Commune de Saumane-de-Vaucluse

Département de Vaucluse (84 800)

Plan Local d'Urbanisme

Modification n°1

1. Additif n°1 au rapport de présentation



Elaboration du PLU	Prescription 06 février 2012	Arrêt 11 juillet 2016	Mise à l'enquête 20 décembre 2016	Approbation 23 mars 2017
Mise à jour n°1 du PLU				26 juin 2017
Mise à jour n°2 du PLU				08 février 2019
Mise à jour n°3 du PLU				05 mars 2020
Modification n°1 du PLU			29 août 2022	1er déc. 2022



Auddicé Environnement
Agence Sud
Route des Cartouses
84 390 SAULT
Tél : 04 90 64 04 65

Atelier d'Urbanisme Michel Lacroze et Stéphane Vernier

8, place de la Poste
Résidence Saint-Marc
30 131 PUJAUT

Tel : 04 90 26 39 35
Fax : 04 90 26 30 76
atelier@lacroze.fr

Sommaire

Sommaire 1

1 Historique du document d'urbanisme 3

2 Objectifs de la modification n°1 du PLU 3

3 Procédure de modification du PLU 3

3.1 Justification du choix de la procédure 3

3.2 Etapes de la procédure 4

4 Point n°1 : Ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i, secteur de la Cornette 5

4.1 Objectif 5

4.2 Synthèse du contexte communal 7

4.2.1 Situation géographique 7

4.2.2 Organisation spatiale du territoire 8

4.2.3 Caractéristiques démographiques 9

4.2.3.1 Evolution de la population 9

4.2.3.2 Structure de la population 9

4.2.3.3 Caractéristiques des ménages 10

4.2.4 Parc immobilier 10

4.2.5 Contexte naturel et continuités écologiques 11

4.2.5.1 Zone d'inventaire et de protection 11

4.2.5.2 Continuités écologiques 11

4.2.6 Analyse de la consommation de l'espace 13

4.3 Orientations retenues dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU approuvé le 23 mars 2017 14

4.4 Bilan en 2021 de la consommation d'espaces 16

4.5 Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i « La Cornette » 16

4.5.1 Au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et de la faisabilité opérationnelle du projet dans ces zones 16

4.5.2 Au regard de l'évolution des zones à urbaniser 18

4.5.3 Au regard de la faisabilité opérationnelle d'un projet dans la zone AU2i « chemin de la Cornette » 19

4.6 Présentation de la zone AU2i « La Cornette » concernée par l'ouverture à l'urbanisation 20

4.7 Orientations d'aménagement retenues 22

4.8 Traduction réglementaire 25

4.8.1 Au niveau des documents graphiques 25

4.8.2 Au niveau du réglement 26

4.8.3 Au niveau des orientations d'aménagement et de programmation 32

4.8.4 Au niveau de la liste des emplacements réservés 32

4.8.5 Bilan des surfaces 33

4.9 Incidences du projet....34
4.9.1 Au regard du milieu naturel et Natura 2000.... 34
4.9.2 Au regard du paysage 35
4.9.3 Au regard de la collecte et la gestion des eaux pluviales.... 36
4.9.4 Au regard des risques naturels.... 36
4.9.4.1 Le risque inondation 36
4.9.4.2 Le risque retrait-gonflement des argiles 36
4.9.4.3 Le risque feux de forêt 38
4.9.4.4 Le risque sismique.... 38
4.9.5 Au regard des servitudes d'utilité publique.... 38
4.9.6 Au regard des réseaux 38
5 Point n°2 : Adaptations diverses du réglement 39
5.1 Permettre les commerces en secteur U2b 39
5.1.1 Objet 39
5.1.2 Traduction réglementaire.... 39
5.2 Assouplir la règle pour les couleurs des façades et menuiseries....39
5.2.1 Objet 39
5.2.2 Traduction réglementaire.... 40
5.3 Préciser la règle sur le traitement des clôtures 40
5.3.1 Objet 40
5.3.2 Traduction réglementaire.... 40
5.4 Modifier l'article 2 de la zone agricole. 40
5.4.1 Objet 40
5.4.2 Traduction réglementaire.... 40
5.5 Autoriser les toitures terrasses sur la commune à l'exception du centre ancien 41
5.5.1 Objet 41
5.5.2 Traduction réglementaire.... 41
5.6 Incidences sur l'environnement 41

1 Historique du document d'urbanisme

La révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été approuvée le 23 mars 2017. Le PLU a ensuite fait l'objet de trois procédures de mise à jour.

Désignation	Approbation
Révision du POS valant élaboration du PLU	23 mars 2017
Mise à jour n°1 : annexion du périmètre du droit de préemption urbain	26 juin 2017
Mise à jour n°2 : annexion de la servitude AC1 portant sur l'inscription au titre des monuments historiques de certaines parties du château de Saumane	08 février 2019
Mise à jour n°3 : annexion de la servitude AC1 modifiée portant sur le classement au titre des monuments historiques des parties bâties et non bâties du château de Saumane	05 mars 2020

2 Objectifs de la modification n°1 du PLU

La modification n°1 du PLU vise à modifier le règlement, le zonage, les orientations d'aménagement et de Programmation (OAP) et la liste des emplacements réservés sur les points suivants :

- Ouvrir à l'urbanisation la zone AU2i à vocation d'habitat située secteur de la Cornette ;
- Toiletter le règlement : permettre les commerces en secteur U2b, assouplir la règle pour les couleurs des façades et menuiseries, préciser la règle sur le traitement des clôtures et modifier l'article 2 de la zone agricole.

3 Procédure de modification du PLU

3.1 Justification du choix de la procédure

En application des dispositions des articles L.153-31 et suivants du code de l'urbanisme, les changements apportés au PLU de la commune de Saumane-de-Vaucluse s'inscrivent dans le champ de la procédure de modification dès lors qu'ils n'ont pas pour effet de :

- Changer les orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ;
- réduire un Espace Boisé Classé (EBC), une zone agricole (A) ou une zone naturelle et forestière (N) ;
- réduire les protections édictées en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;
- de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

Les évolutions envisagées dans le PLU de Saumane-de-Vaucluse ne relèvent pas du champ de la révision car aucun des points listés dans l'article L.153-31 du Code de l'urbanisme n'est impacté.

L'article L.153-36 du Code de l'urbanisme définit le champ d'application de la procédure de modification du PLU. Cette procédure est à retenir lorsque la commune envisage de modifier le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Ainsi, les évolutions envisagées dans le PLU de Saumane-de-Vaucluse entre dans le champ de la procédure de modification du Plan Local d'Urbanisme.

Selon l'article L.153-41 du code de l'urbanisme, sont soumises à enquête publique, les procédures de modification ayant pour effet :

- soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- soit de diminuer les possibilités de construire ;
- soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

La procédure de modification est alors soumise à une enquête publique et entre dans le champ de la modification de droit commun.

Les modifications envisagées par la commune pouvant être considérées comme engendrant une majoration de 20% des possibilités de constructions, la commune a retenu la procédure de modification de droit commun avec enquête publique.

3.2 Etapes de la procédure

La modification du PLU est établie suivant le schéma procédurier suivant :

- engagement de la procédure à l'initiative de Madame le Maire,

- délibération motivée du Conseil Municipal en date du 27 janvier 2022 justifiant l'utilité de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones,

- élaboration du dossier,

- saisine de l'autorité environnementale au titre de l'examen au cas par cas dont la décision n°CU-2022-3124 de dispense d'évaluation environnementale du 16 juin 2022 est versée au dossier d'enquête publique,

- notification du projet de modification au préfet et aux personnes publiques associées visées aux articles L.132-7 et L.132-9 du code de l'urbanisme à savoir : le Conseil Régional, le Conseil Départemental, le syndicat mixte du bassin de vie Cavaillon Coustellet L'Isle sur la Sorgue, la Chambre d'Agriculture, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat, la Chambre de Commerce et d'Industrie, la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse.

- enquête publique du 29 août au 30 septembre 2022 ;

- le projet modifié suite à l'enquête publique en fonction des observations du commissaire-enquêteur et des avis des personnes publiques associées,

- délibération du conseil municipal du 1er décembre 2022 approuvant la modification n°1 du PLU,

- délibération publiée dans un journal diffusé dans le département,

- délibération affichée en mairie pendant un mois.

4 Point n°1 : Ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i, secteur de la Cornette

4.1 Objectif

La commune a retenu dans le PLU en vigueur le développement futur à vocation d'habitat sur deux zones 2AUi situées dans la plaine dont leur ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification de PLU :

- la zone AU2i « La Cornette » d'une superficie de 1 ha environ,
- la zone AU2i « Terres des Pierres » d'une superficie de 3,3 ha environ.

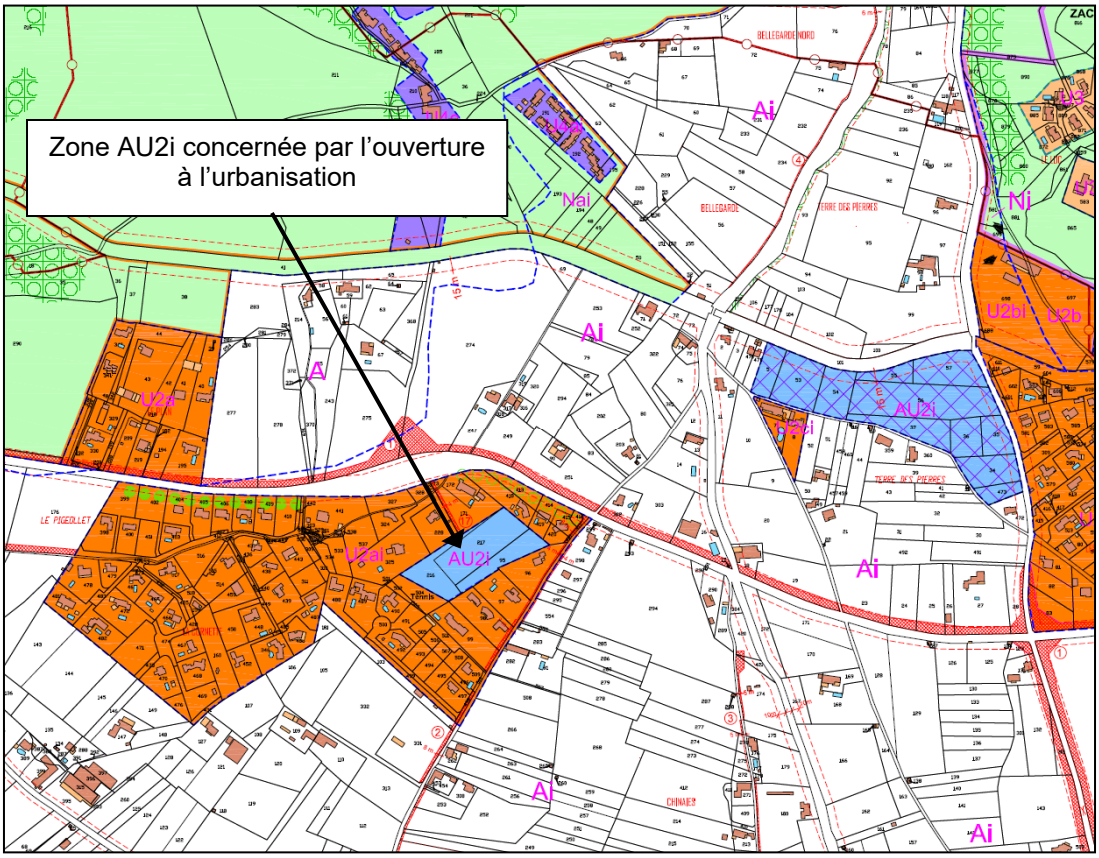
Depuis l'approbation du PLU en 2017, quelques espaces libres dans les zones urbaines se sont résorbés par des constructions, le plus souvent au coup par coup. Le potentiel en « dents creuses » est désormais faible.

C'est dans ce contexte que la commune souhaite ouvrir à l'urbanisation la zone AU2i « La Cornette » sur lequel la commune pressent une évolution possible afin de permettre la finalisation du développement de ce secteur et ainsi répondre aux perspectives d'évolution démographique et à la stratégie de développement exposée dans le PLU.

La commune souhaite ouvrir à l'urbanisation l'ensemble de la zone sur laquelle est envisagée une programmation de 20/25 logements environ dont 20% de Logements Locatifs Sociaux (LLS) soit une densité brute de 20/25 logements à l'hectare. Cette programmation est en adéquation avec les orientations du SCOT du bassin de vie Cavaillon, Coustellet, L'Isle-sur-la-Sorgue.

Nota : la zone AU2i « Terres des Pierres » fait l'objet d'une réflexion communale avec le concours de l'Etablissement Public Foncier Régional (EPFR) et fera l'objet d'une modification du PLU au moment opportun.

Extrait du zonage PLU approuvé le 23 mars 2017



Localisation du secteur d'étude



Source : IGN

4.2 Synthèse du contexte communal

4.2.1 Situation géographique

La commune de Saumane est située à 30 km d'Avignon et 5 km de l'Isle sur la Sorgue.
La D 57 permet de relier la commune à la RD 901 puis la RD 900 (axe Avignon-Apt).

Les communes limitrophes sont : Cabrières d'Avignon, Fontaine-de-Vaucluse, Gordes, Lagnes, La Roque-sur-Pernes, Le Beaucet, L'Isle sur la Sorgue.

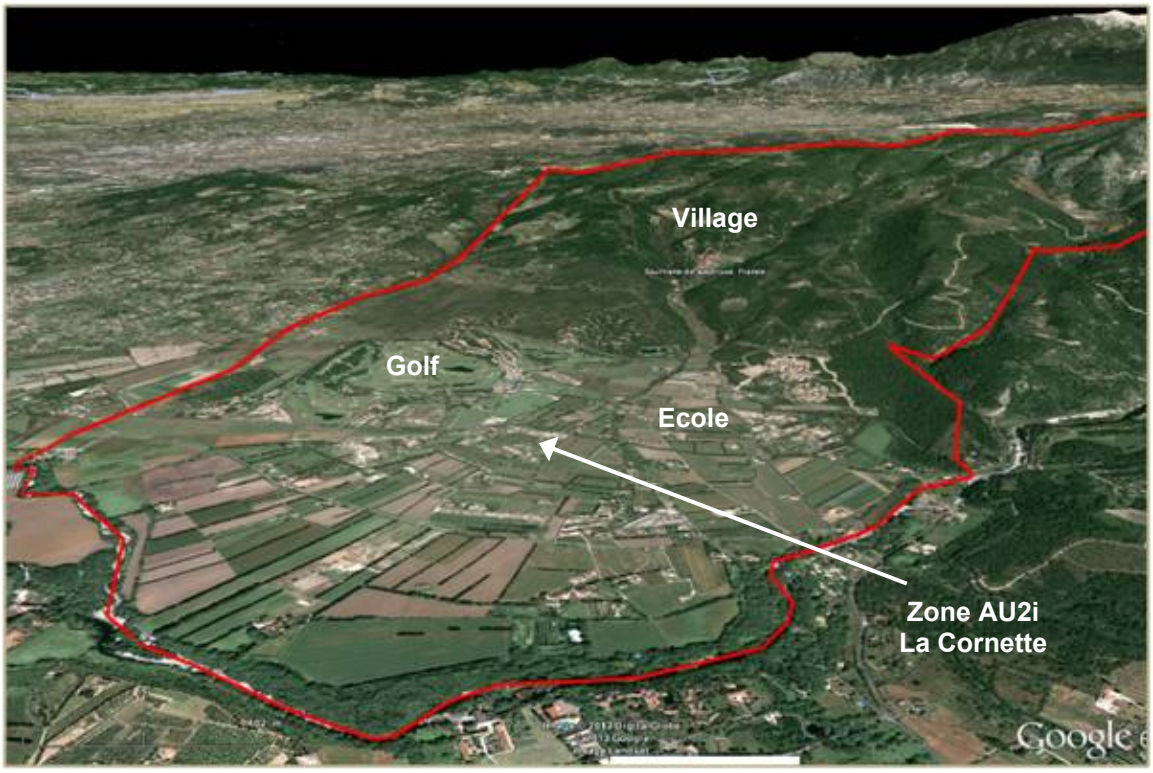
Le territoire communal est compris entre 65 m. et 670 m. d'altitude (Mourre de la Belle Etoile, 673 mètres d'altitude) et s'étend sur une superficie de 2 081 hectares.

Il est divisé en trois entités spatiales et paysagères différentes où le canal de Carpentras joue un rôle structurant important.

- au Nord et au-dessus du canal, le couvert forestier est important et couvre les 3/4 du territoire communal dont la totalité du Nord de la commune. L'espace forestier entoure des parcelles plantées agricoles (vignes, arbres fruitiers, céréales,...) ;
- en dessous du canal, le reste de l'espace naturel correspond à une plaine agricole irriguée et maillée par les haies coupe-vent, où se concentrent diverses cultures irriguées. La surface de cet espace s'est réduite dans le temps du fait d'une urbanisation diffuse réalisée avant l'établissement du POS. Le PLU approuvé en 2017 a définitivement stoppé ce phénomène. La limite Sud est caractérisé par la présence de la Sorgue et sa ripisylve ;
- entre ces deux zones, les usages du sol sont variés ce qui amène à parler d'espaces" tampons" où se mélangent terres agricoles en mutation, terrains boisés, poches d'habitat, friches, terrain de golf.

La commune de Saumane est proche de nombreux lieux touristiques de renommée internationale dont notamment Fontaine-de-Vaucluse, l'Isle-sur-la-Sorgue, Gordes, le massif du Luberon, le mont Ventoux, etc…
Cette situation est un atout pour la commune dont les paysages de qualité représentent une richesse patrimoniale et touristique importante.

Localisation de la commune



4.2.2 Organisation spatiale du territoire

La commune de Saumane-de-Vaucluse a connu une évolution de son urbanisation singulière puisque constituée de deux entités distinctes : le village ancien dense et bâti sur la base d'un château médiéval et la plaine agricole d'urbanisation hétéroclite et éclatée.

- Le village en éperon sur le relief au Nord

Le village ancien est typique des bourgs médiévaux et de village éperon.
On y retrouve un agglomérat de constructions hautes et étroites structurés autour d'axes de circulation, de rue et de places. Compte tenu de l'étroitesse de l'éperon rocheux sur lequel il s'appuie celui-ci est limité en jardins et espaces verts visibles depuis l'espace public ce qui lui confère un aspect principal minéral.
Ceux-ci réapparaissent sur le bas de l'éperon rocheux à la faveur d'une topographie plus douce et la possibilité de réaliser terrasses et restanques,

La topographie abrupte a structuré le bourg en deux parties:
- la partie haute très minérale: rue de Verdun, allée René Char et rue des écoles
- la partie basse plus végétale: rue de l'Eglise, rue du Barry, rue Souleiado avec des constructions établies en terrasses adaptées à la topographie.

Le bourg ancien accueille également les principaux services publics, d'administration et des festivités du village.

Les constructions implantées en bande le long des voies affirment le caractère urbain du centre ancien. Ce caractère est également affirmé par la hauteur de ces constructions généralement en R+2 voire R+3.

- L'urbanisation sur la plaine

La configuration du village en éperon et la topographie des lieux n'a pas permis un développement du village ancien et l'urbanisation s'est développée dans la plaine agricole.
Plusieurs entités se sont organisées en fonction des orientations du POS :
- des quartiers à vocation d'habitat de faible à moyenne densité : Le Jonquier, le Mas, la Cornette, Les Paulettes, Les Gardioles, le Plan, la ZAC du Luc.
- un pôle d'équipements publics avec l'école ;
- le Golf.

- Les espaces naturels en relief au Nord (Monts de Vaucluse)

Cet ensemble est largement boisé avec quelques poches agricoles (le relief mais aussi les sols sont peu propices à l'agriculture). L'agriculture est limitée aux fossés, vallons, replats. Le chêne vert occupe principalement le bas des pentes alors qu'au-dessus du 500 m, il laisse la place au chêne pubescent. Les pins d'Alep sont bien représentés. Le village s'est implanté sur sa périphérie, accroché à ses pentes.
Le relief est traversé par plusieurs cours d'eau, combes, vallats dont le principal est l'Inrajat qui se diffuse ensuite dans la plaine agricole pour rejoindre la Sorgue en limite Sud.

- La plaine agricole au Sud

La plaine agricole est traversé par le canal de Carpentras d'Ouest en Est, alimenté par les eaux de la Durance (prise d'eau à Malemort). Sur la commune de Saumane, un réseau sous pression alimenté par le canal participe activement à l'activité agricole. Les cultures sont variées : vignes, arboriculture, maraîchage, oliviers, etc.
Ce secteur est bordé en limité Sud par la Sorgue.
La plaine est également caractérisé par une urbanisation plus ou moins diffuse que la commune a contenu dans le cadre de l'élaboration du PLU approuvé en 2017.

4.2.3 Caractéristiques démographiques

4.2.3.1 *Evolution de la population*

La population de la commune de Saumane-de-Vaucluse s'élève à 949 habitants en 2018 (dernier recensement de l'INSEE, entré en vigueur au 1er janvier 2021).

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	340	443	581	644	684	802	925	949
Croissance annuelle (%/an)	-	+3,9	+3,9	+1,3	+0,7	+1,8	+2,9	+0,5

Source : I.N.S.E.E

La commune connaît une croissance démographique forte et soutenue depuis la deuxième moitié du XXème siècle. En l'espace de 50 ans, la population communale a été multipliée par 2,8.
Elle est due à l'amélioration des modes de déplacements et des voies de communication qui permettent d'habiter plus loin de son lieu de travail tout en conservant des temps de trajet raisonnable. Ainsi, Saumane-de-Vaucluse présente un cadre de vie agréable à proximité des bassins d'emplois d'Avignon, Carpentras, Cavaillon et de l'Isle sur la Sorgue, le Thor. L'augmentation de la population est également due à la croissance démographique des jeunes ménages qui se sont installés.

Cette croissance connaît un ralentissement sur la dernière période observée (2013-2018) qui peut être relié à un phénomène de rareté du foncier disponible (peu de dents creuses dans le tissu urbain existant).

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008	2008-2013	2013-2018
Solde naturel annuel (%/an)	+0,6	+0,3	+0,6	+0,3	+0,3	+0,5	0
Solde migratoire annuel (%/an)	+3,2	+3,6	+0,7	+0,4	+1,5	+2,4	+0,5
Variation annuelle (%/an)	+3,9	+3,9	+3,3	+0,7	+1,8	+2,9	+0,5

Source : I.N.S.E.E

La croissance démographique de la commune a pu se reposer à la fois sur le solde naturel et sur le solde migratoire. Mais la variable d'ajustement la plus significative est le solde migratoire, ce dernier connaissant des évolutions significatives à la hausse ou à la baisse selon les périodes (entre +0,4 et 3,6%/an selon les périodes). Le solde naturel est relativement stable entre 0,3 et 0,6%/an avec un bémol sur la dernière période intercensitaire avec un solde naturel nul.
En résumé, c'est le solde migratoire qui donne principalement le ton sur l'évolution démographique observée.
La commune doit être vigilante pour maintenir l'équilibre entre ces deux soldes, garant du renouvellement de la population.
Cela passe notamment par une offre de logements permettant de répondre aux besoins de toutes les catégories de population notamment les jeunes ménages. L'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i « La Cornette » avec 20% de Logements Locatifs sociaux va contribuer à répondre à cet objectif.

4.2.3.2 *Structure de la population*

Tranche d'âge	2012	2018
0-14 ans	15,7%	16,5%
15-29 ans	14,6%	14,3%
30-44 ans	22,5%	16,3%
45-59 ans	21,5%	23,4%
60-74 ans	20%	20,3%
75 ans et plus	5,8%	9,2%

Source : I.N.S.E.E

Il est constaté une baisse significative de la proportion de la tranche d'âge 30-44 ans et une augmentation des tranches d'âge 45-59 ans et 75 ans et plus. Il est à noter positivement une augmentation des moins de 14 ans.

L'indice de jeunesse est le rapport entre le nombre de personnes de moins de 20 ans et celui des plus de 60 ans :

- Inférieur à 0,5 territoire vieillissant,
- Entre 0,5 et 1 territoire orienté vers le vieillissement,
- Entre 1 et 1,5 territoire orienté vers le rajeunissement,
- Supérieur à 1,5 territoire jeune.

L'indice de jeunesse est de 0,78 en 2018 (0,78 jeune de moins de 20 ans pour 1 personne âgée de 60 ans et plus).

4.2.3.3 *Caractéristiques des ménages*

La taille des ménages diminue. Cette tendance s'observe sur tout le territoire national, et ce, dans les régions urbaines, comme rurales et périurbaines.
Cela s'explique par les changements de mode de vie sociétaux (jeunes décohabitants, personnes âgées isolées, hausse du nombre de divorces).

	1990	1999	2012	2018
Nombre de ménages	233	265	324	399
Evolution	-	+13,7%	+22,2%	+23,1%
Nombre moyen de personnes par ménage	2,76	2,54	2,43	2,38

Source : I.N.S.E.E

4.2.4 Parc immobilier

Au dernier recensement de 2018, la commune de Saumane-de-Vaucluse comprenait 770 logements répartis de la façon suivante : 397 résidences principales, 343 résidences secondaires et 29 logements vacants.

Composition du parc de logement en 2018

Résidences principales		Résidences secondaires		Logements vacants		Ensemble du parc	
Valeurs	Part	Valeurs	Part	Valeurs	Part	Valeurs	Part
397	51,6%	343	44,6%	29	3,8%	770	100%

Source : I.N.S.E.E

La commune est caractérisée par une proportion importante de résidences secondaires liée à l'attrait touristique de Saumane et des communes alentours. Toutefois, cette proportion est en baisse passant de 47% en 2012 à 44,6% en 2018. A noter, la faible proportion des logements vacants (3,8%).
La commune devra s'attacher à développer des formes urbaines et une offre de logements adaptée pour augmenter la proposition de résidences principales et ainsi permettre un renouvellement de population en diminution comme vu précédemment. C'est l'un des objectifs de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i « La Cornette » avec une programmation de 20/25 logements dont 20% de Logements Locatifs Sociaux

4.2.5 Contexte naturel et continuités écologiques

4.2.5.1 *Zone d'inventaire et de protection*

Cf. carte page suivante

La commune est concernée par plusieurs zones de protection naturelle :

- Trois zones d'inventaire :
  - La ZNIEFF de type I « Les Sorgues » : cette zone repose sur le réseau des Sorgues, à savoir un réseau hydrographique façonné par l'homme et qui se propage dans une ancienne plaine marécageuse (les Paluds), formée principalement de limons battus.
  De nombreuses formations végétales y sont caractéristiques, ainsi qu'un peuplement faunistique d'un intérêt élevé.
  - La ZNIEFF de type I « Combes occidentales des Monts de Vaucluse, de Valescure à la Grande Combe » : Localisé dans la partie la plus occidentale des monts de Vaucluse, cet ensemble se compose d'un plateau situé entre 600 et 700 m d'altitude centré sur le Mourre de la Belle Etoile, la Plaine, le Suei. Il est entaillé de combes (Valescure, Fontaine de l'Oule, Baumions, Grande Combe) et plonge sur la plaine comtadine par les impressionnantes parois rocheuses du cirque de Fontaine de Vaucluse, ce qui confère à l'ensemble une qualité paysagère exceptionnelle.
  - La ZNIEFF de type II « Monts de Vaucluse » : le massif des monts de Vaucluse tient son originalité de sa position sur un carrefour biogéographique et des actions anthropiques séculaires auxquelles il a été et est toujours soumis. La combinaison de ces facteurs lui confère un très grand intérêt patrimonial qui se manifeste par une importante biodiversité des espèces et des formations végétales.

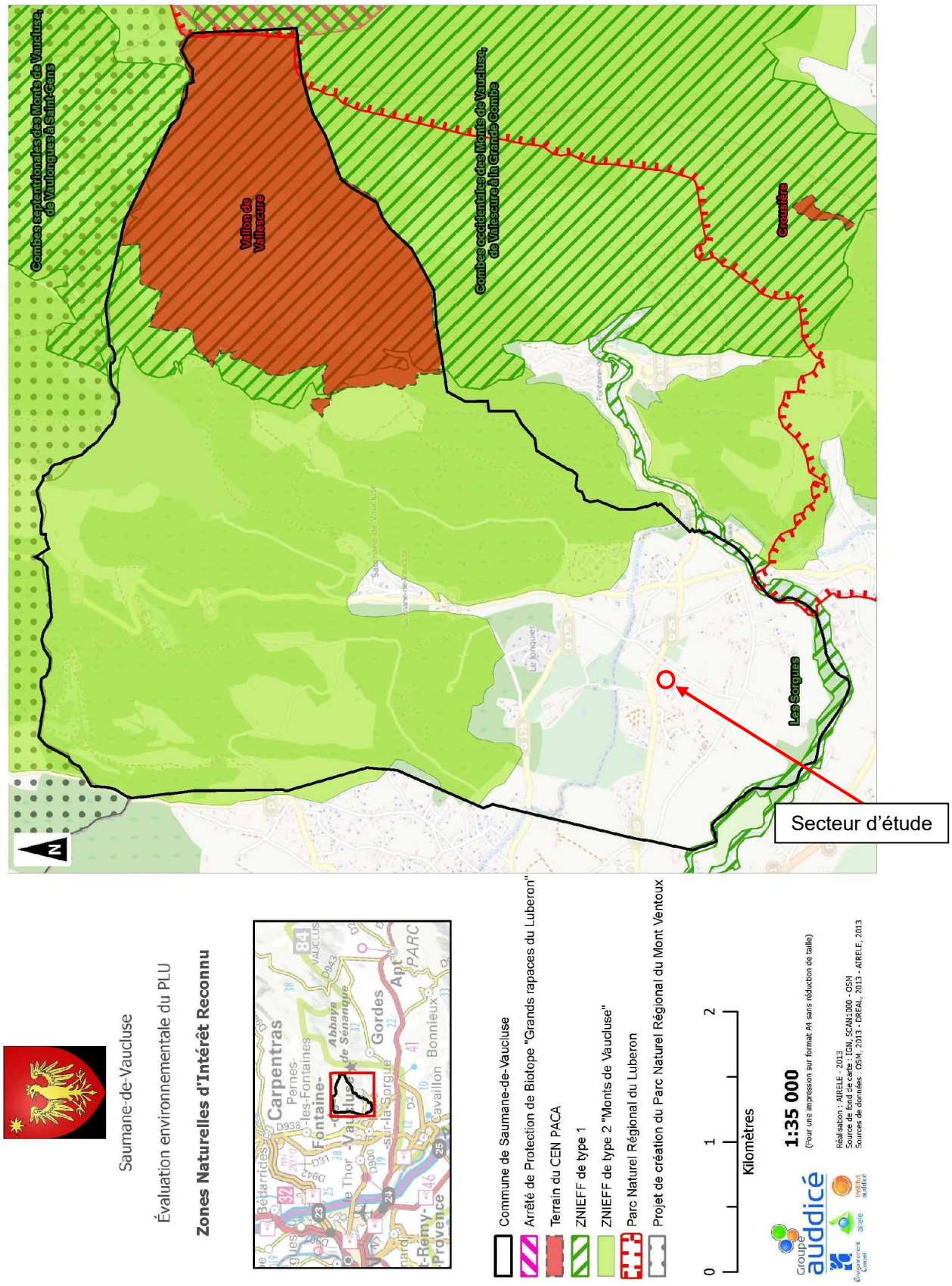
- Une zone Natura 2000, le ZSC « La Sorgue et l'Auzon » (FR9301578). Il s'agit de « l'îlot biologique » du réseau des Sorgues. Les caractéristiques du réseau s'apparentent plus à un cours d'eau des régions tempérés. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges : une végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes, mais également une faune endémique ou exceptionnelle.

Code	Statut du périmètre	Dénomination	Superficie totale
930020308	ZNIEFF terrestres de type I	« Les Sorgues »	413 ha
930020336	ZNIEFF terrestres de type I	« Combes occidentales des Monts de Vaucluse, de Valescure à la Grande Combe »	1 620 ha
930012375	ZNIEFF terrestre de type II	« Monts de Vaucluse»	38 474 ha
FR9301578	Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	« La Sorgue et l'Auzon »	2 555 ha

La commune est également concerné par la réserve de biosphère «Luberon-Lure » et des terrains du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN). La commune n'est pas compris dans un Parc Naturel Régional.

4.2.5.2 *Continuités écologiques*

À l'échelle communale, le corridor écologique principal est représenté par le réseau des Sorgues. Ce dernier possède une double fonction de connexion aquatique et terrestre.
Dans une moindre mesure mais dont leurs rôles sont tout de même très importants, la Canal de Carpentras et les ruisseaux ou ravins constituent un maillage indispensable à la vie aquatique et au déplacement de la biodiversité.
Quelques boisements intégrés dans le maillage agricole représentent des espaces relais utilisés par la faune et la flore terrestre, qui permettent une connexion entre les corridors représentés par les cours d'eau et les cœurs de nature des Monts de Vaucluse.
Enfin, l'espace agricole forme une trame support indispensable au fonctionnement des liens écologiques.



Source : Evaluation environnementale du PLU approuvé le 23 mars 2017

4.2.6 Analyse de la consommation de l'espace

Rappel du contexte du PLU

Lors de la révision du POS valant pour élaboration du PLU, d'importants changements de zonage furent opérés, notamment entre les anciennes zones NA et NB (les zones NB n'ayant pas d'équivalent dans les PLU, leur reclassement furent déterminées en fonction des niveaux d'équipements de réseaux et des dessertes). Généralement, les parties urbanisées de ces zones furent intégrées dans les zone U2 et U3 du PLU.
Deux zones d'urbanisation future « fermées » ont été inscrites : les zones AU2i « La Cornette » et « Terres des Pierres ».

Evolution de la consommation d'espace (rapport de présentation du PLU approuvé en 2017)

Sur la période 1975-2013, il a été estimé que la consommation de foncier représente 65 ha environ pour le développement de l'habitat en grande majorité.

Il faut également considérer :
- 40 ha environ supplémentaires pour les espaces green du Golf,
- 10 ha environ supplémentaires d'espaces libres pour la ZAC du Luc.

Soit un total de 115 ha.

Il peut être estimé que la part de terrains agricoles consommés pour ce développement urbain représente quant à lui :
- 35 ha environ situés en dessous du canal de Carpentras,
- 50 ha environ correspondant à l'emprise totale du Golf, à l'origine terrain d'un potentiel agricole faible et moyen,
- 30 ha environ situés au-dessus du canal de Carpentras, dans les espaces naturels ou de potentiel agricole faible.

En résumé :

- en 40 années, doublement de la population et consommation de 115 ha soit 25 ha par décennie.

L'évolution urbaine et l'étude du POS avait permis de mettre en évidence les faits suivants :
- le centre ancien est préservé et mis en valeur,
- il y a une prédominance de l'habitat individuel peu dense,
- il existe du mitage dans la zone agricole : présence de constructions sans relation avec l'activité agricole dans la zone agricole.

L'enjeu affiché dans le PLU approuvé en 2017 est de resserrer le développement urbain et limiter l'étalement urbain.

4.3 Orientations retenues dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU approuvé le 23 mars 2017

Le PADD autour de 3 orientations :
- Orientation n°1 : Préserver les espaces naturels
- Orientation n°2 : Préserver les espaces agricoles
- Orientation n°3 : Permettre un développement maîtrisé, soucieux de l'économie de l'espace

L'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i « La Cornette » s'inscrit dans l'orientation n°3.

La volonté communale est de maintenir une dynamique de croissance démographique qui serait de +1% habitants par an.

Sur la base de cette perspective, cela représente 150 habitants supplémentaires à l'horizon 15 ans (environ 10 habitants supplémentaires par an).

Si l'on prend en compte les besoins liés à l'accroissement de la population et les besoins liés au maintien de la population actuelle, cela représente environ 135 logements supplémentaires (dont 20% de résidences secondaires) à l'horizon 15 ans, soit environ 9 logements à produire par an.

Renouvellement urbain

Une partie de la production de logement ne nécessite pas de foncier car elle sera réalisée dans le cadre du renouvellement du tissu urbain existant (réhabilitation, dents creuses, changement de destination, division de propriétés bâti, résorption de logements vacants). Cela revient à une estimation de 50% environ de la production totale de logements, soit 65 logements environ.

En fin de compte, ce sont 70 logements environ qui nécessiteront du foncier en extension de l'urbanisation.

Besoins fonciers

Sur la base d'une densité moyenne de 20 logements à l'hectare (compatible avec les orientations du SCOT), les besoins fonciers en extension de l'urbanisation représentent donc 3,5 ha environ.

Nota : ce besoin foncier correspond à la zone AU2i « Terres des Pierres » située à proximité des écoles.
La zone AU2i, objet de la présente modification du PLU, est considéré comme une dent creuse au sein d'un tissu urbain existant et n'est donc pas comptabilisé comme du besoin en extension de l'urbanisation.

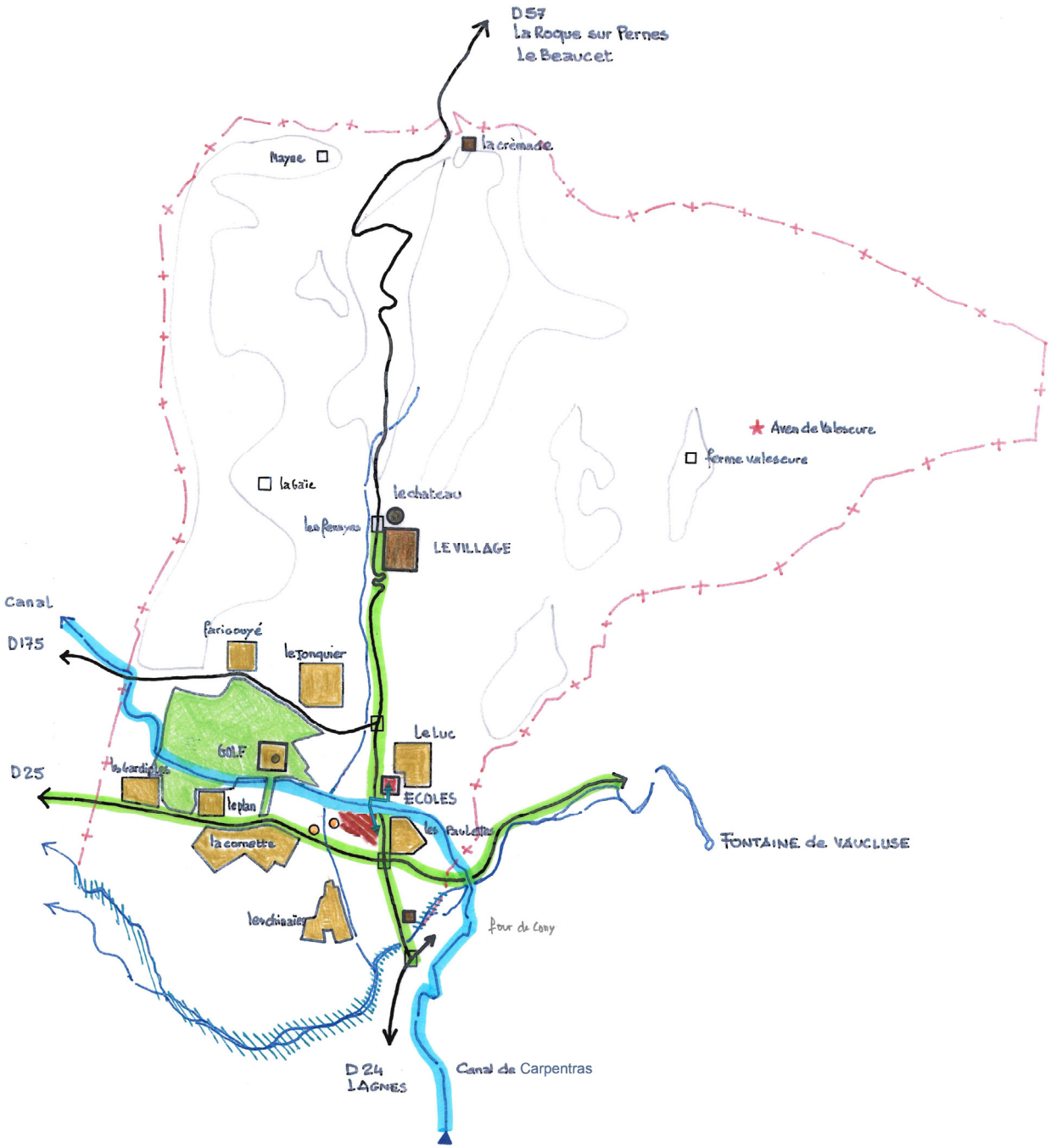
CARTE DE SYNTHESE DE L'ORIENTATION N°3 DU PADD, APPROUVE EN 2017

Orientation n°3 : Permettre un développement maîtrisé, soucieux de l'économie de l'espace

Contenir l'urbanisation, limiter l'étalement urbain la consommation de l'espace

Développer un projet urbain fédérateur de mixité sociale

Liaison Piétons cycles



4.4 Bilan en 2021 de la consommation d'espaces

Pour l'habitat, il est constaté une consommation de 1,4 ha environ entre 2017 et 2021 (résorption de dents creuses dans l'enveloppe urbaine). Cela représente une consommation foncière de 0,28 ha par an.

Pour rappel, le PLU approuvé en 2017 prévoit une consommation foncière de 6 ha environ sur 15 ans, soit 0,4 ha par an environ.

Le bilan de la consommation foncière indique que sur les cinq dernières années écoulées, la consommation foncière est en dessous de ce qui était prévu.

4.5 Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i « La Cornette »

4.5.1 Au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et de la faisabilité opérationnelle du projet dans ces zones

La commune a retenu dans le PLU en vigueur une partie du développement futur à vocation d'habitat sur le secteur « La Cornette » décliné sous la forme d'une zone d'urbanisation non opérationnelle (AU2i) dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU.

Depuis l'approbation du PLU le 23 mars 2017, quelques espaces libres dans les zones urbaines se sont résorbés par des constructions réalisées au « coup par coup ». Aucune zone AU2i n'a fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation à ce jour.

Pour rappel, le PLU envisage un apport de population de 150 habitants soit une production de 135 logements supplémentaires à l'horizon 15 ans soit 9 logements par an.
Depuis 2017, 22 logements ont été accordés soit 4,4 logements/an environ en moyenne. La commune a donc un rythme de construction en dessous de ce qui était prévu.

C'est dans ce contexte que la commune souhaite ouvrir à l'urbanisation la zone AU2i « La Cornette » afin de permettre la poursuite du développement de ce secteur et répondre aux perspectives d'évolution démographique et à la stratégie de développement exposée dans le PLU.

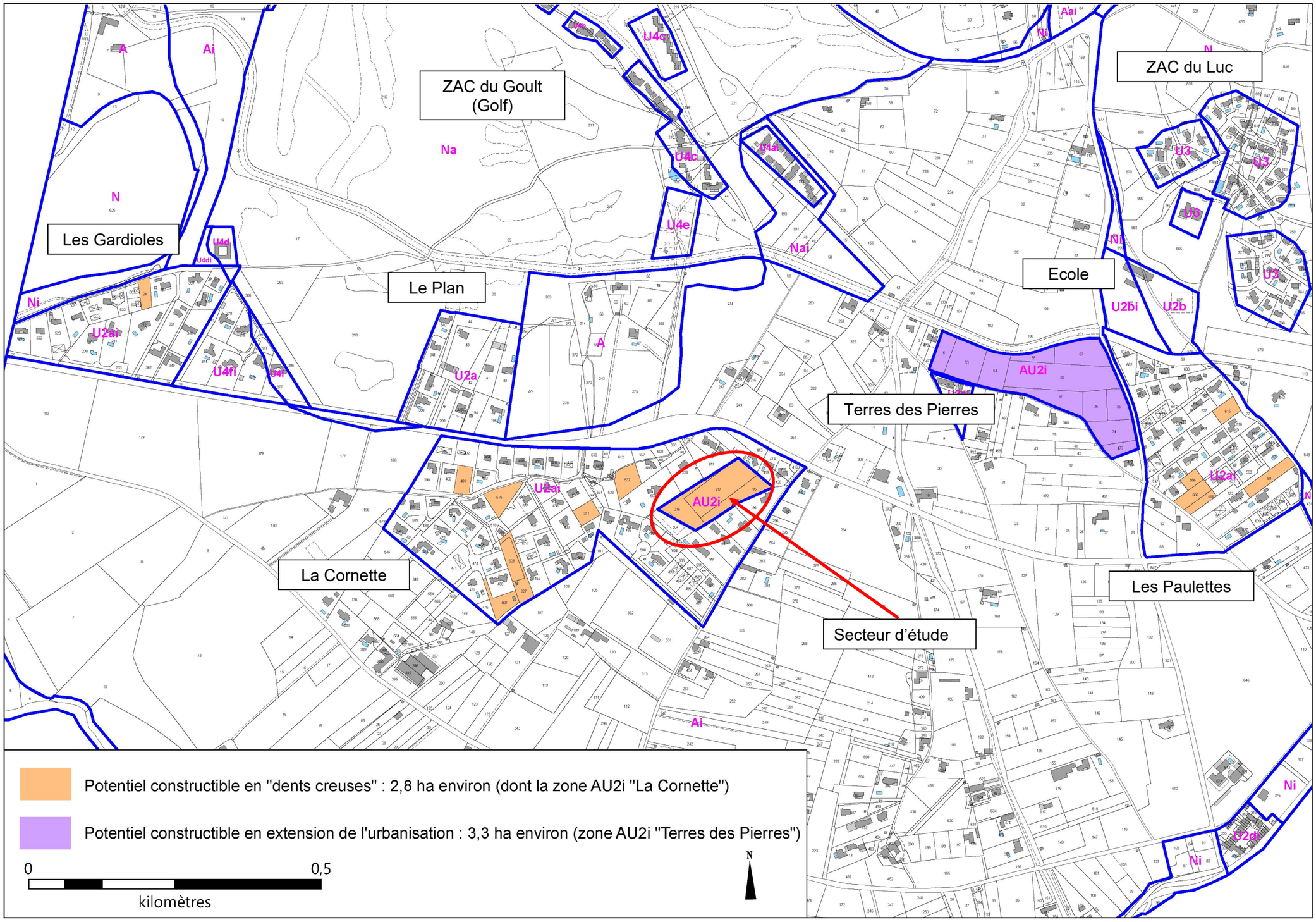
Pour l'habitat, l'analyse du potentiel constructible du PLU fait apparaître le potentiel suivant (cf. plan page suivante) :

Zone à vocation d'habitat	Superficie
Dents creuses dont la zone AU2i « La Cornette » : - *Dents creuses* - *Zone AU2i « La Cornette »*	2,8 ha environ *1,8 ha environ* *1 ha environ*
Zone en extension de l'urbanisation : zone AU2i « Terres des Pierres »	3,3 ha environ
Total	**6,1 ha environ**

A ce jour, la commune dispose d'un potentiel en « dents creuses » dans le tissu urbain de 2,8 ha environ dont la zone AU2i, objet de la présente modification du PLU, qui représente 1 ha environ.
Ces «dents creuses » constituent le plus souvent des parcelles de petites à moyennes superficies, éparpillées dans la zone urbaine, qui ne répondent pas aux besoins fonciers nécessaires pour une opération d'aménagement structurée. D'autre part, la commune connaît le contexte foncier de la plupart de ces espaces libres et pressent qu'une grande partie de ce potentiel ne sera pas urbanisée à court ou moyen terme.

La zone AU2i « La Cornette » représente une dent creuse (espace enclavé dans un tissu urbain existant) d'une superficie plus conséquente permettant d'organiser une opération d'aménagement répondant aux attentes de la commune en matière de production de logements, de typologie de logements et de densité. Ce potentiel est mobilisable à court terme.

Analyse du potentiel constructible dans le PLU en vigueur



4.5.2 Au regard de l'évolution des zones à urbaniser

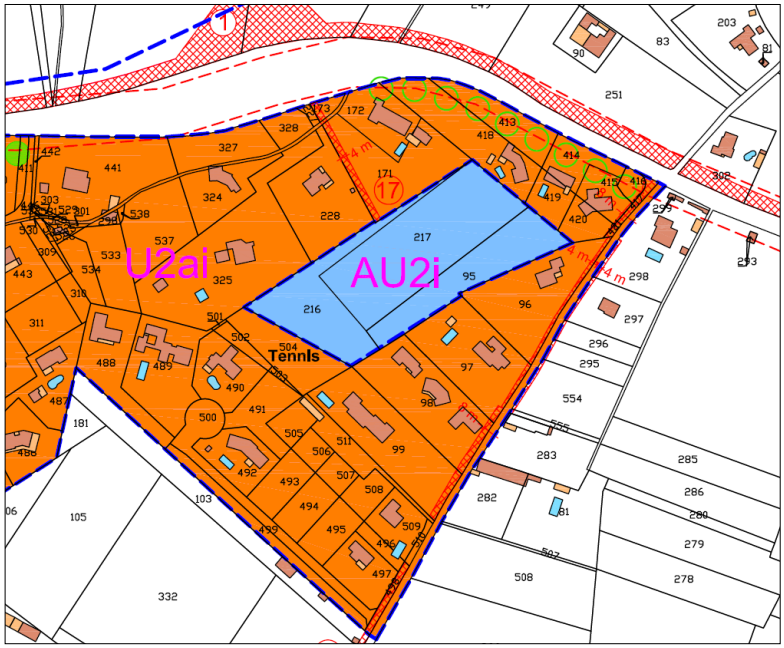
Il n'y pas de zone à urbaniser opérationnelle (AU1) dans le PLU en vigueur. Deux zones à urbaniser non opérationnelles sont inscrites dans le PLU.

1 – Zone AU2i « La Cornette » (1 ha environ)

Cette dent creuse non négligeable au sein du quartier de la Cornette représente un enjeu en terme d'opération d'aménagement. La commune a retenu une zone fermée dans le PLU en vigueur du fait de son enclavement ne permettant pas le raccordement à la voirie publique et à la RD 25. Un emplacement réservé n°17 avait été institué pour trouver une solution de désenclavement. Depuis, un projet a émergé avec une possibilité de désenclavement par le biais d'une servitude de passage (en remplacement de l'emplacement réservé n°17). Ce contexte amène la commune à engager la présente modification du PLU pour ouvrir la zone à l'urbanisation et supprimer l'emplacement réservé n°17.

Ce secteur représente un potentiel de 20/25 logements environ.

Extrait du zonage du PLU en vigueur – Zone AU2i « La Cornette »



2 – La zone AU2i « Terres des Pierres » (3,3 ha environ)

Il s'agit de la seule zone en extension de l'urbanisation du PLU en vigueur. Elle est située sur le secteur « Terres des Pierres » à proximité de l'école. La commune a opté pour une zone à urbaniser non opérationnelle AU2i au regard de l'insuffisance des réseaux. L'objectif de la commune est de recentrer l'urbanisation autour du pôle d'équipements publics avec l'école et de proposer un nouveau quartier d'habitat avec une offre diversifiée adaptée au parcours résidentiel de toutes les catégories de population dont notamment une part de logements locatifs sociaux. Il permettra également d'équilibrer l'urbanisation de part et d'autre de la RD 57 (quartier des Paulettes à l'est de la voie).
La commune souhaite être à l'initiative de cette opération et a engagé une démarche d'urbanisme opérationnelle avec l'appui de l'Etablissement Public Foncier Régional (EPFR). Elle engagera au moment opportun une modification du PLU pour ouvrir à l'urbanisation cette zone AU2i.

Synthèse

Zones AU du PLU	Surfaces disponibles	Capacités en logements
Zones AU2i « La Cornette »	1 ha	Potentiel de 20/25 logements mobilisable à court terme
Secteur AU2i « Terres des Pierres »	3,3 ha	Potentiel de 70/75 logements mobilisable à moyen terme

Il y a des disponibilités sur les deux zones AU2i pour un potentiel au total de 90/100 logements. Au regard du faible potentiel en dents creuses dans la zone urbaine du PLU, la commune souhaite ouvrir à l'urbanisation la zone AU2i « La Cornette » dont le foncier est mobilisable à court terme afin de poursuivre le développement démographique annoncé dans le PLU.

4.5.3 Au regard de la faisabilité opérationnelle d'un projet dans la zone AU2i « chemin de la Cornette »

Elle représente un espace résiduel de 1 ha environ dans un habitat de faible densité réalisé sous la forme d'un lotissement et au « coup par coup ».

La commune retient l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i « La Cornette » pour les raisons suivantes :

- **elle permettra de finaliser l'urbanisation de ce quartier en l'organisant et le structurant dans le respect des orientations d'aménagement et de programmation du PLU qui prévoient notamment une programmation de 20 à 25 logements dont 20% de Logements Locatifs Sociaux (LLS) ce qui représente plus de deux années de production de logements dans les perspectives annoncées du PLU,**
- **le secteur est desservi par les réseaux collectifs d'eaux usées et d'eau potable,**
- **une solution de désenclavement de la zone sous forme de servitude de passage est retenue,**
- **le foncier est mobilisable à court terme.**

En résumé :

- 22 logements ont été accordés en 5 ans soit 4,5 logements/an (les perspectives du PLU affichent 9 logements/an environ),
- quelques résorptions de dents creuses ont été réalisées dans les zones urbaines (U2) du PLU depuis son approbation,
- un potentiel résiduel en « dents creuses » estimé à 1,8 ha environ (hors secteur d'étude), peu mobilisable à court/moyen terme,
- aucune zone à urbaniser opérationnelle 1AU dans le PLU en vigueur,
- une volonté communale de répondre aux perspectives d'évolution démographiques prévues dans le PADD en maintenant un rythme de construction en cohérence avec ces perspectives.
- une zone AU2i « La Cornette » mobilisable à court terme, desservie par les réseaux avec désormais une solution de désenclavement.

Nota : La commune a sollicité le Conseil Départemental pour la création d'un carrefour giratoire sur la D 25 au droit de la zone AU1i « La Cornette» et de l'entrée du Golf. Dans le cadre de l'Opération Grand Site de Fontaine de Vaucluse, une piste cyclable est prévue entre L'Isle-sur-la-Sorgue et Fontaine-de-Vaucluse. L'intégration du carrefour giratoire dans le cadre de la réalisation de cette piste cyclable est prévue par le Conseil Départemental. Ce carrefour giratoire permettra de prendre en compte les habitations existantes du quartier, l'augmentation du trafic liée au projet d'ouverture à l'urbanisation, le trafic lié au golf, et de sécuriser l'accès sur la D25, limiter la vitesse et gérer la piste cyclable qui nécessitera de traverser la voie à ce niveau en raison d'impératifs techniques. Ce projet d'aménagement d'un carrefour giratoire est en phase d'études par le Département de Vaucluse. Le choix d'un maître d'œuvre doit intervenir avant la fin de l'année 2022.

4.6 Présentation de la zone AU2i « La Cornette » concernée par l'ouverture à l'urbanisation

Le site représente une superficie de 1 ha environ. Il est situé dans la plaine au Sud de la commune entre la RD 25 et le chemin de la Cornette. Il constitue un espace résiduel en « dent creuse » dans un quartier d'habitat de faible densité réalisé sous forme d'un lotissement et au « coup par coup ».
La desserte du quartier se fait par la contre-allée de la RD 25 au droit du secteur. Le terrain est actuellement enclavé et un accès sera trouvé depuis les parcelles au Nord pour rejoindre la contre-allée (servitude de passage).

La zone AU2i est composée d'une plantation de chênes truffier dont seulement 3 sont productifs et d'une friche sur la partie Sud-Ouest. L'ensemble de la zone est bordé de haies. D'anciennes fioles non utilisées depuis des décennies témoignent du passé agricole du site.

Localisation du secteur AU2i sur le territoire communal



Source : Géoportail

Vue aérienne sur le secteur d'étude



Source : Géoportail

Plantations de chênes truffiers



Haie en limite du site



Contre allée de la D25



Desserte du site à réaménager



4.7 Orientations d'aménagement retenues

Cf. schéma de principe en page 24

Le projet sera raisonné sur l'ensemble de la zone et conditionné à une opération d'aménagement d'ensemble qui pourra être réalisée par tranches.

Principe de desserte

L'accès s'effectuera à partir de la contre-allée de la D25 par l'intermédiaire d'une voie principale qui traversera l'unité foncière au Nord de l'opération d'où la nécessité de créer une servitude de passage.

L'intérieur du secteur sera desservi par un maillage de rues aux dispositions variées dont à ce stade l'expression graphique sur le schéma est purement indicative. Un bouclage interne des voies pour la manœuvre des véhicules de défense incendie sera privilégié.

Les rues devront être associées à un maillage de liaisons piétonnes qui permettront de valoriser les déplacements doux au sein du nouveau quartier.

Ces rues devront être également accompagnées de poches de stationnement. Il sera privilégié chaque fois que possible leur regroupement en petites unités et il sera favorisé leur ombrage. Les grandes zones de parking sans ombrage seront évitées. Les revêtements de sols perméables, faciles d'entretien et pérennes seront privilégiés.

Intégration paysagère et cadre de vie

Pour maintenir la qualité du cadre de vie des futurs habitants du quartier, les rues devront être accompagnées d'un traitement paysager et urbain.

La voie de desserte de l'opération depuis la contre-allée de la D25 sera accompagné d'un alignement d'arbres

Afin de garantir l'intégration du quartier dans son environnement, les haies en frange de l'opération seront conservées, renforcées si nécessaire et entretenues afin de constituer un écrin végétal autour de l'opération. D'autre part, les constructions devront respecter un recul de 4 mètres minimum par rapport aux limites de l'opération.

Un espace vert commun au cœur de l'opération sera aménagé en conservant partiellement les chênes truffiers existants. L'implantation du bâti le long de la voie interne de l'opération devra être structuré pour permettre de préserver une perspective sur les boisements conservés (cf. schéma).

Programmation

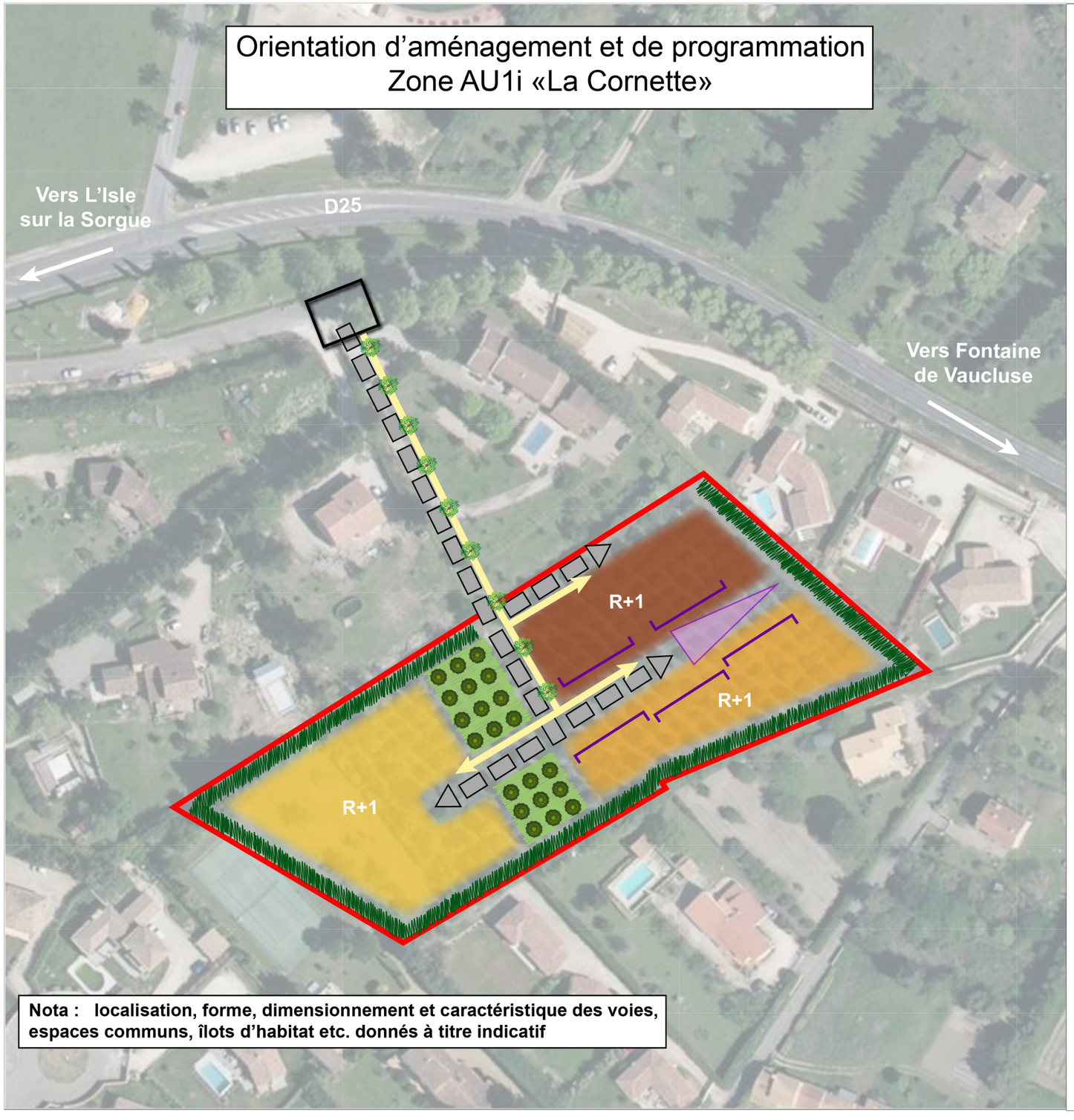
La commune souhaite une opération proposant une offre de logement avec une typologie variée composée d'habitat en individuel, individuel groupé et petit collectif, le tout en R+1 maximum.

L'opération permettra la création de 20/25 logements dont 20% de Logements Locatifs Sociaux (LLS). A ce titre, un secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme est institué sur la zone AU1i.

Collecte et gestion des eaux pluviales

L'opération devra prévoir la collecte et la gestion des eaux pluviales liées à l'imperméabilisation des sols. Elle doit être raisonnée à l'échelle de l'opération et non lot par lot.
Les ouvrages de rétention, pour lesquels les méthodes alternatives seront privilégiées (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration, etc.), devront être aménagés de façon qualitative (intégrés dans le cadre de l'aménagement paysager et urbain du projet) et devront être faciles d'entretien.

Orientation d'aménagement et de programmation
Zone AU1i «La Cornette»



Nota : localisation, forme, dimensionnement et caractéristique des voies, espaces communs, îlots d'habitat etc. donnés à titre indicatif

Légende

Zone AU1i (1 ha environ)

Paysage / Cadre de vie

Créer des espaces verts communs en maintenant partiellement es boisements existants (chênes truffiers)

Conserver, renforcer, entretenir une trame végétale le long des franges de l'opération (haies)

Accompagner la voie de desserte principale d'un alignement d'arbres

Façade urbaine à structurer

Cône de vue sur boisement à préserver

Accès / Déplacement

Aménager l'accès sur la contre-allée de la D25

Réaliser un maillage de rues avec un traitement urbain et paysager, accompagné de poches de stationnement

Aménager un maillage piéton au sein du quartier

Habitat

Secteur à vocation dominante de petits collectifs en R+1 max.

Secteur à vocation dominante d'habitat individuel groupé en R+1 max.

Secteur à vocation dominante d'habitat individuel en R+1 max.

Programmation indicative
20 / 25 logements
Densité brute: 20 / 25 logements / ha

N

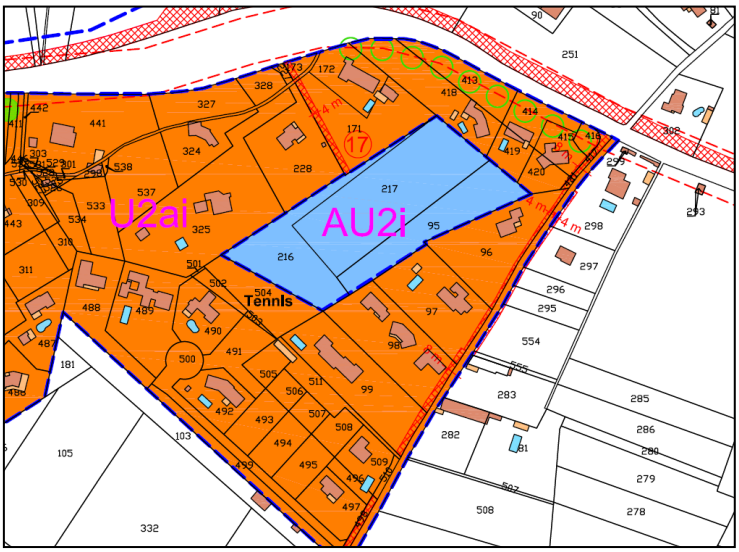
0 25 50 m

4.8 Traduction réglementaire

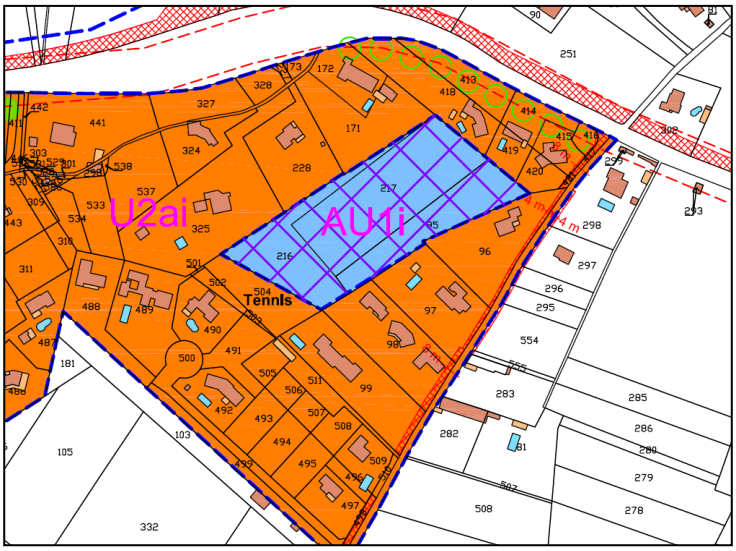
4.8.1 Au niveau des documents graphiques

La zone AU2i «La Cornette » devient une zone AU1i du fait de son ouverture à l'urbanisation. D'autre part, un secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme est institué, imposant 20% de logements locatifs sociaux. Il est représenté par un quadrillage violet sur les documents graphiques. La commune n'est pas soumise à l'obligation légale issue de la loi SRU de produire des logements locatifs sociaux. Toutefois, le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du bassin de vie Cavaillon, Coustellet, L'Isle sur la Sorgue impose pour les communes comme Saumane-de-Vaucluse de produire 20% de logements à caractère social. Le choix de la commune d'instituer un secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme sur la zone AU1i s'inscrit dans les orientations définies au niveau du SCOT.
D'autre part, l'emplacement réservé n°17 au bénéfice de la commune pour la création d'une voie de desserte de la zone est supprimé. En effet, les évolutions envisagées sur les deux secteurs (zones AU1i et l'unité foncière au Nord pour lequel un projet de restructuration de la partie bâtie + la création de logements est en cours de réflexion) permet d'envisager une desserte commune des deux projets par le biais d'une servitude de passage (sur la même emprise que l'emplacement réservé).

Avant modification n°1 du PLU



Après modification n°1 du PLU



4.8.2 Au niveau du réglement

Le règlement de la zone AU1i est créé puisqu'il n'y avait pas de zone à urbaniser opérationnelle dans le PLU en vigueur.. Sont présentées les principales dispositions réglementaires du projet de règlement de la zone AU1i. Cf. le règlement complet (pièce n°4)

Article	Proposition de réglement	Justification
1	**Article AU1i 1 - Occupations et utilisations du sol interdites** « *Sont interdits :* - *les constructions destinées à l'industrie,* - *les constructions destinées à l'artisanat,* - *les constructions destinées à la fonction d'entrepôt,* - *les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière,* - *les constructions destinées à l'hébergement hôtelier,* - *les constructions destinées au commerce,* - *les installations et les travaux suivants :* • *les terrains de camping, parcs résidentiels de loisirs,* • *les habitations légères de loisirs,* • *le dépôt de véhicules et les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,* • *les affouillements et exhaussements de sol, s'ils ne sont pas prévus par une autorisation d'urbanisme.* »	Le choix est d'interdire toutes les destinations à l'exception de l'habitat et des bureaux. Pour la commune, il s'agit de finaliser l'urbanisation du quartier de la Cornette qui a une vocation exclusive d'habitat. La commune laisse une possibilité pour les bureaux qui est une destination compatible avec le caractère résidentiel du quartier.
2	**Article AU1i 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions spéciales** « *L'urbanisation est conditionnée à une opération d'aménagement portant sur l'ensemble de la zone et doit être compatible avec les principes exposés dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (cf. pièce n°3 du PLU). Un secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme est institué dans lequel le programme de logements devra comprendre au moins 20% de logements locatifs sociaux.* *Les premiers planchers des constructions seront établis à 0,70 mètre au-dessus du terrain naturel. Toutefois, les garages et les abris non clos pourront être autorisés au niveau du terrain naturel.* »	Afin d'encadrer l'urbanisation du secteur en terme d'accès, de densité, de traitement paysager, etc. la zone AU1i est conditionnée au respect de l'orientation d'aménagement et programmation réalisée par la commune (cf. pièce 3 du PLU). Un secteur de mixité sociale est institué imposant la réalisation d'au 20% de logements locatifs sociaux en compatibilité avec les orientations du SCOT du bassin de vie Cavaillon, Coustellet , L'Isle sur la Sorgue. Enfin, la zone AU1i est concernée par le risque inondation (lit majeur exceptionnel de l'Inrajat). En l'absence de PPRi, des dispositions spécifiques issues du porter à connaissance de l'Etat sont intégrés au règlement du PLU notamment la surélévation des planchers habitables de 0,70 cm par rapport au terrain naturel.

Article	Proposition de réglement	Justification
3	**<u>Article AU1i 3- Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public</u>** *« 1- Accès* *Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire, en application de l'article 682 du Code civil.* *Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation.* *2- Voirie* *Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, sécurité civile et ramassage des déchets ménagers et aux constructions qu'elles doivent desservir. »*	Il est rappelé que tout terrain enclavé (ce qui est le cas de la zone 1AUi1) doit faire l'objet d'une servitude de passage. L'opération pourra être désenclavée par le biais d'une servitude de passage sur l'unité foncière au Nord de l'opération donnant sur la contre-allée de la D25. D'autre part, les voies doivent être calibrées en fonction des besoins de l'opération.
4	**<u>Article AU1i 4 – Conditions de desserte des terrains par les réseaux</u>** *« 1- Alimentation en eau potable* *Toute construction ou installation doit être desservie par une conduite de distribution d'eau potable sous pression, de caractéristique suffisante, raccordée au réseau public.* *2- La défense extérieure contre l'incendie* *Elle doit être réalisée par des hydrants normalisés alimentés par un réseau public conformément à la réglementation en vigueur, notamment le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).* *3- Assainissement des eaux usées* *Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau public d'assainissement collectif.* *Les équipements nécessaires au relevage ou au refoulement des eaux usées vers le réseau public sont à la charge exclusive du demandeur.* *L'évacuation de tous les effluents non traités dans les fossés, cours d'eau ou réseaux du pluvial est interdite.* *Il est interdit de rejeter les eaux de vidange des piscines dans le réseau public d'assainissement des eaux usées.* *Dès lors que l'utilisation des agents chimiques destinés à la désinfection des eaux est conforme aux normes établies par les articles D. 1332-1 à D. 1332-15 (normes d'hygiène et de sécurité applicables aux piscines et baignades aménagées) du code de la santé publique et que tous les autres produits, notamment ceux utilisés pour l'entretien des installations, font l'objet d'une neutralisation avant rejet en se conformant aux doses d'utilisation préconisées par le fabricant et aux fiches de toxicité fournies, la vidange des bassins de piscine effectuée directement dans le milieu naturel n'est pas susceptible de porter une atteinte grave à ce milieu. Elle pourra être infiltrée sur place dans les conditions de neutralisation de l'agent désinfectant visées ci-dessus.* *En cas d'impossibilité, un rejet dans le réseau pluvial pourra être effectué après accord du gestionnaire du réseau.* *Les eaux chargées ou faiblement chargées, issues des*	La zone 1AUi1 devra être raccordée aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement des eaux usées. Le rejet des eaux de piscine dans le réseau d'assainissement des eaux usées est interdit. L'opération devra être protégée contre le risque incendie conformément au RDDECI.

Article	Proposition de réglement	Justification
	contre lavages de filtre, du nettoyage des plages et des surverses peuvent, après convention avec le gestionnaire du réseau, être orientées vers le réseau public d'assainissement des eaux usées. *4- Collecte et gestion des eaux pluviales* *Toute utilisation du sol ou modification de son utilisation conduisant à un changement du régime dans l'écoulement des eaux de pluie doit faire l'objet d'un aménagement spécifique pour assurer la collecte et la gestion des eaux de pluie in situ.* *Lorsque les caractéristiques de l'exutoire sont insuffisantes pour recevoir directement le rejet des eaux pluviales issues de l'urbanisation, elles seront canalisées vers un ouvrage de rétention dont le volume permettra de limiter un débit de fuite à 13l/s par hectare de terrain aménagé (suivant les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse jointes en annexe).* *Ces ouvrages de rétention devront être aménagés de façon qualitative (intégrés dans le cadre de l'aménagement paysager de l'opération), et devront être facile d'entretien.* *L'ensemble de ces aménagements est à la charge exclusive du demandeur.* *Toutefois, le volume de rétention et le calibrage du débit de fuite de ces ouvrages vers un exutoire autorisé par l'autorité compétente, doivent être calculés suivant la capacité résiduelle du réseau public susceptible de recevoir les eaux pluviales et de ce fait être modifié avec l'accord du service gestionnaire du réseau public.* *5- Autres réseaux* *Les lignes d'alimentation par câble (électrique, téléphone, télévision,…) à construire sur le domaine privé devront être réalisées en réseau souterrain.* *A l'intérieur d'une opération d'aménagement, tous ces réseaux doivent être réalisés en souterrain. »*	Au niveau de la collecte et la gestion des eaux pluviales, elle devra faire l'objet d'une réflexion d'ensemble à l'échelle de l'opération avec une démarche d'intégration urbaine et paysagère quant à l'aménagement des ouvrages hydrauliques. Pour une meilleur intégration du projet, toutes les lignes d'alimentation par câble doivent être réalisées en souterrain
5	**<u>Article AU1i 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u>** « *Les constructions doivent s'implanter à au moins 3 mètres des voies et emprises publiques.* *Ces dispositions s'appliquent également à chaque terrain issu d'une division (lotissement, permis de construire valant division)*. »	La commune souhaite préserver les caractéristiques urbaines du quartier de la Cornette avec des vues dégagées depuis les voies d'accès. D'autre part, cela répond aux orientations d'aménagement et de programmation qui pose le principe d'une structuration du front bâti pour permettre de préserver une perspective sur les boisements conservés dans le cadre de l'opération.
6	**<u>Article AU1i 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u>** *« Lorsqu'elles ne jouxtent pas la limite séparative, les constructions doivent être implantées à au moins à 4 mètres.* *Lorsqu'une construction jouxte la limite séparative, la construction ne doit pas dépasser une hauteur maximale de 4,50 mètres dans une bande de 4 mètres comptée à partir de la limite parcellaire.* *Ces dispositions s'appliquent également à chaque terrain issu d'une division (lotissement, permis de construire valant division).*	La commune souhaite conserver un espace tampon entre la zone AU1i et le tissu urbain existant en périphérie d'où l'interdiction de construire en limite séparative en bordure du secteur U2ai. Cette disposition est en lien avec l'OAP qui pose le principe de la préservation de la trame végétale en limite d'opération. A l'intérieur de l'opération, entre lots, l'implantation en limite séparative est possible avec des conditions de hauteur des

Article	Proposition de réglement	Justification
	De plus, en limite avec le secteur U2ai, l'implantation en limite séparative est interdite, les constructions doivent être implantées à au moins 4 mètres des limites séparatives. »	constructions pour limiter les vis-à-vis et les nuisances entre voisins.
8	**Article AU1i 8 - Emprise au sol des constructions** « *L'emprise au sol des constructions est limitée à 20 % de la surface du terrain.* *L'emprise au sol est appréciée à l'échelle de l'ensemble de l'opération. »*	Sur le secteur, il est retenu un coefficient d'emprise au sol de 0,2 afin de correspondre à la configuration du site, c'est-à-dire un espace de transition avec une densité maîtrisée. Cette disposition permettra une densification encadrée de la zone prenant en compte les caractéristiques urbaines et paysagères de la zone et la gestion des eaux pluviales liée à l'imperméabilisation des sols. Nota : l'emprise au sol s'applique à l'ensemble de la zone et non lot par lot.
9	**Article AU1i 9 - Hauteur des constructions** *« Définition de la hauteur : la hauteur maximale des constructions est mesurée à partir du sol naturel existant avant les travaux d'exhaussement ou d'affouillement nécessaires pour la réalisation du projet.* *La hauteur maximale des constructions, mesurée à partir du terrain naturel d'origine, ne peut pas excéder 8,40 mètres au faîtage. »*	La hauteur est fixée considérant la surélévation de plancher de 0,70 liée au risque inondation et la volonté de rester sur une volumétrie en R+1 en cohérence avec l'épannelage du quartier de la Cornette.
10	**Article AU1i 10 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords** *« 1- Adaptation au terrain* *Le choix et l'implantation de la construction devront tenir compte de la topographie originelle du terrain.* *Les travaux de terrassement pour l'aménagement des terrains ou la construction de bâtiments devront rester compatibles avec le site, et seront limités au strict nécessaire.* *2- Aspect des constructions* *Conformément à l'article R.111-27 du Code de l'urbanisme, il est rappelé que le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions et installations à édifier ou à modifier, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à 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.* *Il s'agit de permettre les pratiques d'un mode de vie contemporain et la mise en œuvre de solutions architecturales conduisant à maîtriser et à économiser l'énergie et développer celles renouvelables sous conditions du respect des dispositions ci-après.* *En complément des exigences de simplicité de volume et de bonne adaptation au terrain, les règles fixées aux paragraphes ci-après tendent à préserver l'unité des*	Afin de préserver les qualités architecturales de la zone, le règlement fixe des dispositions particulières sur l'aspect et la réalisation des constructions. Le règlement cite l'article R. 111-27 du code l'urbanisme qui précise que le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions et installations à édifier ou à modifier, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à 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. En complément des exigences de simplicité de volume et de bonne adaptation au terrain, les règles fixées dans le règlement tendent à préserver l'unité des constructions tant dans leur aspect que dans les matériaux utilisés. Elles doivent présenter une unité d'aspect et de

Article	Proposition de réglement	Justification
	constructions tant dans leur aspect que dans les matériaux utilisés. *Elles doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux compatible avec l'harmonie du paysage ou des perspectives. Sont notamment interdits tout pastiche d'une architecture anachronique ou étrangère à la région et tout élément architectural dévié de sa fonction véritable (par pastiche décoratif ou folklorique).* *3- Eléments de constructions* *Les surfaces pleines devront dominer; les façades auront un caractère plus fermé vers le nord. Les linteaux, les plates-bandes, les arcs, éventuellement envisagés, de pierres ou autres, tiendront leur équilibre de la réalité constructive.* *Les maçonneries, à moins d'être en moellons de pierre ou en béton de site, seront enduites dans des tons traditionnels de la région. D'autre couleurs sont admises à condition qu'elles contribuent à la qualité architecturale du projet.* *La finition des enduits sera réalisée à grains fins : de façon grattée, talochée ou frotassée.* *L'imitation des matériaux tels que fausses briques, faux pans de bois ainsi que l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux fabriqués en vue d'être recouvert sont interdits.* *Les menuiseries/huisseries extérieures recevront des peintures ou des teintures en harmonie avec les couleurs des façades. Le blanc est autorisé.* *Les barreaudages devront être métalliques, droits et verticaux. Les ferronneries seront prises dans le tableau des ouvertures.* *Les divers tuyaux ou conduits d'évacuation et d'alimentation apparents sur les façades, sont interdits.* *Les couvertures seront en tuiles de terre cuite, rondes, de teintes claires ou vieillies, les pentes seront comprises entre 25 et 35%. En cas d'extension, la pente et le type de couverture devront s'harmoniser avec l'existant. Les toitures terrasses sont autorisées.* *La conception et l'implantation des installations d'extraction d'air et de ventilation devront être intégrées dans le bâtiment, soit disposées dans des volumes ajoutés, eux-mêmes intégrés esthétiquement au bâtiment.* *4- Clôtures* *Pour les clôtures en limite de voie et emprise publique, elles seront composés d'un mur bahut d'une hauteur de 0,60 cm surmonté d'une grille rigide à dessin simple ou d'un grillage, doublé d'une haie d'essences méditerranéennes et variées,* *Pour les clôtures en limites séparatives, elles seront composés :* *soit d'un mur en maçonnerie,* *soit d'un mur bahut d'une hauteur de 0,60 cm surmonté d'une grille rigide à dessin simple ou d'un grillage, doublé d'une haie d'essences méditerranéennes et variées,* *soit de grillages ou grilles rigides à dessin simple doublés d'une haie d'essences méditerranéennes et variées.* *Les murs de clôture destinés à être enduits seront enduits sur toutes leurs faces et en harmonie avec l'enduit des façades.* *Les clôtures devront permettre le libre écoulement des eaux.*	matériaux compatible avec l'harmonie du paysage ou des perspectives. Sont notamment interdits tout pastiche d'une architecture anachronique ou étrangère à la région et tout élément architectural dévié de sa fonction véritable (par pastiche décoratif ou folklorique). Les règles édictés sur les façades, les menuiseries, les clôtures, etc. sont motivées par cette unité architecturale recherchée.

Article	Proposition de réglement	Justification
	La hauteur des clôtures est limitée à 1.80 mètres. *La hauteur du portail et de ses supports est limitée à 2,20 mètres.* *Les portes et portails seront de forme simple et peints en harmonie avec les couleurs des façades.*	
11	**Article AU1i 11 - Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations** *« Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées.* *Les besoins à prendre en compte sont :* *pour les constructions à destination d'habitation : 2 place de stationnement par logement ;* *pour les constructions à destination de bureaux : 1 place de stationnement par tranche entamée de 60 m² de surface de plancher,* *D'autre part, une place de stationnement visiteurs devra être réalisée par tranche entamée de 3 logements.* *Stationnement des vélos* *Pour les immeubles d'habitation équipés de places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisé et pour les constructions à vocation de bureaux équipé de places de stationnement pour les salariés, un local dédié au stationnement sécurisé des vélos est exigé représentant 2% de la surface de plancher destiné à l'immeuble d'habitations ou de bureaux. »*	Il est imposé deux places de stationnement par logement ce qui est une norme classique pour la commune. La place de la voiture étant encore très présente dans les territoires ruraux. D'autre part, l'opération devra comprendre du stationnement pour les visiteurs afin de contrôler le stationnement anarchique.
12	**Article AU1i 12 – Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations** *« Les surfaces libres de toute construction doivent être entretenues et les aires de stationnement doivent être plantées d'arbres d'essences locales à raison de 1 arbre pour 4 places de stationnement.* *Les surfaces libres de toute construction devront être traitées en espaces verts plantés en pleine terre et devront représenter au moins 30% de la superficie totale du terrain d'assiette du projet. Cette disposition s'applique également à chaque terrain issu d'une division (lotissement, permis de construire valant division).* *De plus, dans l'opération d'aménagement, il est exigé de traiter en espaces verts commun un minimum de 15% de la superficie du terrain d'assiette de l'opération. Ces espaces peuvent faire également office de gestion des eaux pluviales.* *Les essences envahissantes mentionnées dans la liste noire des espèces exotiques envahissantes en France méditerranéenne continentale sont interdites (liste fournie en annexe du PLU). »*	L'introduction de la végétation dans le site est imposée pour tous les bénéfices écosystémiques qui lui sont liés. L'opération devra comprendre un espace vert représentant 15% de la superficie de l'opération. D'autre part, à la parcelle, les surfaces non imperméabilisées doivent représenter au moins 30% du terrain d'assiette. Ces dispositions, en lien avec l'emprise au sol, permettent de limiter l'imperméabilisation des sols et donc le ruissellement pluvial et contribuent à une intégration paysagère du projet.

Article	Proposition de réglement	Justification
13	**Article AU1i 13 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales** *« L'orientation du bâtiment sera, dans la mesure du possible, déterminée de manière à optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain :* - *pour profiter des apports solaires et protéger les bâtiments des vents froids en hiver tout en aménageant le confort d'été en évitant la surchauffe des volumes habités,* - *pour limiter les ombres portées sur les bâtiments, produites par le bâti lui-même ou les plantations végétales.* *D'autre part, les matériaux durables, les dispositifs de récupération des eaux pluviales, les revêtements perméables pour les voiries, les stationnements sont encouragés. »*	Cet article vise à s'inscrire dans des objectifs de développement durable, de performances énergétiques des constructions et d'adaptation au climat.
14	**Article AU1i 14 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électronique** *« Les nouvelles voiries et constructions doivent prévoir les infrastructures nécessaires au raccordement des réseaux de communication électronique jusqu'au domaine public (fourreaux, chambres, etc.). »*	Afin d'assurer un confort de vie, il est important de raccorder les nouvelles constructions aux réseaux de communications électroniques dont la fibre optique

4.8.3 Au niveau des orientations d'aménagement et de programmation

Une nouvelle orientation d'aménagement et de programmation est instituée sur la zone AU1i nouvellement créée (cf. page 22 et suivantes du présent rapport et pièce n°3).

