourotte sur 8,08 ha. A priori, déjà largement bâtie et située à proximité immédiate du hameau de la Mourotte, elle ne devrait pas être soumise à étude de dérogation.

Cependant, les permis y sont systématiquement refusés par la DDTM en raison de la Loi Montagne. De fait, pour sécuriser au mieux la procédure PLU, il a été décidé de justifier la « discontinuité » de cette zone.



La zone AUC de la Mourotte

SITE 9 : SERVICES TECHNIQUES DE LA COMMUNE

Ce site inscrit en zone UA s'étend sur 0,43 ha. Il concerne la voie située sous la route de Varages et la parcelle communale qu'elle dessert, parcelle qui se compose des bâtiments des services techniques et des dépôts de matériaux de la commune. Le PLU ne modifie pas la destination du site.



Le site n°9

INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION EXCESSIVE DE L'ESPACE

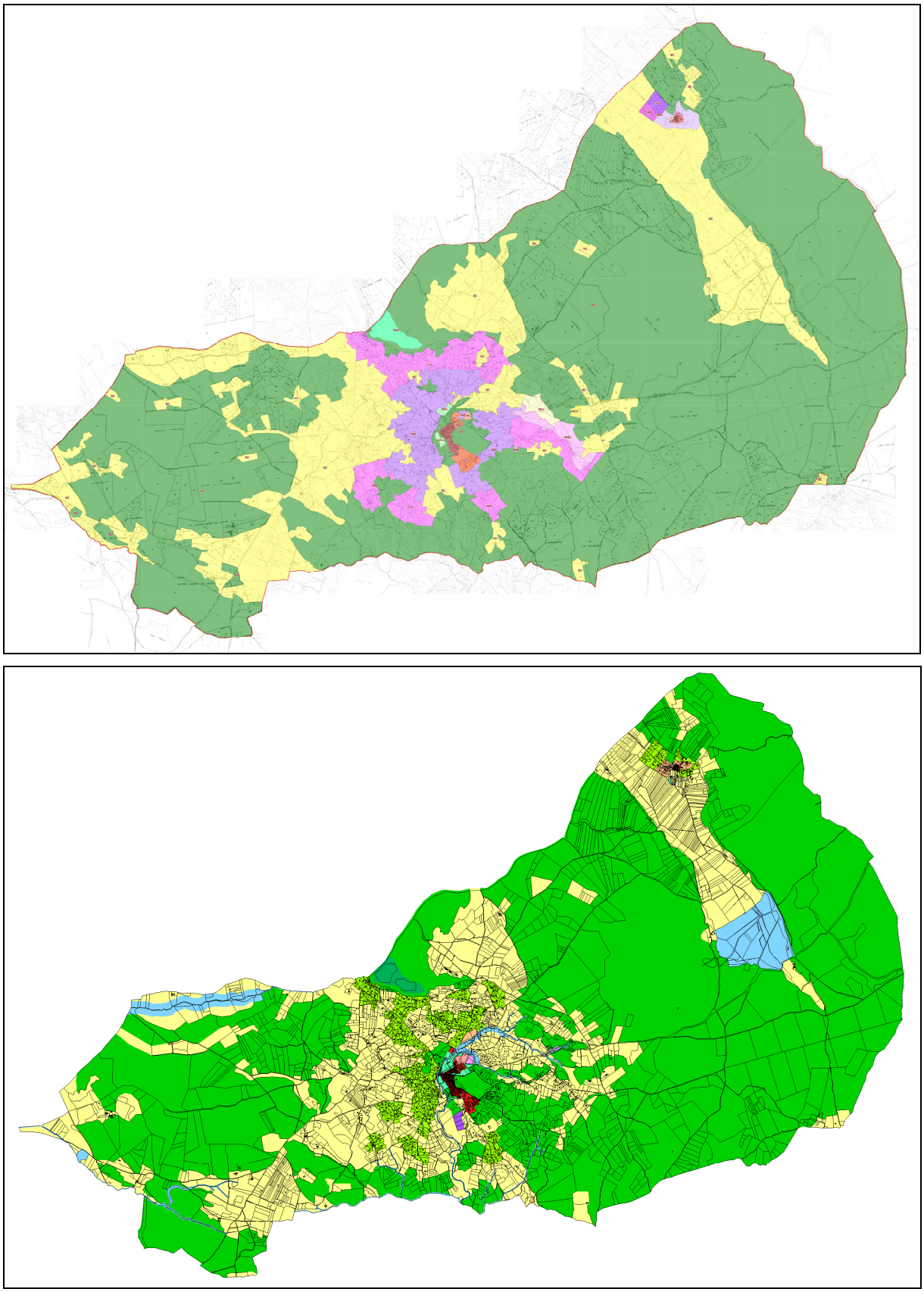
EVOLUTION DES ZONES URBANISABLES

Pour rappel, dans l'ancien POS, les zones constructibles s'étendaient sur un total de 500,31 ha, soit 7,32% du territoire. Bien que le POS ait été rendu caduque par la loi Alur, il reste le document de référence pour de nombreux administrés.

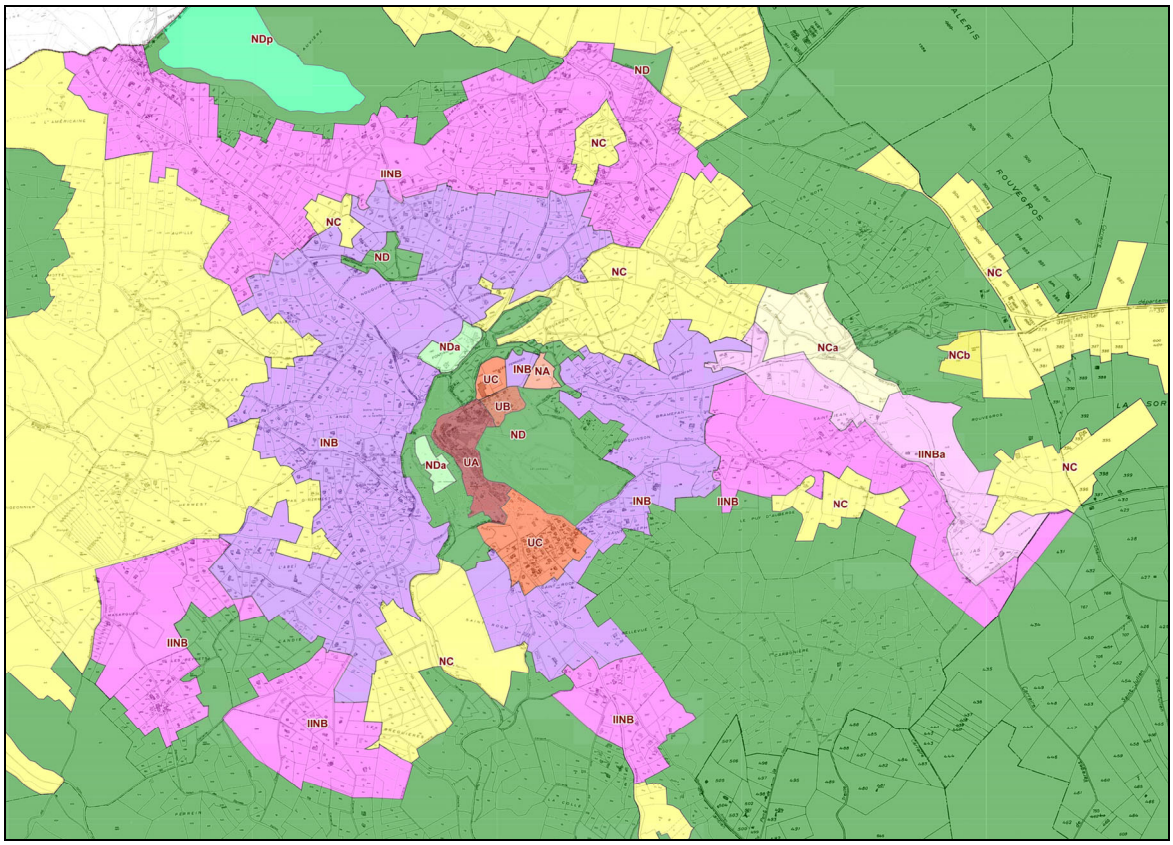
La procédure d'élaboration du PLU ayant été lancée en 2015, le comparatif entre le POS et le PLU a été établi. Il s'avère que les zones urbanisables au PLU (U et AU) passent à 37,40 ha. 462,91 ha de zones U, NA ou NB de l'ancien POS ont donc perdu leur vocation constructible (perte de 92,5% des zones constructibles).

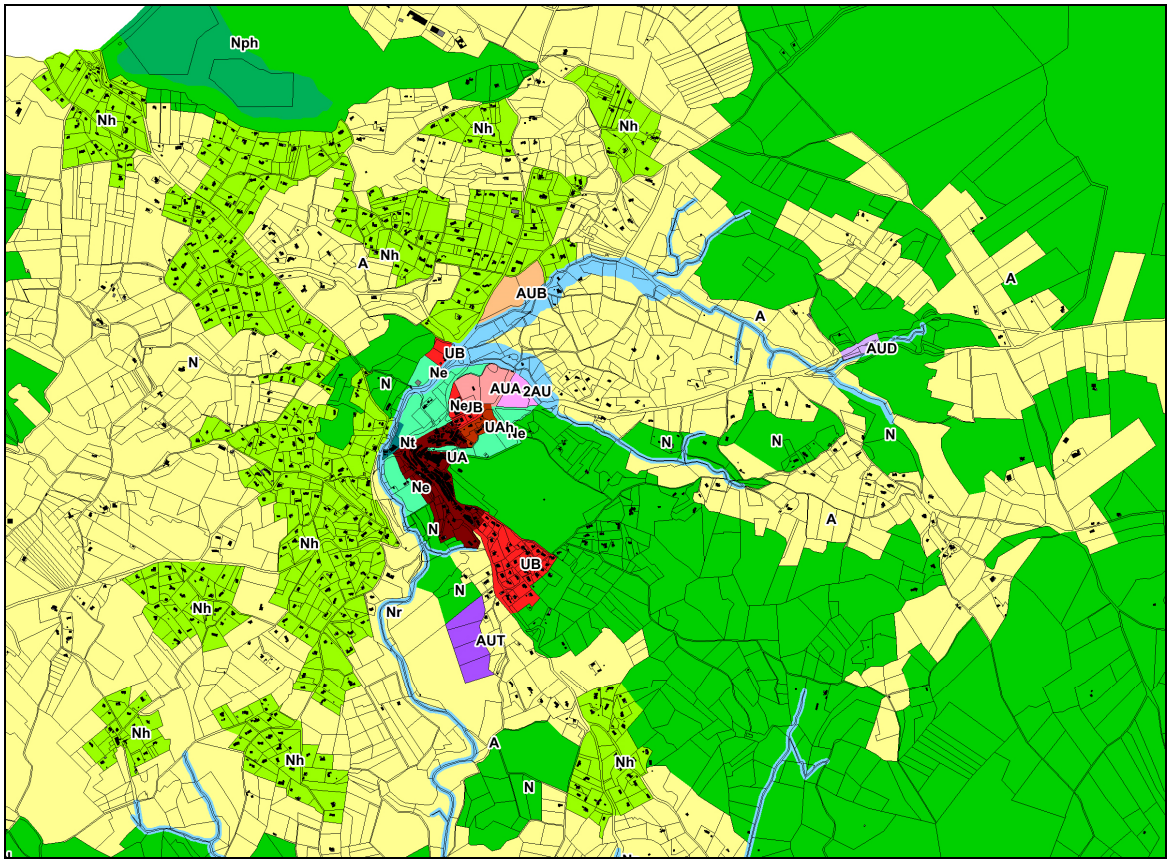
LES ZONES DU POS EN VIGUEUR JUSQU'AU 27/03/2017		
NOM	**SUPERFICIE (HA)**	**%**
UA	7,91	0,12%
UAa	0,29	0,00%
UAb	0,55	0,01%
Uac	0,95	0,01%
UB	1,63	0,02%
UC	11,88	0,17%
Total zones U	***23,21***	***0,34%***
NA	1,26	0,02%
Total zones NA	***1,26***	***0,02%***
INB	195,62	2,87%
INBa	16,04	0,24%
IINB	223,35	3,27%
IINBa	28,93	0,42%
IINBb	6,96	0,10%
IIINB	4,94	0,07%
Total zones NB	***475,84***	***6,98%***
Total zones constructibles	***500,31***	***7,32%***
NC	1 409,63	20,67%
NCa	13,14	0,19%
NCb	2,66	0,04%
Total zones NC	***1 425,43***	***20,90%***
ND	4 868,68	71,39%
NDa	4,41	0,06%
NDp	21,17	0,31%
Total zones ND	***4 894,26***	***71,76%***
Superficie totale	***6 820,00***	***100,00%***

LES ZONES DU PLU EN PROJET		
NOM	**SUPERFICIE (HA)**	**%**
UA	7,84	0,11%
UAh	1,18	0,02%
UAm	1,18	0,02%
UB	8,25	0,12%
Total zones U	***18,45***	***0,27%***
AUA	2,59	0,04%
AUB	2,66	0,04%
AUC	8,08	0,12%
AUD	0,75	0,01%
AUT	3,62	0,05%
2AU	1,25	0,02%
Total zones AU	***18,95***	***0,28%***
Total zones constructibles	***37,40***	***0,27%***
A	1 677,59	24,60%
Total zones A	***1 677,59***	***24,60%***
N	4 660,74	68,34%
Ne	9,60	0,14%
Nh	204,98	3,01%
Nph	21,70	0,32%
Nr	207,58	3,04%
Nt	0,41	0,01%
Total zones N	***5 105,01***	***74,85%***
Superficie totale	***6 820,00***	***100,00%***



Evolution entre le POS et le PLU (vert : zones naturelles, bleu : zones humides, jaune : zones agricoles, violet/rose/orangé/rouge : zones urbanisables)





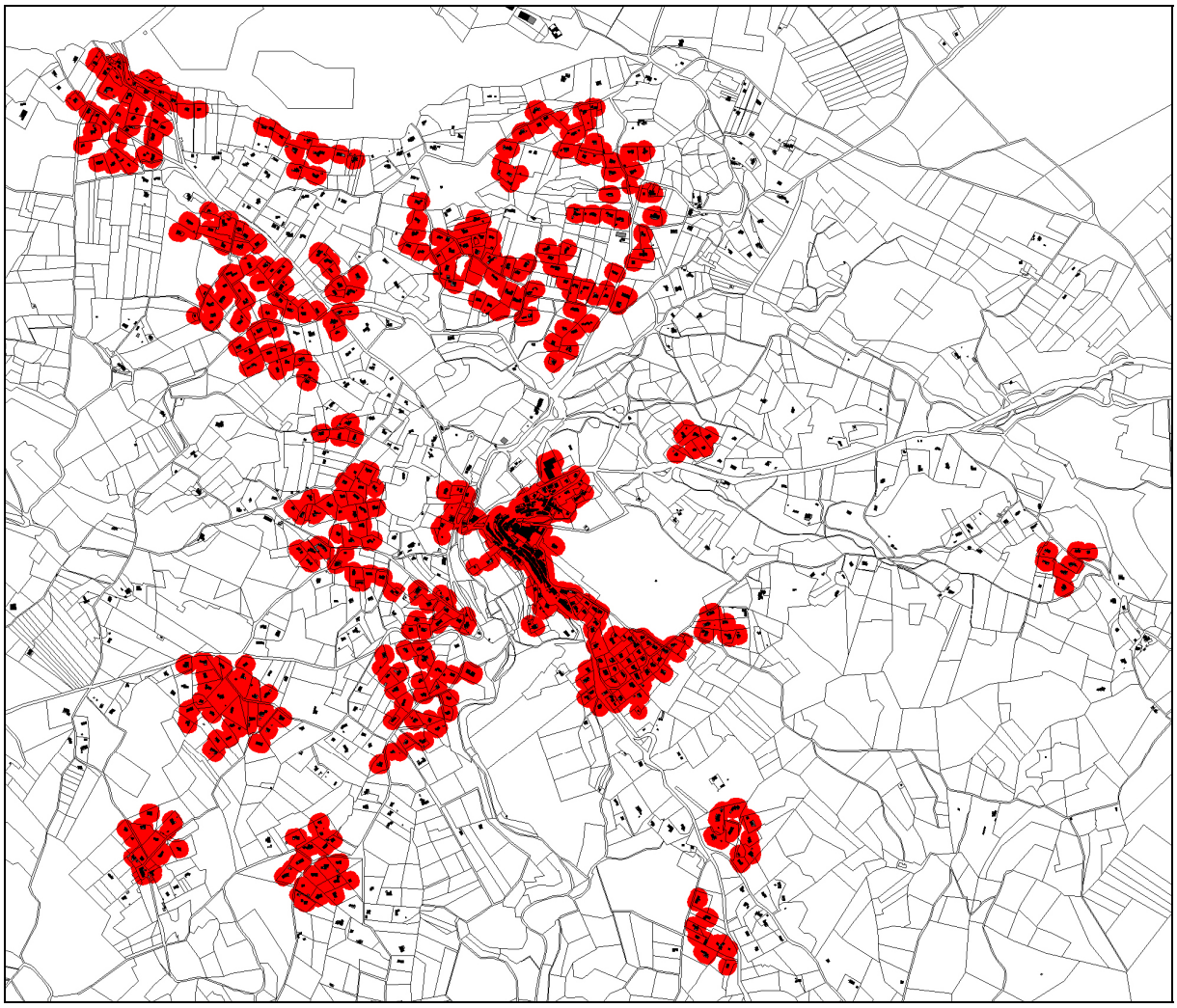
Evolution entre le POS et le PLU au centre de la commune (vert : zones naturelles, bleu : zones humides, jaune : zones agricoles, violet/rose/orangé/rouge : zones urbanisables)

Depuis le 28/03/2017, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique sur le territoire. De fait, les zones constructibles du POS ont d'ores et déjà disparues. La Partie Actuellement Urbanisée (PAU) est bien plus resserrée.

Globalement, le PLU réduit les zones constructibles par rapport au RNU car la PAU est trop éclatée (elle concerne des secteurs éloignés du village, mal ou pas desservis par les réseaux).

Il a fallu supprimer ces secteurs dans lesquels, de toutes les manières, des permis sont refusés à cause de la Loi Montagne. Le RNU est donc un document inadapté au territoire et source de contentieux (les propriétaires ne savent finalement jamais si leur terrain est constructible ou non).

Cependant, des zones du PLU se retrouvent hors PAU et en discontinuité loi Montagne ce qui nécessite un passage en CDNPS (avis favorable du 20/02/2019) et en CPENAF. Les sites en discontinuité ont été présentés au chapitre 3 du rapport de présentation (pièce 1a) et dans le dossier CDNPS (pièce 1b).