4.8.4 Au niveau de la liste des emplacements réservés

Comme vu précédemment, l'emplacement réservé n°17 est supprimé de la liste des emplacements réservés (cf. pièce n°6 du PLU).

4.8.5 Bilan des surfaces

PLU approuvé le 23 mars 2017		
	Surface ha	Pourcentage communal
Zone U1		
U1	3	
U1a	1,55	
U1b	0,13	
Total U1	4,68	0,22
Zone U2		
U2a et U2ai	29,76	
U2b et U2bi	2,08	
U2ci	0,35	
U2di	0,71	
Total U2	32,9	1,58
Zone U3		
Total U3	5,36	0,26
Zone U4		
U4a et U4ai	0,66	
U4b	1,74	
U4c	1,69	
U4d et U4di	0,40	
U4e	0,69	
U4f et U4fi	2,35	
Total U4	7,53	0,36
Total zones U	50,47	2,42
Zones AU		
Zone AU2i	4,35	0,21
Zone A		
A et Ai	386,32	
Aa et Aai	226,36	
Ab	17,45	
Total A	630,13	30,28
Zone N		
N et Ni	1331,39	
Na et Nai	63,27	
Nb	1,39	
Total N	1396,05	67,09
	2081	100,00

Modification n°1 du PLU		
	Surface ha	Pourcentage communal
Zone U1		
U1	3	
U1a	1,55	
U1b	0,13	
Total U1	4,68	0,22
Zone U2		
U2a et U2ai	29,76	
U2b et U2bi	2,08	
U2ci	0,35	
U2di	0,71	
Total U2	32,9	1,58
Zone U3		
Total U3	5,36	0,26
Zone U4		
U4a et U4ai	0,66	
U4b	1,74	
U4c	1,69	
U4d et U4di	0,40	
U4e	0,69	
U4f et U4fi	2,35	
Total U4	7,53	0,36
Total zones U	50,47	2,42
Zones AU		
Zone AU1i	1,05	0,05
Zone AU2i	3,3	0,16
Zone A		
A et Ai	386,32	
Aa et Aai	226,36	
Ab	17,45	
Total A	630,13	30,28
Zone N		
N et Ni	1331,39	
Na et Nai	63,27	
Nb	1,39	
Total N	1396,05	67,09
	2081	100,00

4.9 Incidences du projet

4.9.1 Au regard du milieu naturel et Natura 2000

Une étude concernant les sensibilités écologiques de la modification du PLU sur les espèces protégées et patrimoniales et les habitats et espèces ayant justifiés le classement du site Natura 2000 à proximité a été menée par le cabinet Auddicé Environnement. L'étude complète est annexée au présent rapport. Le secteur d'étude n'est concerné par aucune ZNIEFF, ZICO, site Natura 2000, etc.

La synthèse de l'étude est la suivante :

Habitat et flore

Les habitats présents au niveau du zonage AU2i sont communs et anthropisés ; la majorité des parcelles sont occupées par une plantation de Chêne vert à vocation truffière entourée par des haies. La végétation herbacée est spontanée avec des espèces typiques des friches et des espaces agricoles.

La végétation arborée, très organisée (plantation en ligne), monospécifique et relativement commune, forme un espace homogène. Au-dessous de la plantation de chênes, une végétation spontanée arbustive et herbacée se développe. L'entretien limité du terrain permet de favoriser la diversité de la flore rudérale qui s'apparente à une friche herbacée mésophile à xérophile en fonction des secteurs.

En périphérie du secteur d'étude, d'autres typologies d'habitats semi-naturels ou anthropiques sont recensés comme :
- les jardins et espaces verts des habitations ;
- les haies monospécifiques de Cyprès de Provence (brise vent) ;
- les parcelles agricoles en exploitation ;
- le réseau viaire ;
- le Golf de Saumane ;
- le réseau hydrographique (ruisseau de l'Inrajat, canal de Carpentras, Sorgue).

En conséquence, la diversité floristique semble faible et largement dominée par le cortège des espèces rudérales et de la fruticée tempérée.

Les enjeux concernant la flore et les habitats peuvent donc être qualifiés de très faibles au niveau de ce terrain, car largement anthropisés. Dans l'esprit du quartier, les haies brise vent, et plus largement les linéaires arborés et arbustifs souvent implantés en limite parcellaire, constituent un maillage favorable au développement de la biodiversité.

Aucun habitat ayant justifié le classement du site « La Sorgue et l'Auzon » en zone Natura 2000 n'est impacté par cette ouverture à l'urbanisation du secteur AU2i. Celle-ci ne remet pas en cause le classement en ZSC de ce site du réseau Natura 2000.

Aucun intérêt patrimonial particulier ne peut être associé à la flore et aux habitats du terrain classé en AU2i.

Aucune étude d'incidence au titre « Natura 2000 » concernant la ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon n'est nécessaire dans le cadre de la modification de la zone AU2i du PLU.

Faune

La richesse faunistique du terrain étudié est commune et fortement réduite notamment du fait de la forte anthropisation des habitats, de leur homogénéité, de l'isolement du terrain (dent creuse) et plus généralement du secteur. Les espèces les plus représentées en nombre d'individus sont celles qui possèdent généralement une niche écologique à large spectre et qui sont généralistes ; elles s'accommodent des habitats artificialisés (habitations, jardins, etc.) et sont capables de s'adapter aux conditions écologiques de ces zones grâce à leur opportunisme et à leur adaptabilité.

Cependant, les habitats arbustifs et arborés de la périphérie du secteur d'étude présentent un intérêt et devront être conservés dans la mesure du possible ou replantés et renforcés dans l'optique de former un maillage de haies cohérent et connecté au maillage existant au niveau du quartier de la Cornette. Les haies et friches forment en effet des végétations fournies pouvant accueillir des espèces d'oiseaux nicheuses, des reptiles, des amphibiens en phase terrestre et des insectes. Ces dernières utilisent principalement les microhabitats tels les vieux arbres, les souches, les tas de terre et de gravats, les cavités... Par contre, compte tenu de l'isolement de ces parcelles au sein de l'urbanisation, le cortège faunistique est commun et adapté à ses conditions et il s'agit dans notre cas d'une amélioration de l'état initial de l'environnement par des aménagements écologiques constituant une plus-value écologique.

Bien que la zone Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » soit recensée à 900 m du secteur d'étude, ce dernier présente des habitats et une fonctionnalité écologique non favorables aux échanges faunistiques et à l'utilisation des parcelles par les espèces ayant justifiées le classement de cette ZSC. La modification du PLU n'est en aucun cas incompatible avec la préservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon ». Aucune incidence n'est à prévoir sur les habitats et les espèces ayant justifiés la désignation de ce site.

Sensibilités écologiques

Au droit du terrain concerné par la parcelle AU2i du PLU, les habitats homogènes, anthropisés et isolés dans un quartier résidentiel limitent fortement la présence de la faune. La capacité d'accueil du terrain pour les espèces patrimoniales est très faible.

Le terrain et ses abords occupés par des haies arbustives et arborées sont occupés et favorables à la présence d'une biodiversité ordinaire que l'on retrouve de manière classique dans les jardins et espaces verts des quartiers résidentiels.

Fonctionnalité écologique

Le terrain est occupé par une faune ordinaire qui circule dans le quartier résidentiel. Le réseau de haies et les anciens fossés d'irrigation permettent aux espèces terrestres de se frayer un chemin et d'utiliser les terrains et les haies pour réaliser une fonction de leur cycle biologique annuel.

Nécessité d'une étude d'incidence au titre « Natura 2000 »

Aucune espèce ayant justifiée le classement du site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » n'est impactée par ce projet. Ce projet de modification de zonage ne remet pas en cause le classement du site en ZSC.

Aucune étude d'incidence au titre « Natura 2000 » concernant la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon » n'est nécessaire dans le cadre de la modification du PLU pour l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i.

4.9.2 Au regard du paysage

La question du paysage est un enjeu important pour le secteur d'étude.
Les Orientations d'aménagement et de programmation, mettent en exergue les enjeux paysagers du secteur concerné et présente un parti paysager avec un certain nombre de principes à respecter.
L'ensemble de ces principes permet une prise en compte effective du paysage.

L'ouverture à l'urbanisation prévoit, entre autres, de préserver et renforcer les haies en périphérie de l'opération, de maintenir une partie des chênes truffiers en intégrant des espaces verts communs, de gérer la rétention des eaux pluviales avec un traitement paysager, de conserver une part végétalisée dans le milieu urbain (30% minimum de surfaces non imperméabilisées à la parcelle).
L'intégration paysagère du site repose sur ces principes qui sont exposés dans les Orientations d'aménagement et de programmation.

4.9.3 Au regard de la collecte et la gestion des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement liées à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols engendrée par l'opération d'aménagement devront être prises en compte. La collecte des eaux pluviales devra faire l'objet d'aménagement spécifique, paysager et urbain, les espaces de rétention devront être sécurisés, facile d'accès et d'entretien.

4.9.4 Au regard des risques naturels

4.9.4.1 *Le risque inondation*

La commune est concernée par un risque d'inondation de type crue torrentielle (L'Inrajat, le ruisseau La Catherine) et un risque d'inondation de la plaine (la Sorgue).

L'étude hydrogéomorphologique validée en 2007 par la DREAL porte sur la Sorgue et les vallats. Elle a été formalisée au niveau départemental par un atlas des zones inondables transmis à la commune par l'Etat au titre d'un porter à connaissance complémentaire. Cela se traduit dans le PLU par un indice i sur le zonage aux abords de la Sorgue et sur un vaste cône de ruissellement potentiellement inondable dans la plaine. Cela correspond au lit majeur selon l'approche hydrogéomorphologique.
A titre de prévention, selon la doctrine de l'Etat, les planchers habitables doivent être surélevés de 70 cm par rapport au terrain naturel. Cette disposition est mentionnée dans chaque zone indicé i. Des dispositions concernant les clôtures sont également prescrites pour conserver une perméabilité.

Le secteur d'étude étant concerné, les mesures suivantes seront prises :
- **les planchers habitables crées seront situés à 0,70 mètre au-dessus du niveau de terrain naturel. Toutefois, les garages, ou les abris non clos, pourront être autorisés au niveau du terrain naturel.**

4.9.4.2 *Le risque retrait-gonflement des argiles*

En application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018, le décret du Conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019 a créé une section du Code de la construction et de l'habitation spécifiquement consacrée à la prévention des risques de mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.
L'objectif de cette mesure législative est de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène en imposant la **réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile**.

La carte d'exposition doit permettre d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires (zones d'exposition moyenne et forte).
L'arrêté ministériel du 22 juillet 2020 **officialise le zonage proposé par une carte d'exposition. La commune de Saumane-de-Vaucluse se trouve en zone d'exposition forte et moyenne au retrait-gonflement des argiles sur une partie de son territoire.**

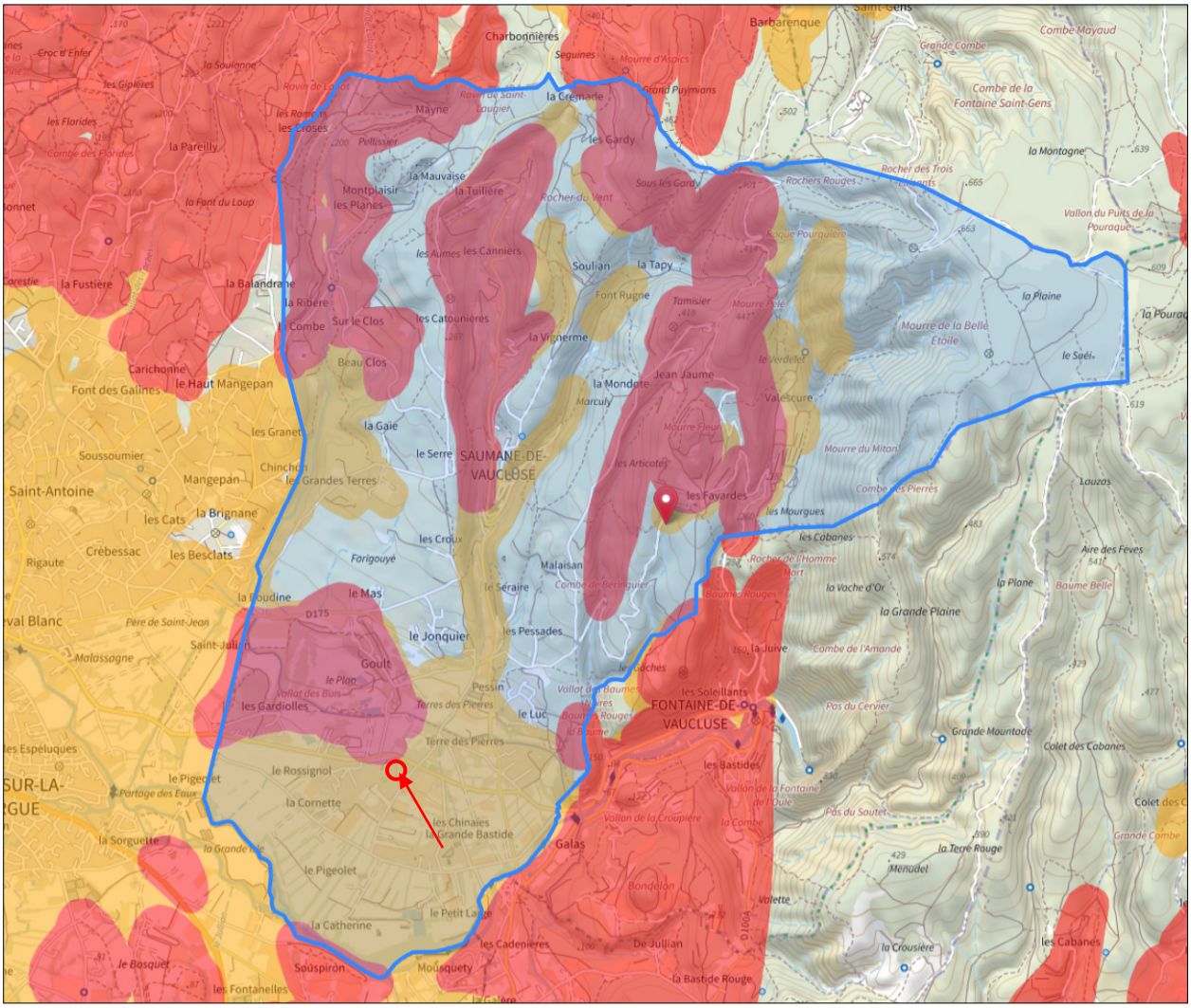
Le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose **la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles** :
- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;

- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

Le décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols a créé une sous-section du Code de la construction et de l'habitation pour définir les objectifs des techniques constructives à appliquer pour les constructions en zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles. **Ces techniques particulières sont définies par l'arrêté ministériel du 22 juillet 2020.**

Le secteur d'étude est situé en zone d'exposition moyenne

Carte du risque retrait gonflement des argiles



Source : www.georisques.gouv.fr

4.9.4.3 *Le risque feux de forêt*

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt (PPRIF) du Massif des Monts de Vaucluse Ouest approuvé le 03 décembre 2015. Ses dispositions s'imposent au Plan Local d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique. Le périmètre d'emprise du PPRIF est reporté sur les documents graphiques du PLU à titre indicatif.

Le secteur d'étude n'est pas concerné par le PPRIF

4.9.4.4 *Le risque sismique*

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 modifie le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique selon lequel le territoire français était divisé en cinq zones de sismicité croissante.

La commune de Saumane-de-Vaucluse est localisée, selon le zonage sismique, dans une zone de sismicité 3, c'est-à-dire de sismicité modérée.

Sur l'ensemble du territoire communal, les nouvelles règles de construction applicables seront celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005 dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1 1NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.
Pour la définition des classes de bâtiments (I, II, III et IV) et l'application des normes à ces bâtiments, se référer aux décrets et arrêté ci-dessus mentionnés.
Une étude de sol est préconisée pour tout projet de construction afin d'intégrer le risque parasismique selon l'arrêté du 22 octobre 2010.

4.9.5 Au regard des servitudes d'utilité publique

La commune est concernée par les servitudes d'utilité publique suivante :

- la servitude AC1 relative à la protection des monuments historiques : Eglise paroissiale Saint-Trophime, Abris préhistoriques du Vallon de Chinchon, Pont-aqueduc de Galas (situé sur la commune de Fontaine-de-Vaucluse), château de Saumane-de-Vaucluse ;
- la servitude AS1 relative à la protection des captages d'eau potable : prise d'eau de la Sorgue ;
- la servitude PM1 relative au Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt Massif des Monts de Vaucluse Ouest.

Le secteur d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

4.9.6 Au regard des réseaux

Le projet sera raccordé aux réseaux publics d'assainissement des eaux usées (poste de relevage chemin de la Cornette et d'alimentation en eau potable.

La station d'épuration

La station d'épuration de l'Isle-sur-la-Sorgue, sur laquelle se raccorde les constructions de la plaine, a une capacité résiduelle largement suffisante pour prendre en compte l'apport de population projeté sur la commune (150 habitants supplémentaires à l'horizon 15 ans) et donc pour le projet d'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i La Cornette représentant 20 logements environ.
En effet, le zonage d'assainissement de l'Isle sur la Sorgue a montré que suite à la déconnexion de l'industriel Rousselot, et en tenant compte du développement de l'Isle-sur-la-Sorgue :

- la station aura à l'horizon 2035 une capacité résiduelle sur la charge organique de l'ordre de 1 000 kg DBO5/j (soit environ 16 700 EH)
- la capacité hydraulique résiduelle de temps sec de la station sera de 9 065 m^3/j.

Ce qui signifie que la station d'épuration de Villevieille travaillera à 40% de sa charge hydraulique nominale et 60% de sa capacité organique nominale à l'échéance 2035.

5 Point n°2 : Adaptations diverses du réglement

5.1 Permettre les commerces en secteur U2b

5.1.1 Objet

La commune projette de construire une halle pour producteurs dans le secteur U2b (secteur de l'école). Cette construction pouvant être assimilée à une destination de commerce, la commune souhaite autoriser le commerce en secteur U2b.

5.1.2 Traduction réglementaire

Nota : la commune profite de la modification du PLU pour remplacer le terme «usage » par le terme « destination » plus conforme au code de l'urbanisme.

L'article 1 et 2 de la zone U2 sont modifiés de la manière suivante :

Article U2_1

« *Toutes les constructions et les installations dont la destination ou l'usage n'est pas compatible avec la vocation urbaine de la zone ou du secteur concerné, notamment :*

- *Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, définies à l'article L.511-1 du code de l'environnement.*

- *Les constructions et installations destinées :*
  - *à l'exploitation agricole et forestière,*
  - *à la fonction d'entrepôt.*
  - *à l'industrie.*
  - *à la fonction de commerce sauf dans les secteurs **U2a et U2b** où elles sont admises sous condition.*
  - *à la fonction d'artisanat sauf dans les secteurs **U2a** où elles sont admises sous condition.*

… »

Article U2_2

« …*Dans le secteur U2b,* *les constructions nouvelles sont autorisées à condition d'être :*
- *à ~~usage~~ destination de services publics, collectif et de logements de fonction qui y sont liés,*
- *à destination de commerce.*

… »

5.2 Assouplir la règle pour les couleurs des façades et menuiseries

5.2.1 Objet

Le règlement du PLU impose des teintes pastel pour les enduits de façades et les menuiseries. La commune est confrontée à des demandes sur des façades ou menuiseries de couleurs autres que pastel qui peuvent s'intégrer à l'environnement de la commune. La commune souhaite donc modifier la règle pour les couleurs des façades et menuiseries à l'exception de la zone U1 correspondant au centre ancien pour laquelle la commune souhaite maintenir les dispositions en vigueur au regard du caractère patrimonial du village.

5.2.2 Traduction réglementaire

Modification de l'article 11 des zones U2, U3, U4, A et N

« *…Les maçonneries, à moins d'être en moellons de pierre ou en béton de site, seront enduites ~~avec des mortiers dont la matière et la couleur seront réalisées en teintes pastel~~ dans des tons traditionnels de la région. D'autre couleurs sont admises à condition qu'elles contribuent à la qualité architecturale du projet.*
…»

« *…Les menuiseries/huisseries extérieures recevront des peintures ou des teintures ~~de type pastel~~ en harmonie avec les couleurs des façades. Le blanc et autorisé.*
… »

« *…Les portes et portails seront de forme simple et peints ~~de couleur pastel~~ en harmonie avec les couleurs des façades.*
… »

5.3 Préciser la règle sur le traitement des clôtures

5.3.1 Objet

En zone urbaine, concernant le traitement des clôtures, le règlement du PLU autorise les murets en maçonnerie. La commune souhaite préciser que les murets devront être surmontés de grilles ou grillages doublé d'une haie vive. La hauteur des murets est également précisée.

5.3.2 Traduction réglementaire

Modification de l'article 11 des zones U2, U3 et U4

« *4- Clôtures*

Elles devront être réalisées :
- *soit avec des grilles de dessin simple ou des grillages doublés d'une haie vive d'essence méditerranéenne.*
- *soit avec des murets en maçonneries* d'une hauteur de 0,60 m. maximum *enduites sur toutes les faces de façon identique aux constructions, surmontés de grilles de dessin simple ou des grillages doublés d'une haie vive d'essence méditerranéenne. »*

5.4 Modifier l'article 2 de la zone agricole.

5.4.1 Objet

Dans le règlement de la zone agricole, la commune souhaite préciser la rédaction de l'article A2 pour clarifier le fait que les constructions et installations agricoles sont bien admises en secteur Ai. D'autre part, la mention au secteurs du PPRif est redondant puisqu'il est rappelé en nota au début de l'article A2 que le PPRif s'applique. Cela permet d'exprimer la règle de la même manière qu'en zone naturelle.

5.4.2 Traduction réglementaire

Modification de l'article A2

« …Dans l'ensemble de la zone A à l'exception ~~des secteurs concernés par la zone rouge et orange du PPRIF et des~~ secteur~~s~~ Ab ~~et Ai~~ :

Les constructions et installations agricoles sont admises à condition que leur implantation dans la zone soit reconnue nécessaire à l'exploitation agricole, justifiée par ses impératifs de fonctionnement, et sous réserve d'une localisation adaptée au site. Elles devront former un ensemble bâti regroupé et

cohérent, ou leur implantation différente devra être justifiée par des impératifs techniques, topographiques ou fonctionnels.
… »

5.5 Autoriser les toitures terrasses sur la commune à l'exception du centre ancien

5.5.1 Objet

La commune souhaite permettre la réalisation de constructions en toit terrasse sur la commune à l'exception de la zone U1 correspondant au centre ancien afin de préserver les caractéristiques patrimoniales et architecturales du village ancien.

5.5.2 Traduction réglementaire

Modification de l'article 11 des zones U2, U3, U4, AU1i, A et N

« *Les faîtages seront généralement parallèles à ceux des maisons avoisinantes. Les couvertures seront en tuiles de terre cuite, rondes, de teintes claires ou vieillies, les pentes seront comprises entre 25 et 35%. Les toitures terrasses sont autorisées.* »

5.6 Incidences sur l'environnement

Il s'agit de modifications purement règlementaires n'entraînant pas d'incidence sur l'environnement.

MODIFICATION DU PLU - ÉTUDE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES POUR L'OUVERTURE À L'URBANISATION DE LA ZONE AU2I



auddicé environnement

Dossier 21020028-V1 07/07/2021	Rapport final – version 1
réalisé par	**AGENCE SUD** **Route des Cartouses** **84 390 SAULT** **04 90 64 04 65**

SOMMAIRE

1 PRÉAMBULE 4
2 SYNTHÈSE 7
2.1 Habitats et flore 7
2.2 Faune 8
2.3 Sensibilités écologiques 8
2.4 Fonctionnalité écologique 8
2.5 Nécessité d'une étude d'incidence au titre « Natura 2000 » 8
3 PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE 14
3.1 Contexte de la mission 14
3.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu 14
3.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (SRCE PACA) 22
3.4 Zone humide 25
3.5 Occupation du sol 25
4 HABITATS NATURELS ET FLORE 30
4.1 Méthodologie 30
4.2 Résultats de terrain 33
5 FAUNE 36
5.1 Méthodologie d'étude 36
5.2 Données bibliographiques communales 36
5.3 Résultats de terrain 37
6 IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES MISES EN PLACE 47
6.1 Impacts 47
6.2 Mesures d'évitement, de réduction et recommandations 47
7 DOSSIER D'INCIDENCE AU TITRE « NATURA 2000 » 49
7.1 Habitat 49
7.2 Faune 49
8 AUTEURS DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE 50
8.1 Enquêtes et recherches d'informations 50
8.2 Campagnes d'investigations sur le terrain 50
9 ANNEXES 52

TABLE DES CARTES

Carte 1 - Secteur d'étude 5
Carte 2 - Localisation du terrain au sein du quartier de la Cornette 6
Carte 3 - Aires d'étude 12
Carte 4 - Secteur d'étude 13
Carte 5 - La carte des réserves de biosphère de France 16
Carte 6 - Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones d'inventaire 17
Carte 7 - Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Natura 2000 18
Carte 8 - Zones réglementées 19
Carte 9 - Schéma Régional de Cohérence Écologique 24
Carte 10 - Zones humides 27
Carte 11 - Réseau hydrographique et zones humides 28
Carte 12 - Occupation du sol 29

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu des environs du projet (jusqu'à 10 km) 20
Tableau 2. Occupation du sol au niveau du secteur d'étude 26
Tableau 3. Occupation du sol au niveau de l'aire d'étude immédiate (500 m) 26
Tableau 4. Espèces protégées et remarquables mentionnées dans la bibliographie communale 31
Tableau 5. Liste non exhaustive des espèces végétales observées sur site 34
Tableau 6. Synthèse des données bibliographiques concernant la faune (bases de données et ZNIR de l'aire d'étude rapprochée 36
Tableau 7. Espèces d'insectes avérées et pressenties 38
Tableau 8. Espèces d'amphibiens avérées et pressenties 39
Tableau 9. Espèces de reptiles avérées et pressenties 39
Tableau 10. Espèces d'oiseaux observées sur le terrain 41
Tableau 11. Mammifères hors chiroptères présents et pressentis au niveau du site d'étude 44
Tableau 12. Liste des chiroptères potentiellement présents 45

Tableau 13. Organismes et sources d'informations consultés pour l'expertise écologique 50
Tableau 14. Espèces de poissons mentionnées dans la bibliographie communale 68
Tableau 15. Espèces de mammifères mentionnées dans la bibliographie communale .. 68
Tableau 16. Espèces d'amphibiens mentionnées dans la bibliographie communale 69
Tableau 17. Espèces de reptiles mentionnées dans la bibliographie communale 69
Tableau 18. Espèces d'insectes mentionnées dans la bibliographie communale..... 70
Tableau 19. Espèces d'oiseaux mentionnées dans la bibliographie communale 75

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1. Truffière de Chêne vert..... 4
Photographie 2. Accès au terrain depuis la RD 175 (au fond)..... 4
Photographie 3. Haie très anthropique marquant la limite du terrain avec les habitations existantes 7
Photographie 4. Limite ouest du secteur d'étude..... 9
Photographie 5. Haie vive arbustive à l'ouest du terrain..... 10
Photographie 6. Haie en limite nord du terrain..... 11
Photographie 7. Haie en limite sud du terrain 11
Photographie 8. Haie en limite est du terrain 11
Photographie 9. Seuil du Chemin noir où des travaux d'amélioration de la fonctionnalité écologique sont en cours (passe à poissons)..... 21
Photographie 10. Exurgence de Fontaine-de-Vaucluse 22
Photographie 11. Bras de Sorgue au droit de la commune de Saumane-de-Vaucluse. 23
Photographie 12. Tissu urbain discontinu en limite sud-ouest du secteur d'étude 26
Photographie 13. *Gagea villosa* 30
Photographie 14. *Ophrys litigiosa*..... 33
Photographie 15. Buisson ardent (*Pyracantha sp.*)..... 33
Photographie 16. Haie plurispécifique en mauvais état 35
Photographie 17. Pigeon ramier (*Columba palumbus*) 40
Photographie 18. Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) 40
Photographie 19. Buse variable (*Buteo buteo*)..... 40
Photographie 20. Choucas des Tours (*Corvus monedula*)..... 40
Photographie 21. Mésange bleue (*Cyanites caeruleus*)..... 40
Photographie 22. Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*)..... 40
Photographie 23. Renard roux (*Vulpes vulpes*) 44
Photographie 24. Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*)..... 44
Photographie 25. Lisière favorable à la chasse des espèces ubiquistes de chiroptères . 45
Photographie 26. Est du secteur d'étude en limite avec des zones urbanisées..... 46
Photographie 27. Haie en mauvais état entre un espace vert privatif et le secteur d'étude 46
Photographie 28. Espace vert privatif en limite est de l'accès au secteur d'étude depuis la route départementale..... 46

1 PRÉAMBULE

La commune de Saumane de Vaucluse souhaite ouvrir à l'urbanisation une dent creuse du secteur de la Cornette classée en AU2i.

D'une superficie d'environ 1,04 hectares, l'emprise du projet correspond aux parcelles n°95, 216 et 217 de la section AH. Le terrain est occupé par une plantation de chênes truffiers. L'environnement proche est complètement construit.

Un accès de 4 m de largeur sera disponible au niveau des parcelles AH n°171 et 173 pour accéder au futur terrain constructible depuis la RD 175.



Photographie 1. Truffière de Chêne vert

Carte 1 - Secteur d'étude – p. 5
Carte 2 - Localisation du terrain au sein du quartier de la Cornette – p. 6



Photographie 2. Accès au terrain depuis la RD 175 (au fond)

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

Secteur d'étude

Aires d'étude

Secteur d'étude

Limites administratives

Limite communale

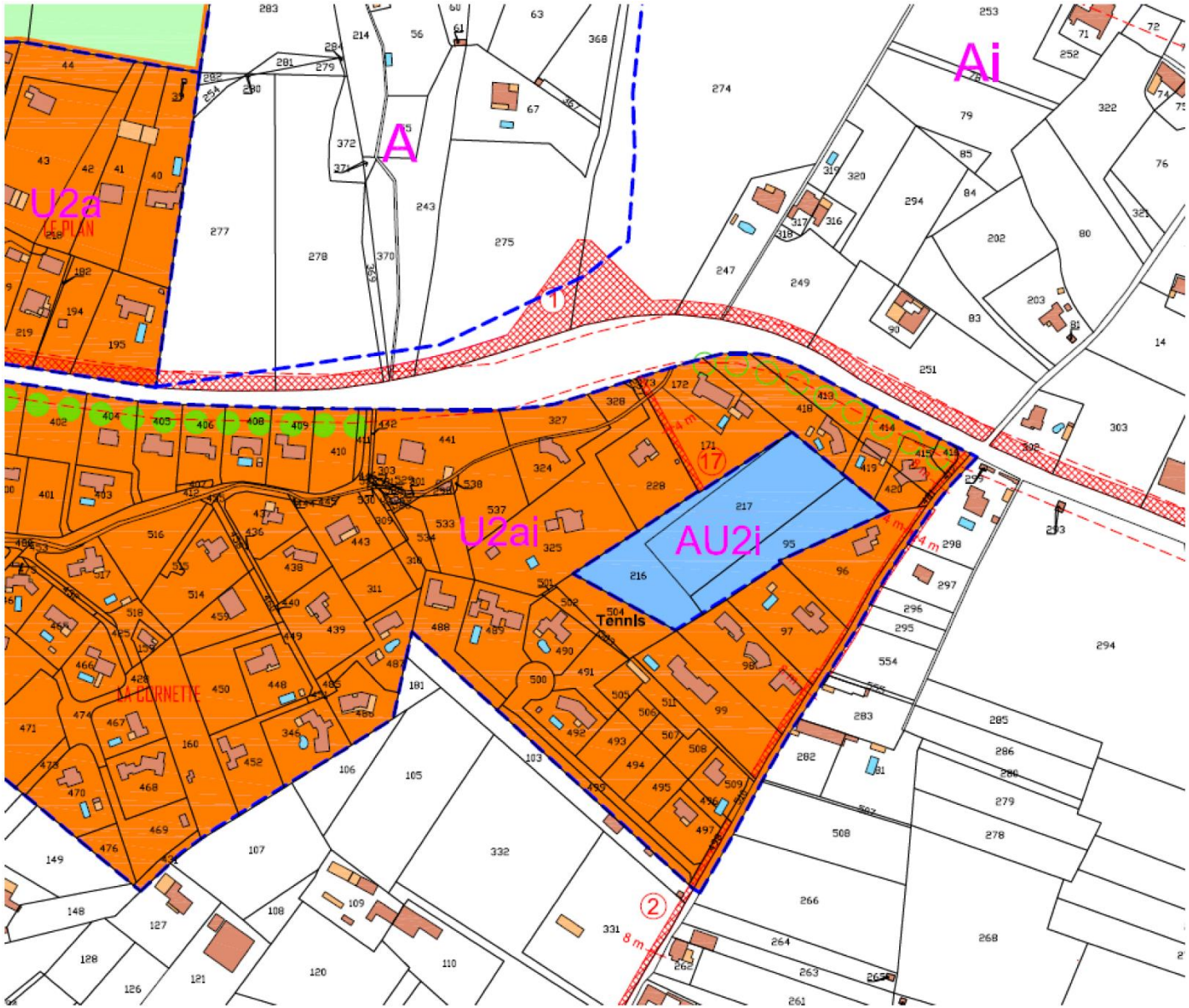


0 0,5 1 1,5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO - PLU - AUDDICE, 2021


Ai
A
U2a
LE PLAN
U2ai
AU2i
Tennis
LA CORNETTE
1
2
17
8 m
4 m

2 SYNTHÈSE

2.1 Habitats et flore

Les habitats présents au niveau du zonage AU2i sont communs et anthropisés ; la majorité des parcelles sont occupées par une plantation de Chêne vert à vocation truffière entourée par des haies. La végétation herbacée est spontanée avec des espèces typiques des friches et des espaces agricoles.

La végétation arborée, très organisée (plantation en ligne), monospécifique et relativement commune, forme un espace homogène. Au-dessous de la plantation de chênes, une végétation spontanée arbustive et herbacée se développe. L'entretien limité du terrain permet de favoriser la diversité de la flore rudérale qui s'apparente à une friche herbacée mésophile à xérophile en fonction des secteurs.

En périphérie du secteur d'étude, d'autres typologies d'habitats semi-naturels ou anthropiques sont recensés comme :

- les jardins et espaces verts des habitations ;
- les haies monospécifiques de Cyprès de Provence (brise vent) ;
- les parcelles agricoles en exploitation ;
- le réseau viaire ;
- le Golf de Saumane ;
- le réseau hydrographique (ruisseau de l'Inrajat, canal de Carpentras, Sorgue).

En conséquence, la diversité floristique semble faible et largement dominée par le cortège des espèces rudérales et de la fruticée tempérée.

Les enjeux concernant la flore et les habitats peuvent donc être qualifiés de très faibles au niveau de ce terrain, car largement anthropisés. Dans l'esprit du quartier, les haies brise vent, et plus largement les linéaires arborés et arbustifs souvent implantés en limite parcellaire, constituent un maillage favorable au développement de la biodiversité.

Aucun habitat ayant justifié le classement du site « La Sorgue et l'Auzon » en zone Natura 2000 n'est impacté par cette ouverture à l'urbanisation du secteur AU2i. Celle-ci ne remet pas en cause le classement en ZSC de ce site du réseau Natura 2000.

Aucun intérêt patrimonial particulier ne peut être associé à la flore et aux habitats du terrain classé en AU2i.



Photographie 3. Haie très anthropique marquant la limite du terrain avec les habitations existantes



Aucune étude d'incidence au titre « Natura 2000 » concernant la ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon n'est nécessaire dans le cadre de la modification de la zone AU2i du PLU avec vocation d'habitats résidentiels.

2.2 Faune

La richesse faunistique du terrain étudié est commune et fortement réduite notamment du fait de la forte anthropisation des habitats, de leur homogénéité, de l'isolement du terrain (dent creuse) et plus généralement du secteur. Les espèces les plus représentées en nombre d'individus sont celles qui possèdent généralement une niche écologique à large spectre et qui sont généralistes ; elles s'accommodent des habitats artificialisés (habitations, jardins, etc.) et sont capables de s'adapter aux conditions écologiques de ces zones grâce à leur opportunisme et à leur adaptabilité.

Cependant, les habitats arbustifs et arborés de la périphérie du secteur d'étude présentent un intérêt et devront être conservés dans la mesure du possible ou replantés et renforcés dans l'optique de former un maillage de haies cohérent et connecté au maillage existant au niveau du quartier de la Cornette. Les haies et friches forment en effet des végétations fournies pouvant accueillir des espèces d'oiseaux nicheuses, des reptiles, des amphibiens en phase terrestre et des insectes. Ces dernières utilisent principalement les microhabitats tels les vieux arbres, les souches, les tas de terre et de gravats, les cavités... Par contre, compte tenu de l'isolement de ces parcelles au sein de l'urbanisation, le cortège faunistique est commun et adapté à ses conditions et il s'agit dans notre cas d'une amélioration de l'état initial de l'environnement par des aménagements écologiques constituant une plus-value écologique.

Bien que la zone Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » soit recensée à 900 m du secteur d'étude, ce dernier présente des habitats et une fonctionnalité écologique non favorables aux échanges faunistiques et à l'utilisation des parcelles par les espèces ayant justifiées le classement de cette ZSC. La modification du PLU n'est en aucun cas incompatible avec la préservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon ». Aucune incidence n'est à prévoir sur les habitats et les espèces ayant justifiés la désignation de ce site.

2.3 Sensibilités écologiques

Au droit du terrain concerné par la parcelle AU2i du PLU, les habitats homogènes, anthropisés et isolés dans un quartier résidentiel limitent fortement la présence de la faune. La capacité d'accueil du terrain pour les espèces patrimoniales est très faible.

Le terrain et ses abords occupés par des haies arbustives et arborées sont occupés et favorables à la présence d'une biodiversité ordinaire que l'on retrouve de manière classique dans les jardins et espaces verts des quartiers résidentiels.

2.4 Fonctionnalité écologique

Le terrain est occupé par une faune ordinaire qui circule dans le quartier résidentiel. Le réseau de haies et les anciens fossés d'irrigation permettent aux espèces terrestres de se frayer un chemin et d'utiliser les terrains et les haies pour réaliser une fonction de leur cycle biologique annuel.

2.5 Nécessité d'une étude d'incidence au titre « Natura 2000 »

Aucune espèce ayant justifiée le classement du site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » n'est impactée par ce projet. Ce projet de modification de zonage ne remet pas en cause le classement du site en ZSC.



Aucune étude d'incidence au titre « Natura 2000 » concernant la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon » n'est nécessaire dans le cadre de la modification du PLU pour l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU2i.



Carte 3 - Aires d'étude – p. 12
Carte 4 - Secteur d'étude – p. 13



Photographie 4. Limite ouest du secteur d'étude



Photographie 5. Haie vive arbustive à l'ouest du terrain



Photographie 6. Haie en limite nord du terrain



Photographie 7. Haie en limite sud du terrain



Photographie 8. Haie en limite est du terrain

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

Aires d'étude

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)



0 2,5 5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : PLU - AUDDICE, 2021

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

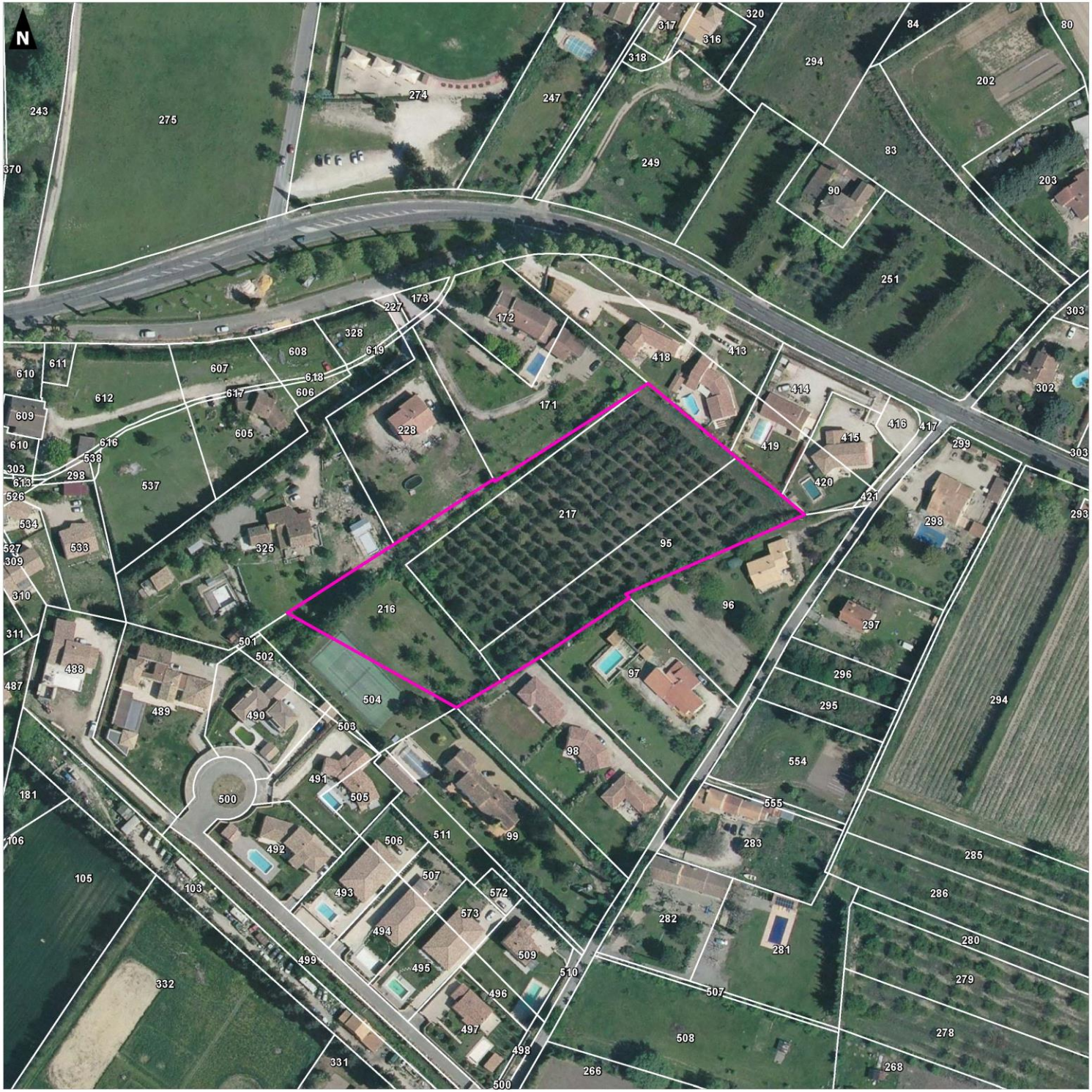
Secteur d'étude

Aires d'étude

Secteur d'étude

Cadastre

Limite de parcelle



Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : CRIGE PACA, orthophotographie 2018
Sources de données : Cadastre - PLU - AUDDICE, 2021

3 PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

3.1 Contexte de la mission

Afin de fixer les nouvelles perspectives d'évolution, d'aménagement et d'urbanisme pour son territoire, le conseil municipal de Saumane de Vaucluse a décidé d'engager la procédure de modification de son document d'urbanisme réglementairement à jour et adapté à son projet de développement.
Les problématiques environnementales ont une importance primordiale dans les réflexions à mener à l'échelle d'un territoire tel qu'une commune ou une communauté de communes. C'est pourquoi une expertise de l'environnement est indispensable pour l'évolution de ce document d'urbanisme.



Le but de cette étude est de connaitre les sensibilités écologiques de la zone AU2i du PLU afin de vérifier la compatibilité du projet de modification avec son environnement naturel.

3.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu

3.2.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu » sont regroupés :

- les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), sites du réseau Natura 2000 (Sites d'Importance Communautaire (ZSC) et Zones de Protection Spéciale (ZPS)), Arrêtés de Protection de Biotope (APB) ;
- les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Parcs Naturels Régionaux (PNR).

Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone naturelle d'intérêt reconnu. Sept types de zones naturelles d'intérêt reconnu ont été recensés dans les environs du projet :

⇨ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (type I et II)

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982, et il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente, aussi exhaustive que possible, concernant les espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I, secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;
- les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

⇨ Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.
Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS (zones de protection spéciale) du réseau Natura 2000. Leur périmètre n'ayant pas évolué depuis 1994, les ZICO sont de vieux zonages, il devient donc de moins en moins judicieux de les utiliser.

⇨ Sites Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Zone de Protection Spéciale (ZPS)

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite Directive « Habitats – Faune - Flore » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

⇨ Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Créés en 1967 par la DATAR sous forme de syndicats mixtes, les 51 parcs naturels régionaux (PNR) sont co-financés par l'État et les collectivités territoriales. Ils ont pour tutelle le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) et le ministère du Logement, de l'Égalité du territoire et de la Ruralité (METLR).
Les parcs, éléments indissociables de la politique d'aménagement du territoire sont des partenaires indispensables à l'équilibre de la vie locale rurale. En effet ils disposent d'une ingénierie d'accompagnement et apportent une plus-value aux communes adhérentes. Ils comptent aujourd'hui 4 millions d'habitants répartis sur 4200 communes rurales et représenteront 20% du territoire en 2020. Leurs missions principales sont :

- la préservation des patrimoines naturels, culturels et paysagers,
- l'action culturelle,
- l'aménagement du territoire,
- l'éducation et la sensibilisation des publics,
- l'expérimentation de politiques nouvelles.

⇨ Arrêté de Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

L'arrêté de préfectoral de protection de biotope est un outil réglementaire en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Il poursuit deux objectifs :

- la préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation, repos et survie) des espèces protégées inscrites sur la liste prévue à l'article R 411-1 du code de l'environnement. (R 411-15 du code de l'environnement) ;
- la protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique (article R 411-17 du code de l'environnement).

La création de l'arrêté de protection de biotope est à l'instigation du préfet de département souvent sur propositions d'associations de protection de la nature. La Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL)ou la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) instruit le dossier. La signature intervient après avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites et de la Chambre d'agriculture. D'autres avis peuvent être éventuellement sollicités : Conseil municipal, propriétaires, services de l'État…

Afin de préserver les habitats, l'arrêté édicte des mesures spécifiques qui s'appliquent au biotope lui-même et non aux espèces. Il peut également interdire certaines activités ou pratiques pour maintenir l'équilibre biologique du milieu.

⇨ Réserves de Biosphère (Man and Biosphere)

Les réserves de biosphère sont des sites désignés par les gouvernements nationaux et reconnus par l'UNESCO dans le cadre de son Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) pour promouvoir un développement durable basé sur les efforts combinés des communautés locales et s'appuyant sur des connaissances locales et scientifiques.

Ces sites ont pour propos de concilier conservation de la diversité naturelle et culturelle et développement économique et social. Elles permettent de tester et développer des approches novatrices de développement durable du niveau local au niveau international.

Les réserves de biosphères sont par conséquent considérées comme :

- des sites d'excellence où des pratiques sont testées et développées pour une meilleure gestion des ressources et des interactions sociétés/natures et ce dans tous les écosystèmes du monde ;
- des outils pour aider les pays à appliquer les recommandations du Sommet mondial sur le développement durable et également à mettre en œuvre les conventions, comme celle sur la Convention sur la diversité biologique et sur la lutte contre le changement climatique ;
- des sites d'apprentissage dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable dont l'UNESCO est l'agence de file pour les Nations Unies.

Carte 6 - Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones d'inventaire – p. 17
Carte 7 - Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Natura 2000 – p. 18
Carte 8 - Zones réglementées – p. 19

On compte actuellement 14 Réserves de biosphère françaises, dont deux sites ultramarins (l'archipel de Guadeloupe et la commune de Fakarava en Polynésie française) et 2 Réserves de biosphère transfrontières (les Vosges du Nord Pfälzerwald, avec l'Allemagne et le Mont Viso avec l'Italie).



Carte 5 - La carte des réserves de biosphère de France

⇨ Réserves biologiques (RB)

Les réserves biologiques sont à la fois un outil de gestion spécifique et de protection règlementaire renforcée, permettant de protéger les espèces et les habitats remarquables ou représentatifs des forêts publiques. Elles forment, pour une partie d'entre elles, un réseau de forêts en libre évolution. C'est un statut de protection spécifique aux forêts de l'État (domaniales) et aux forêts des collectivités (communes, départements, régions...). À ce titre, les réserves biologiques sont gérées par l'Office national des forêts (ONF).

Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées, ayant pour objectif le classement de 2% du territoire terrestre métropolitain sous statut de protection réglementaire fort (les autres statuts concernés sont les réserves naturelles, les cœurs de parcs nationaux et les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB). On retrouve :

- les Réserves biologiques dirigées (RBD) et les réserves biologiques intégrales (RBI) : ces deux types de réserves ont les mêmes fondements juridiques, leur différence réside dans les objectifs associés à chacune ;
- les Réserves biologiques dirigées (RBD) sont des espaces protégés en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), dans lesquels une gestion conservatoire visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés est mise en place ;
- les Réserves biologiques intégrales (RBI) sont des espaces protégés principalement en milieu forestier, laissés en libre évolution pour améliorer la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes et permettre le développement d'une biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons…).

Début 2016, on compte :

- en métropole : 157 Réserves biologiques dirigées (RBD), 56 Réserves biologiques intégrales (RBI) et 21 RB "mixtes" (RBI + RBD), pour une surface de 24 145 hectares de RBD et 21 868 hectares de RBI. Consulter la carte de situation des réserves biologiques en métropole ;
- dans les départements d'Outre-mer : 9 RBD, 7 RBI et 1 RB mixte, pour un total de 10 007 ha de RBD et 94 582 ha de RBI dont 60 000 en Guyane. Consulter la carte de situation des RB en métropole et dans les DOM sur Géoportail.

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

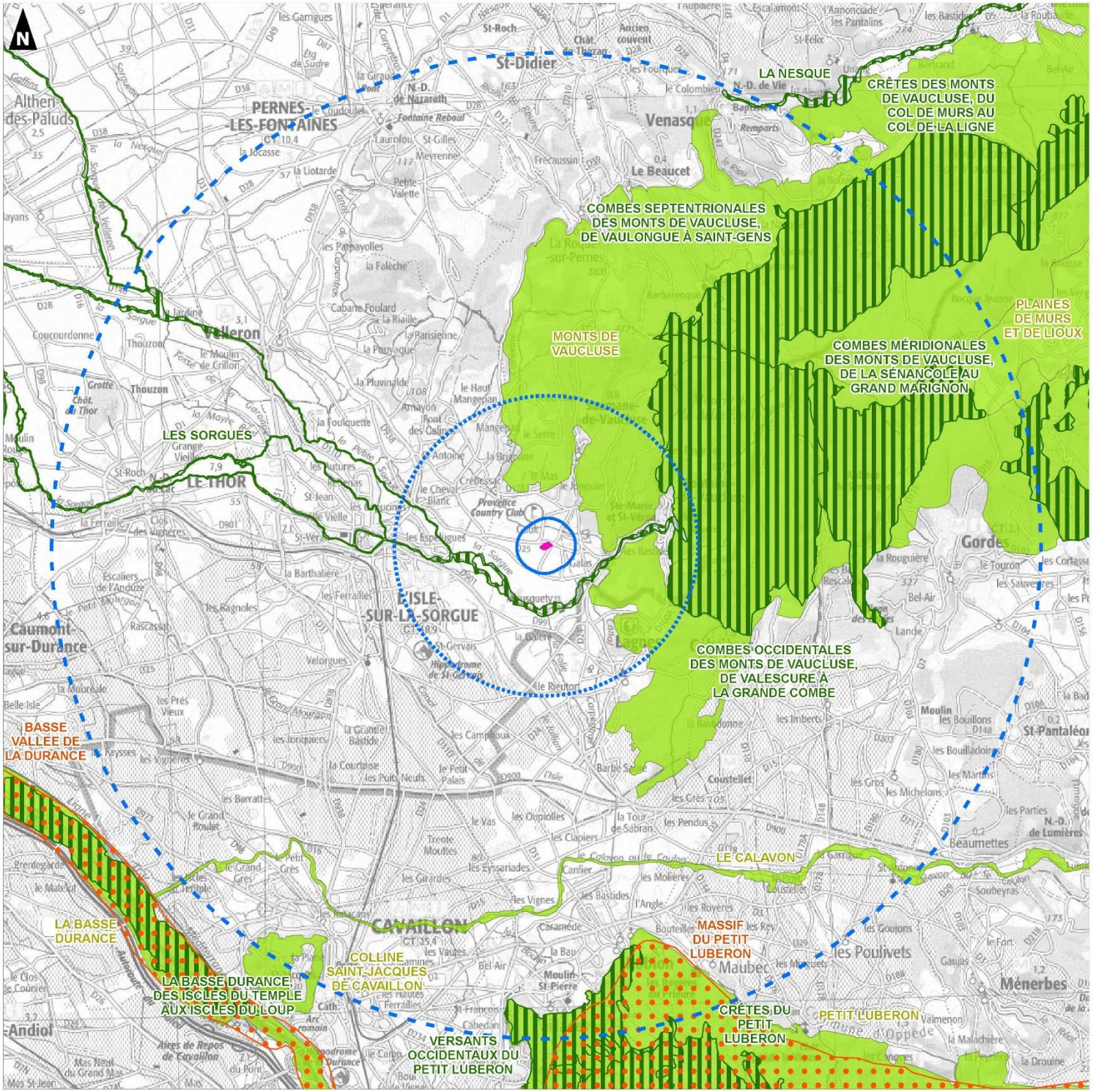
Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Zones d'inventaires -

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Types de ZNIR

- ZICO
- ZNIEFF1
- ZNIEFF2



0 2,5 5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : INPN - PLU -AUDDICE, 2021

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

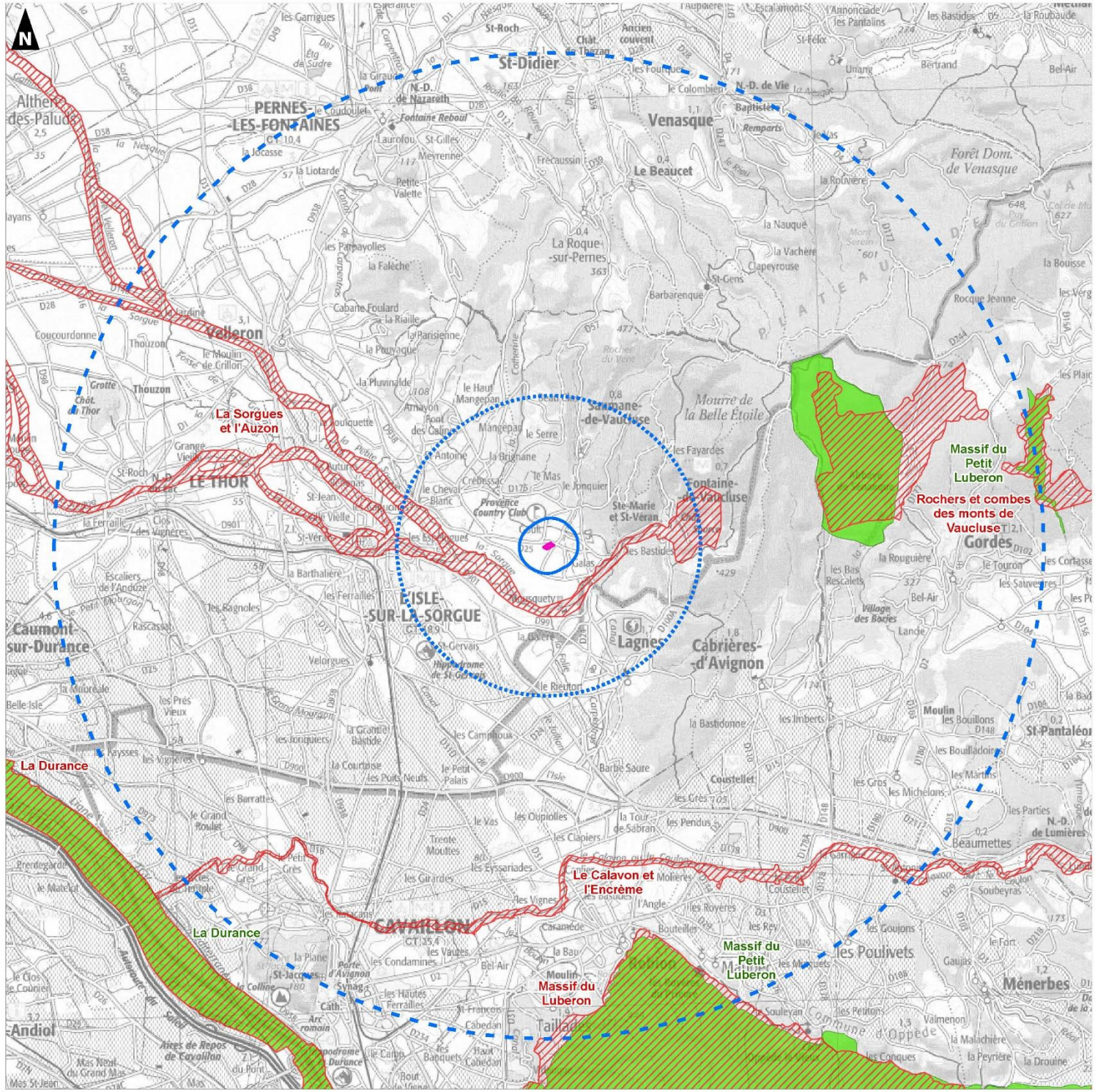
Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Natura 2000 -

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Sites Natura 2000

- ZSC
- ZPS



0 2,5 5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : INPN - PLU -AUDDICE, 2021

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

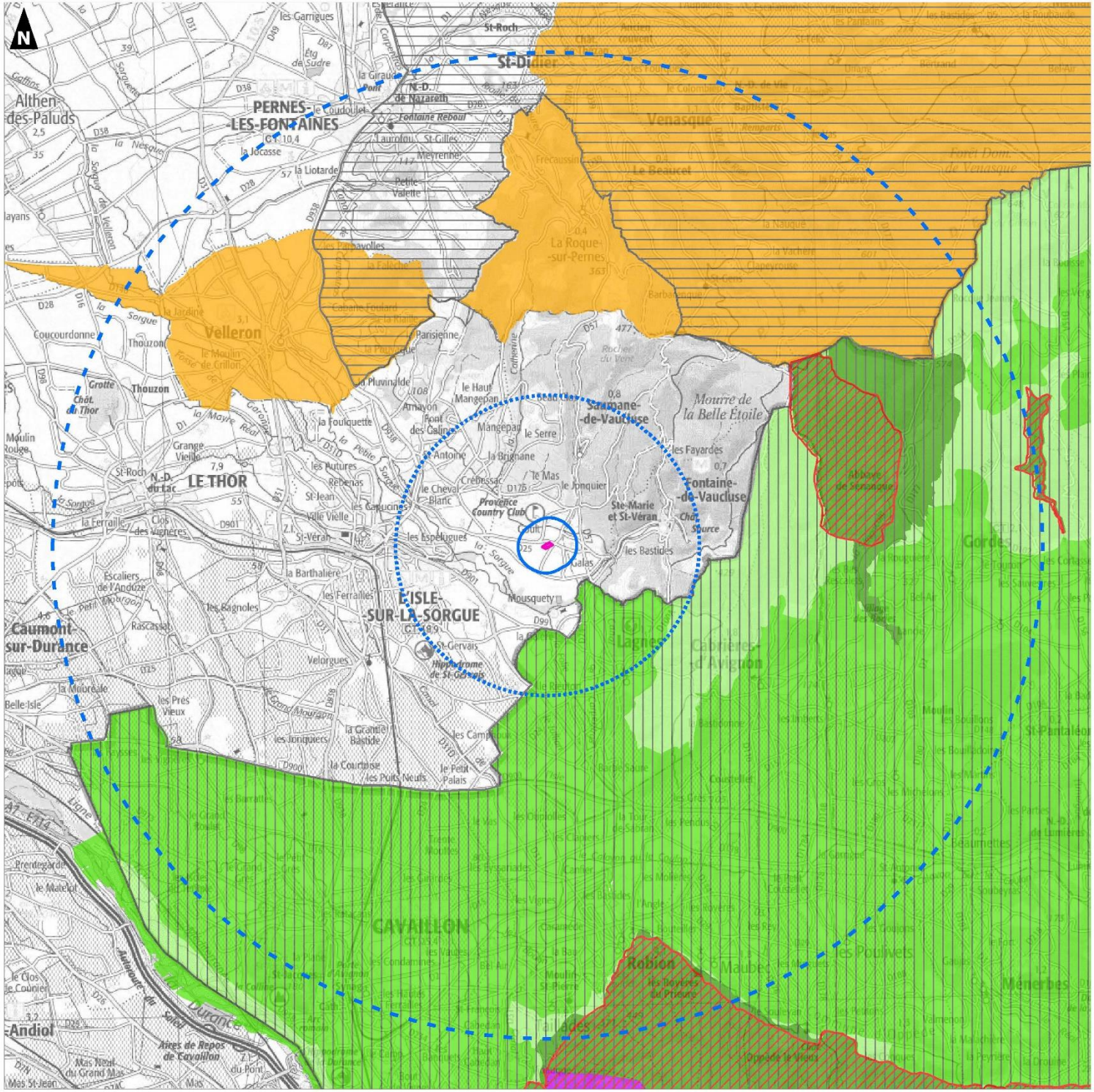
Diagnostic des sensibilités écologiques

Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Zones réglementées -

Aires d'étude
- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloign e (10 km)

Types de ZNIR
- PNR du Lubéron
- PNR du Mont-Ventoux
- APB : Grands rapaces du Lubéron
- Réserve Biologique du Petit Luberon

UNESCO Man And Biosphere
- Lubéron Lure (zone centrale)
- Lubéron Lure (zone de transition)
- Lubéron Lure (zone tampon)
- Mont Ventoux (zone de transition)



0 2,5 5
Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : INPN - PLU -AUDDICE, 2021

3.2.2 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR) des environs du projet (jusqu'à 10 km)

Vingt-cinq Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu ont été répertoriées sur le territoire communal et ses abords :

Tableau 1. Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu des environs du projet (jusqu'à 10 km)

Type de ZNIR	NOM	Distance au secteur (en km)
APB	GRANDS RAPACES DU LUBÉRON	5,4
MAB	LUBERON LURE (ZONE DE TRANSITION)	0,9
	LUBERON LURE (ZONE TAMPON)	2,7
	MONT VENTOUX (ZONE DE TRANSITION)	4,1
	LUBERON LURE (ZONE CENTRALE)	5,4
PNR	LUBERON	0,9
	MONT-VENTOUX	4,8
ZICO	MASSIF DU PETIT LUBERON	8,2
ZNIEFF1	LES SORGUES	0,9
	COMBES OCCIDENTALES DES MONTS DE VAUCLUSE, DE VALESCURE À LA GRANDE COMBE	2,3
	COMBES SEPTENTRIONALES DES MONTS DE VAUCLUSE, DE VAULONGUE À SAINT-GENS	4,8
	COMBES MÉRIDIONALES DES MONTS DE VAUCLUSE, DE LA SÉNANCOLE AU GRAND MARIGNON	5,5
	VERSANTS OCCIDENTAUX DU PETIT LUBERON	8,2
	LA NESQUE	9,7
	CRÊTES DU PETIT LUBERON	9,8
ZNIEFF2	MONTS DE VAUCLUSE	0,9
	LE CALAVON	6,3
	PETIT LUBERON	7,9
	PLAINES DE MURS ET DE LIOUX	9,1
	COLLINE SAINT-JACQUES DE CAVAILLON	9,1
ZPS	MASSIF DU PETIT LUBERON	5,4
ZSC	LA SORGUES ET L'AUZON	0,9
	ROCHERS ET COMBES DES MONTS DE VAUCLUSE	5,5
	LE CALAVON ET L'ENCRÈME	6,2
	MASSIF DU LUBERON	7,9

Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune ZNIR. Les ZNIR relatives au réseau des Sorgues et aux Monts de Vaucluse sont situées à plus de 900 m de ce dernier.

3.2.2.1 Présentation des ZNIR les plus proches

- **ZNIEFF de Type 1 – Les sorgues (environ 930 m au sud)**

Dans sa partie centrale, le paysage de la plaine comtadine est fortement marqué par un cours d'eau parmi les plus originaux de France, la Sorgue. Original car son cours, quelques kilomètres en aval de sa source (à hauteur de l'Isle sur la Sorgue) se diversifie en un réseau de bras façonnés par la main de l'homme et dont on a peine à suivre chacun des cheminements tant la pente est faible et l'enchevêtrement extrême. Si bien que les quelques dizaines de kilomètres qui séparent sa source à Fontaine de Vaucluse de sa confluence à Bédarrides se transforment en plusieurs centaines de kilomètres de bras et canaux. La Sorgue s'est installée probablement sur l'ancien lit de la Durance, à une époque où cette dernière rejoignait le Rhône bien plus au nord qu'actuellement. Mais on ne sait toujours pas si la Sorgue est un affluent de l'Ouvèze ou bien si c'est l'inverse qui correspond à la réalité. Façonné par la main de l'homme, son cours se développe essentiellement dans une ancienne plaine marécageuse (les paluds) formée principalement de limons battus qui, même si elle a été drainée, est toujours restée très humide car la nappe phréatique n'est jamais très éloignée de la surface.
Original par sa source même, qui est un site historique et géographique emblématique. La Fontaine de Vaucluse a en effet donné son nom au département du Vaucluse *(vallis clausae*, vallée fermée).

Mais elle est surtout connue pour être une résurgence, l'une des plus importantes d'Europe (21 m^3/s en moyenne, avec des débits variables, généralement de 4 à 110 m^3/s) et à l'origine du terme géographique de source vauclusienne.
Elle est en effet l'unique exutoire d'un système aquifère très étendu, constitué par des terrains calcaires du Crétacé qui ont développé un modelé karstique et qui affleurent largement dans les monts de Vaucluse, vers le nord jusqu'au mont Ventoux, et vers le nord est jusqu'à la montagne de Lure. Cette résurgence comporte tout un réseau de diverticules (les griffons) dont les sorties les plus élevées ne fournissent de l'eau qu'au moment des crues. Cours d'eau original enfin car c'est le seul entièrement situé en région méditerranéenne à avoir un régime identique à celui des grands fleuves médio européens. Son débit est toujours puissant, et ce même en période estivale, avec un étiage d'un niveau soutenu et bien plus élevé que celui des cours d'eau méditerranéens à régime torrentiel (Aygues, Ouvèze, etc.).
Ses crues n'y présentent pas également le caractère dévastateur qu'on leur connaît sur les cours d'eau méditerranéens en tresse et à forte charge.
De plus, sa température toujours faible (pas plus de 11/13°C sur le cours amont) et ses eaux courantes (malgré une pente presque nulle) éliminent pratiquement les phénomènes d'eutrophisation en période estivale. À partir du moment où l'eau n'est plus un élément de destruction pour la végétation, cette dernière a pu s'exprimer pleinement à travers la très grande biodiversité des formations végétales qui développent souvent des stades matures. De plus, on y observe une stratification remarquable et complète des formations végétales d'un cours d'eau avec : les groupements herbacés à hydrophytes (potamots, renoncules aquatiques, etc.) ; les groupements à hélophytes ; les ripisylves qui occupent le lit majeur et dont certaines sont arrivées à un stade élevé de maturité ; les mégaphorbiaies ; les prairies de fauche à très forte biodiversité (graminées, cypéracées et orchidées en particulier). Ce sont des formations végétales entretenues par des pratiques agricoles. Mais l'essence qui domine le long de ce corridor végétal c'est le platane qui a été planté au XIXe siècle à la suite des grands défrichements qui ont précédé la mise en culture de la plaine comtadine.

Malheureusement, il est actuellement parasité par le chancre coloré, ce qui a pour conséquence sa disparition future. Son éradication a déjà et aura des conséquences paysagères significatives, sans compter les impacts possibles sur les écosystèmes.
Ainsi donc, éléments méditerranéens et médio européens se conjuguent pour favoriser la mise en place d'une végétation originale.
La forêt riveraine est bien méditerranéenne, mais elle a pu évoluer vers des stades matures presque toujours inexistants sur les cours d'eau méditerranéens. Le réseau des Sorgues se comporte donc comme un « îlot biologique rivulaire » au sein de la région méditerranéenne française.



Photographie 9. Seuil du Chemin noir où des travaux d'amélioration de la fonctionnalité écologique sont en cours (passe à poissons)

- **ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon (environ 920 m au sud)**

La Sorgue est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé (1 200 km^2) dans un modèle karstique (une des plus importantes exurgences d'Europe). La Sorgue se subdivise en plusieurs bras, formant le réseau des Sorgues.

Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts :

- les milieux xérothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse,
- les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).



Photographie 10. Exurgence de Fontaine-de-Vaucluse

Par sa nature d'hydrosystème, le réseau des Sorgues est directement influencé par les activités situées dans son bassin versant ; il se situe en outre en contexte périurbain. Aussi il cumule :

- une forte pression d'urbanisation (habitat, assainissement, loisirs, industries) ;
- une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en termes de concurrence d'activités pour l'occupation du sol ;
- une déprise agricole très marquée avec difficultés d'accès au foncier pour les installations ;
- une modification et une intensification des pratiques agricoles (fragmentation des zones d'habitats prairiaux, utilisation de phytosanitaires, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface) ;
- une forte pression sur les milieux naturels des activités de loisirs (du fait de la population résidente et touristique).

Le maintien des interventions humaines garantes de la fonctionnalité de l'hydrosystème est un enjeu primordial pour le site : entretien des ouvrages hydrauliques, fauche et pâturage des prairies.

3.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (SRCE PACA)

Sont également pris en compte, dans le recensement des Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu, les éléments mis en évidence lors de l'analyse du maillage écologique à l'échelle communale et au-delà. Ces éléments sont principalement de trois types :

- **les réservoirs de biodiversité :** espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvage ;
- **les corridors biologiques :** ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune ;
- **les espaces à renaturer :** ce sont des secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires.

La Sorgue s'écoule au sud du secteur d'étude à plus de 900 m ; elle est identifiée comme un corridor écologique de type cours d'eau en bon état. L'Inrajat qui est un affluent temporaire de la Sorgue s'écoule à environ 220 m à l'est. Il traverse des secteurs agricoles et habités ce qui limite sa fonctionnalité écologique. Les Monts de Vaucluse et le Petit Luberon forment des réservoirs de biodiversité boisés à l'est et au sud du secteur d'étude, tandis que le secteur situé entre l'Isle-sur la Sorgue et Althen-des Paluds forme un vaste espace agricole agissant comme un réservoir de biodiversité des milieux ouverts.

La modification du PLU ne porte pas atteinte au fonctionnement de la Trame Verte et Bleue (TVB) car les éléments de structuration et de fonctionnalité du réseau écologique sont situés à distance du secteur d'étude et seront préservés par le projet. L'ouverture à l'urbanisation de cette dent creuse permet de regrouper l'habitat dans un secteur anthropisé et urbanisé.

Enfin, cette modification est compatible avec le SRCE PACA et les grandes orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet et l'Isle-sur-la Sorgue. Ce dernier vise à valoriser les espaces, à préserver la biodiversité et à organiser le développement économique en maitrisant l'étalement urbain, le tout dans un respect du développement durable.

Synthèse des enjeux sur les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

La modification du PLU ne porte pas atteinte aux zones naturelles d'intérêt reconnu identifiées sur le territoire communal et les aires d'étude (sites Natura 2000, ZNIEFF, APPB, etc.).



Vingt-cinq ZNIR sont recensées dans un rayon de 10 km du projet. Le secteur d'étude se localise à plus de 900 m du réseau des Sorgues et des Monts de Vaucluse.

La modification du PLU ne porte pas atteinte au fonctionnement du réseau écologique régional et local et les éléments de ce dernier sont préservés. Ce projet est compatible avec le SRCE PACA et le SCOT.

L'ouverture à l'urbanisation d'une dent creuse au sein du quartier résidentiel de la Cornette est compatible avec le maintien en bon état de fonctionnement des ZNIR alentours et avec la préservation des espèces faunistiques et floristiques qui en font leur richesse.



Carte 9 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p. 24



Photographie 11. Bras de Sorgue au droit de la commune de Saumane-de-Vaucluse

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

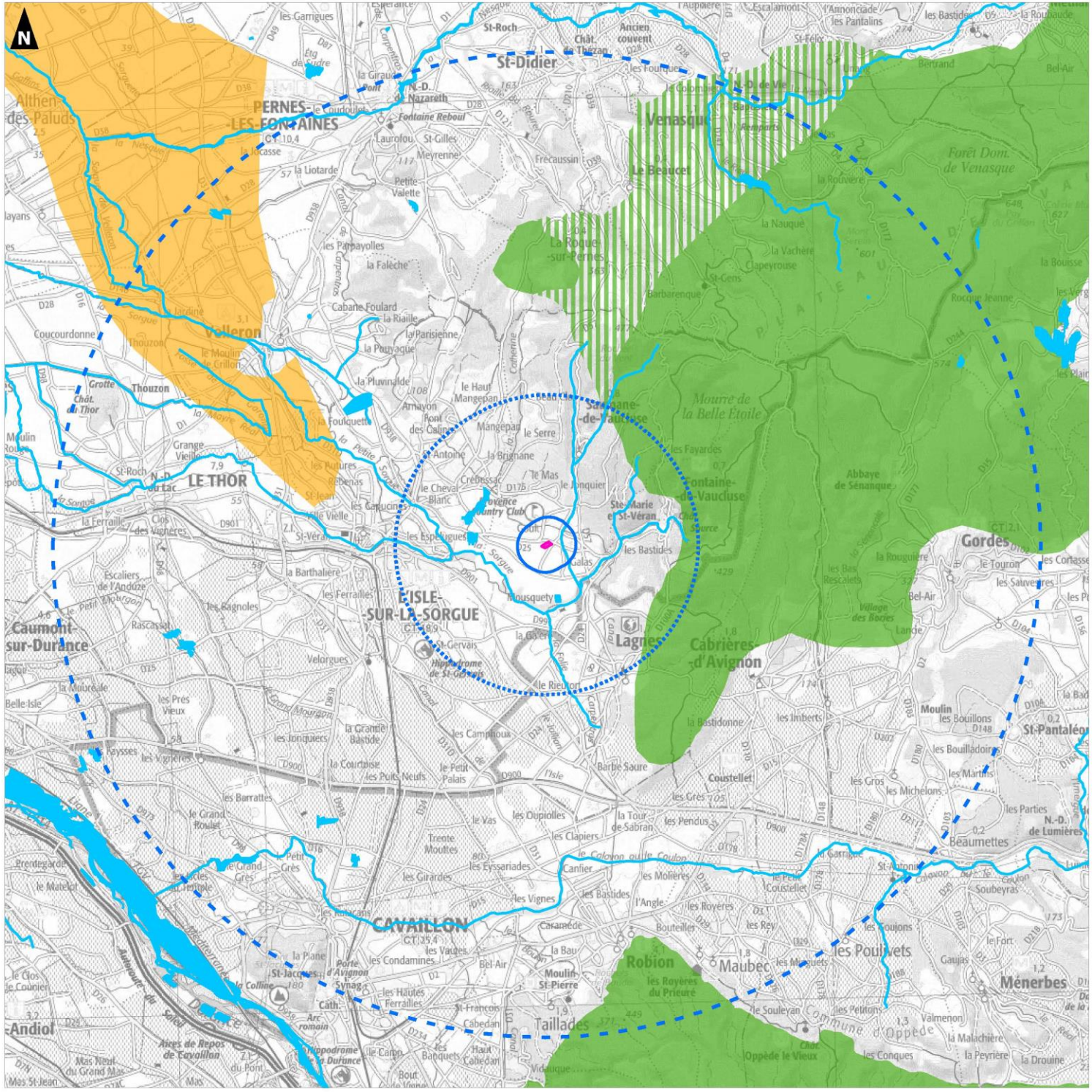
Aires d'étude
- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Réservoirs de biodiversité

A préserver
- Milieu boisé
- Milieu ouvert

A remettre en état
- Milieu boisé

Corridors écologiques
- Cours d'eau
- Zone Humide ou plan d'eau



0 2,5 5

Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : DREAL PACA - PLU -AUDDICE, 2021

3.4 Zone humide

Les zones humides sont ciblées par la loi 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux en complément de la loi sur l'eau. L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation de celles-ci. Leur préservation et leur gestion durable ont été reconnues d'intérêt général. Il s'agit de veiller à la préservation de ces zones humides qui constituent de véritables enjeux en termes de diversité biologique, de gestion des ressources en eau, et de prévention des inondations.
De plus, les enjeux de préservation des zones humides ont été réaffirmés par le SDAGE Rhône Méditerranée de 2009, qui précise que ces zones doivent être prises en compte, préservées et restaurées. Dans le PLU, elles feront l'objet d'un règlement adapté.
La zone humide est définie par l'article L.211-1 du code de l'environnement « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».
Au sens de cet arrêté, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- ✓ critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
  - soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
  - soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- ✓ critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Un inventaire mené par le CEN PACA a permis de réaliser leur inventaire, achevé pour les bassins versants des Sorgues et du Coulon/Calavon.

Données bibliographiques

L'environnement proche du secteur d'étude n'est concerné par aucune zone humide potentielle d'après l'inventaire présenté Carte 10 - p. 27 et Carte 11 - p. 28.
Au niveau de l'aire d'étude immédiate (500 m), aucune zone humide n'est également recensée ; seuls un cours d'eau (l'Inrajat) et un canal (de Carpentras) sont recensés à l'est et au nord du secteur d'étude.
Les zones humides recensées sont représentées par les milieux riverains à la Sorgue et au niveau du lieudit Saint-Julian à plus de 900 m du secteur d'étude. Elles présentent un réseau favorable à la biodiversité et notamment aux groupes des amphibiens, odonates, rhopalocères et de certaines espèces d'oiseaux et de mammifères inféodées à ces milieux.

Données de terrain

Critère floristique

Aucune végétation typique des zones humides n'a été identifiée dans le secteur d'étude. Seuls de vieux canaux d'irrigation à l'abandon et en partie bouchés ont été observés.

Critère pédologique

Aucun relevé pédologique n'a été effectué du fait de l'absence de potentialité sur la totalité du secteur d'étude.

Interprétation et conclusion

Aucune zone humide n'est identifiée vis-à-vis du critère floristique (habitat de zone humide) au sein du secteur d'étude et aucune potentialité ne se dégage.

3.5 Occupation du sol

Au niveau du secteur d'étude, l'occupation du sol est dominée par de l'arboriculture autre qu'oliviers (code 222) sur près des trois quarts de la superficie. Le reste est identifié en tant que tissu urbain discontinu (code 112).

Tableau 2. Occupation du sol au niveau du secteur d'étude

Secteur d'étude		
Code	**Intitulé**	**Surface (en m²)**
112	Tissu urbain discontinu	2 748
222	Arboriculture autre qu'oliviers	7 772
	Somme	10 520

Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les secteurs urbanisés dominent avec 29 % de l'occupation du sol (codes 112 et 113). Les prairies (code 231) occupent plus de 20 ha, soit un peu plus de 20 % de l'occupation du sol, ce qui témoigne du passé proche du secteur bien connu pour ses vastes prairies de fauche (secteur du Pigeolet). Les espaces agricoles autres que les prairies sont également bien représentés avec 31 % de l'occupation du sol (codes 211, 221, 222, 223 et 241).

Tableau 3. Occupation du sol au niveau de l'aire d'étude immédiate (500 m)

Aire d'étude immédiate (500 m)		
Code	**Intitulé**	**Surface (en m²)**
212	Cultures sous abris	3106
512	Plans d'eau	4536
511	Cours et voies d'eau	4640
121	Zones industrielles ou commerciales	6079
131	Activités extractives	14208
311	Forêts	17404
141	Espaces verts urbains	25500
122	Réseaux routiers et ferroviaires et espaces associés	31654
223	Oliveraies	33068
221	Vignobles	33943
241	Surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants	38507
222	Arboriculture autre qu'oliviers	102488
142	Équipements sportifs et de loisirs	104075
211	Terres arables autres que serres	106589
113	Bâti diffus	125549
112	Tissu urbain discontinu	176089
231	Prairies	202413
	Somme	1 029 847



Photographie 12. Tissu urbain discontinu en limite sud-ouest du secteur d'étude

Carte 10 - Zones humides – p. 27
Carte 11 - Réseau hydrographique et zones humides – p. 28
Carte 12 - Occupation du sol – p. 29

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

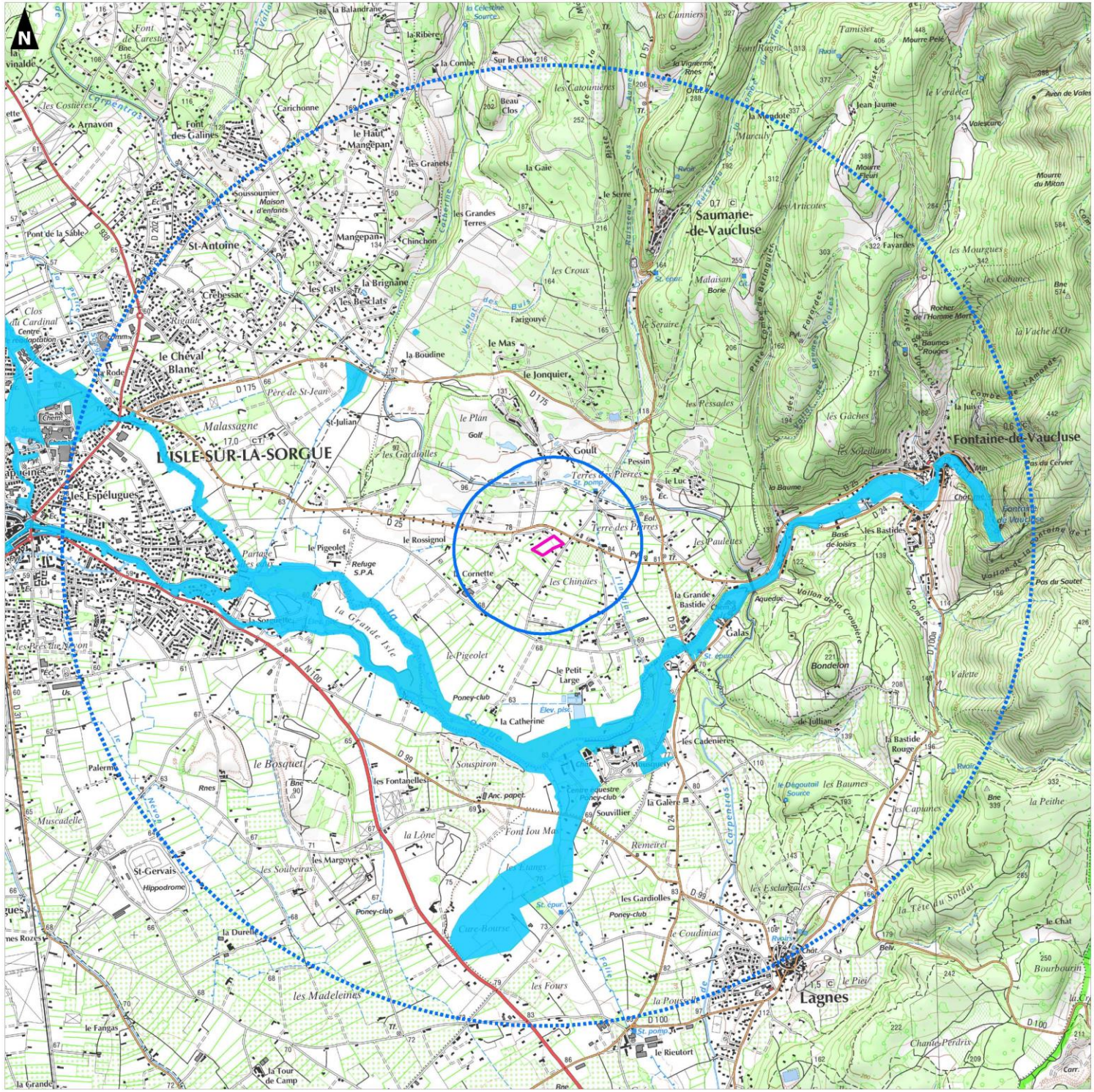
Zones humides

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)

Zones humides

- Zone humide inventoriée


N
Saumane-de-Vaucluse
Fontaine-de-Vaucluse
L'ISLE-SUR-LA-SORGUE
Lagnes
St-Antoine
le Cheval Blanc
les Espélugues
le Jonquier
le Mas
la Boudine
le Plan
Goult
le Rossignol
le Pigeolet
la Grande Isle
la Catherine
le Petit Large
les Cadenières
Souspiron
le Bosquet
les Fontanelles
les Margoyes
les Madeleines
les Fours
le Rieutort
la Tour de Camp
le Fangas
la Durelle
St-Gervais
Hippodrome
Arnavon
Font des Galines
Carichonne
le Haut Mangepan
les Granets
la Gaie
les Grandes Terres
Mangepan
Chinchon
les Cats
les Beclats
la Brignane
Crémessac
Malassagne
St-Julian
les Gardiolles
les Chinaies
la Grande Bastide
Galas
Bondelon
les Paulettes
les Pessades
les Gâches
les Soleillants
les Bastides
la Baume
Terres des Pierres
Cornette
Refuge S.P.A.
Aqueduc
Vallon de la Croupière
Vallon de la Fontaine de Vaucluse
Pas du Soutet
la Vache d'Or
les Mourgues
les Cabanes
les Articoles
les Fayardes
Mourre Fleuri
Mourre du Mitan
Rocher de l'Homme Mort
Baumes Rouges
Malaisan Borie
le Seraire
le Serre
les Croux
Farigouyé
Golf
la Galère
Souvillier
Romeirel
les Esclargaules
le Coudiniac
la Tête du Soldat
le Chat
Bourbourin
Chants Perdrix
la Peithe
les Capunes
le Dégoutail Source
la Bastide Rouge
Valette
Font Ragnie
Tamislet
Jean Jaume
le Verdelet
Valescure
Aven de Vales
la Vignerme
la Mandote
les Canniers
les Catounières
Sur le Clos
la Combe
la Ribère
la Balandrane
la Celestine Source
Font de Caresse
les Costières
Pont de la Sable
Clos du Cardinal
Rigaude
la Rode
Père de St-Jean
Partage des Eaux
Poney-club
Elev. piss.
Anc. papet
Cure-Bourse
St. pompage
St. épur.
Réservoir
Cimm.
Chem.
Ecl.
Pyl.
Tr.
Ruisseau des Buis
Ruisseau de Caberine
Ruisseau de Fontaine de Vaucluse
Ruisseau de Fontaine Ancienne
Ruisseau de Font Ragnie
Ruisseau de Font Ragnie
Ruisseau de Font Ragnie

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

Réseau hydrographique et zones humides

Aires d'étude

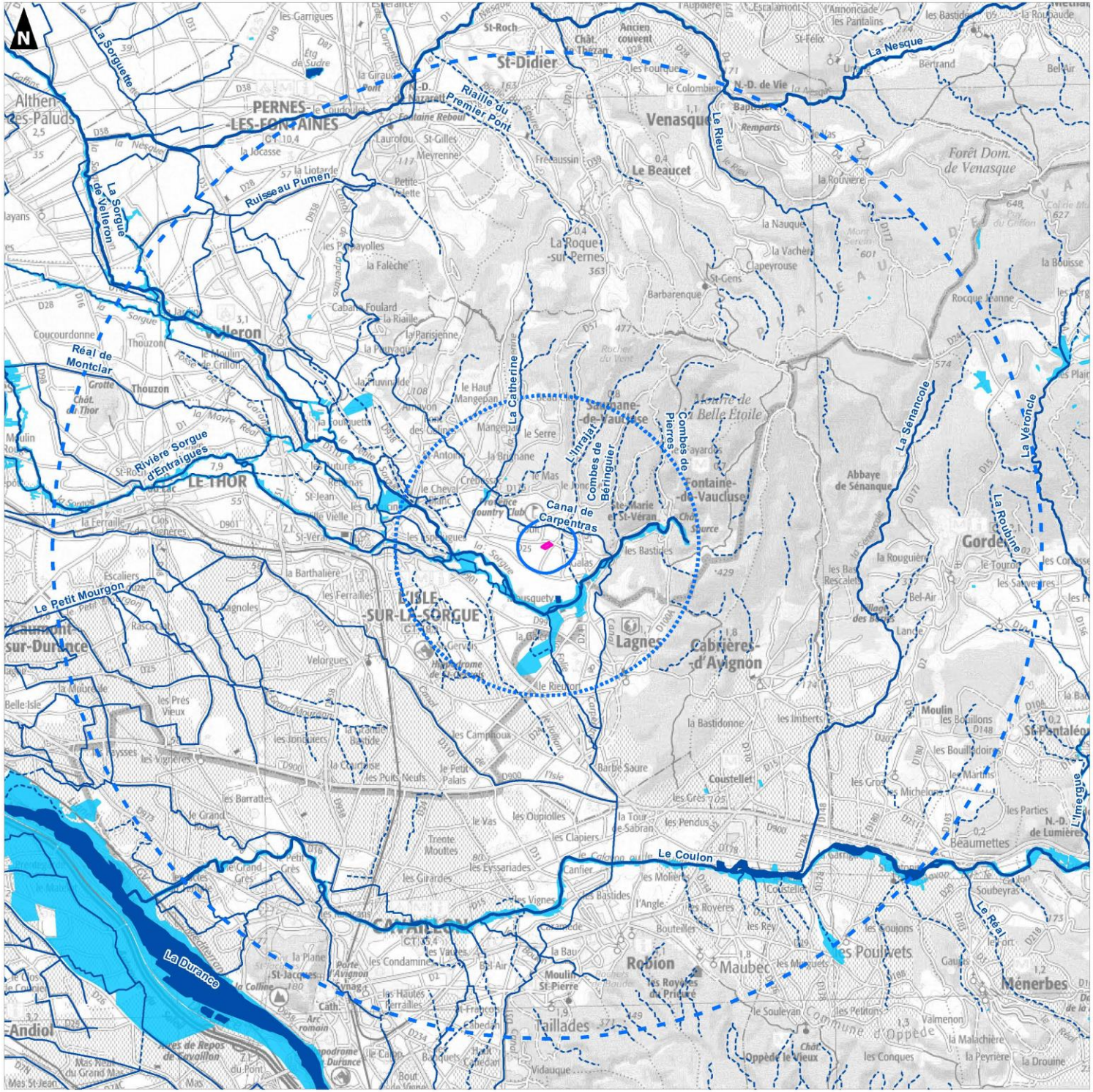
- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Réseau hydrographique

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

Zones humides

- Zone humide inventoriée



0 2,5 5

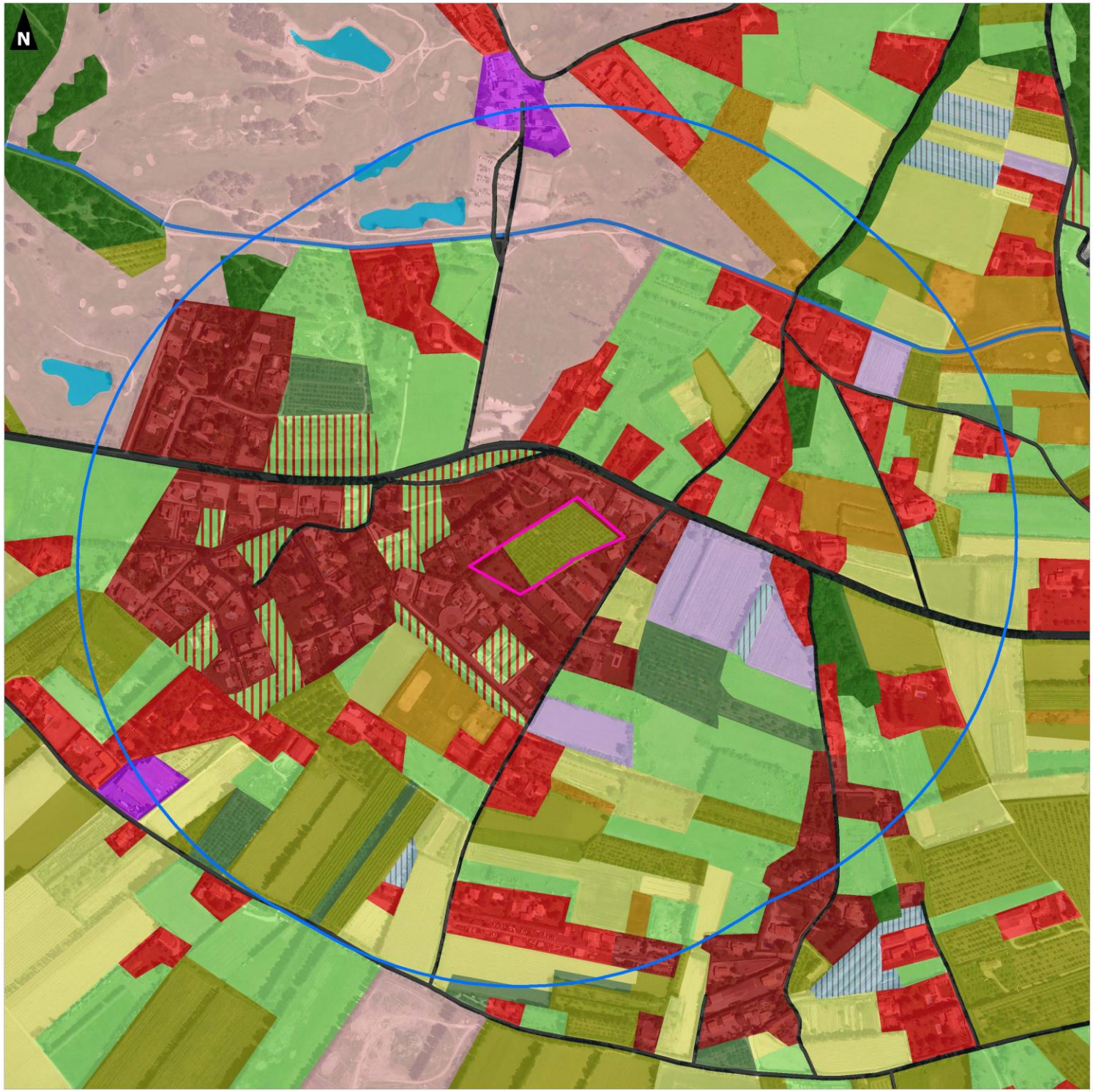
Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : SANDRE - DREAL PACA - PLU -AUDDICE, 2021

Modification du PLU -
Saumane-de-Vaucluse (84)

Diagnostic des sensibilités écologiques

Occupation du sol



Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)

Occupation du sol 2014

- Tissu urbain discontinu
- Bâti diffus
- Zones industrielles ou commerciales
- Réseaux routiers et ferroviaires et espaces associés
- Espaces verts urbains
- Equipements sportifs et de loisirs
- Terres arables autres que serres
- Cultures sous abris
- Vignobles
- Arboriculture autre qu'oliviers
- Oliveraies
- Prairies
- Surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau

0 250 500

Mètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, juin 2021
Sources de fond de carte : CRIGE PACA, orthophotographie 2018
Sources de données : SCOT CCI, 2014 - PLU -AUDDICE, 2021

4 HABITATS NATURELS ET FLORE

4.1 Méthodologie

4.1.1 Identification des habitats

Les milieux naturels ont été identifiés à partir d'investigations sur le terrain menées en avril, mai et juin 2021.

4.1.2 Inventaires floristiques

Au niveau de chaque milieu naturel repéré sur le terrain, les espèces végétales caractéristiques sont identifiées afin de caractériser l'habitat. Les espèces d'intérêt patrimonial (protégées, rares, etc.) de ces milieux sont recherchées avec rigueur.

4.1.3 Limites de l'étude floristique

Les investigations de terrain ont été menées au printemps, soit dans une période favorable à l'observation de la flore en pleine période végétative. Néanmoins, aux vues des types de milieux concernés (plantation de truffiers, haies, friche herbacée), l'évaluation du patrimoine floristique de la zone peut être considérée comme suffisante.

4.1.4 Données bibliographiques

Les bases de données OpenObs et INPN ont été consultées. Celles-ci mentionnent 650 taxons dont 8 protégés au niveau national, trois espèces protégées au niveau régional, 1 inscrite à l'annexe V de la Habitats-Faune-Flore et 1 autre à l'annexe II de la même directive.
La commune de Saumane-de-Vaucluse possède une flore variée grâce à la présence de milieux très différents. Les Monts de Vaucluse abritent des espèces typiquement méditerranéennes tandis que la plaine agricole plus fraiche se compose d'une flore spontanée médio-européenne.
Les abords des Sorgues ainsi que la végétation aquatique représentent également des associations végétales d'un grand intérêt de par leur composition originale en Provence et leur état de conservation.

- **Les espèces protégées ou remarquables sur la commune**

D'après les données de l'INPN, huit espèces protégées au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982) sont présentes sur la commune ; il s'agit de :

- ✓ *Gagée de Granatelli (Gagea granatelli) : Art.1 ;*
- ✓ *Gagée de Lacaitae (Gagea lacaitae) : Art.1 ;*
- ✓ *Gagée des prés (Gagea pratensis) : Art.1 ;*
- ✓ *Gagée des champs (Gagea villosa) : Art.1 ;*
- ✓ *Salicaire à trois bractées (Lythrum tribracteatum) : Art.1 ;*
- ✓ *Laurier rose (Nerium oleander) : Art.2 ;*
- ✓ *Germandrée arbustive (Teucrium fruticans) : Art.1 ;*
- ✓ *Gattilier (Vitex agnus-castus) Art.2.*



Photographie 13. *Gagea villosa*

Trois espèces sont protégées au niveau régional (arrêté du 9 mai 1994 complétant la liste nationale) : il s'agit de la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), l'Iberis à feuilles de lin, la Coronille de Valence.

Onze espèces sont déterminantes ZNIEFF en PACA ; il s'agit de l'Iberis toujours vert (*Iberis sempervirens*), de la Salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*), de la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), du Dompte-venin noir (*Vincetoxicum nigrum*), de la Crépide de Suffren (*Crepis suffreniana*), de l'Oeillet à tiges courtes (*Dianthus subacaulis*), de la Julienne à feuilles laciniées (*Hesperis laciniata*), de l'Aepervière étoilée (*Hieracium stelligerum*), du Laurier rose (*Nerium oleander*) et le Gattilier (*Vitex agnus-castus*) et de l'Ammi visnage (*Visnaga daucoides*).
Une espèce est inscrite dans l'annexe V de la Directive européenne 92/43 (Directive Habitats-Faune-Flore) : il s'agit du Fragon (*Ruscus aculeatus*) et une espèce est inscrite en annexe II, le Lin maritime (*Linum maritimum*).

L'Annexe 2 : liste des espèces floristiques observées dans la commune de Saumane-de-Vaucluse p. 57 reprend toutes les espèces citées dans la bibliographie communale.

Tableau 4. Espèces protégées et remarquables mentionnées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PACA	LRF	LR PACA	DZ_PACA	DH	ZH	PNA	EEE_PACA	Enjeux
Adiantum capillus-veneris	Capillaire de Montpellier	-	-	EN	NE	-	-	-	-	-	Fort
Ajuga chamaepitys	Bugle jaune	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Buglossoides arvensis	Charée	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Cardamine pratensis	Cardamine des prés	-	-	LC	VU	-	-	H	-	-	Modéré
Centaurea benedicta	Cnicaut béni	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Coronilla valentina	Coronille de Valence	-	Art.1	LC	NE	-	-	-	-	-	Modéré
Dianthus subacaulis	Oeillet à tiges courtes	-	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	-	-	Modéré
Euphorbia falcata	Euphorbe en faux	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Gagea granatelli	Gagée de Granatelli	Art.1	-	LC	NE	-	-	-	-	-	Fort
Gagea lacaitae	Gagée de Lacaitae	Art.1	-	LC	NE	-	-	-	-	-	Fort
Gagea pratensis	Gagée des prés	Art.1	-	LC	NE	-	-	-	-	-	Fort
Gagea villosa	Gagée des champs	Art.1	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Fort
Gladiolus italicus	Glaïeul des moissons	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Iberis linifolia	Ibéris à feuilles de lin	-	Art.1	LC	NE	-	-	-	-	-	Modéré
Iberis pinnata	Ibéris à feuilles pennatifides	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Legousia hybrida	Spéculaire miroir de Vénus	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Linum maritimum	Lin maritime	-	-	LC	NE	-	II*	-	-	-	Fort
Lythrum tribracteatum	Salicaire à trois bractées	Art.1	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	-	-	Fort
Nerium oleander	Laurier rose	Art.2	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	PNA	-	Modéré
Ononis viscosa	Bugrane visqueux	-	-	VU	NE	-	-	-	-	-	Modéré
Ophrys virescens	Ophrys verdissant	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA	-	Modéré
Orlaya grandiflora	Caucalis à grandes fleurs	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Papaver rhoeas	Coquelicot	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PACA	LRF	LR PACA	DZ_PACA	DH	ZH	PNA	EEE_PACA	Enjeux
Potamogeton nodosus	Potamot noueux	-	-	VU	NE	-	-	-	-	-	Modéré
Scandix pecten-veneris	Scandix Peigne-de-Vénus	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Sideritis endressii	Crapaudine d'Endres	-	-	VU	NE	-	-	-	-	-	Modéré
Stachys annua	Aepiaire annuelle	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Teucrium fruticans	Germandrée arbustive	Art.1	-	EN	NE	-	-	-	PNA	-	Fort
Thelypteris palustris	Fougère des marais	-	Art.1	LC	VU	DZ_PACA	-	-	-	-	Modéré
Valerianella coronata	Mâche couronnée	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Viola arvensis	Pensée des champs	-	-	LC	NE	-	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Visnaga daucoides	Ammi visnage	-	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	PNA	-	Modéré
Vitex agnus-castus	Gattilier	Art.2	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	-	-	Modéré

Légende :

PN et PR PACA : Protection nationale et protection régionale :
- Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)
- Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

LRF et LR PACA :
- Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CBN Alpin & CBN méditerranéen de Porquerolles, 2015)

Catégories UICN :
NE = Non évaluée ; DD = Données insuffisantes ; LC = Peu concernée ; NT = Presque menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique d'extinction

DZ_PACA : espèces déterminantes ZNIEFF en PACA :
- Liste des habitats et espèces déterminants de l'inventaire ZNIEFF en Provence-Alpes-Côte-d'Azur

DH : Directive Habitat/Faune/Flore :
- Directive 92/43/CEE "Habitats-Faune-Flore"

ZH : Espèces caractéristiques de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

PNA : espèces appartenant à un Plan National d'Actions

EEE_PACA : Espèces Exotiques Envahissantes en PACA
- Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). C.Cottaz (coord.) Avril 2020. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles.

Enjeux :
- La méthodologie de calcul de la patrimonialité consiste en l'établissement d'un score en fonction des différentes modalités réglementaires et statuts de conservation des espèces. En prenant en compte l'additionnalité des niveaux, il a été convenu que 3 valeurs d'un niveau faisait automatiquement passer au niveau supérieur.

Seuils	]-Inf ; 15 [	[15 ; 45 [	[45 ; 135 [	[135 ; 405 [	[405 ; +Inf [
Niveau	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Majeure

Flore

Nombre de points	0	5	15	45	135	405
LR	DD ; NE	LC	NT	VU	EN	CR ; CR* ; RE
PN				Art. 2	Art.1	
PR				Art.1 à Art.6*		
PD				Art.1 à Art.6*		
DH		Autres		Ann. II	Ann. II*	
PNA				PNA		
DZ			DZ			

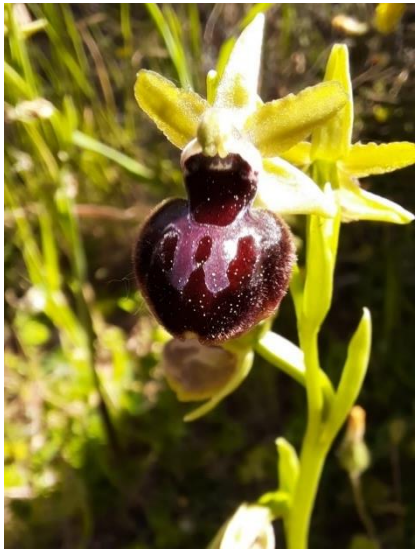
4.2 Résultats de terrain

4.2.1 Végétations recensées dans le terrain étudié

Le terrain étudié se cantonne au terrain concerné par la modification, il s'agit de la zone AU2i. Le secteur d'étude se caractérise par plusieurs parcelles plantées en Chêne vert à vocation truffière depuis une quinzaine d'années. La majorité de la parcelle se compose de Chêne vert plantés avec une strate herbacée spontanée sous-jacente.

Des haies principalement arbustives délimitent le terrain. Elles sont plutôt en mauvais état de conservation avec de nombreux sujets morts ou en mauvais état. Leur entretien par broyage et la nature des essences utilisées en sont probablement une des causes possibles.

La végétation herbacée est la plus diversifiée et la plus spontanée. Elle peut ainsi s'exprimer grâce au type d'occupation du sol qui ne nécessite qu'un entretien sommaire à l'aide d'engins mécaniques.



Photographie 14. *Ophrys litigiosa*



Photographie 15. Buisson ardent (*Pyracantha sp.*)

4.2.2 Inventaires floristiques

Liste non exhaustive des espèces floristiques observées sur site :

Tableau 5. Liste non exhaustive des espèces végétales observées sur site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	LR France	LR PACA	Directive Habitat
Arum italicum	Gouet d'Italie	-	-	LC	NE	-
Carduus tenuiflorus	Chardon à petites fleurs	-	-	LC	NE	-
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	-	-	LC	NE	-
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	-	-	LC	NE	-
Euonymus europaeus	Bonnet-d'évêque	-	-	LC	NE	-
Ficaria verna	Ficaire à bulbilles	-	-	LC	NE	-
Fraxinus angustifolia	Frêne à feuilles étroites	-	-	LC	NE	-
Galium mollugo	Gaillet commun	-	-	LC	NE	-
Glechoma hederacea	Lierre terrestre	-	-	LC	NE	-
Iris foetidissima	Iris fétide	-	-	LC	NE	-
Iris lutescens	Iris jaunâtre	-	-	LC	NE	-
Laurus nobilis	Laurier-sauce	-	-	LC	NE	-
Lonicera japonica	Chèvrefeuille du Japon	-	-	NE	NE	-
Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies	-	-	LC	NE	-
Morus alba	Mûrier blanc	-	-	NE	NE	-
Phragmites australis	Roseau	-	-	LC	NE	-
Pinus halepensis	Pin blanc de Provence	-	-	LC	NE	-
Pittosporum tobira	Arbre des Hottentots	-	-	NE	NE	-
Populus alba	Peuplier blanc	-	-	LC	NE	-
Populus nigra	Peuplier commun noir	-	-	LC	NE	-
Prunus cerasifera	Prunier myrobolan	-	-	NE	NE	-
Quercus ilex	Chêne vert	-	-	LC	NE	-
Quercus pubescens	Chêne pubescent	-	-	LC	NE	-
Quercus robur	Chêne pédonculé	-	-	LC	NE	-
Ranunculus repens	Renoncule rampante	-	-	LC	NE	-
Rubus fruticosus	Ronce de Bertram	-	-	NE	NE	-
Salix alba	Saule blanc	-	-	LC	NE	-
Scirpoides holoschoenus	Scirpe-jonc	-	-	LC	NE	-
Trifolium pratense	Trèfle des prés	-	-	LC	NE	-
Ulmus minor	Orme champêtre	-	-	LC	NE	-
Viburnum tinus	Viorne tin	-	-	LC	NE	-

Légende :

Protection nationale et protection régionale :
- Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)
- Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

LR France et LR PACA :
- Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CBN Alpin & CBN méditerranéen de Porquerolles, 2015)

Directive Habitat :
- Directive 92/43/CEE "Habitats-Faune-Flore"

4.2.3 Évaluation des enjeux floristiques

- **Bioévaluation patrimoniale**

Les espèces observées sont communes et ne possèdent pas de statut de conservation défavorable.

- **Interprétation légale**

Aucune espèce protégée au niveau régional (arrêté du 29 octobre 1997 complétant la liste nationale), ni au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982) n'est présente sur les emprises étudiées.

Aucune espèce figurant sur les listes annexes de la Directive européenne 92/43 (Directive Habitats) n'a été observée dans le secteur d'étude.

Aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire n'est présent ; de même, aucun habitat déterminant de la ZSC « La Sorgue » ne concerne le secteur d'étude.

Synthèse des enjeux sur les habitats naturels et la flore

Au niveau du terrain en lui-même, la flore observée est commune. La strate arbustive et les haies périphériques structurent le paysage avec notamment de grands individus de peupliers.



Photographie 16. Haie plurispécifique en mauvais état

5 FAUNE

5.1 Méthodologie d'étude

5.1.1 Recherches bibliographiques

Les bases de données suivantes ont été interrogées. Elles mentionnent les espèces d'animaux contactées sur la commune de Saumane-de-Vaucluse :

- http://inpn.mnhn.fr
- https://www.faune-paca.org/
- http://www.faune.silene.eu/
- https://openobs.mnhn.fr/

5.1.2 Investigations de terrain

Trois visites de terrain ont été réalisées en avril, mai et juin 2021. Les écologues ont procédé à l'échantillonnage du secteur d'étude, tantôt par des points d'écoute et d'observation, tantôt par des transects de manière à couvrir le maximum d'espace. Le but étant de relever le plus grand nombre d'espèces présentes pour chaque groupe faunistique tout en soulignant que l'étude reste un échantillonnage sur une durée relativement réduite ; c'est pour cela que l'analyse se base beaucoup sur les potentialités des habitats, sur la recherche d'indices de présence et sur les données bibliographiques disponibles.

5.2 Données bibliographiques communales

Les données faunistiques communales sont riches et variées grâce notamment à la diversité en habitats. Le sud de la commune accueille des habitats aquatiques et humides de grande qualité (Sorgue) tandis que le nord et l'est se compose d'un panel d'habitats méditerranéens rupestres, pastoraux et forestiers xérophiles.
Les cultures occupent les espaces de transition entre ces deux grands types de milieux.

L'Annexe 3 : liste des espèces faunistiques observées sur la commune de Saumane-de-Vaucluse p. 68 présente les espèces de faune citées dans la bibliographie communale.

Tableau 6. Synthèse des données bibliographiques concernant la faune (bases de données et ZNIR de l'aire d'étude rapprochée

Groupes	Nombre de taxons recensés	Nb. de taxons protégés au niveau national	Nb. de taxons protégés selon la Directive FFH
Amphibiens	7	7	2
Reptiles	8	8	2
Oiseaux	135	112	54
Mammifères hors chiroptères	15	3	2
Chiroptères	8	8	8
Lépidoptères	104	1	0
Odonates	18	1	1
Orthoptères	44	1	1
Coléoptères	30	0	1
Poissons	3	1	0

Les espèces citées dans la bibliographie communale sont présentées en annexe.



La grande majorité des espèces mentionnées dans la bibliographie n'est pas présente sur le terrain étudié. Ce dernier n'est pas une zone de dépendance pour la faune du fait de son homogénéité et de son isolement vis-à-vis des cœurs de nature communaux (Sorgue, Monts de Vaucluse).
Le secteur d'étude présente des habitats rudéraux et homogènes qui sont fréquentés par des espèces communes en tant que zone de nourrissage ou de repos.
Les haies périphériques, la plantation de chênes à vocation truffière et la friche herbacée sont favorables à la faune ordinaire.

5.3 Résultats de terrain

5.3.1 Légende

Protection nationale

Protection nationale concernant les Oiseaux

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Protection nationale concernant les Amphibiens/Reptiles

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Protection nationale concernant les Insectes

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Protection nationale concernant les Poissons

Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national

Protection nationale concernant les Mammifères

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Berne

Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe :

- BeI article 1 ;
- BeII article 2 ;
- BeIII article 3.

Directives Habitats Faune Flore et Oiseaux

La Directive Habitat-Faune-Flore, 1992 : la directive est composée de 6 annexes :

- l'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- l'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- l'annexe III donne les critères de sélection de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC ;
- l'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- l'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- l'annexe VI énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

La Directive Oiseaux, 1979

- Les 74 espèces classées en annexe I bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière. Les habitats concernés par le classement en ZPS sont surtout les zones humides et en particulier les zones humides d'importance internationale (ZHII - cf. convention de Ramsar). La liste des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base pour désigner les ZPS ;
- l'annexe II regroupe les espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces. Elle est divisée en deux parties : les 24 espèces de la première partie peuvent être chassées dans la zone d'application de la directive oiseaux tandis que les 48 espèces de la deuxième partie ne peuvent être chassées que sur le territoire des États membres pour lesquels elles sont mentionnées ;
- l'annexe III énumère les 26 espèces d'Oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (1ère partie) ou peuvent être autorisés (2ème partie) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés. La 3ème partie de l'annexe III regroupe les 9 espèces pour lesquelles des études doivent déterminer le statut biologique et les conséquences de leur commercialisation ;
- l'annexe IV porte sur les méthodes de chasse, de capture et de mise à mort interdits. Toutefois des dérogations peuvent être faites dans l'intérêt de la santé et sécurité publiques, de la sécurité aérienne, pour prévenir les dommages importants aux cultures, aux bétails, aux forêts, aux pêcheries et aux eaux, pour la protection de la faune et de la flore, à des fins de recherche et d'enseignement, de repeuplement, de réintroduction et pour l'élevage se rapportant à ces actions. Ces dérogations sont strictement contrôlées par la Commission européenne ;
- une attention particulière sera accordé aux recherches et aux travaux portant sur les sujets énumérés à l'annexe V."

Listes rouges nationales et régionales

Les catégories UICN sont les suivantes :

Taxons disparus :

- EX : Éteinte : on estime qu'il n'existe plus d'individus pour cette espèce dans la Biosphère ;
- EW : Éteinte à l'état sauvage : les seuls représentants connus de l'espèce ne subsistent qu'en captivité, voire semi captivité ;
- RE : Éteinte Disparu de la région.

Taxons strictement menacés :

- CR : En Danger Critique d'extinction de disparition. De manière simplifiée, les risques de disparition semblent, pour de telles espèces, pouvoir survenir au cours des dix prochaines années, tout particulièrement si rien n'est fait pour les conserver, atténuer les menaces, ou si aucune reprise démographique naturelle n'est constatée ;
- EN : En Danger de disparition dans la région. Les risques de disparition peuvent être alors estimés à quelques dizaines d'années tout au plus ;
- VU : Vulnérable. Les risques de disparition semblent, de manière simplifiée, de l'ordre du siècle tout au plus.

Taxons non ou peu menacés :

- NT : Quasi Menacé. Dans ce cas divers éléments et facteurs de menace sont clairement identifiés, toutefois les seuils critiques ne sont pas passés et l'espèce n'est pas (encore) Vulnérable. L'examen des facteurs connus de menace est alors souvent important pour en limiter l'action et ainsi ne pas risquer de placer ce taxon en difficulté telle qu'il devienne Vulnérable, voire plus menacé encore ;
- LC : Préoccupation Mineure.

Autres taxons :

- DD : Données Insuffisantes. Dans l'évaluation de certains groupes de taxons, cette approche devrait permettre de mieux établir les programmes de recherche et d'étude à leur sujet ;
- NA : Non Applicable. Ceci concerne surtout des espèces marginales, erratiques ou trop irrégulières dans la région. Toutefois les espèces qui autrefois fréquentaient de manière normale la région et se trouvent désormais dans ces situations sont classées Disparues (RE). Lorsqu'il n'est pas possible d'identifier un taxon sur le terrain, sur une période de son cycle annuel, en l'état actuel des connaissances, cette catégorie est aussi appliquée (cas par exemple de la Pipistrelle soprane pour la période hivernale) ;
- NE : Non Évalué. Cas très particuliers pour lesquels l'évaluation a été différée dans l'exemple de la Liste Rouge régionale.

5.3.2 Insectes



Les observations de terrain ont permis d'observer des papillons de jour et des orthoptères au stade larvaire.
Le secteur d'étude est intéressant pour ses bordures laissées en friches (Ronce commune, Coquelicot, Scabieuse, …) et par la présence d'espèces aromatiques (Romarin).
Des observations d'espèces communes et en grand nombre ont été faites.
Les données bibliographiques communales mentionnent cependant la présence de trois espèces protégées en France : l'Azuré du Serpolet, l'Agrion de Mercure et la Magicienne dentelée.

Cette classe est quantitativement la plus importante de tout le règne animal (plus de 80% de la faune), tant en ce qui concerne les espèces que les individus. Cette très grande diversité ainsi que des potentialités adaptatives très élevées font de certaines espèces d'insectes de très bons bioindicateurs.

Parmi les taxons bioindicateurs, certaines espèces de lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et d'odonates (Libellules, Demoiselles) sont assez facile à observer et ont donc été recherchés sur le site. Les autres groupes d'insectes n'ont pas été pris en compte dans cette étude. Les orthoptères sont présents dans le secteur d'étude car beaucoup d'ensifères ont été observés sans qu'il ait été possible de les identifier (stade larvaire).

En contexte artificialisé, la présence en nombre d'insectes du groupe des rhopalocères et des odonates n'est possible que si les habitats leur permettent de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (plantes hôtes, milieux aquatiques, etc.).

Des inventaires complémentaires permettraient certainement de rencontrer de nouvelles espèces, notamment en périphérie du terrain ; il est fort probable que ces dernières soient communes compte-tenu des habitats en place et de leur potentialité, des données bibliographiques et de la très faible probabilité de trouver de plantes hôtes d'espèces protégées.

Aucun plant de *Thymus serpyllum, Thymus praecox, Thymus marschalliana,* et *d'Origanum vulgare* n'a été observé dans le secteur d'étude ; ce sont les plantes hôtes de l'Azuré du Serpolet (*Phengaris arion*). Ce dernier est donc peu probablement présent, tout comme l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*). Enfin, concernant la Magicienne dentelée, sa présence est peu probable du fait de l'isolement de la parcelle au sein d'un quartier résidentiel situé dans un secteur agricole.

Tableau 7. Espèces d'insectes avérées et pressenties

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Directive Habitat	Statut
Papilio machaon	Machaon (Le)	LC	LC	-	-	Avéré
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane (L')	LC	LC	-	-	Avéré
Melitaea didyma	Mélitée orangée (La)	LC	LC	-	-	Avéré
Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	NE	LC	-	-	Avéré
Pieris rapae	Piéride de la Rave (La)	LC	LC	-	-	Avéré
Pieris napi	Piéride du Navet (La)	LC	LC	-	-	Avéré
Maniola jurtina	Myrtil (Le)	LC	LC	-	-	Avéré

L'enjeu entomologique est faible au niveau du secteur d'étude. Les observations effectuées concernent des espèces communes et en grand nombre d'individus.
Les habitats sont communs, anthropisés, secs, et l'absence de point d'eau à proximité limite la diversité générale et la présence d'odonates.

5.3.3 Amphibiens et reptiles



Aucune espèce n'a été observée dans le secteur d'étude. Les milieux en présence sont cependant favorables aux reptiles (haies, friche herbacée) et peu favorables aux amphibiens en raison l'absence de points d'eau dans le secteur d'étude.

- **Les amphibiens**

Le réseau hydrographique communal est principalement constitué de la Sorgue, présente à plus de 900 m du secteur d'étude. La ripisylve de la Sorgue représente un habitat favorable aux amphibiens qui y retrouvent un refuge et une source de nourriture. Au sein du secteur d'étude, aucun point d'eau ne permet d'assurer la reproduction de ce groupe. Un individu de Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) a été entendu au nord-ouest du secteur d'étude probablement dans une piscine ou un bassin. Le secteur d'étude n'est pas favorable aux amphibiens, mise en part en phase terrestre où quelques individus peuvent éventuellement le traverser ou se réfugier en hivernage dans les haies et microhabitats. Le Crapaud épineux, le Triton palmé et le Pélodyte ponctué sont faiblement pressentis mais peuvent éventuellement fréquenter en petit nombre les haies et anciens fossés d'irrigation (qui ne sont plus fonctionnels) en phase terrestre.

- **Les reptiles**

Les reptiles apprécient pour la majorité les milieux secs et chauds, à l'exception de quelques espèces qui recherchent la proximité de l'eau ou forestier. Au droit du secteur d'étude, les espaces délaissés, les haies et les friches herbacées sont favorables à ce groupe.
Le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie sont deux espèces présentes dans le secteur d'étude. Elles sont en effet très peu exigeantes quant à leur habitat et font partie des espèces les plus anthropophiles. D'autres espèces sont potentiellement présentes au niveau des parcelles attenantes ou de manière temporaire dans le secteur d'étude comme certaines espèces de serpents ubiquistes ou inféodés aux milieux secs.

Tableau 8. Espèces d'amphibiens avérées et pressenties

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Directive Habitat	Statut
Bufo spinosus	Crapaud épineux	NE	NE	Art. 2	-	Pressenti
Lissotriton helveticus	Triton palmé	LC	NT	Art. 3	Ann. IV	Pressenti
Hyla meridionalis	Rainette méridionale	LC	LC	Art. 2	Ann. IV	Avéré à proximité
Pelodytes punctatus	Pélodyte ponctué	LC	LC	Art. 3	-	Pressenti

Tableau 9. Espèces de reptiles avérées et pressenties

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Directive Habitat	Statut
Malpolon monspessulanus	Couleuvre de Montpellier	LC	NT	Art. 3	-	Pressenti
Podarcis muralis	Lézard des murailles	LC	LC	Art. 2	Ann. IV	Avéré
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	LC	LC	Art. 2	Ann. IV	Pressenti
Tarentola mauritanica	Tarente de Maurétanie	LC	LC	Art. 3	-	Avéré

L'enjeu herpétologique est faible au niveau du secteur d'étude du fait de l'homogénéité des habitats en place, de l'isolement du terrain et de la quasi-absence de microhabitats favorables à leur hivernage et à leur thermorégulation.

5.3.4 Oiseaux



Seize espèces ont été contactées sur le terrain dont 2 espèces présentes un intérêt patrimonial.

Le terrain étudié est très peu utilisé par l'avifaune. Les espèces fréquentent le terrain et peuvent venir se nourrir.
Quelques espèces sont intéressantes au niveau des haies et des friches arbustives si l'on replace le terrain étudié dans son contexte.

La plupart des autres espèces sont très communes en région méditerranéenne et en milieu périurbain.

De nombreux individus de Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*) et de Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ont été aperçus dans les haies périphérique et les fruticées. Elles passent l'hiver dans ces espaces préforestiers riches en nourriture.

Quelques individus d'espèces généralistes et/ou communes ont été observés en phase de nourrissage, dont notamment la Pie bavarde (*Pica pica*) ou l'Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), la Corneille noire (*Corvus corone*) et le Choucas des tours (*Corvus monedula*).

Des espèces inféodées aux milieux agricoles en mosaïque avec des haies et des boisements ont été aperçues aussi comme :

- le Pic vert (*Picus viridis*) ;
- le Pic épeiche (*Dendrocopos major*) ;
- le Merle noir (*Turdus merula*) ;
- la Mésange charbonnière (*Parus major*) ;
- le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*).



Photographie 17. Pigeon ramier (*Columba palumbus*)



Photographie 18. Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)



Photographie 19. Buse variable (*Buteo buteo*)



Photographie 20. Choucas des Tours (*Corvus monedula*)



Photographie 21. Mésange bleue (*Cyanites caeruleus*)



Photographie 22. Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*)

La liste des dix-neuf espèces contactées lors des visites de terrain ainsi que leur statut de protection et de conservation est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10. Espèces d'oiseaux observées sur le terrain

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	VU	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Corvus monedula	Choucas des tours	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/II.2	-	-	-	-
Corvus corone	Corneille noire	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	LC	LC	-	-	DO/II.2	-	-	-	-
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	LC	LC	-	-	DO/II.1 et III.1	CBE/III	-	-	-
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Sylvia melanocephala	Fauvette mélanocéphale	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Turdus merula	Merle noir	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Parus major	Mésange charbonnière	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Dendrocopos major	Pic épeiche	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Picus viridis	Pic vert	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Pica pica	Pie bavarde	LC	LC	-	-	DO/II.2	-	-	-	-
Columba palumbus	Pigeon ramier	LC	LC	-	-	DO/II.1 et III.1	-	-	-	-
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Serinus serinus	Serin cini	VU	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Chloris chloris	Verdier d'Europe	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II et III	-	-	-

Légende :

Listes rouges internationales :				
The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2019.1)				
Listes rouges nationales :	**UICN**			
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SOEF & ONCFS, 2016)	**Statut de conservation**			
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2012)	NE	Non évaluée	VU	Vulnérable
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Rhopalocères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012)	DD	Données déficientes	EN	En danger
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Requins, raies et chimères de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2013)	LC	Peu concernée	CR	En danger critique d'extinction
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2015)	NT	Quasi-menacée	RE	Eteinte au niveau régional
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Odonates de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016)				
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017)				

Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Ephémères de France métropolitaine (UICN France, MNHN & OPIE, 2018)	**Priorité SCAP**		
Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFI & AFB, 2019)	**Codification**	**Signification**	
Listes rouges régionales :	1+	Niveau d'insuffisance majeure (réseau d'aires protégées très insuffisa	
Liste rouge des Amphibiens et Reptiles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CEN PACA, 2016)	1-	Niveau d'insuffisance majeure (réseau d'aires protégées très insuffisa	
Liste rouge régionale des odonates de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CEN PACA, Société française d'Odonatologie & Tour du Valat, 2017)	2+	Niveau d'insuffisance modérée (réseau d'aires protégées à renforcer)	
Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (LPO PACA & CEN PACA, 2013)	2-	Niveau d'insuffisance modérée (réseau d'aires protégées à renforcer)	
Liste rouge régionale des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CEN PACA, 2014)	3	Réseau d'aires protégées satisfaisant	
Liste rouge régionale des orthoptères de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CEN PACA, 2018)	6	Espèce ou habitat présent en région mais répartition départementale	
Accords internationaux :	7	Espèce ou habitat non expertisé	
Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)	NP	Espèce ou habitat non priorisé	
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention de Bonn, signée le 23 juin 1979). Mise à jour le 5 avril 2018.	A	Espèce ou habitat présentant régionalement un intérêt patrimonial e	
Directives européennes :	Descriptif des niveaux de priorité attribués aux espèces et aux habitats SCAP. (*) I		
Directive 92/43/CEE "Habitats-Faune-Flore"			
Directive 2009/147/CE "Oiseaux"			
Léglisation nationale :			
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des tortues protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amhibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 1er juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			
Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national			
Statut autre :			
Liste des habitats et espèces déterminants de l'inventaire ZNIEFF en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur			
Liste des espèces exotiques envahissantes de France métropolitaine			
Liste nationale des espèces de Stratégie de Création des Aires Protégées			

Utilisation de la parcelle par les espèces

Chaque espèce possède sa propre exigence écologique qu'elle exprime au sein de sa niche écologique.

L'utilisation des divers milieux qui composent le territoire communal est alors fonction des espèces, de la période de l'année et de la journée, de l'abondance de nourriture et de la tranquillité du lieu.

Les espaces utilisés par l'avifaune sont :

- les haies et les arbres : les espèces recherchant l'inaccessibilité afin d'y construire leur nid ou simplement s'y réfugier fréquentent ces habitats ; c'est le cas du Pigeon ramier (*Columba palumbus*) et de la Corneille noire (*Corvus corone*). Les picidés et autres espèces recherchant leur nourriture dans l'écorce et les troncs des arbres, comme le Pic vert (*Picus viridis*), le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) et le Pic épeiche (*Dendrocopos major*) ;
- les zones buissonnantes des haies et des friches arbustives : elles sont occupées par de nombreux passereaux en tant que zone de refuge, de nidification et d'alimentation. Les espèces les plus communes dans ces milieux sont la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), la Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*) ou la Mésange charbonnière (*Periparus major*). **Le Chardonneret élégant et le Serin cini ont été observés en période de nidification. Ces derniers peuvent potentiellement nidifier au sein de ces habitats** ;
- les zones « ouvertes » (friche herbacée, etc.) : elles sont visitées par les espèces opportunistes le plus souvent pour la recherche de nourriture. On y retrouve le Faisan Colchide (*Phasianus colchicus*), la Pie bavarde (*Pica pica*), la Corneille noire (*Corvus corone*) ou l'Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*).

Bioévaluation patrimoniale

Parmi les 19 espèces observées :

- **12 sont protégées en France** au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009, tout comme leur habitat de vie. La plupart des Passereaux sont susceptibles de nicher sur les sites étudiés, et l'ensemble des espèces contactées peuvent l'utiliser pour s'alimenter ;
- 7 sont chassables.

Deux espèces patrimoniales ont été observées durant l'investigation de terrain en période de nidification : le Chardonneret élégant et le Serin cini.



Les espèces les plus remarquables ont été contactées au niveau de la parcelle plantée en chêne et des haies.

La parcelle principale n'est pas essentielle à la survie des espèces patrimoniales qui vivent dans des habitats moins anthropiques et plus variés comme les bosquets, les ripisylves et la garrigue des alentours.

L'enjeu avifaunistique en période de nidification est faible à modéré du fait que deux espèces à enjeu modéré mais communes peuvent potentiellement nidifier dans le secteur d'étude.

Les habitats les plus favorables à la nidification de l'avifaune sont les haies et éventuellement les chênes verts de la plantation à vocation truffière.

5.3.5 Mammifères hors chiroptères



Deux espèces de mammifères fréquentent le secteur d'étude. Ces deux espèces présentent un enjeu faible de conservation.

Quatre autres espèces communes sont pressentis d'après les données bibliographiques communales et les potentialités des habitats présents.

Ce groupe faunistique se matérialise par des espèces communes ; on retrouve aux abords du secteur d'étude des grands mammifères comme le Sanglier (*Sus scrofa*), puis des espèces moyennes telles que le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ou le Renard roux (*Vulpes vulpes*).

L'Écureuil roux est un petit mammifère arboricole qui se nourrit de graines et de fruits. Il se reproduit dans un nid qu'il fabrique ou dans unes cavités. Sa présence en zone anthropique est commune lorsqu'il y trouve un linéaire de haies arborées lui permettant de se cacher, se reproduire, se nourrir et se déplacer. Il en est de même pour le Hérisson d'Europe. Il affectionne le milieu rural riche en haies, tas de bois et autres microhabitats où il recherche sa nourriture composée de gastéropodes, de vers de terre, insectes, etc.

Enfin, les micromammifères peuvent fréquenter les parcelles d'étude (mulots, campagnols, etc.). Les espèces potentielles sont communes.

Tableau 11. Mammifères hors chiroptères présents et pressentis au niveau du site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Directive Habitat	Statut
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	LC	NE	Art. 2	-	Avéré
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	LC	NE	Art. 2	-	Pressenti
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	NT	NE	-	-	Pressenti
Rattus norvegicus	Rat surmulot	NE	NE	-	-	Pressenti
Vulpes vulpes	Renard roux	LC	NE	-	-	Avéré
Mus musculus	Souris grise	LC	NE	-	-	Pressenti



Photographie 23. Renard roux (*Vulpes vulpes*)



Photographie 24. Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

L'enjeu mammalogique du secteur d'étude est faible. La présence de l'Écureuil roux est avérée et le Hérisson d'Europe est pressenti : ce sont deux espèces protégées en France mais possédant un statut de conservation favorable. L'enjeu est faible mais la contrainte réglementaire est forte.

5.3.6 Mammifères chiroptères



L'étude de ce groupe est uniquement réalisée par le traitement des données bibliographiques.
Huit espèces de chauves-souris sont recensées dans la bibliographie communale.

Le groupe des chiroptères est potentiellement représenté sur le terrain étudié, mais uniquement en chasse. Les habitats sont globalement favorables au transit et à la chasse, sauf pour les espèces spécialisées (pour la chasse en milieu aquatique, en milieu forestier ou en milieu ouvert) ou lucifuges.
Aux vues des habitats alentours et des espèces mentionnées dans la bibliographie, le secteur d'étude est probablement utilisé en tant que zone de chasse et de transit par des espèces plus communes et anthropophiles comme les pipistrelles.

Tableau 12. Liste des chiroptères potentiellement présents

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Directive Habitat	Statut
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	LC	NE	Art. 2	Ann. II et IV	Faiblement pressenti
Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	VU	NE	Art. 2	Ann. II et IV	Faiblement pressenti
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	LC	NE	Art. 2	Ann. IV	Faiblement pressenti
Plecotus austriacus	Oreillard gris	LC	NE	Art. 2	Ann. IV	Faiblement pressenti
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	LC	NE	Art. 2	Ann. II et IV	Faiblement pressenti
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	NE	Art. 2	Ann. IV	Pressenti
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	NT	NE	Art. 2	Ann. IV	Faiblement pressenti
Hypsugo savii	Vespère de Savi	LC	NE	Art. 2	Ann. IV	Pressenti

Le secteur d'étude est potentiellement fréquenté en tant que zone de chasse au niveau des lisières formées par les haies périphériques et les alignements d'arbres. L'enjeu de conservation est globalement faible du fait des habitats en place et de la proximité avec les espaces anthropisés. De par la bibliographie, l'enjeu est considéré comme faible à modéré.



Photographie 25. Lisière favorable à la chasse des espèces ubiquistes de chiroptères

5.3.7 Évaluation des enjeux faunistiques

Enjeux des groupes faunistiques étudiés :



- **faible pour les insectes ;**
- **faible pour les reptiles ;**
- **très faibles pour les amphibiens ;**
- **faible à modéré pour les chiroptères ;**
- **faible à modéré pour les oiseaux ;**
- **faible pour les mammifères hors chiroptères.**



Photographie 26. Est du secteur d'étude en limite avec des zones urbanisées



Photographie 27. Haie en mauvais état entre un espace vert privatif et le secteur d'étude



Photographie 28. Espace vert privatif en limite est de l'accès au secteur d'étude depuis la route départementale

6 IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES MISES EN PLACE

6.1 Impacts

6.1.1 Sur les ZNIR (hors Natura 2000)

La localisation du secteur d'étude au sein d'une dent creuse d'un quartier résidentiel à plus de 900 m des premières ZNIR recensée sur la commune limite fortement les potentialités de connexion, d'échanges et de dépendance entre les espèces et individus ayant justifiés le classement de ces ZNIR et le secteur d'étude.

Aucun impact significatif n'est à prévoir sur ZNIR.

6.1.2 Sur les habitats naturels et la flore

Les habitats et la flore sont communs, typiques des zones rudérales anciennement cultivées. Des espèces exotiques envahissantes sont recensées.

Les haies ont été plantées (Cyprès de Provence, Troène du Japon, etc.) ou sont spontanées (composées d'espèces communes). La parcelle est une plantation de chênes à vocation truffière qui a été peu à peu colonisée par les espèces herbacées rudérales. Seules ses dernières sont spontanées et naturelles, mais aucune espèce protégée, patrimoniale, menacée ou ayant motivée le classement des ZNIR alentours n'a été recensée.

Aucun impact significatif n'est à prévoir sur les habitats et la flore du terrain étudié.

6.1.3 Sur la faune

Les enjeux avérés ou pressentis sont très faibles à modérés pour la faune au droit du terrain étudié. Aucun impact significatif sur la faune, et notamment sur les espèces protégées et patrimoniales, ne ressort de la revalorisation de ce terrain.

De plus, le secteur d'étude se localise en périphérie immédiate du tissu urbain et les habitats en présence sont anthropiques car seules quelques haies et la flore rudérale herbacée est spontanée. Cependant, aucune fonctionnalité significative n'existe entre le secteur d'étude et les ZNIR alentours ou entre le secteur d'étude et les éléments du réseau écologique communal.

Par contre, le projet peut avoir un impact temporaire fort sur le cortège faunistique commun présent dans les haies et dans la plantation de chênes à vocation truffières. Des mesures sont proposées pour réduire la perte d'habitat de ces espèces communes et les impacts potentiels lors des travaux.

6.2 Mesures d'évitement, de réduction et recommandations

6.2.1 Évitement

E : conserver la haie de Cyprès de Provence à l'ouest.
E : conserver la haie au sud du secteur d'étude.

6.2.2 Réduction

R : adapter les plannings des travaux afin d'éviter la période de nidification lors des travaux lourds (débroussaillement, abattage, décapage de la couche arable). Réaliser ces opérations entre mi-août et fin mars – lors du projet opérationnel.

R : limiter la surface d'emprise des travaux au strict minimum et mettre en défens les secteurs à conserver (haies à conserver) – lors du projet opérationnel.

R : planter des essences adaptées (une liste des essences végétales à planter est présentée en annexe) dans les espaces verts et dans les haies existantes à conserver où des opérations de renforcement sont possibles. Le choix des essences sera validé par un écologue.

R : planter des alignements d'arbres et/ou des haies (une liste des essences végétales à planter est présentée en annexe) de sorte à connecter les haies périphériques orientées nord-est/sud-ouest. Le choix des essences sera validé par un écologue.

R : mettre en place un réseau de noues pour assurer la gestion des eaux pluviales. Ces noues devront en outre permettre également l'accueil de la biodiversité. Le choix de la localisation des noues et leurs caractéristiques seront validés par un écologue.

R : réaliser les opérations d'abattage et de débroussaillement de manière adaptée aux problématiques écologiques (vitesse réduite, débroussaillement centripète (en partant du centre de la parcelle et en finissant sur les bords pour ne pas piéger les individus et limiter la mortalité, etc.).

6.2.3 Recommandations/Accompagnement

A : éviter le transport accidentel de graines ou de fragments (terres, résidus) qui peuvent participer à disperser les plantes envahissantes – lors du projet opérationnel.

A : pour les reptiles et surtout les amphibiens, adapter les plannings des travaux afin d'éviter les périodes d'hibernation et de reproduction. Les opérations de préparation des zones de stockage et de démarrage des travaux devront impérativement être réalisées entre mi-août et fin octobre ou entre début mars et fin mars – lors du projet opérationnel.

A : le projet peut faire l'objet de plus-values écologiques dans sa conception, son organisation et au moment de la construction. Un écologue sera missionné par le maitre d'ouvrage pour un minimum de trois visites. Il travaillera de concert avec le responsable construction. Il sera chargé du respect de la mise en œuvre effective sur chantier des mesures liées à tous les risques environnementaux identifiés au préalable. Ses missions principales sont :

- le respect des emprises des travaux (zones à mettre en défens) et des périodes d'intervention de chaque lot pour limiter les impacts sur les habitats ou les espèces identifiées sur le site du chantier ou à proximité. Il balisera les emprises du chantier en amont du chantier ;
- la gestion des déchets du chantier (collecte, tri, stockage, évacuation…) ;
- l'accompagnement à la maitrise d'œuvre dans le cadre des aménagements de génie écologique ;
- etc.

Il rédigera des comptes-rendus de suivi des mesures après chaque visite de terrain. Le personnel intervenant sur le site sera systématiquement sensibilisé en amont de leur mission à la faune et à la flore du site et les zones à enjeux leur seront localisées. La problématique concernant les espèces exotiques envahissantes leur sera présentée.
Il pourra également prendre des mesures correctives d'urgence en cas de nécessité.

7 DOSSIER D'INCIDENCE AU TITRE « NATURA 2000 »

La modification de l'usage du terrain peut entrainer des impacts sur la faune et la flore, le plus souvent par destruction directe des espèces et la perte d'habitats favorables à leur survie.

7.1 Habitat

La destruction des habitats et de la flore du terrain concerné par la modification du PLU lorsque les travaux d'aménagements seront enclenchés n'engendre aucune conséquence négative significative sur la Zone Spéciale de Conservation « La Sorgue et l'Auzon » située à plus de 900 m, ni sur le réseau Natura 2000.

7.2 Faune

De par les habitats présents, l'isolement du terrain au sein d'une dent creuse d'un quartier résidentiel, les espèces identifiées au travers de la bibliographie et de l'investigation de terrain, les habitats d'espèce du secteur d'étude ne représentent pas une zone de dépendance écologique pour la faune ayant justifiée le classement en Natura 2000 du site « La Sorgue et l'Auzon ».

Aucun dossier d'incidence sur les sites du réseau Natura 2000 n'est alors nécessaire.

8 AUTEURS DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

Réalisation de l'étude des sensibilités écologiques :

- AUDDICE ENVIRONNEMENT :
    - **Sabrina FOLI**, Ingénieur écologue - environnement : coordination de l'étude en interne et externe, recherche d'informations, validation interne ;
    - **Guillaume FOLI**, Ingénieur écologue – environnement : expertise avifaunistique, mammalogique et herpétologique. Rédaction du rapport ;
    - **Nolwenn REUNGOAT,** botaniste – expertise botanique ;
    - **Lisa FILLON,** entomologiste – expertise entomologique.

8.1 Enquêtes et recherches d'informations

Tableau 13. Organismes et sources d'informations consultés pour l'expertise écologique

Organismes ou sources d'information	Informations recherchées
DREAL	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu
Ministère de l'Ecologie	Données sur le site « Natura 2000 »
Inventaire National du Patrimoine Naturel	Données naturalistes locales et communales
SILENE	Données faune/flore communales
Faune-PACA	Données ornithologiques communales, observations faunistiques
OpenObs	Données faune/flore communales

8.2 Campagnes d'investigations sur le terrain

La modification du PLU a fait l'objet d'une étude faunistique, réalisée en avril, mai et juin 2021. Cet inventaire vient compléter des données bibliographiques.

Concernant l'ensemble des taxons étudiés (insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères hors chiroptères), les investigations menées ont eu pour objectif d'effectuer un inventaire rapide non exhaustif afin d'évaluer les potentialités des habitats, leur fonctionnalité, leur état de conservation afin d'estimer au mieux les enjeux faunistiques.

Ces visites de terrain ont permis de :

- identifier les végétations ;
- réaliser des observations floristiques (pour les espèces identifiables à cette saison) dans le but d'une caractérisation des différents milieux présents sur le site d'étude ;
- rechercher les potentialités en espèces végétales d'intérêt patrimonial (protégées, rares …) ;
- réaliser des relevés faunistiques, ciblés sur les groupes bioindicateurs du milieu naturel observables au moment de la visite de terrain, notamment les oiseaux, mammifères, amphibiens et insectes, par observations directes et/ou indirectes (indices de présence, traces, laissées…).



Le but étant :

- **d'estimer les impacts potentiels d'un projet d'aménagement sur la ZSC « La Sorgue et l'Auzon » ;**
- **d'estimer les impacts potentiels du projet sur les habitats et espèces ayant déclenchés l'intégration des sites au réseau « Natura 2000 » ;**
- **d'établir la nécessité ou non nécessité de réalisation d'une étude d'incidence « Natura 2000 ».**

8.2.1 Habitats et flore

La prospection des habitats et de la flore a été réalisée en juin 2021.

Chaque milieu naturel a fait l'objet d'une investigation permettant de définir les diverses végétations.

Les espèces végétales de ces milieux naturels ont été identifiées de manière à caractériser au mieux les habitats présents. Le référentiel utilisé pour la détermination et la nomenclature des espèces végétales est le « *guide Delachaux et Niestlé de toutes les fleurs de méditerranée* ».

L'inventaire des espèces végétales a permis d'évaluer de manière satisfaisante l'intérêt et les potentialités des zones étudiées.

8.2.2 Faune

L'expertise faunistique a été réalisée à partir des investigations de terrain réalisées en avril, mai et juin 2021.

Les espèces des différents taxons ont été relevées, le but de ces visites n'était pas de réaliser un inventaire exhaustif de la faune, mais une estimation des potentialités d'accueil pour celle-ci, en fonction des espèces observées et des habitats en place, que ce soit au sein même du secteur d'étude que dans les milieux immédiatement connexes.

La présence éventuelle d'espèces d'intérêt patrimonial/communautaire a été recherchée en priorité parmi les taxons visibles, et au vu des habitats présents.

Un regard particulier a été porté sur les espèces d'oiseaux présentes et tous les espèces et individus ont été comptabilisés, afin d'estimer l'intérêt des parcelles pour l'accueil de l'avifaune.

9 ANNEXES

9.1 Annexe 1 : liste des essences végétales à planter

Nom scientifique	Type	Chorologie	Habitats optimaux
Acer campestre L.	petit arbre	eurasiatique méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaires-collinéens, neutrophiles
Acer opalus Mill.	petit arbre	européen méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, oligotrophiles
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Beauv.	herbacée	européen méridional	éboulis fins médioeuropéens, basophiles, montagnards, héliophiles, psychrophiles
Agrostemma githago L.	herbacée	cosmopolite	annuelles commensales des cultures basophiles
Alnus cordata (Loisel.) Duby	arbre	méditerranéen occidental	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles, subméditerranéens
Celtis australis L.	arbre	européen méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, occidentaux
Anisantha madritensis (L.) Nevski	herbacée	méditerranéen-atlantique	friches annuelles, subnitrophiles, méditerranéennes à subméditerranéennes, vernales
Anisantha sterilis (L.) Nevski	herbacée	eurasiatique méridional	friches annuelles européennes
Anthemis maritima L.	herbacée	méditerranéen occidental	végétation vivace des arrière-dunes maritimes submobiles, thermophiles, méditerranéennes occidentales
Antirrhinum majus L.	herbacée	européen méridional	chasmophytes de parois européennes eutrophiles
Aphyllanthes monspeliensis L.	herbacée	méditerranéen occidental	pelouses basophiles sub/supraméditerranéennes, marnicoles, mésohygrophiles
Asphodelus fistulosus L.	herbacée	méditerranéen	friches annuelles, subnitrophiles, mésoméditerranéennes
Bidens tripartita L.	herbacée	eurasiatique méridional	friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, eurasiatiques
Borago officinalis L.	herbacée	européen méridional	friches annuelles médioeuropéennes, subnitrophiles à nitrophiles
Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult.	herbacée	méditerranéen occidental	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
Brachypodium retusum (Pers.) P.Beauv.	herbacée	méditerranéen	pelouses basophiles méditerranéennes
Briza maxima L.	herbacée	méditerranéen	tonsures annuelles acidophiles, mésothermes, mésoméditerranéennes
Briza minor L.	herbacée	méditerranéen-atlantique	tonsures annuelles acidophiles, mésothermes, mésoméditerranéennes, xérophiles, mésotrophiles
Bromus hordeaceus L.	herbacée	cosmopolite	friches annuelles européennes
Buxus sempervirens L.	arbuste	européen méridional	fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
Catananche caerulea L.	herbacée	méditerranéen(eury)	pelouses basophiles sub/supraméditerranéennes, marnicoles, mésohygrophiles
Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult.	herbacée	méditerranéen occidental	éboulis fins médioeuropéens, basophiles, planitiaires à montagnards, héliophiles
Quercus pubescens Willd.	arbre	européen méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, occidentaux

Nom scientifique	Type	Chorologie	Habitats optimaux
Cichorium intybus L.	herbacée	eurasiatique méridional	friches vivaces xérophiles européennes
Cistus albidus L.	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	landes méso à supraméditerranéennes occidentales, catalano-provençales
Cistus monspeliensis L.	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	landes méso à supraméditerranéennes occidentales, catalano-provençales
Cistus umbellatus L.	sous-arbrisseau	méditerranéen(eury)-atlantique(eury)	landes méditerranéennes occidentales
Colutea arborescens L.	arbrisseau	méditerranéen(eury)	fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
Convolvulus cantabrica L.	herbacée	méditerranéen(eury)	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
Cornus mas L.	arbuste	européen méridional	fourrés arbustifs atlantiques, planitiaires-collinéens, mésotrophiles, basophiles
Coronilla glauca L.	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
Coronilla juncea L.	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	garrigues mésoméditerranéennes occidentales, catalano-provençales
Coronilla minima subsp. lotoides (W.D.J.Koch) Nyman	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	garides basophiles sub/supraméditerranéennes, mésohydriques, thermophiles des préalpes
Bupleurum fruticosum L.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals mésoméditerranéens, héliophiles, acidoclines
Cistus ladanifer L.	arbrisseau	méditerranéen occidental	matorrals mésoméditerranéens, héliophiles, acidoclines
Cotinus coggygria Scop.	arbuste	méditerranéen	fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
Deschampsia media (Gouan) Roem. & Schult.	herbacée	méditerranéen(eury)	prairies hygrophiles, thermophiles, médioeuropéennes, subméditerranéennes, des sols tassés
Digitalis purpurea L.	herbacée	méditerranéen-atlantique	ourlets pionniers de clairières acidophiles, médioeuropéens, planitiaires-collinéens
Dipsacus fullonum L.	herbcée	européen méridional	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, eutrophiles, médioeuropéennes
Dorycnium hirsutum (L.) Ser.	sous-arbrisseau	méditerranéen	garrigues méditerranéennes occidentales
Dorycnium pentaphyllum Scop.	sous-arbrisseau	européen méridional	garrigues mésoméditerranéennes occidentales
Euphorbia characias L.	sous-arbrisseau	méditerranéen	garrigues méditerranéennes occidentales
Foeniculum vulgare Mill.	herbacée	cosmopolite	friches vivaces mésoxérophiles, subméditerranéennes
Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa (M.Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso	arbre	méditerranéen occidental	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles, subméditerranéens
Fraxinus angustifolia Vahl	arbre	européen méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles, subméditerranéens
Glaucium flavum Crantz	herbacée	méditerranéen-atlantique	alluvions grossières hygrophiles des zones alluviales orophiles, subméditerranéennes

Nom scientifique	Type	Chorologie	Habitats optimaux
Globularia bisnagarica L.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes méridionalo-occidentales
Helianthemum nummularium (L.) Mill.	herbacée	eurasiatique méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales
Helichrysum stoechas (L.) Moench	sous-arbrisseau	européen méridional	pelouses des sables basophiles, continentales, euryméditerranéennes
Hippocrepis emerus (L.) Lassen	arbrisseau	européen méridional	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, mésotrophiles, basophiles
Hypericum calycinum L.	arbrisseau	européen méridional	landes atlantiques thermophiles
Hyssopus officinalis L.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, xérophiles
Iberis pinnata L.	herbacée	européen méridional	annuelles commensales des moissons basophiles, thermophiles
Ilex aquifolium L.	petit arbre	européen méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, acidophiles, oligotrophiles, psychrophiles
Isatis tinctoria L.	herbacée	méditerranéen(eury)	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
Jasione montana L.	herbacée	méditerranéen(eury)-atlantique(eury)	pelouses des sables continentaux acidophiles, médioeuropéennes à méditerranéennes
Juglans regia L.	arbre	eurasiatique méridional	bois caducifoliés médioeuropéens
Myrtus communis L.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals thermoméditerranéens, héliophiles, de l'intérieur
Phillyrea angustifolia L.	arbrisseau	méditerranéen occidental	matorrals méditerranéens
Pistacia lentiscus L.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals méditerranéens
Pistacia terebinthus L. subsp. terebinthus	arbrisseau	méditerranéen	matorrals thermoméditerranéens, héliophiles, de l'intérieur
Quercus coccifera L.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals méditerranéens, héliophiles
Rhamnus alaternus L.	arbrisseau	méditerranéen(eury)	matorrals méditerranéens, héliophiles
Lavandula angustifolia Mill.	sous-arbrisseau	orophyte supraméditerranéen occ.	garides basophiles sub/supraméditerranéennes, mésohydriques, thermophiles des préalpes
Lavandula latifolia Medik.	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	garrigues mésoméditerranéennes occidentales
Lavandula stoechas L.	sous-arbrisseau	méditerranéen	landes méditerranéennes
Leucanthemum pallens (J.Gay ex Perreym.) DC.	herbacée	orophyte supraméditerranéen occ.	pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes
Buxus balearica Lam.	arbuste	méditerranéen occidental	matorrals méditerranéens, héliophiles
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell. comb. illeg. écoph. annuel	herbacée	méditerranéen(eury)-atlantique(eury)	friches annuelles, subnitrophiles, méditerranéennes à subméditerranéennes, vernales
Lonicera etrusca Santi	arbrisseau	européen méridional	matorrals méditerranéens

Nom scientifique	Type	Chorologie	Habitats optimaux
Lonicera implexa Aiton	arbrisseau	méditerranéen	matorrals méditerranéens
Medicago arborea L.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals méditerranéens
Nigella damascena L.	herbacée	méditerranéen	tonsures annuelles basophiles, européennes
Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha	herbacée	méditerranéen	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésohygrophiles
Onobrychis supina (Chaix) DC.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles sub/supraméditerranéennes, marnicoles, mésohygrophiles
Juniperus oxycedrus L.	arbuste	méditerranéen-atlantique	matorrals méditerranéens
Phillyrea latifolia L.	arbuste	méditerranéen	matorrals méditerranéens, sciaphiles
Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus	arbuste	méditerranéen-atlantique	matorrals méditerranéens
Phlomis fruticosa L.	sous-arbrisseau	méditerranéen	pelouses des dalles basophiles, mésoméditerranéennes
Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa (Sm.) Ball	arbuste	méditerranéen-atlantique	matorrals thermoméditerranéens, héliophiles, maritimes
Juniperus phoenicea L.	arbuste	méditerranéen	matorrals mésoméditerranéens, héliophiles, neutroclines
Juniperus phoenicea L. subsp. phoenicea	arbuste	méditerranéen	matorrals mésoméditerranéens, héliophiles, neutroclines
Laburnum anagyroides Medik.	arbuste	orophyte méridional	fourrés arbustifs atlantiques, planitiaires-collinéens, mésotrophiles, basophiles
Plantago albicans L.	herbacée	méditerranéen	pelouses basophiles subdésertiques
Plantago sempervirens Crantz	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles centroeuropéennes, steppiques, des sols constitués des Alpes internes
Populus alba L.	arbre	européen méridional	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles, subméditerranéens
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb	arbuste	méditerranéen	matorrals méditerranéens
Phillyrea media L.	arbuste	méditerranéen	matorrals méditerranéens
Pyrus spinosa Forssk.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals méditerranéens, héliophiles
Prunus mahaleb L.	arbuste	européen méridional	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, mésotrophiles, basophiles
Acer monspessulanum L.	petit arbre	méditerranéen	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, occidentaux
Cercis siliquastrum L.	petit arbre	méditerranéen	bois méditerranéens sempervirents
Quercus ilex L.	arbre	méditerranéen	bois méditerranéens sempervirents
Juniperus thurifera L.	petit arbre	méditerranéen occidental	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, oligotrophiles
Rosa sempervirens L.	arbrisseau	méditerranéen-atlantique	matorrals méditerranéens, héliophiles
Rosmarinus officinalis L.	sous-arbrisseau	méditerranéen	garrigues méditerranéennes occidentales
Rumex intermedius DC.	herbacée	méditerranéen	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles

Nom scientifique	Type	Chorologie	Habitats optimaux
Ruta angustifolia Pers.	herbacée	méditerranéen(eury)	friches vivaces xérophiles, méditerranéennes
Salvia pratensis L.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes
Santolina chamaecyparissus L.	sous-arbrisseau	orophyte supraméditerranéen	garides basophiles sub/supraméditerranéennes, mésoxérophiles, mésothermes, des crêtes ventées ibéro-provençales
Santolina rosmarinifolia L.	sous-arbrisseau	méditerranéen	garrigues méditerranéennes occidentales
Santolina villosa Mill.	sous-arbrisseau	méditerranéen	garrigues méditerranéennes occidentales
Santolina virens Mill.	sous-arbrisseau	méditerranéen	garrigues méditerranéennes occidentales
Saponaria ocymoides L.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, xérophiles, montagnardes
Scabiosa atropurpurea L.	herbacée	méditerranéen	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésohygrophiles
Scabiosa columbaria L.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales
Sedum sediforme (Jacq.) Pau	herbacée	méditerranéen	pelouses des dalles basophiles, mésoméditerranéennes
Silene italica (L.) Pers.	herbacée	méditerranéen	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles à mésohydriques
Silene vulgaris (Moench) Garcke	herbacée	cosmopolite	ourlets externes acidophiles des dalles héliophiles
Olea europaea L.	petit arbre	méditerranéen	bois thermoméditerranéens sempervirents
Pinus pinea L.	petit arbre	méditerranéen-atlantique	bois méditerranéens sempervirents
Stachys recta L.	herbacée	européen méridional	pelouses basophiles médioeuropéennes
Thymus vulgaris L.	sous-arbrisseau	méditerranéen occidental	pelouses basophiles méditerranéennes
Tilia tomentosa Moench	arbre	méditerranéen(eury)	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, oligotrophiles
Sorbus domestica L.	petit arbre	méditerranéen	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, oligotrophiles
Viburnum tinus L.	arbrisseau	méditerranéen	matorrals méditerranéens, sciaphiles
Vitex agnus-castus L.	arbrisseau	méditerranéen(eury)	fourrés d'arbrisseaux méditerranéens, hydrophiles, subhalophiles, des sols minéraux