La PAU théorique autour du village



La PAU théorique sur La Mourotte

LE POTENTIEL URBANISABLE AU PLU

Le besoin foncier exprimé dans le PADD à des fins de logements est estimé à 84 758 m² sans tenir compte du phénomène de rétention foncière ou encore des résidences secondaires.

Au PLU, la délimitation des zones urbaines et à urbaniser répond strictement à ces besoins avec un potentiel constructible (dents creuses ou extension) estimé à 83 223 m².

LE POTENTIEL URBANISABLE POUR LES LOGEMENTS			
NOM	**LIEUDIT**	**SUPERFICIE (m²)**	**DENTS CREUSES (m²)**
UA	Le Village	78 420,00	11 050,00
UAh	Saint Eloi	11 750,00	2 431,00
UAm	La Mourotte	11 830,00	0,00
UB	Saint Roch	64 080,00	9 432,00
UB	Cave coopérative	11 310,00	0,00
UB	Salle polyvalente	7 111,00	0,00
Total des zones urbaines U		***184 501,00***	***22 913,00***
AUA	Route de Montmeyan	25 840,00	15 710,00
AUB	Chemin de La Mourotte	26 630,00	20 910,00
AUC	Hameau de La Mourotte	80 770,00	23 690,00
AUD	Zone artisanale route de Montmeyan	7 516,00	0,00
AUT	Secteur touristique route de Varages	36 230,00	0,00
2AU	Zone stricte d'entrée de ville	12 510,00	0,00
Total des zones à urbaniser AU		***189 496,00***	***60 310,00***
Total zones constructibles		***373 997,00***	***83 223,00***

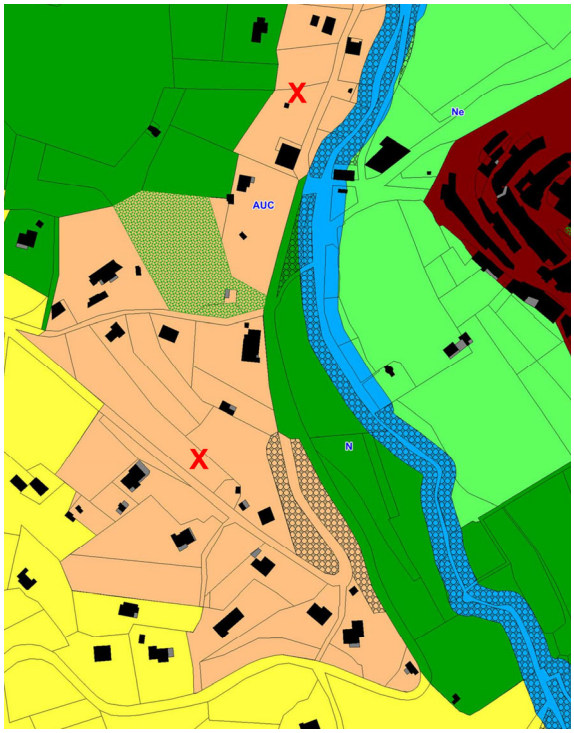
CONCLUSION SUR LA CONSOMMATION

En conclusion, le PLU ne génère pas de consommation foncière excessive.

Pour les logements, de multiples sites ont été étudiés puis abandonnés pour des raisons paysagères (chemin d'Hermest pourtant pourvu des réseaux, chemin des Lavandes, route de Varages). Les zones urbanisables au PLU sont si réduites que seuls quelques propriétaires se trouvent en zone constructible. Le devenir de la Commune dépendra

donc dans les années à venir du bon vouloir de ces propriétaires à moins qu'une action coercitive ne soit menée en partenariat avec M le Préfet.

Pour leur part, les trois sites à vocation économique (Nt, AUD et AUT) concernent des sites déjà urbanisés. La Commune réhabilite ou étoffe des sites existants. Il n'y a pas de consommation d'espaces naturels ou agricoles à proprement parlé.

<table>
<tr><th colspan="2">LES ZONES URBANISABLES ABANDONNEES, REDUITES OU REDEFINIES</th></tr>
<tr><td>

La zone AUC du chemin d'Hermès - Version du 07/09/2016</td><td>Intérêt de la zone :
▪ Proximité du village
▪ Présence du réseau AEU

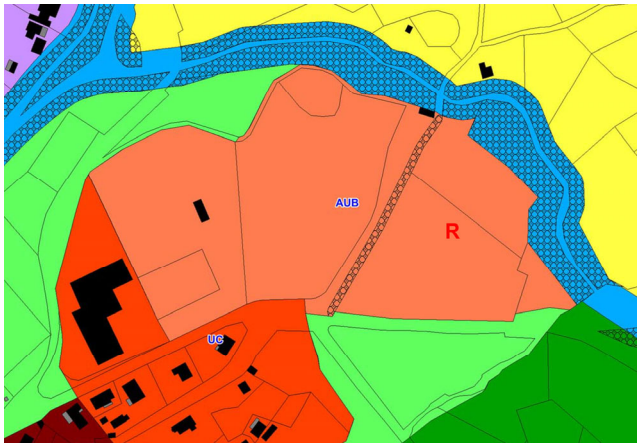
Raisons de l'abandon :
▪ Relief marqué d'où un impact important depuis le village
▪ Cône de vue le plus emblématique vers la silhouette du village à préserver sur le chemin d'Hermès
▪ Etroitesse du chemin d'Hermès

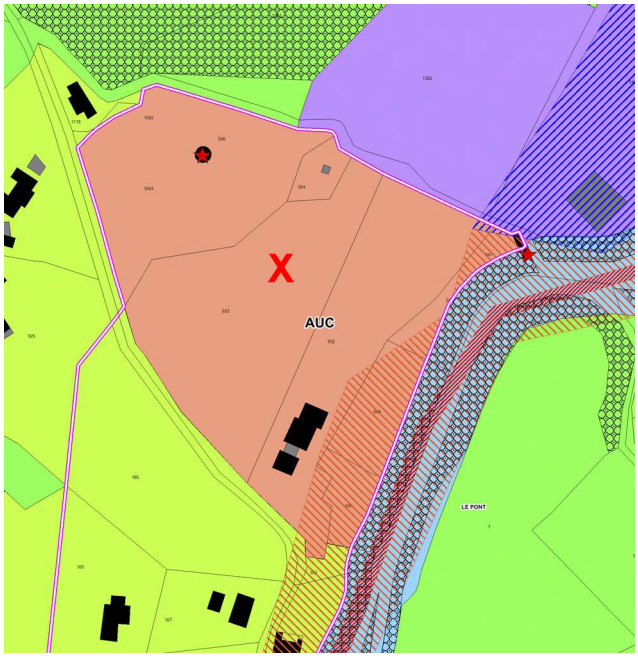
Abandon également demandé par :
▪ L'UDAP 83
▪ La DDTM 83</td></tr>
<tr><td>

La zone AUA route de Varages - Version du 07/09/2016</td><td>Intérêt de la zone :
▪ Proximité du village
▪ Présence du réseau AEU en contre-haut et de la station d'épuration en contre-bas
▪ Accès aisé
▪ Urbanisation cohérente face au quartier Saint Roch

Raisons de l'abandon :
▪ Qualité de l'entrée de ville avec des parcelles en oliveraie
▪ Relief marqué avec des coûts et des impacts inhérents

Abandon également demandé par :
▪ La DDTM 83</td></tr>
</table>

 *La partie Est de la zone AUB route de Montmeyan (bascule en zone AUS sans logement) - Version du 07/09/2016*	Intérêt de la partie Est de la zone : ▪ Proximité du village ▪ Présence du réseau AEU ▪ Accès aisé ▪ Parcelle communale Raisons du reclassement : ▪ Impact paysager des constructions sur ce point haut ▪ Intérêt pour des aménagements publics mais à plus longs termes, une fois la dépollution des sols réalisée Abandon du programme de logements demandé par : ▪ La DDTM 83
 *La partie haute de la zone UT - Version du 21/07/2017*	Intérêt de la partie nord de la zone : ▪ Proximité du camping et du village ▪ Présence du réseau AEU ▪ Accès aisé ▪ Parcelle communale ▪ Lien possible avec la zone AUC alors projetée chemin des Lavandes Raisons de l'abandon : ▪ Impact paysager (parcelle haute en visibilité directe avec les espaces publics du village) Abandon également demandé par : ▪ - (décision communale)



La zone AUC Chemin des Lavandes - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

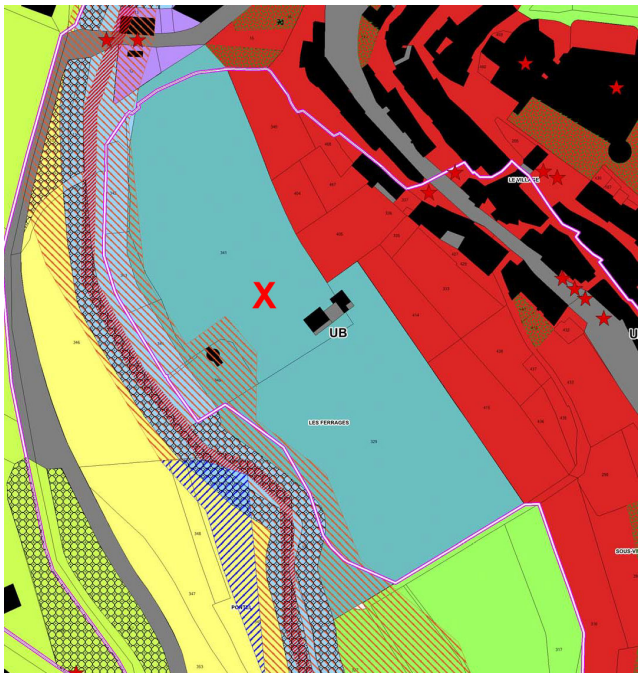
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU à proximité
- Accès aisé
- Terrain assez plat et aisément densifiable

Raisons de l'abandon :

- Impact paysager important en entrée de ville (auberge réhabilitée à proximité, pont en pierre, murets, ripisylve, etc.)
- Covisibilité forte avec le château

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



La zone UB au droit du stade - Version du 21/07/2017

Intérêt de la zone :

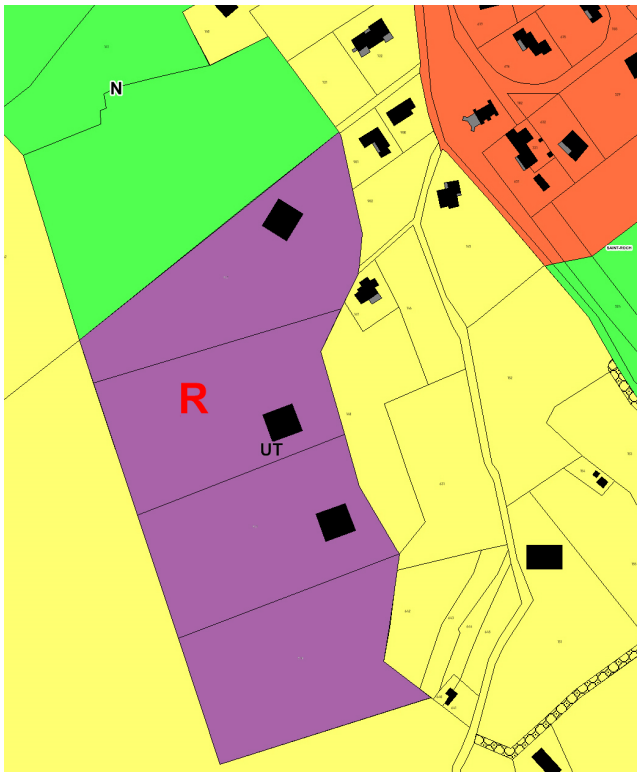
- Proximité du village
- Présence du réseau AEU et de la station d'épuration
- Accès aisé
- Terrain plat

Raisons de l'abandon :

- Volonté communale de préserver la ceinture verte
- Volonté communale de renforcer les aménagements publics dans cet espace (parc, boulodrome, etc.)
- Remise en question totale du caractère perché du village

Abandon également demandé par :

- - (décision communale)



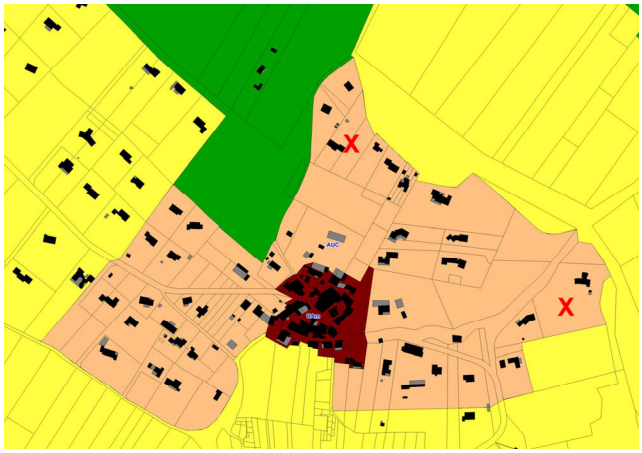
La zone UT touristique route de Varages – Version du 29/08/2017

Intérêt de la zone :

- Site déjà à vocation touristique (3 villas d'hébergement saisonnier)
- Projet en cohérence avec la demande du PNR Verdon (hébergement de groupe notamment)
- Proximité des réseaux
- Projet couplé à un projet de reprise agricole sur les parcelles alentours

Raisons de la révision du zonage (classement en secteur AUT) :

- S'assurer qu'un projet d'aménagement d'ensemble sera mis en œuvre et éviter un fractionnement du site
- S'assurer que la desserte et la défense incendie seront étudiées pour l'ensemble du site



La zone AUC initiale de La Mourotte – Version du 07/09/2016 (devenue AUT depuis)

Intérêt de la zone :

- Proximité du hameau de La Mourotte

Raisons de la réduction de la zone :

- Au regard de la réduction des zones urbanisables autour du village, risque de voir le poids démographique de La Mourotte trop important
- Travaux importants à prévoir sur la station d'épuration
- Question d'une meilleure accessibilité par les transports en commun à régler en amont
- Impact sur les parcelles agricoles alentours

Abandon demandé par :

- La DDTM 83

INCIDENCES SUR LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES OU FORESTIERS

LES EFFETS SUR L'AGRICULTURE

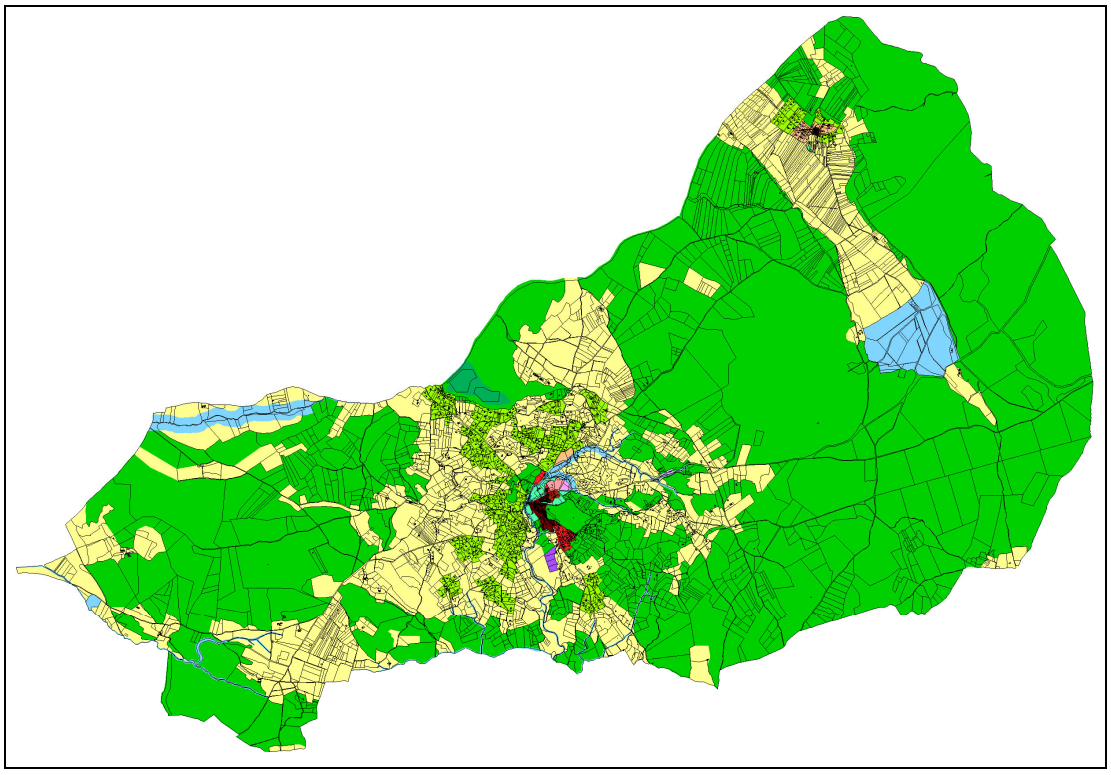
Comparé à l'ancien Plan d'Occupation des Sols et l'étalement urbain généré par les 500 ha de zones U, NA et NB, l'objectif du PLU a toujours été de recentré l'urbanisation autour du village et de dégager des espaces agricoles pérennes dans les écarts. La fin de la péri-urbanisation a été actée dès le début de la procédure.

Aujourd'hui, le territoire est passé sous le régime du Règlement National d'Urbanisme mais ce document, loin d'avoir atténuer la pression sur les milieux agricoles, entraîne une grande confusion au sein de la population. En effet, au regard de l'étalement urbain, chacun peut être amené à penser que son terrain est constructible. Si les permis sont refusés, il n'en demeure pas moins que les propriétaires ne passent pas de baux avec les exploitants agricoles pour se laisser la possibilité de construire.

De fait, le PLU génèrera a minima trois impacts bénéfiques pour l'agriculture et la sylviculture avec les mesures suivantes :

- Inscription de zones agricoles A étendues dans tous les espaces cultivables du territoire (en tenant compte toutefois des zones humides avec un règlement adapté pour une agriculture raisonnée et respectueuse de ces zones)
- Classement des quartiers d'urbanisation diffuse en secteur naturel inconstructible (seules des extensions et annexes sont possibles) pour bien marquer le caractère préservé des sites et stopper la spéculation générée par le RNU
- Limitation de l'usage des espaces boisés classés en zone naturelle pour faciliter l'exploitation forestière et agricole des sites

De plus, la phase de concertation se poursuit avec les exploitants pour répondre aux mieux aux projets locaux.



Zonage PLU sur l'ensemble du territoire avec en jaune les zones agricoles

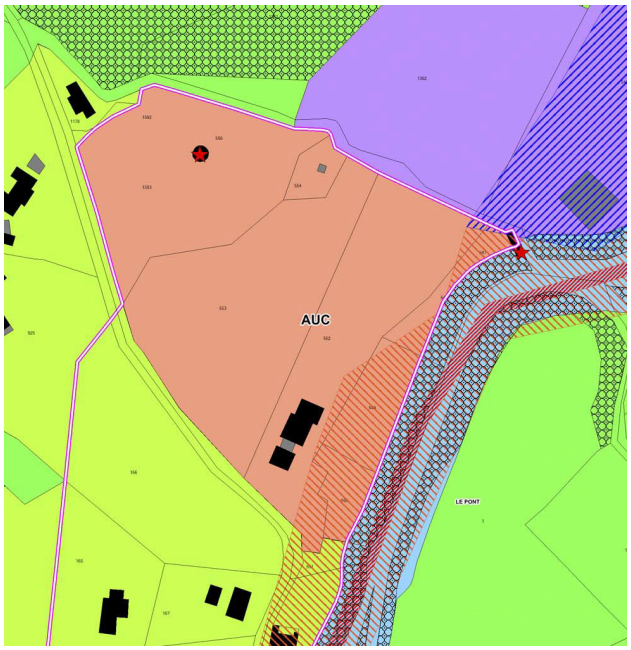
Site	Impact	Justification
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	MODERE	Sur les 2,58 ha, la moitié Ouest est déjà bâtie. Une parcelle de 1,18 ha pourrait être cultivée à l'Est
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan	NUL	Le site est occupé par des dépôts de matériaux et autres déchets ce qui interdit toute exploitation agricole à des fins alimentaires. Le coût de dépollution pour un agriculteur est rédhibitoire sans compter le caractère enclavé et en pente du site
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge	FAIBLE	836 m² du secteur Nt empiète sur une parcelle cultivée. Or le projet consiste à créer un box pour y abriter les chevaux qui pâturent le site.
Site 4 : Zone AUT route de Varages	NUL	Le site est boisé et occupé pour partie par des résidences touristiques. De plus, le projet touristique tient compte du projet agricole tout proche (même famille qui mène en parallèle les deux projets)
Site 5 : Zone AUD	NUL	La reprise agricole sur ce site étroit occupé par l'ancienne déchetterie est impossible
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	NUL	Ce sont des parcelles communales occupées par la salle polyvalente, un parking et des tennis
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	MODERE	Ces parcelles sont aujourd'hui de nouveau fauchées (environ 2,49 ha). Bien que situées entre la salle polyvalente et des quartiers habités, le potentiel agricole existe
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	NUL	Le site concerne des parcelles essentiellement bâties avec quelques dents creuses à proximité immédiate du hameau. Aucune parcelle n'est exploitable.
Site 9 : Zone UA entrepôt municipaux	NUL	Le site est déjà occupés par les services techniques de la mairie.

Les impacts agricoles

A noter que les sites n'étant pas boisés ou situés à proximité de boisement, l'impact sur l'activité sylvicole est nul pour l'ensemble des sites. Aucune mesure compensatoire n'est donc projetée.

LES MESURES COMPENSATOIRES AGRICOLES

Site	Impact	Mesures
Site 1 : Zone AUA route de Montmeyan	MODERE	Les 1,18 ha potentiellement cultivés étaient déjà constructibles dans l'ancien POS et le site se trouve en continuité du village. Cette zone permet en outre de sécuriser l'entrée de ville. En compensation, la zone AUA route de Varages, partiellement occupée par des restanques en oliveraie, a été abandonnée. Ce site présente un potentiel agricole plus important.  *La zone AUA abandonnée*
Site 2 : Zone 2AU route de Montmeyan	NUL	-
Site 3 : Secteur Nt de l'Auberge	FAIBLE	Le secteur Nt permettra au propriétaire de l'auberge rénovée en face de construire un box pour les chevaux qui pâturent le site (le propriétaire n'étant pas exploitant, il ne peut le construire dans le cadre de la zone A). L'objectif est de maintenir une ambiance rurale autour de ce site.
Site 4 : Zone AUT route de Varages	NUL	-
Site 5 : Zone AUD sur l'ancienne déchetterie	NUL	-
Site 6 : Zone UB de la salle polyvalente	NUL	-

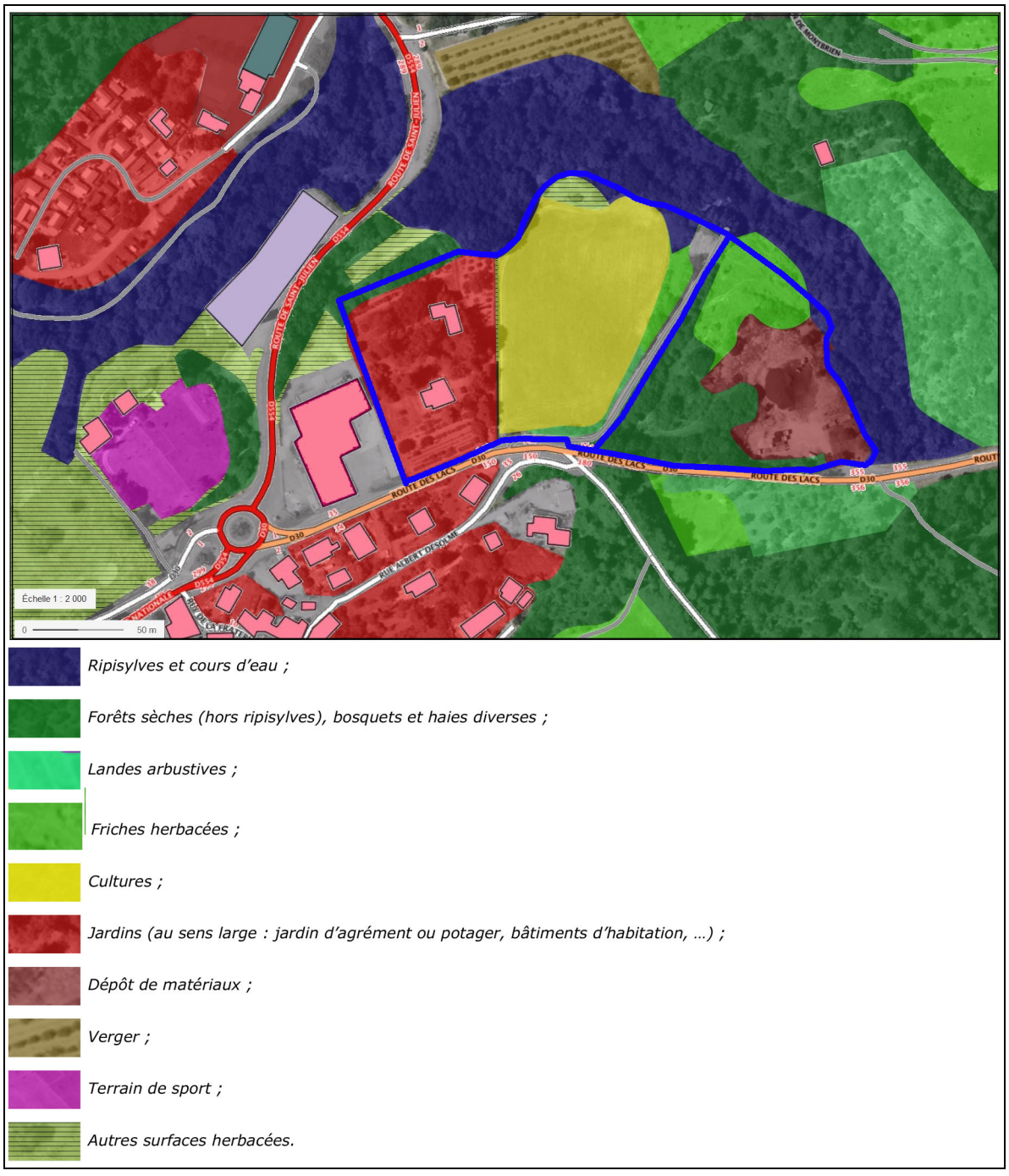
Site 7 : Zone AUB chemin de la Mourotte	MODERE	La zone AUC prévue chemin des Lavandes a été abandonnée et pourra être cultivée (3,09 ha), les terrains étant plats et aisément accessibles La zone AUB permet de travailler sur des espaces ceinturés de constructions et d'éviter de futurs conflits d'usage. La zone AUB permettra à terme de tirer le réseau AEU plus au nord pour combler les dents creuses chemin de la Mourotte (actuellement secteur Nh). De fait, en mettant en œuvre cette politique, les zones agricoles A au PLU sont préservées à longs termes  *La zone AUC abandonnée chemin des Lavandes*
Site 8 : Zone AUC de La Mourotte	NUL	Mesure d'évitement : la zone AUC a été réduite au nord-est pour ne pas impacter une parcelle cultivée
Site 9 : Zone UA entrepôt municipaux	NUL	-

PRESENTATION DES HABITATS NATURELS

SITES 1 ET 2 : ZONES AUA ET 2AU ROUTE DE MONTMEYAN

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels des zones AUA et 2AU de Saint-Eloi.



Les habitats naturels (source : R. Coin)



La parcelles objet du projet de la zone AUA

- Ripisylves :

Le Ruisseau de Varages contourne le village historique et se recourbe vers l'est. Il longe les parcelles classées en zone 2AU en restant juste au nord de celles-ci. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert)* » et « Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes 44.6 x 41.714.

Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves constituent des enjeux forts.

- Forêts sèches : Sur les versants des reliefs qui entourent les parcelles en zone 2AU, on observe des forêts mixtes hétérogènes, composées de :
  - Chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattachées au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes : 41.714 x 42.84 ;
  - Plantation de cèdre (*Cedrus sp.*), rattaché au type « Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres, Code Corine Biotopes : 83.3121 ;
  - Plantations d'espèces exotiques diverses : « Plantations », Code Corine Biotopes : 83.3.

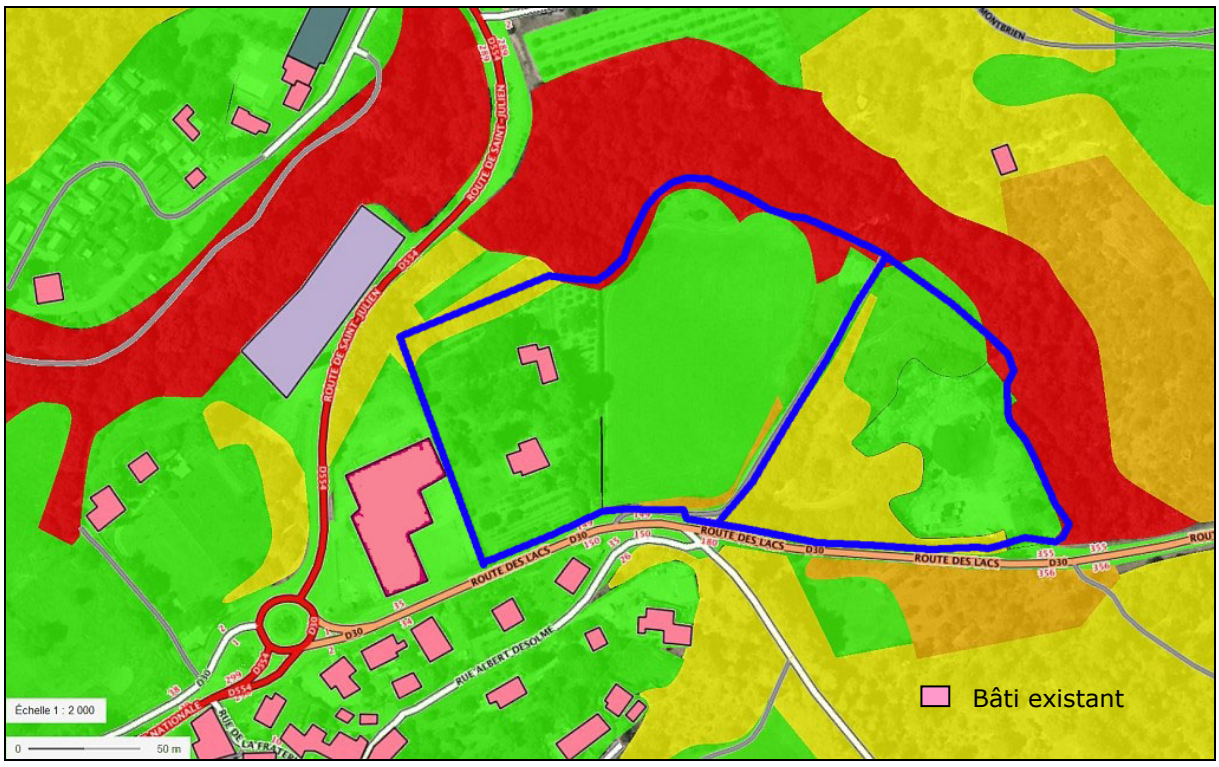
  Ces forêts sont banales sur le territoire communal et assez hétérogènes. Elles présentent un enjeu faible.
- Landes arbustives et haies : Certains versants peu entretenus accueillent des landes arbustives sèches qui font la transition entre les pelouses sèches et les forêts sèches. Elles sont rattachées au type mixte « Garrigues calcicoles de l'étage méso méditerranéen » x « Fourrés mixtes, premiers stades de régénération ou de la colonisation des forêts mélangées marquée par la prédominance de jeunes individus d'espèces forestières », Code Corine Biotopes : 32.4 x 31.8F. Les haies en bordure de parcelles agricoles sont rattachées à ce type. Ce type, mixte et transitoire, présente un potentiel pour le développement d'une forêt ou le retour vers des pelouses sèches. L'enjeu est modéré.
- Friches herbacées : Les espaces délaissés, en particulier le flanc du dépôt de matériaux, sont colonisés par une friche herbacée rattachée au type « Groupements méditerranéens sub-nitrophiles de graminées », Code Corine Biotopes : 34.81. L'enjeu porté est minimal.
- Cultures : Les parcelles objet du projet sont occupées par une végétation de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles

aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures », Code Corine Biotope : 82. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu minimal.

- Vergers : Au nord du vallon du Ruisseau de Varages, on recense un verger rattaché au type « Vergers », Code Corine Biotope : 83.15. L'enjeu porté est minimal.
- Jardins : Le secteur objet du projet est situé à proximité de nombreuses habitations, souvent entourées de jardins. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu minimal.
- Terrain de sport : Un terrain de sport engazonné est installé à l'ouest du secteur du projet de zone 2AU. Il est rattaché au type « *Pelouses de parcs* », Code Corine Biotope : 85.12. L'enjeu porté est minimal.
- Autres surfaces herbacées : Plusieurs parcelles situées à l'ouest des zones AUA et 2AU abritent des formations herbacées peu caractérisées, rattachées au type « P*âtures mésophiles* », Code Corine Biotope : 38.1. L'enjeu porté est minimal.
- Dépôt de matériaux : Le dépôt récent de matériaux, déblais et gravats, est rattaché au type « *Terrils, crassiers et autres tas de détritus* », Code Corine Biotope : 84.42. L'enjeu porté est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci- après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels des sites 1 et 2 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : **seule la ripisylve porte un enjeu fort**. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés : La zone AUA de Saint-Eloi concerne directement une parcelle agricole : celle-ci est peu favorable à la faune en générale et aux invertébrés en particulier, en raison des façons culturales et de l'emploi des produits phytopharmaceutiques. Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les friches et les landes arbustives fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.
- Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.
- Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est peu favorable.
- Reptiles : Seules les landes de la zone AUA de Saint-Eloi sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.
- Oiseaux : Le secteur du projet de la zone 2AU de Saint-Eloi est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces de grandes taille ou farouches, comme les grands rapaces ou l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*). Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) a été observé, en vol assez haut, lors de la visite de terrain.
- Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

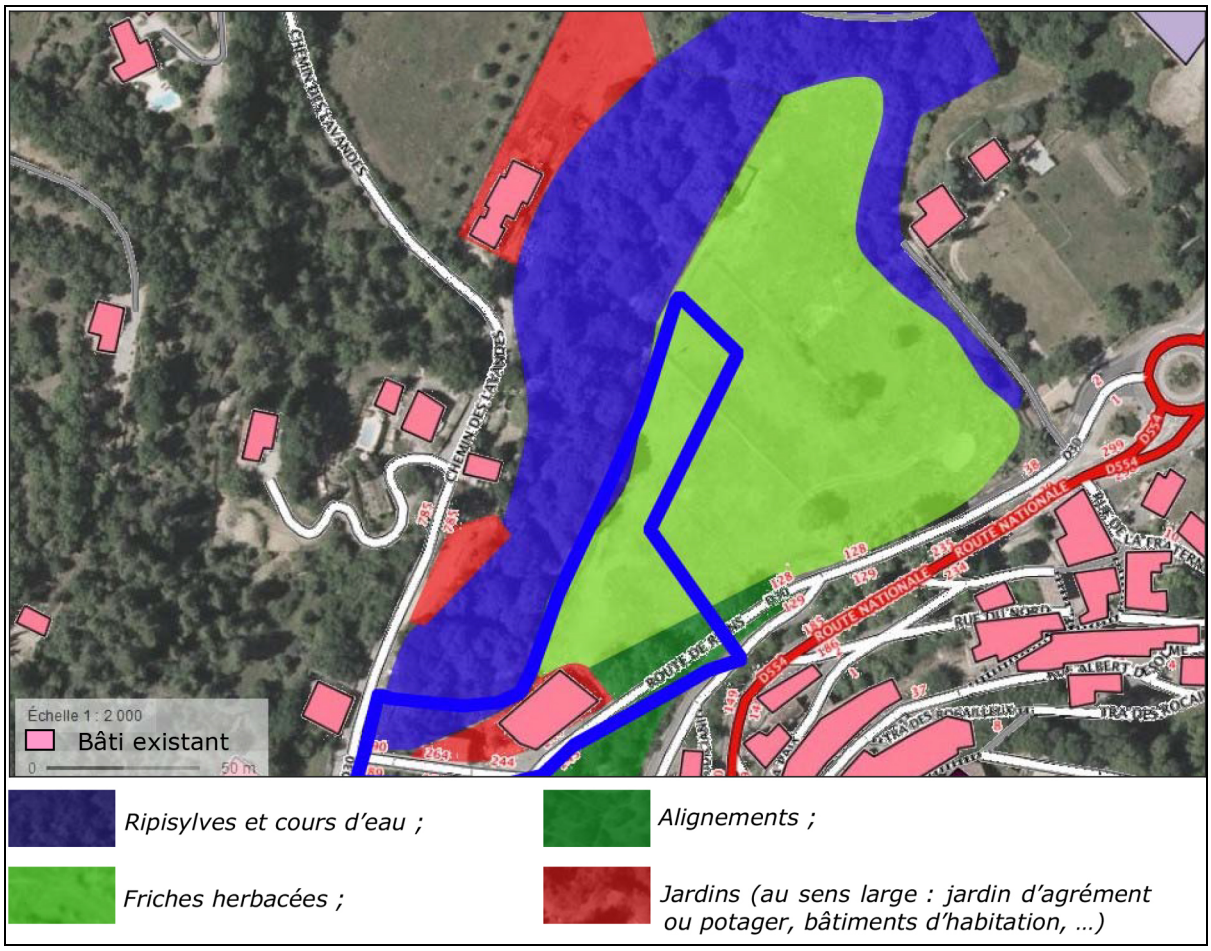
Synthèse

Les sites 1 et 2 présentent des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle au nord. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

SITE 3 : SECTEUR NT DE L'AUBERGE

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone Nt du Pont.