9.2 Annexe 2 : liste des espèces floristiques observées dans la commune de Saumane-de-Vaucluse

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Acanthus mollis	Acanthe à feuilles molles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Acer monspessulanum	Aerable de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Acer negundo	Aerable negundo	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Achillea odorata	Achillée odorante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Achillea tomentosa	Achillée tomenteuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Adiantum capillus-veneris	Capillaire de Montpellier	-	-	-	EN	NE	-	-	-	-	Fort
Aegilops geniculata	Aegilope ovale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Aegilops neglecta	Aegilope négligée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Aegilops triuncialis	Aegilope à trois arêtes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Aegonychon purpurocaeruleum	0	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Agave americana	Agave d'Amérique	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Agrimonia eupatoria	Aigremoine eupatoire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ailanthus altissima	Ailante glanduleux	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Ajuga chamaepitys	Bugle jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mesicoles	-	Modéré
Alisma plantago-aquatica	Grand plantain d'eau	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium flavum	Ail doré	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium moschatum	Ail musqué	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium neapolitanum	Ail de Naples	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium oleraceum	Ail maraîcher	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium oporinanthum	Ail de Girerd	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium polyanthum	Ail à nombreuses fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Allium sphaerocephalon	Ail à tête ronde	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Althaea cannabina	Guimauve faux-chanvre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Althaea officinalis	Guimauve officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Alyssum alyssoides	Alysson à calice persistant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Alyssum simplex	Alysson simple	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Amaranthus retroflexus	Amarante réfléchie	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Ambrosia artemisiifolia	Ambroise élevée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Amelanchier ovalis	Amélanchier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anchusa italica	Buglosse d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anchusa undulata	Buglosse ondulée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Anisantha diandra	Brome à deux étamines	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anisantha madritensis	Brome de Madrid	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anisantha rubens	Brome rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anisantha tectorum	Brome des toits	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anthemis arvensis	Anthémis des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anthemis cretica	Anthémis de Crête	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anthyllis montana	Anthyllide des montagnes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Anthyllis vulneraria	Anthyllide vulnéraire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Antirrhinum majus	Muflier à grandes fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Aphyllanthes monspeliensis	Aphyllanthe de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arabidopsis thaliana	Arabette de thalius	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arabis auriculata	Arabette dressée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arabis collina	Arabette des collines	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arabis planisiliqua	Arabette à fruits aplatis	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arabis verna	Arabette du printemps	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arbutus unedo	Arbousier commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arenaria aggregata	Sabline à fleurs en têtes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arenaria serpyllifolia	Sabline à feuilles de serpolet	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Argyrolobium zanonii	Argyrolobe de Linné	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Aristolochia clematitis	Aristoloche clématite	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Armeria arenaria	Armérie faux-plantain	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Artemisia absinthium	Armoise absinthe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Artemisia alba	Armoise blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Artemisia campestris	Armoise champêtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Artemisia verlotiorum	Armoise des Frères Verlot	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Artemisia vulgaris	Armoise commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arum italicum	Gouet d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Arundo donax	Canne de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Asparagus acutifolius	Asperge sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Asparagus officinalis	Asperge officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Asperula cynanchica	Herbe à l'esquinancie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Asplenium ceterach	Cétérach officinal	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Asplenium trichomanes	Capillaire des murailles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Astragalus incanus	Astragale blanchâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Astragalus monspessulanus	Astragale de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Avena barbata	Avoine barbue	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Avena sativa	Avoine cultivée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Bellis perennis	Pâquerette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Betonica officinalis	Aepiaire officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Bidens frondosa	Bident feuillé	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Bituminaria bituminosa	Trèfle bitumeux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Bombycilaena erecta	Gnaphale dressé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Borago officinalis	Bourrache officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Bothriochloa barbinodis	Barbon Andropogon	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Alerte	EVEE
Bothriochloa ischaemum	Barbon pied-de-poule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Brachypodium phoenicoides	Brachypode de Phénicie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Brachypodium retusum	Brachypode rameux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Brachypodium rupestre	Brachypode des rochers	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Brachypodium sylvaticum	Brachypode des bois	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Bromopsis erecta	Brome érigé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Bromus hordeaceus	Brome de Thomine-Desmazures	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Bromus squarrosus	Brome raboteux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Broussonetia papyrifera	MÃ»rier à papier	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modéré	EVEE
Bryonia dioica	Bryone dioïque	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Bufonia paniculata	Bufonie paniculée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Buglossoides arvensis	Charée	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Bunias erucago	Bunias fausse-roquette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Bupleurum baldense	Buplèvre du Mont Baldo	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Bupleurum fruticosum	Buplèvre ligneux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Buxus sempervirens	Buis commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Campanula erinus	Campanule érinus	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Campanula glomerata	Campanule agglomérée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Campanula medium	Campanule carillon	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Campanula rapunculus	Campanule raiponce	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Campanula rotundifolia	Campanule à feuilles rondes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Campylophyllopsis calcarea	0	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cardamine hirsuta	Cardamine flexueuse	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Cardamine pratensis	Cardamine des prés	-	-	-	LC	VU	-	-	-	-	Modéré
Carduus pycnocephalus	Chardon à tête dense	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carex divulsa	Laîche écartée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carex flacca	Laîche glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carex halleriana	Laîche de Haller	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carex humilis	Laîche humble	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carex pendula	Laîche à épis pendants	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carlina vulgaris	Carline commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Carthamus lanatus	Centaurée laineuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Catananche caerulea	Cupidone	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Catapodium rigidum	Pâturin rigide	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Cedrus atlantica	Cèdre de l'Atlas	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modé ré	EVEE
Celtis australis	Micocoulier de provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea aspera	Centaurée rude	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea benedicta	Cnicaut béni	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Centaurea calcitrapa	Centaurée chausse-trape	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea collina	Centaurée des collines	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea jacea	Centaurée jacée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea paniculata	Centaurée à panicule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea paniculata	Centaurée à panicule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centaurea solstitialis	Centaurée du solstice	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Centranthus calcitrapae	Centranthe chausse-trappe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cephalanthera damasonium	Céphalanthère à grandes fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cephalanthera longifolia	Céphalanthère à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cephalanthera rubra	Céphalanthère rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cephalaria leucantha	Céphalaire blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cerastium pumilum	Céraiste nain	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cerastium semidecandrum	Céraiste à 5 étamines	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ceratostigma plumbaginoides	Cératostigma	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Chaenorhinum minus	Petite linaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Chaenorhinum rubrifolium	Petite linaire à feuilles rougeâtres	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Chenopodium album	Chénopode blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Chenopodium vulvaria	Chénopode fétide	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Chondrilla juncea	Chondrille à tige de jonc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cichorium intybus	Chicorée amère	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cirsium arvense	Cirse des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cirsium ferox	Cirse féroce	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cirsium monspessulanum	Cirse de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cirsium vulgare	Cirse commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cistus albidus	Ciste blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cistus salviifolius	Ciste à feuilles de sauge	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cladium mariscus	Marisque	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Clematis flammula	Clématite flamme	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Clematis vitalba	Clématite des haies	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Clinopodium nepeta	Calament glanduleux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Clinopodium vulgare	Sariette commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Clypeola jonthlaspi	Clypéole jonthlaspi	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Colutea arborescens	Baguenaudier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Convolvulus cantabrica	Liseron des monts Cantabriques	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Convolvulus sepium	Liset	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Coris monspeliensis	Coris de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Coronilla glauca	Coronille glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Coronilla minima	Coronille naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Coronilla valentina	Coronille de Valence	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-	-	Modéré
Coronilla varia	Coronille changeante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Corylus avellana	Noisetier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cosmos bipinnatus	Cosmos	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Cotinus coggygria	Arbre à perruque	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crataegus azarolus	Aepine d'Espagne	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crepis bursifolia	Crépide à feuilles de capselle	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modé ré	EVEE
Crepis foetida	Crépide fétide	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crepis pulchra	Crépide élégante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crepis sancta	Crépide de Nîmes	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Crepis suffreniana	Crépide de Suffren	-	-	-	LC	NE	DZ_ PAC A	-	-	-	Faible
Crepis vesicaria	Barkhausie à feuilles de pissenlit	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crocus versicolor	Crocus changeant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crucianella angustifolia	Crucianelle à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Crupina vulgaris	Crupine commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cupressus sempervirens	Cyprès d'Italie	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Cuscuta epithymum	Cuscute à petites fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cymbalaria muralis	Cymbalaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cynodon dactylon	Chiendent pied-de-poule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cyperus fuscus	Souchet brun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cyperus longus	Souchet long	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Cytisophyllum sessilifolium	Cytise à feuilles sessiles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Datura stramonium	Stramoine	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modéré	EVEE
Daucus carota	Carotte sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Dianthus caryophyllus	Oeillet giroflée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Dianthus godronianus	Oeillet virginal	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Dianthus nudiflorus	Vélézia raide	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Dianthus subacaulis	Oeillet à tiges courtes	-	-	Art. 2	LC	NE	DZ_ PAC A	-	-	-	Modéré
Diplotaxis erucoides	Diplotaxe fausse-roquette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Diplotaxis tenuifolia	Diplotaxe vulgaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Dipsacus fullonum	Cardère cultivée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Dittrichia viscosa	Inule visqueuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Draba verna	Drave de printemps	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Drepanocladus aduncus	0	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Ecballium elaterium	Concombre d'âne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Echinochloa crus-galli	Aechinochloé Pied-de-coq	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Echinops ritro	Aechinops	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Echium asperrimum	Vipérine des Pyrénées	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Echium vulgare	Vipérine commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Elytrigia intermedia	Chiendent intermédiaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Epilobium hirsutum	Aepilobe hérissé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Epipactis helleborine	Aepipactis à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Equisetum arvense	Prêle des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Equisetum ramosissimum	Prêle très rameuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Equisetum telmateia	Grande prêle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Erigeron canadensis	Conyze du Canada	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modéré	EVEE
Erodium acaule	Aerodium acaule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Erodium ciconium	Aerodium Bec-de-cigogne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Erodium cicutarium	Aerodium à feuilles de cigue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Erodium malacoides	Aerodium Fausse-Mauve	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Erucastrum nasturtiifolium	Fausse roquette à feuilles de cresson	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Eryngium campestre	Chardon Roland	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Erysimum cheiri	Giroflée des murailles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Erysimum nevadense	Velar du Nevada	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Eupatorium cannabinum	Eupatoire à feuilles de chanvre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia amygdaloides	Euphorbe des bois	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia characias	Euphorbe des vallons	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit-cyprès	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia exigua	Euphorbe fluette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia falcata	Euphorbe en faux	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Messicoles	-	Modéré
Euphorbia flavicoma	Euphorbe à tête jaune-d'or	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil matin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia maculata	Euphorbe de Jovet	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Euphorbia platyphyllos	Euphorbe à feuilles larges	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia prostrata	Euphorbe prostrée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modéré	EVEE
Euphorbia segetalis	Euphorbe fluette	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia seguieriana	Euphorbe de Séguier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia serrata	Euphorbe dentée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Falcaria vulgaris	Falcaire de Rivin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fallopia convolvulus	Renouée liseron	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Festuca cinerea	Fétuque cendrée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Festuca marginata	Fétuque de Timbal-Lagrave	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ficus carica	Figuier commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Filago pyramidata	Cotonnière spatulée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Foeniculum vulgare	Fenouil commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Fraxinus angustifolia	Frêne à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fraxinus ornus	Orne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fumana ericoides	Hélianthème à allure de bruyère	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fumana procumbens	Fumana à tiges retombantes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fumana thymifolia	Fumana à feuilles de thym	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fumaria capreolata	Fumeterre de Bastard	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Fumaria parviflora	Fumeterre à petites fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Gagea granatelli	Gagée de Granatelli	Art.1	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Fort
Gagea lacaitae	Gagée de Lacaitae	Art.1	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Fort
Gagea pratensis	Gagée des prés	Art.1	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Fort
Gagea villosa	Gagée des champs	Art.1	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Fort
Galatella sedifolia	Aster âcre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium aparine	Gaillet gratteron	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium corrudifolium	Gaillet à feuilles d'Asperge	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium mollugo	Gaillet commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium parisiense	Gaillet de Paris	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium pusillum	Gaillet à aspect de mousse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium verticillatum	Gaillet verticillé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Galium verum	Gaillet jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Genista hispanica	Petit Genêt d'Espagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Genista pilosa	Genêt poilu	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Genista pulchella	Genêt joli	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Genista scorpius	Aepine-fleurie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Geranium molle	Géranium fluet	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Geranium robertianum	Herbe à Robert	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Geranium rotundifolium	Géranium à feuilles rondes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Gladiolus italicus	Glaïeul des moissons	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Globularia bisnagarica	Globulaire commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hedera helix	Lierre grimpant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Hedypnois rhagadioloides	Hedypnoïs faux rhagadiole	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helianthemum apenninum	Hélianthème des Apennins	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helianthemum hirtum	Hélianthème hérissé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helianthemum nummularium	Hélianthème jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helianthemum salicifolium	Hélianthème à feuilles de saule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helichrysum stoechas	Immortelle des dunes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helictochloa bromoides	Avoine Brome	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Heliotropium europaeum	Héliotrope d'Europe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helminthotheca echioides	Picride fausse Vipérine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Helosciadium nodiflorum	Ache nodiflore	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hesperis laciniata	Julienne à feuilles laciniées	-	-	-	LC	NE	DZ_ PAC A	-	-	-	Faible
Hieracium glaucinum	Aepervière précoce	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hieracium jaubertianum	Aepervière	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hieracium stelligerum	Aepervière étoilée	-	-	-	LC	NE	DZ_ PAC A	-	-	-	Faible
Hieracium umbellatum	Aepervière en ombelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hieracium virgultorum	Aepervière	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Himantoglossum hircinum	Orchis bouc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Himantoglossum robertianum	Orchis géant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hippocrepis ciliata	Fer à cheval cilié	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hippocrepis comosa	Hippocrepis à toupet	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hippocrepis emerus	Coronille faux-séné	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hirschfeldia incana	Hirschfeldie grisâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Holosteum umbellatum	Holostée en ombelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hordeum murinum	Orge sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hornungia petraea	Hornungie des pierres	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Humulus lupulus	Houblon grimpant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hyacinthus orientalis	Jacinthe	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Hyoscyamus albus	Jusquiame blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Hypericum tetrapterum	Millepertuis à quatre ailes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Iberis linifolia	Ibéris à feuilles de lin	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-	-	Modéré
Iberis pinnata	Ibéris à feuilles pennatifides	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Iberis saxatilis	Iberis cilié	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Iberis sempervirens	Iberis toujours vert	-	-	-	LC	NE	DZ_ PAC A	-	-	-	Faible
Ilex aquifolium	Houx	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Inula conyzae	Inule conyze	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Inula montana	Inule des montagnes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Inula spiraeifolia	Inule à feuilles de spirée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Iris germanica	Iris d'Allemagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Iris pseudacorus	Iris faux acore	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Isatis tinctoria	Pastel des teinturiers	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Jacobaea erratica	Séneçon à feuilles de Barbarée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Jacobaea erucifolia	Séneçon à feuilles de Roquette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Jasminum fruticans	Jasmin jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juglans regia	Noyer commun	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Juncus articulatus	Jonc à fruits luisants	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juncus compressus	Jonc à tiges comprimées	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juncus effusus	Jonc épars	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juncus inflexus	Jonc glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juncus subnodulosus	Jonc à tépales obtus	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juniperus communis	Genévrier commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juniperus oxycedrus	Genévrier oxycèdre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Juniperus phoenicea	Genevrier de phoenicie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Kickxia spuria	Linaire bâtarde	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Klasea nudicaulis	Serratule à tiges nues	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Koeleria vallesiana	Koelérie du Valais	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lactuca perennis	Laitue vivace	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lactuca serriola	Laitue scariole	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Lactuca viminea	Laitue effilée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lactuca virosa	Laitue vireuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lamium amplexicaule	Lamier amplexicaule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lathyrus aphaca	Gesse aphylle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lathyrus cicera	Gessette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lathyrus ochrus	Gesse ochre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lathyrus setifolius	Gesse à feuilles fines	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lavandula angustifolia	Lavande officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lavandula latifolia	Lavande à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Legousia hybrida	Spéculaire miroir de Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Leontodon hirtus	Liondent de Villars	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Leontodon hispidus	Liondent hispide	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lepidium draba	Passerage drave	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Leucanthemum vulgare	Marguerite commune	-	-	-	DD	NE	-	-	-	-	Très faible
Levisticum officinale	Livèche officinale	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Ligustrum vulgare	Troëne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Limodorum abortivum	Limodore avorté	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linaria repens	Linaire rampante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linaria simplex	Linaire simple	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Linaria supina	Linaire couchée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linum campanulatum	Lin campanulé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linum maritimum	Lin maritime	-	-	-	LC	NE	-	II*	-	-	Fort
Linum narbonense	Lin de Narbonne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linum strictum	Lin raide	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linum suffruticosum	Lin souffré	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Linum tenuifolium	Lin à feuilles étroites	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Logfia gallica	Cotonnière de France	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lolium rigidum	Ivraie à épis serrés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lonicera etrusca	Chèvrefeuille de Toscane	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lonicera implexa	Chèvrefeuille des Baléares	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lotus dorycnium	Lotier dorycnium	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lotus hirsutus	Lotier hirsute	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lotus rectus	Dorycnium dressé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lunaria annua	Monnaie-du-Pape	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Lycium barbarum	Lyciet commun	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Emer gente	EVEE
Lycopus europaeus	Lycope d'Europe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lysimachia arvensis	Mouron rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lysimachia linum-stellatum	Astérolinon	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lysimachia vulgaris	Lysimaque commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lythrum salicaria	Salicaire commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Lythrum tribracteatum	Salicaire à trois bractées	Art.1	-	-	LC	NE	DZ_ PAC A	-	-	-	Fort
Malva sylvestris	Mauve sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Medicago minima	Luzerne naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Medicago monspeliaca	Luzerne de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Medicago rigidula	Luzerne de Gérard	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Medicago sativa	Luzerne cultivée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Melica ciliata	Mélique ciliée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Melilotus albus	Mélilot blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Melilotus altissimus	Mélilot élevé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Melilotus spicatus	Mélilot en épi	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Mentha aquatica	Menthe aquatique	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Mentha suaveolens	Menthe à feuilles rondes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Mibora minima	Mibora naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Microthlaspi perfoliatum	Tabouret perfolié	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Minuartia hybrida	Alsine à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Minuartia mediterranea	Alsine du Midi	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Minuartia rostrata	Alsine changeante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Molinia arundinacea	Molinie élevée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Molinia caerulea	Molinie bleue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Morus alba	MÃ»rier blanc	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Muscari comosum	Muscari à toupet	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Muscari neglectum	Muscari à grappes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Myosotis laxa	Myosotis cespiteux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Myosotis ramosissima	Myosotis rameux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Nerium oleander	Laurier rose	Art.2	-	-	LC	NE	DZ_ PAC A	-	PNA	-	Modéré
Nigella damascena	Nigelle de Damas	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Nonea pallens	Nonnée pâle	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Odontites luteus	Euphraise jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Odontites viscosus	Euphraise visqueuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Oenanthe lachenalii	Oenanthe de Lachenal	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Oloptum miliaceum	Piptathère faux millet	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Onobrychis caput-galli	Sainfoin Tête-de-coq	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Onobrychis supina	Sainfoin couchée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ononis minutissima	Bugrane très grêle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ononis natrix	Bugrane jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ononis reclinata	Bugrane à fleurs pendantes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ononis spinosa	Bugrane épineuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ononis viscosa	Bugrane visqueux	-	-	-	VU	NE	-	-	-	-	Modéré
Onopordum acanthium	Onopordon faux-acanthe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Onopordum illyricum	Onopordon d'Illyrie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys apifera	Ophrys abeille	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys exaltata	Ophrys	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys fuciflora	Ophrys bourdon	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys fusca	Ophrys brun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys lutea	Ophrys brun	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys passionis	Ophrys de la passion	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys scolopax	Ophrys miroir	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Ophrys virescens	Ophrys verdissant	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA	-	Modéré
Orchis purpurea	Orchis pourpre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Orchis simia	Orchis singe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Orlaya grandiflora	Caucalis à grandes fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Ornithogalum umbellatum	Ornithogale en ombelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Osyris alba	Rouvet blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Paliurus spina-christi	Aepine-du-Christ	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pallenis spinosa	Pallénis épineux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Panicum capillare	Panic capillaire	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Modé ré	EVEE
Papaver rhoeas	Coquelicot	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Parietaria judaica	Pariétaire des murs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Periploca graeca	Bourreau-des-arbres	-	-	-	DD	NE	-	-	-	Emergente	EVEE
Persicaria lapathifolia	Renouée à feuilles de patience	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Petrorhagia prolifera	Oeillet prolifère	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phagnalon sordidum	Phagnalon repoussant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phalaris arundinacea	Baldingère faux-roseau	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phelipanche nana	Orobanche naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phillyrea angustifolia	Alavert à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phillyrea latifolia	Alavert à feuilles larges	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phleum pratense	Fléole des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phragmites australis	Roseau	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Phyla nodiflora	Phyla à fleurs nodales	-	-	-	NT	NE	-	-	PNA	Emergente	EVEE
Picris hieracioides	Picride éperviaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pilosella anchusoides	Piloselle faux Buglosse	-	-	-	DD	NE	-	-	-	-	Très faible
Pilosella officinarum	Piloselle	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pinus halepensis	Pin blanc de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pinus nigra	Pin noir d'Autriche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pinus sylvestris	Pin sylvestre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pistacia terebinthus	Pistachier térébinthe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Pisum sativum	Pois cultivé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Plantago afra	Plantain pucier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Plantago lagopus	Plantain queue de lièvre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Plantago major	Plantain majeur	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Plantago maritima	Plantain maritime	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Plantago sempervirens	Oeil de chien	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Poa bulbosa	Pâturin bulbeux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Poa flaccidula	Pâturin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Podospermum laciniatum	Scorzonère à feuilles de Chausse-trape	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Polygala monspeliaca	Polygale de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Polygala myrtifolia	Polygale à feuilles de Myrte	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Polypodium cambricum	Polypode austral	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Polypodium interjectum	Polypode intermédiaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Populus alba	Peuplier blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Populus nigra	Peuplier commun noir	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Potamogeton nodosus	Potamot noueux	-	-	-	VU	NE	-	-	-	-	Modéré
Potentilla cinerea	Potentille cendrée	-	-	-	DD	NE	-	-	-	-	Très faible
Potentilla reptans	Potentille rampante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Potentilla verna	Potentille printanière	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Poterium sanguisorba	Pimprenelle à fruits réticulés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Poterium verrucosum	Sanguisorbe à fruits verruqueux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Prospero autumnale	Scille d'automne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Prunella vulgaris	Brunelle commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Prunus avium	Merisier vrai	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Prunus cerasifera	Prunier myrobolan	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Prunus dulcis	Amandier amer	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Prunus mahaleb	Bois de Sainte-Lucie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Prunus spinosa	Aepine noire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ptychostomum capillare	Bryum capillaire	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Punica granatum	Grenadier	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Pyracantha coccinea	Buisson ardent	-	-	-	DD	NE	-	-	-	Modéré	EVEE
Pyrus spinosa	Poirier amandier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Quercus coccifera	Chêne Kermès	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Quercus ilex	Chêne vert	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Quercus pubescens	Chêne tauzin	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ranunculus parviflorus	Renoncule à petites fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ranunculus repens	Renoncule rampante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ranunculus trichophyllus	Renoncule à feuilles capillaires	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Reichardia picroides	Reichardie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Reseda lutea	Réséda jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Reseda phyteuma	Réséda raiponce	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rhamnus alaternus	Nerprun Alaterne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rhamnus saxatilis	Nerprun des rochers	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Rhaponticum coniferum	Pomme-de-pin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rhus coriaria	Sumac des corroyeurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rhus typhina	Sumac hérissé	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Rosa agrestis	Rosier des haies	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rosa canina	Rosier des chiens	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rosmarinus officinalis	Romarin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rostraria cristata	Fausse fléole	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rubia peregrina	Garance voyageuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rubus caesius	Rosier bleue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rubus ulmifolius	Ronce commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rumex acetosa	Oseille des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rumex intermedius	Oseille des prés	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Rumex pulcher	Patience élégante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Rumex scutatus	Oseille ronde	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ruscus aculeatus	Fragon	-	-	-	LC	NE	-	V	-	-	Très faible
Ruta angustifolia	Rue à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ruta montana	Rue des montagnes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Salix alba	Saule blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Salix cinerea	Saule cendré	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Salix purpurea	Osier rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Salvia officinalis	Sauge officinale	-	-	-	NT	NE	-	-	-	-	Faible
Salvia verbenaca	Sauge fausse-verveine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sambucus ebulus	Sureau yèble	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sambucus nigra	Sureau noir	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Samolus valerandi	Samole de Valerand	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Saponaria ocymoides	Saponaire faux-basilic	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Saponaria officinalis	Saponaire officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Satureja montana	Sarriette de montagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Saxifraga fragosoi	Saxifrage continentale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Saxifraga tridactylites	Saxifrage à trois doigts	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scabiosa atropurpurea	Scabieuse pourpre foncé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scabiosa triandra	Scabieuse à trois étamines	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scandix pecten-veneris	Scandix Peigne-de-Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Schedonorus arundinaceus	Fétuque Roseau	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PAC A	PD PAC A	LR F	LR PAC A	DZ_ PAC A	DH	PNA	EEE_P ACA	Enjeux
Scirpoides holoschoenus	Scirpe-jonc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sclerochloa dura	Schlérochloa raide	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scolymus hispanicus	Scolyme d'Espagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scorzonera hirsuta	Scorsonère à feuilles poilues	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scrophularia auriculata	Scrofulaire aquatique	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Scrophularia provincialis	0	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sedum acre	Poivre de muraille	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sedum album	Orpin blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sedum caespitosum	Orpin rougeâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sedum dasyphyllum	Orpin à feuilles serrées	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sedum ochroleucum	Orpin à pétales droits	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Sedum sediforme	Orpin blanc jaunâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Senecio doria	Séneçon Doria	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Senecio gallicus	Séneçon de Gaule	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Senecio vulgaris	Séneçon commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Seseli galloprovinciale	Séséli de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Seseli longifolium	Séséli à feuilles allongées	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Seseli tortuosum	Séséli tortueux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sesleria caerulea	Seslérie blanchâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sherardia arvensis	Rubéole des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sideritis endressii	Crapaudine d'Endres	-	-	-	VU	NE	-	-	-	-	Modéré
Sideritis provincialis	Capaudine de Provence	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Sideritis romana	Crapaudine romaine	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Silaum silaus	Silaüs des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Silene italica	Silène d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Silene latifolia	Tapotte	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Silene nocturna	Silène nocturne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Silene paradoxa	Silène	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Silene vulgaris	Silène enflé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sisymbrella aspera	Cresson rude	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sisymbrium officinale	Herbe aux chantres	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sisymbrium orientale	Sisymbre d'Orient	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Smilax aspera	Salsepareille	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Solidago virgaurea	Solidage verge d'or	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sonchus arvensis	Laiteron des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PACA	PD PACA	LR F	LR PACA	DZ_PACA	DH	PNA	EEE_PACA	Enjeux
Sonchus bulbosus	Crépis bulbeux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sonchus oleraceus	Laiteron potager	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sorbus domestica	Cormier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Spartium junceum	Genêt d'Espagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Stachys annua	Aepiaire annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Stachys recta	Aepiaire droite	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Stachys sylvatica	Aepiaire des bois	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Staehelina dubia	Stéhéline douteuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Stellaria media	Mouron des oiseaux	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Sternbergia lutea	Sternbergie jaune	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Stipa capillata	Plumet chevelue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Stipa eriocaulis	Stipe à tige laineuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Stipa offneri	Stipe d'Offner	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Symphyotrichum squamatum	Aster écailleux	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Majeure	EVEE
Symphytum officinale	Grande consoude	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Syringa vulgaris	Lilas commun	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Tanacetum corymbosum	Tanaisie en corymbe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Taraxacum obovatum	Pissenlit à feuilles obovales	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Taraxacum rubicundum	Pissenlit	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Teucrium aureum	Germandrée dorée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Teucrium chamaedrys	Germandrée petit-chêne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Teucrium flavum	Germandrée jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Teucrium fruticans	Germandrée arbustive	Art.1	-	-	EN	NE	-	-	PNA	-	Fort
Teucrium polium	Germandrée Polium	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Thelypteris palustris	Fougère des marais	-	Art. 1	-	LC	VU	DZ_PACA	-	-	-	Modéré
Thesium humifusum	Thésium couché	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Thuja plicata	Thuya géant	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Thymus vulgaris	Thym commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Torilis africana	Torilis pourpre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Torilis arvensis	Torilis des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Tragopogon dubius	Grand salsifis	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Tragopogon pratensis	Salsifis des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Tragus racemosus	Bardanette en grappe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Tribulus terrestris	Croix de Malte	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PACA	PD PACA	LR F	LR PACA	DZ_PACA	DH	PNA	EEE_PACA	Enjeux
Trichostomum brachydontium	0	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium angustifolium	Trèfle à folioles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium arvense	Trèfle des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium aureum	Trèfle doré	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium campestre	Trèfle doré	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium pratense	Trèfle des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium repens	Trèfle rampant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium scabrum	Trèfle rude	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trifolium stellatum	Trèfle étoilé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trigonella esculenta	Trigonelle comestible	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Tripidium ravennae	Canne d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Trisetum flavescens	Trisète commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Typha latifolia	Massette à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Tyrimnus leucographus	Tyrimne à taches blanches	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ulmus minor	Petit orme	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Umbilicus rupestris	Nombril de vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Urospermum dalechampii	Urosperme de Daléchamps	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Urospermum picroides	Urosperme fausse Picride	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Urtica pilulifera	Ortie à pilules	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Valantia muralis	Vaillantie des murs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Valeriana tuberosa	Valériane tubéreuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Valerianella coronata	Mâche couronnée	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Valerianella locusta	Mache doucette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Verbascum blattaria	Molène blattaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Verbascum boerhavii	Molène de Boerhaave	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Verbascum sinuatum	Molène sinuée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Verbena officinalis	Verveine officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Veronica anagallis-aquatica	Mouron aquatique	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Veronica arvensis	Véronique des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Veronica cymbalaria	Véronique cymbalaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Veronica hederifolia	Véronique à feuilles de lierre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Veronica polita	Véronique luisante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Viburnum lantana	Viorne mancienne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR PACA	PD PACA	LRF	LR PACA	DZ_PACA	DH	PNA	EEE_PACA	Enjeux
Viburnum tinus	Viorne tin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vicia cracca	Vesce cracca	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vicia nigricans	Vesce noirâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vicia peregrina	Vesce voyageuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vicia sativa	Vesce cultivée	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible
Vicia sepium	Vesce des haies	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vicia villosa	Vesce velue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vinca major	Grande pervenche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vinca minor	Petite pervenche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vincetoxicum nigrum	Dompte-venin noir	-	-	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	-	Faible
Viola alba	Violette blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Viola arvensis	Pensée des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA/Mes sicoles	-	Modéré
Viola hirta	Violette hérissée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Viola kitaibeliana	Pensée de Kitaibel	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Visnaga daucoides	Ammi visnage	-	-	-	LC	NE	DZ_PACA	-	PNA	-	Modéré
Vitex agnus-castus	Gattilier	Art.2	-	-	LC	NE	DZ_PACA	-	-	-	Modéré
Vitis vinifera	Vigne cultivée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Vulpia ciliata	Vulpie ciliée	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Xanthium strumarium	Lampourde glouteron	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Xeranthemum inapertum	Immortelle à fleurs fermées	-	-	-	LC	NE	-	-	-	-	Très faible
Ziziphora acinos	Calament acinos	-	-	-	NE	NE	-	-	-	-	Très faible

Légende :

PN et PR PACA : Protection nationale et protection régionale :

- Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)
- Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

LRF et LR PACA :

- Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CBN Alpin & CBN méditerranéen de Porquerolles, 2015)

Catégories UICN :
NE = Non évaluée ; DD = Données insuffisantes ; LC = Peu concernée ; NT = Presque menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique d'extinction

DZ_PACA : espèces déterminantes ZNIEFF en PACA :

- Liste des habitats et espèces déterminants de l'inventaire ZNIEFF en Provence-Alpes-Côte-d'Azur

DH : Directive Habitat/Faune/Flore :

- Directive 92/43/CEE "Habitats-Faune-Flore"

PNA : espèces appartenant à un Plan National d'Actions

EEE_PACA : Espèces Exotiques Envahissantes en PACA

- Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). C.Cottaz (coord.) Avril 2020. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles.

Enjeux :

- La méthodologie de calcul de la patrimonialité consiste en l'établissement d'un score en fonction des différentes modalités réglementaires et statuts de conservation des espèces. En prenant en compte l'additionnalité des niveaux, il a été convenu que 3 valeurs d'un niveau faisait automatiquement passer au niveau supérieur.

Seuils	]-Inf ; 15 [	[15 ; 45 [	[45 ; 135 [	[135 ; 405 [	[405 ; +Inf [
Niveau	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Majeure

Flore

Nombre de points	0	5	15	45	135	405
LR	DD ; NE	LC	NT	VU	EN	CR ; CR* ; RE
PN				Art. 2	Art.1	
PR				Art.1 à Art.6*		
PD				Art.1 à Art.6*		
DH		Autres		Ann. II	Ann. II*	
PNA				PNA		
DZ			DZ			

9.3 Annexe 3 : liste des espèces faunistiques observées sur la commune de Saumane-de-Vaucluse

- **Poissons**

Tableau 14. Espèces de poissons mentionnées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Anguilla anguilla	Anguille d'Europe	Anguilliformes	CR	NE	-	DZ	-	-	CBO/II	1+	-
Salmo trutta fario	Truite de mer	Salmoniformes	NT	NE	-	-	-	-	-	A	-
Oncorhynchus mykiss	Truite arc-en-ciel	Salmoniformes	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-

- **Mammifères**

Tableau 15. Espèces de mammifères mentionnées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Mustela nivalis	Belette d'Europe	Carnivora	LC	NE	-	-	-	CBE/III	-	-	-
Meles meles	Blaireau européen	Carnivora	LC	NE	-	-	-	CBE/III	-	-	-
Martes foina	Fouine	Carnivora	LC	NE	-	-	-	CBE/III	-	-	-
Vulpes vulpes	Renard roux	Carnivora	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
Rupicapra rupicapra	Chamois	Cetartiodactyla	LC	NE	-	-	DH/V	CBE/III	-	-	-
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	Cetartiodactyla	LC	NE	-	-	-	CBE/III	-	-	-
Sus scrofa	Sanglier	Cetartiodactyla	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Chiroptera	LC	NE	PN/art. 2	DZ	DH/II et IV	CBE/II	CBO/II	2+	-
Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	Chiroptera	VU	NE	PN/art. 2	DZ	DH/II et IV	CBE/II	CBO/II	1+	-
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Chiroptera	LC	NE	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	CBO/II	-	-
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Chiroptera	LC	NE	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	CBO/II	-	-
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Chiroptera	LC	NE	PN/art. 2	-	DH/II et IV	CBE/II	CBO/II	2+	-
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Chiroptera	NT	NE	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/III	CBO/II	-	-
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Chiroptera	NT	NE	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	CBO/II	-	-
Hypsugo savii	Vespère de Savi	Chiroptera	LC	NE	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	CBO/II	-	-
Crocidura russula	Crocidure musette	Eulipotyphla	LC	NE	-	-	-	CBE/III	-	-	-
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Eulipotyphla	LC	NE	PN/art. 2	-	-	CBE/III	-	-	-
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	Lagomorpha	NT	NE	-	-	-	-	-	-	-
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	Lagomorpha	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Castor fiber	Castor d'Eurasie	Rodentia	LC	NE	PN/art. 2	DZ	DH/II et IV	CBE/III	-	1+	-
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	Rodentia	LC	NE	PN/art. 2	-	-	CBE/III	-	-	-
Glis glis	Loir gris	Rodentia	LC	NE	-	-	-	CBE/III	-	-	-
Rattus rattus	Rat noir	Rodentia	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-

- **Amphibiens**

Tableau 16. Espèces d'amphibiens mentionnées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Bufo bufo	Crapaud commun (Le)	Anura	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Epidalea calamita	Crapaud calamite (Le)	Anura	LC	LC	PN/art. 2	-	-	CBE/II	-	-	-
Hyla meridionalis	Rainette méridionale (La)	Anura	LC	LC	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	-	-	-
Lissotriton helveticus	Triton palmé (Le)	Urodela	LC	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pelodytes punctatus	Pélodyte ponctué (Le)	Anura	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille verte (La)	Anura	NT	VU	PN/art. 5	-	DH/V	CBE/III	-	-	-
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée (La)	Urodela	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-

- **Reptiles**

Tableau 17. Espèces de reptiles mentionnées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Malpolon monspessulanus	Couleuvre de Montpellier (La)	Squamata	LC	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique (La)	Squamata	NE	NE	PN/art. 2	-	-	CBE/III	-	-	-
Natrix maura	Couleuvre vipérine (La)	Squamata	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies (Le)	Squamata	LC	LC	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/III	-	-	-
Podarcis muralis	Lézard des murailles (Le)	Squamata	LC	LC	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	-	-	-
Psammodromus edwarsianus	Psammodrome d'Edwards (Le)	Squamata	NT	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Chalcides striatus	Seps strié (Le)	Squamata	LC	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Tarentola mauritanica	Tarente de Maurétanie (La)	Squamata	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-

- **Insectes**

Tableau 18. Espèces d'insectes mentionnées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Acmaeoderella flavofasciata	Acméodère à fascies jaunes	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Agapanthia dahli	Agapanthie de Dahl	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Anthaxia hungarica	Bupreste hongrois	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Buprestis octoguttata	Bupreste à huit tâches	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Calosoma sycophanta	Calosome vert	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Certallum ebulinum	Cartalle des crucifères	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Cetonia aurata	Cétoine dorée (la)	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Cicindela maroccana	-	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Coccinella septempunctata	Coccinelle à 7 points	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Cryptocephalus primarius	Cryptocéphale princier	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Dendroctonus micans	Dendroctone de l'épicéa	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	EEE
Dicladispa testacea	Hispe testacé	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Ergates faber	Ergate forgeron	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Lucanus cervus	Lucane Cerf-volant	Coleoptera	NE	NE	-	-	DH/II	CBE/III	-	-	-
Mesosa curculionoides	Mésose charançon	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Mylabris variabilis	Mylabre inconstant	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Netocia morio	Cétoine noire (la)	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Netocia oblonga	Cétoine oblongue	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Oedemera atrata	-	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Oxythyrea funesta	drap mortuaire (le)	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Ptosima undecimmaculata	Ptosime à taches jaunes	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Purpuricenus budensis	Purpuricène du Chêne vert	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Ropalopus clavipes	-	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Stenopterus rufus	Sténoptère roux	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Stenurella melanura	Lepture à suture noire	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Stictoleptura cordigera	Lepture de cœur	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Stictoleptura fontenayi	-	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Stictoleptura fulva	Lepture fauve	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Tomicus destruens	Hylésine destructeur	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Trichodes alvearius	Trichode des ruches	Coleoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Acontia lucida	Collier blanc (Le)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Acronicta rumicis	Noctuelle de la Patience (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Acronicta strigosa	Noctuelle Grisette (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Anthocharis euphenoides	Aurore de Provence (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Aporia crataegi	Gazé (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Aricia agestis	Collier-de-corail (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Ascotis selenaria	Boarmie lunulée (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Boloria dia	Petite Violette (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Boloria euphrosyne	Grand collier argenté (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Brenthis daphne	Nacré de la Ronce (Le)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Brintesia circe	Silène (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Callopistria juventina	Noctuelle de la Fougère (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Caradrina fuscicornis	Caradrine trouée (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Caradrina selini	Caradrine du Sélin	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Carcharodus alceae	Hespérie de l'Alcée (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Catocala coniuncta	Conjointe (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Catocala nymphaea	Lichénée vestale (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Catocala nymphagoga	Nymphagogue (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Charaxes jasius	Nymphale de l'Arbousier (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Chersotis alpestris	Chersotis alpestre (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Chloantha hyperici	Noctuelle du Millepertuis (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Coenonympha pamphilus	Fadet commun (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Colias alfacariensis	Fluoré (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Colias crocea	Souci (Le)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Craniophora ligustri	Troënière (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Cupido argiades	Azuré du Trèfle (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Cupido minimus	Argus frêle (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Diacrisia sannio	Bordure ensanglantée (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Eilema complana	Manteau à tête jaune (Le)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Eucosma conterminana	-	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Eudonia mercurella	Eudorée de l'Alisier	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Euplexia lucipara	Luisante (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Glaucopsyche alexis	Azuré des Cytises (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Globia algae	Nonagrie de la Canne	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Gonepteryx cleopatra	Citron de Provence (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Gonepteryx rhamni	Citron (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Gynaephora fascelina	Bombyx porte-brosses (Le)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Hesperia comma	Virgule (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Hipparchia semele	Agreste (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Hipparchia statilinus	Faune (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Hoplodrina blanda	Noctuelle du Pissenlit (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Iphiclides podalirius	Flambé (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Lasiocampa quercus	Bombyx du Chêne (Le)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Lasiommata megera	Mégère (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Leptotes pirithous	Azuré de la Luzerne (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Limenitis reducta	Sylvain azuré (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Lycaena phlaeas	Cuivré commun (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Lycophotia porphyrea	Noctuelle porphyre (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Lymantria dispar	Disparate (Le)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Lysandra bellargus	Azuré bleu-céleste (L')	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Lysandra coridon	Argus bleu-nacré (L')	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Lysandra hispana	Bleu-nacré d'Espagne (Le)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Macdunnoughia confusa	Goutte d'Argent (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx (Le)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Maniola jurtina	Myrtil (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Melanargia galathea	Demi-Deuil (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Melanargia occitanica	Échiquier d'Occitanie (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre (La)	Lepidoptera	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
Melitaea celadussa	Mélitée de Fruhstorfer (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Melitaea cinxia	Mélitée du Plantain (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Melitaea didyma	Mélitée orangée (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Melitaea phoebe	Mélitée des Centaurées (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Minucia lunaris	Lunaire (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Nomophila noctuella	Pyrale de la Luzerne	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Nycteola revayana	Sarrothripe de Revay (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Nyctobrya muralis	Bryophile du Lichen (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Ochlodes sylvanus	Sylvaine (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Papilio machaon	Machaon (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pararge aegeria	Tircis (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Peribatodes rhomboidaria	Boarmie rhomboïdale (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Phengaris arion	Azuré du Serpolet (L')	Lepidoptera	NE	NE	PN/art. 2	-	-	CBE/II	-	-	-
Phragmatobia fuliginosa	Ecaille cramoisie (L')	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Phytometra viridaria	Noctuelle couleur de bronze (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Pieris brassicae	Piéride du Chou (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Pieris mannii	Piéride de l'Ibéride (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pieris rapae	Piéride de la Rave (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Plebejus argus	Azuré de l'Ajonc (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Polygonia c-album	Gamma (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Polyommatus escheri	Azuré de l'Adragant (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Polyommatus thersites	Azuré de L'Esparcette (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pontia daplidice	Marbré-de-vert (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pseudophilotes baton	Azuré du Thym (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pyrausta despicata	Pyrauste du Plantain	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Pyronia cecilia	Ocellé de le Canche (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Quercusia quercus	Thécla du Chêne (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Satyrium esculi	Thécla du Kermès (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Satyrium spini	Thécla des Nerpruns (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Sitochroa palealis	Botys verdâtre	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Thaumetopoea pityocampa	Processionnaire du Pin (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houque (L')	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Vanessa atalanta	Vulcain (Le)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Vanessa cardui	Vanesse des Chardons (La)	Lepidoptera	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Zanclognatha lunalis	Herminie plumeuse (L')	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Zeuzera pyrina	Zeuzère du Marronnier (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Zygaena ephialtes	Zygène de la Coronille variée (La)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Zygaena erythrus	Zygène des garrigues (La)	Lepidoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Zygaena filipendulae	Zygène du Pied-de-Poule (La)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Zygaena hilaris	Zygène de la Bugrane	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Zygaena occitanica	Zygène d'Occitanie (La)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Zygaena transalpina	Zygène transalpine (La)	Lepidoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Anax imperator	Anax empereur (L')	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Anax parthenope	Anax napolitain (L')	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Boyeria irene	Aeschne paisible (L')	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Calopteryx haemorrhoidalis	Caloptéryx hémorroïdal	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Odonata	LC	LC	PN/art. 3	-	DH/II	CBE/II	-	-1	-
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé (Le)	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Ischnura elegans	Agrion élégant	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Libellula depressa	Libellule déprimée (La)	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Libellula fulva	Libellule fauve (La)	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant (L')	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Platycnemis latipes	Agrion blanchâtre	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pyrrhosoma nymphula	Petite nymphe au corps de feu (La)	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Sympecma fusca	Leste brun	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Sympetrum fonscolombii	Sympétrum de Fonscolombe (Le)	Odonata	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Acrotylus fischeri	OEdipode framboisine	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Acrotylus insubricus	OEdipode grenadine	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Aiolopus puissanti	Aïolope de Kenitra	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Aiolopus strepens	OEdipode automnale	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Anacridium aegyptium	Criquet égyptien	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Arcyptera kheili	Arcyptère provençale	Orthoptera	NE	NT	-	-	-	-	-	-	-
Barbitistes fischeri	Barbitiste languedocien	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Calliptamus barbarus	Caloptène ochracé	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Chorthippus binotatus	Criquet des Ajoncs	Orthoptera	NE	NT	-	-	-	-	-	A	-
Chorthippus brunneus	Criquet duettiste	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Decticus albifrons	Dectique à front blanc	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Decticus verrucivorus	Dectique verrucivore	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiger diurnus	Ephippigère des vignes	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Euchorthippus declivus	Criquet des mouillères	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Euchorthippus elegantulus	Criquet blafard	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Eumodicogryllus bordigalensis	Grillon bordelais	Orthoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Eupholidoptera chabrieri	Decticelle splendide	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Gryllus campestris	Grillon champêtre	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Isophya pyrenaea	Barbitiste des Pyrénées	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Locusta cinerascens	Criquet cendré	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Mogoplistes brunneus	Grillon écailleux	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Nemobius sylvestris	Grillon des bois	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Oedaleus decorus	Oedipode soufrée	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Oedipoda caerulescens	OEdipode turquoise	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Oedipoda germanica	OEdipode rouge	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Omocestus raymondi	Criquet des garrigues	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Paracinema tricolor	Criquet tricolore	Orthoptera	NE	VU	-	-	-	-	-	-	-
Pezotettix giornae	Criquet pansu	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Phaneroptera nana	Phanéroptère méridional	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Platycleis affinis	Decticelle côtière	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Platycleis albopunctata	Decticelle grisâtre	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Platycleis intermedia	Decticelle intermédiaire	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Pyrgomorpha conica	Criquet printanier	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Ramburiella hispanica	Criquet des Ibères	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Saga pedo	Magicienne dentelée	Orthoptera	NE	LC	PN/art. 2	-	DH/IV	CBE/II	-	A	-
Sepiana sepium	Decticelle échassière	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Stenobothrus fischeri	Sténobothre cigalin	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Tessellana tessellata	Decticelle carroyée	Orthoptera	NE	NE	-	-	-	-	-	-	-
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-
Tylopsis lilifolia	Phanéroptère liliacé	Orthoptera	NE	LC	-	-	-	-	-	-	-

- **Oiseaux**

Tableau 19. Espèces d'oiseaux mentionnées dans la bibliographie communale

Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Accenteur mouchet	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Aigle botté	Accipitriformes	NT	NE	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/III	CBO/II	1+	-
Aigle de Bonelli	Accipitriformes	NE	CR	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	-	-
Aigle royal	Accipitriformes	VU	VU	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	2+	-
Aigrette garzette	Pelecaniformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-	-
Alouette des champs	Passeriformes	NT	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Alouette lulu	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	-	-	-
Autour des palombes	Accipitriformes	LC	LC	PN/art. 3 et 6	-	-	CBE/III	CBO/II	-	-
Bec-croisé des sapins	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Bergeronnette des ruisseaux	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Bergeronnette grise	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Bondrée apivore	Accipitriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	1+	-
Bouscarle de Cetti	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Bruant fou	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-

Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Bruant jaune	Passeriformes	VU	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Bruant zizi	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Busard des roseaux	Accipitriformes	NT	VU	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	2+	-
Busard Saint-Martin	Accipitriformes	LC	NE	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	1+	-
Buse variable	Accipitriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	CBO/II	-	-
Canard colvert	Anseriformes	LC	LC	-	-	DO/II.1 et III.1	CBE/III	CBO/II	-	-
Canard mandarin	Anseriformes	NE	NE	-	-	-	CBE/III	CBO/II	-	-
Chardonneret élégant	Passeriformes	VU	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Chevalier guignette	Charadriiformes	NT	VU	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Choucas des tours	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/II.2	-	-	-	-
Choucas des tours	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	DO/II.2	-	-	-	-
Chouette chevêche	Strigiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Chouette effraie	Strigiformes	LC	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Chouette hulotte	Strigiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Cigogne blanche	Pelecaniformes	LC	VU	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/II	CBO/II	-	-
Cigogne noire	Pelecaniformes	EN	NE	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	CBO/II	1+	-
Cincle plongeur	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Circaète Jean-le-Blanc	Accipitriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	-1	-
Corbeau freux	Passeriformes	LC	NT	-	-	DO/II.2	-	-	-	-
Corneille noire	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Coucou geai	Cuculiformes	LC	VU	PN/art. 3	DZ	-	CBE/II	-	-	-
Coucou gris	Cuculiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Cygne noir	Anseriformes	NE	NE	-	-	-	CBE/III	CBO/II	-	-
Cygne tuberculé	Anseriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/II.2	CBE/III	CBO/II	-	-
Élanion blanc	Accipitriformes	VU	NE	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	-	-
Engoulevent d'Europe	Caprimulgiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-	-
Épervier d'Europe	Accipitriformes	LC	LC	PN/art. 3 et 6	-	-	CBE/III	CBO/II	-	-
Étourneau sansonnet	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	-	-	-	-
Faisan de Colchide	Galliformes	LC	LC	-	-	DO/II.1 et III.1	CBE/III	-	-	-
Faucon crécerelle	Falconiformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Faucon hobereau	Falconiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Faucon pèlerin	Falconiformes	LC	EN	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/II	CBO/II	-1	-
Fauvette à tête noire	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Fauvette grisette	Passeriformes	LC	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Fauvette mélanocéphale	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Fauvette orphée	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Fauvette passerinette	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-

Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Fauvette pitchou	Passeriformes	EN	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	1+	-
Foulque macroule	Gruiformes	LC	LC	-	-	DO/II.1 et III.2	CBE/III	CBO/II	-	-
Geai des chênes	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	-	-	-	-
Gobemouche noir	Passeriformes	VU	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Grand corbeau	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Grand Cormoran	Pelecaniformes	LC	VU	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Grand-duc d'Europe	Strigiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	2+	-
Grande Aigrette	Pelecaniformes	NT	VU	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/II	CBO/II	-	-
Grimpereau des jardins	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Grive draine	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Grive litorne	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Grive mauvis	Passeriformes	NE	NE	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Grive musicienne	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Grosbec casse-noyaux	Passeriformes	LC	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Grue cendrée	Gruiformes	CR	NE	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	CBO/II	2+	-
Guêpier d'Europe	Coraciiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Héron bihoreau	Pelecaniformes	NT	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-1	-
Héron cendré	Pelecaniformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Hibou petit-duc	Strigiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Hirondelle de fenêtre	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Hirondelle de rochers	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Hirondelle rustique	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Huppe fasciée	Bucerotiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Hypolaïs polyglotte	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Jaseur boréal	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 4	-	-	CBE/II	-	-	-
Linotte mélodieuse	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II et III	-	-	-
Loriot d'Europe	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Martinet à ventre blanc	Caprimulgiformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Martinet noir	Caprimulgiformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Martin-pêcheur d'Europe	Coraciiformes	VU	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-	-
Merle noir	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Mésange à longue queue	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Mésange bleue	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Mésange charbonnière	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Mésange huppée	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Mésange noire	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Milan noir	Accipitriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/III	CBO/II	-	-

Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Milan royal	Accipitriformes	VU	NE	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/III	CBO/II	2+	-
Moineau domestique	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	-	-	-	-
Moineau friquet	Passeriformes	EN	VU	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Monticole bleu	Passeriformes	LC	NT	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Mouette rieuse	Charadriiformes	NT	NE	PN/art. 3	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Perdrix rouge	Galliformes	LC	VU	-	-	DO/II.1 et III/1	CBE/III	-	-	-
Pic épeiche	Piciformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Pic épeichette	Piciformes	VU	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Pic noir	Piciformes	LC	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-	-
Pic vert	Piciformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Pie bavarde	Passeriformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	-	-	-	-
Pie-grièche écorcheur	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-	-
Pigeon biset	Columbiformes	DD	RE	-	-	DO/II.1	CBE/III	-	2+	-
Pigeon ramier	Columbiformes	LC	LC	-	-	DO/II.1 et III.1	-	-	-	-
Pinson des arbres	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pinson du nord	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pipit des arbres	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Pipit farlouse	Passeriformes	VU	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Pipit rousseline	Passeriformes	LC	VU	PN/art. 3	-	DO/I	CBE/II	-	-	-
Pouillot de Bonelli	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pouillot fitis	Passeriformes	NT	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pouillot siffleur	Passeriformes	NT	DD	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Pouillot véloce	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/III	-	-	-
Poule-d'eau	Gruiformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Râle d'eau	Gruiformes	NT	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Roitelet à triple bandeau	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Roitelet huppé	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Rollier d'Europe	Coraciiformes	NT	NT	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/II	CBO/II	2+	-
Rossignol philomèle	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Rougegorge familier	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Rougequeue à front blanc	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Rougequeue noir	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Serin cini	Passeriformes	VU	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Sittelle torchepot	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Tarier pâtre	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Tarin des aulnes	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II et III	-	-	-
Tichodrome échelette	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-

Nom vernaculaire	Classe	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déterminant ZNIEFF	Directive Habitat/Oiseaux	Convention Berne	Convention Bonn	Priorité SCAP	Espèces exotiques envahissantes
Tourterelle des bois	Columbiformes	VU	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	CBO/II	-	-
Tourterelle turque	Columbiformes	LC	LC	-	-	DO/II.2	CBE/III	-	-	-
Traquet motteux	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	-	-
Traquet tarier	Passeriformes	VU	VU	PN/art. 3	-	-	CBE/II	CBO/II	A	-
Troglodyte mignon	Passeriformes	LC	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Vautour fauve	Accipitriformes	LC	VU	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/III	CBO/II	-	-
Vautour moine	Accipitriformes	EN	CR	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/III	CBO/II	-	-
Vautour percnoptère	Accipitriformes	EN	CR	PN/art. 3	DZ	DO/I	CBE/III	CBO/I et II	2+	-
Venturon montagnard	Passeriformes	NT	LC	PN/art. 3	-	-	CBE/II	-	-	-
Verdier d'Europe	Passeriformes	NE	NE	PN/art. 3	-	-	CBE/II et III	-	-	-

Commune de Saumane-de-Vaucluse

Département de Vaucluse (84 800)

Plan Local d'Urbanisme

1. Rapport de présentation



Elaboration du PLU	Prescription 06 février 2012	Arrêt 11 juillet 2016	Mise à l'enquête 20 décembre 2016	Approbation 23 mars 2017

Airele Sud
Rue de la Claustre
84 390 SAULT

Atelier d'Urbanisme Michel Lacroze
et Stéphane Vernier

8, place de la Poste
Résidence Saint-Marc
30 131 PUJAUT

Tel : 04 90 26 39 35
Fax : 04 90 26 30 76
atelier@lacroze.fr

1. PREMIERE PARTIE : DIAGNOSTIC TERRITORIAL 8

1.1. INTRODUCTION 9

1.2. Présentation générale 10
1.2.1. Situation générale 10
1.2.1.1. Géographie 10
1.2.1.2. Desserte de la commune 12
1.2.2. Le paysage intercommunal 12
1.2.2.1. La communauté de communes du pays des Sorgues Monts de Vaucluse 12
1.2.2.2. SCOT du bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'isle sur la Sorgue 13
1.2.2.1. Les syndicats mixtes dont dépend la commune 15
1.2.3. Les contraintes et documents supra-communaux 16
1.2.3.1. Les prescriptions nationales 16
1.2.3.1.1. La loi d'orientation pour la ville n°91-662 du 13 juillet 1991 16
1.2.3.1.2. La loi sur l'eau n°92-3 du 03 janvier 1992 16
1.2.3.1.3. La loi relative à la protection et la mise en valeur des paysages n°93-24 du 8 janvier 1993 16
1.2.3.1.4. La loi relative au renforcement de la protection de l'environnement n°95-101 du 02 février 1995 16
1.2.3.1.5. La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain n°2000-1208 du 13 décembre 2000 17
1.2.3.1.6. La loi Urbanisme et Habitat n°2003-590 du 02 juillet 2003 17
1.2.3.1.7. Les lois Grenelle 1 et 2 de l'environnement du 03 août 2009 et 10 juillet 2010 17
1.2.3.1.8. La loi ALUR du 26 mars 2014 18
1.2.3.1.9. La loi d'avenir pour l'Agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 19
1.2.3.2. Les documents supra-communaux à prendre en compte 21
1.2.3.2.1. Le SDAGE Rhône Méditerranée 21
1.2.3.2.2. Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement numérique du Vaucluse 22
1.2.3.3. Les dispositions particulières à prendre en compte 23
1.2.3.3.1. Les servitudes d'utilité publique 23
1.2.4. Histoire 25
1.2.5. Patrimoine de la commune 26
1.2.5.1. Monuments historiques inscrits à l'inventaire supplémentaire (loi de 1913) 26
1.2.5.2. Monuments d'intérêt archéologique ou esthétique 26
1.2.5.3. Espaces boisés remarquables en raison de leur valeur pittoresque et paysagère 26
1.2.5.4. Sites et paysages d'intérêt archéologique et esthétique du patrimoine communal 26
1.2.5.5. Les sites archéologiques 27

1.3. Analyse Socio Economique 28
1.3.1. Évolution démographique 28
1.3.2. Structure de la population 29
1.3.3. Caractéristiques des ménages 30

1.4. Logement 31
1.4.1. Caractéristiques du parc immobilier 31
1.4.1.1. Un parc relativement ancien 31
1.4.1.2. Un effort sur le parc locatif et social à poursuivre 32
1.4.2. Une croissance significative du parc immobilier 33
1.4.2.1. Le rythme de construction 33

1.5. Activités économiques 35
1.5.1. La population active 35
1.5.1.1. La répartition par âge 36
1.5.1.2. La répartition par secteur d'activités 37
1.5.2. Les différents secteurs d'activités 37
1.5.2.1. Le tourisme 37
1.5.2.2. Un village festif 38

1.5.2.3. L'activité commerciale 38
1.5.2.4. Les zones d'activités 39

1.6. Equipements 40
1.6.1. Les réseaux 40
1.6.1.1. Le réseau d'eaux pluviales 40
1.6.1.2. Le réseau d'eaux usées 42
1.6.1.2.1. Les données clés du réseau 42
1.6.1.2.2. Les équipements et génie civil 42
1.6.1.2.3. L'assainissement individuel 43
1.6.1.2.4. L'aptitude des sols 43
1.6.1.3. Le réseau d'eau potable 46
1.6.1.3.1. Présentation du service 46
1.6.1.3.2. La ressource en eau 47
1.6.1.3.3. Le réseau de distribution 47
1.6.1.3.4. La qualité du réseau 48
1.6.1.4. La collecte et la gestion des déchets 50
1.6.1.4.1. Présentation de quelques chiffres du SIECEUTOM 50
1.6.1.4.2. Cas de Saumane-de-Vaucluse 56
1.6.1.5. Les infrastructures routières et ferroviaires 57
1.6.1.6. Les transports en commun 58
1.6.1.7. Les infrastructures pédestres et cyclo-touristiques 59
1.6.1.7.1. Les infrastructures pédestres 59
1.6.1.8. Inventaire des capacités de stationnement des véhicules motorisés 62
1.6.2. Les équipements de superstructure 62
1.6.2.1. Les équipements scolaires et petite enfance 62
1.6.2.2. Les équipements publics et socioculturels 63

1.7. Analyse de l'état initial de l'environnement 64
1.7.1. Climat 64
1.7.2. Topographie 65
1.7.3. Géologie 66
1.7.4. Le réseau hydrographique et ressources en eau 66
1.7.4.1. Les eaux superficielles 66
1.7.4.1.1. La Sorgue 66
1.7.4.1.2. Le canal de Carpentras 67
1.7.4.1.3. Les cours d'eaux secondaires 68
1.7.4.2. Les eaux souterraines 69
1.7.4.3. L'inventaire des zones humides 72
1.7.4.4. Conflits d'usage liés à l'eau 72
1.7.5. Le milieu naturel et ses protections 74
1.7.5.1. La flore communale : une grande diversité 74
1.7.5.1.1. Les espèces protégées ou remarquables sur la commune 74
1.7.5.1.2. Quelques espèces intéressantes parmi les plantes aquatiques 75
1.7.5.1.3. La flore urbaine 75
1.7.5.1.4. Les grands types de végétation spontanée 75
1.7.5.2. Une faune adaptée aux diverses conditions 76
1.7.5.2.1. L'avifaune remarquable… 76
1.7.5.2.2. Les mammifères remarquables de la commune 78
1.7.5.2.3. Les Amphibiens et Reptiles : des animaux discrets et vulnérables 81
1.7.5.2.4. Les Poissons des Sorgues 82
1.7.5.2.5. Les Invertébrés remarquables 83
1.7.5.3. Des habitats d'intérêt particulier pour la biodiversité 83
1.7.5.3.1. La yeuseraie 83
1.7.5.3.2. La pinède à Pin d'Alep 84
1.7.5.3.3. Les haies, chemin de la biodiversité 84
1.7.5.3.4. Les prairies de fauches de basse altitude : une biodiversité associée souvent sous-estimée 85
1.7.5.3.5. Les ripisylves : linéaire boisé des cours d'eau 85
1.7.5.3.6. La végétation immergée des rivières : un milieu de vie privilégié 85

1.7.6. Les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu 86
1.7.6.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique : un inventaire national des richesses naturelles 86
1.7.6.1.1. Présentation des ZNIEFF 86
1.7.6.1.2. La ZNIEFF n°84-129-100 « Monts de Vaucluse » 86
1.7.6.1.3. La ZNIEFF n° 84-100-140 « Les Sorgues » 87
1.7.7. Le réseau Natura 2000 : un outil de gestion délégué à l'échelle locale 88
1.7.7.1. Qu'est-ce que le réseau « Natura 2000 » 88
1.7.7.1.1. Son origine… 88
1.7.7.1.2. Ses objectifs… 88
1.7.7.2. Un outil favorisant la gestion concertée 88
1.7.7.3. « Natura 2000 » et l'aménagement du territoire 91
1.7.7.3.1. Un outil de gestion intelligent… 91
1.7.7.3.2. Avec quels financements ? 91
1.7.7.4. Le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » 91
1.7.7.4.1. Richesse patrimoniale du site 92
1.7.7.4.2. Objectifs à atteindre 93
1.7.7.4.3. Le développement socio-économique dans un souci de gestion durable… 93
1.7.8. Les Espaces Boisés Classés : une protection durable 93
1.7.8.1. Quels sont leur application ? 93
1.7.8.2. Les Espaces Boisés Classés de la commune (EBC) 94
1.7.9. Corridors écologiques 96
1.7.9.1. Préserver un continuum entre les milieux naturels 96
1.7.10. La Trame Verte et Bleue : un outil de liaison entre nature et aménagement du territoire 96
1.7.10.1. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA 97
1.7.10.2. La Trame Verte et Bleue structurée à l'échelle du SCoT de Cavaillon - Coustellet - Isle sur la Sorgue 97
1.7.10.3. Les corridors écologiques de Saumane-de-Vaucluse : continuums aquatiques, boisés et agricoles 97
1.7.10.4. Des menaces pressantes à maitriser 102
1.7.11. Synthèse des sensibilités et risques environnementaux liés aux enjeux des milieux naturels 102
1.7.12. Paysage 103
1.7.12.1. Les Monts de Vaucluse 103
1.7.12.2. Les éléments clés du paysage 103
1.7.12.2.1. Architecture, ambiances urbaines 103
1.7.12.2.2. Monuments, patrimoines, sites 104
1.7.12.2.3. Petit patrimoine 104
1.7.12.2.4. Paysages routiers 108
1.7.12.3. Les enjeux d'évolution 108
1.7.13. Le contexte agricole local 111
1.7.13.1. Spécificités du terroir local 111
1.7.13.2. Forces du territoire communal : 111
1.7.13.3. Faiblesses du territoire communal : 112
1.7.13.4. Dynamique agricole communale 112
1.7.13.5. Agriculture et pression foncière: 113
1.7.13.6. Une agriculture garante de la bonne gestion de l'espace 114
1.7.13.7. Contexte socio-économique agricole: 114
1.7.13.8. Portrait agricole de la commune: 116
1.7.13.9. Le potentiel productif de la commune 117
1.7.14. Évolution de l'urbanisation - Formes urbaines 120
1.7.14.1. Historique et zones du POS 120
1.7.14.2. 2.1.1 Les zones urbaines 120
1.7.14.2.1. La zone UA 120
1.7.14.2.2. La zone UD 121
1.7.14.3. Les zones naturelles 122
1.7.14.3.1. La zone 1NA - D'urbanisation future opérationnelle 122
1.7.14.3.2. La zone 3NAf2 - Urbanisation future "fermée" 123
1.7.14.3.3. La zone NB - Habitat individuel diffus à faible densité 123
1.7.14.3.4. La zone NC - Richesse économique agricole 124

1.7.14.3.5. La zone ND - Protection des sites et des paysages, risques naturels 124
1.7.14.4. 2.3 Superficie des zones et capacité potentielle d'accueil 125
1.7.15. Analyse du tissu urbain: 126
1.7.15.1. L'évolution de l'urbanisation 127
1.7.15.1.1. Le centre ancien, l'éperon rocheux historique 127
1.7.15.1.2. Les constructions de plaine - zone UD du POS 128
1.7.15.1.3. Les constructions issues de la zone 1NA du POS: 131
1.7.15.1.4. Les constructions issues de la zone NB du POS: 133
1.7.15.1.5. Les ZAC 134
1.7.15.1.6. Les constructions en zone agricole et naturelle 135
1.7.16. Les risques majeurs 138
1.7.16.1. Le risque inondation 138
1.7.16.1.1. Cadre général 138
1.7.16.2. Les Plans de Prévention des Risques (PPR) 139
1.7.16.2.1. Application au territoire de Saumane 139
1.7.16.2.2. Analyse de cas particulier 139
1.7.16.3. Le risque incendie 142
1.7.16.4. Le risque sismique 146
1.7.16.5. Risque retrait gonflement d'argile 148
1.7.16.6. Le risque d'effondrements 150
1.7.16.7. Les risques technologiques - Installations classées 151
1.7.16.7.1. Transport de matières dangereuses 151
1.7.16.7.2. Rupture de barrage 151
1.7.16.7.3. Installations classées 151
1.7.16.8. Les carrières et sols pollués 151
1.7.16.8.1. Les carrières 151
1.7.16.8.2. Les sols pollués 151
1.7.17. La qualité de l'air 153
1.7.17.1. Données générales 153
1.7.17.2. Législation en vigueur 153
1.7.17.3. L'appréciation de la qualité de l'air en Vaucluse 154
1.7.17.4. Le cas de Saumane 155

1.8. Perspectives de développement 158
1.8.1. Scénario de croissance 158
1.8.2. Calcul des besoins en logement en fonction du scénario d'évolution démographique à l'horizon 2030 158

2. DEUXIEME PARTIE: EXPLICATION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU 160

2.1. Prise en compte des enjeux en terme de préservation des trames vertes / bleues et de gestion économe de l'espace 161
2.1.1. Assurer la préservation et la restauration des continuités écologiques 161
2.1.2. Tendre vers une gestion économe de l'espace 162
2.1.2.1. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers 162
2.1.2.2. Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis 162
2.1.2.2.1. Analyse des « dents creuses » dans l'enveloppe urbaine existante 162
2.1.2.2.2. Espaces dont la capacité de densification est nulle ou marginale 163
2.1.2.2.3. Espaces dont la capacité de densification est possible en prenant en considération leur niveau d'équipement 166

2.2. Choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables 167
2.2.1. Démarche générale 167
2.2.2. Orientation en matière de préservation des espaces naturels 167
2.2.2.1. Préserver le site des contreforts des Monts de Vaucluse 167
2.2.2.2. Préserver les bords des Sorgues 168
2.2.2.3. Préserver le chevelu du réseau hydrographique 168
2.2.2.4. Prendre en compte les risques naturels 168

2.2.3. Orientation en matière de préservation des espaces agricoles 168
2.2.4. orientation en matière de développement urbain 168
2.2.4.1. Préserver, protéger et valoriser le village 168
2.2.4.2. Améliorer les zones d'habitat existantes et les réseaux 169
2.2.4.3. Développer une nouvelle zone constructible autour d'un pole structuré et centralisateur 169

2.3. Justification des orientations d'aménagement et de programmation 171
2.3.1. Enjeux 171
2.3.2. Principes d'aménagement retenu 172

2.4. Justification de la délimitation des zones et des règles qui leur sont applicables 175
2.4.1. Rappel du rôle du règlement et des différentes zones du PLU 175
2.4.2. Délimitation des zones du PLU et règles qui leur sont applicables 176
2.4.2.1. Les règles communes aux différentes zones 176
2.4.2.1.1. Article 1 et 2 : occupations et utilisations du sol interdites ou admises sous conditions 176
2.4.2.1.2. Article 3 : conditions de desserte des terrains par des voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public 176
2.4.2.1.3. Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement 176
2.4.2.1.4. Article 5,6 et 7 : retrait des constructions 176
2.4.2.1.5. Article 9 : hauteur des constructions 177
2.4.2.1.6. Article 10 : aspect des constructions: 177
2.4.2.2. Les zones urbaines 177
2.4.2.2.1. Zone U1 178
2.4.2.2.2. Zone U2 181
2.4.2.2.3. Zone U3 184
2.4.2.2.4. Zone U4 186
2.4.2.3. Les zones à urbaniser 187
2.4.2.3.1. Zone AU2i 188
2.4.2.4. La zone naturelle 197

2.5. Les dispositions complémentaires 203
2.5.1. Les emplacements réservés 203
2.5.2. Les éléments de patrimoine à préserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme 204
2.5.3. La zone inondable 204
2.5.4. Le risque feux de forêt 204
2.5.5. Secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme 205
2.5.6. Les espaces boisés classés 205
2.5.7. Les zones humides 206

2.6. Bilan des surfaces 209

3. PARTIE 3 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU 211

3.1. Identification des zones susceptibles d'être touchées de manière notable et les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 212
3.1.1. Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable 212
3.1.1.1. Identification 212
3.1.1.2. Localisation 212
3.1.2. Analyse des effets notables prévisibles de la mise en œuvre du plu sur l'environnement 215
3.1.2.1. Incidences notables des pièces du PLU 215
3.1.2.1.1. Tableau de bord servant à l'élaboration du PADD 215
3.1.2.1.2. Évaluation des orientations du PADD 217
3.1.3. Évaluation des incidences du plan de zonage 221
3.1.3.1. Présentation des zones et de leurs objectifs 221
3.1.3.1.1. Les zones urbaines (U) 221

3.1.3.1.2. Les zones à urbaniser (AU) 221
3.1.3.1.3. La zone agricole (A) 221
3.1.3.1.4. La zone naturelle (N) 221
3.1.3.2. Évaluation des incidences des zonages du projet de PLU 223
3.1.3.2.1. Analyse des zones urbaines 223
3.1.3.2.2. Analyse des zones agricoles 233
3.1.3.2.3. Analyse des zones naturelles et forestières 235
3.1.3.3. Analyse spécifique des zones susceptibles d'être impactées de manière notable 237
3.1.3.3.1. Analyse des emplacements réservés 237
3.1.3.3.2. Analyse des zones à urbaniser 268
3.1.3.3.3. Analyse du projet agricole du lieu-dit « Sous les Articotes » - source des données : Naturalia - Prédiagnostic écologique du projet agricole Bio sur la commune de Saumane-de-Vaucluse (84) – 2013 269
3.1.3.4. Prise en compte des remarques « au fil de l'eau » dans le zonage du PLU 274
3.1.4. Évaluation des incidences du règlement 275

3.2. Incidences notables sur le réseau Natura 2000 279
3.2.1. Question préalable : est-ce que le PLU est susceptible d'entrainer une ou des incidences sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 et/ou sur la fonctionnalité du réseau Natura 2000 ? 279
3.2.2. Présentation du SIC FR9301578 « La Sorgues et l'Auzon » 281
3.2.2.1. Localisation du périmètre du SIC 281
3.2.2.2. Zonages du PLU concernés par le SIC 282
3.2.2.3. Le SIC et la commune de Saumane-de-Vaucluse 282
3.2.2.3.1. Méthodologie d'étude de la faune 282
3.2.2.3.2. Résultats des recherches bibliographiques et des investigations de terrain 284
3.2.2.3.3. Légende des tableaux 290
3.2.2.3.4. Analyse des résultats 293
3.2.2.4. Habitats d'intérêt communautaire du SIC présents sur la commune 294
3.2.2.5. Analyse des incidences du PLU sur le SIC « Les Sorgues et l'Auzon » 300
3.2.2.5.1. Habitats d'intérêt communautaire et espèces retenus dans l'évaluation des incidences 300
3.2.2.6. Évaluation des incidences du PLU sur les habitats d'espèces retenus 304
3.2.2.6.1. 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) 304
3.2.2.6.2. 92A0_6 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba* 304
3.2.2.6.3. 91E0-Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * 305
3.2.2.6.4. 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion* 305
3.2.2.7. Évaluation des incidences du PLU sur les espèces retenues 306
3.2.2.7.1. Le Castor d'Europe (Castor fiber) 306
3.2.2.7.2. Le Blageon (Leuciscus souffia) 306
3.2.2.7.3. Le Chabot (Cottus gobio) 307
3.2.2.7.4. La Lamproie de Planer (Lampetra planeri) 307
3.2.2.8. Synthèse 308
3.2.3. Présentation du SIC FR9301582 « Rochers et combes des Monts de Vaucluse » 309
3.2.3.1. Question préalable : est-ce que le PLU est susceptible d'entrainer une incidence sur les habitats et espèces du SIC et/ou sur la fonctionnalité du site Natura 2000 ? 309
3.2.3.2. Localisation du périmètre du SIC 309
3.2.3.3. Zonages du PLU concernés par le SIC 310
3.2.3.4. Habitats et espèces présents ou potentiellement présents sur le territoire communal 310
3.2.3.4.1. Méthodologie d'étude de la faune 310
3.2.3.4.2. Habitats d'intérêt communautaire du SIC présents sur la commune 311
3.2.3.4.3. Espèces du SIC présentes ou potentiellement présentes sur la commune 311
3.2.3.5. Analyse des incidences du PLU sur le SIC 312
3.2.3.5.1. Habitats d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation 312
3.2.3.5.2. Espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation 312
3.2.3.5.3. Évaluation des incidences du PLU sur les habitats d'espèces retenus 312

3.2.3.6. Synthèse 314
3.2.4. Présentation de la ZPS FR9310075 « Massif du Petit Luberon » 315
3.2.4.1. Question préalable : est-ce que le PLU est susceptible d'entrainer une incidence sur les habitats et espèces de la ZPS et/ou sur la fonctionnalité du site Natura 2000 ? 315
3.2.4.2. Localisation du périmètre de la ZPS 315
3.2.4.3. Zonages du PLU concernés par la ZPS 316
3.2.4.4. Le SIC et la commune de Saumane-de-Vaucluse 316
3.2.4.4.1. Habitats et espèces présentes ou potentiellement présentes 316
3.2.4.4.2. Espè 317
3.2.4.4.3. Espèces de la ZPS retenues 317
3.2.4.5. Analyse des incidences du PLU sur la ZPS 318
3.2.4.5.1. Évaluation des incidences du PLU sur les espèces retenues 318
3.2.4.6. Synthèse 321
3.2.5. Conclusion générale des incidences du PLU sur le réseau natura 2000 321

3.3. Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences sur l'environnement et recommandations 322
3.3.1. Mesures d'évitement 322
3.3.2. Mesures de réduction 322
3.3.3. Mesures de compensation 322
3.3.4. Recommandations 322

3.4. Indicateur de suivi 324
3.4.1. Présentation des indicateurs sélectionnés 324
3.4.2. Justification des indicateurs 325
3.4.3. Modalités de mise en œuvre des indicateurs 325
3.4.3.1. Recueillir les données 325
3.4.3.2. Analyser les données 326
3.4.3.3. Interpréter les données 326
3.4.3.4. Élaborer des outils d'aide à la décision 326
3.4.4. Restitutions des résultats 326

3.5. Résumé non technique 327

3.6. Auteurs de l'évaluation environnementale et analyse des méthodes utilisées 332
3.6.1. Auteurs de l'étude 332
3.6.2. Enquêtes et recherches d'informations 332
3.6.3. Campagnes d'investigations sur le terrain 332
3.6.4. Analyse au fil de fil de l'eau 333
3.6.5. Limites de l'étude 333

1. Première partie : Diagnostic territorial

1.1. INTRODUCTION

Afin de fixer les nouvelles perspectives d'évolution, d'aménagement et d'urbanisme de son territoire, le conseil municipal de Saumane-de-Vaucluse a décidé, par délibération du 05 mai 2009 et du 06 février 2012, d'engager la procédure de révision de son Plan d'Occupation des Sols (POS) induisant sa transformation en Plan Local d'Urbanisme (PLU), document d'urbanisme règlementairement à jour adapté au projet de développement.

Le projet de PLU s'appuie sur un diagnostic exhaustif des richesses naturelles, culturelles et économiques du territoire : milieu agricole, habitat, environnement général, cadre de vie, patrimoine, etc. Ces thèmes représentent le point de départ de l'étude et seront mis en parallèle avec les projets communaux afin d'établir un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), véritable fil conducteur du dossier jusqu'à son approbation.

La prise en compte des problématiques environnementales au travers d'une évaluation environnementale du projet de PLU sont essentielles sur le plan législatif et opérationnel ; l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 et le décret n°2005-6008 du 27 mai 2005, modifiant le code de l'urbanisme, finalisent la transposition de la directive européenne du 27 juin 2001 sur l'évaluation environnementale des plans et programmes.
L'évaluation environnementale traduit, dans le cadre de procédures formalisées, l'exigence d'intégration de l'environnement dans les stratégies publiques. Dans les textes européens, les deux démarches que représentent l'évaluation environnementale et l'évaluation des incidences Natura 2000 sont liées.
L'article 3 de la directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (EIPPE) définit le champ d'application de la directive.
Le paragraphe 2 de cet article se réfère à la directive « Habitat Faune Flore » du 21 mai 1992 et prévoit la soumission automatique à évaluation environnementale des plans et programmes qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 .

Compte tenu de la présence du Site d'Importance Communautaire (SIC) FR FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon » sur le territoire communal, le recours à l'évaluation environnementale du PLU au sens du décret n°2005-608 du 27 mai 2005 est obligatoire.

Le présent dossier intègre donc cette évaluation environnementale.

1.2. PRESENTATION GENERALE

1.2.1. SITUATION GENERALE

1.2.1.1. Géographie

La commune de Saumane est située à 30 km d'Avignon et 5 km de l'Isle sur la Sorgue.
La D 57 permet de relier la commune à la N 100 (axe Avignon-Apt-Forcalquier).

Située dans un environnement régional avide d'espace à urbaniser et dans un cadre boisé attractif (extrémité Sud Ouest des Monts du Vaucluse, bordure de la plaine agricole de l'Isle sur la Sorgue), elle subit des pressions immobilières de plus en plus fortes pour des demandes d'habitat principal ou de résidences secondaires.



Le territoire communal est compris entre 65 m et 670 m d'altitude (Mourre de la Belle Etoile, 673 mètres d'altitude) et s'étend sur une superficie de 2081 hectares.
Il est divisé en trois entités spatiales et paysagères différentes où le canal de Carpentras joue un rôle structurant important.

- Au Nord et au-dessus du canal, le couvert forestier est important et couvre les 3/4 du territoire communal dont la totalité du Nord de la commune. L'espace forestier entoure des parcelles plantées agricoles (vignes, arbres fruitiers, céréales,...) mais de nombreuses friches gagnent du terrain.
- En dessous du canal, le reste de l'espace naturel correspond à une plaine agricole irriguée et maillée par les haies coupe-vent, où se concentrent diverses cultures irriguées. La surface de cet espace a tendance à se réduire face à une urbanisation diffuse. Par secteur, elle est largement mitée par de nombreuses habitations individuelles réalisés avant l'établissement du POS.
- Entre ces deux zones, les usages du sol sont variés ce qui amène à parler d'espaces" tampons" où se mélangent terres agricoles en mutation, terrains boisés, poches d'habitat, friches, terrain de golf.

La commune de Saumane est proche de nombreux lieux touristiques de renommée internationale dont notamment Fontaine de Vaucluse, l'Isle sur la Sorgue, Gordes, le massif du Luberon, le mont Ventoux, etc…
Cette situation est un atout pour la commune dont les paysages de qualité représentent une richesse patrimoniale et touristique importante.

Les communes limitrophes sont : L'Isle sur la Sorgue, La Roque sur Pernes, Le Beaucet, Gordes, Cabrières d'Avignon, Lagnes, Fontaine de Vaucluse.



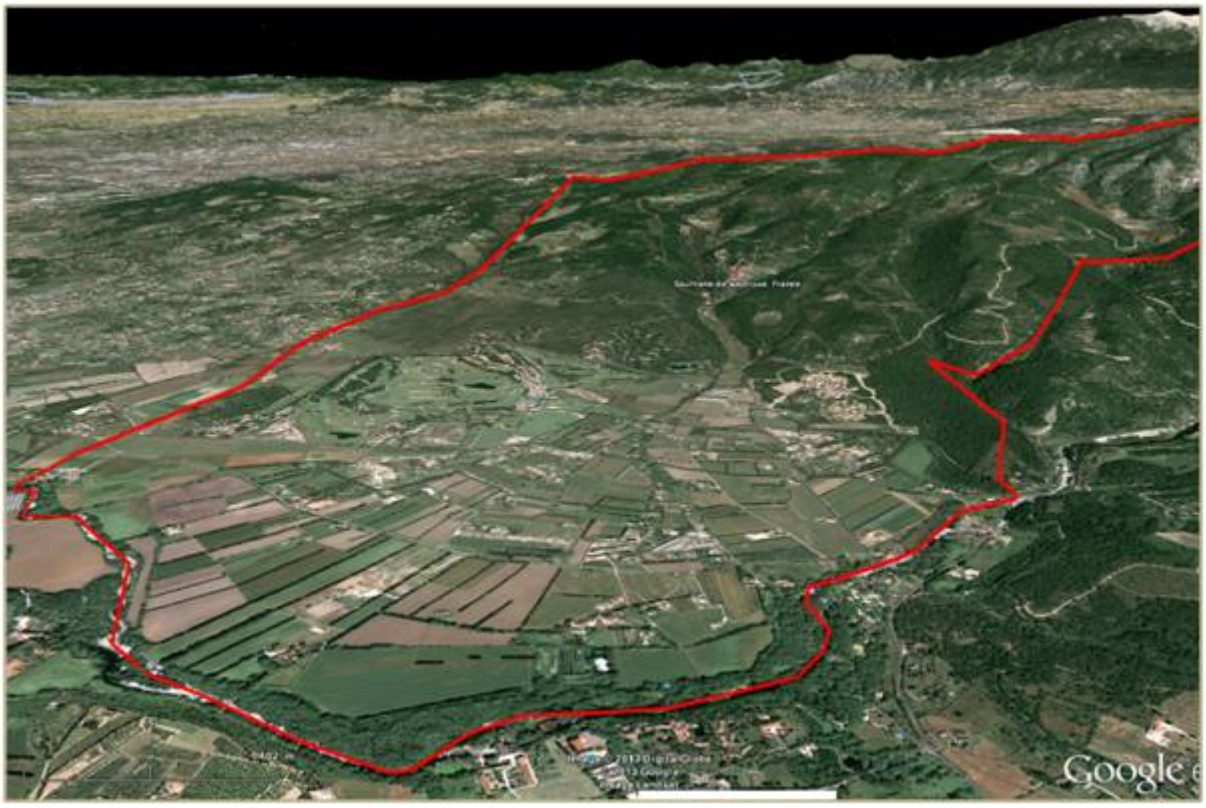


FIGURE 1 : COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE VUE PAR SATELLITE (SOURCE : GOOGLEEARTH)

1.2.1.2. Desserte de la commune

- Liaison ferroviaire

La desserte ferroviaire de la commune est malaisée. En effet la gare TGV la plus proche est celle d'Avignon, ou les transports régionaux à l'Isle sur la Sorgue

- Liaisons routières

La commune est éloignée du réseau des autoroutes et voies express du département. En effet il faut rejoindre l'Isle sur la Sorgue pour pouvoir emprunter la voie express D901 et ainsi rejoindre l'autoroute A7 à Avignon - Sud.

Elle est localement desservie par :
- la route départementale D57 reliant Fontaine de Vaucluse à La Roque sur Pernes
- la route départementale D175 reliant Saumane à L'Isle sur la Sorgue
- la route départementale D25 reliant Fontaine de Vaucluse à l'Isle sur la Sorgue

1.2.2. LE PAYSAGE INTERCOMMUNAL

(Cf. carte des principales intercommunalités ci-après)

1.2.2.1. La communauté de communes du pays des Sorgues Monts de Vaucluse

La Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse, regroupant Châteauneuf de Gadagne, Fontaine de Vaucluse, L'Isle sur la Sorgue, Le Thor et Saumane de Vaucluse, a été créée par arrêté de la Préfecture de Vaucluse, le 28 décembre 2001.

Son siège est fixé à l'Isle sur la Sorgue. Elle est instituée pour une durée illimitée.

L'existence de la CCPSMV est fondée sur une double cohérence : du territoire et de projets.

Travaillant ensemble sur de nombreux dossiers, les maires ont voulu naturellement accroître leur coopération pour augmenter son efficacité et renforcer le potentiel du territoire. Chaque ville, chaque village apporte son originalité. Cette addition dépasse la simple somme arithmétique, car désormais, les atouts de chacun deviennent les forces de tous. La communauté n'est pas née pour prélever de nouveaux impôts, elle constitue de la part des élus un engagement mutuel librement accepté dont tout le monde a perçu mieux l'utilité dès le lancement des premiers projets.
Le PLU prend en compte cet espace dans son analyse.

Les compétences actuellement exercées par la communauté de communes sont les suivantes :

- Développement économique:

En matière de développement économique, la CCPSMV assume la création, l'aménagement et la gestion des zones d'activités industrielles, commerciales, artisanales, tertiaires, touristiques.
Elle assure la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des opérations d'aménagement à vocation économique et d'intérêt communautaire. Elle constitue des réserves foncières pour anticiper les besoins de son expansion économique. Elle initie ou accompagne des actions de valorisation de l'économie intercommunale.

- Tourisme:

Elle définit et supervise la stratégie et les initiatives de l'Office de Tourisme Intercommunal pour promouvoir de manière cohérente les attraits patrimoniaux, naturels, culturels et festifs de son territoire, avec l'appui des maisons du tourisme du Thor et de Fontaine de Vaucluse.
Elle programme, construit, aménage ou rénove tout équipement ou infrastructure touristique ou de loisir d'intérêt communautaire. Elle réalise des études ou des actions pour favoriser l'essor du tourisme. Elle assure la gestion et l'animation du Château de Saumane confié, avec un bail emphytéotique, par le Conseil Général de Vaucluse.

- Aménagement de l'espace:

Elle impulse et coordonne toute action d'intérêt communautaire relative à l'organisation et à la valorisation du territoire intercommunal : schéma directeur, schéma de secteur, aménagement rural, zones d'aménagement concerté… et notamment, elle élabore son projet de territoire et participe au Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de trois intercommunalités (Cavaillon, l'Isle et Coustellet).

- Elimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés:

Elle conçoit, engage et conduit une politique de traitement de déchets favorisant la collecte sélective, afin d'encourager le tri, le recyclage, la valorisation énergétique, le compostage des déchets. Elle assure également la gestion de deux déchetteries : l'une sur l'Isle sur la Sorgue et l'autre sur Le Thor.

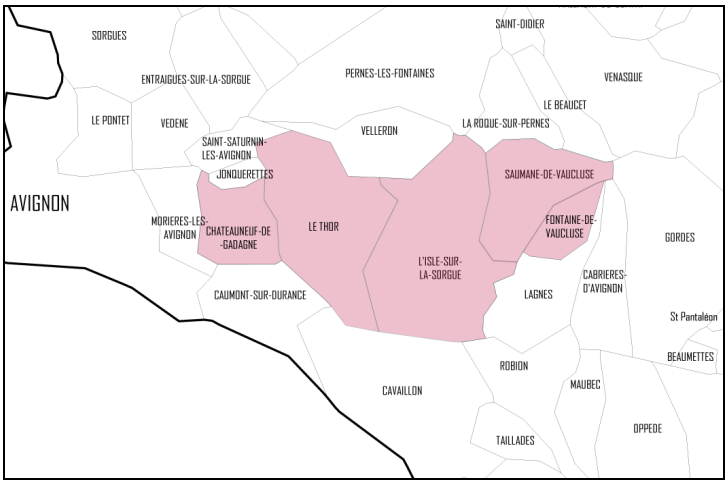
- Gestion des biens environnementaux (entretien de la Sorgue, prise en charge des cotisations aux syndicats intercommunaux):

Elle prend en charge la gestion des biens environnementaux communs (espaces publics), notamment l'entretien du réseau des sorgues, et veille à leur préservation et leur mise en valeur, en collaboration avec les différents partenaires concernés. Elle favorise l'entretien des forêts en lien avec le SMDVF (Syndicat Mixte de Défense et de Valorisation Forestière) et participe à la protection des massifs en période estivale avec l'opération des APSIF (Assistants de Prévention et de Surveillance des Incendies de Forêts).

- Voirie d'intérêt communautaire:

Elle inventorie toutes les voies jugées utiles au fonctionnement et au développement de la Communauté de Communes et les maintient en état pour le confort et la sécurité des usagers, particulièrement celles situées dans les zones d'activités économiques.

- Assainissement collectif (contrôle des raccordements au réseau public, transport, collecte, épuration des eaux usées et élimination des boues produites, réalisation d'un schéma collectif d'assainissement) et assainissement non collectif (contrôle des installations et réalisation d'un schéma d'assainissement non collectif)



1.2.2.2. SCOT du bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'isle sur la Sorgue

Sur une superficie de 392 km², le territoire du SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet - L'Isle-sur-La-Sorgue est un territoire à la fois mosaïque et d'une grande cohérence.
Connecté à un axe majeur de circulation nord-sud à l'échelle nationale et européenne, avec l'autoroute du soleil (A7) qui borde le territoire en empruntant la vallée de la basse Durance, il dispose d'une situation privilégiée, dans un environnement de grande qualité. Il se situe à l'interface de bassins d'emplois d'importance, notamment celui d'Avignon tout proche, ou celui de Salon ou d'Aix - Marseille, avec lesquels il entretient des liens étroits tout en conservant son dynamisme propre.
Cette cohérence est également le fruit de la structure physique du territoire, dont les reliefs délimitent le cadre, et dont la forte présence de l'agriculture contribue à forger la spécificité. Le territoire du SCoT offre cependant de multiples visages, de la plaine de la Durance au plateau de Vaucluse, en passant

par le Petit Luberon ou le pays des Sorgues. Les paysages perçus ou à découvrir sont d'une grande diversité et d'une grande richesse, contribuant à son attractivité.

Le périmètre du SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – L'Isle-sur-la-Sorgue a été validé par arrêté préfectoral du 4 août 2005.
Il regroupe 16 communes appartenant aux départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse. Sur ce dernier, les communes concernées sont regroupées en trois Communautés de Communes. Il s'agit:

- Bouches-du-Rhône:
  - Orgon
  - Plan d'Orgon

- Vaucluse
  - Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse
    - Châteauneuf de Gadagne
    - Le Thor
    - L'Isle-sur-la-Sorgue
    - Fontaine de Vaucluse
    - Saumane de Vaucluse
  - Communauté de Communes de Coustellet
    - Cabrières d'Avignon
    - Lagnes
    - Maubec
    - Oppède
    - Robion
  - Communauté de Communes Provence Luberon Durance:
    - Cavaillon
    - Cheval Blanc
    - Mérindol
    - Les Taillades

L'article L. 142-1 du code de l'urbanisme rappelle que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCOT. L'article L.142-4 a mis en place un dispositif de limitation de l'urbanisation dans les communes non couvertes par un SCOT.

<u>En résumé :</u>

a) Si la commune est comprise dans un schéma directeur ou un schéma de cohérence territoriale en vigueur, elle décide seule des modifications de son plan d'urbanisme qui doit, bien évidemment, être compatible avec celui-ci.

b) Si la commune ne se situe pas dans un périmètre de SCOT approuvé, elle ne peut pas ouvrir à l'urbanisation les zones à urbaniser délimitées après le 1er juillet 2002, les zones naturelles, agricoles et forestières. Néanmoins il peut être dérogé à cette interdiction, avec l'accord du Préfet après avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) et du syndicat mixte en charge du SCOT jusqu'au 31 décembre 2016.

La commune de Saumane-de-Vaucluse se trouve dans le premier caset devra s'assurer de la compatibilité des choix du PLU avec les orientations du SCOT.

Les axes majeurs du PADD du SCOT sont les suivants:

- Préserver les éléments de structuration du territoire
- Lutter contre les effets du changement climatique
- Protéger les populations face aux risques
- Affirmer l'armature polarisée pour une optimisation fonctionnelle du territoire
- Donner corps à l'armature territoriale urbaine et villageoise par une croissance démographique adaptée
- Proposer une offre en logements adaptée aux besoins de toutes les populations
- Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises
- Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à l'automobile pour une organisation tripolaire fonctionnelle
- Aboutir les projets d'amélioration de la circulation
- Promouvoir les Technologies de l'Information et de la Communication pour une mobilité améliorée
- Rationaliser l'offre commerciale et renforcer le commerce de proximité
- Proposer une nouvelle ambition de positionnement économique
- Développer une économie de secteur stratégique autour des trois pôles L'agriculture et le tourisme : des secteurs d'activités essentiels au territoire.

Ces axes ont été repris dans les thématiques du Document d'Orientations Générales du SCOT:

- Garantir la structuration de la Trame Verte et Bleue
- Assurer la gestion durable des ressources naturelles
- Mettre en œuvre un urbanisme durable et qualitatif
- Assurer une économie durable pour créer des emplois
- Lier les territoires

1.2.2.1. Les syndicats mixtes dont dépend la commune

- Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.
  Vocation : entretien des Sorgues

- Syndicat intercommunal d'électrification
  Vocation : gestion des programmes d'électrification rurale

- Syndicat intercommunal des Eaux Durance Ventoux
  Vocation : gestion du réseau d'eau potable

- Syndicat Mixte de Défense et de Valorisation Forestière
  Vocation : entretien des espaces forestiers et des bords de route

- Syndicat intercommunal des transports scolaires
  Vocation : gestion des transports scolaires

- Syndicat d'aménagement des Monts de Vaucluse
  Vocation : soutien aux communes pour des programmes d'aménagement

- Syndicat Intercommunal pour l'Etude de la Construction et de l'Exploitation d'une Usine de Traitement des Ordures Ménagères (SIECEUTOM)
  Vocation : gestion des ordures ménagères

1.2.3. LES CONTRAINTES ET DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Lorsqu'une commune procède à l'élaboration ou à la révision de son PLU, elle doit tenir compte d'un ensemble de contraintes et servitudes qui s'appliquent sur le territoire communal.

Ces mesures sont contenues dans un document appelé « porter à connaissance » : Celui-ci récapitule les prescriptions, les projets d'intérêt général et les servitudes d'utilité publique qui s'imposent à la commune (article L.121-2 et R.121-1 du code de l'urbanisme).

La commune de Saumane n'est pas concernée par les dispositions d'urbanisme particulières aux zones de montagne et au littoral, ni par aucun projet d'intérêt général.

1.2.3.1. Les prescriptions nationales

1.2.3.1.1. La loi d'orientation pour la ville n°91-662 du 13 juillet 1991

Elle vise à une notion nouvelle de mixité de l'habitat. Elle prescrit le fait d'assurer à tous les habitants des conditions de vie et d'habitat favorisant une bonne cohésion sociale et de nature à faire disparaître les phénomènes de ségrégation.
A ces fins, chaque acteur de la vie urbaine, notamment les communes, doit, en fonction de leurs compétences, prendre toutes les mesures tendant à diversifier les types de logements, d'équipements et de services.
L'article 31 pose notamment que la réalisation de logements sociaux est d'intérêt national.

1.2.3.1.2. La loi sur l'eau n°92-3 du 03 janvier 1992

Elle pose le principe d'une approche globale de l'eau et des milieux aquatiques. Elle impose une gestion équilibrée de la ressource en eau afin de préserver les éléments aquatiques, les zones humides et de protéger les eaux superficielles et souterraines contre les atteintes qu'elles peuvent subir.
Le PLU doit désormais comprendre des annexes sanitaires (article R.123-14 du Code de l'Urbanisme). Elles comprennent les schémas des réseaux d'eau potable, d'eaux pluviales et d'assainissement ainsi qu'une notice explicative des réseaux et collecte des déchets.

1.2.3.1.3. La loi relative à la protection et la mise en valeur des paysages n°93-24 du 8 janvier 1993

Depuis cette loi, le document de planification règlementaire peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter des quartiers, rues et monuments, sites et secteurs à protéger ou mettre en valeur pour des motifs d'esthétique, historique ou écologique, et définir le cas échéant les prescriptions pour assurer leur protection.
L'article 3 de cette loi modifié institue à l'article L.123-1-5 III° 2° du Code de l'Urbanisme la prise en compte et la préservation de la qualité de ces paysages, et la maîtrise de leur évolution dans la délimitation des zones urbaines ou à urbaniser.
Les éléments de paysage remarquables peuvent être pris en compte dans le rapport de présentation, le règlement (article R.123-9-11° du code de l'urbanisme) et les documents graphiques (article R.123-11-h° du code de l'urbanisme).

1.2.3.1.4. La loi relative au renforcement de la protection de l'environnement n°95-101 du 02 février 1995

L'un des objectifs de la Loi Barnier est d'inciter les communes à lancer une réflexion préalable sur l'aménagement futur des abords des autoroutes, des voies expresses, des déviations et des routes classées à grande circulation afin d'améliorer la qualité des entrées de ville.
Le dispositif consiste à subordonner les possibilités d'urbanisation le long de ces voies à l'existence de règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère (article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme).

A défaut d'avoir menée et formalisée dans leur PLU une telle réflexion, aucune construction ou installation nouvelle ne peut être autorisée à moins de 100 mètres (pour les autoroutes) ou 75 mètres (pour les routes classées à grande circulation), de l'axe de l'infrastructure concernée.

La loi Barnier est venue aussi compléter la loi sur l'eau, notamment en matière de prévention des risques d'inondation et feu de forêt. En effet, les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) viennent remplacer tous les documents relatifs aux risques existants avant la loi Barnier.
Le PPR constitue une servitude d'utilité publique, opposable aux tiers et qui doit être annexé au PLU.
La commune de Saumane-de-Vaucluse est concernée par un PPRn Feu de Forêt approuvé le 03/12/2015.