Les milieux naturels à proximité du site n°3



Le secteur Nt du Pont



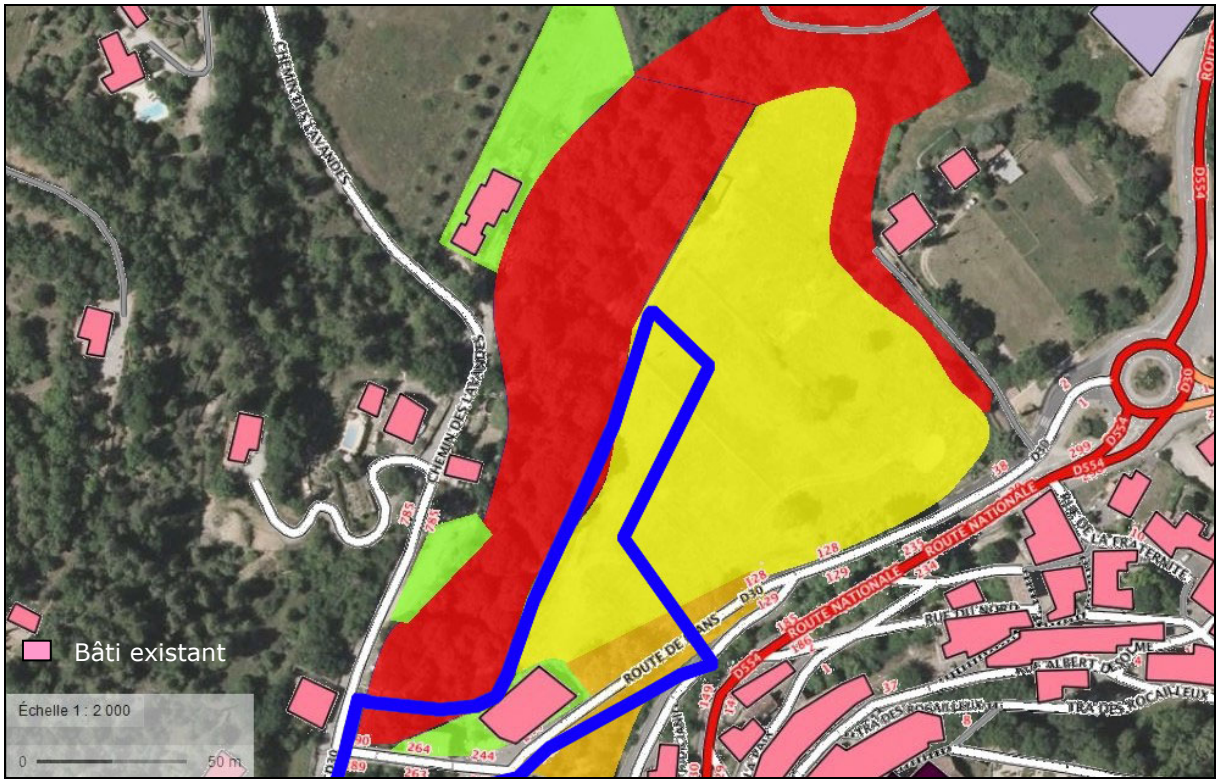
Le pont de la RD 30 et l'ancien moulin.

- Ripisylves : Le Ruisseau de Varages, qui contourne le village historique et se recourbe vers l'est, longe les parcelles classées Nt. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert)* » et « Forêt méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes : 44.6 x 41.714. Compte-tenu de la présence du pont, de l'ancien moulin et de l'aménagement global du cours d'eau, ce secteur est très dégradé. Une haie, portée par un vallon latéral en amont, est également rattachée au type. Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves, même dégradées, constituent des enjeux forts.
- Alignements : Les abords de la RD 30 « Route de Rians » sont classés comme « Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage… », Code Corine Biotopes : 84, malgré leur caractère dégradé. L'enjeu porté est modéré, en raison de la durée nécessaire à la croissance des arbres et à l'utilisation que la faune peut faire des sujets dégradés ou sénescents.
- Friches herbacées : Les espaces enherbés à proximité du pont (en amont) sont occupés par un habitat naturel herbacé rattaché au type « Prairies abandonnées envahies par des espèces rudérales », Code Corine Biotope : 38.13. L'enjeu porté est faible.
- Jardins : Les habitations, souvent entourées de jardins, sont rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et de plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien) les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : Seule la ripisylve porte **un enjeu fort**. Les forêts sèches portent **des enjeux modérés**, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du secteur Nt et ses alentours ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés : La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les friches et les landes arbustives fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. La présence d'un milieu aquatique (même temporaire) est favorable aux odonates.
- Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.
- Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est assez peu favorable.

- Reptiles : Les terrains boisés ou mixtes de la colline de Notre-Dame de la Salette, toute proche, sont beaucoup plus favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs, que la proximité du pont. De plus, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.
- Oiseaux : Le secteur du projet de la zone Nt du Pont est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables. C'est surtout la juxtaposition de la ripisylve, des forêts sèches, des milieux de broussailles et des clairières de la colline de Notre-Dame de la Salette qui fait l'intérêt de ce secteur pour la faune. Les alignements n'abritent pas d'espèce remarquable.
- Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, le pont et l'ancien moulin étant inaccessibles, une vérification devra être effectuée avant tous travaux. Ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone Nt du Pont présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle à l'ouest. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

SITE 4 : ZONE AUT ROUTE DE VARAGES

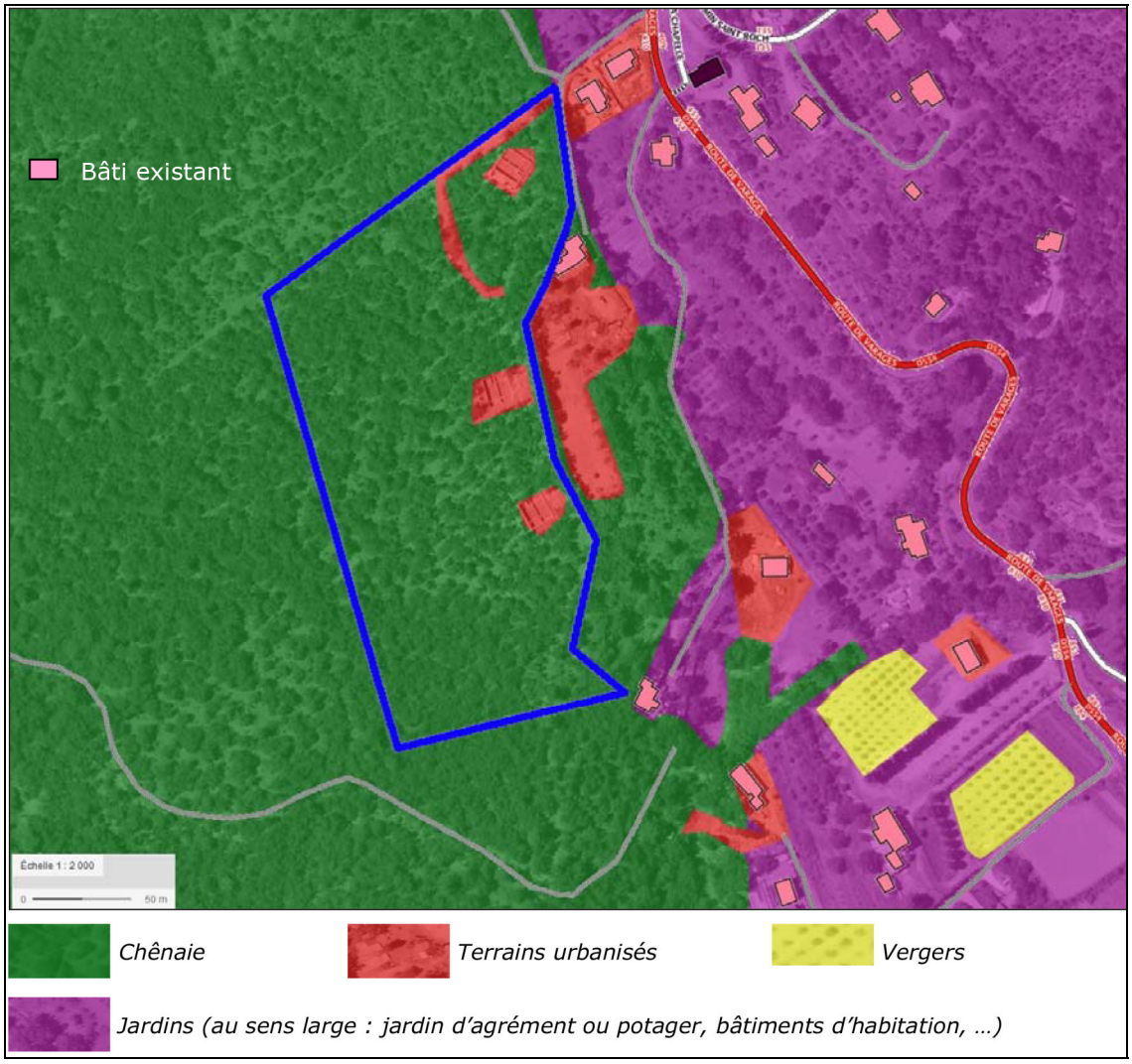
Les habitats

La zone AUT se localise à l'interface entre le versant portant une chênaie à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et la zone urbanisée à faible densité, comportant de nombreux jardins.



Le secteur du projet vu depuis la RD 554

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUT.



Habitats naturels de la zone AUT

- Chênaies : La chênaie à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) occupe la partie inférieure du versant. Elle présente des conditions écologiques assez contraignantes (sols peu épais, exposition ouest, déclivité). Elle est rattachée au type « *Bois occidentaux de Quercus pubescens* », Code Corine Biotopes 41.711. Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.
- Jardins : Les habitations, souvent entourées de grands jardins (d'agrément ou potagers), sont rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Ce type inclut les petits vergers, notamment d'oliviers, cultivés de manière extensive. En revanche, les grandes parcelles cultivées de manière intensive, très reconnaissables à leur absence de strate herbacée, sont distinguées, car leur enjeu écologique est moindre. Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.
- Terrains urbanisés : Ce figuré désigne des surfaces imperméabilisées, construite ou revêtus ; ainsi que des zones de terrains nus (travaux). Elles sont rattachées

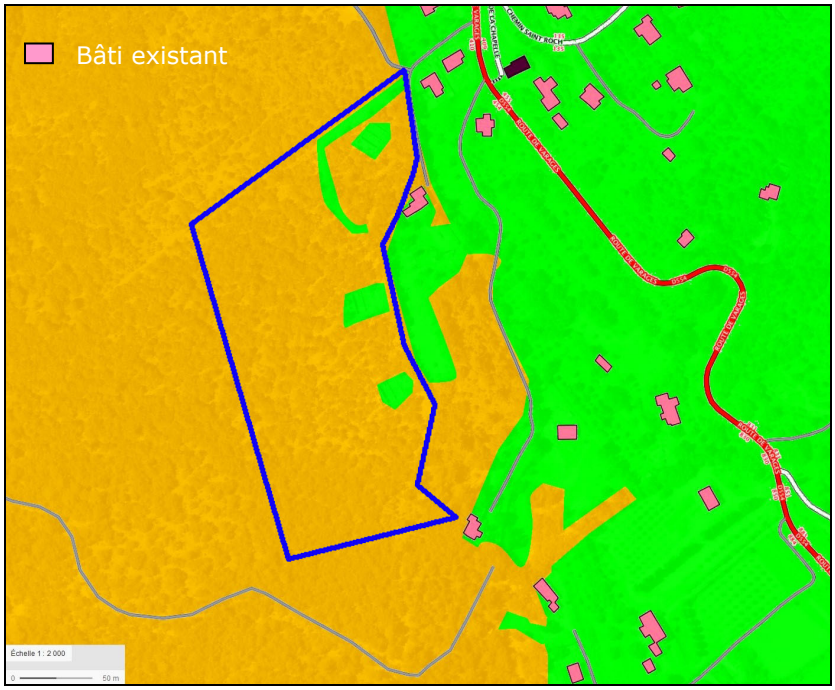
au type « Villes, villages et sites industriels », Code Corine Biotope : 89. L'enjeu porté est minimal.

- Vergers : Les grandes parcelles cultivées de manière intensive sont très reconnaissables à leur absence de strate herbacée. Leur enjeu écologique est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les forêts sèches portent **des enjeux modérés**, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone Nt sud ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés : La zone Nt sud concerne directement des parcelles en bordure de forêt : celle-ci est favorable à la faune entomologique, notamment aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les zones de lisière ou de clairière fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.
- Poissons : En absence de cours d'eau, aucune population de poissons n'est observée.
- Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'occuper la chênaie, en dehors de la période de reproduction, celle-ci étant réalisée dans le Ruisseau de Varages, en pied de versant ; ou dans des mares temporaires.
- Reptiles : Les terrains boisés sont beaucoup plus favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. En revanche, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces.
- Oiseaux : La chênaie est favorable aux petites espèces, dont certaines remarquables (pic, chouettes et hiboux). Les jardins sont favorables à des espèces commensales de l'homme.
- Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

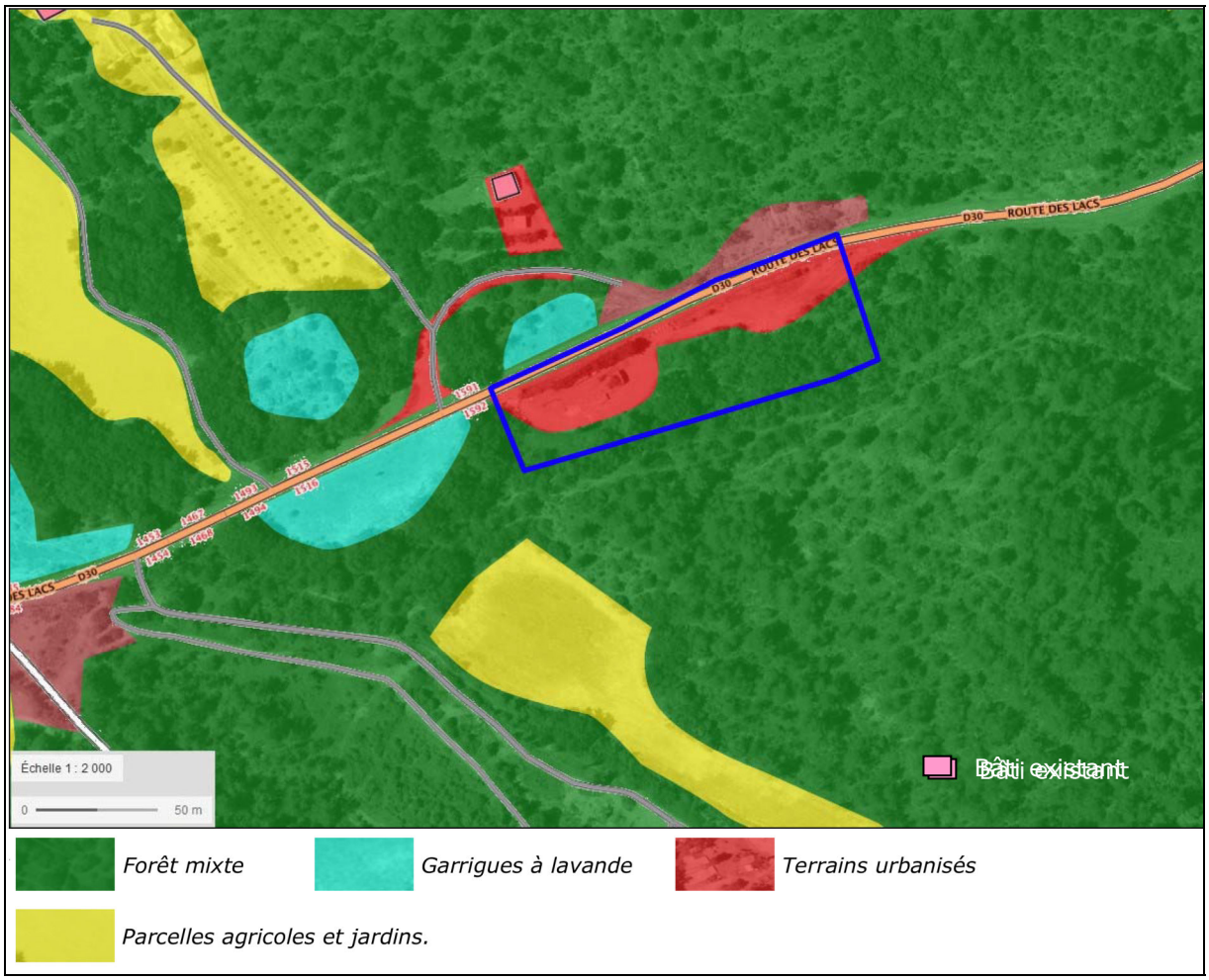
Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone AUT sud présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la chênaie à chêne pubescent. Les autres habitats portent des enjeux faibles à minimaux. Cependant, le projet agricole projeté en limite Ouest du site va réduire ces enjeux.

SITE 5 : ZONE AUD POUR DEPOTS ARTISANAUX

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUD.