1.2.3.1.5. La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain n°2000-1208 du 13 décembre 2000

Elle opère une véritable refonte de la planification urbaine. Notamment, les Plans d'Occupation des Sols (POS) cèdent la place aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), nouveaux instruments de l'urbanisme réglementaire mais aussi opérationnel.
En effet, le rôle des POS se limitait à fixer les règles de droit « commun » de l'utilisation des sols. Leurs dispositions s'effaçaient en présence de grandes opérations d'extension ou de restructuration urbaine qui étaient soumises à des régimes particuliers. Ils ne permettaient pas de lutter efficacement contre l'éclatement de la ville.
Les PLU s'efforcent de répondre à la nouvelle préoccupation du renouvellement urbain. En effet, si, comme les POS, les PLU fixent le droit des sols, ils s'en différencient par leur aspect plus stratégique avec le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et leur caractère plus opérationnel.

1.2.3.1.6. La loi Urbanisme et Habitat n°2003-590 du 02 juillet 2003

Cette loi a pour objectif de supprimer certaines contraintes excessives que la loi SRU avait instauré. S'agissant du contenu du PLU, le Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a été allégé et a désormais pour fonction exclusive de présenter le projet communal pour les années à venir.
En complément du PADD, la loi permet d'instaurer des orientations d'aménagement. Ce nouveau document, en cohérence avec le PADD, détaille les opérations d'aménagement relatives à des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, à réhabiliter ou à aménager.

1.2.3.1.7. Les lois Grenelle 1 et 2 de l'environnement du 03 août 2009 et 10 juillet 2010

La combinaison des Grenelle 1 et 2 conduit à une réécriture globale des articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme pour s'approprier l'ensemble de ces objectifs.
Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) seront donc liés au respect, entre autres, des nouveaux principes suivants : réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie, économie des ressources fossiles (L.110), diminution des obligations de déplacement, amélioration des performances énergétiques (L.121-1) et préservation de la biodiversité à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (L.110 et L.121-1).

Au-delà de la reprise de ces deux articles, le dispositif réglementaire issu du Grenelle définit un certain nombre de principes généraux déclinés à différents niveaux.

Les principes généraux issus du Grenelle.

Le Grenelle consacre définitivement deux principes fondamentaux en termes d'aménagement du territoire en définissant précisément le niveau réglementaire propice à leur application concrète. Il s'agit de la préservation et de la restauration des continuités écologiques d'une part, et de la gestion économe de l'espace d'autre part.

La préservation et la restauration des continuités écologiques

Il s'agit d'un objectif prioritaire de ces documents puisqu'il prend place dans l'article de définition générale de ces documents (L.122-1 et L.123-1) au même titre que les objectifs en matière de logements ou de développement économique par exemple. De la même façon, cet objectif doit également être affiché et défini dans les Plans d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) des PLU qui sont les pièces centrales des documents d'urbanisme.
L'obligation réglementaire de préservation et de restauration des continuités écologiques est donc réelle et incontournable pour les PLU.
Au-delà des dispositions spécifiques propres aux documents d'urbanisme, l'élaboration nationale de la trame verte et bleue sera déclinée en schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) dont la prise en compte est également rendue obligatoire pour les documents de planification.
Le SRCE de la région PACA est approuvé. Celui-ci identifie au niveau régional la trame verte et bleue. Le PLU doit à l'échelle de la commune préciser ces différentes trames (cf. analyse environnementale sur ce point), le PLU devant être compatible avec le SRCE.

La gestion économe de l'espace

Le thème de l'économie de l'espace était déjà intégré aux articles de fond du code de l'urbanisme (L.110 et L.121-1), la loi sur la solidarité et le renouvellement urbains du 13 décembre 2000 en ayant fait l'une de ses priorités. Le progrès initié par le Grenelle de l'environnement réside donc dans la portée plus prescriptive des objectifs qu'il impose dans les articles réglementaires dédiés aux PLU.

Le rapport de présentation des PLU devra présenter une analyse de la consommation d'espace en vue d'arrêter des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain au regard des dynamiques économiques et démographiques dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Les dispositions spécifiques issues du Grenelle

Le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) propose une réécriture complète du corpus réglementaire propre aux documents d'urbanisme dont les principales mesures spécifiques aux PLU sont listées ci-après.

Les orientations d'aménagement et de programmation deviennent obligatoires. L'objet peut être potentiellement triple à savoir : aménagement, habitat et transports/déplacements. Pour ce qui concerne l'habitat et les déplacements, les orientations d'aménagement et de programmation tiendront lieu de programme local de l'habitat (PLH) et de plans de déplacements urbains (PDU) pourvu que la commune appartienne à un EPCI pour l'habitat, et que cet EPCI soit également autorité organisatrice des transports (AOT) pour l'aspect transports/déplacements.

Par ailleurs, le texte du grenelle 2 prévoit des possibilités en matière de densification : densité minimale de construction, respect de performances énergétiques et environnementales renforcées, respect de critères renforcés en infrastructures et réseaux de communication électronique.

1.2.3.1.8. La loi ALUR du 26 mars 2014

La loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) modifie notamment l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme et supprime le Coefficient d'occupation des sols (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du PLU. Cette suppression se répercute également sur les outils qui pouvaient être mis en œuvre sur la base des COS notamment sur les bonus de constructibilité ou « sur-COS », sur la mise en œuvre du versement pour sous densité mais aussi sur la répartition de la surface de plancher maximale autorisée sur le périmètre d'un lotissement.

La loi ALUR impose deux nouvelles dispositions pour les zones à urbaniser (zone AU) :

- une collectivité qui prévoit de modifier son PLU pour ouvrir à l'urbanisation une zone AU doit produire une délibération motivée démontrant que cette ouverture à l'urbanisation est rendue nécessaire par un tissu urbain (zones U) qui n'offre pas d'autres possibilités pour la construction,
- les zones classées AU qui n'auront fait l'objet d'aucun projet d'aménagement ou d'acquisition foncière au bout de 9 ans seront considérées comme zones naturelles ou agricoles. Elles ne pourront donc plus être ouvertes à l'urbanisation, sauf à engager une procédure de révision du PLU.

La loi ALUR précise également :

- des secteurs de taille et de capacité limitées peuvent être identifiés en zone agricole et naturelle, à titre exceptionnel au titre du L.123-1-5-6° du Code de l'Urbanisme. Ces secteurs doivent faire l'objet d'un avis de la Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA),
- dans les zones agricoles, les bâtiments agricoles qui représentent un intérêt architectural ou patrimonial peuvent faire l'objet d'un changement de destination et d'une extension limitée, sous conditions qu'ils ne compromettent pas l'exploitation et après avis de la CDCEA.

1.2.3.1.9. La loi d'avenir pour l'Agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014

La protection des espaces naturels, agricoles et forestiers représente l'un des principaux domaines d'action de cette nouvelle loi dont le titre II apporte des modifications au niveau du code de l'urbanisme.

1- Elargissement des prérogatives de la CDCEA qui devient CDPENAF

La Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA) devient la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Agricoles, Naturels et Forestiers (CDPEANF). Sa composition est élargie et elle dispose désormais de prérogatives renforcées :

- tout projet d'élaboration, de modification ou de révision d'un plan local d'urbanisme, d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale ayant pour conséquence, dans des conditions définies par décret, une réduction substantielle des surfaces affectées à des productions bénéficiant d'une appellation d'origine protégée ou une atteinte substantielle aux conditions de production de l'appellation donne lieu à un avis conforme (devant donc être suivi) de cette commission après saisine par le préfet;
- si le projet ou le document sur lequel elle est consultée donne lieu à l'enquête publique environnementale, son avis est joint au dossier d'enquête publique ;

2- Des nouvelles règles pour les PLU

Dans les zones naturelles et agricoles, et en dehors de certains secteurs, le règlement du PLU peut désigner les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination ou d'une extension. Désormais, si le changement de destination ne doit plus être justifié par l'intérêt architectural ou patrimonial du bâtiment, ce changement ne doit pas compromettre l'activité agricole mais également, y compris en zone agricole, la qualité paysagère du site. Il reste soumis à avis conforme.

Concernant les habitations existantes, leur extension est désormais autorisée en zone agricole et naturelle. Elle ne doit pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site et doit faire l'objet de règles spécifiques dans le règlement pour encadrer cette extension (gabarit, volume, hauteur, etc.).

Ce qu'il faut retenir :

- au titre de la loi sur l'eau, la commune a l'obligation d'élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées,
- au titre de la loi paysage, des édifices et de sites naturels à protéger peuvent être recensés en raison de leur valeur patrimoniale, historique, naturelle, affective ou symbolique;
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) qui présente le projet communal devra afficher des objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques;
- le rapport de présentation des PLU devra présenter une analyse de la consommation de l'espace;
- le PLU comportera des orientations d'aménagement et de programmation sur les secteurs à enjeux,
- au titre de la loi ALUR, le coefficient d'occupation des sols (COS) et la superficie minimale des terrains constructibles sont supprimés.

1.2.3.2. Les documents supra-communaux à prendre en compte

1.2.3.2.1. Le SDAGE Rhône Méditerranée

Sources : SDAGE

- Présentation du SDAGE

La directive cadre du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, impose à tous les États membres de maintenir ou recouvrer le bon état des milieux aquatiques d'ici à 2015.
- Les eaux superficielles sont en bon état si elles atteignent un bon classement chimique et écologique.
- Les eaux souterraines sont en bon état si elles atteignent classement chimique et quantitatif.
Pour les milieux qui ne pourraient pas ces valeurs en 2015, la directive prévoit des exemptions dûment justifiées selon des critères précis définis par la directive. Ces exemptions permettent ainsi notamment des reports d'échéance jusqu'en 2021 ou 2027.
Ces objectifs concernent tous les milieux (cours d'eau, plans d'eau, lagunes, mer, eaux souterraines) et constituent des objectifs de résultat dont les États doivent rendre compte à l'Europe.
Pour atteindre le bon état des eaux, la directive prévoit notamment que chacun des États membres doit, au niveau des grands bassins hydrographiques :

- établir des « plans de gestion » qui définissent notamment les objectifs à atteindre sur chacune des masses d'eau. En France, les SDAGE font office de plan de gestion et comprennent également des orientations fondamentales et dispositions pour la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- engager des programmes de mesures qui comprennent les actions clefs à mettre en œuvre pour restaurer la qualité des milieux dégradés et pour assurer la non dégradation de l'état actuel des eaux.

SDAGE et programme de mesures sont élaborés pour une période de 6 ans, et ce jusqu'en 2027.
Les documents actuels portent sur la période 2016-2021.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2012 comprend des objectifs assignés aux masses d'eau données. Il a pour objet de traiter :

- les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état (écologique, chimique ou quantitatif) ou du bon potentiel écologique des masses d'eau identifiées dans l'état des lieux du bassin ; ces mesures tiennent compte de l'avancement de la mise en œuvre du programme de mesure 2010-2015 ;
- les pressions spécifiques qui s'exercent sur les zones protégées et empêchent l'atteinte des objectifs de ces zones ;
- l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses ;
- l'atteinte des objectifs communs à la DCE et la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), pour assurer l'articulation entre ces deux directives.

Les 8 orientations fondamentales :

- 0. S'adapter aux effets du changement climatique ;
- 1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- 2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- 3. 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 ;
- 4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- 5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- 6. Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- 7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

- 8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

A chacune de ces orientations fondamentales sont associées plusieurs dispositions dont la mise en œuvre permet d'atteindre les objectifs de fond portés par chacune d'entre elles.

- Compatibilité du PLU

Le code de l'urbanisme (articles L.111-1-1, L.122- 1, L.123-1, et L.124-2) prévoit que les SCOT, PLU et cartes communales doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE. Lorsque le SDAGE et/ou le SAGE sont arrêtés après l'approbation du SCOT, PLU, ou de la carte communale, ces derniers doivent si nécessaire être rendus compatibles dans un délai de 3 ans.

Les éléments du SDAGE à prendre en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ont été répartis en 5 thèmes :

- préservation des milieux aquatiques ;
- disponibilité et préservation de la ressource en eau potable ;
- rejets ponctuels et diffus dans le milieu (assainissement et pluvial) ;
- risque inondation ;
- littoral. (ne concerne pas Saumane)

En plus de ces 5 thèmes, l'application de l'orientation fondamentale n°2 du SDAGE relative à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques doit être assurée.

- Éléments à prendre en compte

En terme de préservations des cours d'eau et masse d'eau le PLU prend en compte les éléments suivants :

- Eau de surface : La Sorgue Amont

État écologique bon et état chimique très bon.
Il conviendra toutefois en cohérence avec le SDAGE de veiller à mettre en œuvre les actions suivantes:

- restaurer les berges et/ou la ripisylve
- créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
- créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
- développer des démarches de maîtrise foncière
- contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer

- Masses d'eau :

Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat: États quantitatif et chimique bon

Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze : État bon

Pour l'ensemble de ces masses d'eau, il est possible de se reporter au SDAGE pour connaître les programmes d'actions à mettre en œuvre.

En tout état de cause le PLU met en œuvre des orientations susceptibles d'améliorer et à minima ne pas aggraver la situation des masses et cours d'eau

1.2.3.2.2. Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement numérique du Vaucluse

Le Conseil général a voté par délibération du 8 juillet 2011, le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique qui recense les infrastructures et réseaux de communication électronique

existants et définit une stratégie de développement des réseaux à très haut débit à l'horizon 20 ans. Le PLU prendra en compte cette stratégie dans son projet urbain.

1.2.3.3. Les dispositions particulières à prendre en compte

1.2.3.3.1. Les servitudes d'utilité publique

Le projet communal, traduit dans le présent PLU, tient compte des servitudes d'utilité publique qui s'appliquent au territoire de Saumane (articles L.126-1 du Code de l'Urbanisme). Elles sont reportées sur un document graphique annexé au PLU ainsi que sur un document écrit : la liste des servitudes d'utilité publique.
Elles entraînent des mesures conservatoires et de protection, des interdictions, ou des règles particulières d'utilisation ou d'occupation du sol. Elles ont un caractère d'ordre public. Les dispositions du PLU respectent chacune d'entre elle.

SERVITUDE A2: Protection des canalisations souterraines d'irrigation

OBJET LOCAL
Réseau "Les terrasses du Ventoux" Bassin de vie de Carpentras

TEXTES LEGISLATIFS
- Loi n°92-1283 du 11/12/1992
code Rural et de la pêche maritime, articles L152-1 à L152-23.
- Décret n°92-1290 du 11/12/1992
-Code de l'Environnement,
articles L.554-1 à L.554-5 et R.554-1 à R.554-38 (qui remplace le décret n°91-1147 du 14/10/1991)

SERVICE RESPONSABLE
Association Syndicale du Canal de Carpentras.

SERVITUDE A3: passage des engins mécaniques d'entretien et de dépôt des produits de curage et faucardement attachées aux canaux d'irrigation et émissaires d'assainissement

TEXTES LEGISLATIFS
Loi n°92-1283 du 11/12/1992
code Rural et de la pêche maritime, articles L152-1 à L152-23.

OBJET LOCAL
Canal à ciel ouvert

SERVICE RESPONSABLE
Association Syndicale du Canal de Carpentras

SERVITUDE AC1: périmètre de protection des monuments historiques inscrits et classés

ACTE L'INSTITUANT 1
Inscrit par arrêté du 08/08/1973
Cadastre : Section C n°254
OBJET LOCAL : Église paroissiale St-Trophisme

ACTE L'INSTITUANT 2
Inscrit par arrêté du 24/06/1968
Cadastre : Section E n°75 et 78
OBJET LOCAL : Lieudit le Grand Vallat, contenant les abris préhistoriques dit du Vallon de Chinchon

ACTE L'INSTITUANT 3
Inscrit par arrêté du 26/10/1981

Cadastre : Section C n°174
OBJET LOCAL: Le château :

- Façades et toitures, y compris le bastion d'angle
- Les douves, le hall d'entrée voûté, le grand escalier à caisson à double révolution
- Les pièces voûtées ci-après désignées :
  - au rez de chaussée, la salle à manger, ancienne salle des gardes
  - au 1er étage, le hall et la chambre dite du vice-légat
- les pièces avec décors suivantes :
  - au rez de chaussée, la chambre à alcôve et la petite chapelle
  - au 1er, le grand salon et les chambres Est et Ouest à alcôves

ACTE L'INSTITUANT 4
Inscrit par arrêté du 06/11/2001
Cadastre : Section A n°193 et B 17
OBJET LOCAL : sur la commune Fontaine de Vaucluse Pont-acqueduc de Galas

SERVICE RESPONSABLE
Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de Vaucluse (S.T.A.P.)

SERVITUDE AS1: protection des eaux potables et minérales

ACTE L'INSTITUANT
Arrêté préfectoral N°2006-04-03-0020 du 03/04/2006
OBJET LOCAL
Prise d'eau sur la Sorgue
SERVICE RESPONSABLE
Agences Régionales de santé (ARS)

SERVITUDE Int1: servitude relatives aux cimetières

OBJET LOCAL
Cimetière de Saumane-de-Vaucluse
SERVICE RESPONSABLE
Agences Régionales de santé (ARS)

Pour mémoire

SERVITUDE I4b : tension comprise entre 1000 et 50000 volts)

OBJET LOCAL
Transport-Distribution de 2ème catégorie. Tension comprise entre 1000 volts et 50000 volts
ACTE DE CREATION
Code de l'Énergie, art. L323-1 et suivants.
Code de l'Environnement, L 554-1 à L554-5 et R554-1 à R554-38
GESTIONNAIRE : ERDF
Pour tous travaux ou projets de construction (demandes de permis de construire ou de lotir, etc...) à proximité de ces ouvrages, nous vous demandons de bien vouloir consulter :
Réseau Transport Électricité (RTE) – Service d'ERDF
GET (Groupe d'Exploitation Transport) Cévennes
18, boulevard Talabot - B.P.9 – 30006 Nîmes Cedex 4

SERVITUDE PT4

ACTE DE CREATION
Article L 65.1 du code des postes et télécommunications, abrogé par la loi n°96-659 du 26/07/1996.

OBJET LOCAL
Servitudes d'élagage relatives aux lignes de télécommunications empruntant le domaine public
GESTIONNAIRE
France Télécom – CCL Avignon - Centre de construction de lignes - 84021 Avignon

---

SERVITUDE PM1

ACTE INSTITUANT LA SERVITUDE
Arrêté préfectorale du 03 décembre 2015
OBJET
Plan de Prévention des risques d'incendie de forêt du massif des monts de Vaucluse ouest

TEXTES LEGISLATIFS
- articles L.562-1 et suivants et R.562-1 et suivants du code de l'environnement
- article L.131-18 du code forestier

SERVICE RESPONSABLE :
Préfecture de Vaucluse

1.2.4. HISTOIRE

Le village de Saumane-de-Vaucluse s'est développé autour du château construit sur un promontoire qui domine la plaine située au Sud. Les différentes périodes de croissance ou de déprise agricole ont façonné le paysage actuel et contribuent encore à le modifier.

Dans l'espace non irrigué, l'activité agricole s'est traduite par la création de "restanques", terrasses qui supportaient vignes, céréales et oliviers ; il reste aujourd'hui les murs de délimitation ainsi que les murs de soutènement réalisés en pierres sèches ; elle s'est accompagnée de la construction de nombreuses "bories", constructions en pierres sèches servant d'abris pour les agriculteurs. L'espace forestier était réduit afin de répondre aux besoins de la population locale en bois et aux nécessités de l'élevage ovin.
Ces éléments constituent l'originalité du paysage. Ils sont mis en évidence sur la figure ci-dessous montrant une représentation du village en 1829.

Le patrimoine rural bâti correspond à des ensembles architecturaux "ordinaires", construits avant tout dans un souci pratique qui correspondait au mieux aux besoins agricoles de l'époque. Ils sont aujourd'hui perçus de manière positive dans le paysage et sont un symbole des terroirs de cette partie des Monts de Vaucluse.
Actuellement, les terrains agricoles non entretenus sont progressivement colonisés par les friches puis par des essences forestières ce qui a notamment pour conséquence :
- Un accroissement important des risques d'incendie,
- Une disparition dans le paysage des constructions agricoles de plus en plus masquées par la croissance de l'espace forestier.

La construction du canal de Carpentras, inauguré en 1857, a été un élément important dans l'histoire de la commune : en effet, il oppose l'agriculture non irriguée traditionnelle de «la montagne» aux cultures maraîchères de la plaine.
En contrebas du canal, l'agriculture intensive laisse son empreinte sur l'organisation de l'espace agricole. Les haies brise-vent ont été édifiées afin de réduire les effets négatifs du Mistral. Fruit de l'histoire rurale méridionale, ces haies marquent le territoire et contribuent à forger l'identité paysagère.



Saumane en 1829, dessin à l'encre de chine de Paul Daragnès.
Le Saumane des années 1829 diffère sensiblement de celui du XVIème siècle. En effet, le village qui se serrait autour de son château sur une plate-forme quasiment inexpugnable, s'est peu à peu établi sur la plate-forme inférieure libérant son ancien emplacement qui est alors la propriété quasi-exclusive de la famille Sade.



Plan du village en 1829. Si la forme générale n'a pas évoluée, on constate que le village a été densifié, notamment au dépend des jardins d'origine.

1.2.5. PATRIMOINE DE LA COMMUNE

1.2.5.1. Monuments historiques inscrits à l'inventaire supplémentaire (loi de 1913)

- Abris préhistorique du vallon de Chinchon Section E1 parcelles n°75 et 78 (24 juin 1968)
- Église paroissiale Saint Trophime Section C parcelle n°254 (8 août 1973)
- Château de Saumane : façades et toitures y compris le bastion d'angle; douves; hall d'entrée voûté; grand escalier à caisson à double révolution; pièces voûtées suivantes : rez-de-chaussée, salle à manger (ancienne salle des gardes); au premier étage : hall et chambre dite «du Vice Légat»; pièces avec décor suivantes : rez-de-chaussée: chambre à alcôve et petite chapelle; au premier étage : grand salon et chambres est et ouest à alcôve. Section C parcelle n°174 (26 octobre 1981)
- Périmètre de protection de 500 mètres du pont - aqueduc de Gallas à Fontaine de Vaucluse

1.2.5.2. Monuments d'intérêt archéologique ou esthétique

- Le donjon du XIIIème siècle, situé dans le village (parcelles n°200 et 201 avoisinantes) car des élément intéressants peuvent être trouvés (aux abords du donjon), actuellement en partie masqués par la végétation et les éboulements.
- Ferme de la Crémade
- Ferme de la Tuilière
- Habitats troglodyte, bergeries, aiguiers : Baume de Marculy
  Baume de Font Rugne
  La Pastrione
  Lieu-dit Sous les Gardy

1.2.5.3. Espaces boisés remarquables en raison de leur valeur pittoresque et paysagère

- Le parc du château, les reliefs boisés avoisinants
- les massifs boisés des Monts de Vaucluse
- la ripisylve de la Sorgue

1.2.5.4. Sites et paysages d'intérêt archéologique et esthétique du patrimoine communal

- Le vallon de la Tapy et son patrimoine troglodyte, bergeries, aiguiers, aire à battre, tels que ceux de la Baume de Marculy, Baume de Font Rugne, La Pastrione, au lieu-dit Sous les Gardy.

- Certaines zones de bories, et murs en pierres sèches, qui, outre l'aspect patrimonial, ont natamment un rôle très important dans la régulation de l'écoulements des eaux pluviales.
- les bords de la Sorgue.

1.2.5.5. Les sites archéologiques

Un certain nombre de sites archéologiques ont été recensés sur la commune (carte page suivante et tableau ci-dessous).

Avant tous travaux (constructions, assainissement, labours profonds,...) entraînant des terrassements et des affouillements dans les zones sensibles suivantes, il est obligatoire de prévenir la direction des antiquités de la région PACA, et le service d'archéologie du conseil général, afin de leur permettre de réaliser à titre préventif toutes les interventions nécessaires à l'étude scientifique ou à la protection du patrimoine archéologique.

La liste des secteurs sensibles ne peut être considérée comme exhaustive. Elle ne fait mention que des vestiges actuellement repérés (état de connaissance au 3 décembre 2003); des découvertes fortuites en cours de travaux sont possibles. En ce cas, prévenir immédiatement la direction des Antiquités de PACA.

Ces sites sont situés hors des zones à enjeux (urbanisées ou à urbaniser) du projet de PLU. La zone est située à l'extrémité Nord d'un programme de constructions de la ZAC du Goult qui est réalisé.

Localisation

1. Mourre Fleuri
2. La Tuilière 1
3. La Tuilière 2
4. Les Aumes
5. Le Plan
6. Tamisier
7. La Crémade
8. Abri1 de Chinchon
9. Aven de Valescure
10. Abri 2 de Chinchon
11. Abri 3 de Chinchon
12. La Tuilière
13. Valescure
14. Mourre Fleuru
15. Abri 1 de Chinchon
16. Abri 1 de Chinchon
17. Abri 2 de Chinchon
18. Abri 3 de Chinchon
19. Abri 3 de Chinchon
20. Abri 3 de Chinchon
21. Le petit Mourre Fleuri
22. Église paroissiale Sainte trophime
23. Château de Saumane
24. Les Croses
25. Pelissier
26. La Boudine
27. La Boudine
28. Montplaisir
29. Donjon et bâtiments médiévaux

L'archéologie préventive est régie par la loi n° 2003-707 du 1er août 2003 modifiant la loi du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive et son décret d'application n° 2004-490 du 3 juin 2004.
Sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant à la protection du patrimoine, toute demande d'utilisation du sol concernant les sites archéologiques de la liste ci-dessus. Les projets d'aménagement affectant le sous-sol y sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

1.3. ANALYSE SOCIO ECONOMIQUE

1.3.1. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

La population est estimée à 925 habitants en 2013 (population légale 2013 entrant en vigueur au 1er janvier 2016).

L'évolution démographique est positive sur la commune depuis 1975. Elle est due à l'amélioration des modes de déplacements et des voies de communication qui permettent d'habiter de plus en plus loin de son lieu de travail tout en conservant des temps de trajet raisonnable. Ainsi, Saumane-de-Vaucluse présente un cadre de vie agréable à proximité des bassins d'emplois d'Avignon, Carpentras, Cavaillon et de l'Isle sur la Sorgue, le Thor. L'augmentation de la population est également due à la croissance démographique des jeunes ménages qui se sont installés.
Les nouveaux arrivants s'installent prioritairement dans la plaine qui présente des capacités d'accueil, sur ce territoire où la déprise agricole est importante. Les possibilités d'installation dans le village sont rares, les capacités de développement de celui-ci étant très limitées.
La population est donc relativement stable dans le village et l'augmentation se concentre dans la plaine.

Tableau 1 : L'évolution démographique générale

ANNEES	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2013
HABITANTS	340	443	581	644	684	779	911	925
Taux de variation annuelle	-	+4,3	+4,4	+1,3	+0,7	+1,7	+3,4	+1,5

On notera un ralentissement de la croissance démographique depuis la période intercensitaire 1982-1990. Ceci étant lié à un phénomène de rareté du foncier disponible et des prix du marché immobilier limitant l'implantation de nouveaux ménages.

La croissance démographique est saine, elle est due à la combinaison d'un solde naturel et d'un solde migratoire positifs avec une prédominance du solde migratoire sur la dernière période intercensitaire.
La commune doit être vigilante pour maintenir l'équilibre entre ces deux soldes, garant du renouvellement de la population.

Tableau 2 : Évolution des soldes naturel et migratoire

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999/2007	2007-2012
Solde naturel (%/an)	+0,6	+0,3	+0,6	+0,7	+0,4	+0,5
Solde migratoire (%/an)	+3,2	+3,6	+0,7	+0,3	+1,3	+2,7
Variation totale (%/an)	+3,9	+3,9	+1,3	+0,7	+1,7	3,2

Source : R.G.P 1999 et 2009 ; I.N.S.E.E

Tableau 3 : Comparatif par rapport aux échelons supérieurs de la variation totale

	Saumane de Vaucluse	Département	Région	Pays
2007-2012	+3,2%	+0,3%	+0,3%	0,5%

Saumane dispose donc d'une attractivité certaine par rapport au reste du département et de la région PACA.

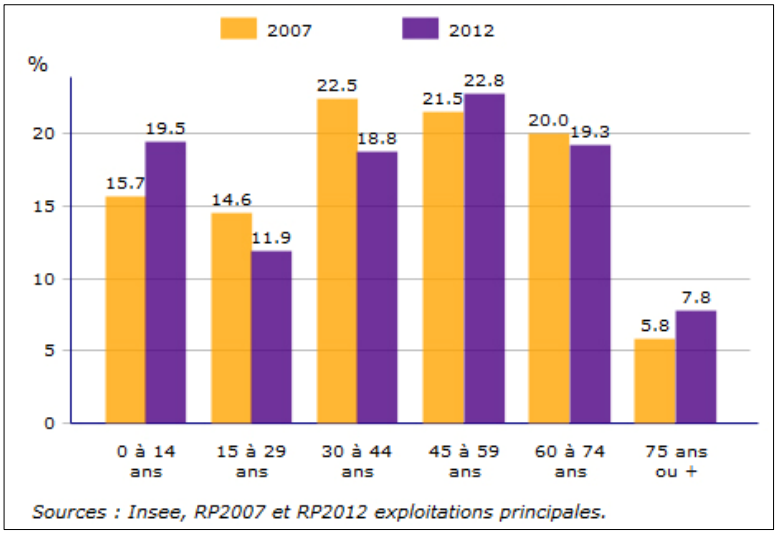
Solde migratoire : Le solde migratoire est la différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours de l'année. Ce concept est indépendant de la nationalité.

Solde naturel : Le solde naturel (ou accroissement naturel ou excédent naturel de population) est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période. Les mots "excédent" ou "accroissement" sont justifiés par le fait qu'en général le nombre de naissances est supérieur à celui des décès. Mais l'inverse peut se produire, et le solde naturel est alors négatif.

1.3.2. STRUCTURE DE LA POPULATION

En 2012, les tranches d'âge les plus représentées sont les 0-14 ans, les 45-59 ans et 60-74.
La tendance semble s'inverser depuis 2007, en effet, en 2007 les 0-14 ans ne représentaient que 15,7% de la population contre 19,5% en 2012. La part des 15-29 ans et 30-44 ans a également diminué alors que les 45-59 ans sont en hausse.

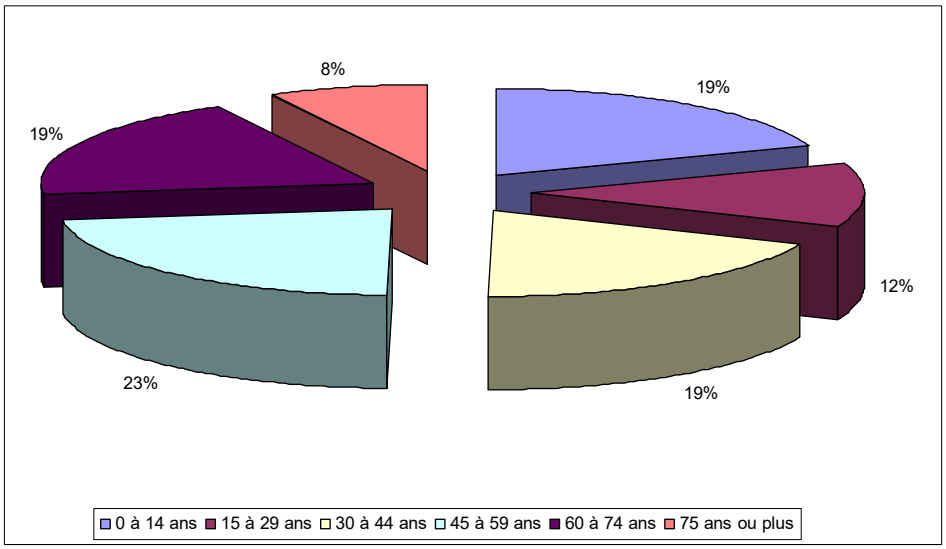
Graphique 1 : Population par grandes tranches d'âges



Maintenir une population jeune et active sur la population est un gage de renouvellement et de dynamisme pour la commune.

Ces données démontrent un "vieillissement" de la population et la municipalité doit être vigilante dans les années à venir pour ne pas connaître à moyen terme une sous représentation des tranches d'âge susceptible de permettre le renouvellement de la population.
Ce renversement de tendance passe notamment par une offre de logement diversifiée et adaptée aux jeunes ménages qui souhaitent rester sur la commune. ou à ceux qui souhaitent s'installer sur la commune

Graphique 2 : Population par tranche d'âge en 2012



Source : R.G.P 2012 ; I.N.S.E.E

1.3.3. CARACTERISTIQUES DES MENAGES

Les ménages connaissent une augmentation significative depuis 1999.

Tableau 4 : Nombre et taille moyenne des ménages depuis 1968

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Nombre Ménages	117	140	191	233	265	324	370
Nombre moyen de personnes par ménage	2,9	3,2	2,9	2,8	2,5	2,4	2,4

Parallèlement, on observe une augmentation du nombre de ménages, et une diminution du nombre moyen de personne par foyer.

Ce qu'il faut retenir :

- Une population en augmentation continue depuis les années 50,
- Des indicateurs qui révèlent une tendance au vieillissement de la population,
- Une diminution significative du nombre de personnes par ménage.

1.4. LOGEMENT

1.4.1. CARACTERISTIQUES DU PARC IMMOBILIER

En 2012, la commune de Saumane comprenait un parc immobilier de 726 logements répartis de la façon suivante : 370 résidences principales, 341 résidences secondaires (en grande partie sur les ZAC) et 15 logements vacants.

Tableau 5 : Composition du parc de logement

Résidences principales		Résidences secondaires		Logements vacants		Ensemble du parc	
Valeurs	Part	Valeurs	Part	Valeurs	Part	Valeurs	Part
370	51%	341	47%	15	2,1%	726	100%

Source : R.G.P 2009 ; I.N.S.E.E

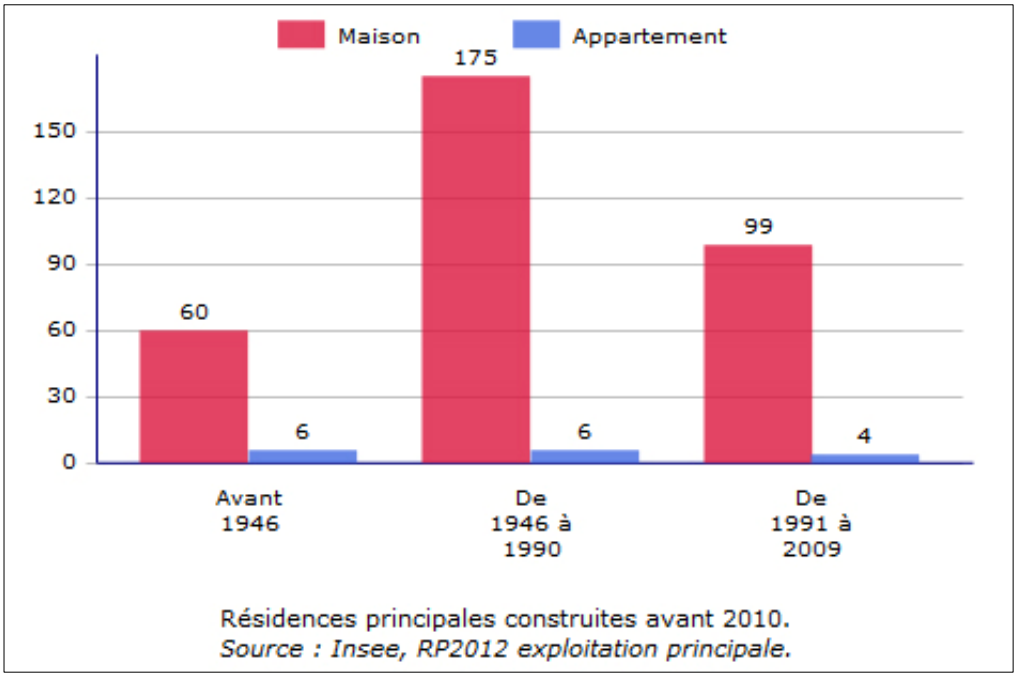
On notera une part important de résidences secondaires (part quasi équivalente à celle des résidences principales) liée à l'attrait touristique de Saumane et des communes alentours. La commune devra s'attacher à développer des formes urbaines et une offre de logements adaptée à l'effort pour compenser le vieillissement de la population. On notera également la part très faible de logements vacants sur la commune

1.4.1.1. Un parc relativement ancien

18,8% des résidences principales ont été construites avant 1946 et 29,3% après entre 1991 et 2009. Depuis 2010, 14 résidences principales ont été construites.
Cette tendance est le reflet de la croissance démographique qui a marqué le pas sur les dernières périodes intercensitaires avec la rareté du foncier et le coût élevé du marché de l'immobilier.

En terme de confort, la majorité des résidences principales (98,3%) ont au moins une baignoire ou une douche et un WC intérieur. Cependant, 114 résidences principales soit 30,8% sont dépourvues de chauffage central.

Graphique 3 : Résidences principales en 2012 selon la période d'achèvement et le type de logement



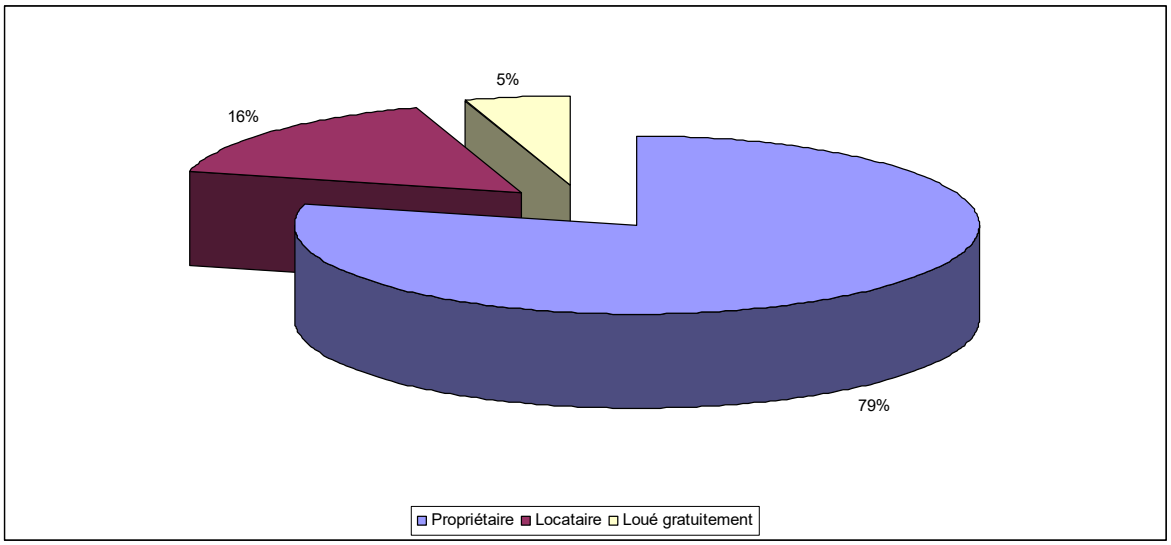
1.4.1.2. Un effort sur le parc locatif et social à poursuivre

Les logements sont en grande partie des maisons individuelles (68,3%), seuls 30,7% des logements sont de types appartements. On observe néanmoins une évolution depuis 2007, où la part des appartements représentaient 15,4% du parc de logements.

En ce qui concerne les résidences principales 79,1% des logements sont occupés par les propriétaires, 15,9% des logements sont loués ou sous loués et 5% des logements sont occupés à titre gratuit.

La part des logements locatifs représente moins du quart du parc immobilier de Saumane. Cette dynamique doit être encouragée afin de pouvoir développer une offre de logements adaptée aux jeunes ménages et ainsi permettre une stabilisation du vieillissement de la population.

Graphique 4 : Statut d'occupation



Source : RP 2012 ; I.N.S.E.E

La commune de Saumane de Vaucluse doit se préoccuper de proposer une offre de logements diversifiée sur son territoire répondant aux besoins de toutes les catégories de population et notamment les jeunes ménages. Cela passe par la réalisation de programme de logements sociaux en adéquation avec les besoins dégagés au niveau communal. Une démarche a été engagée par la commune avec la transformation de bâtiments communaux en logements sociaux et la réalisation de petits programmes en résorption de logements vacants.
A ce jour la commune dispose du parc de logements sociaux ci-après:

- La résidence LOU MITAN (à coté de la Mairie) comprend 3 logements sociaux (Mistral Habitat)
- Les futurs logements ancienne Mairie : 3 logements
- Bâtiment du CCAS : 1 logement avec un projet de division en 2 logements

La commune n'est pas soumise à l'obligation de réaliser des logements sociaux fixée par l'article 55 de la loi SRU. Cependant, le Document d'Orientations Générales du SCOT affiche des objectifs, à savoir : d'ici 2025, prévoir la réalisation de 20% de logements sociaux.

1.4.2. UNE CROISSANCE SIGNIFICATIVE DU PARC IMMOBILIER

On observe de manière générale une augmentation continue du parc de logements.
Aussi, on notera une croissance importante du nombre de résidences secondaires au cours de la dernière période intercensitaire 2007-2012. En effet leur nombre est passé de 149 à 341 soit une évolution positive d'environ 129% sur 5 ans.
Il conviendra de maintenir un parc de logements actifs afin de contribuer à l'attractivité et au dynamisme de a commune même en basse saison touristique.
Le nombre de logements vacants a également augmenté, bien qu'il occupe une part moindre dans l'ensemble du parc immobilier (2,1% en 2012).

Nota : Pour l'Insee sont considérés comme vacants les logements inoccupés, et notamment ceux proposés à la vente ou à la location.

Tableau 6 : Évolution du parc de logement

	1968		1975		1982		1990		1999		2007		2012	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Résidences principales	117	70,5	140	72,9	191	68,3	233	69,3	265	79,3	324	66,8	370	51
Résidences secondaires	17	10,2	38	19,8	71	25,3	89	26,5	59	17,7	149	30,7	341	47
Logements vacants	32	19,3	14	7,3	18	6,4	14	4,2	10	3	11	2,3	15	2
Ensemble du parc	166	100	192	100	280	100	336	100	334	100	485	100	726	100

Source : R.G.P 1968 à 2012 I.N.S.E.E

1.4.2.1. Le rythme de construction

Entre 1999 et 2009, 230 logements neufs ont été construits soit un rythme moyen de 23 logements par an. Il est en nette augmentation puisqu'il était nul pour la période 1990 - 1999 et de 5 logements par an pour la période 1982-1990.
Le tableau ci-après démontre que le rythme de construction sur la période 1999-2009 est en accélération avec une hausse significative des résidences secondaire et une baisse régulière des résidences principales.

Tableau 7 : Évolution de la construction depuis 1990

	1990		1999		2007		2012	
	Nbre	**Evolution**	**Nbre**	**Evolution**	**Nbre**	**Evolution**	**Nbre**	**Evolution**
Résidences principales	233	-	265	+13,73%	324	+22,26%	370	+14,20%
Résidences secondaires	89	-	59	-33,71%	149	+152,54%	341	+128,86%
Logements vacants	14	-	10	-28,57%	11	+10%	15	+36,36%
Total des logements	336	-	334	-0,60%	485	+45,2%	726	+49,69%

Source : R.G.P 1999 et 2007 ; I.N.S.E.E

Tableau 8 : Évolution de la construction sur la commune

	Constructions nouvelles				
	Habitat individuel Nbre de constructions	**Habitat individuel groupé Nbre de constructions**	**Habitat Collectif Nbre de constructions**	**Habitat Résidences Nbre de constructions**	**Total**
2002	2	0	0	179	181
2003	4	7	0	40	51
2004	5	2	0	0	7
2005	8	0	0	0	8
2006	8	0	0	0	8
2007	7	3	0	0	10
2008	12	0	0	0	12
2009	2	0	3	0	5
2010	12	2	0	0	14
2011	14	0	0	0	14
2012	5	0	0	0	5
2013	5	0	0	0	5
2014	3	0	0	0	3

Source : Sit@del2 Logements commencés par type et par commune.

La mis en œuvre des programmes d'habitat des ZAC du Luc et du Goult (Golf de Saumane) ont permis la mise en œuvre de programme de logements à usage secondaire et ont ainsi contribué à l'augmentation significative de la part des résidences secondaires.

Ces éléments démontrent une forte propension au pavillonnaire habité la plupart du temps par le propriétaire et une faible part de d'habitat collectif généralement support de l'offre locative.

Ce qu'il faut retenir :

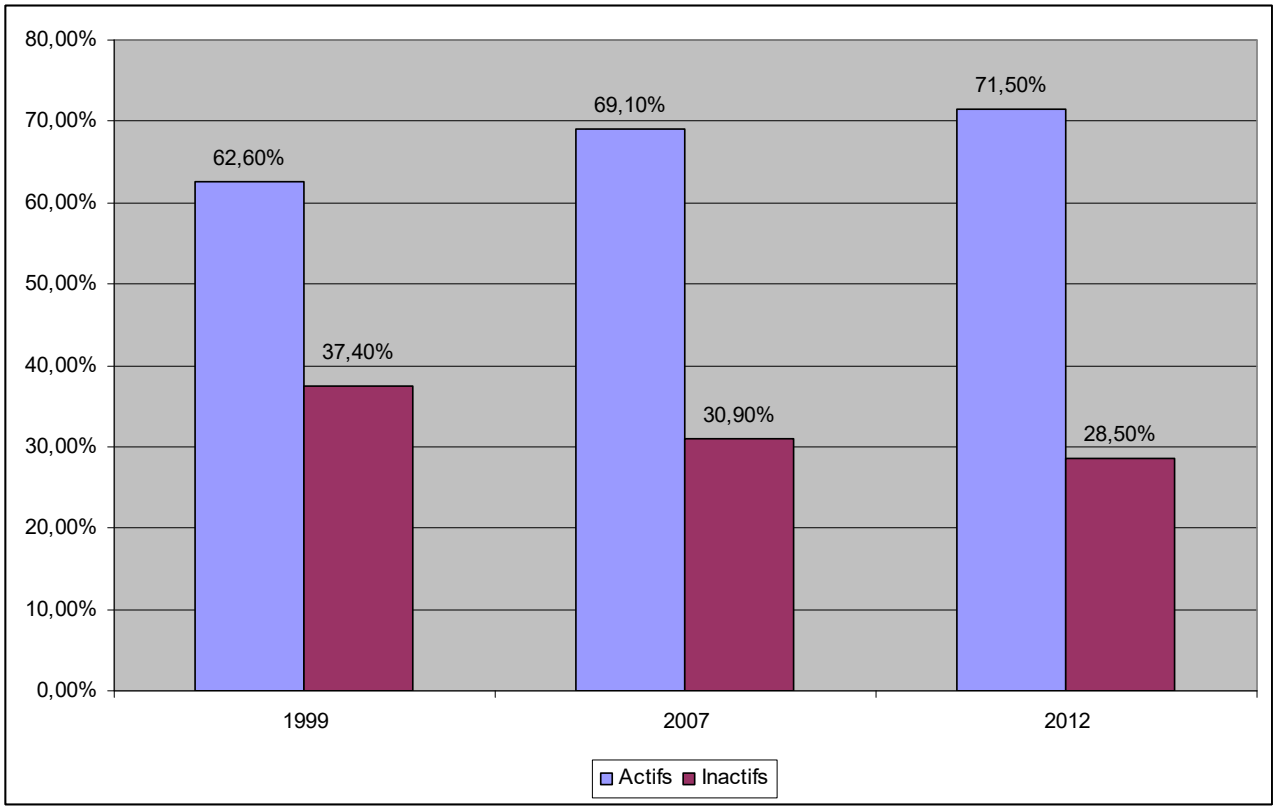
- Une hausse des résidences secondaires dans le parc immobilier,
- Une prise en compte de la demande locative et sociale à affirmer et encourager,
- Une faible part du logement vacant à maintenir,
- Un prix du foncier qui flambe.

1.5. ACTIVITES ECONOMIQUES

1.5.1. LA POPULATION ACTIVE

En 2012, Saumane comptait 396 actifs dont 219 hommes et 177 femmes. On notera parallèlement une augmentation de la population active et une baisse des inactifs depuis 1999.

Graphique 5 : L'évolution générale de l'emploi



Source : RP 2012 et antérieurs ; I.N.S.E.E

Tableau 9 : La population active ayant un emploi

	Hommes	Femmes	Total	Travaillant sur la commune
2012	219	177	**396**	74
2009	181	142	**323**	67
1999	142	100	**242**	59
1990	164	89	**253**	97

Source : R.G.P 2009 et antérieurs ; I.N.S.E.E

En 2012 le taux de chômage était de 10,4% (taux équivalent en 2009) alors que le taux de chômage du département était de 15,8% (en augmentation depuis 2009, où il était de 14,1% en et 16,3% en 1999). Les populations au chômage représentent 7,4% des actifs.

On dénombrait 41 chômeurs en 2012, avec un taux de chômage plus important chez les femmes (12,2%) que chez les hommes (9%). La part des femmes parmi les chôment était de 52,5% en 2012 (baisse de -2,2% depuis 2007).

Par ailleurs, 283 actifs travaillent hors de la commune ce qui représente 79,2% de la population active occupée totale (35,6% en 1999).

On notera que l'augmentation démographique de la commune a un effet négatif sur la population active travaillant sur la commune et augmente les migrations pendulaires.

1.5.1.1. La répartition par âge

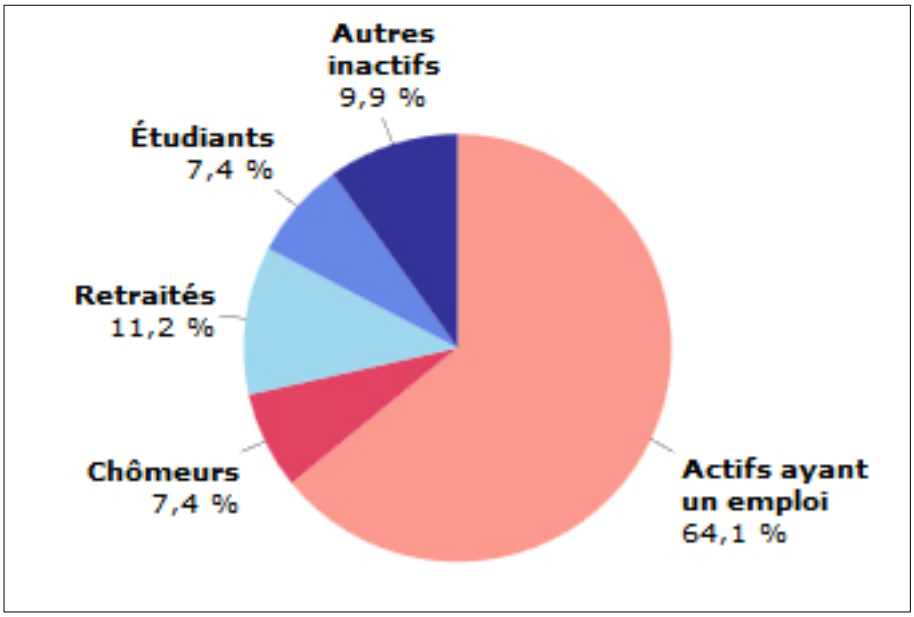
De même que la population totale, la population active connaît une diversification. La part des actifs âgés de 15 à 24 ans a diminué depuis 2006 passant de 11,1% à 6,8% (cela peut s'expliquer par l'arrivée plus tardive des jeunes sur le marché du travail de par la réalisation de longues et hautes études).

On assiste également à une diminution de la tranche d'âge des 25-54 ans (81,3% en 1999, contre 76% en 2012) au profit de la tranche d'âge des 55-64 ans et plus (13,1% en 1999, contre 17,2% en 2012).

Tableau 10 : Répartition de la population active par tranche d'âge

	1999		2006		2012	
	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part
- de 24 ans	26	9%	39	11,1%	27	6,8%
25 à 54 ans	236	81,3%	273	77,5%	301	76%
55 ans et plus	38	13,1%	40	11,4%	68	17,2%
Total	290	100%	352	100%	396	100%

Graphique 6 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2012

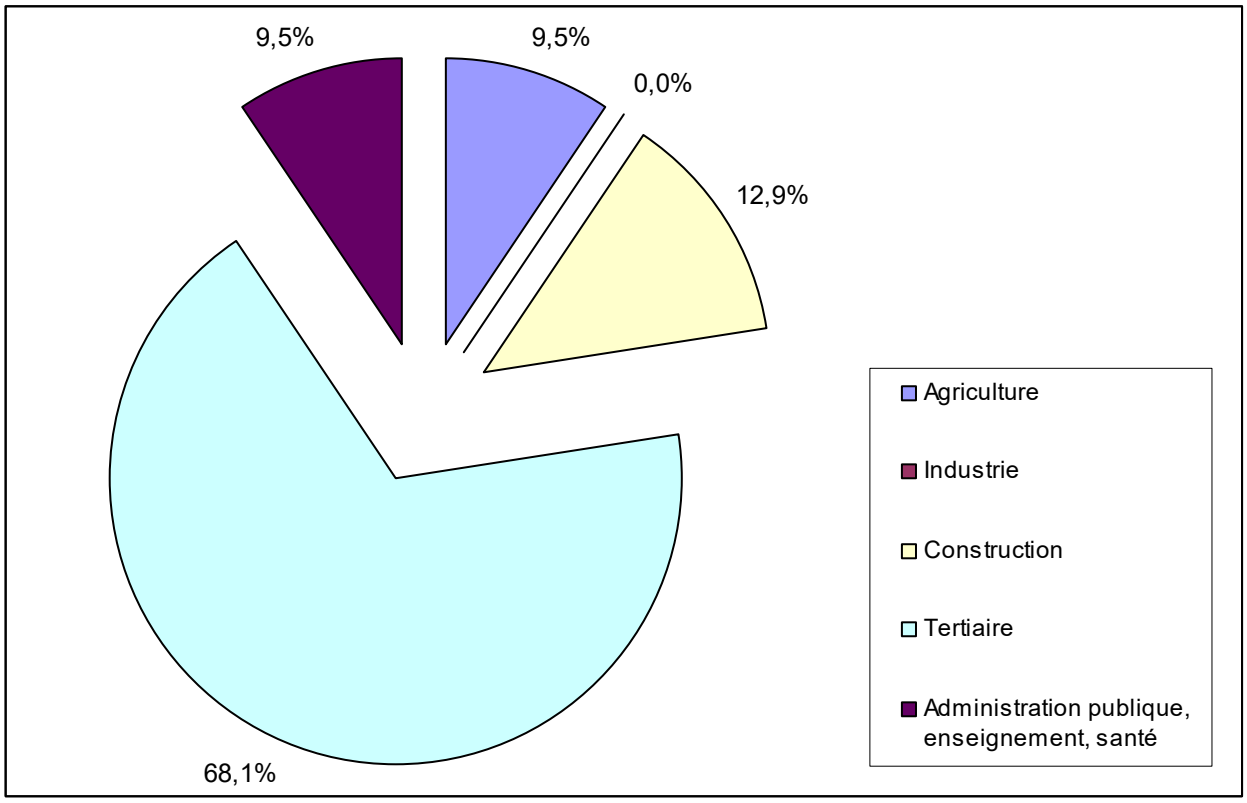


Source : R.G.P 2012 ; I.N.S.E.E

1.5.1.2. La répartition par secteur d'activités

La commune de Saumane dispose de 116 établissements actifs en 2013.
L'activité tertiaire est devenue le principal secteur d'activités. L'industrie n'est pas présente sur la commune, le secteur de la construction vient se placer en deuxième position avec 12,9%.

Graphique 7 : La répartition des établissements actifs par secteurs

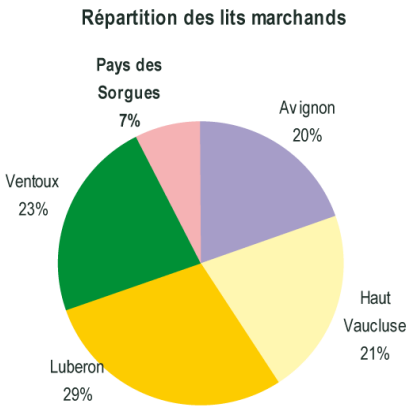


Source : RP 2012 ; I.N.S.E.E

1.5.2. LES DIFFERENTS SECTEURS D'ACTIVITES

1.5.2.1. Le tourisme

Sources : Office du Tourisme du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse



Le tourisme est une compétence de la communauté de communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse. La proximité de Fontaine de Vaucluse et de l'Isle sur la Sorgue place Saumane dans une position attractive. La création du golf fait partie d'une volonté de la commune de développer l'activité touristique, qui représente un fort potentiel de développement économique encore peu exploité sur la commune. Le château de Saumane représente également un potentiel culturel et touristique de taille à valoriser; sa gestion relève de la communauté de communes.

L'observatoire départemental du tourisme fournit des informations à l'échelle intercommunale. On retrouve trois offices du tourisme sur le territoire (L'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor, Fontaine-de-Vaucluse). Avec un total de 385 hébergements d'une capacité totale de 5240 lits, la destination Pays des Sorgues regroupe la plus faible capacité d'accueil marchande du Vaucluse, à savoir 7% des lits (124 hébergements touristiques adhérents à l'office du tourisme). Saumane compte peu de lieux d'hébergement. Ce sont principalement l'Isle sur la Sorgue et Fontaine de Vaucluse qui ont développé cette activité.

Avec un total de 292 meublés et gîtes ruraux, le locatif saisonnier est le premier mode d'hébergement marchand (en nombre de structures) représenté dans la destination.
Avec 33% du total des lits, l'hôtellerie de plein air est la première capacité marchande de destination. Cependant, sur cinq campings, aucun n'est implanté sur Saumane.

Concernant l'hébergement touristique (hors locations de tourisme non affiliées avec l'office du tourisme), l'office du tourisme dénombre :
- 1 hôtel d'une capacité de 15 chambres,
- 1 résidence de tourisme comprenant 131 appartements pouvant accueillir jusqu'à 8 personnes,
- 2 chambres d'hôtes pouvant accueillir jusqu'à 9 chambres,
- 8 résidences en location saisonnière pouvant accueillir jusqu'à 41 personnes.

Le Pays de Sorgues et Monts de Vaucluse est la deuxième destination touristique internationale pour toute la Provence. Les clientèles touristiques dans la destination pays des Sorgues :

- 140 300 touristes à l'année (contre 3,8 millions de touristes dans le Vaucluse) pour un total de 1 211 168 nuitées
- durée moyenne de séjour : 5,3 jours (les plus longs séjours en Vaucluse)
- taille moyenne des séjournants : 3,3 personnes
- dépense moyenne par jour et par personnes : 92€ (la plus forte dépense en Vaucluse)

Le patrimoine touristique de la commune:

Depuis quelques années le château de Saumane (du marquis de Sade) est utilisé par la communauté de communes pour des expositions et autres manifestations culturelles. il est considéré d'intérêt touristique stratégique et fait actuellement l'objet de travaux visant à améliorer son accessibilité, la sécurité et favoriser ainsi son utilisation.

La commune de Saumane possède en outre un riche patrimoine historique et touristique, à savoir:

- l'église Saint Trophime
- le donjon
- les nombreuses fontaines et lavoirs
- la ferme et le site de Valescure
- les bories, murets et calades si chers aux provençaux

1.5.2.2. Un village festif

Saumane est le support de nombreux événements culturels et traditionnels. On enregistre ainsi de nombreux évènements :

- Festivals de musique classique
- Conférence sur le patrimoine local
- Concerts
- Expositions littéraires
- Expositions artisanales
- Vides greniers
- Projections cinématographiques
- Marché de noël…

Ces évènements culturels contribuent à sa renommée et en font un village très prisé des circuits touristiques culturels.

1.5.2.3. L'activité commerciale

La commune de Saumane se caractérise par l'absence de commerces de proximité et de services (on retrouve notamment un hôtel, un restaurant, 1 hôtel - restaurant au complexe hôtelier du golf).

Le pôle commercial le plus proche est l'Isle sur la Sorgue (accessoirement Fontaine de Vaucluse) qui propose une offre satisfaisante, notamment au niveau alimentaire et de services. Il est par contre fortement concurrencé dans le domaine des produits d'équipement par le pôle d'Avignon. Les supermarchés et les centres commerciaux concentrent la majorité de la consommation, bien que les marchés représentent encore un chiffre d'affaires important.

Au regard de l'augmentation de la population actuelle et à venir, et de l'évolution de la structure sociale, la municipalité envisage de développer quelques commerces et services de proximité parallèlement au développement de l'habitat.

1.5.2.4. Les zones d'activités

La commune de Saumane ne bénéficie pas de zones d'activités sur son territoire. Celles-ci sont majoritairement implantées sur l'Ouest du territoire:

- Châteauneuf-de-Gadagne
  - ZA des Matouses, du pré St-Jean, Blanchefleur, Les Taillades

- Le Thor
  - ZA des Cigalières (1à 6), la Croix de Tallet, St-Louis, projet des 5 cantons

- L'Isle-sur-la-Sorgue
  - ZA Barthelière,
  - Ferrailles,
  - Grande Marine,
  - Petite Marine,
  - Rousselot,
  - Théologiens,

Elle possède cependant un pôle d'activité majeur constitué par le complexe golfique. Celui-ci se compose de plusieurs parcours (18 trous et 9 trous), d'un complexe hôtelier et résidences privatives.
Il constitue le point d'attrait majeur de la commune.

A ce jour dans le SCOT Cavaillon - Coustellet - Isle sur la Sorgue, aucun axe de développement de zones d'activités n'est envisagé pour la commue de Saumane. Il convient cependant de veiller à la mise en œuvre de l'orientation IV.1.1 visant à conserver l'image touristique du territoire.

1.6. EQUIPEMENTS

1.6.1. LES RESEAUX

1.6.1.1. Le réseau d'eaux pluviales

Basé sur l'étude hydraulique du cabinet Merlin

Trois principaux cours d'eau sont répartis sur le territoire de la commune :

- le Rossignol à l'Ouest,
- L'Inrajat (drainant la principale surface de la commune),
- le Vallat du Cinquin à l'Est

- Ruisseau « le Rossignol »

Le ruisseau appelé Le Rossignol draine un bassin versant de 152 ha. Le bassin versant qui alimente ce ruisseau est composé d'une zone au nord de la RD 175, de la quasi totalité de la surface du Golf, d'une zone résidentielle sur sa partie intermédiaire et une zone agricole sur sa partie inférieure.
Le régime de ce cours d'eau est intermittent et ne coule qu'en cas de pluie.

Ce ruisseau est alimenté par différents sous-bassins versants :

- une partie du lotissement Le Farigouyé, le Jonquier, la RD 175, le Golf (ZAC du GOULT). Le débit de ce sous bassin versant est calibré par un passage inférieur
- Les eaux de ruissellement de la RD 25 (quartier Le Pigeolet)
- Les eaux des habitations existantes et futures (en cours de construction) et des parcelles environnantes situées au sud de la RD 25.
- Les eaux du colateur (utilisé autrefois par les eaux d'irrigation du canal de Carpentras) situé le long de la voie communale n°9.
- Les eaux de ruissellement d'une partie des parcelles cultivées au sud de la RD 25.

Il est noté des dysfonctionnements dans l'évacuation des eaux de ces bassins versants, notamment au niveau des ouvrages de la RD 175 et de la RD25.
Des débordements sont occasionnés également au niveau de l'ouvrage sur le chemin communal n°9 sans causer de dommages particuliers. La zone est agricole et la configuration générale oriente les eaux vers le cours d'eau. Aussi, les dysfonctionnements sur la RD 175 et la RD 25 provoquent des débordements à l'amont, ce qui induit une réduction des débits en ce point.

Ruisseau « L'inrajat »

- Ruisseau de la Combe du haut et le ruisseau des Aumes.

Le Ruisseau appelé INRAJAT se forme à la confluence du Ruisseau de la Combe du Haut et du Ruisseau des Aumes. Ces ruisseaux drainent les eaux en provenance des massifs forestiers situés au nord de la commune de Saumane-Vaucluse.
Ces ruisseaux qui fonctionnent par intermittence et uniquement durant les épisodes plu-vieux circulent en fond de ravins dans des zones boisées et non urbanisées.

- La zone du village

La zone du vieux village se situe sur un point haut. Lors d'épisodes pluvieux, les eaux se répartissent de part et d'autre du vieux village et alimentent les eaux de la Combe du Haut et le ruisseau des Aumes.

- Ruisseau de l'inrajat.

Sur sa partie amont entre la confluence des deux ruisseaux et la RD 175, l'INRAJAT est s'écoule dans une dépression naturelle. Sur sa partie aval, entre la RD 175 et la confluence avec la Sorgues, sa configuration est canalisée voire légèrement endiguée.

De l'amont à l'aval, les points à traiter sont les suivants :

- Hameau le Croux : risque d'obstruction. La section est actuellement réduite du fait de l'engravement et du dépôt en fond de lit. Par conséquent, lors de forts épisodes pluvieux, le risque élevé d'obstructions par embâcles et de réduction de la capacité hydraulique met en danger l'habitation située en amont.
  Solution préconisée : curage afin d'augmenter et maintenir la section hydraulique.

- Le cours d'eau entre le point 2 et le point 5 est fortement embroussaillé. En cas de crues, le risque de création d'embâcles est important et risque d'être accru par la présence du canal de Carpentras en aval direct.
  Solution préconisée : entreprendre des travaux d'entretien régulier afin de limiter le risque de création d'embâcles.
- La canalisation en encorbellement au niveau du pont sur la RD 25 risque de constituer un piège à embâcle et donc provoquer des débordements.
  Solution préconisée : déplacement de cette canalisation
- Section insuffisante entre la RD 25 le chemin communal.
  Solution préconisée : élargissement de la section du cours d'eau
- Section insuffisante de l'ouvrage sous le chemin communal n°9.
  Solution préconisée : élargissement de la section de l'ouvrage à 7 m²

Vallat du Cinquin

De l'amont à l'aval le cours d'eau peut être découpé en trois parties :

- La partie amont : cette partie est exclusivement boisée.
- La partie intermédiaire : cette zone autrefois de garrigues et de zones de cultures a fait l'objet d'une réorganisation avec les travaux d'aménagement de la ZAC du LUC
- La partie aval : caractérisée par un habitat diffus, des zones de culture et de friches.
- La partie intermédiaire et la partie aval sont délimitées par le canal de Carpentras sous lequel sont positionnés deux ouvrages de régulation en amont de deux passages inférieurs.

D'autres cours d'eau sont réparties sur le territoire de la commune :

- La Catherine,
- Le Vallat des Buis,
- Le Vallat des Baumes Noires
- Vallat de Valescure

Ces cours d'eau se situent dans des zones ne présentant pas de risques vis-à-vis des zones urbanisées, ils n'ont pas fait l'objet d'étude approfondie.

Le PLU devra prendre en compte le fonctionnement hydraulique de la commune et s'appuyer sur les recommandations du cabinet Merlin (cf. étude hydraulique dans la notice des annexes sanitaires pièce7.2a), afin d'améliorer la situation existante et proposer des solutions adaptées pour les zones à urbaniser futures.

1.6.1.2. Le réseau d'eaux usées

1.6.1.2.1. Les données clés du réseau

Le réseau d'assainissement représente 15,9 km sur la commune réparti en 3 systèmes d'assainissement distincts :

- Système d'assainissement du village avec sa propre station d'épuration (2,14 km). Le réseau est principalement constitué de canalisations en amiante-ciment (72%).
- Système d'assainissement de la plaine, raccordé au réseau et à la station d'épuration de Villevieille à l'Isle-sur-la-Sorgue (13,18 km). Le réseau est majoritairement constitué de canalisations en PVC (95%).
- Système d'assainissement du Jonquier, doté de sa propre station d'épuration (0,63 km). Le réseau est exclusivement composé de canalisations en amiante-ciment.

Il y a 5 postes de refoulement sur le système d'assainissement de la plaine :

- Le poste de refoulement des Plantades,
- Le poste de refoulement de la Cornette,
- Le poste de refoulement des Paulettes,
- Le poste de refoulement de Four de Cony,
- Le poste de refoulement du Pigeolet mis en place en mars 2016.

1.6.1.2.2. Les équipements et génie civil

- Station d'épuration du village

La station d'épuration a été mise en service en 1975, et est de type « Boues activées à aération prolongée ». Elle est dimensionnée pour 300 EH (cette capacité est confirmée dans le dossier technique fourni par l'exploitant).

Afin d'assurer un fonctionnement correct de l'installation elle est équipée des éléments suivants :

- un bac d'arrivée avec by-pass et dégrillage manuel,
- un dessableur de type chambre à sable,
- un bassin d'aération,
- un clarificateur,
- un poste de recirculation/extraction de boues,
- 4 lits de séchage des boues.

Dimensionnement de la station d'épuration « village »

Paramètres	Dimensionnement
Nombre d'équivalents habitants	270 EH
Charge hydraulique *Ratio : 150 l/j.hab*	45 m³/j
DBO_5 *Ratio : 60 g DBO_5/j*	18 kg/j
DCO *Ratio : 120 g DCO/j*	36 kg/j
MES *Ratio : 90 g MES/j*	27 kg/j
NTK *Ratio : 15 g NTK/j*	4,5 kg/j
Pt *Ratio : 2,5 g Pt/j*	0,75 kg/j

Le niveau de rejet à respecter est le niveau « e » (Circulaire du 4 Novembre 1980) ; à titre indicatif le niveau de rejet « D4 » actuellement retenu pour ce type d'ouvrage est également précisé.

	DBO_5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MEST (mg/l)
Niveau de rejet « e »	30	90	30
Niveau de rejet « D4 »	25	125	35

Sa capacité résiduelle, en 2001 était de 165 EH, soit environ l'équivalent de 60 logements.

En l'absence de données régulières d'autosurveillance des charges polluantes entrantes sur cette station, et dans l'attente de réalisation de la campagne de mesures du schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation, il n'est à ce jour pas possible de déterminer la capacité résiduelle de cette unité de traitement.

- Station d'épuration de L'Isle Sur Sorgue

Une partie des effluents de la commune de Saumane-de-Vaucluse est acheminée vers la station d'épuration de L'Isle-sur-la-Sorgue. Les zones de la commune concernée par le traitement de ces eaux usées via la station sont constituées de la ZAC de Goult, de la ZAC de Luc, les Paulettes, la Cornette, etc. et inclura dans le futur, le lotissement du Jonquier qui est à l'heure actuelle en assainissement autonome de proximité : mini-station d'épuration dimensionné pour 80 EH mise en service en 1974.

La station d'épuration est dimensionnée sur la base de 40 000 EH et de type « boues activées à aération prolongée ».

1.6.1.2.3. L'assainissement individuel

Le nombre total d'installations recensées sur la commune est estimé à 171.

Au cours de l'année 2012, 116 contrôles périodiques de bon fonctionnement ont été réalisés. Ils ont pour objectif de vérifier que leur fonctionnement ne crée pas de nuisances environnementales et/ou de problèmes sanitaires. Des contrôles, dans le cadre de ventes immobilières, sont effectués par le service concerné (SPANC).

Grille de classification des assainissements non collectif

Niveau de réhabilitation	Avis sur l'installation	Etat des lieux	Risque sanitaire	Installations contrôlées en 2012
Niveau 0	Avis Favorable	Installation d'assainissement réalisée d'après une étude de sol. Système complet et adapté à l'habitation et au sol en place.	Installation conforme. Pas de rique sanitaire si entretien régulier	0
Niveau 1	Avis Favorable avec réserve	Présence d'un prétraitement et d'un traitement. Système de traitement et/ou de prétraitement légèrement sous dimensionné.	Installation acceptable. Pas de rique sanitaire si entretien régulier	20
Niveau 2	Avis Favorable avec réserve	Présence d'un prétraitement et d'un traitement. Présence d'un regard de répartition mais pas de regard de bouclage (impossible ce vérifier le dimmensionnement exact).	Installation acceptable. Pas de risque de pollution.	21
Niveau 3	Non Défini ou Avis Défavorable	Rejet des eaux prétraitées dans un puisard ou Système de traitement inconnu ou Système non vérifiable mais informations orales du propriétaire.	Risque sanitaire / environnemental possible mais non avéré.	64
Niveau 4	Avis Défavorable	Forage à usage domestique à moins de 35 m ou/et Rejet direct dans le milieu naturel après prétraitement.	Risque de contamination de l'eau destinée à la consommation humaine et/ou du milieu naturel	3
Niveau 5	Avis Défavorable	Rejet direct dans le milieu naturel après habitation, pas de prétraitement ni de traitement d'une partie ou de toutes les eaux usées.	Rejet très polluant. Risque sanitaire et/ou environnemental avéré	8

Le taux de conformité est de 35%.

1.6.1.2.4. L'aptitude des sols

La commune de Saumane dispose d'un schéma directeur d'assainissement réalisé en 1999.
Celui-ci dresse le bilan de l'assainissement collectif mais surtout donne des prescriptions en matière d'assainissement autonome.

Ce schéma directeur d'assainissement dresse un état des lieux du réseau existant et propose un zonage d'assainissement établit en fonction de 4 critères :

- type de sol
- état de la nappe
- examen de la profondeur du substrat rocheux
- pente du terrain naturel.

Unité 1 : plaine agricole

Cette unité concerne le sud de la commune et est délimitée au sud par la limite communale, à l'est par le lieudit « La Grande Bastide », au nord par le lieu-dit « Bellegarde Nord » et à l'ouest par le lieu-dit « Les Gardioles ».

Le type de filière à mettre en oeuvre est : fosse septique toutes eaux suivie d'un épandage à faible profondeur dans le sol en place.

Unité 2: les reliefs

Cette unité concerne les secteurs situés au nord de la commune, sur les versants des reliefs.
La pente étant forte et la roche affleurante, les sols sont considérés défavorables à l'assainissement autonome. Ainsi l'épandage dans le sol en place est à proscrire moyennant les résultats des études à la parcelle.

Le type de filière à mettre en place est une fosse septique toutes eaux suivie d'un tertre d'infiltration ou une fosse toutes eaux suivie d'un lit à flux vertical et à massif de zéolite

Unité 3: les dépressions

Deux secteurs de la commune de Saumane sont concernés par cette unité :

- le premier est situé à l'ouest du village : il est limité au sud par le canal de Carpentras, à l'ouest par la limite communale, au nord par le lieu-dit « Le Serre » et à l'est par le lieu-dit « les Catounières ». Ce secteur comprend environ 16 habitations dispersées et concernées par l'assainissement non collectif ;
- le second est situé à l'est du village : il est limité au sud par le canal de Carpentras, au nord par le site archéologique Chinchon, à l'ouest par le lieu-dit « Fentin » et à l'est par « la Combe Béringuier Sud ». Ce secteur comprend une dizaine d'habitations dispersées et concernées par l'assainissement non collectif.

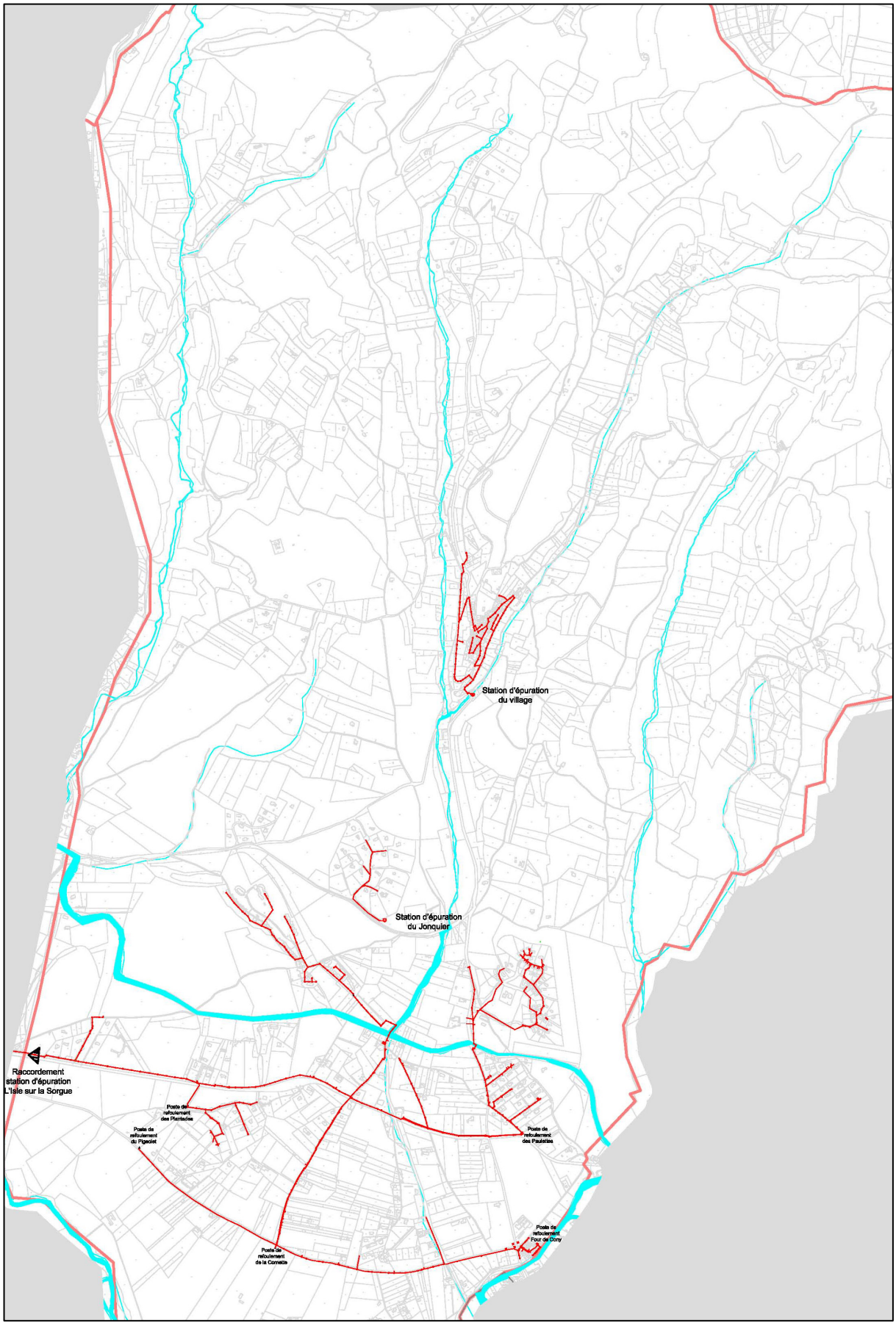
Le type de filière à mettre en place est une fosse septique toutes eaux suivie d'un tertre d'infiltration ou d'un filtre à sable à flux vertical non drainé.

A terme, la conformité ou non d'une telle installation sera contrôlée par le SPANC (Service Public pour l'Assainissement Non Collectif).
Ceci est issu du zonage d'assainissement, il ne remplace pas l'étude à la parcelle, obligatoire avant implantation ou réhabilitation d'une filière d'assainissement non collectif.

Une mise à jour du zonage d'assainissement est effectuée en parallèle de l'élaboration du PLU afin de prendre en compte les évolutions récentes du réseau et de l'urbanisation. Une enquête publique conjointe sera menée.

Pour ce qui concerne la station d'épuration communale, le PLU ne prévoit pas nouvelle zone à urbaniser opérationnelle ; seulement est envisagée la constructibilité de quelques terrains situés dans les zones urbanisées existantes du PLU

Plan du réseau public d'assainissement des eaux usées



1.6.1.3. Le réseau d'eau potable

1.6.1.3.1. Présentation du service

Le Syndicat des Eaux Durance-Ventoux est un établissement de coopération intercommunale. Jusqu'en 2007, il ne regroupait que des communes. La Communauté d'agglomération du Grand Avignon ayant adhéré au 1er juin 2007, pour les communes de Caumont-sur-Durance et Velleron, la collectivité s'est transformée pour devenir un Syndicat mixte fermé.
Au 1er janvier 2010, la Communauté de communes du Pays d'Apt ayant pris la compétence « eau potable », est également devenue adhérente par le biais de la représentation-substitution pour trois de ses communes (Gargas, Saint-Saturnin-lès-Apt et Villars) déjà présentes.

La compétence unique du Syndicat est l'organisation et l'exploitation du service de distribution d'eau potable sur le territoire des collectivités adhérentes.
Le périmètre syndical comprend 28 communes :
Les Beaumettes, Bonnieux, Cabrières d'Avignon, Caumont, Cavaillon, Châteauneuf-de-Gadagne, Cheval-Blanc, Gargas, Gordes, Goult, l'Isle sur la Sorgue, Joucas, Lacoste, Lagnes, Lioux, Maubec, Ménerbes, Murs, Oppède, Robion, Roussillon, Saint Pantaléon, Saint Saturnin lés Apt, Saumane, les Taillades, le Thor, Velleron et Villars.

Carte du périmètre syndical



Depuis son origine, le syndicat a confié la gestion du service à une entreprise privée, appelée « délégataire ».
La convention de délégation de service public a été renouvelée en 2008 pour une période de 10 ans à compter du 1er mars 2008 et l'exploitation du réseau confiée à la SDEI.

1.6.1.3.2. La ressource en eau

L'eau produite par le Syndicat provient en totalité de la nappe alluviale de la Durance. Un réseau de piézomètres (tubes utilisés pour mesurer la profondeur de la nappe d'eau souterraine, appelée « niveau piézométrique ») permet une surveillance constante de l'aquifère (couche de terrain poreux et perméable servant de réservoir d'eau douce dans lequel l'eau est captée).
Le Syndicat Durance-Ventoux exploite trois captages qui totalisent une capacité de production de 52 000 m^3/j.

Site/Localisation	Autorisation prélèvement	Caractéristiques	Production 2009 en m^3
CHEVAL-BLANC - Les Iscles	20 000 m^3/j	5 puits à 24 m de profondeur	5 080 735
CAVAILLON - Le Grenouillet	20 000 m^3/j	1 puits à drains rayonnants de 25 m de profondeur	5 852 527
CAVAILLON - La Grande Bastide II	12 000 m^3/j	3 forages à 30 m	1 042 974
		PRODUCTION TOTALE	**11 976 236**

Les trois captages ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral les déclarant d'utilité publique.
Pour chacun d'eux, ont été définis des périmètres de protection immédiats, rapprochés et éloignés.

Le captage de CHEVAL-BLANC permet de desservir les communes du haut-service : Les Beaumettes - Bonnieux - Cabrières d'Avignon - Cheval-Blanc - Gargas - Gordes - Goult - Joucas - Lacoste - Lagnes - Les Taillades - Lioux - Maubec – Ménerbes - Murs - Oppède - Robion - Roussillon - St Pantaléon - St Saturnin-lès-Apt – Villars ainsi que la ville d'Apt.

Les captages de CAVAILLON - Le Grenouillet et La Grande Bastide - sont utilisés pour la desserte du bas-service : Cavaillon - L'Isle-sur-la-Sorgue - Lagnes - Robion - Le Thor – Châteauneuf-de-Gadagne- Saumane - Caumont – Velleron et une partie de la commune de Cheval-Blanc.

Le maillage des deux services permet un secours mutuel.

D'autre part, une unité de production de secours a été réalisée par le syndicat sur le territoire communal quartier Galas sur Saumane de Vaucluse. Ce projet initié dans les années 90 s'est concrétisé en 2014 avec la réception des travaux.
Cette unité a pour vocation de sécuriser l'alimentation en eau potable en cas de pollution de la ressource principale que constitue la Durance. Cette installation a la particularité de prélever l'eau de surface dans le lit mineur de la Sorgue.
Elle fait l'objet de périmètres de protection immédiat et rapproché (cf. plan des servitudes d'utilité publique annexe 7.1b).

Le service dispose de trois stations de pompage. La production en 2013 s'élève à 10 814 605 m^3 contre 11 754 406 m^3 en 2012 soit une baisse de 8%.

1.6.1.3.3. Le réseau de distribution

Le réseau comprend deux types de canalisations : les conduites de transport d'eau vers les réservoirs, appelées « feeders », composées de canalisations de gros diamètre et les conduites de desserte locale.
Le linéaire de réseau s'est accru de 242 km au cours des 10 dernières années.
Au 31 décembre 2013, selon les données fournies par le système d'information géographique du délégataire, le réseau syndical totalise près de 1 526 km de conduites en service, de diamètre compris entre 40 mm et 700 mm.
A noter que plus de 32 km du réseau sont implantés sur le territoire de communes extérieures au périmètre syndical.

Le réseau maillé de la commune de Saumane-de-Vaucluse se compose de plusieurs types de canalisations:

- réseau de desserte: diamètre 32 à 60, fonte et pvc, distance totale: 1638 m
- réseau de maillage: diamètre 63 à 94, fonte et pvc, distance totale: 602 m
- adduction principale: diamètre 100 à 400, fonte et pvc, distance totale: 29791 m

Sur le territoire communal, la distribution en eau potable est assurée de la manière suivante :

- le bas service est alimenté par une canalisation de ø 150 situé sur la D25 qui se prolonge sur la D57 en direction de Lagnes. Sur cette canalisation principale sont branchées des canalisations de distribution qui desservent les différents quartiers de la Plaine.

- le bas service surélevé : les canalisations (ø 100 et ø 150) proviennent de l'Isle sur la Sorgue et empruntent la D175. A la jonction avec l'ancien chemin de l'Isle sur la Sorgue à Saumane, une canalisation de refoulement de ø 100 conduit l'eau vers un réservoir de 100 m^3 implanté au quartier des Costes.

Au nord de la commune, une canalisation ø 100 agissant en « refoulement distribution » alimente un réservoir de 100 m^3 situé au quartier de la Crémade.

Les constructions existantes le long de la D57 dans sa section « village – hameau de la Crémade » sont desservies par ce réseau.