Habitats naturels du secteur AUD



Le secteur du projet



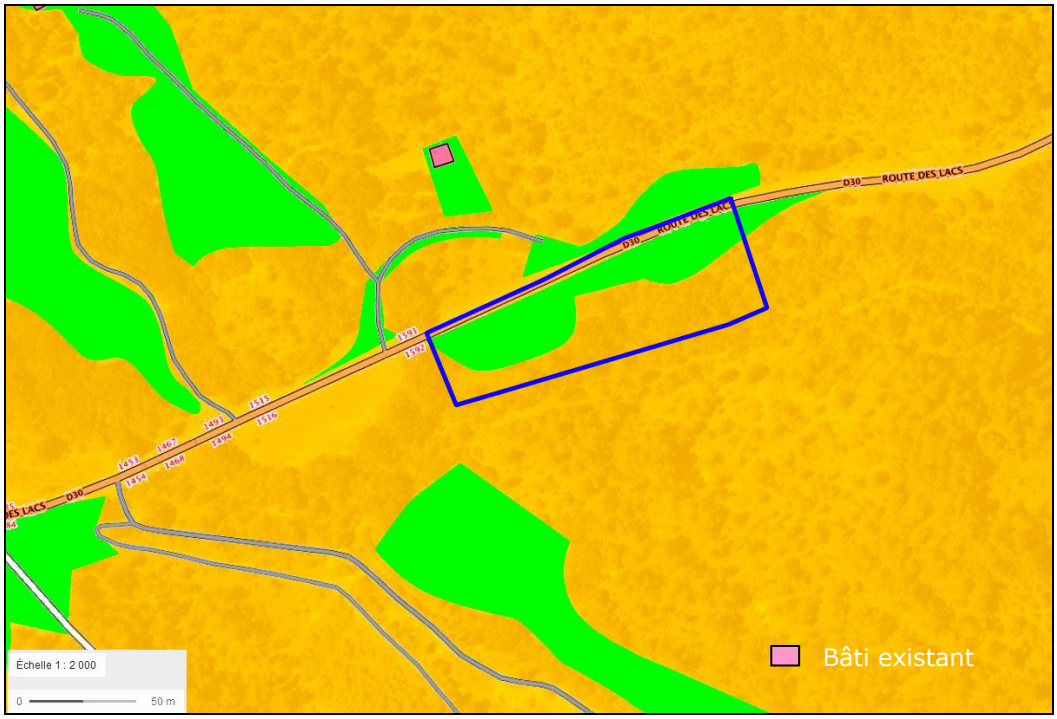
Garrigues à lavande

- Forêts sèches : Les versants des reliefs, même très peu élevés, présentent des contraintes écologiques favorables aux forêts sèches. On observe un type mixte composé de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes 41.714 x 42.84. Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.
- Garrigues basses : Deux parcelles en bordure de route sont occupées par une végétation basse sous-arbustive à lavande rattachée au type « Garrigues à Lavande vraie », Code Corine Biotope : 32.61. Cette végétation, omniprésente par le passé, est encore très abondante dans certains secteurs. Toutefois, les superficies diminuent rapidement, en raison de la déprise agricole et de la réduction du pâturage ovin. Cette action est favorable à la restauration des sols et des forêts, mais elle réduit la biodiversité. Les surfaces occupées par cet habitat naturel sont assez faibles sur la commune. L'enjeu porté est modéré.
- Cultures : Les parcelles de plaine alentours sont occupées par une végétation de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures », Code Corine Biotope : 82. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu minimal. Les bâtiments d'exploitation agricole et les habitations et leur environnement immédiat sont inclus dans ce type. Ils sont rattachés au type « Parcs urbains et grands jardins », Code Corine Biotope : 85. les zones anthropisées portent un niveau d'enjeu minimal.
- Terrains urbanisés : Ce figuré désigne des surfaces imperméabilisées, construite ou revêtus (dont la déchetterie). Elles sont rattachées au type « Villes, villages et sites industriels », Code Corine Biotope : 89. Sont rattachés à ce type les talus fortement érodés. L'enjeu porté est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les forêts sèches (relief sud de la zone AUD) portent des **enjeux modérés**, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels du secteur Na ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré



Vue depuis la RD 30 vers le site (source : Googlemap)

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus). Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés : Le secteur Na est concerné des parcelles de terrain urbanisé et des parcelles de garrigues à lavande. Ces dernières sont favorables à la faune entomologique, notamment aux papillons. Les forêts, favorables aux coléoptères, ne seront pas impactées. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.

- Poissons : En absence de cours d'eau, aucune population de poissons n'est observée.
- Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'investir les forêts mixtes en dehors de la période de reproduction, celle-ci étant réalisée dans les ruisseaux ou mares temporaires.
- Reptiles : Le secteur, riches en terrains secs, est favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs.
- Oiseaux : La chênaie est favorable aux petites espèces, dont certaines remarquables (pic, chouettes et hiboux).
- Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain, en particulier les alignements. De même, aucun abri n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence reste donc potentielle.

Synthèse

Le site 5 ne présente aucun enjeu dans sa partie ouest (ancienne déchetterie) et nord (RD 32 et délaissés). Dans sa partie Sud (relief), il présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la forêt et les garrigues à lavande.

SITE 6 : ZONE UB DE LA SALLE POLYVALENTE

La zone UB correspondant aux équipements sportifs de la commune et à la salle polyvalente, il n'y a pas eu d'analyse écologique du site. La ripisylve au sud est intégralement préservée dans le PLU.



Photo depuis la RD 554 sur la partie Est de la zone UB (source : Googlemap)

SITE 7 : ZONE AUB CHEMIN DE LA MOUROTTE

Les habitats

La carte ci-dessous présente les habitats naturels de la zone AUB du Chemin de la Mourotte.



Habitats naturels de la zone AUB du Chemin de la Mourotte



La parcelle objet du projet de zone AUB

- Ripisylves : L'extrémité amont du Ruisseau de Varages contourne le village historique et se recourbe vers l'est puis le sud-est, vers le lieudit Montbrien. Il longe les parcelles classées AUB en restant au sud de celles-ci. Il est accompagné par une forêt basse humide en galerie, mêlant les chênes pubescents aux espèces hygrophiles des ripisylves. Elle est rattachée à un type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert)* » et « Forêt méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes », Code Corine Biotopes 44.6 x 41.714. Comme partout dans la région méditerranéenne, les ripisylves constituent des enjeux forts.

- Forêts sèches : Les versants des reliefs, même très peu élevés, présentent des contraintes écologiques favorables aux forêts sèches. On observe un type mixte composé de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « Bois de Chêne pubescent euméditerranéen (Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert) » et « Forêts de Pins d'Alep », Code Corine Biotopes 41.714 x 42.84. Ces forêts sont très répandues sur le territoire communal et plus généralement dans toute la région. Toutefois, elles sont très sensibles au feu et les formes âgées, les plus riches en biodiversité, sont rares. Elles présentent un enjeu modéré.
- Haies mésophiles : Le bord nord-est de la parcelle objet du projet de zone AUB est occupé par un habitat naturel classé parmi les haies mésophiles, bien que sa composition soit assez hétérogène. On relève le petit orme (*Ulmus minor*), la ronce à feuille d'orme (*Rubus ulmifolius*), de jeunes sujets de frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*) et de chêne pubescent (*Quercus pubescens*), ainsi que des espèces plus méridionales comme le spartier (*Spartium* junceum). Il est rattaché au type « *Fourrés* » (Code Corine Biotopes : 31.8), avec les sous-types « *Ronciers* », « *Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens sud-occidentaux* » et « *Champs de spartium junceum* » (Code Corine Biotopes : 31.831 x 31.89 x 32.A). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.
- Prairies artificielles et grandes cultures : Les parcelles objet du projet de zone AUB sont occupées par une végétation de prairies artificielles ou de grandes cultures (selon les années). Plusieurs parcelles de ce type sont visibles aux alentours. Elles sont rattachées au type « cultures » (Code Corine Biotope 82). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.
- Terrains en friches : On observe plusieurs parcelles de friches herbacées installées suite à l'abandon de pratiques agricoles antérieures. Elles sont rattachées au type « Terrains en friche » (Code Corine Biotope 87.1). Selon la nature du sol, ces friches présentent également des analogies avec l'un des deux habitats suivants :
    - « Gazons à Brachypode de Phénicie » (Code Corine Biotope 34.36), en particulier à l'est des parcelles objet du projet de zone AUB ;
    - « Prairies steppiques subcontinentales » (Code Corine Biotope 34.31), dans les secteurs plus secs, sur les sols minces des affleurements de calcaire dur, notamment au sud des parcelles objet du projet de zone AUB, près des zones de forêts sèches.

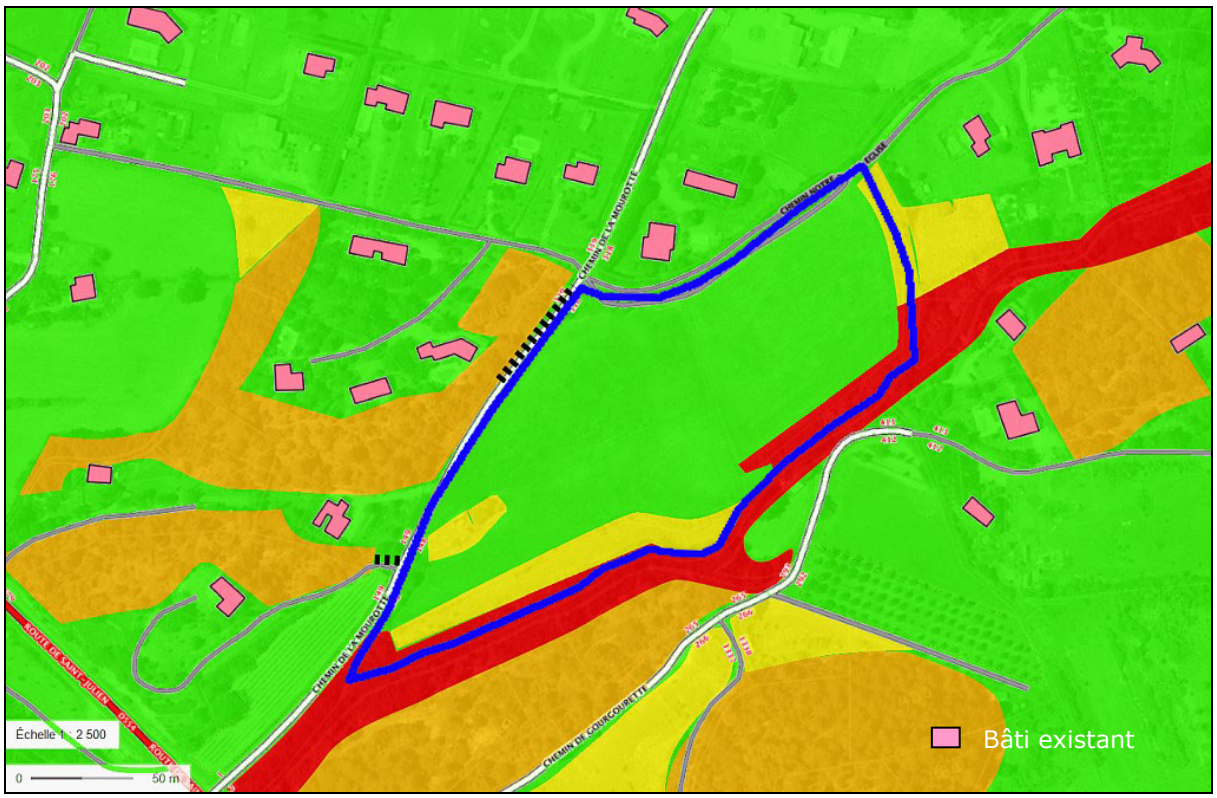
  Ce type, transitoire, mais pouvant abriter de nombreuses espèces d'insectes, présente un enjeu faible.
- Zones anthropisées : Le secteur objet du projet de zone AUB est situé sur un coteau d'adret qui accueille de très nombreuses habitations, souvent entourées de grands jardins, comportant parfois de petites parcelles agricoles (friches, oliveraies, vergers, vignes) ainsi que des lambeaux de forêts sèches. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins » (Code Corine Biotope 85). Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu très faible.
- Murets de pierres sèches : Les murets de pierres sèches constituent de très bons abris pour la petite faune sauvage, particulièrement dans les zones urbanisées. De plus, ils tendent à disparaitre, soit en raison de l'urbanisation (ils sont remplacés par des murs de soutènement en béton banché à parement pierres qui ne jouent pas un rôle équivalent) ; soit en raison du manque d'entretien dans les zones

agricoles. On recense deux linéaires de murets de pierres sèches à proximité des parcelles objet du projet de zone AUB. Ils présentent un enjeu modéré.

Hiérarchisation

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.

Le niveau d'enjeu est hétérogène : **seule la ripisylve porte un enjeu fort**. Les forêts sèches portent des enjeux modérés, essentiellement en raison de leur évolution très lente qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone AUB ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré ; en rouge, niveau fort. Les murs de pierres sèches, porteurs d'un enjeu modéré, sont figurés en noir.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les espèces relevées dans le secteur d'étude sont listées dans le tableau ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
Anisantha tectorum (L.) Nevski, 1934	Brome des toits
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie
Brachypodium retusum (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou
Carex halleriana Asso subsp. halleriana	Laîche de Haller
Carthamus lanatus L., 1753	Centaurée laineuse, Faux Safran
Catananche caerulea L., 1753	Cupidone, Catananche bleue, Cigaline
Celtis australis L., 1753	Micocoulier de provence, Falabreguier
Centaurea collina L., 1753	Centaurée des collines
Centaurea solstitialis L., 1753	Centaurée du solstice
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée sauvage
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs
Cistus albidus L., 1753	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches
Clematis flammula L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des haies, Vrillée
Convolvulus cantabrica L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle
Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman, 1882	Dactyle d'Espagne
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès
Euphorbia serrata L., 1753	Euphorbe dentée
Ficus carica L., 1753	Figuier d'Europe
Foeniculum vulgare subsp. vulgare	Fenouil
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie
Juglans regia L., 1753	Noyer royal

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Medicago minima (L.) L., 1754	Luzerne naine
Olea europaea L., 1753	Olivier d'Europe
Onobrychis viciifolia subsp. viciifolia	Sainfoin à feuilles de Vesce
Osyris alba L., 1753	Rouvet blanc
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Pinus halepensis Mill., 1768	Pin d'Halep, Pin blanc, Pin blanc de Provence
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier amer
Prunus mahaleb L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Amarel
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Rosa L., 1753	Rosier
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice
Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun, Farigoule
Trifolium stellatum L., 1753	Trèfle étoilé
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus).

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés : La zone AUB du Chemin de la Mourotte concerne directement une parcelle agricole : celle-ci est peu favorable à la faune en générale et aux invertébrés en particulier, en raison des façons culturales et de l'emploi des produits phytopharmaceutiques. Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. La ripisylve est favorable aux coléoptères, mais elle abrite peu de vieux arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les friches fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.
- Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.

- Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser le cours d'eau pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période. La ripisylve en galerie constitue un milieu d'accueil alors que la parcelle agricole est peu favorable.
- Reptiles : Les milieux de la zone AUB du Chemin de la Mourotte sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chaud et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces, en particulier les serpents. La préservation des abris (dont les murets de pierres sèches) constitue une mesure de préservation efficace.
- Oiseaux : Le secteur du projet de la zone AUB du Chemin de la Mourotte est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces de grandes taille ou farouches, comme les grands rapaces ou l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*). Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) a été observé, en vol assez haut, lors de la visite de terrain.
- Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone AUB du Chemin de la Mourotte présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe les parcelles au sud. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, en tête de bassin versant, où il ne constitue qu'un cours d'eau temporaire. Par ailleurs, des linéaires de murets de pierres sèches, situés le long de la voirie, constituent des zones d'abri pour la petite faune sauvage.

SITE 8 : ZONE AUC DE LA MOUROTTE

Les habitats

La carte ci-après présente les habitats naturels de la zone AUC de la Mourotte.



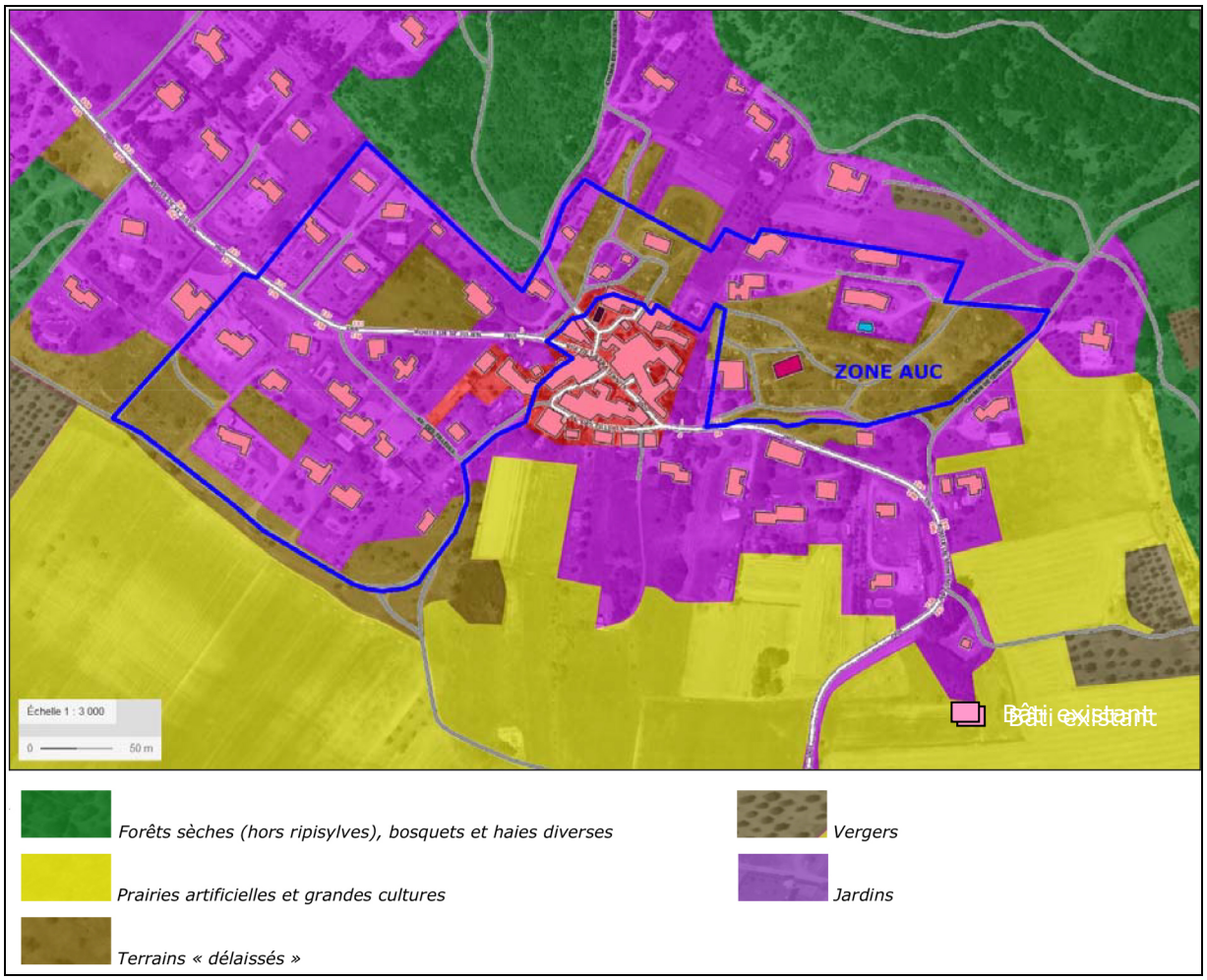
La Mourotte « Centre »



La Mourotte, « Les Jonquiers »