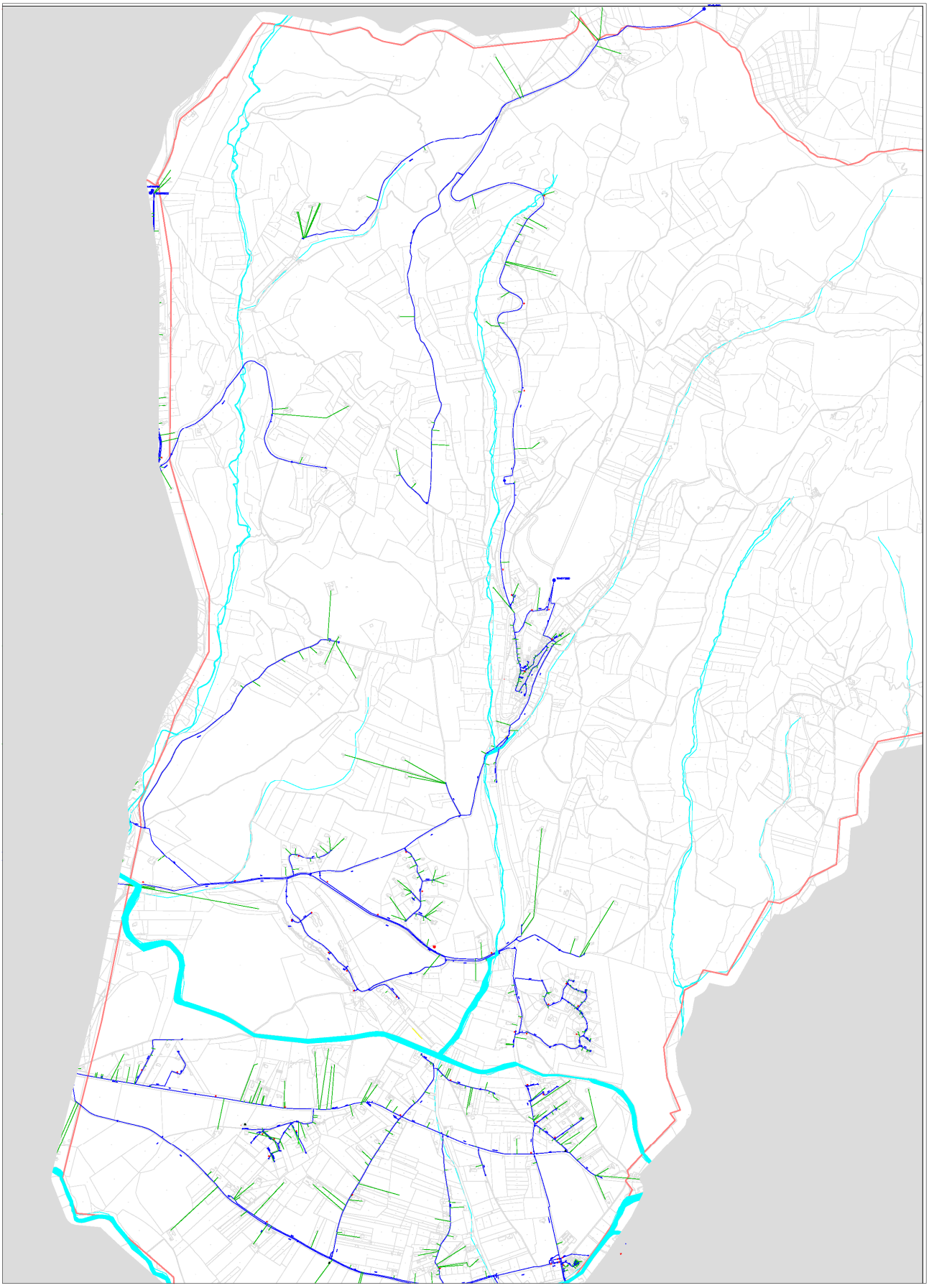
1.6.1.3.4. La qualité du réseau

La délégation de service public à la SDEI, entrée en application le 1er mars 2008, fait de la réduction des pertes d'eau un objectif majeur du contrat. Le délégataire s'est ainsi engagé à résorber 1 500 000 m^3 de perte sur les 10 années du contrat ; objectif décomposé en paliers annuels assorti de pénalités en cas de non réalisation.
Bien que l'objectif contractuel ne soit pas atteint, 365 351 m^3 ont été économisés en 2013 par rapport à l'année précédente.
513 452 m^3 de pertes d'eau, volume le plus bas constaté depuis le début du contrat, donneront lieu à l'application de pénalités en 2013.

Dans le cadre de cette politique incitative, un certain nombre de mesures d'accompagnement technique sont mises en oeuvre tant par le Syndicat que par son délégataire.
C'est ainsi que la sectorisation de l'ensemble du réseau de distribution, par la mise en place d'appareils de mesure de débits permanents, est effective depuis fin 2011.
Cet outil permet, par un suivi en continu des débits de nuit par zone et des alarmes en temps réel, de cibler les secteurs de recherche de fuites.

Le nombre total de fuites réparées par l'exploitant est en augmentation en 2013 (+6%). Il s'élève à 970 et constitue le niveau le plus élevé depuis le début du contrat.

Plan du réseau d'alimentation en eau potable



1.6.1.4. La collecte et la gestion des déchets

La collecte sélective des ordures ménagères est assurée en régie par la communauté de communes du pays des Sorgues et des monts de Vaucluse deux fois par semaine.
Celle-ci s'appuie sur deux structures distinctes:

- le SIECEUTOM dont dépendent l'Isle sur la Sorgue, fontaine de Vaucluse et Saumane
- le SIDOMRA dont dépendent le Thor et Châteauneuf de Gadagne.

1.6.1.4.1. Présentation de quelques chiffres du SIECEUTOM

Toutes les informations de cette partie ont étés collectées auprès de la Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse et notamment du Rapport annuel 2012 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets.

La Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse possède la compétence collecte et traitement des déchets ménagers et non ménagers. Elle a délégué le traitement à deux syndicats intercommunaux selon les communes de son territoire. Pour la commune de Saumane-de-Vaucluse, c'est le SIECEUTOM qui gère le traitement des déchets.

L'ensemble de la population est desservi selon des modes de collecte en porte-à-porte, en point de regroupement et en point d'apport volontaire. Cette diversité résulte du caractère rural et semi-rural du territoire, du centre villageois historique difficile d'accès aux gros engins, et d'une fréquentation touristique marquée.

- La collecte des déchets provenant des ménages

Les ordures ménagères résiduelles[1] et les emballages (propres et secs) sont collectés en régie, dans les containers collectifs pour la plupart, mis à la disposition des habitants sur des points de regroupement. La fréquence de ramassage et de 2 par semaine.

Pour les emballages à recycler (corps creux- corps plats), la collecte se réalise au travers d'apports par les particuliers dans les containers à couvercle jaune sur les points de regroupement.

Pour les Journaux, Revues, Magazines (JRM), la collecte est assurée un prestataire de service. Les Journaux - Revues - Magazines sont collectés en Point d'Apport Volontaire (PAV) sur les 32 colonnes disposées sur le territoire. Le collecteur assure la reprise de ce flux à la Communauté de Communes, et sa valorisation par recyclage.

Pour les textiles, le linge de maison et les chaussures, ECO-TEXTILE est le partenaire qui assure la collecte gratuitement. Les textiles, linge de maison et chaussures sont collectés dans les 24 colonnes ECO-TEXTILE mises à disposition sur le territoire. Cette collecte permet de détourner ces flux des ordures ménagères résiduelles et de ne pas alourdir la gestion financière des déchets.

Pour les encombrants, les particuliers sont invités à se débarrasser de ce type de déchets en les apportant à la déchèterie intercommunale de l'Isle sur la Sorgue ou du Thor. Uniquement pour les encombrants ménagers de gros volume, les services techniques de la Communauté de Communes peuvent procéder à leur enlèvement pour les personnes ne disposant pas de véhicule, et de façon exceptionnelle, à la condition expresse de s'inscrire préalablement par téléphone à la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse ; cet enlèvement est limité à trois encombrants.

[1] Les ordures ménagères résiduelles (OMR) sont constituées des déchets restant en charge de la collectivité après mise en place des collectes sélectives.

- Les tonnages collectés

Chaque année, on constate des pics de production pendant les mois d'été, ces pics sont liés à l'activité touristique importante.

- Les ordures ménagères

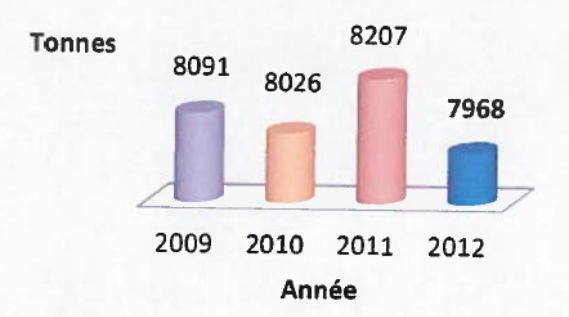


FIGURE 2 : EVOLUTION DES QUANTITES D'ORDURES MENAGERES COLLECTEES DE 2009 A 2012 (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

Les tonnages collectés sont en légère diminution malgré, dans le même temps, une augmentation de la population ; on peut donc considérer que les quantités collectées par habitant sont en légère baisse puisque la production est passée de 405 kg/habitant en 2011 à 390 kg/habitant en 2012.

- La collecte sélective

Les quantités de déchets récoltés lors des collectes sélectives sont en hausse, les citoyens trient de plus en plus leurs déchets. Dans le même temps, les refus de tri sont en baisse, la qualité du tri est donc en hausse.

La remarque est que la quantité globale de déchets produits par les ménages de la commune est en hausse, la quantité de déchets ménagers produits est stable mais la quantité de déchets triés est en hausse.

Un travail de sensibilisation de la population est donc sûrement à mettre en place pour réduire la quantité de déchets produits sur la commune. Ces campagnes peuvent être de nature à développer le compost individuel et à communiquer sur les façons de consommer : développement des circuits courts de commercialisation des produits agricoles par exemple.

- La collecte des emballages

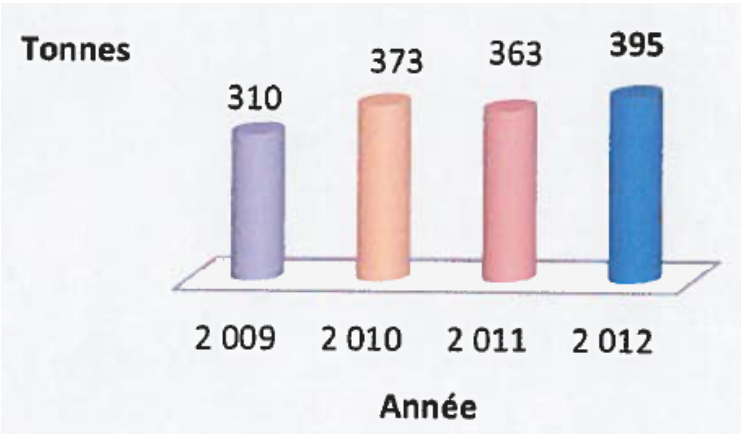


FIGURE 3 : EVOLUTION DES QUANTITES D'EMBALLAGE COLLECTEES DE 2009 A 2012 (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

	Matériaux	Tonnages 2010	Ratio 2010 Kg/20258 habitants	Tonnages 2011	Ratio 2011 Kg/20258 habitants	Tonnages 2012	Ratio 2012 Kg/20435 habitants
EMBALLAGES TRIES	ACIER	36,66	1,81	33,34	1,64	**28,91**	**1,41**
	ALU	3,41	0,17	3,90	0,19	**3,37**	**0,16**
	E.L.A.	15,15	0,75	13,86	0,68	**11,86**	**0,58**
	E.M.R.	102,29	5,05	102,57	5,06	**100,63**	**4,92**
	PLASTIQUES	108,71	5,37	95,65	4,72	**84,79**	**4,15**
	TOTAL	266,22	13,14	249,32	12,30	**229,56**	**11,23**
	Refus de tri	62,86	3,10	61,21	3,02	**61,37**	**3,00**
AUTRES ENTRANTS	Journaux (hors collecte sélective	19,44		27,90		**21,57**	
	Gros de magasin	12,32		11,00		**54,94**	
	Refus process +freinte + films	12,38		13,39		**27,77**	
	TOTAL GENERAL	373,22	18,42	362,82	17,91	**395,21**	**19,34**

E.L.A. : Emballages Liquides Alimentaires (briques alimentaires)
E.M.R. Emballages Ménagers Recyclables (cartonnettes)

TABLEAU 3 : FLUX DE LA COLLECTE DES EMBALLAGES (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

La production par habitant passe de 18 kg/habitant en 2011 à 19 kg/habitant en 2012. Grâce au tri, les tonnages des emballages ménagers à recycler progressent. Le geste du tri doit être encouragé et maintenu par une communication et une surveillance régulières.

- La collecte des JRM

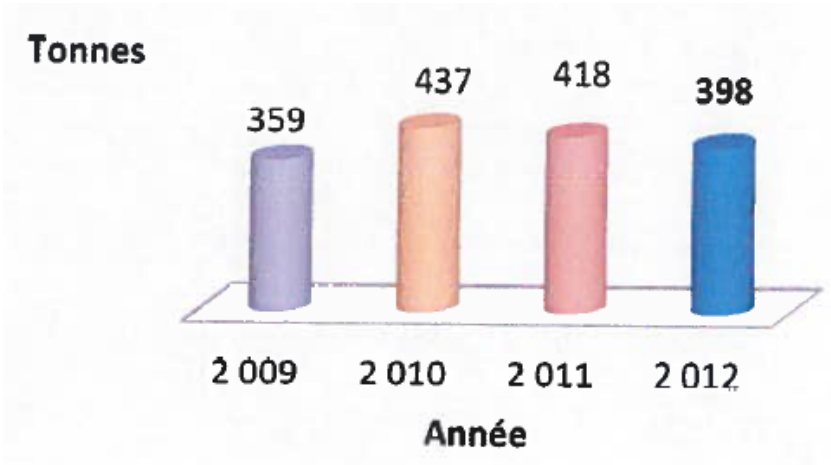


FIGURE 4 : EVOLUTION DES QUANTITES DE JRM COLLECTEES DE 2009 A 2012 (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

	2 009	2 010	2 011	2 012
janvier	24,16	30,3	31,86	27,00
février	27,46	32,53	33,36	39,09
mars	23,80	36,04	33,14	28,98
avril	29,26	38,87	34,78	31,74
mai	28,02	37,72	37,52	32,42
juin	23,73	49,69	32,30	31,10
juillet	29,66	35,26	32,12	29,62
août	27,05	33,21	43,64	42,79
septembre	44,58	28,2	41,57	32,39
octobre	34,19	35,4	35,84	33,44
novembre	35,71	33,57	31,06	36,20
décembre	30,97	46,25	30,92	33,18
TOTAL	359	437	418	398

TABLEAU 4 : FLUX DE LA COLLECTE DES JRM (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

La production des JRM passe de 21 kg/habitant en 2011 à 19,4 kg/habitant en 2012.

- La collecte du verre

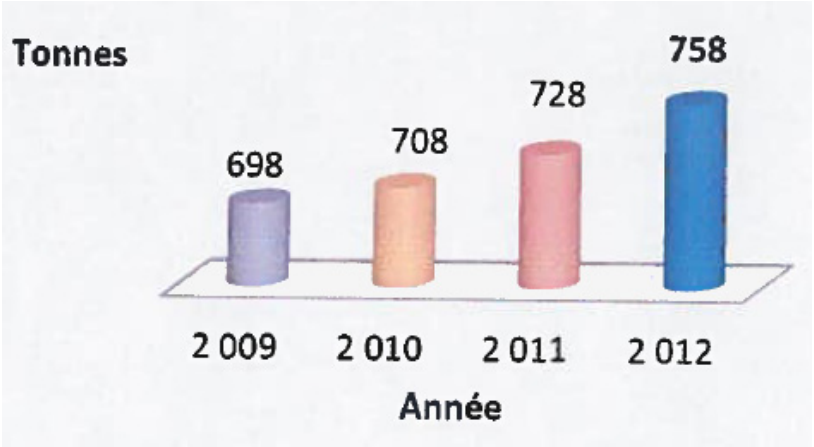


FIGURE 5 : EVOLUTION DES QUANTITES DE VERRE COLLECTEES DE 2009 A 2012 (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

	2 009	2 010	2 011	2 012
janvier	58,46	58,4	52,66	71,78
février	32,36	36,7	36,32	45,78
mars	56,2	47,9	56,43	38,08
avril	45,36	56	69,30	54,64
mai	60,95	59,52	63,22	88,4
juin	70,58	61,24	69,46	46,36
juillet	87,9	87,16	80,58	92,21
août	86,08	78,96	82,36	109,04
septembre	52,7	69,26	61,92	57,34
octobre	49,82	45,82	66,26	53,53
novembre	46,14	48,8	56,38	45,42
décembre	51,12	58,34	32,62	55,65
TOTAL	698	708	728	**758**

TABLEAU 5 : FLUX DE LA COLLECTE DE VERRE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

La production passe de 36 kg/habitant en 2011 à 37 kg/habitant en 2012.

- La collecte textiles, le linge de maison et les chaussures

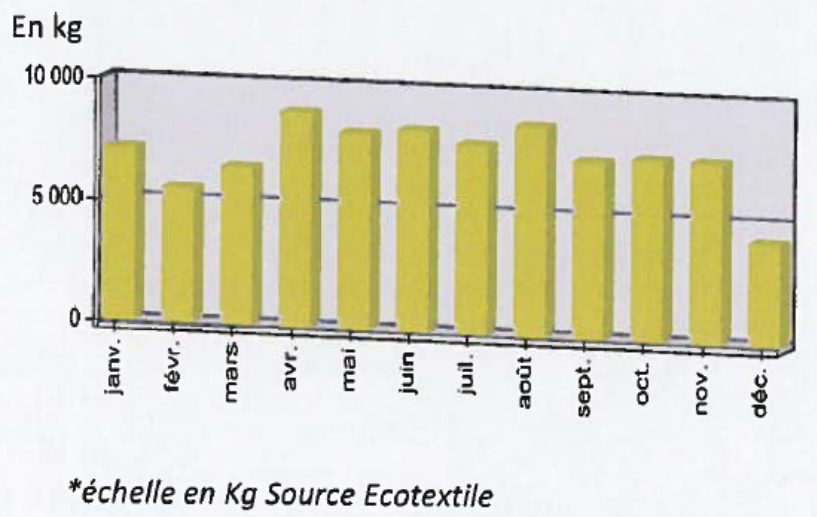


FIGURE 6 : QUANTITE DE TEXTILES, LE LINGE DE MAISON ET LES CHAUSSURES COLLECTEES EN 2012 (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

87,51tonnes ont été collectées en 2012 contre 110 tonnes en 2011.

- Les déchetteries de l'Isle sur la Sorgue (Villevieille) et du Thor

Le territoire communal possède deux déchetteries qui sont ouvertes gratuitement aux habitants de la Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse. Les quantités de déchets recueillis se répartissent comme suit :

	Déchèterie de Villevieille			Variations	Déchèterie du Thor			Variations
tonnages annuels	2010	2011	2012		2010	2011	2012	
Encombrants	1144	1284	1352	5,30%	1229	1104	1108	0%
Déchets verts	1817	1812	1660	-8,39%	1484	1526	1579	3%
Gravats	1774	1648	1544	-6,31%	1767	1414	1283	-9%
Bois	600	618	597	-3,40%	441	472	447	-6%
Cartons	163	165	154	-6,67%	107	105	103	-2%
Ferrailles	271	285	243	-14,74%	211	219	183	-16%
DDS	21	34	29	-14,71%	22	26	23	-12%
D3E	193	198	196	-1,01%	146	161	151	-6%
Total tonnes déchèterie	5983	6044	5775	-4,45%	5407	5027	4877	-3%

TABLEAU 6 : EVOLUTION DES TONNAGES ANNUELS DES DECHETTERIES COMMUNALES (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

Les quantités collectées sont en baisse. En tonnage, ce sont les déchets verts et les gravats qui représentent les quantités les plus récoltées.

- Détails des tonnages des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E)

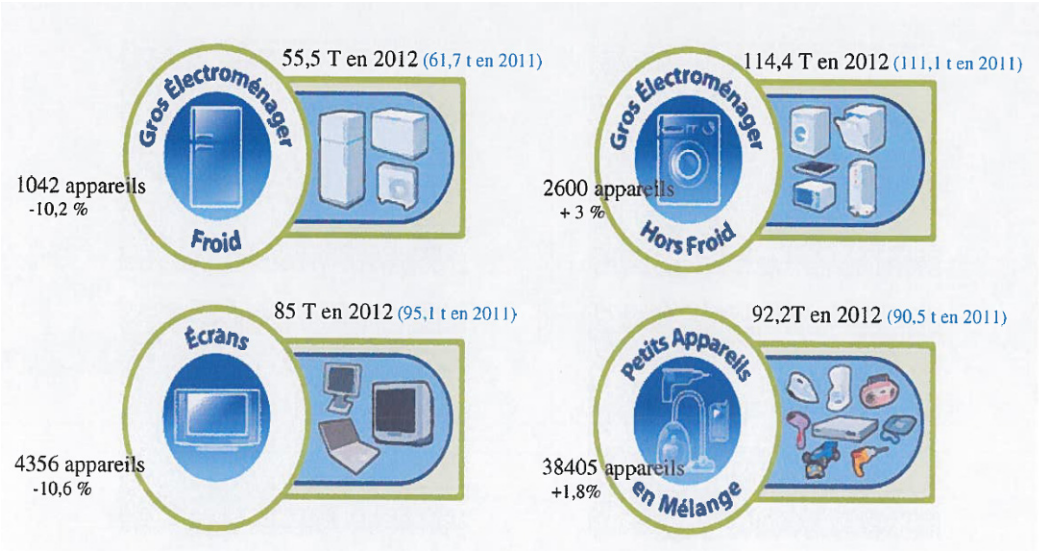


TABLEAU 7 : EVOLUTION DES TONNAGES ANNUELS DES D3E (SOURCE : RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE – 2012)

Soit un total de 347 tonnes en 2012 (358,4 t en 2011) pour 46 403 appareils récupérés sur les 2 déchèteries intercommunales.

La performance est toujours très importante puisqu'elle atteint 11,5 kg/habitant/an (sur une population contractuelle de 30278 habitants). Notre collectivité fait partie du milieu semi-urbain, la moyenne nationale est de 5,9 Kg/habitant/an.

1.6.1.4.2. Cas de Saumane-de-Vaucluse

Les déchets ménagers résiduels sont collectés en régie, dans les containers collectifs, mis à disposition des habitants sur des points de regroupement. Pour la commune de Saumane, elle est assurée deux fois par semaines.

Une fois collectés ces déchets sont acheminés vers un quai de transfert situé à Cavaillon et en grande partie incinérés.

Une collecte des déchets recyclables est assurée une fois par semaine à partir de la mise à disposition de sacs de collecte spécifiques.

Le ramassage des journaux, revues et magazines est assuré par le biais des colonnes à papiers répartis sur le territoire de la communauté de communes (32).

Les emballages en verre sont collectés de la même façon, 42 points d'apports volontaires ayant été répartis sur le territoire.

Les textiles et autre linges sont collectés gratuitement par le groupe ECO TEXTILE qui met en œuvre 24 points d'apports volontaires sur la commune.

Les encombrants, les gravats, les ferrailles, les papiers, les cartons sont dirigés, par apport volontaire, vers les déchetteries intercommunales de l'Isle sur la Sorgue ou du Thor.
Pour les encombrants ménagers les services de la communauté de communes peuvent procéder à leur enlèvement pour les personnes ne disposant pas de véhicules.

Dans les zones à urbaniser, la commune précisera les conditions particulières à prendre en compte au niveau de l'aménagement ou de la construction afin de favoriser la prise en compte du tri sélectif des déchets.

1.6.1.5. Les infrastructures routières et ferroviaires

La commune de Saumane se trouve à la marge d'un réseau viaire important desservant la commune de L'Isle sur la sorgues.

Les principales voies desservant la commune peuvent être réparties de la façon suivante selon la classification du CG84 :

- Le réseau structurant :

Aucune voie de ce type n'est répertoriée sur la commune.

- Le réseau de rabattement:

Aucune voie de ce type n'est répertoriée sur la commune.

- Le réseau de désenclavement assurant un maillage local et la découverte de sites pittoresques :

La D 25
Itinéraire principal, elle comporte de nombreux accès privés ou de carrefours avec les voies communales.

- **La rive Sud** comporte un alignement de platanes qu'il faut préserver par rapport aux aménagements futurs. Certains sujets sont déjà atteints de la maladie du chancre coloré, plusieurs campagnes d'abattage ont été entreprises, réduisant substantiellement leur nombre sur cet itinéraire à fort enjeux touristique.
- **La rive Nord** comporte de nombreux accès d'habitations ou d'activités.
  Il est retenu :
  - de limiter l'accès à ceux existants qui devront faire l'objet d'un programme d'aménagement par rapport à la sécurité routière lorsqu'il sera question d'aménager la voie,
  -- d'établir une marge de recul des constructions nouvelles conformément au classement de la voie départementale.

L'accès à la zone se fera par l'intermédiaire des chemins existants :
- chemin de la Plantade
- chemin de la Cornette

dont il est prévu le recalibrage pour répondre aux besoins futurs.

La D 175
Cette voie, aménagée récemment au gabarit routier doit faire l'objet d'un traitement paysager en harmonie avec :
- d'une part la préservation des vues vers les Monts de Vaucluse
- d'autre part son environnement, le golf, les espaces d'habitat du Jonquier et Farigouyé, l'ensemble de la zone naturelle.

La D 57
Voie de liaison entre la Roque sur Pernes et Lagnes, elle supporte un trafic correspondant aux déplacements locaux et touristiques.
Elle permet la desserte du village et du pôle "Z.A.C. du Luc - École".
Son aménagement doit être étudié en considération du pôle qui se met en place progressivement autour de la Z.A.C. et de l'école. Il doit avoir un caractère urbain et prendre en compte la présence des piétons, des cyclistes et de leurs déplacements avec les différents points d'habitat.

Le territoire communal est desservi par un réseau de chemins communaux assurant la desserte des principaux lieux dits et constructions isolées. Il constitue un maillage complémentaire du réseau départemental.

La commune n'est desservie par aucune liaison ferroviaire.

Sur l'ensemble du département, les voies départementales ont été affectées d'une classification particulière par délibération du Conseil Général de Vaucluse.

Sur Saumane, la hiérarchie des voies départementales est actuellement la suivante :

1° catégorie - réseau structurant (les marges de recul sont de 35 m pour les constructions à usage d'habitation, de 25 m pour les autres constructions).

Entre dans cette catégorie :

• D 25

3° catégorie - réseau de désenclavement (les marges de recul sont de 15 m pour toutes les constructions).

Entrent dans cette catégorie :
• D 57
• D 175

Ces dispositions cessent de s'appliquer à l'intérieur des parties agglomérées (rappel : est retenue comme limite des parties agglomérées, la limite de l'agglomération telle qu'elle est déterminée et matérialisée en application du Code de la Route).

L'urbanisation qui tend à se développer hors agglomération, le long des routes départementales, multiplie le nombre des accès directs ou modifie la nature de ceux existant. Elle peut pénaliser la circulation générale et compromettre la sécurité des usagers et des riverains.
Les choix d'urbanisation doivent donc en tenir compte, en maîtrisant le développement des constructions nouvelles le long de ce type de voie et en limitant le nombre d'accès privatifs y débouchant.

- Prise en compte de la loi Barnier et des voies à grande circulation :

La commune de Saumane de Vaucluse n'est pas concernée par de grands axes de circulation et réglementairement, n'est donc pas soumise à l'application de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme relative aux « entrées de ville ».

En application de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 définit l'isolement acoustique requis dans les bâtiments d'habitation contre les bruits des espaces extérieurs et notamment ceux des voies terrestres de circulation. Les arrêtés préfectoraux du 05 août 1999, ont défini les infrastructures de transports terrestres bruyantes dans le département de Vaucluse.
Trois arrêtés du 25 avril 2003 ont également définit l'isolement acoustique pour les hôtels, les établissements d'enseignement et de santé.
Selon les arrêtés préfectoraux, à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit à proximité de ces voies, les bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'enseignement, de santé, de soins, d'action sociale, d'hébergement, doivent présenter un isolement acoustique contre les bruits extérieurs, conforme aux règles de constructions en vigueur. La commune de Saumane n'est pas soumise aux dispositions de ces articles.

1.6.1.6. Les transports en commun

La commune est desservie par les transports en commun du CG84 :
- ligne 6 L'Isle sur la Sorgue - Avignon:
  - 3 dessertes le matin dans le sens Isle sur la Sorgue - Avignon
  - 3 dessertes l'après midi dans le sens Avignon Isle sur la Sorgue + 2 dessertes supplémentaires les mercredis.
- ligne13.1 Cavaillon - Carpentras via l'Isle sur la Sorgue
- ligne 13.2 Cavaillon - Sorgues via l'Isle sur la Sorgue

Des ramassages scolaires sont assurés par les services du conseil général.

Des cheminements doux vers les arrêts de bus accessibles aux personnes à mobilité réduite pourraient être envisagés ainsi que des arrêts éventuels dans les futures zones d'urbanisation.
Bien que la commune soit contrainte à l'utilisation de la voiture, des modes doux de déplacements (vers les équipements publics, de loisirs, et secteurs d'activités) doivent être envisagés dans les zones d'urbanisation et concrétisés au travers d'orientations d'aménagement et de programmation.

1.6.1.7. Les infrastructures pédestres et cyclo-touristiques

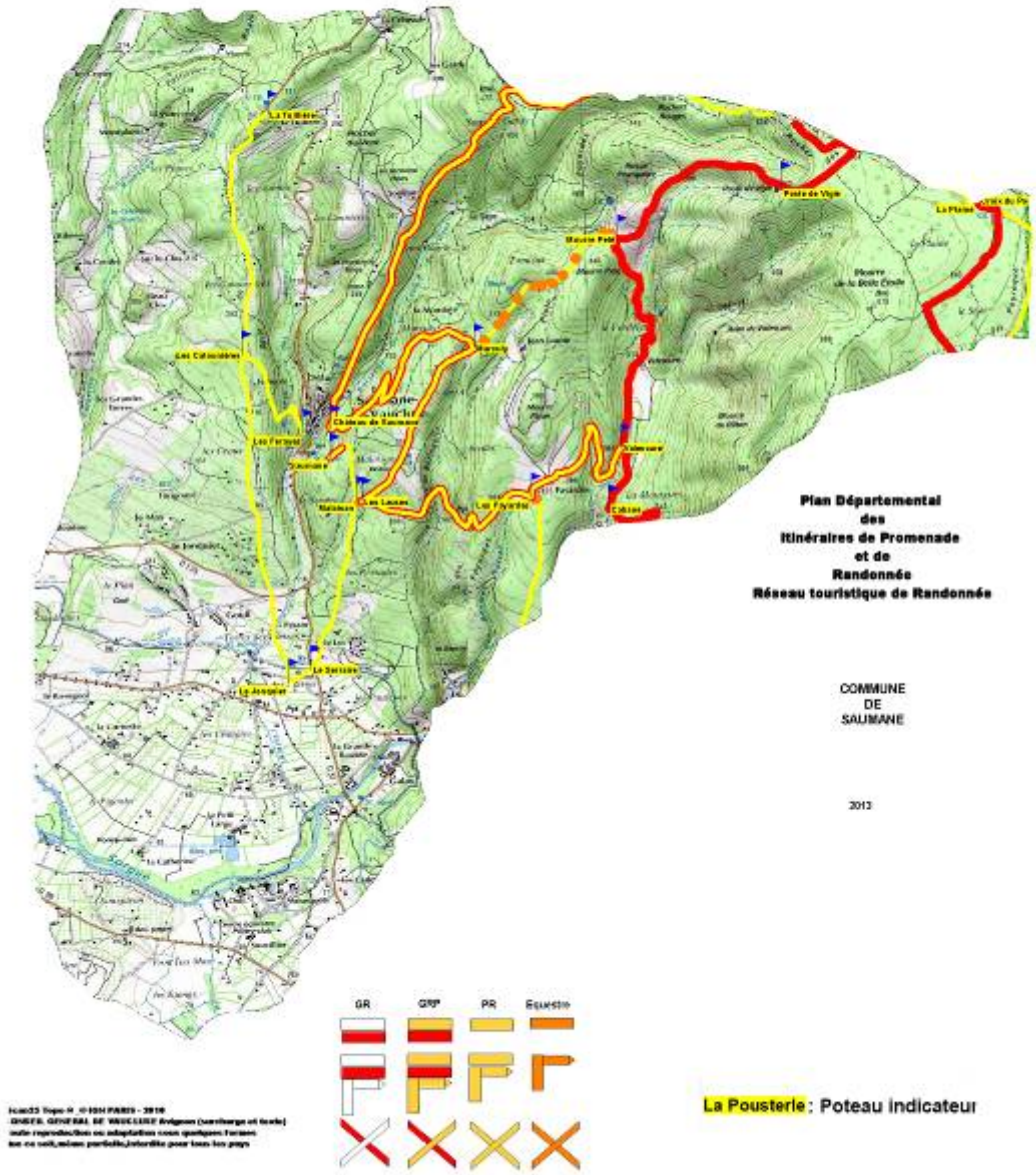
1.6.1.7.1. Les infrastructures pédestres

L'organisation de la randonnée et la préservation du patrimoine commun des chemins et sentiers sont une compétence confiée par le législateur au Département (code de l'Environnement). A cette fin, le Département peut instituer un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) et dispose d'une ressource affectée, la Taxe Départementale d'Espaces Naturels Sensibles (TDENS), qui peut être utilisée pour concevoir et mettre en application le PDIPR.
Le PDIPR de Vaucluse a été approuvé par délibération du Conseil Général le 19 décembre 1997. Ce document rassemble 130 communes avec une longueur totale voisine de 3 000 km.
Le Département de Vaucluse a également approuvé une Charte de « Qualité du balisage et de la signalisation des sentiers » qui traite de la création, de l'entretien et du partenariat avec les institutions du territoire. L'enjeu est de créer un réseau touristique de randonnée en partenariat avec les communes concernées. A ce jour, le guidage des usagers est assuré sur plus de 2600 km.

La commune de Saumane est située à proximité de plusieurs cheminements renommés, de nombreux autres sentiers complémentaires sont répertoriés sur son territoire. Ces itinéraires seront préservés dans le PLU puisque inclus en très grande partie au cœur des zones A et N du PLU.

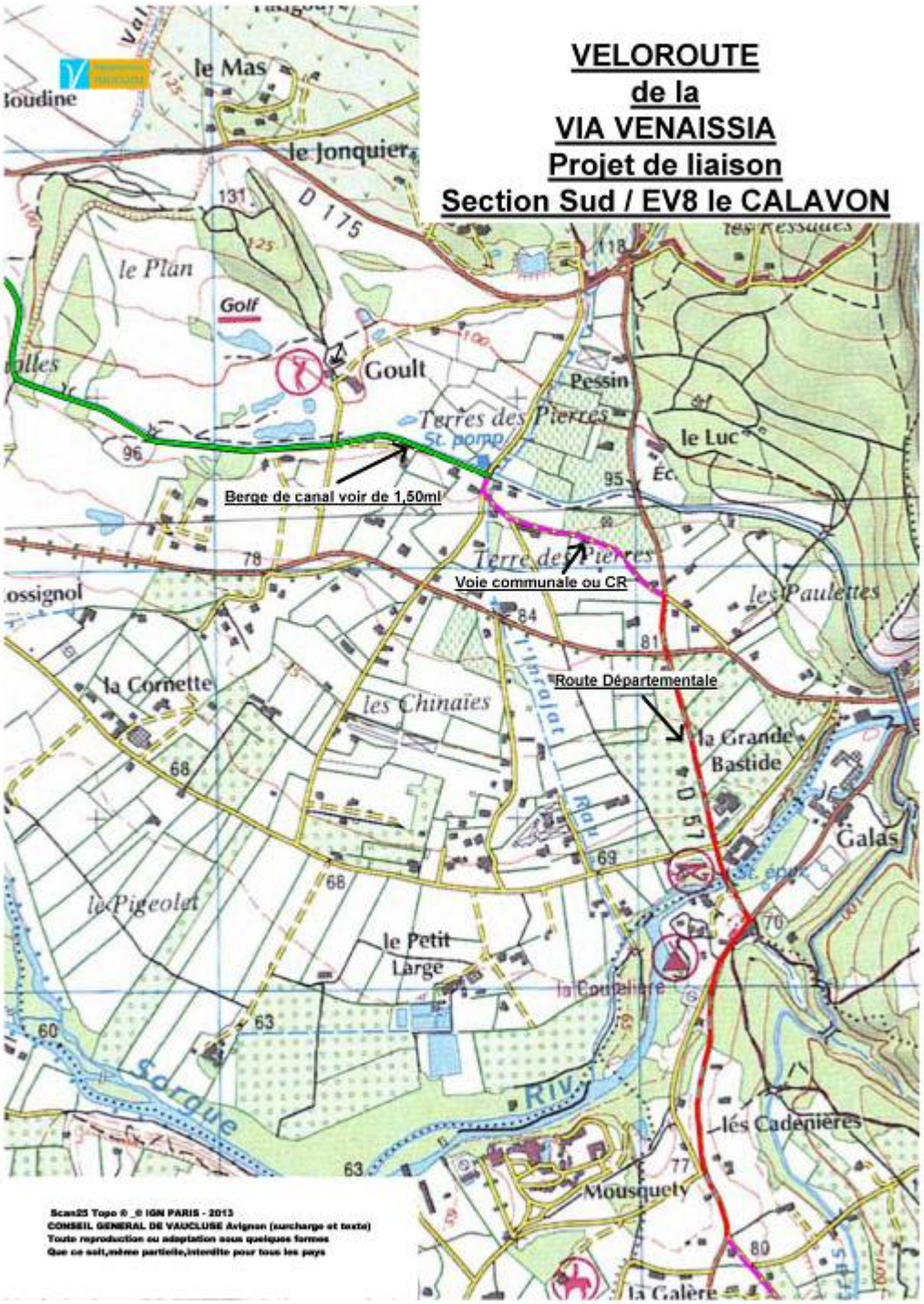
Sentier de randonnées à proximité:

- circuit de marcouly: 6,5 km
- le chemin du château: 8km
- la fontaine de Saint Gens: 9 km
- le sentier botanique de Lagnes: 6 km
- le tour de Piegros: 9 km
- Cabrieres et son terroir: 6km

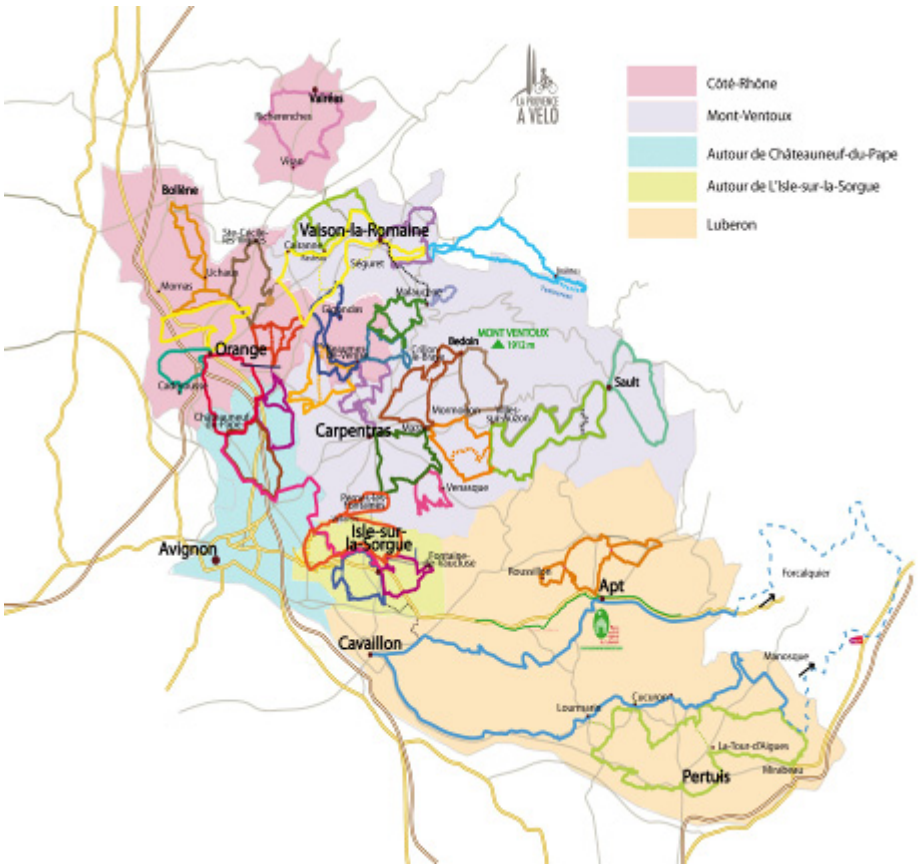


La Pousterle : Poteau indicateur

D'autre part une liaison de la vélo-route du Calavon vers la via Venaissia est envisagée sur le territoire de Saumane, le PLU prendra en compte ce projet.



En ce qui concerne les équipements cyclo-touristiques la commune de Saumane est rattachée au plan vélo départemental. Pour les axes empruntés la commune prendra en compte l'intérêt de préserver les sites et paysages tout particulièrement autour de ces axes de découverte pour les loisirs et le tourisme.
Des itinéraires majeurs départementaux ont été mis en œuvre (voir carte ci-après) mais de nombreux itinéraires peuvent être empruntés par les cyclotouristes ou sportifs le long des voies départementales et communales.



1.6.1.8. Inventaire des capacités de stationnement des véhicules motorisés

1- Village – rue de Verdun : 6 places (parking) + 6 places (parking) + 10 places longitudinales
2- Village – Mairie : 6 places (parking)
3- Village – place de l'Eglise : 5 places environ
4- Village – Château : 150 places environ (parking)
5- Le Luc – Ecole : 20 places environ (parking)

Soit au total 203 places environ

1.6.2. LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURE

1.6.2.1. Les équipements scolaires et petite enfance

Le groupe scolaire du Luc est le premier équipement public réalisé dans la plaine. Opérationnel depuis la rentrée de 1995, il permet le regroupement pédagogique avec Fontaine de Vaucluse qui accueille les CE1, CM1 et CM2.
Après un premier agrandissement, l'école compte à ce jour trois classes d'environ 25 élèves chacune allant de la maternelle au CE1 avec leurs annexes réglementaires (salle de jeux, dortoir, bureau de direction, ...), et le service de restauration avec salle à manger.

Bilan quantitatif et qualitatif du groupe scolaire:
3 classes, la répartition étant la suivante,
- 22 élèves de petite et moyenne section
- 18 élèves de moyenne section
- 10 élèves de grande section
- 15 élèves de CP

Total 65
Chaque classe a une capacité d'accueil de 25 à 30 élèves.

La cantine scolaire dispose de 42 places assises. Compte tenu du nombre de repas servi et afin d'améliorer le confort des élèves il est envisagé de scinder le service ou d'agrandir le réfectoire, au détriment de la cuisine surdimensionnée à ce jour.

La municipalité a la volonté de structurer son projet urbain à partir de cet équipement public. Le secteur pourrait éventuellement accueillir d'autres équipements, sportif ou culturel, constituant ainsi un pôle public structurant la plaine, la commune est propriétaire des terrains.

La petite enfance est orientée vers les structures d'accueil de l'Isle sur la Sorgue.

Pour le secondaire, les enfants sont dirigés vers des établissements extérieurs (collège et lycée de l'Isle sur la Sorgue). Des transports scolaires sont organisés pour acheminer les élèves vers ces différents établissements.

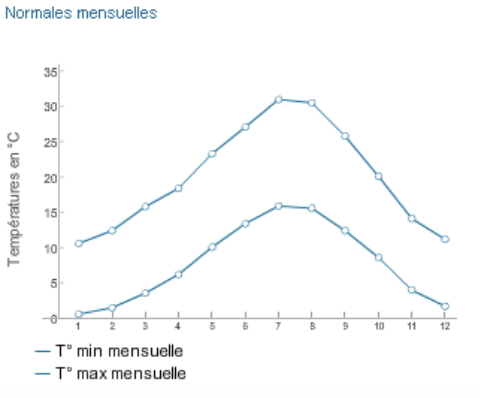
1.6.2.2. Les équipements publics et socioculturels

Les principaux équipements publics sont situés dans le village :
- Mairie
- Salle Communale, qui ne répond plus aujourd'hui aux exigences de sécurité et aux besoins de la population. La commune dispose de terrains susceptibles d'accueillir un nouvel équipement public de type salle des fêtes dans le quartier de l'école du Luc.
- Église
- Cimetière

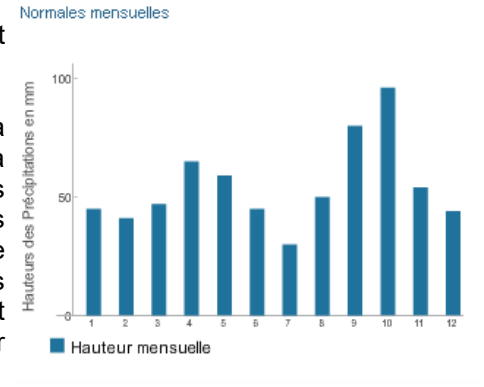
1.7. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.7.1. CLIMAT

Le Vaucluse, malgré sa faible superficie, 3578 km², offre de nombreux contrastes climatiques en raison de sa forte variabilité géographique. Il ne correspond ni à une unité de relief, ni à une région naturelle. Il groupe au contraire deux mondes différents, de plaines et de hauteurs, qui se rencontrent selon une ligne sensiblement méridienne passant par CAVAILLON, CARPENTRAS et VALREAS. A l'Ouest, s'étendent la plaine comtadine et la vallée du Rhône ; à l'Est la montagne marque le paysage.



Le climat est de type méditerranéen avec une grande sécheresse estivale et une forte luminosité du ciel.
Les étés sont très chauds en plaine : 30°C en moyenne maximale en juillet et en août avec des pointes atteignant souvent 35°C (record de 41°6 à Carpentras en 1983).
Les hivers sont relativement froids jusqu'en plaine où la moyenne mensuelle de janvier n'est que de +5°C ; les gelées se produisent d'octobre à avril, voire mai. On en dénombre entre 50 et 70 jours, Vallée du Rhône mise à part (35 jours). Les minima descendent parfois en dessous de -15° (record de -22°4 à Apt en 1956).



Les précipitations les plus importantes tombent au printemps et à l'automne. Annuellement, la plaine reçoit entre 600 et 700 mm ; la montagne, plus arrosée recueille de 900 à 1100 mm. Les précipitations se répartissant seulement sur 80 à 100 jours par an. Le vent le plus fréquent est le mistral, soufflant du nord. Son lieu de prédilection se situe en Vallée du Rhône (120 jours par an), les zones montagneuses étant assez bien abritées. Il épure et assèche l'atmosphère permettant au soleil de briller pleinement jusqu'à 2 800 heures en moyenne par an, le mois de juillet comptant à lui seul plus de 350 heures.

Relevés Carpentras

Mois	jan.	fév.	mar.	avr.	mai	jui.	jui.	aoû.	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	2	3	6	8	12	15	18	18	14	11	6	3	**9,6**
Température moyenne (°C)	6	7,5	11	13	17,5	21	24	24	19,5	15,5	8,5	7,5	**14,7**
Température maximale moyenne (°C)	10	12	16	18	23	27	30	30	25	20	13	10	**19,75**
Précipitations (mm)	36,5	23,3	24,9	47,5	45,6	25,4	20,9	29,1	65,8	59,6	52,8	34	**465,4**

FIGURE 7 : MOYENNE DES TEMPERATURES ET DES PRECIPITATIONS A CARPENTRAS[2]

La loi Grenelle du 12 juillet 2010 a également complété le titre II du livre II du code de l'environnement par un chapitre « Air et atmosphère » dans lequel l'article L222-1 précise l'obligation de réaliser un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) :
« Le préfet de région et le président du conseil régional élaborent conjointement le projet de schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, après consultation des collectivités territoriales concernées et de leurs groupements. Ce schéma fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 :
1° Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France, à l'article 2 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, et conformément aux engagements pris dans le cadre européen. A ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;

[2] Source : Infoclimat : Carpentras (2000-2007)

2° Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient ;
3° Par zones géographiques, les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique telles que les unités de cogénération, notamment alimentées à partir de biomasse, conformément aux objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat. A ce titre, le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie vaut schéma régional des énergies renouvelables au sens du III de l'article 19 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.
Un schéma régional éolien qui constitue un volet annexé à ce document définit, en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. [...] »

Le SRCAE de la région PACA a été approuvé le 17 juillet 2013. Bien que le législateur n'ait pas clairement établi de lien juridique entre le schéma régional climat air énergie (SRCAE) et les documents d'urbanisme, le SRCAE doit être considéré comme le document de référence au niveau régional en matière d'Énergie-Climat.

La commune de Saumane de Vaucluse prend en compte les orientations du Schéma Régional Climat Air Energie PACA.
Dans un objectif d'économie d'énergie, le PLU oriente l'aménagement du territoire vers des formes plus compactes, économes en énergie, et faciliter les circulations douces ainsi que le transport en commun.
L'utilisation des énergies renouvelables est encouragée dans les opérations d'aménagement, ainsi que pour les équipements publics ou d'intérêt collectif.

1.7.2. TOPOGRAPHIE

La commune de Saumane est située à l'extrémité sud ouest des Monts de Vaucluse, elle se divise en deux entités:

- Les monts de Vaucluse
- La vallée de la Sorgue

Les monts de Vaucluse

Situés entre la vallée de la Nesque à l'Ouest et le bassin du Calavon à l'est, les Monts de Vaucluse constituent le plus vaste massif montagneux du département. Ils correspondent à une immense croupe dont la partie sommitale forme un plateau peu marqué, mais qui se termine brutalement au niveau de la plaine comtadine par les impressionnantes parois rocheuses situées à l'aplomb de la source de la Sorgue. C'est un massif qui résulte, comme le mont Ventoux et le Luberon, de la combinaison de différentes phases tectoniques : soulèvement pyrénéo-provençal (il y a 40 millions d'années) puis surrection des Alpes beaucoup plus récente (moins de 8 millions d'années).

1.7.3. GEOLOGIE

La plaine des Sorgues est constituée de sédiments tertiaires recouverts d'alluvions récents. Elle constituait un vaste marécage qui a été drainé (canalisation des Sorgues). Les terres sont limoneuses, riches, favorables au développement de l'agriculture.
La commune est composée de 2 unités géologiques :

- au Sud, une partie basse relativement plane qui fait partie de la plaine des Sorgues. Elle est majoritairement constituée d'alluvions récentes (Quaternaire) ;
- au Nord, les collines sont formées de molasse supérieure de Saumane en bancs massifs (Burdigalien). Les fonds de vallon sont constitués de cônes de déjection récents (Quaternaire) vers la plaine des sorgues tandis que plus au nord, des marnes et calcaires de Venasque (Stampien) dominent le sous-sol. Enfin, certains vallons se composent de colluvions d'âge indéterminé : limons, cailloutis (Quaternaire). L'essentiel de l'assise géologique du massif est constitué de calcaires compacts à faciès Urgonien qui datent du crétacé et sur lesquels se développe un modelé karstique avec dolines (où se sont accumulées des argiles de décarbonation), ainsi que des combes saxicoles étroites et encaissées qui entaillent le massif de part en part. On y rencontre également des bancs de calcaires et de marnes de l'Oligonèce (partie sommitale centrale et partie septentrionale) à l'origine de reliefs moins accentués et moins rupestres avec un ensemble de croupes et de vallons.

Le massif est soumis à un climat méditerranéen avec une sécheresse très prononcée dans sa partie sud-occidental. L'aridité y est pratiquement généralisée car l'eau s'infiltre dans un substrat très fissuré. Ces contraintes climatiques et pédologiques ont créé des paysages austères et âpres, plateaux dénudés, peu humanisés, violemment ventés, forêts denses et sombres, au caractère très sauvage.

1.7.4. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET RESSOURCES EN EAU

1.7.4.1. Les eaux superficielles

Nota : un programme de travaux d'entretien est en cours sur la Sorgue. Ces travaux ont été déclarés d'intérêt général par arrêté préfectoral du 24 décembre 2015 joint en page 334. Une servitude temporaire pendant la durée des travaux est instituée pour permettre le passage des engins conformément à l'article L.215-18 du code de l'environnement.

1.7.4.1.1. La Sorgue

La Sorgue est une rivière issue de la Fontaine de Vaucluse qui est la plus importante exsurgence de France métropolitaine.

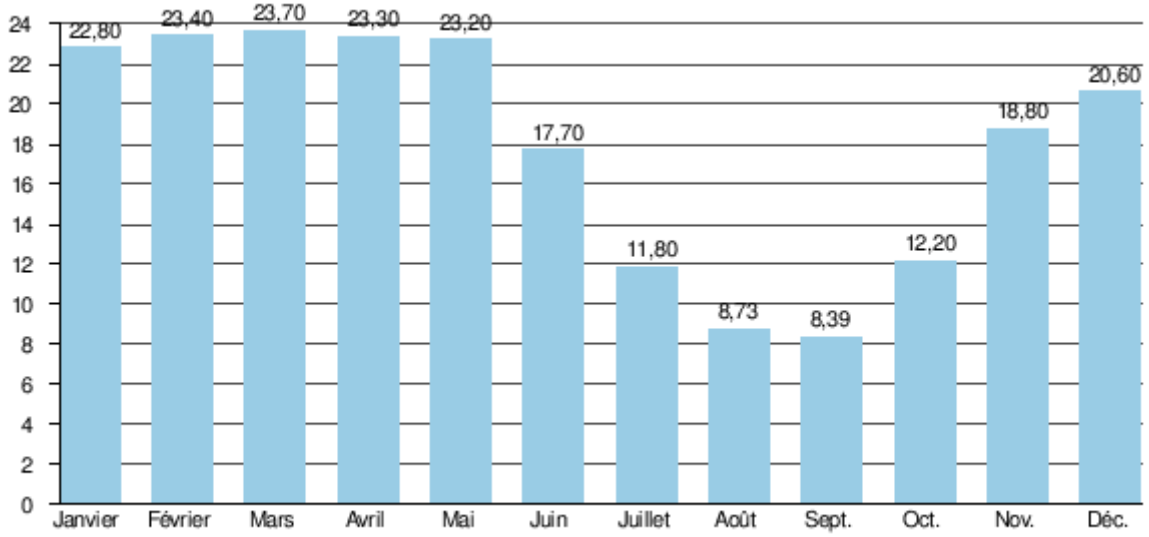
La Sorgue se partage d'abord en deux en amont de L'Isle-sur-la-Sorgue au niveau du partage des eaux. Elle crée dès lors le « bassin des Sorgues » à partir de deux grands bras, la Sorgue de Velleron et la Sorgue d'Entraigues. Ceux-ci se subdivisent en plusieurs dizaines de cours aux noms différents : Sorgue de Monclar, Sorgue du Pont de la Sable, Sorgue du Travers, Sorgue du Moulin-Joseph, Sorgue de la Faible, Sorgue des Moulins, Sorgue du Trentin, etc.

Tous s'écoulent dans la plaine des Sorgues (entre L'Isle-sur-la-Sorgue et Avignon). Les bras principaux d'Entraigues et de Velleron se rejoignent et se jettent dans l'Ouvèze à Bédarrides. Le Canal de Vaucluse (3e bras principal), se sépare de la Rode, déviation de la Sorgue d'Entraigues, au lieu-dit « Les Sept Espassiers » pour se diriger vers Avignon. Il entre dans la ville où il reprend son nom de Sorgue dans la rue des Teinturiers et se jette ensuite dans le Rhône.

La Sorgue longe la commune dans sa limite Sud selon une orientation Est Ouest. elle est composée d'une ripisylve importante et constitue une réserve écologique majeure.

Le débit de la rivière est de type pérenne, régime atypique en zone méditerranéenne. Sa moyenne est de 17,8 m3/s et sa variation n'est que de + 5,90 m3/s pour les plus hautes eaux, en mars, pour atteindre - 9,41 m3/s pour les plus basses au mois de septembre.

Débit moyen mensuel (en m3/s)
Station hydrologique : Sorguomètre) de Fontaine-de-Vaucluse
(données calculées sur 46 ans (1966 à 2011)





Photographie 1 : végétation aquatique



Photographie 2 : berges de la Sorgue



Photographie 3 : ripisylve de la Sorgue



Photographie 4 : Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*)

1.7.4.1.2. Le canal de Carpentras

La commune de Saumane est desservie par le réseau d'irrigation du Canal de Carpentras, alimenté par les eaux de la Durance (prise d'eau à Malemort). Ce réseau a été modernisé au cours des 20 dernières années principalement sur sa partie amont (Est du Canal). Il reste cependant une grande partie Ouest encore alimentée par le réseau des canaux gravitaires, peu à peu abandonnés par le Canal.

Le Canal de Carpentras alimente les cours d'eau comme le Mède, l'Auzon, La Grande Levade, la Nesque, par ses rejets de surverse. En période d'étiage, elles permettent de soutenir ces cours d'eau et protéger ainsi le milieu aquatique, mais aussi permettent d'alimenter certaines prises d'eau pour l'irrigation.
Une gestion concertée devrait être mise en place à ce sujet grâce au « Contrat de Canal » en cours d'élaboration. La gestion est réalisée par l'Association Syndicale Forcée du Canal de Carpentras.

Sur la commune de Saumane, un réseau sous pression alimenté par le canal fait l'objet d'une servitude d'utilité publique A2 et participe activement à l'activité agricole. Par ailleurs, le raccordement au réseau du Canal de Carpentras permet aux agriculteurs irrigants de ne plus prélever dans les ressources locales et protège ainsi le milieu naturel.

Cependant la gestion du canal représente une charge pour les agriculteurs qui paient de plus en plus cher un service qui bénéficie à l'ensemble de la collectivité. Des réflexions sont engagées actuellement, au travers de la démarche de « Contrat de canal », qui devraient aboutir à une plus grande collaboration entre les communes et le Canal. L'irrigation qui concerne principalement les cultures maraîchères, légumières, arboricoles, et fourragères, est une activité en baisse constante depuis trente ans, en termes de surfaces irriguées (- 30%) et en volumes consommés (-50%).

Ceci s'explique :
- par le déclin des productions spécialisées au profit des céréales non irriguées
- par l'urbanisation de zones autrefois à vocation maraîchère intensive
- par l'abandon de l'irrigation gravitaire, forte consommatrice d'eau, au profit d'une irrigation plus économe (aspersion et goutte-à-goutte).

Il y a trente ans, les ressources principales pour l'irrigation étaient :
- le réseau d'irrigation du Canal de Carpentras, les principaux cours d'eau et les réseaux d'irrigation
- les prélèvements dans les cours d'eau : Sorgues, Grande Levade, Auzon

Aujourd'hui, la majorité des surfaces situées dans le périmètre des associations syndicales sont encore desservies par voie gravitaire. Si cette pratique permet de garantir une réalimentation de la nappe phréatique dans les zones urbanisées comme Carpentras, elle est, en revanche, de moins en moins adaptée aux exigences de modernité de l'activité agricole, pour le maraîchage, l'arboriculture, les grandes cultures irriguées qui ont besoin d'installations sous-pression. Saumane, à contrario de nombreuses communes de la plaine, bénéficie d'un réseau sous pression de qualité et performant.

1.7.4.1.3. Les cours d'eaux secondaires

Les trois principaux cours d'eau traversant la commune sont de régime intermittent. Il s'agit :
- du ruisseau le Rossignol,
- du ruisseau l'Inrajat,
- du vallat du Cinquin.

Le village étant construit sur une butte, les eaux de ruissellement s'évacuent sans problème notable. Les eaux pluviales rejoignent le ravin de la Combe d'en haut à l'Est du village, ou le ravin des Aumes à l'Ouest, à l'amont du confluent formant l'Inrajat (des aménagements spécifiques sont prévus pour améliorer et transformer l'écoulement des eaux).

Pour les autres zones de la commune, le réseau de collecte, composé de fossés et roubines se déverse soit directement dans la Sorgue, soit indirectement dans les autres ravins secs affluents de la Sorgue (ruisseau de la Catherine, Vallat des Buis, Combe de Béringuier, Vallat des Baumes Noires).

Le lotissement le Jonquier dispose d'un réseau formé de fossés et de canalisations permettant l'évacuation des eaux pluviales vers l'Inrajat.
La ZAC du Luc se situe sur le parcours du Vallat du Cinquin. Plusieurs bassins de rétention ont été réalisés afin de réguler les eaux provenant de l'amont et des zones imperméabilisées.
La ZAC du Goult est protégée des écoulements amont du bassin versant naturel par le fossé de la RD 175 et des dispositifs de rétention.
Les quartiers «Terres des Pierres» et «Bellegarde» sont situés de part et d'autre de l'Inrajat. il est prévu :
- des aménagements spécifiques cités ci-avant notamment au droit de la RD 175
- des aménagements hydrauliques, paysagers et écologiques sur l'Inrajat

Au sud de la commune, les parcelles situées le long de la Sorgue ont été classées en zone sensible au risque d'inondation.

L'étude permet d'identifier les secteurs et les parties de réseaux qui nécessitent des travaux d'amélioration de leur fonctionnement et permettre de sécuriser les zones urbanisées et à urbaniser. Ceux-ci peuvent être réalisés dans l'emprise du domaine public et ne nécessitent donc pas d'emplacements réservés, la commune fixe les délais de réalisation en concordance avec celui de l'ouverture des zones à urbaniser.

Dans les zones à urbaniser, la rétention devra s'effectuer sur chaque zone sur la base des volumes évalués dans l'annexe sanitaire et dont les cartes pages suivantes définis les principes généraux.

Pour la gestion et l'entretien des ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales destinées à la protection des biens et des personnes, la commune a décidé de les inscrire comme équipement public, y compris les bassins de rétention situés à l'intérieur des zones à urbaniser. Ces derniers sont prévus en emplacement réservé pour leur réalisation concomitante avec l'urbanisation du quartier concerné.

1.7.4.2. Les eaux souterraines

Les eaux souterraines du tertiaire sont naturellement protégées par les faciès gréso-marneux des gisements, la stratification sub-horizontale, et des circulations en général profondes de plusieurs dizaines de mètres. L'état initial de l'environnement du SCOT du bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle sur la Sorgue met en avant 3 types de ressources en eaux souterraines qui sont décrites comme abondantes :

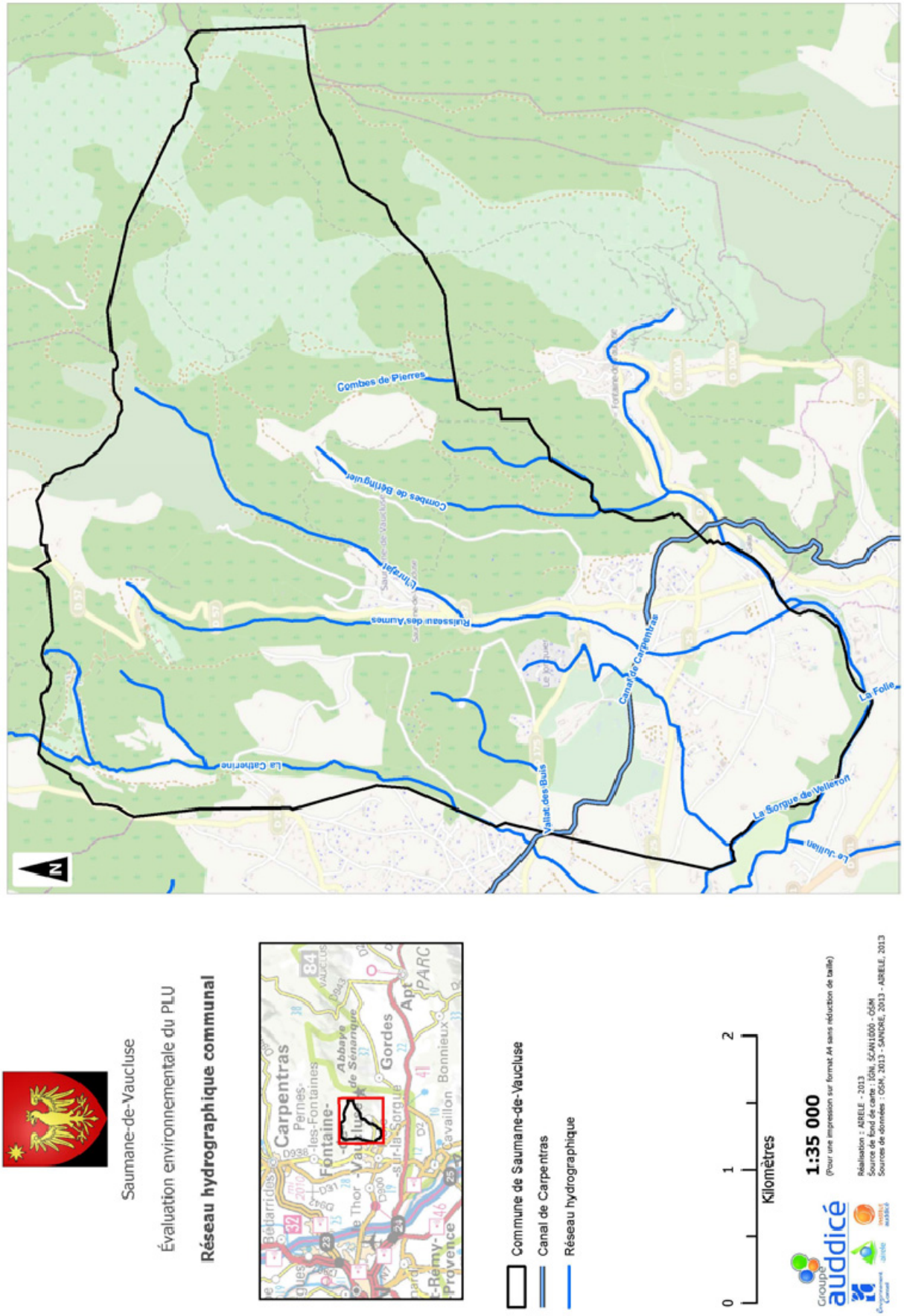
- **les nappes alluviales et d'accompagnement**, qui sont associées aux cours d'eau.peu profondes, faciles d'accès et d'exploitation. La nappe alluviale des Sorgues est la plus importante et occupe la majeure partie du sous-sol du sud de la commune. Les modifications apportées à la rivière ont parfois notablement abaissé le niveau de la nappe ;
- **les nappes crétacées et tertiaires**, sont des nappes calcaires et molassiques. Cette ressource pourrait se raréfier gravement ;
- **les aquifères karstiques** des Monts de Vaucluse ont quant à elles une forte capacité d'infiltration, l'eau façonne un important réseau de galeries souterraines dans ces formations calcaires, qui servent de réservoirs naturels. Ce réseau émerge sous forme de sources. Celle de Fontaine de Vaucluse est l'une des plus importantes au monde par son volume écoulé. La source fournit une eau de bonne qualité. La capacité de cette ressource est relativement méconnue et les volumes d'eau sont très irréguliers. Elle est par ailleurs vulnérable à la pollution, du fait du faible pouvoir filtrant de ce type d'aquifère.

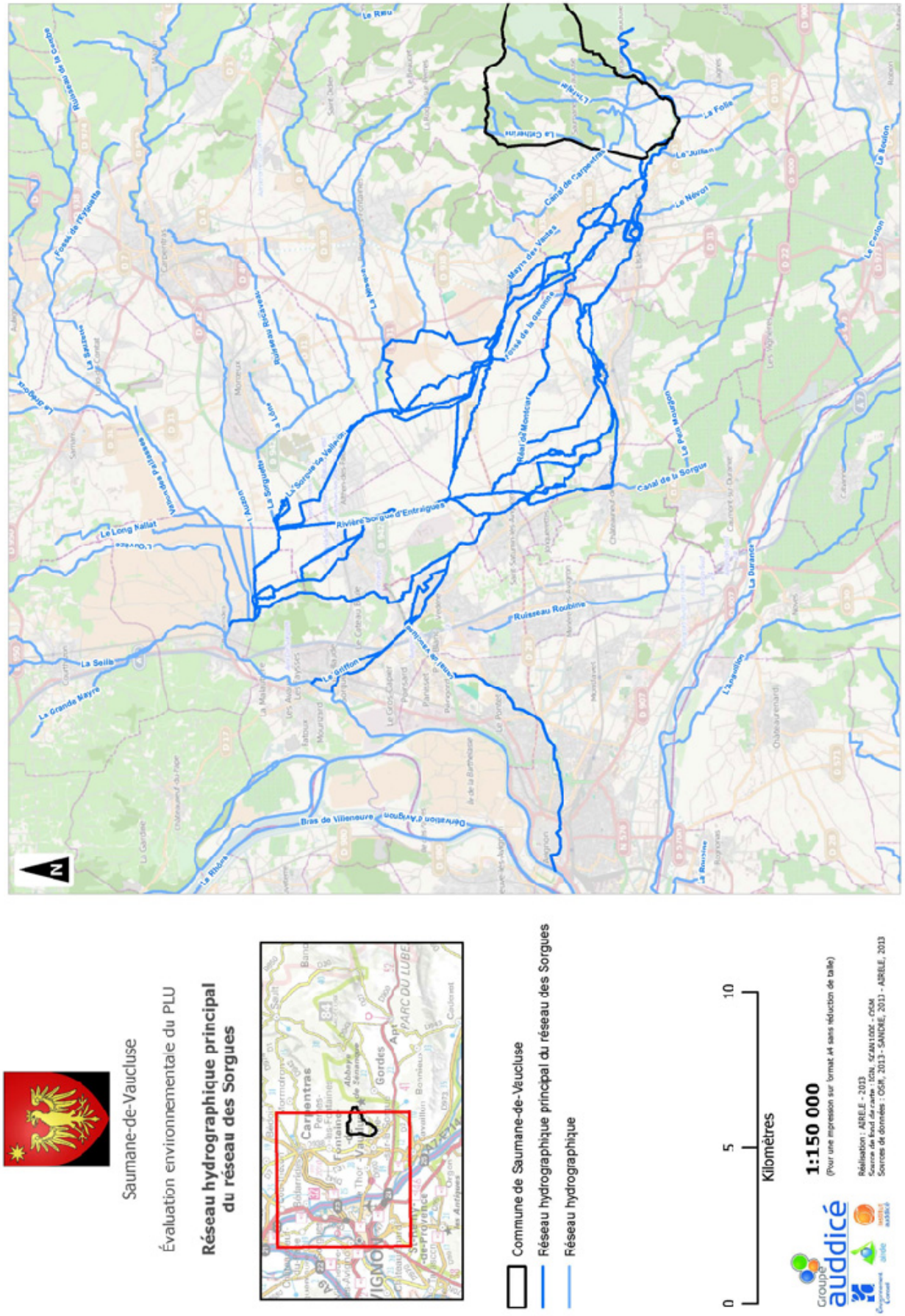
La commune n'a pas, sur son territoire, de captage d'eau potable, elle est toutefois concernée par deux captages et une zone de protection de la commune de Fontaine-de-Vaucluse. La commune de Saumane-de-Vaucluse n'est donc pas directement concernée par la gestion de la quantité et de la qualité de la ressource en eau mais une attention toute particulière doit être portée pour mettre en œuvre une gestion durable de la ressource.

L'aquifère alluvial est également peu sensible aux rejets de surface avec une nappe relativement profonde (>3m), et un sol à composante fine sableuse ou limoneuse en surface.

La commune possède un réseau hydrographique important et assurant une desserte quasi complète de la commune.
Le réseau d'irrigation quand à lui sous pression, comporte des antennes principales de desserte puis un réseau de fossés aériens assurant une ramification du réseau hydraulique au sein des îlots de culture de la plaine. Ce réseau est alimenté depuis le canal qui assure une desserte constante du réseau et des niveaux d'eau suffisant à l'irrigation permanente des cultures (hors périodes de chômage).

🗁	**Carte 1 : réseau hydrographique communal** **Carte 2 : réseau hydrographique principal du bassin des Sorgues**


Saumane-de-Vaucluse
Évaluation environnementale du PLU
Réseau hydrographique communal
Carpentras
Fontaine-de-Vaucluse
Gordes
Apt
Bonnieux
Cavaillon
Remy-Provence
Commune de Saumane-de-Vaucluse
Canal de Carpentras
Réseau hydrographique
0
1
2
Kilomètres
1:35 000
(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)
Réalisation : ABELE - 2013
Source de fond de carte : IGN, SCAN1000 - OSM
Sources de données : OSM, 2013 - SANDRE, 2013 - ABELE, 2013
Combes de Pierres
Combes de Battingvier
Ruisseau des Aumes
Canal de Carpentras
La Folie
La Sorgue de Velleron
Le Jullian
Vallat des Buis
La Catherine
N


Saumane-de-Vaucluse
Évaluation environnementale du PLU
Réseau hydrographique principal du réseau des Sorgues
Commune de Saumane-de-Vaucluse
Réseau hydrographique principal du réseau des Sorgues
Réseau hydrographique
0
5
10
Kilomètres
1:150 000
(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)
Réalisation : ARELE - 2013
Source de fond de carte : IGN, SCAN100® - ©IGN
Sources de données : OSR, 2013 - SANDRE, 2013 - ARELE, 2013
Groupe auddicé
Le Rieu
Le Long Rallat
La Seille
La Grande Mayre
Ruisseau Roubine
Rivière Sorgue d'Entraigues
Canal de la Sorgue
Bras de Villeneuve
Dérivation d'Avignon
Canal de Carpentras
Le Nevon
La Durance
Le Boulon
Le Caylon
La Folie
Le Rhône

1.7.4.3. L'inventaire des zones humides[3]

Les zones humides sont ciblées par la loi 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux en complément de la loi sur l'eau. L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation de celles-ci. Leur préservation et leur gestion durable ont été reconnues d'intérêt général. Il s'agit de veiller à la préservation des ces zones humides qui constituent de véritables enjeux en terme de diversité biologique, de gestion des ressources en eau, et de prévention des inondations.

De plus, les enjeux de préservation des zones humides ont été réaffirmés par le SDAGE Rhône Méditerranée de 2009, qui précise que ces zones doivent être prises en compte, préservées et restaurées. Dans le PLU, elles feront l'objet d'un règlement adapté.

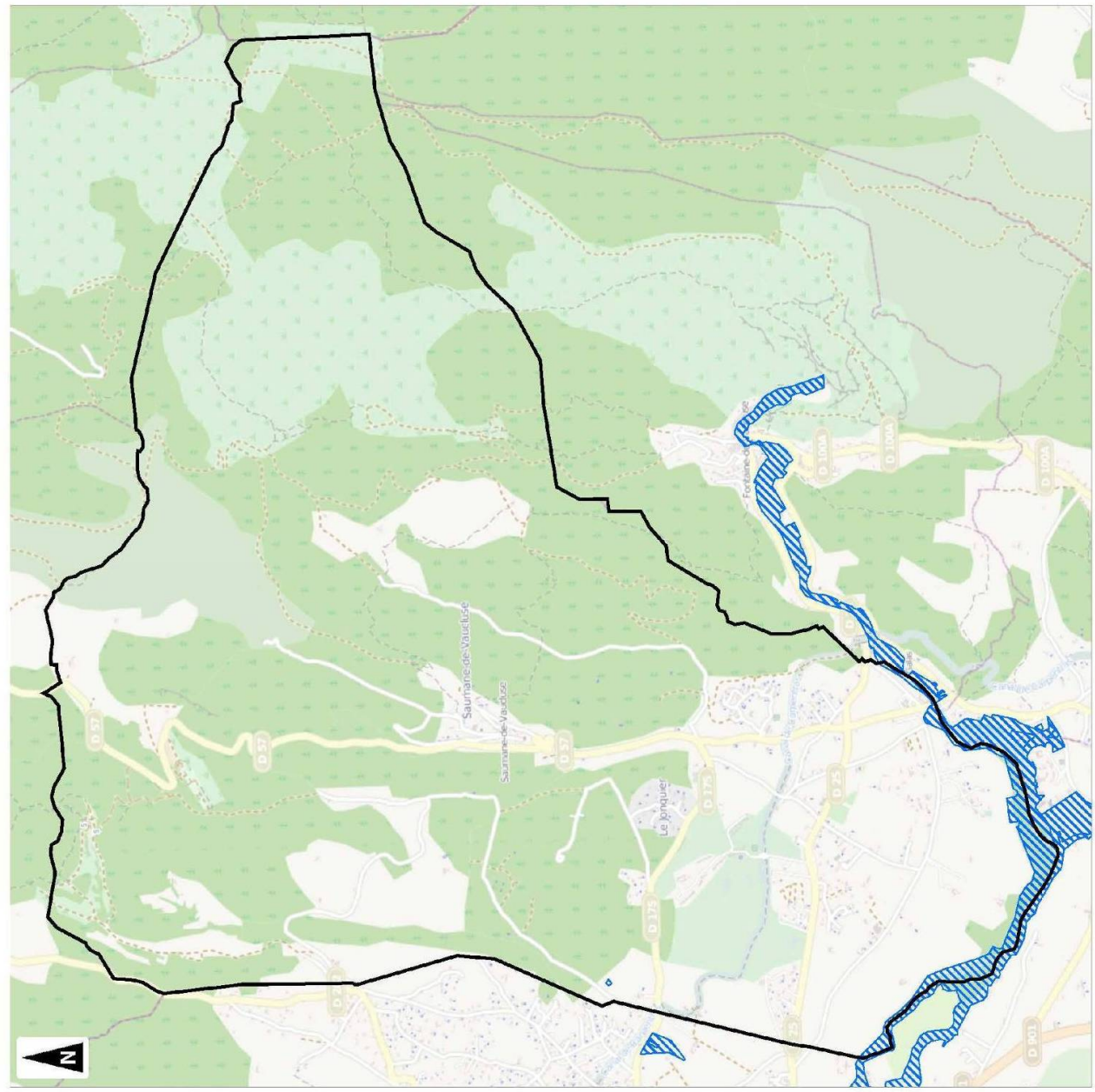
La zone humide est définie par l'article L.211-1 du code de l'environnement « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Un inventaire mené par le CEN PACA a permis de réaliser leur inventair, achevé pour les bassins versants des Sorgues et du Coulon/Calavon.

🗁	**Carte 3 : zones humides**

1.7.4.4. Conflits d'usage liés à l'eau

L'eau de la Durance alimente le réseau communal d'eau potable et les réseaux d'irrigation (canal de Carpentras et de l'Isle). Cet apport d'eau « externe » est essentiel pour maintenir des nappes phréatiques bien fournies. De nombreux forages pompent en effet des quantités d'eau non négligeable dans ces dernières dont il est difficile d'estimer les effets, outre le fait de la variabilité liés aux conditions climatiques. Il sera de plus en plus question de réglementer l'usage de l'eau en fonction de la nature de l'utilisation : alimentation en eau potable, irrigation agricole, industrie ou utilisation à des fins d'agrément (piscine, l'arrosage des pelouses, etc.).

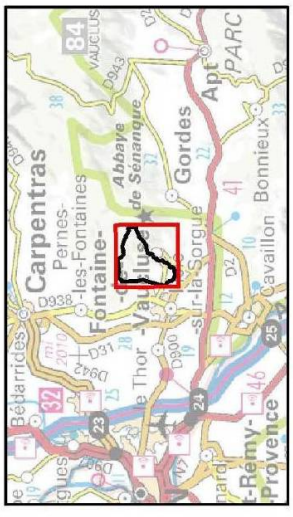
[3] Source : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr



Saumane-de-Vaucluse

Évaluation environnementale du PLU

Zones humides



Commune de Saumane-de-Vaucluse

Zones humides (CEN PACA/CG84)

0 1 2

Kilomètres

1:35 000

(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)

Groupe auddicé

Réalisation : AIRELE - 2013
Source de fond de carte : IGN_SCAN1000 - OSN
Sources de données : OSM, 2013 - DREAL, 2013 - AIRELE, 2013

1.7.5. LE MILIEU NATUREL ET SES PROTECTIONS

1.7.5.1. La flore communale : une grande diversité

La commune de Saumane-de-Vaucluse possède une flore variée grâce à la présence de milieux très différents. Les Monts de Vaucluse abritent des espèces typiquement méditerranéennes tandis que la plaine agricole plus fraiche se compose d'une flore spontanée médio-européenne.

Les abords des Sorgues ainsi que la végétation aquatique représentent également des associations végétales d'un grand intérêt de part leur composition originale en Provence et leur état de conservation.

1.7.5.1.1. Les espèces protégées ou remarquables sur la commune

D'après les inventaires disponibles sur la base de données « Silene.eu[4] » du Conservatoire National Botanique Méditerranéen de Porquerolles, 4 espèces protégées au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982) sont présentes ; il s'agit de :

- *Lythrum tribracteatum* (Salzm. ex Spreng., 1827), inscrite à la Tome I (espèce prioritaire) du livre rouge de la flore menacée de France ;
- *Gagea lacaitae* (A.Terracc., 1904) ;
- *Gagea pratensis* ((Pers.) Dumort., 1829) ;
- *Gagea villosa* ((M.Bieb.) Sweet, 1826).



PHOTOGRAPHIE 5 : *GAGEA VILLOSA*[5]

[4] Source : http://flore.silene.eu
[5] Source : http://www.florealpes.com

Une espèce est inscrite dans l'annexe V de la Directive européenne 92/43 (Directive Habitats) : il s'agit de *Ruscus aculeatus* (L., 1753).

Une espèce est protégée au niveau régional (arrêté du 9 mai 1994 complétant la liste nationale), il s'agit de *Senecio doria* (L., 1759).

1.7.5.1.2. Quelques espèces intéressantes parmi les plantes aquatiques

La flore aquatique est très présente sur la commune et bien que exceptionnelle en Vaucluse, elle reste commune sur le territoire national. On observe notamment la Ache aquatique (*Apium nodiflorum*), la Renoncule à feuilles capillaires (*Ranunculus trichophyllus*), le Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*) et le Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatium*). L'habitat d'intérêt communautaire « Végétation immergée des rivières » (Corine 24.4, Natura 2000 3260) est identifié sur la commune. On note la présence également de la Pesse commune (*Hippuris vulgaris)* dont on observe la seule population Vauclusienne sur les Sorgues.

1.7.5.1.3. La flore urbaine

La flore urbaine, bien que peu étudiée, semble peu présente au sein de Saumane-de-Vaucluse. Les essences naturelles pénètrent le village, notamment par les restanques riveraines.

1.7.5.1.4. Les grands types de végétation spontanée

La commune abrite différents types de végétation typiquement méditerranéenne comme les pinèdes à Pin d'Alep (Corine Biotope 42.8), les yeuseraies (Corine Biotope 45.3) et la garrigue dominée par le Chêne kermès (Corine Biotope 32.41).



PHOTOGRAPHIE 6 : FORET ALLUVIALE DES SORGUES

Quant à la plaine agricole partagée entre grande culture (Corine Biotope 82.11), maraichage (Corine Biotope 82.12) et arboriculture, elle est parcourue par les haies brise-vent (Corine Biotope 84.1 : Alignement d'arbres et 84.2 : Bordures de haies), souvent monospécifiques de Cyprès de Provence implantées au détriment des haies plurispécifiques d'espèces à baies (jouant un rôle bien plus important de part sa grande richesse de strates végétales : herbacée, buissonnante, arbustive, arborée pour le maintien de la flore et la faune).

Outre les secteurs de canaux ancestraux d'irrigation bordés de Cannes de Provence, les secteurs les plus humides et les rives du cours d'eau des Sorgues sont occupées par une forêt alluviale ou une ripisylve, dont on recense des habitats d'intérêt communautaire « Forêt galerie à saules et peupliers » (Corine 44.61, Natura 2000 92A0) et d'intérêt communautaire prioritaire « Forêt alluviale à aulnes et frênes» (Corine 44.3, Natura 2000 91E0). L'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Saule blanc (*Salix alba*) et le Peuplier blanc (*Populus alba*) caractérisent la strate arborée des ripisylves.



PHOTOGRAPHIE 7 : RIPISYLVE A ALNUS GLUTINOSA

1.7.5.2. Une faune adaptée aux diverses conditions

La commune abrite également une grande variété d'animaux. Tout comme la flore, les conditions abiotiques très différentes rencontrées sont à l'origine de cette intéressante biodiversité.

L'hydrosytème des Sorgues et la forêt méditerranéenne de des Monts de Vaucluse constituent des réservoirs de biodiversité qu'il y a lieu de relier par des corridors écologiques.

Les autres cours d'eau tels que le ruisseau de Catherine, le Rossignol, l'Injarat et les canaux tels que le canal de Carpentras (ces différents cours d'eau et canaux ne constituant pas une liste exhaustive) jouent également un rôle de corridor biologique.

1.7.5.2.1. L'avifaune remarquable…

- …des milieux aquatiques

Les Sorgues abritent une population de Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) qui affectionne les rivières limpides à courant soutenu. Il plonge sous l'eau et fouille le dessous des pierres à la recherche de larves d'insectes aquatiques (Trichoptères, Éphéméroptères, etc.).

Le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) est également bien représenté. Il chasse les petits poissons (Vairons, Épinoches, Blageons, etc.) à l'affût depuis ses postes observation.

D'autres espèces sont également présentes, de manière permanente ou temporaire, nicheuse sur la commune ou pas :

- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) ;
- Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) ;
- Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) ;
- Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) ;
- Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) ;
- Grand Cormoran (Phalacrocorax carbo).



Photographie 8 : Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)



Photographie 9 : Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*)

- …des boisements alluviaux et des haies

Le Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*) niche dans la ripisylve des Sorgues. Visiteur d'été, il égaye les observateurs avertis de part ses couleurs flamboyantes et son chant.

Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*). Petit rapace diurne, il niche dans les haies ou les vieilles habitations de la plaine agricole.

Visiteur d'été, le Petit-duc scops (*Otus scops*) est un petit rapace nocturne migrateur qui se nourrit d'insectes ou de petits animaux. Son cri nocturne doux participe à l'ambiance des soirées estivales.

La Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) est une toute petite chouette qui vit dans les arbres creux comme les vieux Saules ou Peupliers et les vieux cabanons. Elle se nourrit principalement d'invertébrés et de petits rongeurs.

Le Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*) est un passereau insectivore visible en migration ou comme nicheur probable.

- …des garrigues, zones agricoles de collines et forêts méditerranéennes

La Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) affectionne particulièrement les garrigues et boisements méditerranéens touffus et bas, notamment présents après un incendie de forêt. D'autres espèces telles que la Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*), la Fauvette orphée (*Sylvia hortensis*) et la Fauvette passerinette (*Sylvia cantillans*) sont présentes dans les collines de la commune.

La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) niche dans les petits arbres ou arbustes des haies ou boisements.

La Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) est un gibier très recherché en Provence. Les populations d'oiseaux sauvages ont quasiment disparues.

La Huppe fasciée (*Upupa epops*) est migratrice et affectionne les arbres creux pour y nicher. Insectivore, elle s'installe souvent à proximité de zones d'élevage.

Les rapaces sont également bien représentés notamment au travers du Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) et du Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), deux rapaces patrimoniaux utilisant les collines pour y vivre.



Photographie 10 : Huppe fasciée (*Upupa epops*)



Photographie 11 : Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)

- …des villes et espaces urbanisés

L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) était autrefois très abondante. Elle nichait dans les remises et les mas. Les populations nicheuses sont de plus en plus menacées par les pratiques agricoles intensives.

Le Moineau domestique (Passer domesticus), dont les effectifs sont aujourd'hui très bas, est une espèce recherchant la proximité pour y vivre, en nichant souvent dans les toitures des mas et en se nourrissant dans le poulailler.

Le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) est également fréquemment observés dans les granges et les bâtisses où il y construit son nid.



Photographie 12 : Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)



Photographie 13 : Moineau domestique (*Passer domesticus*)

1.7.5.2.2. Les mammifères remarquables de la commune

- Le Castor d'Europe

Les Sorgues abritent un noyau de population historique du Castor d'Europe (*Castor fiber*) qui a permis à cette espèce de survivre et de pouvoir étendre aujourd'hui son aire de répartition vers le nord.

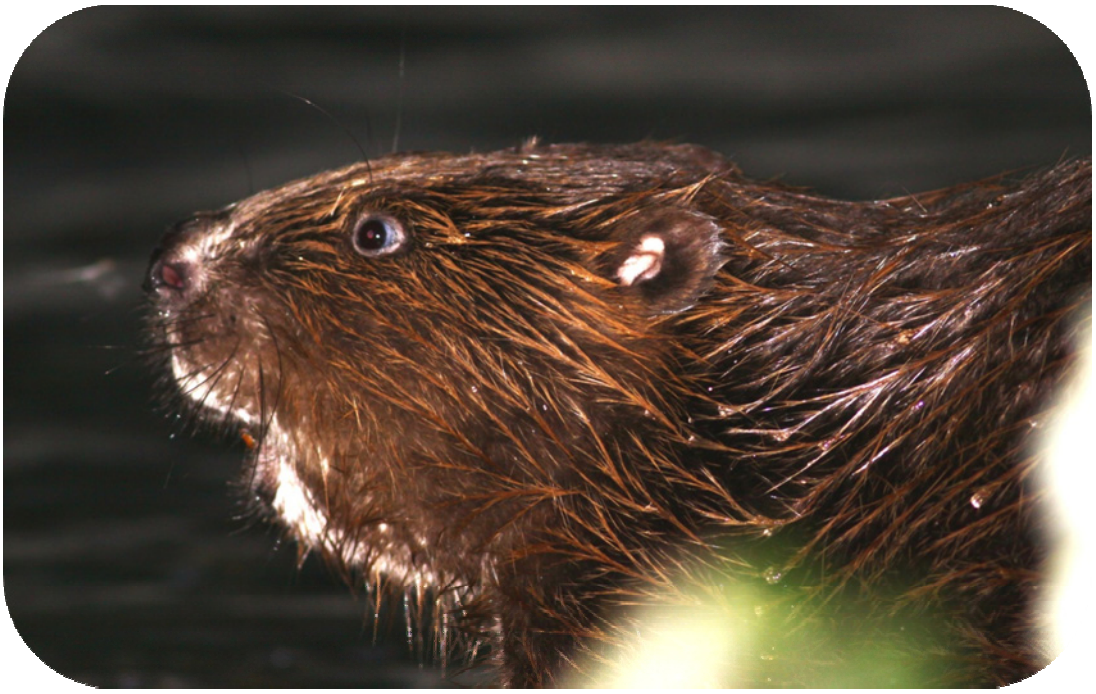
Plus grand rongeur aquatique d'Europe, crépusculaire et nocturne, il affectionne particulièrement les cours d'eau riches en végétation rivulaire dont il se nourrit. Il vit dans une hutte ou un terrier qu'il renforce avec des amas de branches. L'habitation favorite du Castor des Sorgues est un terrier creusé dans la berge, dont l'entrée se situe obligatoirement sous l'eau. Deux terriers et une hutte ont été inventoriés suite à une prospection des bras de Sorgues menée par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) en mars 2003. Elle a permis de confirmer la présence du rongeur sur l'ensemble du cours d'eau.



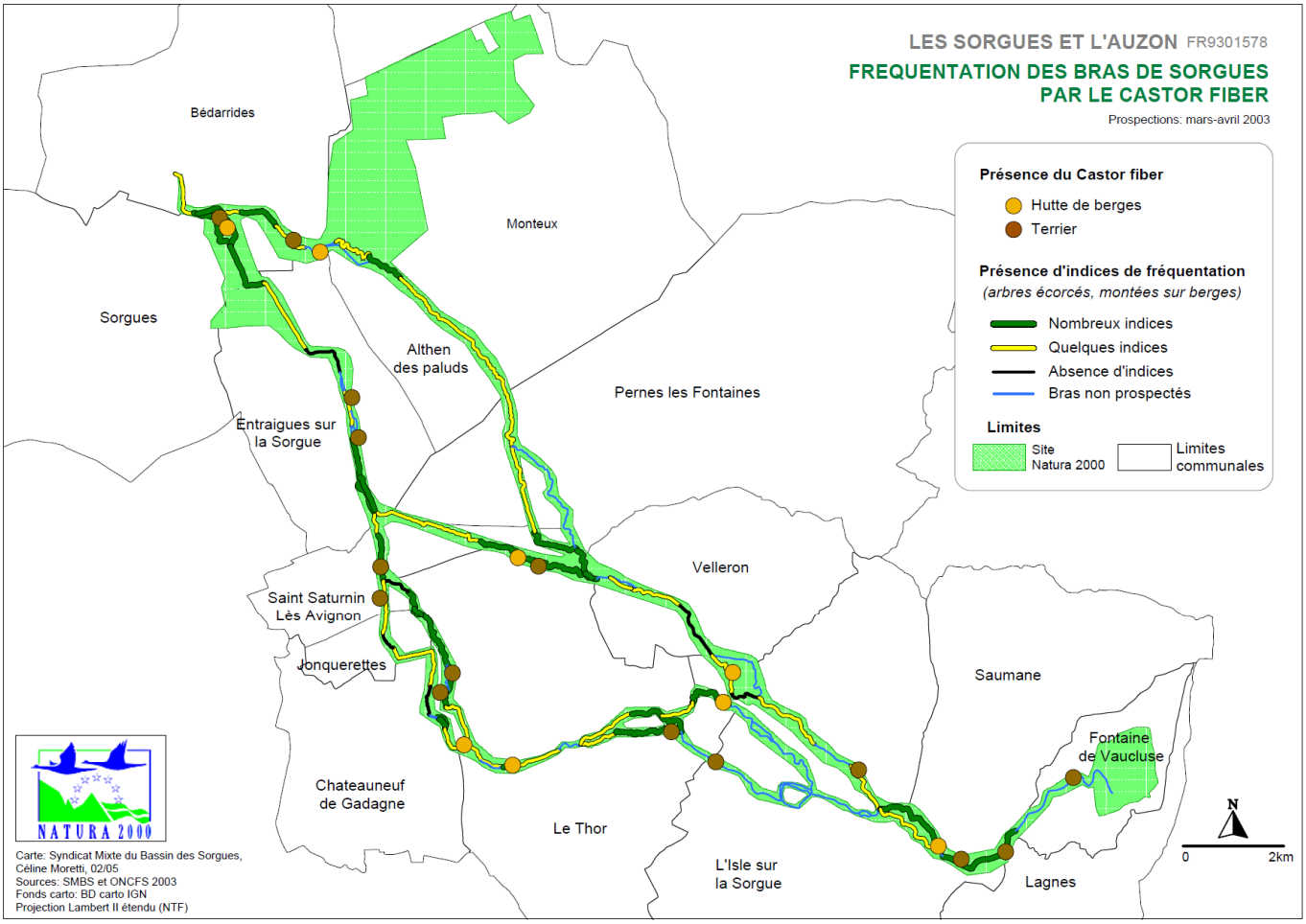
Photographie 14 : traces fraiches de nourrissage



Photographie 15 : repousses d'un saule



PHOTOGRAPHIE 16 : CASTOR D'EUROPE (*CASTOR FIBER*)



CARTE 4 : LOCALISATION DU *CASTOR FIBER* SUR LE RESEAU DES SORGUES

- Les autres Mammifères hors Chiroptères

Le tableau ci-après présente la liste non exhaustive des mammifères présents et potentiels sur la commune.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
Belette	*Mustela nivalis*	Ch, Nu	LC	Be III	/
Blaireau européen	*Meles meles*	Ch	LC	Be III	/
Castor européen	*Castor fiber*	Art 2	LC	Be III	Ann II et IV
Chat haret, domestique	*Felis catus*	/	LC	/	/
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	Ch	LC	Be III	/
Crocidure musette	*Crocidura russula*	/	LC	Be III	/
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	Art 2	LC	Be III	/
Fouine	*Martes foina*	Ch, Nu	LC	Be III	/
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	Ch, Nu	NT	/	/
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*	Ch	LC	Be III	/
Loir gris	*Myoxus glis*	/	LC	Be III	/
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*	/	LC	/	/

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
Ragondin	*Myocastor coypus*	Ch, Nu	LC	/	/
Rat noir	*Rattus rattus*	/	LC	/	/
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*	/	LC	/	/
Renard roux	*Vulpes vulpes*	Ch, Nu	LC	/	/
Sanglier	*Sus scrofa*	Ch, Nu	LC	/	/
Souris domestique	*Mus domesticus*	/	LC	/	/
Taupe d'Europe	*Talpa talpa*	/	LC	/	/

TABLEAU 8: MAMMIFERES HORS CHIROPTERES MENTIONNES DANS LA BIBLIOGRAPHIE COMMUNALE

Les Chiroptères

Les milieux les plus favorables aux chauves-souris sont :

- le réseau des Sorgues (ripisylves) ;
- les prairies et pelouses ;
- les cavités souterraines, ponts, vieilles bâtisses, arbres creux ;
- la lisière des bosquets et des haies.

Ces zones peuvent être utilisées comme territoires de chasse, zone de parturition et/ou d'hivernage ou axes de déplacement.

La ZNIEFF I « Les Sorgues », fait mention de deux espèces de Chauve-souris : le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) (en migration).

La majorité d'entre-elles viennent de l'inventaire lié au site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » ainsi que du GCP[6].

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Art 2	NT	Be II	Ann II et IV
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersi*	Art 2	VU	Be II	Ann II et IV
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Art 2	LC	Be II	Ann II et IV
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Art 2	NT	Be II	Ann IV
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
Petit murin	*Myotis blythii*	Art 2	NT	Be II	Ann II et IV
Petit rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Art 2	LC	Be II	Ann II et IV
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Art 2	LC	Be III	Ann IV
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	Art 2	LC	Be II	Ann IV

TABLEAU 9 : CHIROPTERES MENTIONNES DANS LA BIBLIOGRAPHIE COMMUNALE

[6] Groupe Chiroptère de Provence.

1.7.5.2.3. Les Amphibiens et Reptiles : des animaux discrets et vulnérables

Les milieux favorables aux Amphibiens sont les cours d'eau et les fossés plus ou moins en eau selon leur typologie et la saison. Le courant et la présence de poissons dans les cours d'eau sont néfastes à leur reproduction. Les zones boisées sont intéressantes pour l'hibernation de ces animaux.

La canalisation sous-pression de la plupart des canaux d'irrigation de la plaine agricole a conduit à la diminution des populations d'Amphibiens, profitant d'une eau de bonne qualité et de la faible quantité de poissons. Les Amphibiens sont aujourd'hui fortement menacés par cette perte d'habitat, en plus de la pollution diffuse de plus en plus importante des zones humides existantes.

Les milieux secs et chauds sont quant à eux plus favorables à la majorité des Reptiles, sauf pour les couleuvres d'affinité aquatiques comme la Couleuvres à collier (*Natrix natrix*), la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) et la Couleuvre d'Esculape (*Élaphe longissima*). Les deux premières espèces sont présentes dans les Sorgues et chassent les poissons à l'affut au fond de l'eau. La dernière affectionne tout particulièrement les zones forestières où elle chasse les oiseaux notamment.



Photographie 17 : Lézard vert (*Lacerta bilineata*)



Photographie 18 : Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
Couleuvre à échelons	*Rhinechis scalaris*	Art 2	LC	Be III	/
Couleuvre de Montpellier	*Malpolon monspessulanus*	Art 3	LC	BE III	/
Couleuvre d'Esculape	*Elaphe longissima*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	Art 3	LC	Be III	/
Crapaud commun	*Bufo bufo*	Art 3	LC	Be III	/
Grenouille rieuse	*Rana ridibunda*	Art 3	LC	Be III	Ann V
Grenouille verte	*Rana kl. Esculenta*	Art 5	LC	Be III	Ann V
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
Lézard ocellé	*Timon lepidus*	Art 3	VU	Be II	/
Lézard vert	*Lacerta viridis*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	Art 3	LC	Be III	/
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*	Art 3	LC	Be III	/
Vipère aspic	*Vipera aspis*	Art 4	LC	Be III	/

TABLEAU 10 : AMPHIBIENS ET REPTILES MENTIONNES DANS LA BIBLIOGRAPHIE COMMUNALE

1.7.5.2.4. Les Poissons des Sorgues

La commune se situe dans la zone piscicole du « Rhithron » et du « Rithopotamon ». Classée en première catégorie, cette zone accueille une population d'Ombre commun (*Thymallus thymallus*) et de Truite fario (*Salmo trutta fario*) en mélange avec des espèces du potamon : Blageon (*Leuciscus sorfia*), Vairon (*Phoxinus phoxinus)*, Goujon (*Gobio gobio*), Chevesne (*Leuciscus cephalus)*, Barbeau (*Barbus barbus*), Loche-Franche (*Nemacheilus barbatulus)*, Spirlin (*Alburnoides bipunctatus)*, Bouvière (*Rhodeus amarus*), Anguille (*Anguilla anguilla)*, Épinoche (*Gasterostoma aculeatus)*, Hotu (*Chondrostoma nasus)*, Chabot (*Cottus gobio)*, Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*), Lamproie de Planer (*Lampetra aculeatus)*.

Les activités humaines entraînent des perturbations significatives sur les fonctionnalités du milieu et notamment sur le peuplement piscicole comme en témoigne le déficit en poissons adultes d'Ombres communs (*Thymallus thymallus*) évalué à prés de la moitié des potentialités du milieu[7].

Les espèces concernées par Natura 2000 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
Blageon	*Telestes souffia*	/	NT	Be III	An. II
Bouvière	*Rhodeus sericeus*	/	LC	/	An. II
Chabot	*Cottus gobio*	/	DD	/	An. II
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	Art 1	LC	Be III	An. II
Toxostome	*Chondrostoma toxostoma*	/	NT	Be III	An. II

TABLEAU 11 : LISTE DES ESPECES DE POISSONS CONCERNES PAR NATURA 2000

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
Barbeau fluviatile	*Barbus barbus*				An. V
Bouvière	*Rhodeus sericeus*		LC		An. II
Chabot	*Cottus gobio*		DD		An. II
Chevesne	*Squalius cephalus*		LC		
Goujon	*Gobio gobio*		DD		
Épinoche	*Gasterosteus aculeatus*		LC		
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	Art 1	LC	Be III	An. II
Loche franche	*Barbatula barbatula*		LC		
Ombre commun	*Thymallus thymallus*	Art 1	VU	Be III	An. V
Spirlin	*Alburnoides bipunctatus*		LC	Be III	
Truite fario	*Salmo trutta fario*	Art 1			
Truite arc-en-ciel	*Oncorhynchus mykiss*		NA		
Vairon	*Phoxinus phoxinus*		DD		

TABLEAU 12 : LISTE DES ESPECES DE POISSONS MENTIONNES DANS LA BIBLIOGRAPHIE LOCALE

[7] Source : Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

1.7.5.2.5. Les Invertébrés remarquables

Les ripisylves des Sorgues offrent des habitats favorables aux Odonates et aux Lépidoptères. Les espèces mentionnées dans la bibliographie communale figurent dans le tableau ci-dessous :

Odonates	Lépidoptères rhopalocères
Agrion blanchâtre (*Platycnemis latipes*) Agrion de Vander Linden (*Erythromma lindenii*) Agrion élégant (*Ischnura elegans*) Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*) Anax empereur (*Anax imperator*) Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens splendens*) Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis*) Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo meridionalis*) Cordulégastre à front jaune (*Cordulegaster boltonii immaculifrons*) Leste vert (*Chalcolestes viridis viridis*) Naïade au corps vert (*Erythromma viridulum*) Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*) Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*)	Bel-Argus (*Polyommatus bellargus*) Cuivré (*Lycaena phlaeas*) Echiquier d'Occitanie (*Melanargia occitanica*) Flambé (*Iphiclides podalirius*) Grand Sylvandre (*Hipparchia fagi*) Marbré-de-Vert (*Pontia daplidice*) Mégère (*Lasiommata megera*) Myrtil (*Maniola jurtina*) Petit Mars changeant (*Apatura ilia*) Silène (*Brintesia circe*) Souci (*Colias croceus*) Sylvaine (*Ochlodes venatus*) Virgule (*Hesperia comma*) Vulcain (*Vanessa atalanta*)

TABLEAU 13 : LISTE DES ESPECES D'ODONATES ET DE LEPIDOPTERES RHOPALOCERES MENTIONNEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE

Deux espèces d'invertébrés aquatiques (*Bythinella sorgica et Rhyacophila vallisclausae*) sont endémiques au réseau des Sorgues.

1.7.5.3. Des habitats d'intérêt particulier pour la biodiversité

La diversité et la richesse des habitats de la commune expliquent la biodiversité importante décrite précédemment.

Ces habitats sont représentés par les végétations ou associations végétales et sont en évolution. Un grand nombre d'entre eux peuvent évoluer vers des stades écologiquement moins intéressants s'ils subissent de trop fortes pressions ou s'ils ne sont pas gérés comme par exemple les milieux de pelouses sèches qui tendent à disparaitre au profit de la forêt après le déclin du pastoralisme et de l'agriculture en terrasse.

1.7.5.3.1. La yeuseraie

C'est un habitat composé de Chênes verts (Quercus ilex) en boisements denses, clairsemés (matorrals) ou dégradés en garrigue. C'est un stade d'évolution plus mature que la Pinède. Les espèces végétales et animales vivant dans cet habitat sont caractéristiques du climat méditerranéen, à savoir des espèces thermophiles et xérophiles. C'est un habitat en progression vers le nord à cause du réchauffement climatique.

1.7.5.3.2. La pinède à Pin d'Alep

Composé de Pins d'Alep (*Pinus halepensis*), cet habitat est très bien représenté sur la commune. Il représente un stade d'évolution entre des habitats de ligneux bas (Thym, Romarin, etc.) et la chênaie verte ou pubescente selon les caractéristiques agronomiques de la zone.

Très sensible au feu, cette essence est également très adaptée aux incendies fréquents puisque la dissémination de ses fruits est effective que sous de fortes chaleurs. L'est de la commune est d'ailleurs classée en aléas incendie de forêt très fort à cause de la position géographique (menaçant des zones urbaines par mistral) et du type de végétation (associée à une importante masse de combustible).

Les espèces végétales présentent sont une transition entre des habitats ouverts et une chênaie ; le Chêne vert ne germe d'ailleurs qu'à l'ombre d'une forêt. Les espèces animales sont beaucoup plus ressemblantes à celles présentes dans les chênaies.

1.7.5.3.3. Les haies, chemin de la biodiversité

Les haies structurent le paysage de la plaine du réseau des Sorgues et sont présentes en nombre important sur la commune avec trois typologies :

- les haies monospécifiques sans ourlet herbacé se composent de Cyprès sempervirens (*Cupressus sempervirens*), Cyprès laylande (*Cupressocyparis laylandii*) et plus rarement d'Orme champêtre (*Ulmus minor*). Elles ne présentent pas une biodiversité remarquable ;
- les haies monospécifiques avec ourlet herbacé sont composées des mêmes essences mais sont colonisées par la végétation de bordure de haie. On y retrouve notamment la Clématite vigne blanche (*Clematis vitalba*), le Bryone (*Bryonia dioica*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*) et la Garance des teinturiers (*Rubia tinctorum*).
- les haies plurispécifiques avec ourlet herbacé sont les plus intéressantes. Elles révèlent une grande biodiversité, notamment pour la strate arbustive. On retrouve en majorité des Aubépines à un style (*Crataegus monogyna*).



Photographie 19 : haie monospécifique de Cyprès



Photographie 20 : haie plurispécifique

De nombreux animaux et végétaux vivent, transitent ou se réfugient dans ces linéaires boisées. Les haies sont multifonctionnelles et assurent :

- protection éolienne et régulation climatique ;
- frein à l'érosion hydrique et éolienne ;
- épuration naturelle ;
- abri pour les bêtes, protection, hygiène de vie du bétail ;
- éléments du paysage, structuration, amélioration du cadre de vie ;
- délimitation des parcelles ;
- source de revenus (filière bois-énergie).

1.7.5.3.4. Les prairies de fauches de basse altitude : une biodiversité associée souvent sous-estimée

La surface de prairies est en régression constante du fait de la déprise agricole, de l'évolution des pratiques culturales et de leur remplacement par des cultures estimées plus rentables. Plusieurs fauches ou un pâturage permanent sont nécessaires pour maintenir le milieu en l'état et éviter que des fruticées ne s'y installent.

Les prairies de fauche représentent un habitat ouvert favorable à la présence de micromammifères, d'insectes et d'autres animaux herbivores. Peu ou pas du tout amendées, ces espaces attirent également les proies telles que les rapaces diurnes et nocturnes ainsi qu'un grand nombre d'oiseaux insectivores.

Ces zones jouent également un rôle tampon lors de fortes précipitations ou de crues en fonction de leur emplacement.

1.7.5.3.5. Les ripisylves : linéaire boisé des cours d'eau

Les ripisylves possèdent de multiples fonctions dont certaines sont primordiales et irremplaçables. La dégradation de ce milieu engendre des conséquences négatives sur la biodiversité mais également sur la lutte contre les inondations, la pollution diffuse et les échanges entre espèces.

Composée d'Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*) ou de Peupliers blancs (*Populus alba*), la ripisylve des Sorgues est plus ou moins bien conservée mais devient de plus en plus restreinte. Elle abrite une biodiversité très importante et doit être protégée. Les vieux arbres abritent notamment des chauves-souris, des chouettes, des pics et une multitude d'espèces d'insectes.

1.7.5.3.6. La végétation immergée des rivières : un milieu de vie privilégié

La végétation immergée abrite également de nombreuses espèces en tant que zone de refuge et de repos pour les populations de poissons. Ces habitats sont les premiers à subir une perturbation lors de pollutions chimiques ou organiques. Ils sont aussi trop souvent victimes d'un piétinement par des pratiquants des loisirs aquatiques (canoë, kayak, baignade, pêche). L'absence de régulation de cette fréquentation peut entrainer une profonde modification des habitats submergés des Sorgues. La vie est donc organisée autour et au sein de cet habitat qui est adapté aux conditions physico-chimiques remarquablement stables de ce cours d'eau.

Plusieurs espaces communaux sont inventoriés au sein d'outils de connaissance et de protection des milieux naturels. Leur rôle est de mettre en valeur des zones intéressantes dans un but de conservation.



PHOTOGRAPHIE 21 : VEGETATION AQUATIQUE DES SORGUES

1.7.6. LES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU

1.7.6.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique : un inventaire national des richesses naturelles

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 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.

1.7.6.1.1. Présentation des ZNIEFF

- Type I : intérêt particulier

Les ZNIEFF type I sont des secteurs de superficie réduite qui sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat d'intérêt patrimonial. Ils peuvent avoir également un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.

- Type II : ensemble fonctionnel

Les ZNIEFF type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

- Un rôle important pour l'aménagement du territoire

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière, etc.).

1.7.6.1.2. La ZNIEFF n°84-129-100 « Monts de Vaucluse »

Les Monts de Vaucluse, espace naturel présent au nord et à l'est de la commune, constituent le plus vaste massif montagneux du département. Cette formation karstique dont les falaises viennent s'arrêter à l'aplomb de la résurgence de la Sorgue sur la commune de Fontaine de Vaucluse donne lieu à de nombreuses richesses. De ce fait, la partie sud-occidentale du massif est soumise au climat méditerranéen avec une sécheresse très prononcée dû à l'infiltration de l'eau dans un substrat très fissuré. Les altitudes relativement élevées rencontrées dans le massif des Monts de Vaucluse permettent de mettre en évidence un étagement de la végétation. Sur la commune de Saumane-de-Vaucluse, on retrouve les étages thermo et mésoméditerranéen qui correspondent aux formations climaciques de la chênaie verte et de la chênaie pubescente méditerranéenne. La plupart des pinèdes de Pin d'Alep, des garrigues à Chêne kermès et Romarin et les pelouses à Brachypode rameux en font partie et constituent la série évolutive précédant ces deux formations.

Ce massif présente un intérêt faunistique exceptionnel. On y a recensé une soixantaine d'espèces animales patrimoniales dont 17 espèces déterminantes. On y trouve une grande diversité de chauves-souris ainsi qu'une avifaune nicheuse locale composée d'espèces rupicoles, forestières et de milieux ouverts ; on y observe par exemple le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), le Circaète Jean-le-blanc (*Circaetus gallicus*), le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), la Huppe fasciée (*Upupa epops*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Bruant proyer (*Emberiza calandra*), le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), etc.

Les Invertébrés patrimoniaux des Monts de Vaucluse comprennent à la fois des Odonates, des Coléoptères comme le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) ; des Orthoptères comme le Criquet provençal (*Arcyptera microptera kheili*), le Criquet de l'Aphyllante (*Euchorthippus chopardi*), remarquable et typique des milieux ouverts et rocailleux, chauds et très xériques et la spectaculaire Magicienne dentelée (*Saga pedo*) ; des Lépidoptères comme l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*), le Sphinx de l'Épilobe (*Proserpinus proserpina*) ; des Arachnides comme le remarquable Scorpion jaune languedocien (*Buthus occitanus*) ou bien encore des Myriapodes comme la Scolopendre ceinturée (*Scolopendra cingulata*).



Photographie 22 : Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo)*



Photographie 23 : Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

Les Monts de Vaucluse sont intéressants de part leur grande diversité d'habitats avec des espaces escarpés au fond des combes, des milieux ouverts, des pelouses rocailleuses, des massifs forestiers, ou encore des agrosystèmes renfermant des messicoles remarquables.

1.7.6.1.3. La ZNIEFF n° 84-100-140 « Les Sorgues »

Zone de 410 hectares répartie sur une quinzaine de communes dont la commune de Saumane-de-Vaucluse, elle est essentiellement caractérisée par la rivière « Les Sorgues » et ses habitats associés avec la présence de l'ensemble des formations végétales d'un cours d'eau. Les espèces et habitats ont été décrits précédemment.

Trente-six espèces animales sont représentées dont 5 sont déterminantes :

- *Coenagrion mercuriale* – l'Agrion de mercure : petite libellule noire et bleue ;
- *Acinopus megacephalus* – Coléoptère comportant un thorax soudé à la tête ;
- *Rhyacophila sp*. – Trichoptères : ce sont des insectes à larves aquatiques dont raffolent Truites (*Salmo trutta fario*), Ombres communs (*Thymallus thymallus*) et le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) ;
- *Lampetra planeri* – Lamproie de Planer : les larves, qui vivent enfouies dans les sables et les limons organiques pendant 3 à 5 ans, ont besoin d'une eau bien oxygénée ;
- *Zingel asper* – l'Apron du Rhône : petit poisson aux mœurs nocturnes vivant sur les radiers ;
- *Coracias garrulus* – Rollier d'Europe : magnifique oiseaux aux couleurs flamboyantes.

Concernant la flore, la combinaison de la constance annuelle de la température, d'un débit d'étiage élevé et d'un régime de crue non destructeur, les communautés de plantes aquatiques immergées et des berges peuvent s'exprimer au travers d'une grande diversité de peuplements. Certains de ces peuplements sont à des stades d'évolution ultimes.



PHOTOGRAPHIE 24 : ROLLIER D'EUROPE (*CORACIAS GARRULUS*)

1.7.7. LE RESEAU NATURA 2000 : UN OUTIL DE GESTION DELEGUE A L'ECHELLE LOCALE

Les Sorgues sont concernées à la fois par le réseau Natura 2000 pour ce qui concerne la gestion des habitats naturels et par un contrat de rivière afin de remplir les objectifs suivants :

- l'amélioration de la qualité de l'eau ;
- l'amélioration de la gestion des inondations ;
- la conciliation des usages avec la préservation du milieu ;
- l'amélioration de la connaissance et de la gestion de la ressource.

1.7.7.1. Qu'est-ce que le réseau « Natura 2000 »

1.7.7.1.1. Son origine…

Le réseau écologique européen est issu de la convention de Berne de 1979 dont se sont inspirées les directives :

- **« Oiseaux »** (directive 79/409/CEE du Conseil des Communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages) ;
- **« Habitats »** (directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages).

Chaque pays membre de l'union européenne a du présenter des sites ayant un intérêt pour la sauvegarde des oiseaux rares ou menacés en vue d'un classement en Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) et des habitats naturels particuliers de la faune et de la flore sauvage formant les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.). Le réseau « Natura 2000 » regroupe donc l'ensemble des Z.P.S. et Z.S.C. sur le territoire européen.

1.7.7.1.2. Ses objectifs…

L'objectif principal est de maintenir la biodiversité sur le territoire communautaire dans une logique de développement durable grâce à une prise en compte des activités économiques et socioculturelles d'une région. Le but n'est donc pas de créer des « sanctuaires de nature ».

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée regroupant l'ensemble des acteurs intervenant sur les espaces naturels ou exploités. Les productions agricoles et forestières, le tourisme, les sports de nature, la chasse, la pêche contribue à l'entretien des espaces ainsi qu'à la qualité de vie de nos campagnes. Elles génèrent des emplois. Devant ce constat, la France a donc choisi d'élaborer avec ces hommes de terrain une gestion locale contractualisée.

1.7.7.2. Un outil favorisant la gestion concertée

- Le Comité de Pilotage

La première étape consiste à regrouper les acteurs du territoire concerné par le réseau « Natura 2000 » au sein d'un « comité de pilotage » (CoPil). Sa composition est arrêtée par le préfet de département après avis de la DIREN et de la DDAF et regroupe élus locaux (Préfet, Maires…), représentants d'activités professionnelles (agriculteurs, éleveurs, tourisme…), représentants d'associations (chasseurs, pêcheurs, randonneurs…).

- L'Opérateur et le et le Document d'Objectif

Une structure opératrice (opérateur) est désignée pour l'élaboration du Document d'Objectif (DocOb.), véritable pièce maîtresse de la démarche « Natura 2000 ». Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est opérateur pour le site « Natura 2000 Les Sorgues et l'Auzon ». Le DocOb a été validé en 2006.

Les objectifs de gestion sont définis dans le Document d'Objectif qui sera de manière officielle la véritable ossature des opérations à mettre en œuvre sur le terrain.

Il définit, pour chaque site « Natura 2000 » :

- un état des lieux avec la description et l'analyse de l'existant,
- des objectifs de développement durable du site,
- des propositions de mesures contractuelles et réglementaires,
- des projets de cahiers des charges types pour les mesures contractuelles proposées,
- des indications de dispositifs financiers
- et la description, le suivi et l'évaluation des mesures proposées.

- Un animateur pour faire vivre la démarche…

L'avant dernière étape est de, après l'approbation des orientations de gestion, choisir une structure (animateur) pour assurer l'animation, l'information et la sensibilisation auprès du public, ainsi que l'assistance technique nécessaire à l'élaboration des projets et à la signature des contrats. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

L'animation de la démarche d'élaboration du Document d'Objectif a été confiée depuis 2002 au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et menée en étroite collaboration avec les représentants du Comité de Pilotage du site et les services déconcentrés de l'État.

- Les contrats de gestion

Et enfin, la mise en application des mesures de gestion peut passer par l'adhésion volontaire de documents de gestion pluriannuels. Un cahier des charges type doit être fourni dans le DocOb pour définir les modalités de mise en œuvre des mesures contractuelles de gestion des sites.

Ils permettront aux signataires (propriétaires, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, associations, communes…) d'être rémunérés pour les travaux et les services rendus à la collectivité.

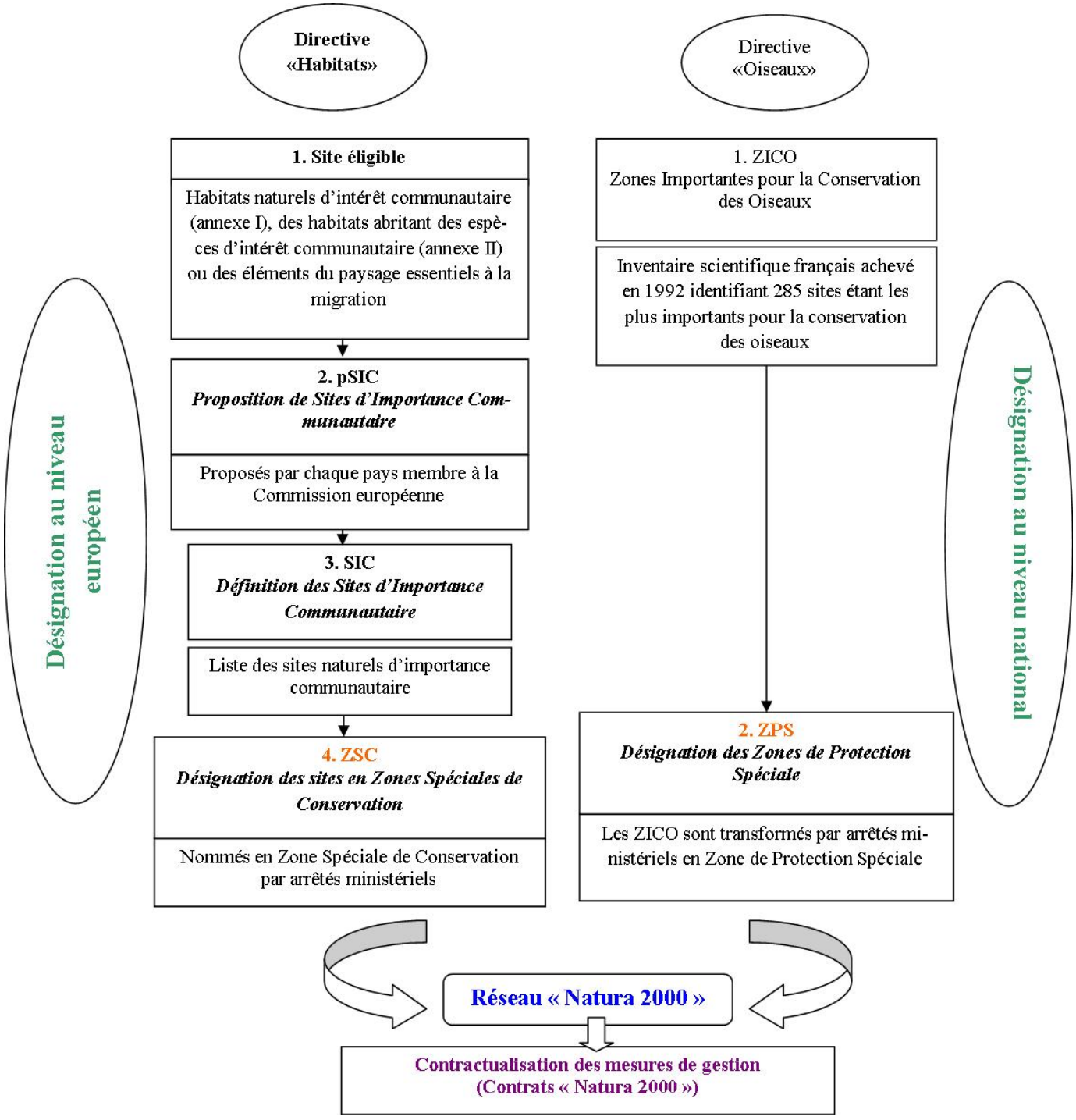


FIGURE 8 : ETAPES DE LA DEMARCHE DE CONSTITUTION D'UN SITE « NATURA 2000 »

1.7.7.3. « Natura 2000 » et l'aménagement du territoire

Tout aménagement, relevant d'un régime d'autorisation ou d'approbation qui est susceptible d'affecter de façon notable les habitats ou espèces, qui ont justifié la désignation du site, doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences, que le projet soit situé dans le site « Natura 2000 » ou à proximité. Au regard de ces impacts, les projets pourront être autorisés ou non.

L'étude d'incidences se présente comme une étude d'impact, avec un volet consacré spécialement aux conséquences causées par l'aménagement sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire, rares ou protégés présents sur le site.

1.7.7.3.1. Un outil de gestion intelligent…

Le zonage sera élaboré de manière cohérente avec les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), les P.L.U. (Plan Local d'Urbanisme) et POS (Plan d'Occupation des Sols).

L'exemple du périmètre urbain du site « Natura 2000 Les Sorgues et l'Auzon » au sein de Saumane-de-Vaucluse est bon : se dernier se cantonne uniquement au lit mineur du cours d'eau dès lors que la rivière traverse la commune.

1.7.7.3.2. Avec quels financements ?

Les financements peuvent provenir :

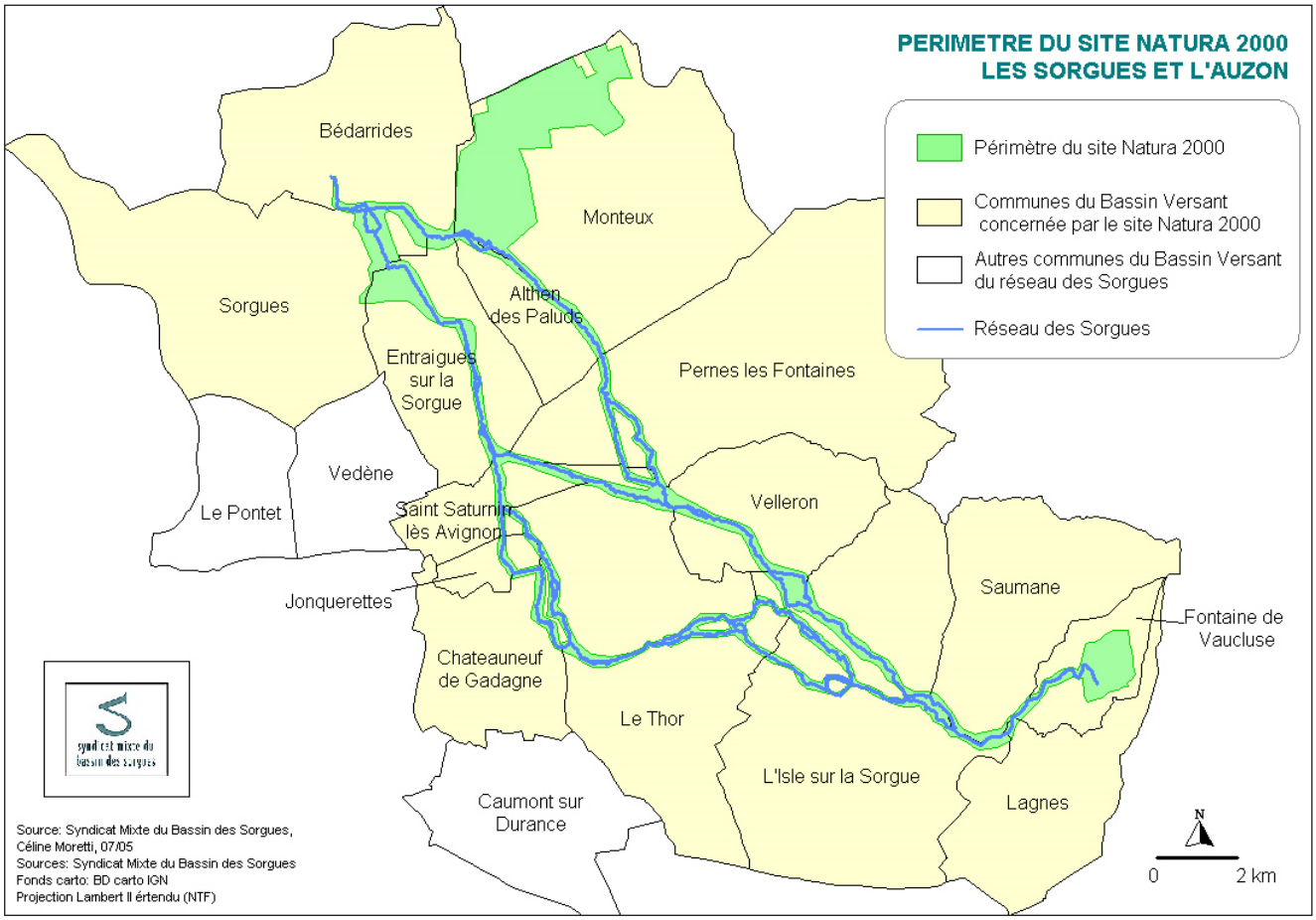
- de cofinancements éventuels des collectivités territoriales (Conseil Général, Communauté de commune, Syndicat Mixte, etc.), établissements publics (Agence de l'Eau, Office National des Forêts, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvages, etc.) ou autres acteurs locaux ;
- de cofinancements de l'union européenne : aides au titre de la section garantie et de la section orientation du FEOGA ;
- de l'État.

1.7.7.4. Le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon »

Le site « Natura 2000 Les Sorgues et l'Auzon » est retenu comme site « Natura 2000 » vis à vis de la seule Directive « Habitats ».



PHOTOGRAPHIE 25 : RESURGENCE SECONDAIRE DE LA SORGUE AU PIED DE LA CASCADE



CARTE 5 : ZONAGE DU SITE NATURA 2000 (CODE : FR9301578). SOURCE : SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DES SORGUES

1.7.7.4.1. Richesse patrimoniale du site[8]

Le régime atypique de l'hydrosytème des Sorgues détermine un peuplement floristique et faunistique original dont on ne trouve pas d'équivalent dans des cours d'eau de plaine du Sud de la France.

Les études scientifiques ont permis de recenser sur le site « Natura 2000 Les Sorgues et l'Auzon » :

- 16 habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats – dont 4 prioritaires - parmi les 133 répertoriés dans l'annexe I de la Directive européenne « Habitats ».
- 18 espèces l'Annexe II de la Directive Habitats – dont 1 prioritaire - parmi les 203 répertoriés dans l'annexe II de la Directive « Habitats ». Les espèces inventoriées sont des espèces animales ; pas d'espèces végétales de l'Annexe II sur le site.

Les inventaires ne sont pas disponibles à l'échelle communale stricte.

[8] Source : Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues.

1.7.7.4.2. Objectifs à atteindre

MILIEU	niveau d'enjeu	Objectifs de conservation prioritaires	OBJECTIFS DE GESTION PRIORITAIRES	PRIORITE[8]
COURS D' EAU	II	**Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique** pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles	**Maintenir le régime hydraulique**, la structure hydrauliques (régulation par les ouvrages) et la qualité physico-chimique de l'eau	❊❊
BERGES	I	Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (dérangement limité)	Maintenir le **régime hydraulique** et la **qualité de l'eau**, , adaptation des travaux sur berges, restaurer la **continuité** et la mosaicité de la **ripisylve**	❊
RIPISYLVE	III	**Préserver les habitats forestiers caractéristiques** des bords de Sorgues (**continuité et mosaicité**) et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces	**Restaurer une bande de forêt riveraine** plus fonctionnelle (**continuité, largeur** et mosaicité)	❊❊❊
PRAIRIES	III	**Maintenir et étendre les habitats prairiaux** de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique **Conforter leur rôle de réservoir biologique** pour les espèces	**Entretenir les prairies, développer les surfaces, soutenir les activités agropastorales** assurant l'entretien des prairies	❊❊❊
CIRQUE de Fontaine	II	Préserver les habitats ouverts des milieux secs, et afin de **conforter leur rôle de réservoir biologique** pour les espèces	**Entretenir les milieux ouverts** **Gérer la fréquentation** pour les activités de loisirs	❊❊
OBJECTIFS DE GESTION TRANSVERSAUX				
Maintien et/ou restauration de la **pérennité** et de la **fonctionnalité des éléments constitutifs de l'hydrosystème** : régime et structure hydraulique qualité de l'eau corridor de végétation riveraine suffisamment large et fonctionnel				❊❊❊
Mieux maîtriser le développement de l'urbanisation et limiter ses impacts sur le site				❊❊❊
Favoriser les **pratiques agricoles compatibles avec le maintien de la biodiversité**				❊❊❊
Améliorer la gestion de la fréquentation liées aux activités de loisirs				❊❊❊

Les objectifs de conservation des 3 grands milieux que constituent le cours d'eau, les berges et la forêt riveraine sont interdépendants, ils contribuent au **maintien ou à la restauration de la pérennité et de la fonctionnalité des éléments constitutifs de l'hydrosystème.**

TABLEAU 14 : OBJECTIFS A ATTEINDRE A TRAVERS DANS LE DOCOB DU SITE NATURA 2000 (SOURCE – SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DES SORGUES)

1.7.7.4.3. Le développement socio-économique dans un souci de gestion durable…

Le tourisme joue un rôle économique majeur sur la partie amont des Sorgues (de Fontaine de Vaucluse à Saumane-de-Vaucluse). La sur-fréquentation, la dégradation des herbiers, le dérangement de la faune causés par les sports d'eau vive (canoë-kayak, pêche,…) pourrait avoir des conséquences dramatiques sur l'écosystème si un cadrage strict n'est pas mis en place ; à terme, des répercussions toucherait même cette activité touristique. La gestion des flux des utilisateurs de la rivière doit faire l'objet d'une gestion drastique, tout comme la pollution organique des eaux qui cause des déséquilibres cycliques importants sur l'écosystème.

1.7.8. LES ESPACES BOISES CLASSES : UNE PROTECTION DURABLE

Les Espaces Boisés Classés (EBC) ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou périurbain. Ils concernent les bois, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, les forêts, les parcs, les haies ou réseaux de haies, les plantations d'alignements ou encore les arbres isolés, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations.

1.7.8.1. Quels sont leur application ?

Le classement en espaces boisés peut intervenir :

- soit dans le cadre d'un Plan Local d'Urbanisme (pour la procédure d'élaboration et d'approbation du plan local d'urbanisme). Le classement en espaces boisés devient alors opposable aux tiers dans les situations et aux conditions visées ci-dessus ;
- soit, pour les communes non dotées d'un Plan Local d'Urbanisme (ou d'un POS) opposable et dans les départements ayant opté pour la perception de la Taxe d'Aménagement (TA), par arrêté du président du conseil général.

1.7.8.2. Les Espaces Boisés Classés de la commune (EBC)

Les Monts de Vaucluse sont fortement concernés par les EBC puisque au total 1054 ha environ sont ainsi classés, ce qui représente environ 99% du zonage « N » et environ 50% de la superficie communale. Ces zones sont importantes pour le maintien durable des milieux naturels collinéens boisés.

🗁	**Carte 6 : zones naturelles d'intérêt reconnu**

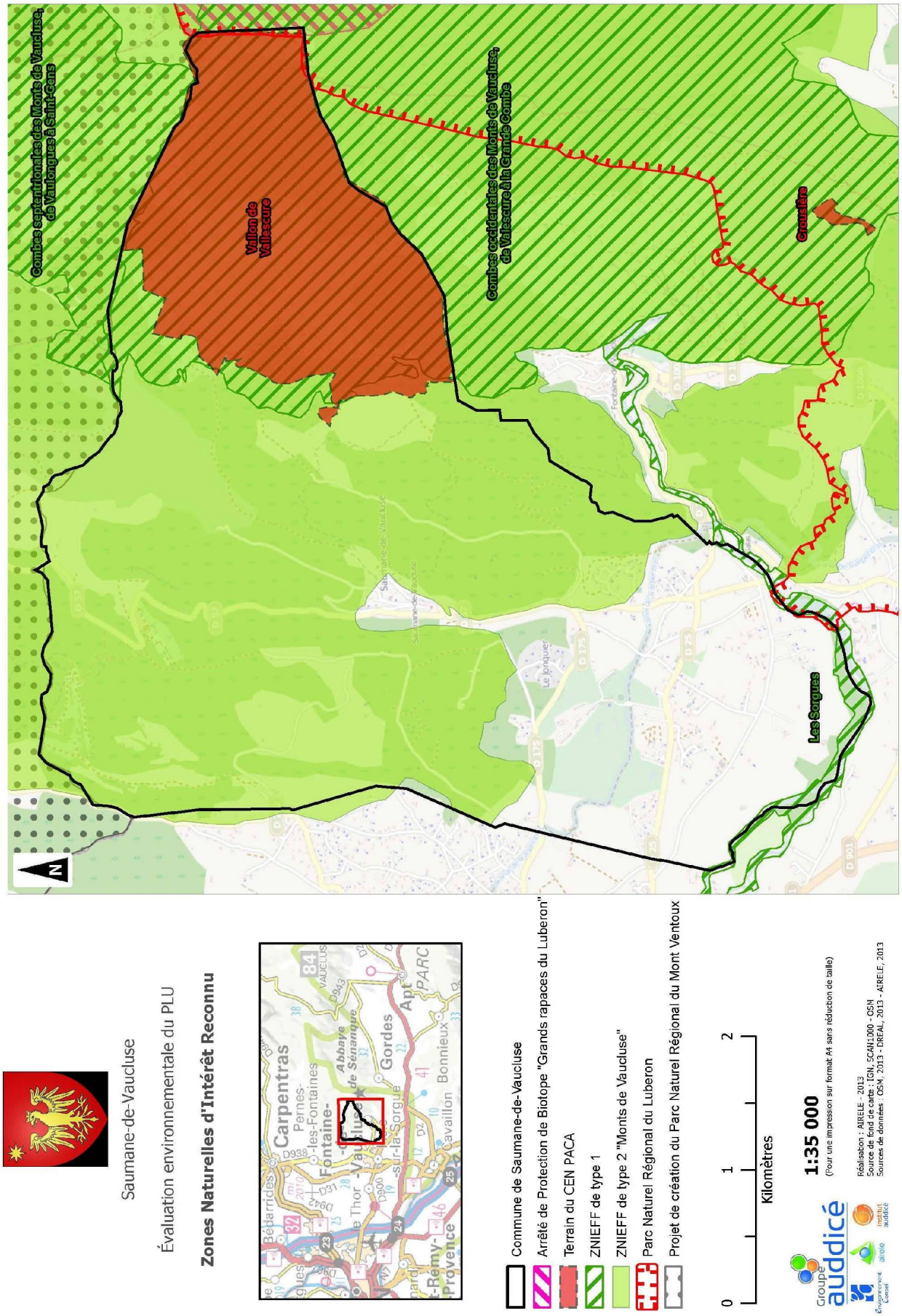


À noter que deux zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles est établie au niveau de la propriété de la fondation Calvet et au niveau du Vallon de la Tapy. Les périmètres sont reportés sur les documents graphiques du PLU (pièce 5).

Les EBC sont cartographiés au niveau du plan de zonage également.



PHOTOGRAPHIE 26 : VALLON DE VALESCURE, ZONE CLASSEE EN EBC


Combes septentrionales des Monts de Vaucluse, de Venasque à Saint-Gens
Vallon de Vallescure
Combes occidentales des Monts de Vaucluse, de Vallescure à la Grande Combe
Crouzière
Les Sorgues
N
Saumane-de-Vaucluse
Évaluation environnementale du PLU
Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu
Commune de Saumane-de-Vaucluse
Arrêté de Protection de Biotope "Grands rapaces du Luberon"
Terrain du CEN PACA
ZNIEFF de type 1
ZNIEFF de type 2 "Monts de Vaucluse"
Parc Naturel Régional du Luberon
Projet de création du Parc Naturel Régional du Mont Ventoux
0
1
2
Kilomètres
1:35 000
(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)
Réalisation : AIRELE - 2013
Source de fond de carte : IGN, SCAN1000 - OSM
Sources de données : OSM, 2013 - DREAL, 2013 - AIRELE, 2013

1.7.9. CORRIDORS ECOLOGIQUES

L'expression « corridor écologique » désigne un ensemble de milieux qui relient fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou pour un groupe d'espèces (habitats, sites de reproduction, de nourrissage, de repos, de migration, etc.).

Ces structures éco-paysagères permettent de connecter ou reconnecter entre elles plusieurs sous-populations (patchs). Ils sont donc vitaux pour le maintien de la biodiversité animale et végétale et pour la survie à long terme de la plupart des espèces.

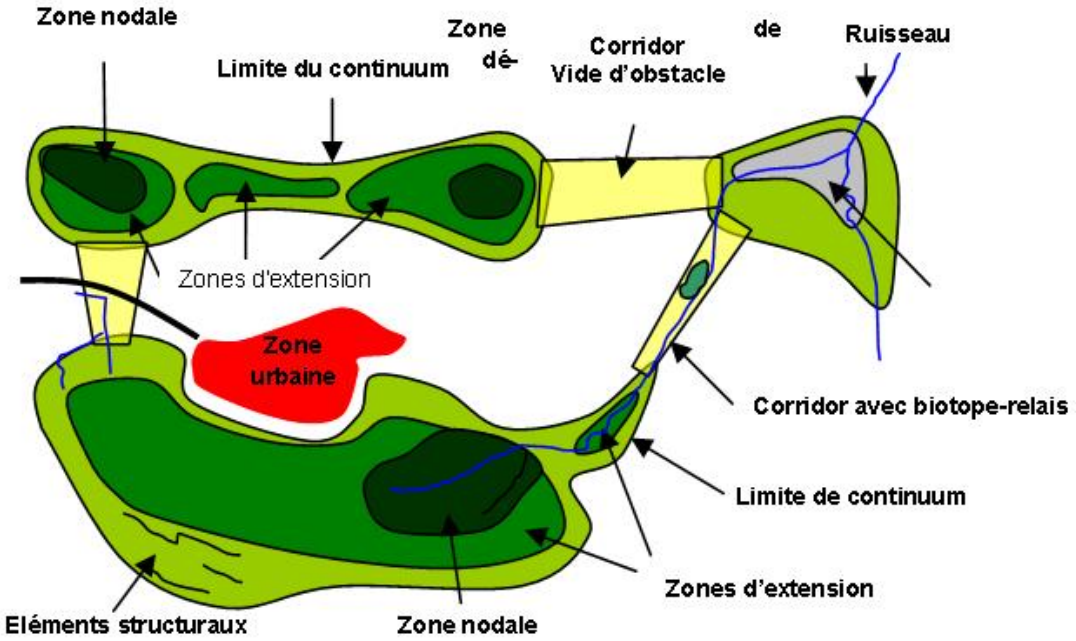


FIGURE 9 : SCHEMATISATION STRUCTURELLE DE CONNEXIONS ECOLOGIQUES D'UN ECOSYSTEME[9]

1.7.9.1. Préserver un continuum entre les milieux naturels

Une pression trop importante de l'urbanisation tend à morceler les milieux naturels et il arrive fréquemment que sur certaines communes sont observés ensuite des ilots isolés. Au sein de ces ilots, il est alors difficile pour les espèces de pouvoir se déplacer vers un d'autres milieux voir même de réaliser leur migration (exemple des Amphibiens), sans oublier l'absence de brassage génétique pour ces populations.

Il est alors nécessaire et impératif d'identifier ces corridors sur la commune et de les prendre en compte dans tout projet d'aménagement urbain. Des solutions existent pour concilier développement urbain et maintien de la biodiversité sur le territoire comme par exemple avec l'association de crapauducs et de pont végétal lors de la construction d'une infrastructure routière. Il en dépend parfois de la survie de certaines espèces ou populations présentes sur un territoire. Sachant que chaque espèce a sa propre niche écologique, il est important de connaitre tant les espèces (faunistiques et floristiques) et leurs comportements que les habitats associés.

Différents éléments du territoire peuvent contribuer au maintien et à la restauration des corridors écologiques de la commune : boisements, bosquets, friches arbustives et herbacées, haies, ripisylves, forêts alluviales, vergers, prairies, mares, étangs, canaux, cours d'eau, bras morts, passage à faune, etc.

1.7.10. LA TRAME VERTE ET BLEUE : UN OUTIL DE LIAISON ENTRE NATURE ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

En application des principes du développement durable défini à Rio au « Sommet de la Terre », la notion de « trame verte » renvoie aux notions plus précises de « maillage écologique » ou « d'infrastructure naturelle ». Lorsque certains acteurs de l'aménagement du territoire ont commencé à intégrer ces notions, l'expression « trame verte et bleue» a alors pu désigner la déclinaison régionale ou locale du réseau écologique paneuropéen ou réseau ECONET, proposé par le Conseil de l'Europe.

[9] Source : ECONAT Yverdon-les-Bains & PiU Wabern

« La Trame verte et bleue » (ou TVB) vise à identifier ou à restaurer d'ici 2012 un réseau écologique, cohérent et fonctionnel, sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales d'accéder à tous les milieux nécessaires au bon déroulement de leur cycle de vie et aux échanges entre populations. Au fil du temps, celle-ci a évoluée d'un projet orienté sur le paysage à un projet visant la restauration, la protection et la gestion des milieux naturels. Une défragmentation écologique du territoire doit permettre de créer un réseau durable entre les multiples zones protégées pour éviter l'appauvrissement génétique des populations présentes.

La finalité est d'intégrer des éléments naturels indispensables dans les documents d'urbanisme (SCOT, POS, PLU, etc.) et les autres documents cadres (SAGE, contrat de rivière) ; mais aussi de soutenir des programmes de restauration comme la gestion et la valorisation de la biodiversité.

La TVB est mise en œuvre au moyen d'outils d'aménagement visés aux articles L.371-2 et L.371-3 du Code de l'environnement, à savoir :

- un document d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) en cours d'élaboration et mené conjointement par la Région et l'État. Ce document prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que des éléments pertinents du SDAGE.

1.7.10.1. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA

À l'échelle de la région ont été étudiées les grandes entités naturelles et leurs fonctionnalités. De ce fait, le SRCE permet alors de mettre en évidence les grands réservoirs de biodiversité à préserver ainsi que l'ensemble des éléments qui les relient entre eux dans l'objectif de conserver les fonctionnalités écologiques sur ce vaste territoire.

Le SRCE a pour objectif la conservation de la nature emblématique avec un réseau écologique intégré aux territoires, de restaurer ce réseau et de donner de la cohérence aux actions de conservation et de restauration de la biodiversité à l'échelle régionale.

🗁	**Carte 7 : SRCE PACA**

1.7.10.2. La Trame Verte et Bleue structurée à l'échelle du SCoT de Cavaillon - Coustellet - Isle sur la Sorgue

À une échelle intercommunale, les corridors écologiques sont plus faciles à appréhender, permettent d'affiner et de dessiner les liens entre de plus petites entités d'un territoire. Au-delà de ça, ce travail permet de mener une réflexion à l'échelle du territoire du SCoT sur une thématique de l'environnement et ainsi de fédérer élus et acteurs locaux autour de ce thème afin de les sensibilisés. Cette TVB a été menée en concertation avec des acteurs de l'environnement impliqués au quotidien dans ce territoire. Elle permet un découpage plus fin en sous-trames et cible différents types de milieux : forestier, ouvert, semi-ouvert dit mosaïque et agricole alors que la TVB du SRCE reste sur les grands principes de réservoirs de biodiversité, de continuums et de corridors sans précision.

🗁	**Carte 8 : TVB du SCoT**

1.7.10.3. Les corridors écologiques de Saumane-de-Vaucluse : continuums aquatiques, boisés et agricoles

À l'échelle communale, le corridor écologique principal est représenté par le réseau des Sorgues. Ce dernier possède une double fonction de connexion aquatique et terrestre.

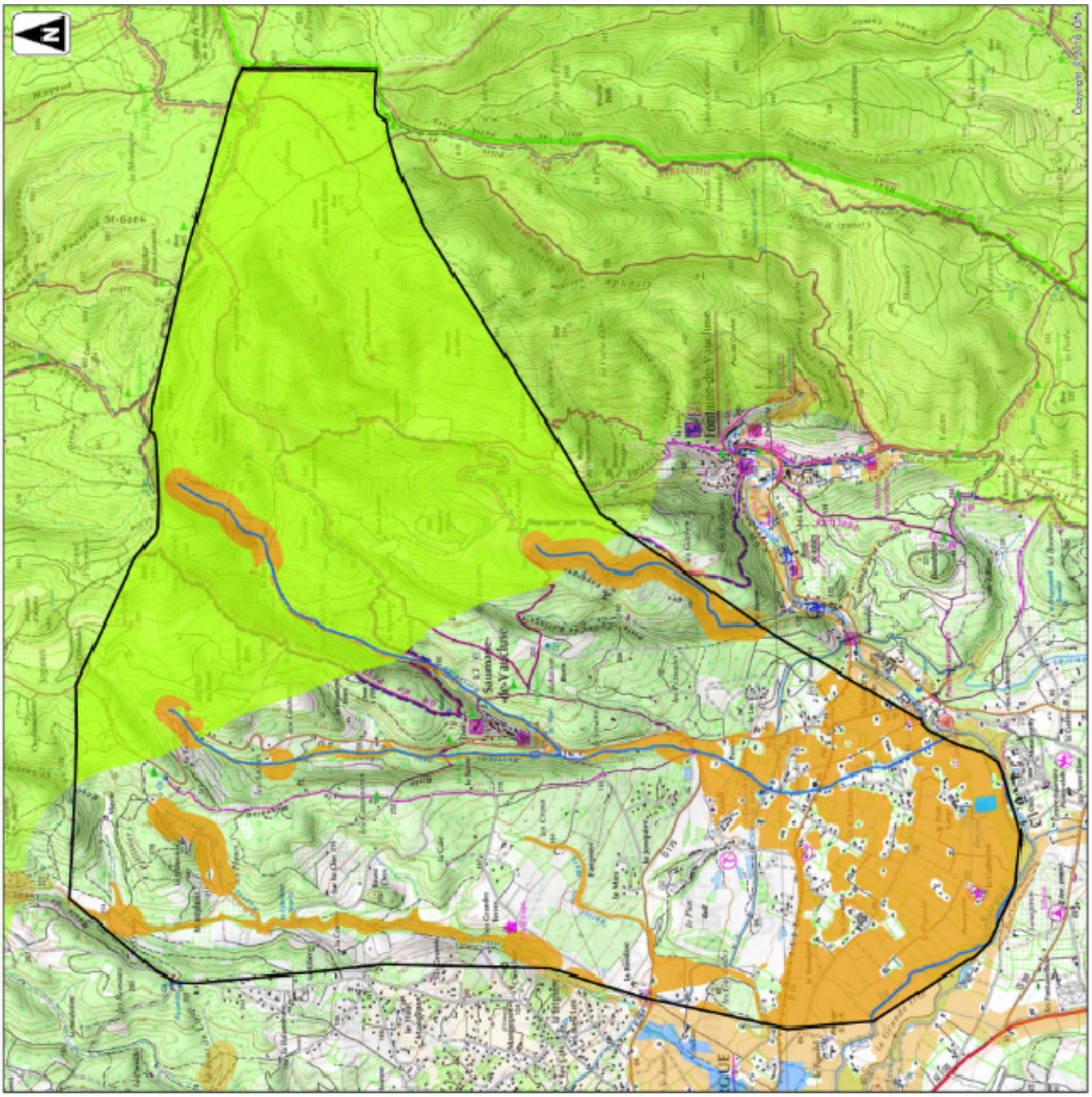
Dans une moindre mesure mais dont leurs rôles sont tout de même très importants, la Canal de Carpentras et les ruisseaux ou ravins constituent un maillage indispensable à la vie aquatique et au déplacement de la biodiversité.

Quelques boisements intégrés dans le maillage agricole représentent des espaces relais utilisés par la faune et la flore terrestre, qui permettent une connexion entre les corridors représentés par les cours d'eau et les cœurs de nature des Monts de Vaucluse.

Enfin, l'espace agricole forme une trame support indispensable au fonctionnement des liens écologiques.

La carte proposée ci-après indique les corridors communaux principaux potentiels identifiés à partir d'une pré-étude par photo aérienne.

🗁	**Carte 9 : réseau écologique**



Saumane de Vaucluse

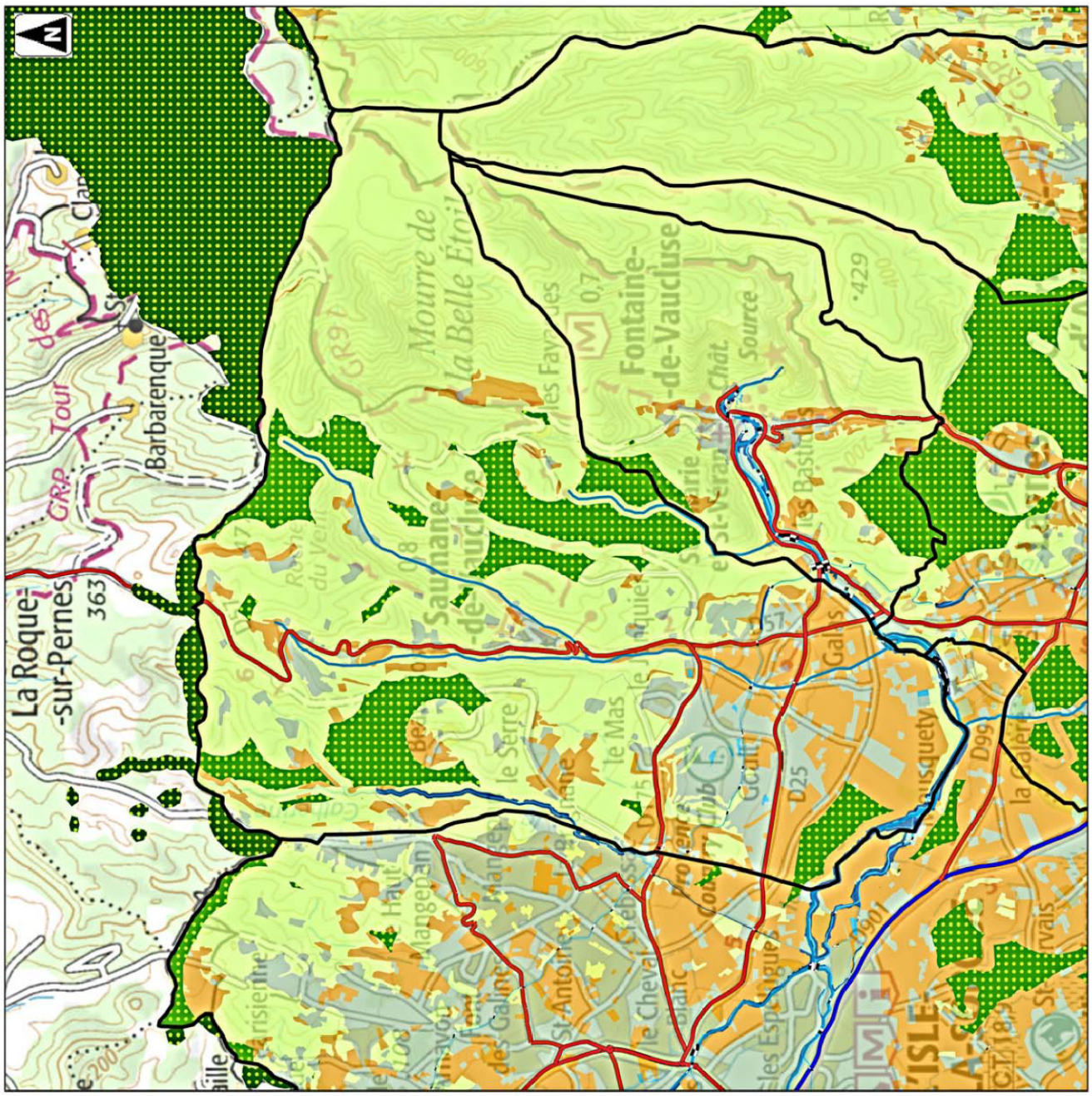
Evaluation environnementale du PLU

- Schéma Régional de Cohérence Ecologique -

Limites communales
Cour d'eau
Etendue d'eau
Espace de mobilité
Réservoir de biodiversité

0 1 2 Kilomètres

1:24 000



Saumane de Vaucluse

Evaluation environnementale du PLU

- Trame Verte et Bleue du SCoT de
- Cavaillon - Coustellet -
- Isle sur la Sorgue -

communes

Occupation du sol (2014)
- Réservoirs de biodiversité potentiel
- Forêts et milieux semi-naturels
- Réservoirs de biodiversité
- Surfaces en eau

Lignes électriques
- 225kV
- Territoires agricoles
- 400kV
- Territoires artificialisés
- 63kV
- Zones humides
- Barrage et Pont

Réseau route
- Réseau route

Réseau ferré

NATURE
- LGV

IMPORTANCE
- 1 Principale
- 2 Voie de service
- 3 Voie non exploitée
- 4 Cours d'eau

0 1 2 Kilomètres

1:30 000

(Pour une impression en format A3 sans réduction de taille)

Réalisation: Airele 2016
Source de fond de carte: IGN
Source de données: Airele, IGN, DREAL PACA

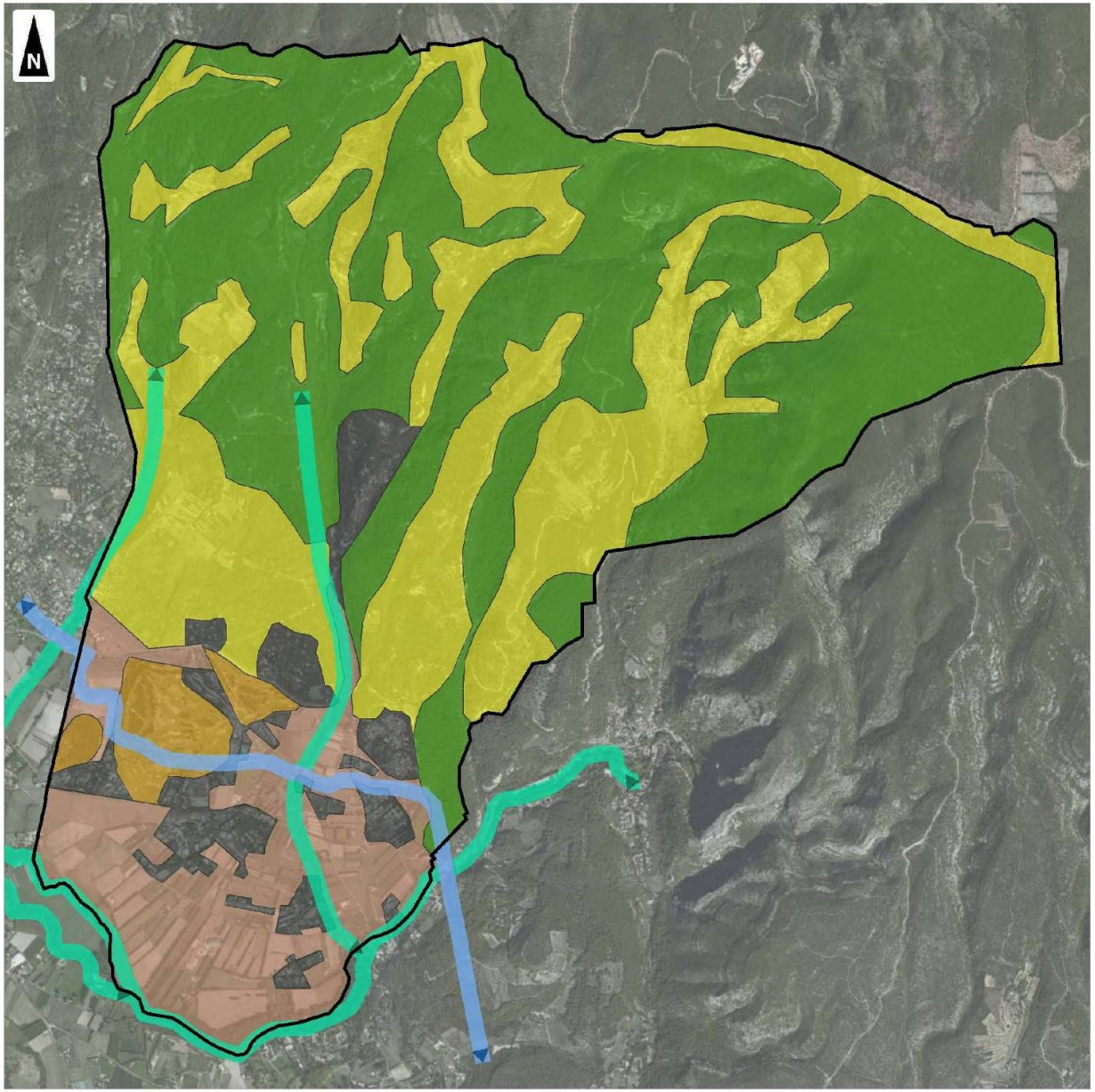
Groupe auddicé

Saumane-de-Vaucluse

Évaluation environnementale du PLU

Réseau écologique





- Commune de Saumane-de-Vaucluse
- Corridor aquatique
- Corridor aquatique et terrestre
- Garrigue et zone agricole de colline
- Trame agricole
- Trame forestière
- Urbanisation
- Îlot et espace relais

0 1 2

Kilomètres

1:35 000

(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE - 2013
Source de fond de carte : IGN, SCAN1000 - BING
Sources de données : OSM, 2013 - AIRELE, 2013

1.7.10.4. Des menaces pressantes à maitriser

Les ruptures de connexions sont nombreuses et très pénalisantes pour le bon fonctionnement du corridor. Les accidents de la route avec la grande faune sont un exemple frappant. Quelques autres exemples de menaces sont énoncés ci-dessous :

- l'urbanisation sur des continuums écologiques par mitage ou par bloc ;
- la pollution des milieux : la pollution peut-être une barrière infranchissable pour un bon nombre d'espèces ;
- l'affinement des ripisylves, des haies ou des boisements affectent l'efficacité du couloir ;
- le dérangement qui provoque une sous-utilisation des connexions existantes, voire une absence d'utilisation pour les espèces farouches ;
- les pratiques agricoles intensives (agrandissement des parcelles, abattage des haies, traitements chimiques) sont souvent néfastes à la biodiversité.

Une étude précise caractérisant le niveau de pertinence de chaque élément structurant (haie, ripisylve, canal, etc.) serait très intéressante pour poser les bases d'un document d'urbanisme logique qui s'appuie et s'accorde avec les éléments écologiques qui forment le territoire communal.

Une campagne de renforcement (plantation de haies avec essences locales, redensification, etc.) des liaisons écologiques pourrait suivre ce diagnostic afin de concrétiser l'efficacité fonctionnelle de ces dernières.



Photographie 27 : seuil difficile à franchir par les poissons



Photographie 28 : Haie monospécifique de cyprès de Provence (*Cupressus sempervirens*)

1.7.11. SYNTHESE DES SENSIBILITES ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX ENJEUX DES MILIEUX NATURELS

La faune, la flore, les habitats et les corridors écologiques sont des thématiques identifiées comme fortement sensibles en terme d'impact du PLU sur l'environnement.

Un grand nombre d'espèces animales et végétales sont présentes sur le territoire du fait de la préservation d'entités naturelles au travers d'outils de gestion et de conservation (DocOb Natura 2000, Contrat de rivière, EBC). Le risque en matière d'environnement réside dans l'extinction ou la perte des populations animales ou végétales ainsi que des habitats selon le degré d'urbanisation. Le mitage de la trame agricole concourt à affaiblir les connexions entre les Sorgues et les Monts de Vaucluse et limite la capacité d'accueil des espèces adaptées aux zones rurales.

La végétation spontanée se retrouve dans les haies de la plaine agricole, le réseau hydrographique, et dans les collines des Monts de Vaucluse.

Le nouveau projet communal doit impérativement prendre en compte ces éléments afin de limiter au maximum les incidences induites sur les habitats remarquables. Les haies, bosquets, canaux, et autres zones naturelles, regroupent une grande richesse et des écosystèmes divers qui viennent complétés ceux rencontrés au sein du réseau des Sorgues et des Monts de Vaucluse. Ces milieux ne doivent pas être négligés et tout comme les continuums écologiques afin de pérenniser l'ensemble du patrimoine écologique de la commune.

1.7.12. PAYSAGE

Les lois successives sur la protection et la mise en valeur du paysage (loi du 8.01.1993 dite "loi Paysage" et loi sur l'environnement du 2.02.1995 dite "loi Barnier") dont le contenu a été intégré par la loi du 13.12.2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, notamment dans la notion de développement durable, ont modifié sensiblement le code de l'urbanisme.
Le code de l'urbanisme exige donc explicitement que les documents d'urbanisme prévoient les moyens de protéger et mettre en valeur le paysage, notamment dans ses articles fondateurs : articles L.110 et L.121.1
Ainsi, le PLU doit prendre en compte la préservation de la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution, qui se traduira au travers des différents documents constitutifs du PLU à savoir :
- un diagnostic identifiant les atouts paysagers et les éléments valorisant et remarquables permettant de réfléchir aux tendances d'évolution,
- la définition d'un parti d'aménagement cohérent permettant de préserver les éléments identifiés et une traduction règlementaire dans le PLU.

A ce titre, l'article L.123-1 5 7° permet d' « Identifier et localiser les éléments de paysages et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection »
Tout travaux ayant pour effet de détruire un tel élément de paysage identifié dans le PLU doit faire l'objet d'une déclaration préalable.

Le paysage est un atout indéniable pour l'attractivité touristique, ou simplement le cadre de vie et il est indéniable pour la commune de le préserver.

1.7.12.1. Les Monts de Vaucluse

Dans la continuité du Ventoux ce moutonnement boisé a une forte présence dans la région. Il constitue un fond de scène sombre pour de nombreux points de vue. Espace «tampon» entre le bassin d'Apt et le plateau de Sault, il est parcouru par des petites routes inscrites dans les nombreuses fractures de ce massif calcaire.

L'ensemble du massif est largement boisé : le relief mais aussi les sols sont peu propices à l'agriculture. Le chêne vert occupe principalement le bas des pentes alors qu'au-dessus du 500 m, il laisse la place au chêne pubescent. Les pins d'Alep sont bien représentés. La forêt a été fortement exploitée voire même dégradée jusqu'à la fin du 19e. La garrigue couvre des superficies très importantes. Depuis le milieu du 20e, la forêt a repris ses droits et a tendance de se développer. L'agriculture est limitée aux fossés, vallons, replats et dans les dolines. Les cultures sont variées : céréales, mais aussi lavandes, cerisiers, amandiers, vignes (AOC Côtes du Ventoux) et élevage.

Ce massif est peu habité et traversé par des routes modestes. De très nombreux villages se sont implantés sur sa périphérie, accrochés à ses pentes, comme par exemple Gordes ou Saint-Saturnin dominant le bassin d'Apt, ou Pernes et Saint-Didier côté Carpentras. Toutefois, des villages comme Lioux et Murs ont trouvé des sites d'implantation favorables : un fossé d'effondrement et un petit plateau. Des fermes isolées, voire même plusieurs châteaux et chapelles, sont également disséminés sur tout ce territoire. De nombreuses petites routes départementales parcourent le massif. Elles sont d'origine récente : au 17e, la carte de Cassini n'indique la présence que de l'actuelle RD 230 entre Saint- Saturnin et Sault. Ces voies très sinueuses empruntent les combes et vallons.

1.7.12.2. Les éléments clés du paysage

Les Monts de Vaucluse abritent un très riche patrimoine de pierre sèche : bories, aiguiers, murs. Le petit patrimoine est globalement varié et important, sa présence est d'autant plus remarquée que celle humaine est ici discrète : chapelles et oratoires, murets de bords de route, etc.

1.7.12.2.1. Architecture, ambiances urbaines

Le caractère montagnard des constructions, présent sur le plateau d'Albion, se fait sentir jusqu'ici. Des bâtiments agricoles spécifiques à ces régions d'élevage sont présents.

1.7.12.2.2. Monuments, patrimoines, sites

Les villages pourtant modestes sont riches d'édifices importants : châteaux, églises, beffrois à Saumane, Murs, Lioux, etc. Cette présence est peut être à mettre en relation avec l'implantation très ancienne des hommes dans le secteur (néolithique) et une présence humaine importante dès le Moyen-Age. L'abbaye de Sénanque est le monument majeur de cette entité, une des principales abbayes cisterciennes de Provence (12e). Elle rappelle le rôle important des moines dans la mise en valeur agricole de cette région au moyen-âge (drainage, défrichements etc.). L'ermitage de Saint-Gens et sa source "miraculeuse" est également un site très fréquenté. C'est au cœur de ce pays sec que se situe une des curiosités géologiques emblématiques du département, à l'origine même de son nom. La source de Fontaine de Vaucluse, exsurgence chantée par Pétrarque, fait l'objet de mythes et légendes innombrables, et représente un des sites les plus visités de la région. Les gorges de la Nesque constituent également un site naturel exceptionnel. Le site du village de Lioux et ses falaises offre un paysage remarquable.

1.7.12.2.3. Petit patrimoine

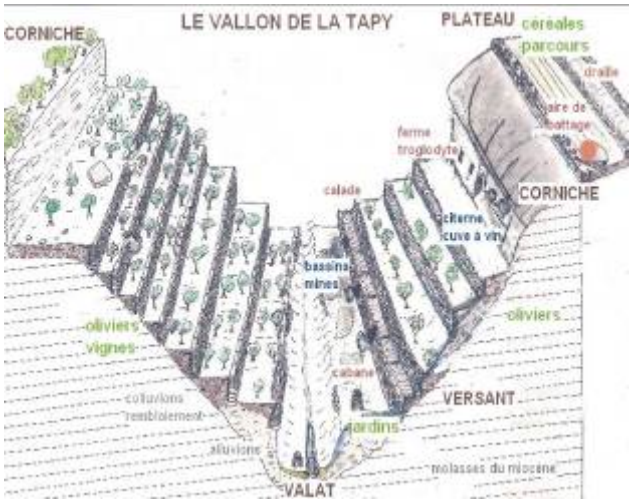
Le petit patrimoine de pierre sèche (cabanes ou «bories», aiguiers..) se compte par centaines de constructions, vestiges de l'exploitation rurale de cet espace du moyen-âge au début du 20e siècle.
En outre, ce petit patrimoine s'accompagne de murs de délimitation ou de soutènement en pierre sèche, dont le rôle est important notamment pour la tenue et la régulation des eaux de ruissellement. Ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'inventaire exhaustif.
Le mur de la peste, érigé en pierre sèche, au 18e, sur une vingtaine de kilomètres, est encore relativement bien conservé avec ses guérites, postes de garde, etc. Un patrimoine artisanal et industriel est également présent ; les vestiges de nombreux moulins sont visibles dans le vallon de la Sénancole et le ravin de la Véroncle (près de l'abbaye de Sénanque) et à Fontaine-de-Vaucluse. Ici les moulins à papier ont donné lieu à une industrie papetière importante.
L'association Pierre Sèche en Vaucluse mène des actions de sensibilisation et de valorisation de ce patrimoine.
Dans le cadre de l'élaboration du PLU elle a transmis un inventaire quasi exhaustif des cabanes en pierre sèche et des systèmes d'eau anciens, ces éléments ont fait l'objet d'une cartographie (cf. carte page 105) et l'objet d'une protection, au titre de l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme (cf. page 204).

<u>Le cas particulier du vallon de la Tapy</u>

D'autre part, il est important de préciser que la commune recèle un patrimoine particulier au cœur du vallon de la Tapy.
Il représente un véritable microcosme de la pierre sèche par la variété et la qualité de ses constructions qui s'harmonisent dans un petit territoire agricole de pente.

L'aménagement du vallon de la Tapy correspond bien à l'histoire provençale. Les origines sont certainement issues des défrichements protohistoriques. Le village est collé sur un éperon rocheux, à la frontière entre la plaine et la colline. La population villageoise est la plus importante au XIIIe et au XXe (600 habitants en 1276 et en 1856), ces périodes correspondent aux aménagements maxima des pentes, allant jusqu'à 50% du vallon.
Ce n'est qu'après la première guerre mondiale qu'aura lieu l'abandon du vallon: dès 1955, il n'y a plus qu'un tiers de l'espace qui est cultivé; dès1970, l'abandon est total au bénéfice d'une abondante végétation, une colonisation par le chêne vert et le pin ce qui engendre des risques feux de forêt importants.