La Mourotte, colline sèche de Malasoque



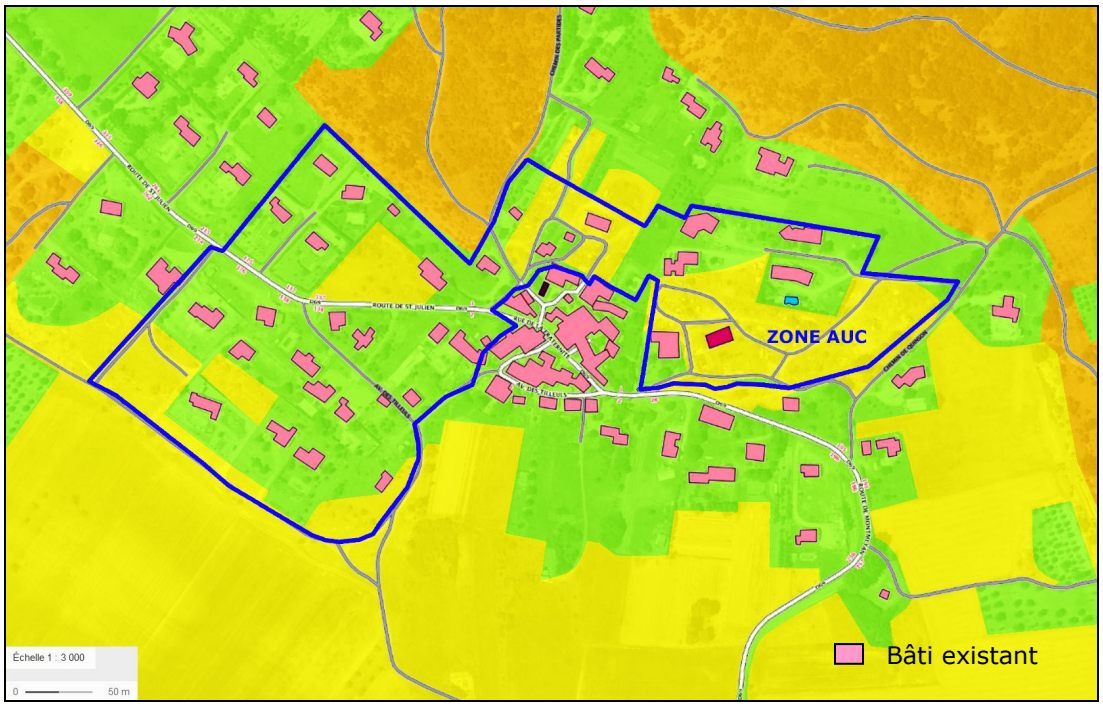
Habitats naturels de la zone AUC de la Mourotte

- Forêts sèches : Les versants des reliefs peu élevés de Malasoque, présentent des contraintes écologiques favorables aux habitats naturels secs, en particuliers les forêts sèches. On observe des forêts mixtes composées de chênaies à chêne pubescent, à chêne vert et à pin d'Alep, rattaché au type mixte « *Bois de Chêne pubescent euméditerranéen* (*Chênaies mixtes xérophiles à Chêne pubescent et Chêne vert*) » et « *Forêts de Pins d'Alep* », Code Corine Biotopes :41.714 x 42.84. Ces forêts sont installées en mosaïque avec les habitats plus ouverts comme les pelouses du cortège « *Pelouses calcicoles sèches et steppes* », Code Corine Biotopes : 34. On observe ainsi des lambeaux de « *Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale* », Code Corine Biotopes : 34.51. Ces forêts sont très étendues sur le plateau de Malasoque et sur le territoire communal. Toutefois, elles sont sensibles au feu et les habitats ouverts sont d'intérêt communautaire. Elles présentent un enjeu modéré.

- Zones anthropisées : Le secteur de la Mourotte est situé sur une zone à faible relief, en bordure de la plaine humide, qui accueille de très nombreuses habitations, souvent entourées de grands jardins. On observe également des haies, constituées le plus souvent d'espèces exotiques et des plantations diverses (jardins potagers, jardins d'agrément). Du fait de la fragmentation importante des habitats naturels et de leur caractère artificiel (en raison du haut niveau d'entretien), l'ensemble est rattaché au type « Parcs urbains et grands jardins » (Code Corine Biotope 85). Les zones anthropisées et les habitats agricoles portent un niveau d'enjeu minimal.
- Terrains « délaissés » : Le hameau de la Mourotte présente une organisation urbaine très ouverte, de vastes jardins entourant les habitations et les bâtiments agricoles. Plusieurs secteurs de « jardins » sont en fait des espaces délaissés, laissés à une végétation peu entretenue et parsemée de dépôts de matériels, gravats, bois… Ils constituent des territoires d'accueil pour certaines espèces, notamment la petite faune sauvage (reptiles, petits mammifères terrestres…). Toutefois, ils peuvent disparaitre du jour au lendemain, en fonction des contraintes d'exploitation. Ils sont rattachés au type « *Groupements méditerranéens subnitrophiles de graminées* », Code Corine Biotopes : 34.81. Les terrains en friche y sont rattachés. Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.
- Prairies artificielles et grandes cultures : Les parcelles de la plaine sont occupées par une végétation de prairies artificielles ou de grandes cultures (selon les années). Elles sont rattachées au type « cultures » (Code Corine Biotope 82). Ce type, mixte et transitoire, présente un enjeu faible.
- Vergers : On recense plusieurs vergers fortement entretenus, rattachés au type « Vergers », Code Corine Biotope : 83.15. L'enjeu porté est minimal.

Hiérarchisation

La carte ci-dessous présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés.



Carte des enjeux portés par les habitats naturels de la zone AUC sur la Mourotte ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime (jardins et urbanisation) ; en jaune, niveau faible ; en orange, niveau modéré

Le niveau d'enjeu est hétérogène : les collines (hors zone AUC) portent un enjeu modéré, en raison

- de leur évolution très lente, qui nécessite de préserver de vastes superficies pour obtenir quelques parcelles d'un âge avancé, favorables aux vieux arbres, eux-mêmes porteurs d'une biodiversité remarquable ;
- et de la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire en mosaïque avec la forêt.

Les espèces

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors des visites effectuées les 10 juillet et le 14 octobre 2015. Parmi les 74 espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Les données concernant la faune sont essentiellement issues de la bibliographie concernant la commune, en particulier la base de données de l'INPN, qui compte au 29 mai 2018, 485 espèces (tous groupes confondus.

D'une manière générale, les espèces animales sont très nombreuses sur la commune, en raison du caractère encore naturel de son territoire, de son étendue et de la présence de milieux particuliers (zones humides).

En revanche, les territoires situés à proximité du centre historique sont moins riches en espèces, tout en accueillant néanmoins des cortèges faunistiques intéressants.

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'analyse particulière. Néanmoins, les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Invertébrés : La zone de la Mourotte concerne directement des parcelles de « jardins » et « d'espaces délaissés » : celles-ci sont assez peu favorables à la faune en général et aux invertébrés en particulier. Les habitats naturels environnants peuvent abriter des espèces plus nombreuses et en plus forte densité. Les collines de Malasoque sont favorables aux coléoptères, mais elles abritent peu de grands arbres, favorables aux espèces les plus emblématiques. Les friches fournissent des lieux d'alimentation aux papillons et aux orthoptères. L'absence de véritable milieu aquatique est défavorable aux odonates.
- Poissons : Compte-tenu du caractère non permanent du cours d'eau, aucune population de poissons n'est signalée.
- Amphibiens : Les amphibiens sont susceptibles d'utiliser les fossés et cours d'eau de la plaine agricole, loin du projet, pour la reproduction et les milieux secs en dehors de cette période.
- Reptiles : Les milieux de la zone de la Mourotte sont favorables aux reptiles, qui recherchent des habitats naturels chauds et secs. Toutefois, la proximité des habitations est défavorable pour certaines espèces, en particulier les serpents. La préservation des abris (dont les murets de pierres sèches) constitue une mesure de préservation efficace.
- Oiseaux : Le secteur du projet de la Mourotte est favorable à un grand nombre de petites espèces, dont certaines remarquables : rollier (*Coracias garrulus*), huppe fasciée (*Upupa epops*), Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) … Toutefois, la présence de l'urbanisation limite les possibilités d'installation des espèces farouches. La vaste plaine agricole humide est favorable aux espèces de grande taille, comme les grands rapaces et fait l'objet de mesures de préservation.
- Chauves-souris : Aucun indice de présence de chiroptères n'a été relevé lors des investigations de terrain. De même, aucun abri (arbre âgé, cabanon) n'est situé dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Toutefois, ces espèces

parcourent chaque jour de longues distances entre leurs abris et les zones d'alimentation. Leur présence est donc potentielle.

Synthèse

Le secteur retenu pour le projet de zone AUC de la Mourotte présente des enjeux assez restreints. Il s'agit de combler des dents creuses. Le secteur des collines est évité.

SITE 9 : LES SERVICES TECHNIQUES DE LA MAIRIE

Le site est déjà urbanisé. Il est occupé par les locaux et terrains des services techniques de la Commune.




Vues sur le site

LES IMPACTS ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS

LES IMPACTS

Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres)

Les sites 1 et 2 présentent des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle au nord. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

La mise en œuvre de la zone AUA entrainera :

- La suppression d'une parcelle agricole, ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

En revanche, la ripisylve (enjeu fort) est préservée, ainsi que les secteurs de landes arbustives (enjeu modéré) via notamment des espaces boisés classés.

Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge)

Le secteur retenu pour le projet de zone Nt du Pont présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe la parcelle à l'Ouest. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, cours d'eau temporaire.

La mise en œuvre de la zone Nt entrainera :

- La suppression d'une parcelle de « *Prairies abandonnées envahies par des espèces rudérales* », ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;

- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

En revanche, la ripisylve (enjeu fort) est préservée, ainsi que les secteurs de landes arbustives (enjeu modéré).

Site 4 (zone AUT route de Varages)

Le secteur retenu pour le projet touristique présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la chênaie à chêne pubescent. Les autres habitats portent des enjeux faibles à minimaux.

La mise en œuvre de la zone AUT entrainera :

- La suppression d'une parcelle de « *Bois occidentaux de Quercus pubescens* », ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

Ces enjeux sont néanmoins à relativiser avec les constructions en cours sur le site et le projet agricole en cours en limite Ouest.

Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie)

Le site 5 ne présente aucun enjeu dans sa partie ouest (ancienne déchetterie) et nord (RD 30 et délaissés). Dans sa partie Sud (relief), il présente des enjeux modérés. Ces derniers sont portés par la forêt et les garrigues à lavande.

La mise en œuvre de la zone AUD entrainera la suppression d'une partie de parcelle de garrigues à lavande. Cela constitue un effet négatif très faible (en raison de la faible superficie affectée), direct, à long terme, sur les habitats naturels. Cela constitue également un effet négatif très faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux.

Site 6 (zone UB de la salle polyvalente)

Il n'y a aucun impact sur les milieux et les espèces (aménagements existants qui ne vont pas changer de destination à courts et moyens termes).

Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

Le secteur retenu pour le projet de zone AUB du Chemin de la Mourotte présente des enjeux assez restreints, hormis la ripisylve en galerie qui longe les parcelles au sud. Celle-ci est installée le long du Ruisseau de Varages, en tête de bassin versant, où il ne constitue qu'un cours d'eau temporaire. Par ailleurs, des linéaires de murets de pierres sèches, situés le long de la voirie, constituent des zones d'abri pour la petite faune sauvage.

La mise en œuvre de la zone AUB entrainera :

- La suppression d'une parcelle agricole, ce qui constitue un effet négatif faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif faible, indirect, sur les populations de chiroptères.

Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte)

Le secteur retenu pour le projet de zone AUC de la Mourotte présente des enjeux assez restreints. Il s'agit de combler des dents creuses. Le secteur des collines est évité.

La mise en œuvre de la zone AUC entrainera :

- La suppression de parcelles de jardins et d'espaces délaissés, ce qui constitue un effet négatif très faible, direct, à long terme, sur les habitats naturels ; et un effet négatif très faible, à long terme, indirect, sur les populations animales, notamment les oiseaux ;
- L'éclairage de la zone, ce qui constitue un effet négatif très faible, indirect, sur les populations de chiroptères au regard des constructions alentours.

En revanche, les collines (enjeu modéré) seront préservées, ainsi que les secteurs agricoles humides (enjeu faible).

Site 9 (zone UA des services techniques)

Il n'y a aucun impact sur les milieux et les espèces (aménagements existants qui ne vont pas changer de destination à courts et moyens termes).

LES MESURES MISES EN ŒUVRE

Sites 1 et 2 (zones AUA et 2AU sur Saint Eloi – Les Cèdres)

Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :

- Le projet est restreint aux parcelles agricoles. **Il n'entrainera pas la suppression de la ripisylve**, laquelle sera préservée (EBC) et complétée, côté zone AUB, par un aménagement paysager en partie boisé, constituant une « zone tampon » entre la zone urbaine et le milieu naturel porteur d'enjeux.
- Les haies seront préservées et de nouvelles seront installées. Les espèces utilisées seront autochtones.
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE[1].
- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 3 (secteur Nt au droit de l'auberge)

Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :

- Le projet est restreint aux parcelles herbacées. **Il n'entrainera pas la suppression de ripisylve**, laquelle sera préservée (EBC).
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.
- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 4 (zone AUT route de Varages)

Des mesures ont été prévues pour minimiser les effets :

- Le projet se situe entre une future zone cultivée à l'ouest et des logements existants à l'est.
- La défense incendie doit être pensée à l'échelle de la zone AUT pour éviter tout départ de feu vers les milieux naturels.
- Au moins 30% de la surface de la zone AUT doit être dévolue à des espaces verts collectifs (parcours de santé, parcs, etc.).
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.

[1] *Espèces Végétales Exotiques Envahissantes.*

- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 5 (zone AUD sur l'ancienne déchetterie)

Les mesures mises en œuvre sont :

- Le projet concerne une superficie limitée et déjà pour partie impactée (déchetterie)
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.

Site 6 (zone UB de la salle polyvalente)

Sans objet.

Site 7 (zone AUB chemin de la Mourotte)

Comme pour les autres zones, les mesures prévues pour minimiser les effets sont :

- Le projet est restreint aux parcelles agricoles. **Il n'entrainera pas la suppression de ripisylve**, laquelle sera préservée (EBC) et complétée, côté zone AUB, par un aménagement paysager en partie boisé, constituant une « zone tampon » entre la zone urbaine et le milieu naturel porteur d'enjeux.
- Les murets de pierres sèches seront préservés. La reconstruction sera effectuée en pierres sèches.
- Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE.
- L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 8 (zone AUC au lieudit la Mourotte)

Le projet est volontairement restreint aux parcelles de jardins et d'espaces délaissés. **Il n'entrainera pas la suppression d'habitat naturel d'intérêt communautaire, ni d'habitat d'espèces d'intérêt communautaire.**

Les plantations seront réglementées pour éviter l'apparition des EVEE. L'éclairage sera modulé pour réduire les effets négatifs sur les chauves-souris (le règlement écrit et les orientations d'aménagement imposent ou recommandent des mesures).

Site 9 (zone UA des services techniques)

Sans objet.

INCIDENCES SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES, LA PRESERVATION ET LA REMISE EN ETAT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

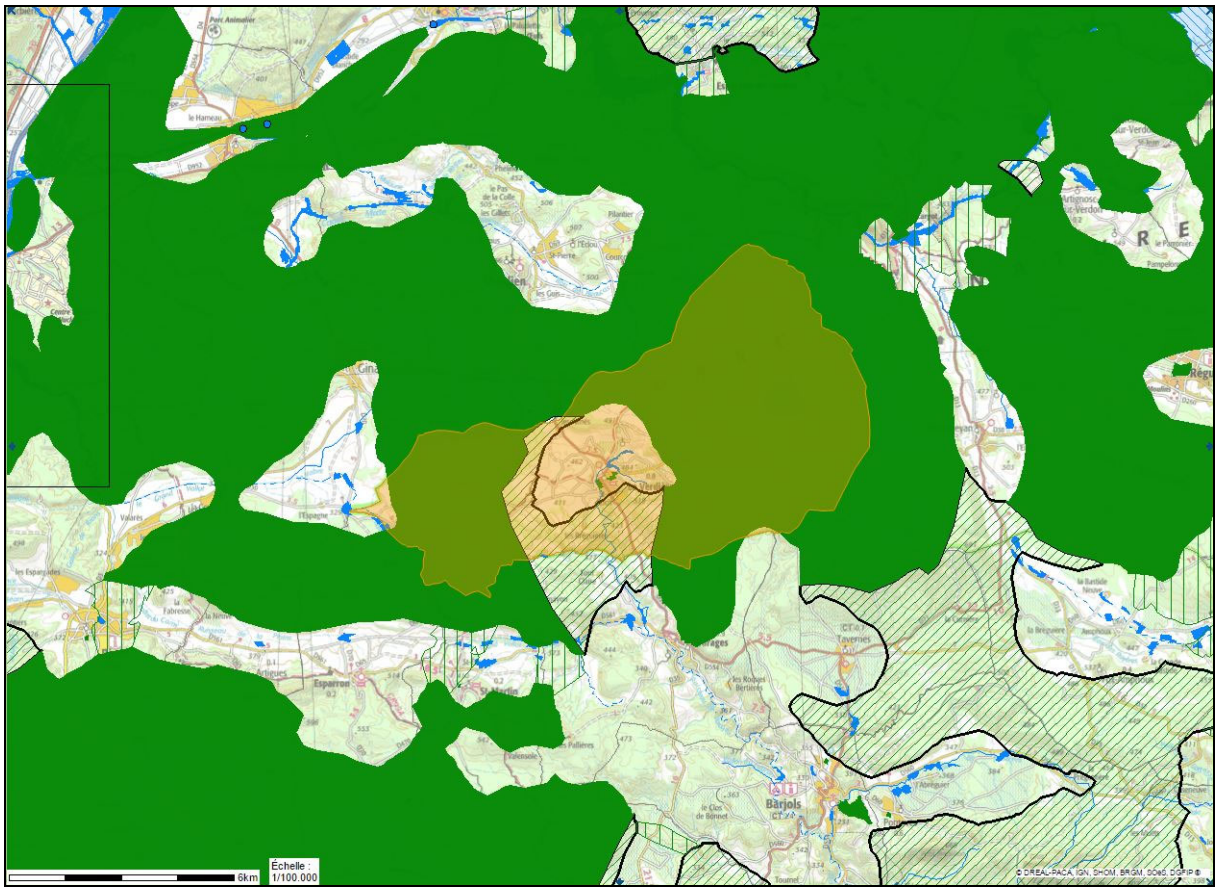
RAPPEL DU CONTEXTE

A L'ECHELLE REGIONALE

Le SRCE PACA a été adopté en séance plénière de la Région le 17 octobre 2014 et par arrêté préfectoral le 26 novembre 2014.

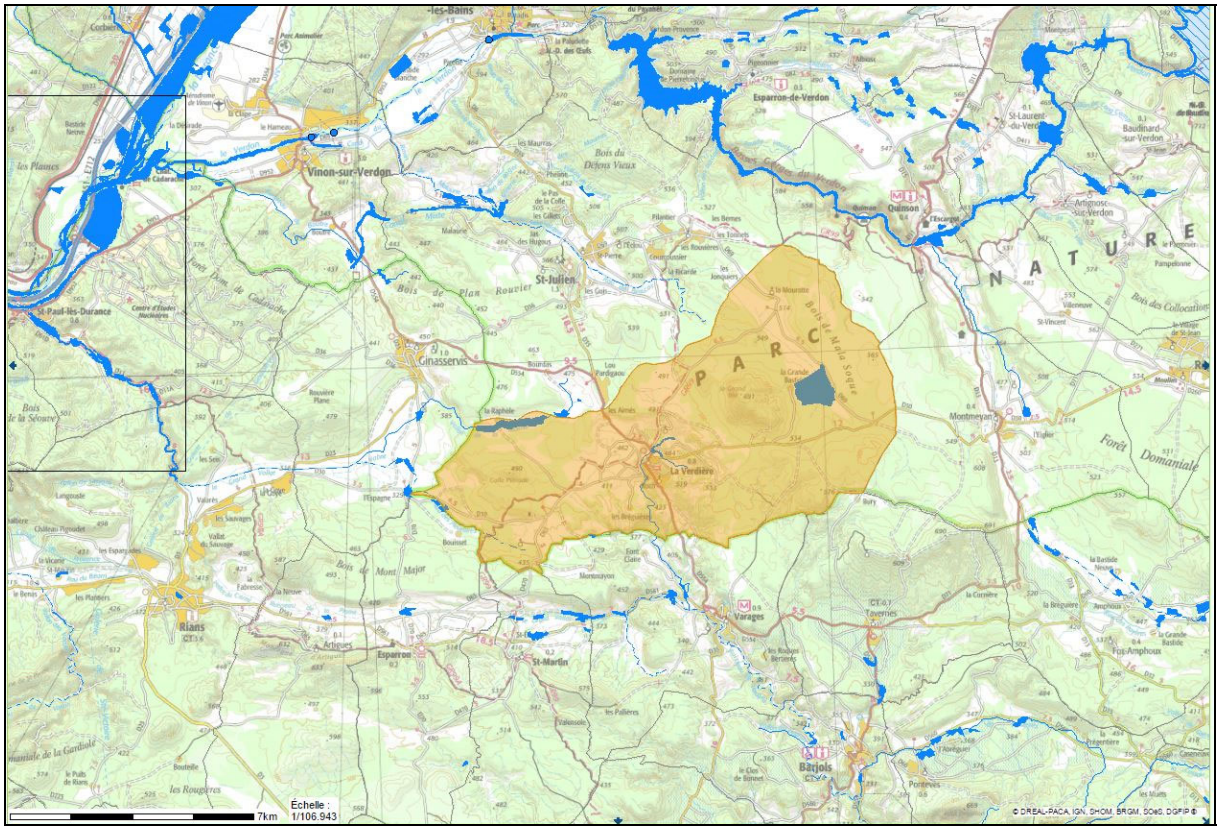
Concernant la Trame Verte (milieux terrestres), la commune de La Verdière voit son territoire englobé en partie dans un vaste réservoir de biodiversité à préserver référencé FR93RS1313 qui comprend l'est et l'ouest de la commune. Le milieu majoritaire est boisé, le milieu associé étant ouvert.

La commune de La Verdière apparait donc comme un territoire propice à la biodiversité terrestre, malgré des dysfonctionnements modérés dans la partie sud. En revanche, le centre de la commune apparait peu favorable, en raison du développement de l'urbanisation.



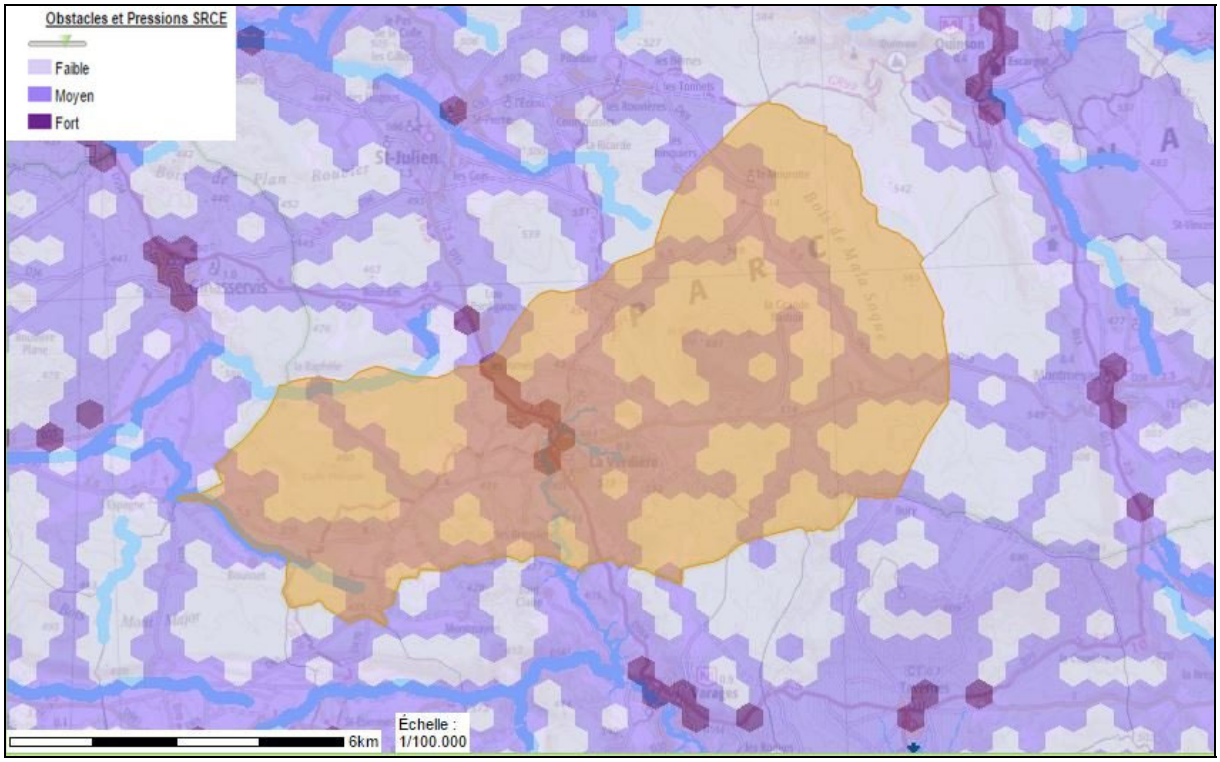
Les réservoirs de biodiversité du SRCE concernant La Verdière (Vert plein : à préserver ; Hachuré : à restaurer)

Concernant la Trame Bleue (milieux aquatiques), la commune de La Verdière est concernée par de nombreux éléments de faible ampleur. Il apparait donc que la commune abrite plusieurs zones humides importantes.



Les éléments du SRCE – trame bleue – concernant La Verdière (source : DREAL PACA)

D'une manière générale, la perméabilité de la commune pour les espèces terrestres est bonne. La densité des obstacles à la circulation est faible à moyenne sur la quasi-totalité du territoire. Seul le secteur de la RD 35, au nord du village, présente une densité élevée.



Perméabilité » du territoire et obstacles à la circulation (source : DREAL PACA)

Inversement, les cours d'eau et notamment le Ruisseau de Varages, représente un axe de circulation de la trame bleue, qui remonte la vallée au sud du village et vient « s'enrouler » autour de la colline du Château. L'aménagement de la commune devra donc préserver cet axe nord-sud semi-aquatique, tout en restaurant les capacités d'échanges de part et d'autre de la RD 35.

La commune n'est pas située sur ou à proximité de zones d'action prioritaire pour la mise en œuvre du S.R.C.E.

IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) AU NIVEAU INTERCOMMUNAL

Le territoire communal est compris dans le périmètre du SCoT de la Provence Verte. Ce dernier, en cours de révision, ne présente pas à ce jour de traduction validée de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune.

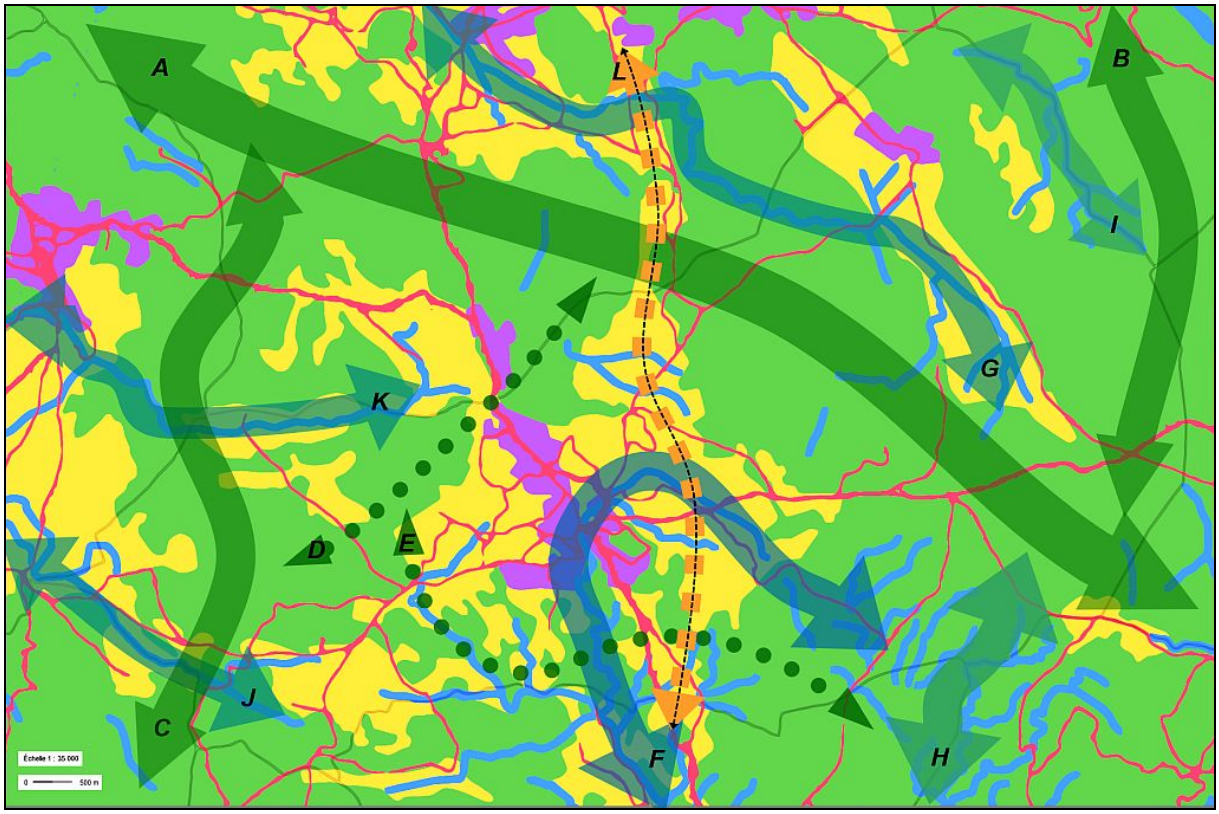
Cependant, le PADD a été acté en 2019 et la trame verte et bleue sera bientôt traduite.

TRADUCTION DE LA TVB A L'ECHELLE LOCALE AU TRAVERS DU PLU

L'analyse présentée en page 182 du rapport de présentation (état initial de l'environnement) a été effectuée à partir de l'ensemble des données disponibles sur le territoire communal. Il s'agit d'un processus visant à définir : Les réservoirs de biodiversité, les secteurs offrant des potentialités de continuité ou facilitant les échanges, et les obstacles éventuels.

La prise en compte de ces éléments fait alors apparaitre naturellement les corridors les plus probables.

La superposition des Réservoirs de Biodiversité, des zones favorables aux déplacement et des obstacles conduit à la définition des corridors ci-dessous.



Carte des éléments de la TVB à l'échelle communale

Sur cette carte apparaissent les corridors suivants :

A. Corridor nord-ouest à sud-est de la Trame Verte, qui suit les massifs forestiers du Bois du Plan de Rouvier (commune de Saint-Julien) et le Grand Blé, vers le massif de Bury entre Tavernes et Fox-Amphoux.

B. Corridor nord-sud de la Trame Verte, du Massif de Malasoques, reliant les Gorges du Verdon au massif de Bury (ci-dessus).

C. Corridor nord-sud de la Trame Verte, reliant le massif forestier du Bois du Plan de Rouvier (commune de Saint-Julien), le Bois de Mont Major et les massifs entre Rians et Pourrières.

D. Corridor de la Trame Verte contournant la zone urbaine de La Verdière par le nord et reliant les corridors A et C (massifs du Bois de Mont Major et du Pardigaou). Il traverse des milieux en mosaïques, moins typés que les massifs forestiers des corridors A à C.

E. Corridor de la Trame Verte contournant la zone urbaine de La Verdière par le sud et reliant les corridors A et C via le corridor H (massifs du Bois de Mont Major et de Queiraud). Il traverse également des milieux en mosaïques. La densité du maillage arboré reste suffisante pour faciliter les déplacements.

F. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) traversant la zone urbaine de La Verdière en suivant le Ruisseau de Varages. Ce corridor est le seul véritable qui traverse la zone urbaine. Situé près de la tête de bassin, il est important pour les organismes aquatiques. La ripisylve permet de relier la vallée du Ruisseau de Varages à la zone de Bury ; et de là, par des corridors forestiers, vers la plaine de la Grande Bastide / la Mourotte et le massif de Malasoque.

G. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau de Beaucas. Celui-ci relie la plaine humide de La Bastide / La Mourotte au réseau hydraulique des ruisseaux de Malavasse et de Malaurie jusqu'au Verdon. Malgré les obstacles liés à l'agglomération de Saint-Julien, ce corridor est également fonctionnel pour la trame Verte via la ripisylve. La plaine humide de La Bastide / La Mourotte abrite un des secteurs les plus importants de la commune sur le plan naturaliste.

H. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau temporaires) et de la Trame Verte (ripisylve et milieux forestiers) du secteur de Bury. Il offre la possibilité de contourner La Verdière par le sud (à plus grande distance que le corridor E). Il permet la jonction avec la plaine de Tavernes.

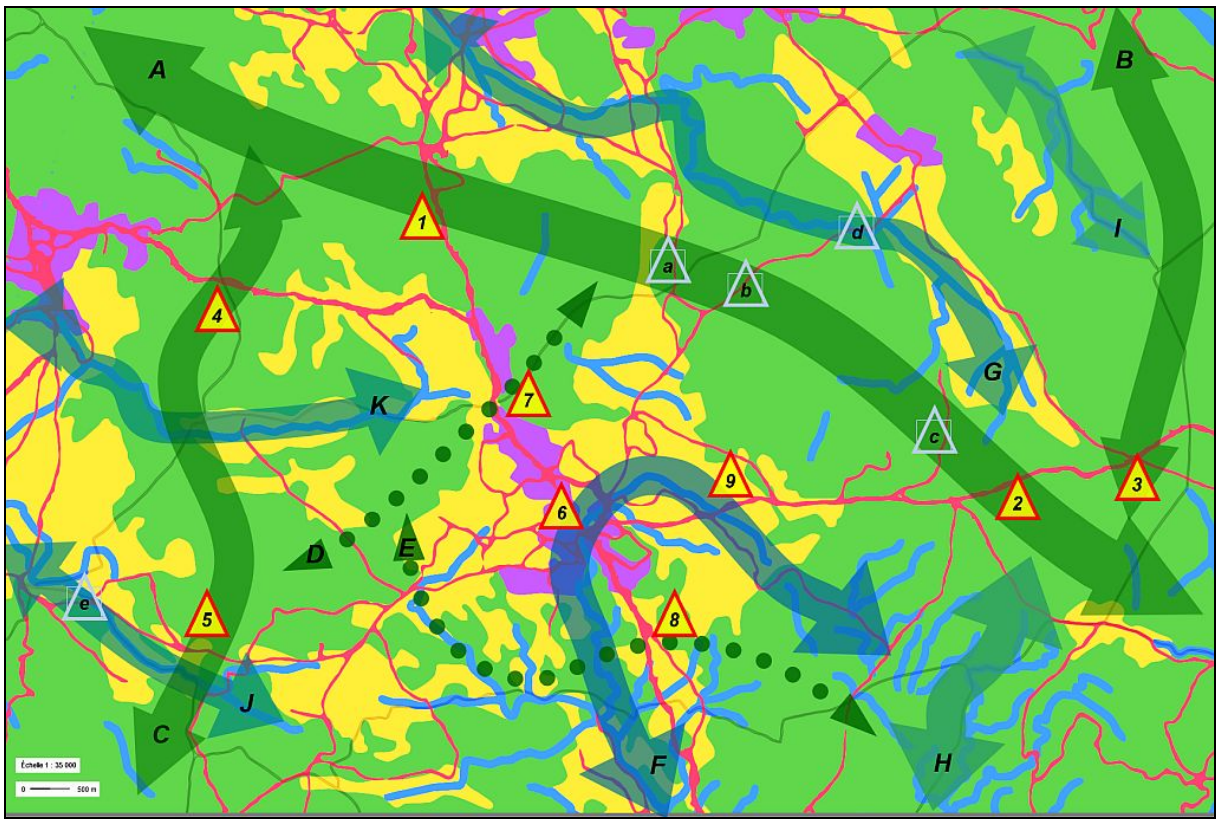
I. Petit corridor de la Trame Bleue (cours d'eau temporaires) et de la Trame Verte (ripisylve et milieux forestiers) reliant le massif de Malasoques au Verdon.

J. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau des Pleuraires, qui se dirige vers Rians (à l'ouest). Ce cours d'eau irrigue plusieurs zones humides.

K. Corridor de la Trame Bleue (cours d'eau) et de la Trame Verte (ripisylve) du Ruisseau de la Maline, qui contourne Ginasservis par le sud et se dirige vers Rians (à l'ouest). Ce cours d'eau irrigue plusieurs zones humides.

L. Corridor de la Trame Verte (milieux ouverts) : ce corridor relie des espaces ouverts (agricoles, herbacés) depuis la vallée du Ruisseau de Varages au sud, jusqu'à la plaine agricole de Saint-Julien , au nord, malgré le mitage de la zone suburbaine de La Verdière et la présence de quelques secteurs de végétation ligneuse localisés (notamment au niveau du lieudit Les Blacas au sud du plateau du Plan d'Auron, ainsi qu'au sud du Parc du Château).

La carte ci-après présente pour sa part les différents obstacles recensés sur le territoire.



Carte des éléments de la TVB à l'échelle communale avec les principaux obstacles

Les obstacles sont :

1. La RD 35 coupe le corridor A. Le trafic soutenu multiplie les risques de collisions entre les animaux et les véhicules. L'absence de pont ne permet pas de passage sécurisé. Au sud, la présence des habitations et du parc photovoltaïque a tendance à repousser les animaux de grande taille vers le nord, évitant la traversée de la RD 554 au trafic plus élevé (malgré sa situation en dehors de la commune de La Verdière, cet ouvrage constitue le principal obstacle le long du corridor A).

2. La RD 30 coupe le corridor A. Le trafic soutenu multiplie les risques de collisions entre les animaux et les véhicules, ainsi que la grande vitesse des véhicules dans un secteur relativement rectiligne. En revanche, l'étroitesse de la voirie et la présence de boisements de part et d'autre facilitent le franchissement.

a), b) et c) : les voiries communales de petit gabarit constituent également des obstacles mais le faible niveau de trafic limite les risques de collision.

d) : La route de la Mourotte constitue aussi un obstacle pour le corridor G.

3. La RD 30 coupe aussi le corridor B. Cet obstacle appelle les mêmes commentaires que le n°2.

4. La RD 554 coupe le corridor C avec un risque de collision plus élevé.

5. La RD 30 coupe le corridor C avec un risque de collision plus faible (trafic moins élevé).

e) : La RD 30 coupe également le corridor J, mais la présence d'un pont facilite le transit des espèces.

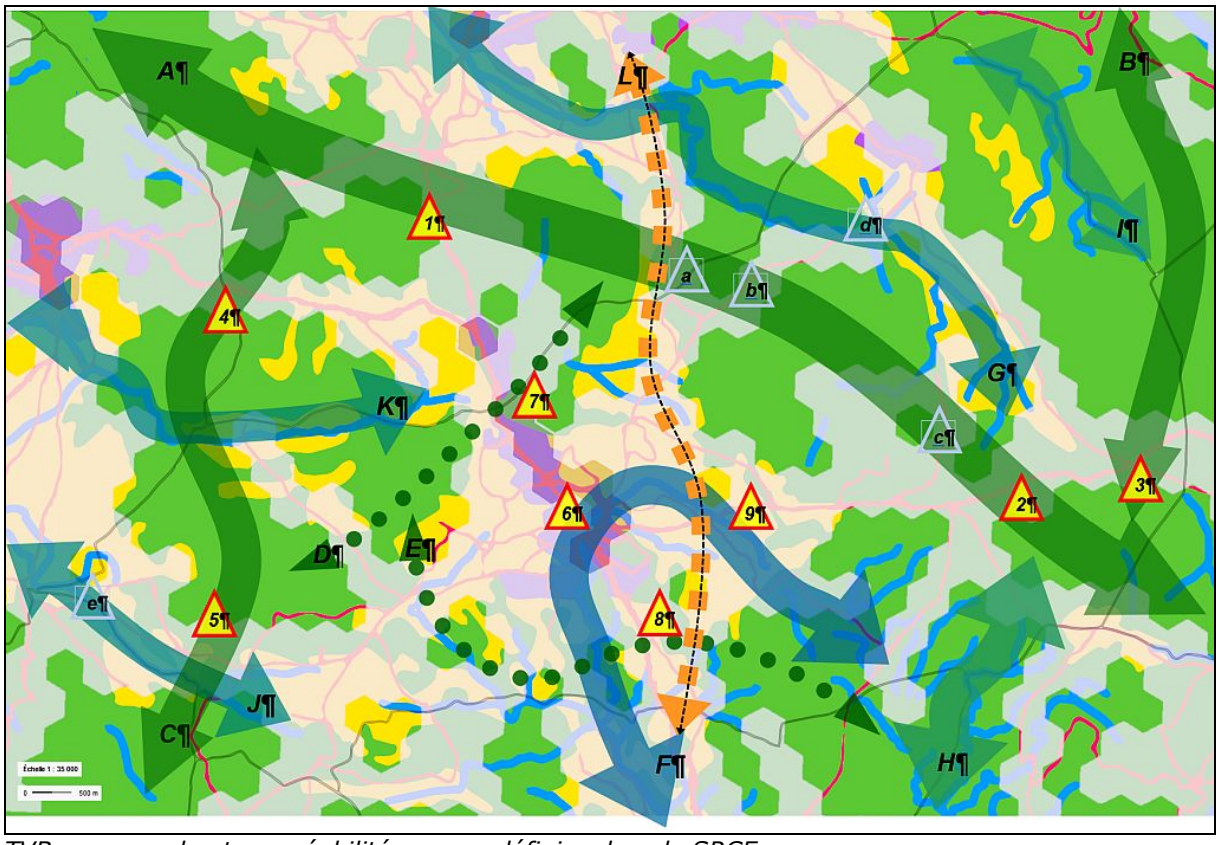
6. La zone urbaine de La Verdière perturbe le corridor F, surtout sa composante « verte » - la ripisylve. En effet, les ponts des RD 30 et 554 facilitent la circulation des organismes aquatiques dans le cours d'eau et de la faune semi-aquatique le long des berges.

7. La RD 554 coupe le corridor D avec un risque de collision élevé en raison du trafic élevé. En revanche, le caractère sinueux de la voirie entre le lieudit Le Pardigaou et la centrale photovoltaïque entraine un ralentissement des véhicules. Cet obstacle est renforcé par la présence des habitations du lieudit l'Américaine.

8. La RD 554 coupe le corridor E au sud de la zone urbaine de La Verdière. Ce corridor concerne toutefois des espèces plutôt peu farouches qui profitent d'une zone en mosaïque d'habitats naturels.

9. La RD 30 coupe le corridor F, mais la présence d'un pont facilite le déplacement des organismes aquatiques, ainsi que des espèces terrestres dans une certaine mesure (par rapport à un passage busé par exemple).

La carte ci-après présente un report de la Trame Verte et Bleue résultante de l'analyse communale sur les zones de perméabilité définies par le SRCE. On remarque une bonne concordance entre les deux approches.



TVB communale et perméabilité comme définies dans le SRCE

Les éléments de la Trame Verte et Bleue ont donc été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Il intègre la préservation des réservoirs de biodiversité et de la fonction des corridors :

- La fonction des Réservoirs de Biodiversité est préservée, par la limitation de l'urbanisation, la mise en place de vastes zones N (naturelles) et des EBC.
- Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Verte ou de la Trame Bleue.
- La réactivation de l'agriculture et les prescriptions du PLU permettront de favoriser la conservation d'un paysage diversifié.

- Le PLU prévoit la préservation des ripisylves par des EBC, des espaces classés Nr et des Espaces Paysagers Inconstructibles le long des cours d'eau. Il ne permet pas la mise en place de coupure des corridors liés à ces cours d'eau, en interdisant par exemple les nouvelles constructions le long de ceux-ci.
- Le PLU intègre la préservation des champs d'expansion de crues des cours d'eau. Il interdit les remblais en zones inondables et permet de limiter le ruissellement à la source par l'étendue des zones N boisées.
- Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite. En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Le PLU est donc compatible avec les prescriptions du SRCE.

Les zones objets du présent dossier n'impactent pas les corridors écologiques. Ces sites ont été préservés via des secteurs Nr et des EBC, notamment au droit des sites 1, 2, 3, 6 et 7.

INCIDENCES SUR L'ORGANISATION HUMAINE

INCIDENCES SUR LES FLUX DE DEPLACEMENTS

Le PADD et le règlement graphique avec ses emplacements réservés mettent en évidence les grands objectifs concernant les transports et les déplacements, à savoir :

- Conforter les circulations douces du quotidien et les transports en commun
- Améliorer la circulation routière

De nombreuses actions n'ont pas besoin de se traduire concrètement dans le PLU car il s'agit d'intervenir directement sur le domaine public (conforter les déplacements cyclistes, développer une offre de vélos électriques sur le territoire avec des bornes disposées dans le village, développer autant que faire se peut les transports collectifs sur la commune, améliorer plusieurs carrefours, etc.).

D'autres actions sont au contraire renforcées par les orientations d'aménagement avec la création d'accès uniques aux différents sites à urbaniser (cf. pages précédentes). Il s'agit de ne pas multiplier les entrées et sorties sur les axes circulés comme cela est le cas par exemple sur la RD 554 en direction de Ginaservis.

Surtout, une action détaillée dans les OAP permet de répondre à des enjeux majeurs du PLU : Améliorer les déplacements piétonniers autour du village, notamment entre le complexe sportif, le stade, l'espace naturel sensible des Cèdres et la partie nord du village.

Pour leur part, les sites visés par le présent dossier se trouvent en continuité de l'urbanisation (zones AUA, 2AU, AUC, UB ou UA) ou à proximité immédiate (AUB, Nt et AUT). Seule la zone AUD est plus éloignée mais se trouve desservie par la RD 30 et remplacera l'ancienne déchetterie.

De fait, si le projet va nécessairement augmenter les flux de déplacements (logements et usage économique), ces flux s'inscrivent dans une logique de territoire. Il n'y a pas de remise en cause des équilibres présents et à venir.

De plus, la localisation des zones permet d'envisager une augmentation des déplacements doux sur le site au regard de la proximité du village. Ainsi, le projet permettra, à termes, d'améliorer les circulations sur le territoire.

INCIDENCES SUR LA REPARTITION EQUILIBREE ENTRE EMPLOI, HABITAT, COMMERCES ET SERVICES

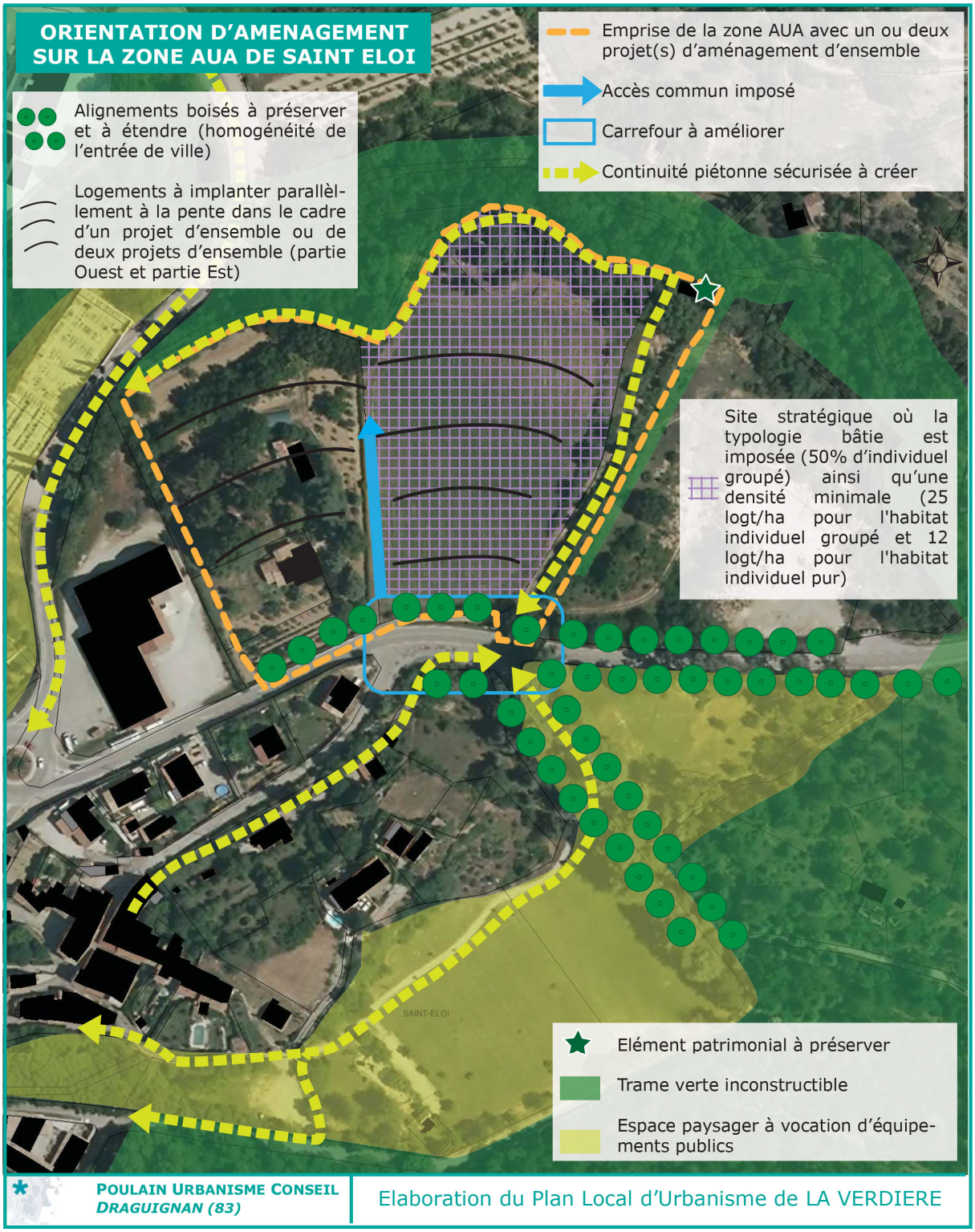
Le projet vise à stopper l'étalement péri-urbain et à recentrer l'urbanisation à proximité du village tout en préservant sa ceinture verte et les points de vue patrimoniaux qui permettent de découvrir la silhouette du village. Le développement urbain de La Mourotte est quelque peu conforté pour tenir compte de ce hameau secondaire.

Des zones agricoles sont créées au PLU ainsi que quelques sites agro-touristiques tels la zone AUT, le secteur Nt, le changement de destination sur la Rabelle. Une petite zone artisanale est prévue sur l'ancien site de la déchetterie pour permettre aux artisans de stocker leur matériel sans nuisance pour des constructions alentours.

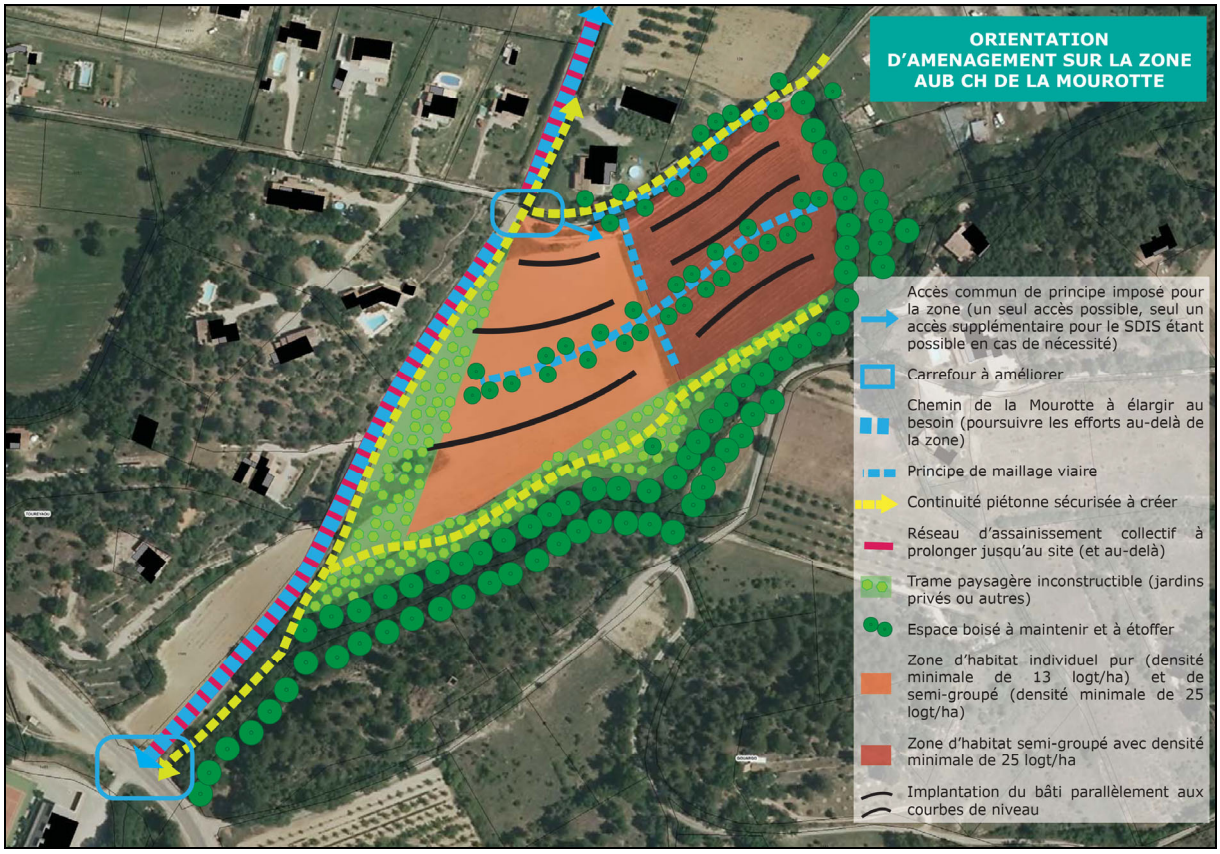
En termes de destinations, les zones UA et UB autorisent des habitations nouvelles (logements et hébergements), extensions et annexes, de l'hébergement hôtelier et touristique, des activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des équipements d'intérêt collectif et services publics, des bureaux, et des centres de congrès et d'exposition.

L'artisanat et le commerce de détail ainsi que la restauration sans nuances sonores et olfactives pour les quartiers alentours sont également autorisés en zone UA. Un projet de commerces est en cours face à la mairie. Cela permet de répondre à un des objectifs du PADD qui est de renforcer le rôle commercial et artisanal du village.

Pour leur part, les zones AUA et AUB, proches du village, sont tenues d'accueillir une concentration et une diversité de logements pour « rentabiliser » les sites (ne pas consommer inutilement l'espace), répondre aux besoins en logement d'une grande partie de la population et à termes faire vivre les services et commerces du village et ses alentours.



L'orientation sur la zone AUA



L'orientation sur la zone AUB

De fait, le PLU n'a pas d'incidences sur la répartition équilibrée entre l'emploi, l'habitat, les commerces et les services. En densifiant autour du village, il s'agit de conforter les commerces et services installés dans le village.

CONCLUSION

Au vu des éléments décrits ci-avant, le projet d'urbanisation de La Verdière :

- ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- ne nuit pas à la préservation et la remise en état des continuités écologiques ;
- ne conduit pas à une consommation de l'espace excessive ;
- ne génère pas d'impact excessif sur les flux de déplacements ;
- ne nuit pas à la répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services.