Comment s'organisait le territoire du vallon : les jardins familiaux sont abrités dans le fond du vallon où l'eau des versants est drainée. Au-dessus s'étagent les terrasses anciennement couvertes d'oliviers avec en bordure des vignes et des légumes secs; à proximité du village: petites cabanes souvent encastrées ou adossées aux murs, remises à outils, abri contre l'orage.
Sur le plateau: le saltus, les terres à céréales où de longues jachères servaient de parcours de troupeaux. Ici les cabanes sont adaptées à une fonction différente. Elles sont plus grandes, parfois avec deux pièces, un petit étage en bois permettant sans doute le stockage des céréales avant la descente, certaines servaient de bergeries. Ces grandes cabanes comptent souvent des aménagements: courettes, cabanons, bancs, niches. On trouve aussi des aires de battage, seul le grain était descendu.



Source : association Pierres Sèches en Vaucluse

Aussi, ce vallon pourrait-il être le lieu d'une opération expérimentale pour tester le coût et la faisabilité d'un site-pilote de valorisation de la pierre sèche.

La proposition du site-pilote de la Tapy s'appuyait sur plusieurs arguments:
Il parait important pour l'association porteuse du projet, pour établir un site pilote de la pierre sèche, de prendre en compte le territoire dont font partie les constructions en pierre sèche à protéger et à restituer. C'est l'organisation et l'utilisation historique du territoire qui va expliquer la création et la localisation des ouvrages en pierre sèche, les relier les uns aux autres dans leur fonctionnalité.

- la qualité d'un petit espace agricole présentant la plupart des types de constructions en pierre sèche
- la présence de plusieurs itinéraires de promenades reconnus par le PDIPR du Vaucluse
- l'existence de l'inventaire de la plupart des aménagements liés à la pierre sèche: cabanes, habitat troglodyte, systèmes d'eau, chemins
- l'existence de travaux de restauration
    - abri sous-roche de Marculy
    - murs et calades de chemins communaux

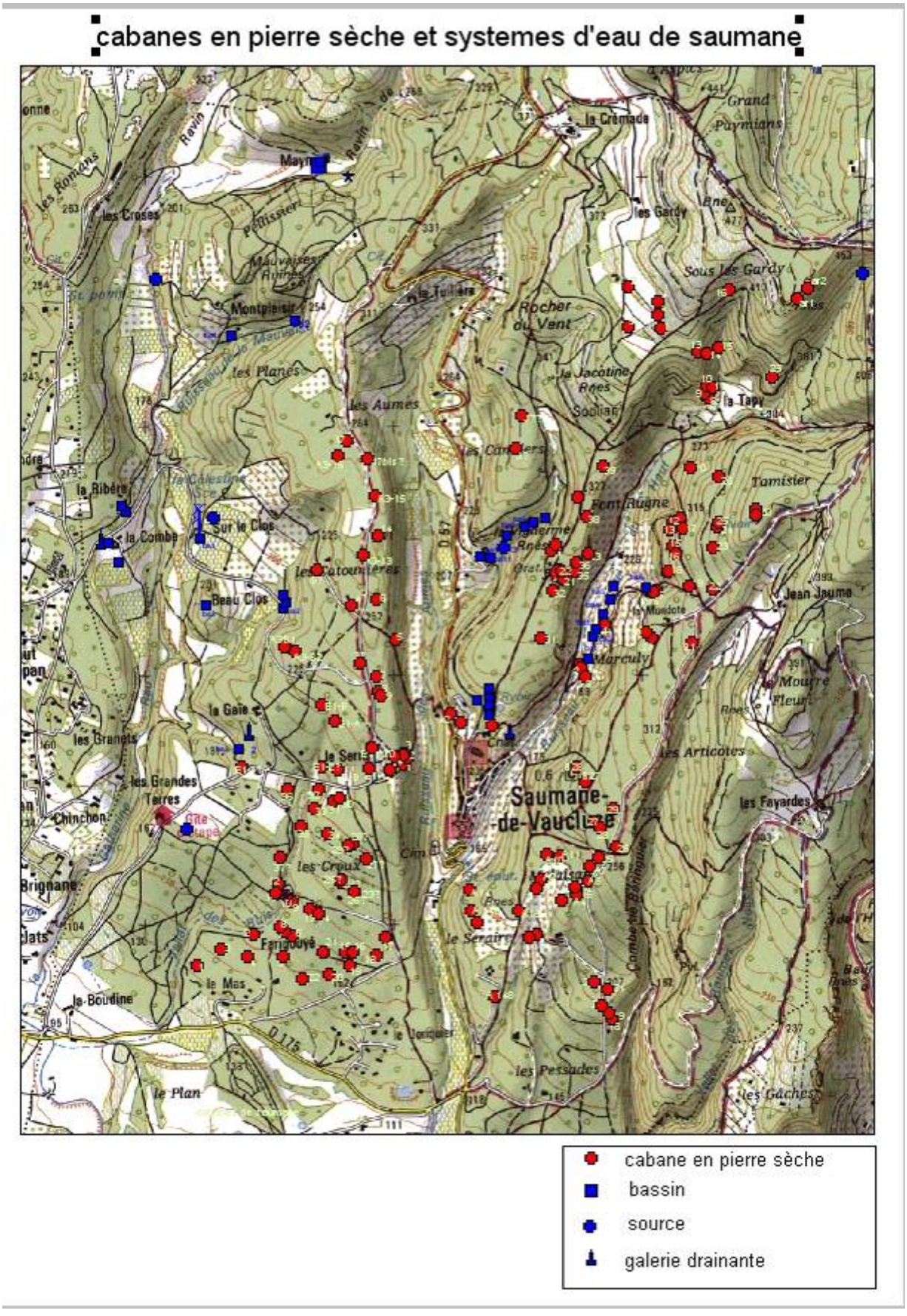
D'autre part, ce site est en proximité avec le château de Saumane, géré par la «Communauté de Communes des Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse» qui va y développer un « Pôle d'excellence rurale» sur le thème « les chemins de l'art de vivre en Provence» avec pour objectif la promotion des entreprises des métiers d'art et de produits du terroir. Cette démarche associera d'une part la découverte, la connaissance et la formation, et d'autre part, le tourisme, la mise en valeur du patrimoine immatériel, architectural et paysager, dont la pierre sèche fait partie.

Un certain nombre de bâtis intéressants pourraient faire l'objet d'une restitution

- habitat semi-troglodyte de la Pastrione (privé)
- ensemble de 6 petits bassins, alimentés par des galeries drainantes, pour l'arrosage des jardins du fond de la Tapy (privés)
- le parc du château de Saumane, aménagé par l'abbé de Sade au XVIII^{ème}, est un bel exemple des parcs de bastide provençaux qui entremêlaient jardin d'agrément et jardin de culture (privé) : une terrasse, d'où l'on admire le château et la plaine, abrite une fontaine de fraîcheur ; de grands bassins servaient à l'arrosage des légumes, se déversaient les uns dans les autres
- 2 cabanes du plateau (cabane avec courette et appentis, cabane avec aire de battage) (privées)

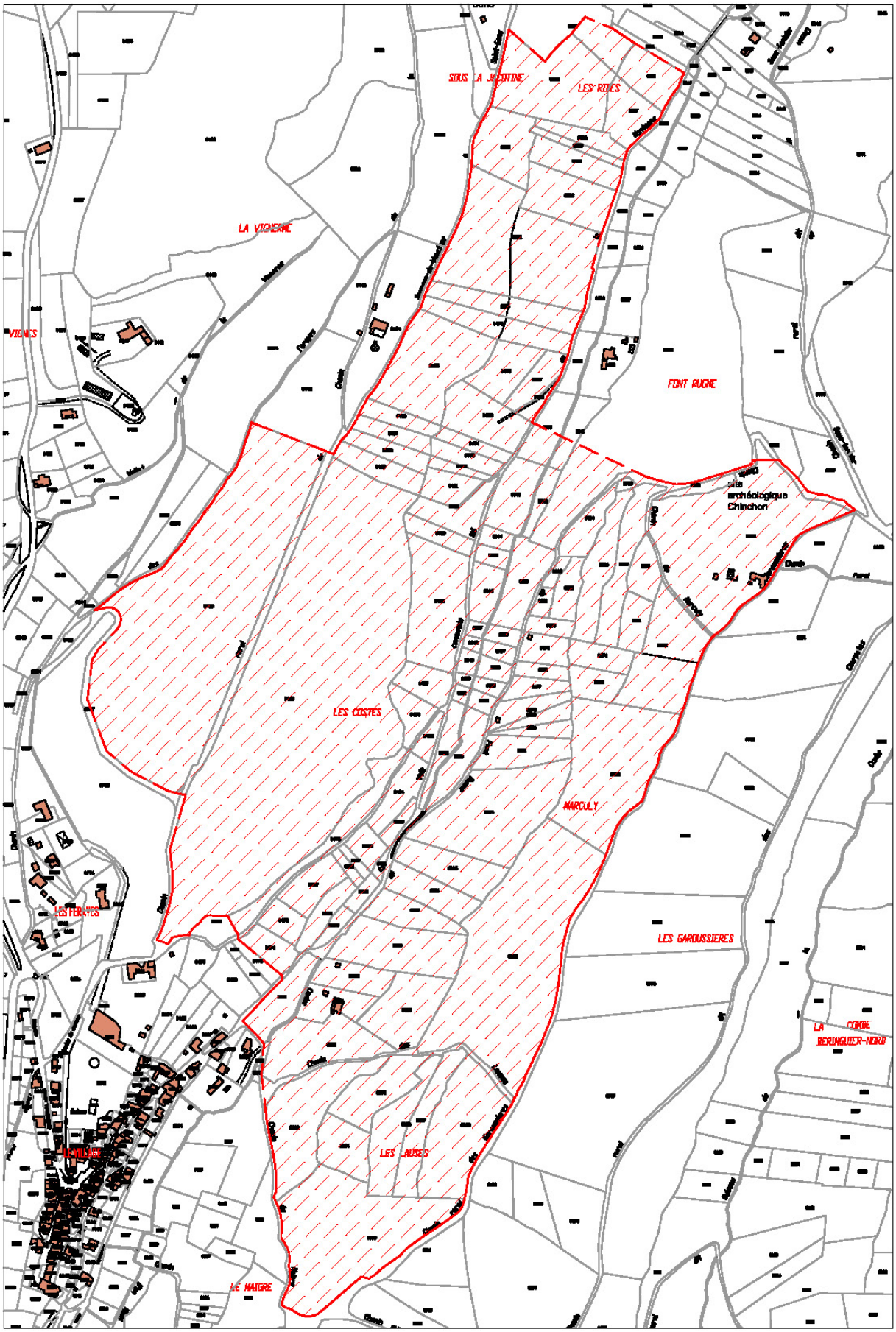
Cette opération de site-pilote implique des mesures de protection de l'ensemble du vallon, d'acquisitions foncières des constructions remarquables, préalables à leur restauration (des conventions avec des propriétaires peuvent-elles être pérennes avec certitude ?)

Dans cette optique, la commune a initié la mise en place d'un Espace Naturel Sensible par délibération du conseil municipal du 29 août 2014dont le périmètre est reporté en page 107 et qui a été approuvé par le Conseil Général de Vaucluse, compétent en la matière. Cet ENS ouvre un droit de préemption.
D'autre part, la commune a instauré des secteurs au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme dans lesquels ce petit patrimoine est protégé. Ces secteurs se superposent en partie avec l'ENS.



Source : association Pierres Sèches en Vaucluse

Proposition de périmètre au titre des espaces naturels sensibles



1.7.12.2.4. Paysages routiers

Les routes pittoresques qui sillonnent ce territoire (étroites, sinueuses, parfois inscrites dans des défilés rocheux) offrent des tracés particulièrement soignés. Elles sont fréquemment bordées de bas murets de pierre ou de massifs de buis taillés.

1.7.12.3. Les enjeux d'évolution

Ce secteur a été jusqu'à aujourd'hui peu concerné par la pression d'urbanisation si ce n'est sur sa périphérie.
En revanche, la fréquentation touristique et de loisirs y est ponctuellement forte (autour de Fontaine de Vaucluse, Gordes). Quelques aménagements ont été réalisés pour y répondre, comme des aires de pique-nique. Le site majeur de Fontaine de Vaucluse est géré de manière peu cohérente de ce point de vue : une accumulation d'aménagements et d'installations tendent à le banaliser. Il nécessiterait la mise en place d'une procédure de type «opération grand site».
Globalement cet espace des Monts de Vaucluse qui constitue un «entre deux» entre le Ventoux et le Luberon, territoires illustres et prisés, est resté à l'écart des grands circuits de fréquentation. Il pourrait être dans les années à venir très sollicité. Une démarche favorable à un développement touristique durable, très mesuré est à promouvoir si l'on veut conserver «l'esprit des lieux». Le classement d'une partie de ce territoire dans les réserves de Biosphère du Mont Ventoux et du Luberon du programme MAB peut y contribuer.
Un des principaux enjeux concerne la gestion de la forêt et des garrigues et leur protection contre l'incendie.
Le maintien de terres agricoles et la diversité des productions est également un enjeu d'avenir : des zones autrefois cultivées s'embroussaillent et sont reconquises par la forêt.
Des initiatives de mise en valeur du petit patrimoine (pierre sèche et moulins) ont été entreprises et doivent être poursuivies.

La qualité des paysages routiers mérite d'être confortée et protégée, elle participe à la qualité de ce territoire.

Les gorges de la Nesque, site naturel grandiose, sont relativement méconnues. Ce site, et ses abords, vient d'être récemment classé (mars 1998) au titre de la loi de 1930. Une partie des gorges est en outre intégrée à la zone centrale de la réserve de biosphère du Ventoux, les autres tronçons sont en zone de transition.

Le cas particulier de la commune de Saumane:

Une première approche du paysage du territoire permet de soulever les problématiques suivantes.
Dans la plaine, les limites entre espaces agricoles ou naturels et espaces bâtis s'estompent, deviennent toujours plus confuses au fur et à mesure des nouvelles opérations de lotissements.
Pourtant la qualité du paysage du territoire de Saumane, comme de l'ensemble du paysage du Vaucluse, est en partie liée à l'existence de forts contrastes (espaces naturel sur le relief / espace agricole dans la plaine par exemple).
Ces contrastes permettent une lecture claire du paysage.

La qualité d'un cadre de vie dépend aussi de cette compréhension aisée d'un territoire.
Dans la plaine, le mitage par des pavillons, en plus des parcelles en friche, produit un « paysage hybride » en lieu et place d'un paysage agricole reconnaissable.
Une telle urbanisation pose des problèmes d'urbanité, liés à l'absence de densité. Elle est incompatible avec une approche durable du développement urbain (consommation de terre agricole, déplacement automobile privilégié, allongement des réseaux et imperméabilisation des sols, homogénéité sociale, etc...).
Il est donc nécessaire d'avoir une réflexion sur la nature d'une urbanisation qui puisse s'inscrire dans un territoire pour renforcer son identité plutôt que pour le banaliser.

Une telle urbanisation doit s'appuyer sur l'existence de 2 entités paysagères potentiellement structurantes :

- le Canal de Carpentras,
- le Ruisseau de l'Inrajat.

Le Canal de Carpentras, peut-être l'occasion de regrouper l'urbanisation sur ses rives en dégageant des espaces publics linéaires.
Le Ruisseau de l'Inrajat peut-être aussi mis en valeur. Il pourrait structurer des cheminements doux qui irriguent la plaine, les relier, pourquoi pas, au bourg le long du Ruisseau des Aunes.

Ce réseau hydrographique, constituant un « cardo decumanus paysager », est un atout, sur lequel une réflexion concernant le type d'urbanisation souhaitable dans la plaine pourrait se développer.

Prendre le Canal de Carpentras comme entité paysagère structurante de l'espace






Ici, une urbanisation récente qui ignore les qualités d'un site, alors qu'elle se situe à proximité du Canal ; là, du bâti ancien qui « fabrique du paysage», le Four de Cony dans son rapport à la Sorgue




Reconstituer un alignement « monumental » continu le long de la route d'Avignon à Fontaine de Vaucluse pour créer un repère dans le territoire

Mettre en valeur le Ruisseau de l'Inrajat, prolongement du Ruisseau des Aunes, reliant le village historique à la plaine






Stopper l'urbanisation diffuse, incapable de produire un paysage identitaire




Préserver les grandes surfaces agricoles (Le Pigeollet, la grande Bastide) encore intactes, comme îlots paysagers identifiables ouvrant sur l'horizon

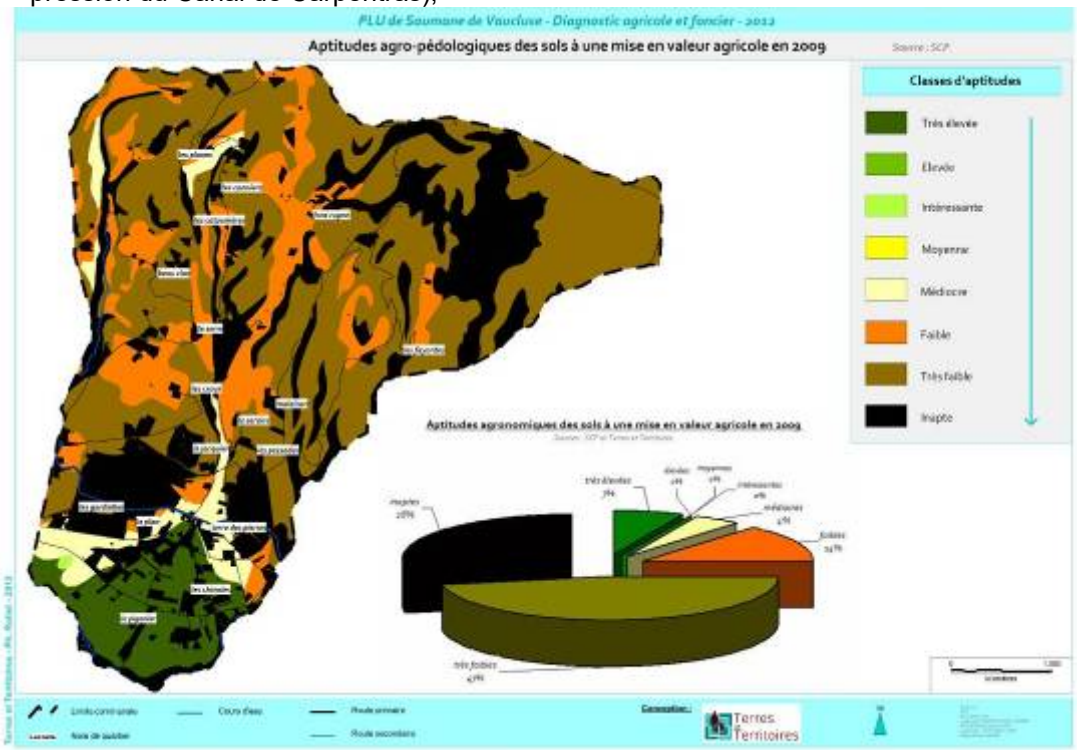
1.7.13. LE CONTEXTE AGRICOLE LOCAL

1.7.13.1. Spécificités du terroir local

Au même titre que l'alimentation, le sol et l'eau sont devenus des enjeux cruciaux du XXIème siècle pour l'agriculture méditerranéenne. Le sol est une ressource non renouvelable ; de ce fait, l'artificialisation des sols, liée au développement urbain, représente une menace irréversible.
L'irrigation, quant à elle, apparaît, sinon comme une condition, du moins comme un facteur prépondérant de développement et de professionnalisation de l'agriculture locale. Le réchauffement climatique et le retour à la diversité culturale ne feront qu'amplifier les besoins.

1.7.13.2. Forces du territoire communal :

- Des conditions climatiques favorables,
- La plaine de la Sorgue (140 ha env. soit 7 % du territoire communal), un micro secteur doté de sols à très fortes potentialités agronomiques, parfaitement adaptés aux cultures à haut rendement (légumes, céréales…),
- Plus de la moitié du territoire communal doté de terroirs favorables et adaptés aux cultures rustiques et notamment à la vigne de cuve (958 ha env., soit 46 % du territoire communal),
- La présence d'un dispositif sécurisé et moderne en matière d'irrigation (réseau collectif sous pression du Canal de Carpentras),



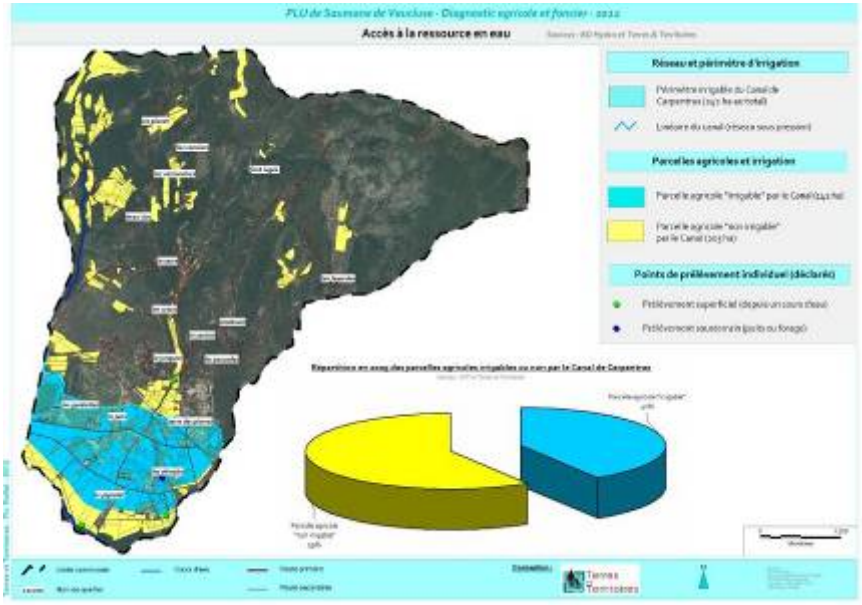




Des aptitudes agronomiques très diversifiées sur la commune
Source : Terres & Territoires

1.7.13.3. Faiblesses du territoire communal :

- Des sols artificialisés et des sols à potentialités agronomiques très faibles (50 à 75 % environ du territoire communal) ne permettant pas ou plus une mise en culture,
- Une majeure partie du territoire communal dépourvue de réseau d'irrigation et très contraint en matière d'accès à l'eau,
- Des prélèvements croissants générant un coût annuel de l'eau de plus en plus élevé pour les irriguant.



1.7.13.4. Dynamique agricole communale

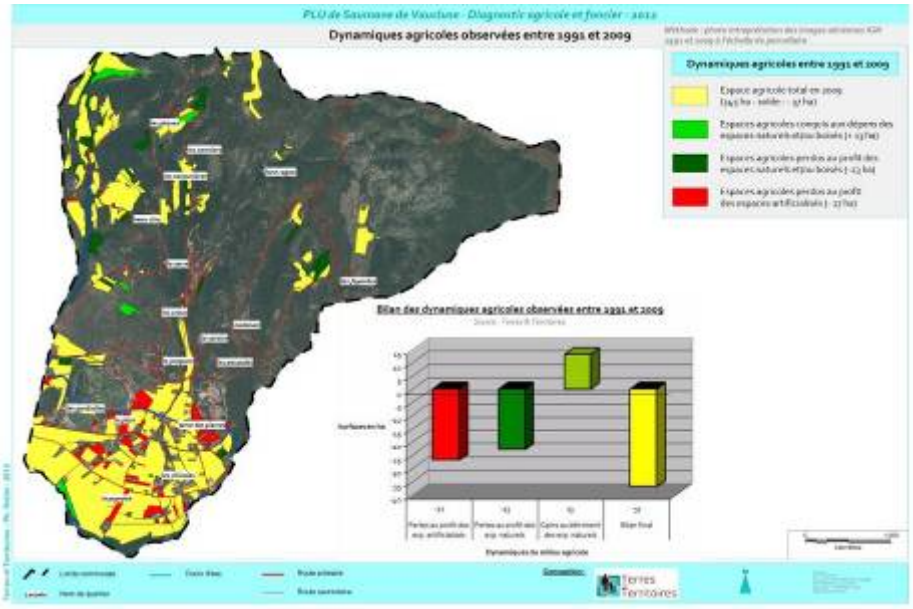
En France, environ 66 000 hectares d'espaces agricoles disparaissent chaque année ; à titre de comparaison, l'Allemagne consomme une fois et demie moins de terres que notre pays.
Ces surfaces agricoles qui sont perdues chaque année correspondent à un potentiel de production estimé à 330 000 tonnes de pain et générant un potentiel nourricier (nombre de personnes nourries par an en énergie et en protéines) équivalent à 1 million de personnes !
Concilier le développement urbain tout en préservant les terres agricoles, tel est l'un des enjeux majeurs du PLU.

Forces du territoire communal :

- Des terres agricoles qui régressent (- 37 ha env. soit - 10 % entre 1991 et 2012) ; néanmoins, nous constatons qu'à la différence des communes voisines, le territoire agricole résiste mieux.

Faiblesses du territoire communal :

- Un territoire faiblement agricole… (16 % de la superficie communale en 2012, soit une moyenne nettement inférieure à la région, au département ou bien encore au périmètre du SCoT).
- Une artificialisation assez raisonnée (- 1.3 ha env.en moyenne chaque année) mais qui consomme, au fil du temps, d'une part les terres les plus fertiles et d'autre part les dernières surfaces agricoles de la commune,
- Une certaine déprise agricole (- 10 ha entre 1991 et 2012) observée sur la partie nord du territoire, là où les terres sont les plus difficiles à travailler.



1.7.13.5. Agriculture et pression foncière:

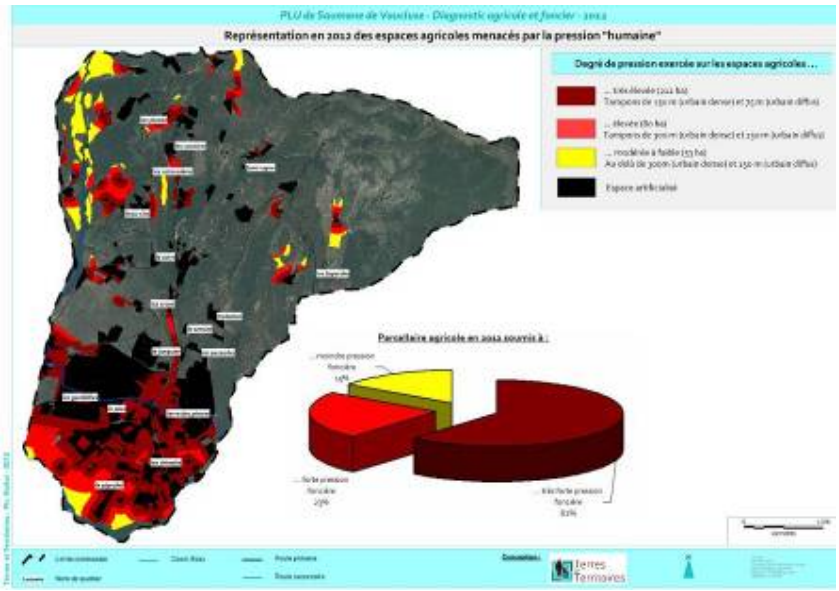
Les contraintes liées aux risques et influant la constructibilité en zone agricole, un développement urbain non contrôlé ou bien encore la spéculation foncière sont autant de paramètres qui mettent en péril le maintien d'une agriculture dynamique et durable.
Il est fondamental de veiller à ne pas déstructurer le foncier des exploitations en place et à leur permettre de développer leur activité.

FORCES :

- un parcellaire agricole très compact au sud, dans la plaine de la Sorgue.

FAIBLESSES :

- 85 % de surfaces agricoles fragilisées par une forte ou très forte pression humaine,
- une urbanisation traditionnelle ou mal maîtrisée (mitage notamment) générant de réelles contraintes d'exploitation,
- des exploitations agricoles éprouvant de plus en plus de difficultés à construire dans la zone agricole,
- un écart encore et toujours très important entre les prix du terrain agricole et celui du terrain à bâtir.



1.7.13.6. Une agriculture garante de la bonne gestion de l'espace

L'agriculture Saumanaise joue un rôle fondamental en ce qui concerne la gestion, l'entretien et l'image du territoire local.

FORCES :

- la production et la création de paysages caractéristiques et évolutifs, résultante de l'activité et des dynamiques agricoles observées au fil des décennies,
- la préservation d'un petit patrimoine local,
- une agriculture locale support de nombreuses pratiques récréatives de proximité : chasse, pêche, ballades, randonnées, jogging, vtt…
- la contribution au maintien d'une biodiversité locale,
- la gestion et la prévention des risques (inondations et feux de forêt).

FAIBLESSES :

- des exploitations agricoles de plus en plus contraintes en termes de réglementations …




Le Canal de Carpentras, les haies brise vent, des éléments paysagers caractéristiques de la plaine agricole de Saumane
Source : Terres & Territoires




Cultures et élevage à proximité des massifs : quelques exemples de pratiques pouvant servir de pare feu

Source : Terres & Territoires

1.7.13.7. Contexte socio-économique agricole:

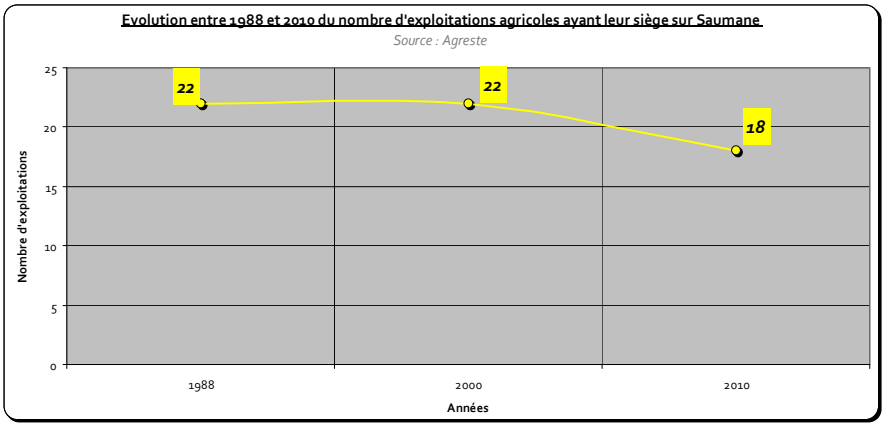
FORCES :

- des exploitations locales qui s'agrandissent, se professionnalisent et se diversifient,
- une activité agricole génératrice d'emplois endogènes au territoire et représentant plus de 25 % du poids de l'activité économique communale (instrument précieux d'aménagement du territoire),
- des productions diversifiées (céréales, prairies, vergers, légumes, vignes, élevages…) et reconnues (AOC/AOP : Ventoux, Muscat du Ventoux, Huile d'Olive de Provence., IGP Agneau de Sisteron, Miel de Provence, Vaucluse, Méditerranée…),
- de grandes surfaces agricoles et boisées pâturées par des élevages ovins locaux et transhumants,

- un projet de conquête agricole à accompagner et qui pourrait présenter à terme de nombreux avantages notamment celui de prévention des risques incendies.

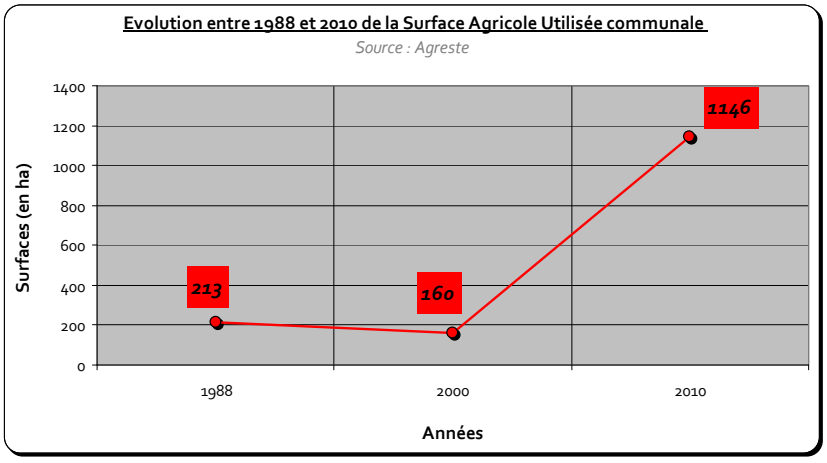
FAIBLESSES :

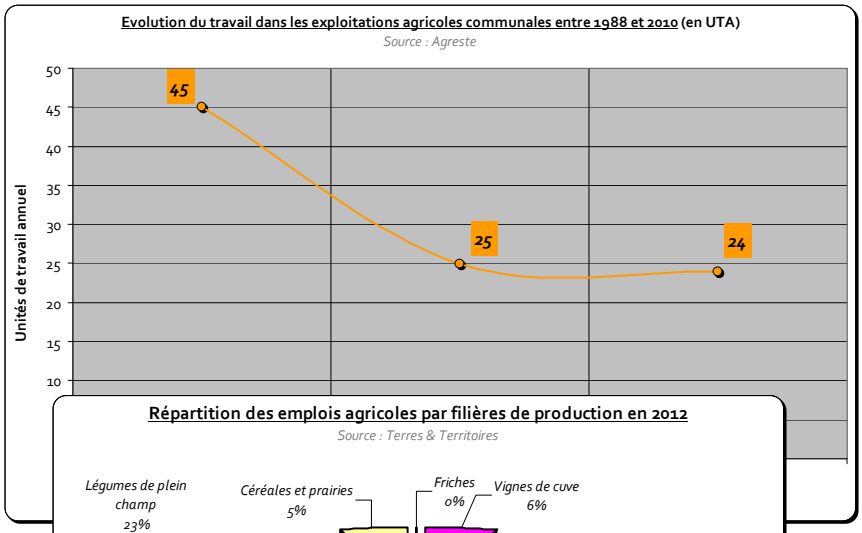
- Un territoire fragilisé par une forte baisse de ses exploitations ; parmi les 18 exploitations agricoles recensées en 2010, moins de 10 sont des structures réellement professionnelles,
- Une population agricole vieillissante et un renouvellement des générations à encourager fortement,
- Un secteur d'activité de moins en moins significatif dans le poids de l'économie locale,
- Une conjoncture économique très délicate qui perdure et qui affecte de nombreuses productions ; au vu de cette crise économique, plusieurs exploitations mettent en attente leur éventuels projets d'investissements ; plusieurs filières agricoles très dépendantes des aides financières de l'Europe (PAC,…).



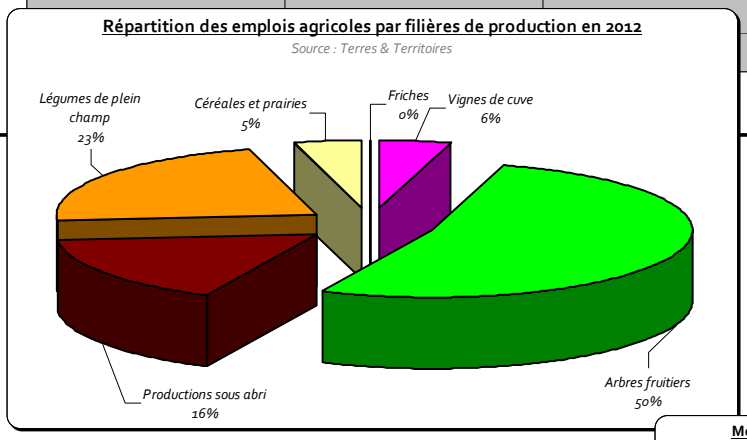
En 22 ans, la commune a vu disparaître près de 18 % de ses exploitations agricoles (dont le siège est implanté sur la commune).
Le nombre d'exploitants s'est maintenu autour de 22 entre 1988 et 2000 ; en revanche leur nombre est passé de 22 à 18 sur la dernière décennie.

La baisse du nombre d'exploitations, paradoxalement, n'est pas liée à une forte chute des surfaces agricoles, qui seraient même en très nette augmentation (160 ha en 2000 contre 1146 ha en 2010).
Nous ne pouvons donc analyser l'évolution de la SAU communale car les statistiques sont totalement incohérentes.

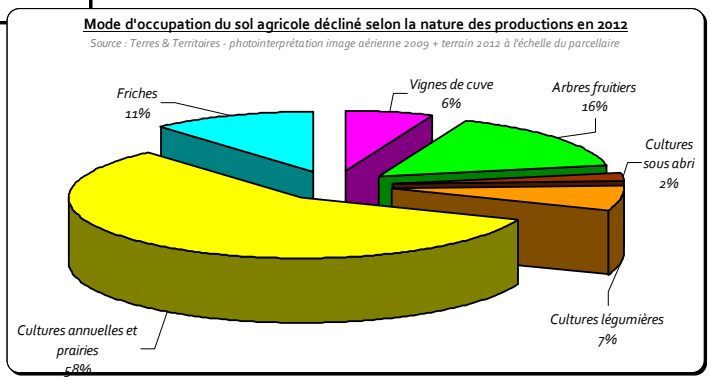




Les exploitations ayant leur siège sur la commune totalisent 24 UTA (Unités de Travail Annuelles) au total (source : RGA 2010). Cela représente 21 % de l'emploi total sur la commune. A cela, il conviendrait d'ajouter certains emplois saisonniers souvent non comptabilisés par l'INSEE. Les chiffres du dernier recensement agricole de 2010 nous donnent à ce titre un indicateur intéressant : 5 % du travail agricole est assuré par cette main d'œuvre saisonnière ou occasionnelle.
En moyenne, une exploitation agricole de Saumane génère 1 emploi à temps plein.
L'arboriculture, les cultures légumières sous abri et de plein champ sont les productions générant le plus de main d'œuvre sur la commune (voir graphique ci-contre).



Au fil des années, les surfaces agricoles communales diminuent inéluctablement pour laisser place au développement urbain. Avec environ 345 hectares, la place occupée par les espaces agricoles au cœur de son territoire se réduit.
En 2012, nous retrouvons, selon leur importance en surface, des productions agricoles de diverses natures :



1.7.13.8. Portrait agricole de la commune:

Forces agricoles de la commune:

- une artificialisation modérée des surfaces agricoles en comparaison avec les territoires voisins (-27 ha entre 1991 et 2012, ce qui correspond à un rythme de consommation annuelle de surfaces agricoles équivalent à 1.3 ha),
- une extrémité sud du territoire (plaine de la Sorgue) doté de fortes potentialités de production agricole : aptitudes agronomiques élevées, accès à l'eau moderne (sous pression) et sécurisée toute l'année, conditions climatiques favorables,…
- plus de la moitié du territoire communal doté de terroirs favorables et adaptés aux cultures rustiques et notamment à la vigne de cuve,
- un parcellaire agricole très compact au sud de la plaine de la Sorgue,
- un rôle fondamental joué par l'Agriculture, l'élevage et le pastoralisme dans la gestion, la prévention, l'entretien et l'image du territoire de Saumane : production de paysages caractéristiques et évolutifs, préservation du petit patrimoine rural, contributions aux pratiques récréatives (chasse, ballades, vélo…), maintien d'une certaine biodiversité, gestion et entretien de l'espace (surfaces travaillées et/ou pâturées), gestion / prévention et réduction des risques naturels (incendies et inondation),

- un projet de conquête agricole qui pourrait présenter de nombreux avantages à terme notamment en terme de prévention des risques incendies,
- des exploitations locales qui s'agrandissent, se professionnalisent et se diversifient,
- une agriculture génératrice d'emplois (1/4 des emplois de la commune) ; une activité socio-économique fondamentale et endogène au territoire,
- des productions agricoles :
  - très diversifiées : grandes cultures et parcours (céréales, fourrages, légumes,…), arboriculture (avec la cerise comme particularité), vigne de cuve, élevage ovins,
  - reconnues et labellisées : nombreux signes et produits de qualité (AOP : Ventoux, Muscat du Ventoux, Huile d'Olive de Provence et IGP : Agneau de Sisteron, Miel de Provence,…).

Faiblesses du territoire:

- un territoire agricole moins important que ses voisins et qui continue à se rétracter,
- une artificialisation assez raisonnée mais qui consomme, de manière irréversible au fil des années, d'une part les terres les plus fertiles et d'autre part les dernières surfaces agricoles de la commune,
- une certaine déprise agricole (- 10 ha entre 1991 et 2012) observée sur la partie nord du territoire, là où les terres sont les plus difficiles à travailler
- plus de 50 % du territoire communal pas ou difficilement exploitable : potentialités agronomiques très limitées, secteurs dépourvus de réseau d'irrigation et très contraint en matière d'accès à l'eau,…,
- une très grande partie du territoire communal dépourvue de réseau d'irrigation et très contraint en matière d'accès à l'eau,
- une urbanisation traditionnelle ou mal maîtrisée générant de réelles contraintes d'exploitation et une forte pression humaine sur 85 % du territoire agricole,
- une « explosion » des prix des terres agricoles vendues avec du bâti depuis une dizaine d'années,
- une chute très importante du nombre d'exploitants, un vieillissement de la population agricole et un renouvellement très insuffisant au sein des exploitations et des structures agricoles,
- un secteur d'activité de moins en moins significatif dans le poids de l'économie locale,
- une conjoncture économique très délicate qui perdure et qui affecte de nombreuses productions ; plusieurs filières agricoles très dépendantes des aides financières de l'Europe (PAC,…).

1.7.13.9. Le potentiel productif de la commune

Afin d'assurer une analyse fine du potentiel productif de la commune, il a été envisagé de découper la commune en quartier productifs et d'en analyser le potentiel:

Tableau récapitulant le potentiel productif pour chaque quartier

indicateurs évalués de faible / très faible (–) à très élevé (☺☺☺☺)

Nom des quartiers	POTENTIEL PRODUCTIF ET DE DIVERSIFICATION		
	Potentiel productif	Potentiel de diversification culturale	**Potentiel productif et de diversification**
Collines du nord	☺	–	☺
Terres des Pierres	☺☺	☺☺	☺☺
Bellegarde	☺☺	☺☺	☺☺
Les Chinaies	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
La grande Bastide	☺☺	☺☺	☺☺
Lacornette	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
Le Rossignol	☺☺	☺☺	☺☺
Le Pigeolet ouest	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
Le Petit Large	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺

A l'exception de la moitié nord de la commune, le potentiel de production agricole et de diversification culturale est, pour les 8 quartiers restants, intéressant, élevé voire même exceptionnel dans la plaine.

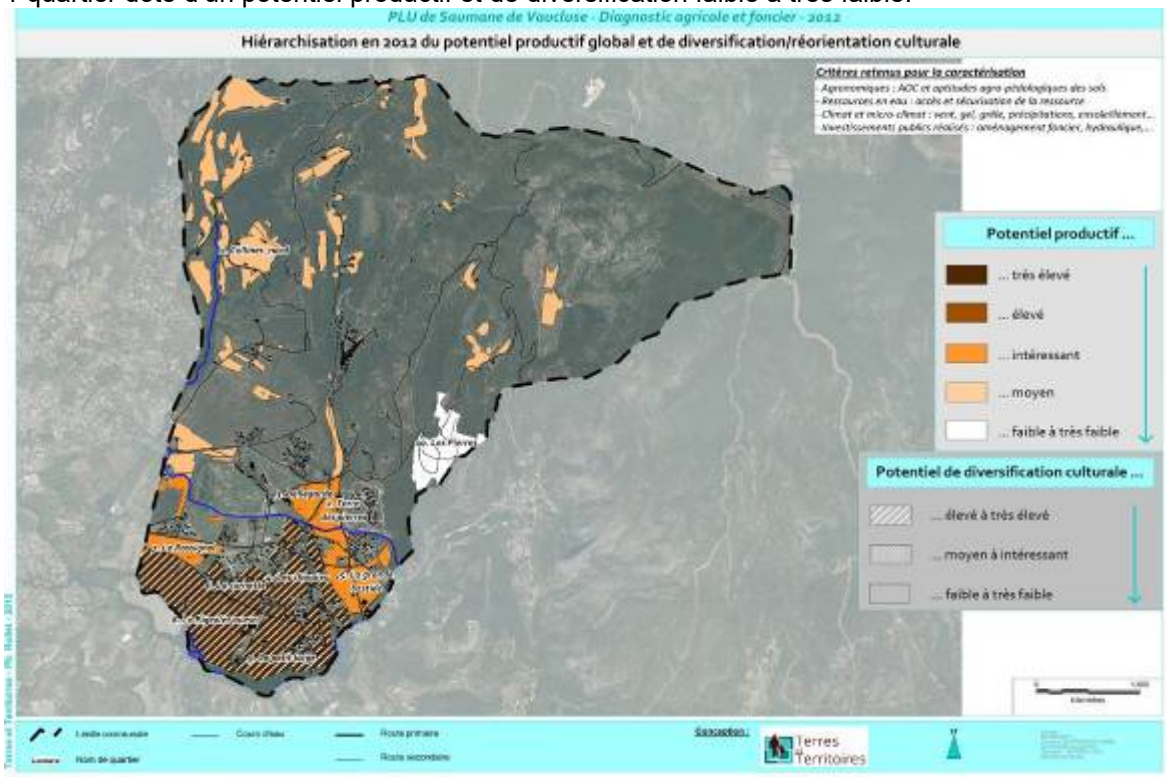
En résumé :

4 quartiers dotés d'un potentiel productif et de diversification très élevé,

4 quartiers dotés d'un potentiel productif et de diversification intéressant,

1 quartier doté d'un potentiel productif et de diversification moyen à médiocre,

1 quartier doté d'un potentiel productif et de diversification faible à très faible.



Cependant une vulnérabilité de ces secteurs a été mise en avant:

- Contraintes faibles à très faibles :

Le Pigeolet ouest

- Contraintes moyennes :

Les Pierres et Colline du nord

- Contraintes assez élevées :

Le petit Large

- Contraintes élevées :

La grande Bastide, les Chinaies, la Cornette, le Rossignol, Bellegarde et Terre des pierres

- Contraintes très élevées :

Aucun

Au final compte tenu des ces éléments il a été possible de déterminer un potentiel agricole global sur les différents secteurs:

Le potentiel Agricole est une cartographie essentielle car elle détermine le degré de potentialités sur le plan Agricole au sens large.

Cette hiérarchisation a été réalisée en croisant les caractéristiques productives (facteurs physiques, aptitudes agronomiques…), les possibilités de diversification/réorientation culturale, la configuration spatiale et foncière dans laquelle évolue le quartier.

Nom des quartiers	POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES			
	Potentiel productif	Potentiel de diversification culturale	Menaces et contraintes foncières	**Potentiel Agricole**
Collines du nord	☺	-	☹	☺
Terres des Pierres	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Bellegarde	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Les Chinaies	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☹☹☹	☺☺☺
La grande Bastide	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Lacornette	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☹☹☹	☺☺☺
Le Rossignol	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Le Pigeolet ouest	☺☺☺☺	☺☺☺☺	-	☺☺☺☺
Le Petit Large	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☹☹	☺☺☺☺
Les Pierres	-	-	☹	-

Les éléments ci-dessus sont extraits de l'étude complète de Terres et Territoires; celle-ci comprend également des indicateurs de potentiel agricoles socio-économiques et une étude spécifiques sur le quartier Terre des Pierres, ce dernier fait l'objet de pression foncière importante.

1.7.14. ÉVOLUTION DE L'URBANISATION - FORMES URBAINES

1.7.14.1. Historique et zones du POS

-	Approbation du P.O.S.	Le 03 novembre	1987
-	Décision du conseil municipal pour prescrire la révision du P.O.S.	le 07 novembre	1991
-	Application anticipée N°1 du P.O.S. concernant la création d'une zone UD pour permettre la réalisation de l'école	le 10 septembre	1992
-	Arrêté de mise en œuvre de la procédure de révision du P.O.S.	le 16 novembre	1992
-	Création de la Z.A.C. de Goult et approbation du P.A.Z.	le 30 mars	1995
-	Création de la Z.A.C. du Luc et approbation du P.A.Z.	le 30 mars	1995
-	Modification n°2 du P.O.S. concernant l'harmonisation des zones UD situées quartiers "Farigouyé" et le "Jonquier"	le 07 juillet	1994
-	Révision n°1	le 13 février	2006
-	Modification n°1	le 14 mars	2013

1.7.14.2. 2.1.1 Les zones urbaines

Zone	Surface (ha)
UA	2,94
UD	2,56
UDf1	3,7
UDf1a	8,6
UDf1b	2,4

1.7.14.2.1. La zone UA

Elle reprend les limites du village historique. Il est important de préserver son caractère pittoresque, la richesse des espaces publics (rues, ruelles, places, calades, etc…), la diversité des services et la qualité du bâti. Son périmètre a fait l'objet d'une légère modification de façon à renforcer la protection de parcelles situées à la pointe Sud du village :

- parcelles N°295 incluse dans la zone ND
- parcelles N° 251 et 252 incluses dans la zone UA (chevet de l'église)
- parcelle N° 256 incluse dans la zone UA (fait partie de la place de l'église)

Il est souhaité de garder un équilibre entre les différentes fonctions d'habitat, de services, de commerces d'artisanat...
L'adaptation du tissu urbain aux exigences du mode de vie actuel doit être recherchée sans nuire au caractère singulier du village, de l'espace public et des édifices.

Les possibilités nouvelles de bâtir sont plus particulièrement attendues au niveau de l'aménagement ou de l'extension des constructions existantes. Il peut y avoir de nouvelles constructions, implantées sur les espaces privatifs encore libres. Tous ces projets doivent faire l'objet d'une attention toute particulière afin que leur conception soit en harmonie d'intégration avec le village, les constructions voisines et l'espace public.

Des dispositions particulières sont prises concernant l'article 11 - aspect extérieur.
L'objectif étant de rechercher une harmonie d'intégration par rapport au bâti existant ancien dans la conception des projets, au niveau des volumes, de l'utilisation des matériaux et de la mise en œuvre, de la matière, de la couleur, etc…
Le règlement ne fait pas état d'un coefficient d'occupation du sol : les constructions existantes doivent être réalisées dans l'enveloppe générale des hauteurs, en harmonie avec les volumes existants du village et avoisinants.

Elle comprend une disposition particulière en ce qui concerne les possibilités de construire. En contrebas de la rue du Barry, au cœur du village (parcelle C 652 en partie) les terrains sont affectés d'un règlement particulier concernant la hauteur maximum des constructions : celle-ci ne doit pas dépasser 8 mètres au faîtage, mesurée à partir du terrain naturel d'origine sur lequel est édifiée la construction. Cette disposition doit contribuer à limiter l'occultation des vues depuis la rue du Barry en direction du vallon de la combe du haut.

1.7.14.2.2. La zone UD

Elle correspond au développement urbain à densité moyenne où prédominent l'habitat individuel isolé, les équipements et services publics ou collectifs
Elle comprend les secteurs suivants:

- Le secteur UDf1,
correspond au quartier Farigouyé concerné par les risques d'incendie.
- Le secteur UDf1a,
correspond au quartier le Jonquier dont la densité est plus faible. Il est également concerné par les risques d'incendie.

Peuvent être envisagées dans cette zone:
- les constructions à usage d'habitat individuel et leurs annexes, de bureaux et de services, d'équipement collectif
- les opérations d'aménagement
- les installations techniques de service public (transformateurs, postes de relèvement, …)
- les aires de jeux et de sports
- les aires de stationnement des véhicules

Dans la zone UD,
Dans le secteur UDf1b, pour être constructible, un terrain doit avoir une superficie minimale de 1000 m².
Dans le secteur UDf1, cette superficie minimale est de 3000 m².
Dans le secteur UDf1a, cette superficie minimale est de 5000 m².

A défaut d'indication au plan, les constructions doivent être implantées à une distance de 25 mètres des voies départementales D 57 et D 175.
Dans les secteurs UDf1 et UDf1a, ce recul est porté à 30 mètres.

Dans la zone UD et le secteur UDf1b le C.O.S. est de 0,30
Dans les secteurs UDf1 et UDf1a, le C.O.S. est de 0,08, la S.H.O.N. est limitée à 300 m² par terrain constructible.

Dans les secteurs UDf1, UDf1a et UDf1b, des prescriptions particulières concernent la prévention des risques d'incendie :

- les caractéristiques de la voirie répondent à des règles spécifiques de largeur, rayon de courbe, pente, etc…
- le débroussaillement est obligatoire dans un rayon de 50 mètres autour des habitations,
- le déboisement est obligatoire dans un rayon de 8 mètres,
- les plantations de résineux ou de chênes verts sont interdites aux abords des constructions.

1.7.14.3. Les zones naturelles

Zones	Surfaces (ha)
1NA	13
1NAa	7,2
3NAf2	1,8
NB	7,1
NBa	0,5
NBf1a	0,5
NBf2	1,3
NC	267,5
NCf1	101,6
NCf1a	185,8
NCf2a	7,6
NCi	23,5
NDf1	1329,9
NDf2	1,1
NDi	29

1.7.14.3.1. La zone 1NA - D'urbanisation future opérationnelle

C'est une zone d'urbanisation future à vocation d'habitat et de services.
La mise en place des opérations d'aménagement est le préalable à la réalisation de toutes constructions. Le traitement des voies d'accès doit faire l'objet d'une étude particulière par rapport à la sécurité routière. Les raccordements au réseau public d'alimentation en eau potable et au réseau public d'assainissement des eaux usées sont obligatoires.
Les équipements de viabilité et d'assainissement des eaux usées sont à la charge exclusive des demandeurs.
Pour faire l'objet d'une opération d'aménagement, la surface minimum d'un terrain est fixée à 5000 m² minimum.
Dans ces opérations d'aménagement, il doit être pris en compte les dispositions suivantes :

- le nombre d'habitations individuelles isolées est limité à trois par opération de 5 000 m² ou par tranche de 5 000 m²,
- la surface minimum d'un terrain pouvant recevoir une habitation individuelle isolée ou une construction autorisée à l'article, est fixée à 1 000 m² (cette surface est comptée hors voirie ou servitude d'accès).

Ces dispositions ne s'appliquent pas pour l'aménagement et l'extension d'une construction existante à la date d'approbation de la présente révision du P.O.S.
Au travers de ces dispositions, l'objectif est de préserver un caractère résidentiel des lieux, d'habitat individuel, sans remettre en cause le développement harmonieux de celles existantes.

Elle comprend :
le secteur 1NAa, située quartier les Paullettes
Comme la zone 1NA, il a pour vocation l'habitat individuel isolé réalisé sur la base foncière minimum de 1500 m². Par rapport à la zone 1NA, il n'est pas imposé de surface minimum pour la mise en place d'une opération d'aménagement. Toutefois, celle-ci reste le préalable à toute opération de construction dans l'objectif de garantir un aménagement durable au travers de cette procédure.
En raison des débordements liés au ruissellement des eaux pluviales qui doivent être canalisées au niveau de l'emplacement réservé N°C6, il est retenu, par mesure de précaution, que les planchers habitables soient réalisés sur vide sanitaire et surélevé de 0,80 m par rapport au terrain naturel d'origine.

Dans la zone 1NA, le C.O.S. est fixé à 0,14
Dans le secteur 1NAa, le C.O.S. est de 0,12.

1.7.14.3.2. La zone 3NAf2 - Urbanisation future "fermée"

Elle correspond à la partie haute du village et du château sensible par rapport à la protection des sites et des paysages et concernée par les risques d'incendie.

C'est une zone d'urbanisation future à long terme dite "fermée" à l'urbanisation. L'ouverture à l'urbanisation pourra se faire après une concertation préalable et modification du P.O.S.
C'est un choix municipal, une décision de politique et d'urbanisme pour un développement harmonieux et durable.

L'aménagement des constructions existantes peut être autorisé, sans modification de leur volume, dans la mesure où leur nouvelle condition d'utilisation ne conduit pas à augmenter la fréquentation des lieux, ce qui nécessiterait des infrastructures d'accès, de stationnement et de réseaux supérieures à celles existantes.

Les accès et voiries doivent être conçus en fonction des besoins de la D.F.C.I.
Une réglementation particulière concerne les espaces libres, les plantations et les espaces boisés classés.
La D.F.C.I. de cette zone doit être complétée par la mise en place de la voie (emplacement réservé N°C9) destiné à améliorer la desserte et de ce fait un bouclage avec la D 57.

1.7.14.3.3. La zone NB - Habitat individuel diffus à faible densité

C'est une zone naturelle ordinaire, définie ainsi car elle comporte la possibilité de réaliser quelques programmes de constructions sur des terrains disposés en "dents creuses" qui n'apporteront pas de modifications substantielles au caractère des secteurs concernés.
Il ne s'agit pas pour la commune d'y faire des investissements importants.
Le problème essentiel de cette zone concerne les accès aux constructions à partir de la D 57 et des questions relatives à la sécurité routière.
L'étude qui a été faite permet de constater :

- d'une part que la capacité d'accueil potentielle est relativement résiduelle.
- d'autre part que les accès existants pourront être utilisés.

Des mesures d'accompagnement sont prises par rapport à l'impact visuel de l'urbanisation depuis la D 25.

Le secteur NBa : correspond à la Cité de Gallas, pour lequel l'aménagement et l'extension mesurée des constructions existantes sont admis.
Le secteur NBf1a : correspond au hameau de la Crémade, sensible aux risques d'incendie très forts, pour lequel l'aménagement et l'extension mesurée des constructions existantes sont admis. Il est admis l'assainissement autonome.
Le secteur NBf2 : situé dans le village et concerné par les risques d'incendies forts. Les constructions doivent être raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Pour être constructible,
Dans la zone NB, un terrain devra avoir une superficie minimum de 1000 m².
Dans le secteur NBa, il n'est pas fixé de surface minimum.
Dans le secteur NBf2, cette superficie minimale est de 2500 m².
Dans le secteur NBf1a, il n'est pas fixé de surface minimum.

Dans la zone NB, le C.O.S. est fixé à 0,15 lorsque la construction est raccordée au réseau public d'assainissement des eaux usées. Il est de 0,10 lorsque la construction est raccordée à un système d'assainissement autonome des eaux usées (secteurs NBf1a et NBf2).
Dans les secteurs NBa et NBf1a, il n'est pas fixé de C.O.S. : l'extension des constructions est limitée à 15 % de la S.H.O.N. existante à la date d'approbation des présentes dispositions.
Dans le secteur NBf2, le C.O.S. est fixé à 0,10. La S.H.O.N. est limitée à 250 m² par habitation individuelle autorisée.

1.7.14.3.4. La zone NC - Richesse économique agricole

Il s'agit d'une zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres. L'objectif est de préserver le potentiel productif de cet espace.
La zone agricole comporte une multitude de constructions et d'installations réalisées à différentes époques avant l'approbation du P.O.S.
D'une façon générale, le P.O.S. prend en compte chaque type de construction que l'on peut décliner de la façon suivante :

- les constructions et les installations directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole : sièges d'exploitations, hangars, remises, bergeries, logements des exploitants agricoles et de leurs personnels, etc…
  Ces constructions et installations peuvent être soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement.
  Rappel : l'exploitant agricole est en activité, il cotise auprès des organismes officiels de la profession, justifie de la possession des 2/3 de la surface minimum d'installation et des besoins de l'exploitation.
  Les activités liées au tourisme vert, gérés par l'exploitant agricole en sont le complément reconnu au niveau du droit des sols (ferme auberge, camping à la ferme, chambres d'hôtes, gîtes, etc…).
  La révision du P.O.S. n'apporte pas de modification au niveau du dispositif réglementaire, il n'en est fait que le rappel.
- les constructions qui abritent des activités commerciales ou artisanales existantes, pour lesquelles la révision n'apporte pas d'autre fait que leur reconnaissance. Elle permet leur aménagement dans la mesure où elles ne représentent par une nuisance par rapport à la vocation agricole de la zone.
- les constructions qui correspondent aux habitations qui peuvent avoir 2 origines :
  . issues du patrimoine rural dont elles ont été détachées, elles ont été investies, aménagées, transformées, agrandies ou restaurées pour l'habitat par des citadins.
  . nouvelles et construites avant l'application des dispositions du P.O.S. approuvé.
  Le P.O.S. prend en compte leur existence : il est admis leur aménagement et leur extension.
  Il n'est pas admis la création de logement.

Les autres constructions et installations ne sont pas admises ainsi que le changement de destination des constructions énumérées ci-avant.

Elle comprend :
Le secteur NCf1, concerné par les risques d'incendies très forts.
Le secteur NCf1a, relatif à la protection des sites et des paysages et dans lequel existent des risques d'incendies très forts. Toute construction nouvelle est interdite à l'exception de l'aménagement et de l'extension directement liés et nécessaires à l'exploitation agricole existante.
Le secteur NCf2, concerné par les risques d'incendies forts.
Le secteur NCf2a, relatif à la protection des sites et des paysages et dans lequel existent des risques d'incendies forts. Toute construction nouvelle est interdite à l'exception de l'aménagement et de l'extension directement liés et nécessaires à l'exploitation agricole existante.

1.7.14.3.5. La zone ND - Protection des sites et des paysages, risques naturels

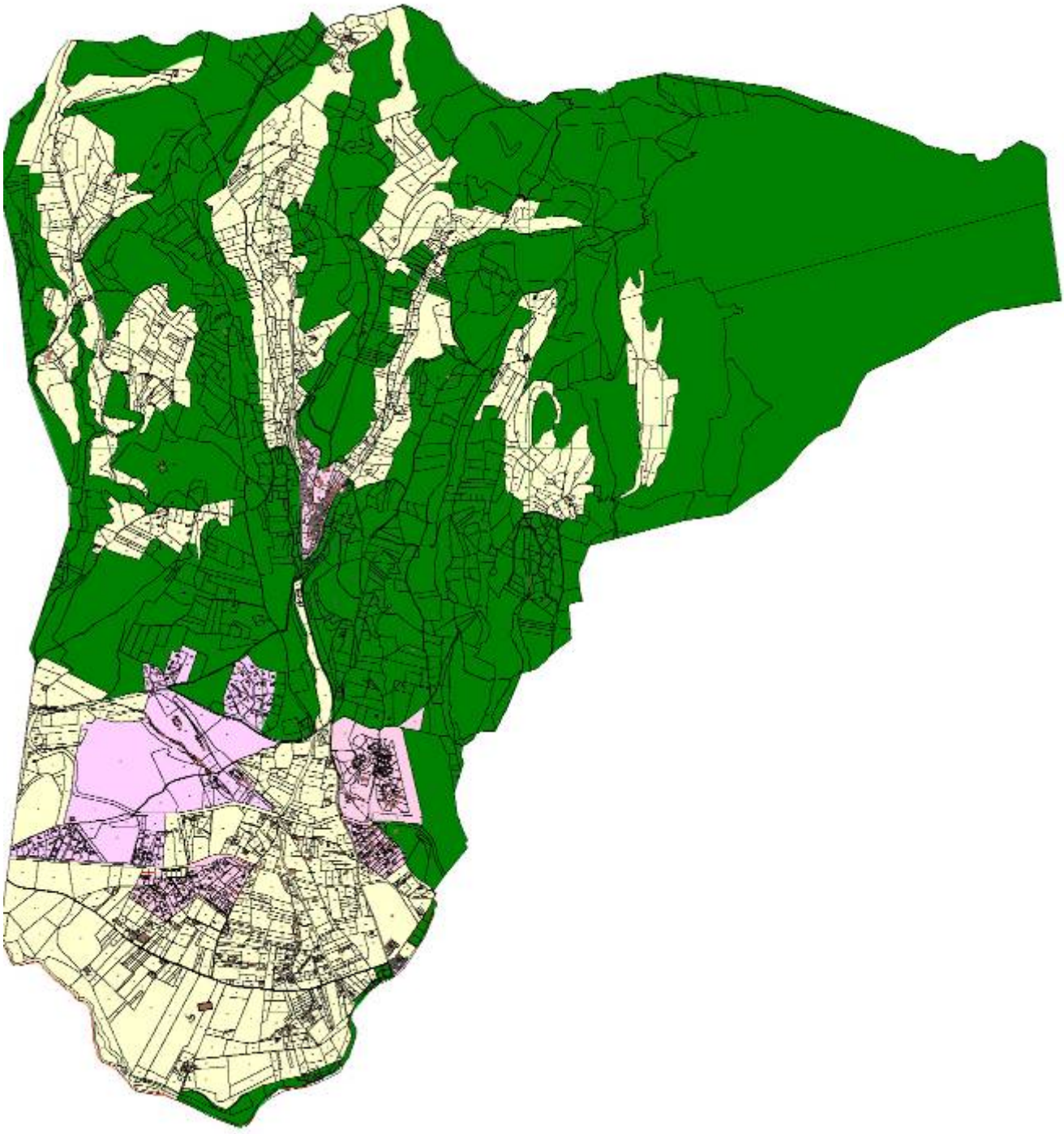
Il s'agit de protéger des espaces naturels, boisés ou non, de qualité paysagère ou comportant des risques naturels. La diversité de l'occupation actuelle, mise en place avant le dispositif de protection apporté au niveau du P.O.S. approuvé, est prise en compte.
La zone ND comprend :
Le secteur NDf1, concerné par les risques d'incendies très forts.
Le secteur NDf2, concerné par les risques d'incendies forts.
Le secteur NDi, comporte des risques d'inondations.
Les espaces boisés classés.
Sont admis dans la zone l'aménagement et l'extension mesurée des constructions existantes lorsqu'il n'y a pas de changement d'affectation et que cela ne conduit pas à la création de logement ou d'activité nouvelle, dans la mesure où le projet est compatible avec le caractère de la zone. Pour les habitations, elles doivent avoir une SHON de 60 m² minimum.

1.7.14.4. 2.3 Superficie des zones et capacité potentielle d'accueil

	Surface brute (ha)
UA	2 ha 94a
UD	2ha 50a
UDf1	3ha 70a
UDf1a	8ha 60a
UDf1b	2ha 40a
1NA	13ha
1NAa	7ha 25a
3NAf2	1ha 85a
NB	7ha 12a 50ca
NBa	50a
NBf2	1ha 30a
NBf1a	50a
NC	264ha 86a
NCf1	101ha 50a
NCf1a	185ha 81a
NCf2	7ha 50a
NCf2a	23ha
NDf1	1 329ha 50a
NDf2	2ha 50a
NDi	29ha

Z.A.C. du Luc	22ha
Z.A.C. de Goult	64ha

Total	2 081ha



1.7.15. ANALYSE DU TISSU URBAIN:

La commune de Saumane a connu une évolution de son urbanisation singulière puisque constituée de deux entités distinctes : le village ancien dense et bâti sur la base d'un château médiéval et la plaine agricole d'urbanisation hétéroclite et éclatée.

1.7.15.1. L'évolution de l'urbanisation

1.7.15.1.1. Le centre ancien, l'éperon rocheux historique

- Forme urbaine:

Le village ancien est typique des bourgs médiévaux et de village éperon.
On y retrouve un agglomérat de constructions hautes et étroites structurés autour d'axes de circulation, de rue et de places. Compte tenu de l'étroitesse de l'éperon rocheux sur lequel il s'appuie celui-ci est limité en jardins et espaces verts visibles depuis l'espace public ce qui lui confère un aspect principal minéral.
Ceux ci réapparaissent sur le bas de l'éperon rocheux à la faveur d'une topographie plus douce et la possibilité de réaliser terrasses et restanques,

La topographie abrupte a structuré le bourg en deux parties:
- la partie haute très minérale: rue de Verdun, allée René Char et rue des écoles
- la partie basse plus végétale: rue de l'Eglise, rue du barry, rue Souleiado avec des constructions établies en terrasses adaptées à la topographie.

Le bourg ancien accueille également les principaux services publics, d'administration et des festivités du village.

Les constructions implantées en bande le long des voies affirment le caractère urbain du centre ancien. Ce caractère est également affirmé par la hauteur de ces constructions généralement en R+2 voire R+3.

- Les accès au centre ancien

Il est accessible depuis un débranché de la route départementale reliant la plaine à Laroque sur Pernes: la rue de Verdun.
Cette route à forte dénivellation présente des caractéristiques modestes et se prête particulièrement aux circuits cyclo-touristiques.
La rue de Verdun présente un aspect minéral et débouche sur la place centrale du village et son lavoir: la place Neuve.

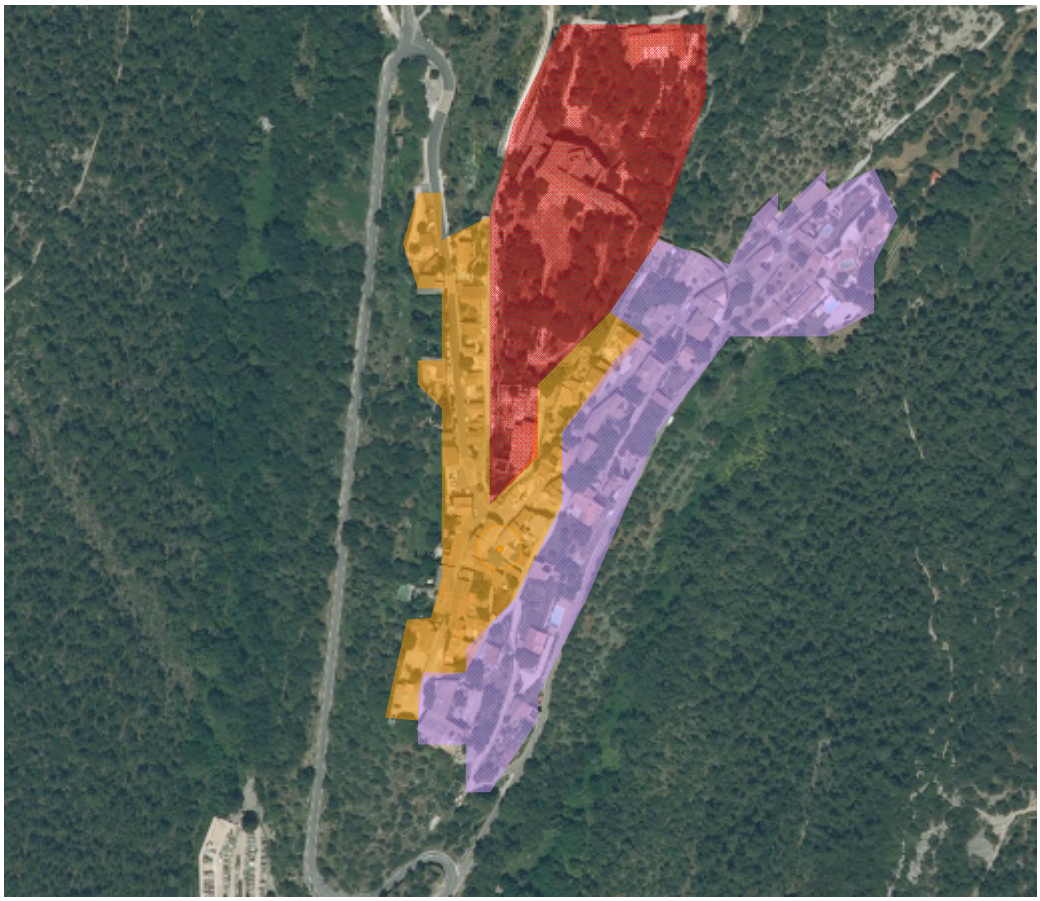


Accès depuis la route départementale.

Depuis la place Neuve rayonnent les rues de l'Eglise, des fontaines ainsi que la Montée du Château.

- Les espaces libres et les jardins en centre ancien

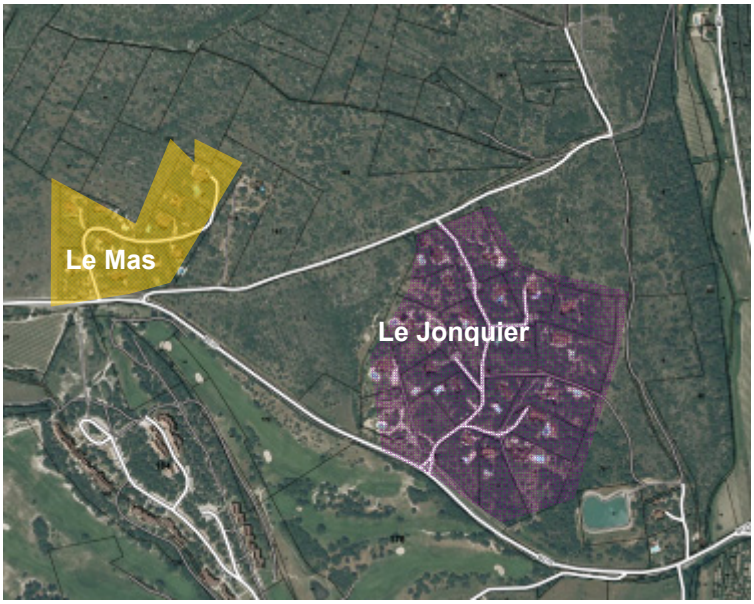
La forme urbaine génère de nombreux espaces libres, cours, jardins, peut perceptibles depuis la rue, répartis au cœur du bourg ancien et particulièrement à l'arrière des maisons en partie basse:



Pour la partie haute, le parcellaire et l'unité foncière présente généralement un front de rue conséquent et une taille variant entre 300 et 500m².
Les façades « rue » présentent généralement une porte cochère desservant un local technique et garage accompagnée de trois ou quatre ouvertures.
L'aspect minéral de la partie haute du village est estompé par des ruptures d'urbanisation offrant des perspectives sur le grand paysage.
Pour la partie basse, le tissu urbain est plus aéré et ne présente pas d'ordonnancement de front de rue, le végétal et les plantations ponctuent le paysage grâce à un parcellaire plus important (500 à 800m²).

1.7.15.1.2. Les constructions de plaine - zone UD du POS

Deux entités urbaines relèvent de cette classification du POS et ont permis la mise en œuvre d'une forme urbaine spécifique: le Jonquier et le Mas.



Quartier du Jonquier: 9 ha environ
Quartier du Mas: 5 ha environ

- Forme urbaine:

Les quartiers du Mas et du Jonquier ont été urbanisés sous la forme d'opérations d'aménagement, avec des parcelles de grande taille. Ils bénéficient d'un cadre de vie agréable et verdoyant.
Les parcelles d'environ 3000 à 5000 m² bénéficient d'accès directs sur des voies carrossables.
Contrairement au centre du village, la topographie est relativement douce et offre des possibilités d'aménagement et de construction de parcelles confortables.

- Point fort de ces lotissements :
  - espaces communs de qualité
  - raccordement de la voirie principales avec la RD
  - homogénéité du traitement des clôtures et façades
  - forme urbaine cohérente

- Point faible de ces lotissements :
  - voie en impasse pour les radiales du Jonquier et de la voie principale du Mas
  - sous utilisation du COS et peu d'optimisation du foncier
  - les équipements et notamment la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sont étudiés en fonction d'un nombre de logement limités.
  - stationnement commun faible

- Les accès aux lotissements

Ces lotissements sont desservis par la RD 175 et bénéficie de voies internes calibrées susceptibles d'assurer une desserte confortable des constructions.
Les accès sur la voie départementale sont sécurisés et bénéficient d'une bonne visibilité.


Accès au quartier du Jonquier


Accès au quartier du Farigouyé

Les réseaux et types de constructions:

Le quartier du Jonquier dispose d'un réseau d'assainissement privé acheminé vers une STEP privé situé à l'extrémité Sud Est du quartier. Elle gère les effluents des 21 constructions du quartier. Il est également desservi par le réseau d'eau potable et dispose de trois poteaux incendie susceptible d'assurer la DECI du quartier.
En matière de construction celle-ci sont de type RDC ou R+1 et dispose le plus souvent de dépendances et piscines. L'emprise au sol des constructions est généralement de l'ordre de 150m².

Le quartier du Mas - Farigouyé ne dispose pas de réseau d'assainissement collectif, les constructions disposent donc de dispositifs individuels impactant une partie des terrains et des possibilités de bâtir. il est raccordé au réseau d'eau potable et dispose de deux poteaux incendies susceptibles d'assurer la DECI du quartier.
A l'identique du quartier du Jonquier, les constructions celle-ci de type RDC ou R+1 et dispose le plus souvent de dépendances et piscines. L'emprise au sol des constructions est généralement de l'ordre de150m².

1.7.15.1.3. Les constructions issues de la zone 1NA du POS:

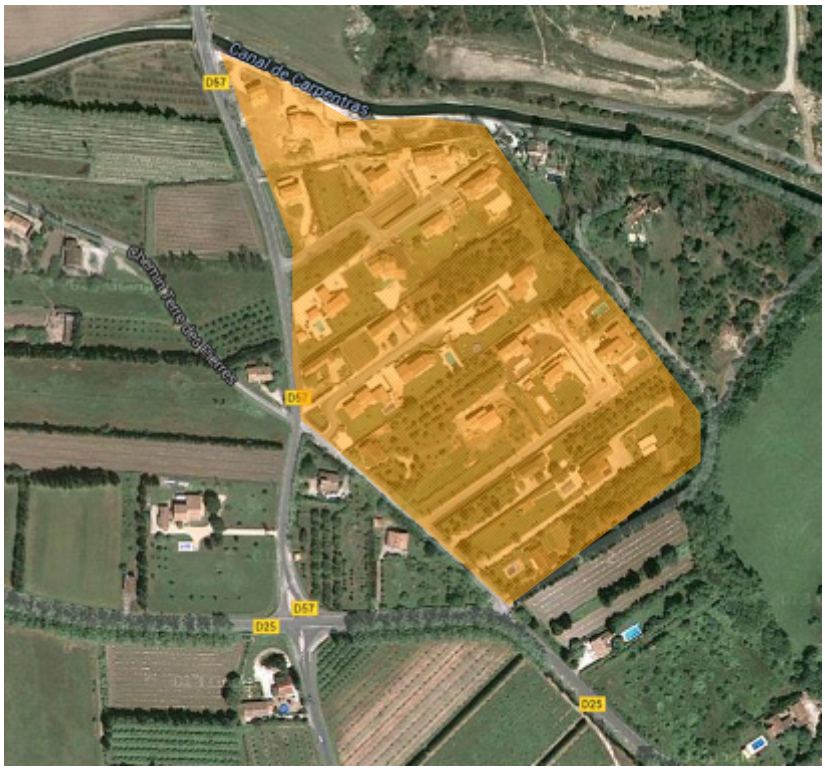
La zone 1 NA partiellement construite au moment de la mise en œuvre du POS a fait l'objet d'une attention particulière et a été urbanisé sous forme d'opérations d'aménagements. Bien que celles-ci aient été juxtaposées et sans pour autant être maillées entre elles, elles ont permis de mettre en œuvre une forme urbaine relativement dense et surtout économe en matière de foncier. Cette zone s'appuie sur deux lieux dits en particulier: les Paulettes et la Cornette:



On notera la présence de nombreux terrains en dents creuses au cœur de la zone 1NA qui font l'objet de rétention foncière par les propriétaires depuis de nombreuses années. il conviendra de prendre en compte ceux-ci dans le cadre de l'analyse du potentiel constructible du POS.
On notera que le développement des opérations d'aménagement s'est déroulé de façon quelque peu anarchique et contribue à l'enclavement de certains terrains.
Les accès à la zone et les voies internes sont faiblement équipés mais restent regroupés au niveau du débouché sur la route départementale. La municipalité a mis en place l'aménagement du chemin et un régime de participation financière.



En ce qui concerne le quartier des Paulettes, le nombre de terrains résiduels est moindre et l'optimisation foncière optimale, on remarquera cependant l'absence de maillage des opérations d'aménagement et un découpage opportuniste. De nombreux débouchés sont aménagés sur le chemin des pierres. Dans tous les cas les débouchés sur la route départementale 57 sont limités par mesure de sécurisés.



On notera une tendance à la conservation des espaces verts issus de l'agriculture et de la trame de haies existantes.
Ce secteur est limité au Nord par la Présence du Canal de Carpentras qui confère un aspect singulier au quartier.



1.7.15.1.4. Les constructions issues de la zone NB du POS:

La commune dispose de quelques zones NB au cœur de son territoire qui ont permis la mise en œuvre d'un urbanisme diffus mais de qualité, le tout bien souvent desservi par des voies internes privées, limitant ainsi les débouchés sur les voies départementales:

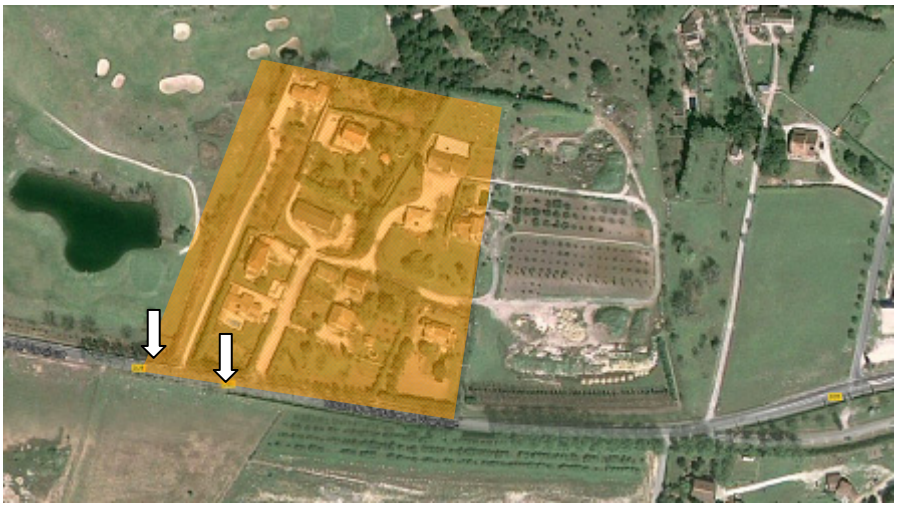


Les Gardioles

On remarquera le regroupement des accès limitant ainsi les débouchés sur la D25:
* constructions au Nord desservies par le chemin des muletiers
* constructions au sud desservies par une contre allée

Le Plan

A l'identique du quartier les Gardioles les accès sont regroupés afin de limiter les découchés sur la RD 25.





Cité du Four de Cony

Zone NB basée sur un îlot historique en bord de Sorgues, présentant un caractère patrimonial interressant.

Jadis rattaché à des activités industrielles implantées en bord de la Sorgue, il comporte aujourd'hui environ 10 logements individuels autour d'une cour centrale.

Les typologies de bâti en zone NB:





1.7.15.1.5. Les ZAC

La ZAC du LUC

La zone d'aménagement concerté (ZAC) du Luc a été créée par délibération du conseil municipal le 30/03/1995. Elle forme un ensemble homogène de quatre îlots d'habitat individuel et comprend également un îlot correspondant à l'ancienne ferme du Luc. Le parti d'aménagement de la ZAC repose sur le regroupement des habitations dans chaque lot, permettant de dégager de vastes espaces libres. La proximité d'espaces boisés a conduit à délimiter une zone coupe-feu entre les habitations et la forêt. Les zones constructibles sont classées en zone urbanisée alors que les espaces interstitiels sont classés en zone naturelle.

En conséquence, la ZAC n'étant pas achevée, la commune a décidé de maintenir les orientations et règles d'urbanisme pour la ZAC du Luc dont le programme de construction a fait l'objet d'autorisation de construire et de limiter le nombre de logements à ceux qui existent ou qui sont programmés, (pour des raisons de capacité des réseaux, notamment de collecte et gestion des eaux pluviales, ceux-ci ayant été calculés en fonction du programme de construction, de l'imperméabilisation des sols et de contraintes environnementales). Toutefois, les constructions annexes ou locaux accessoires de l'habitation (garage, abri, piscine) sont autorisés sous condition de ne pas conduire à la création de logements supplémentaires.

La ferme du Luc, fait l'objet de dispositions particulières. L'objectif est de permettre sa réhabilitation et le changement de destination des locaux ou éventuellement sa démolition/reconstruction. Dans ce dernier cas, l'emprise de la construction nouvelle correspondra approximativement à celle existante, soit environ 20% de la surface du terrain qui représente une superficie de 3700 m² environ. La hauteur est limitée à 8 mètres, légèrement inférieure à celle autorisée sur les autres secteurs, du fait que l'on se trouve sur un terrain plat.

La ZAC du GOULT

La zone d'aménagement concerté (ZAC) du Goult a été créée par délibération du conseil municipal le 30/03/1995. Le programme de construction est actuellement réalisé.

Elle comprend :

- le parcours du golf, sur lequel aucune construction n'est autorisée, qui est classé en zone naturelle,
- le practice du golf qui est classé dans le secteur Nd où sont autorisés les aménagements et les constructions légères (exemple : abri en bois), liés à la pratique du Golf,
- les îlots de constructions, répartis en différents secteurs, suivant leur vocation :
  - les résidences hôtelières ou d'hébergement,.
  - l'habitat, avec un îlot de plus faible densité,
  - un hôtel et des commerces. L'objectif est de permettre l'extension ou surélévation mesurée de ces constructions,
- le local technique,
- le parking.

1.7.15.1.6. Les constructions en zone agricole et naturelle

En premier lieu, il est à noter que les zones agricole et naturelle sont fortement impactées par le mitage des constructions. Les constructions situées en zone agricoles n'ont à ce jour quasiment plus de lien avec le monde de la viticulture ou de la culture de pleins champs Un bâtiment est lié à l'activité agricole quand il sert dans l'exercice d'une activité agricole.

Définition de l'activité agricole Article L.311.1 du code rural:
« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétales ou animales et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation.

Les activités de culture marines sont réputées agricoles (…). Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle.»

L'activité agricole doit être l'activité principale de l'exploitant et à ce titre, être exercée à titre habituel. La valeur indicative de la surface minimale d'installation est un indice permettant d'appréhender l'exercice à titre principal de l'activité agricole (Surface minimum pour disposer d'un revenu minimum pour un ménage - Arrêté préfectoral - schéma départemental des structures fixant la S.M.I).

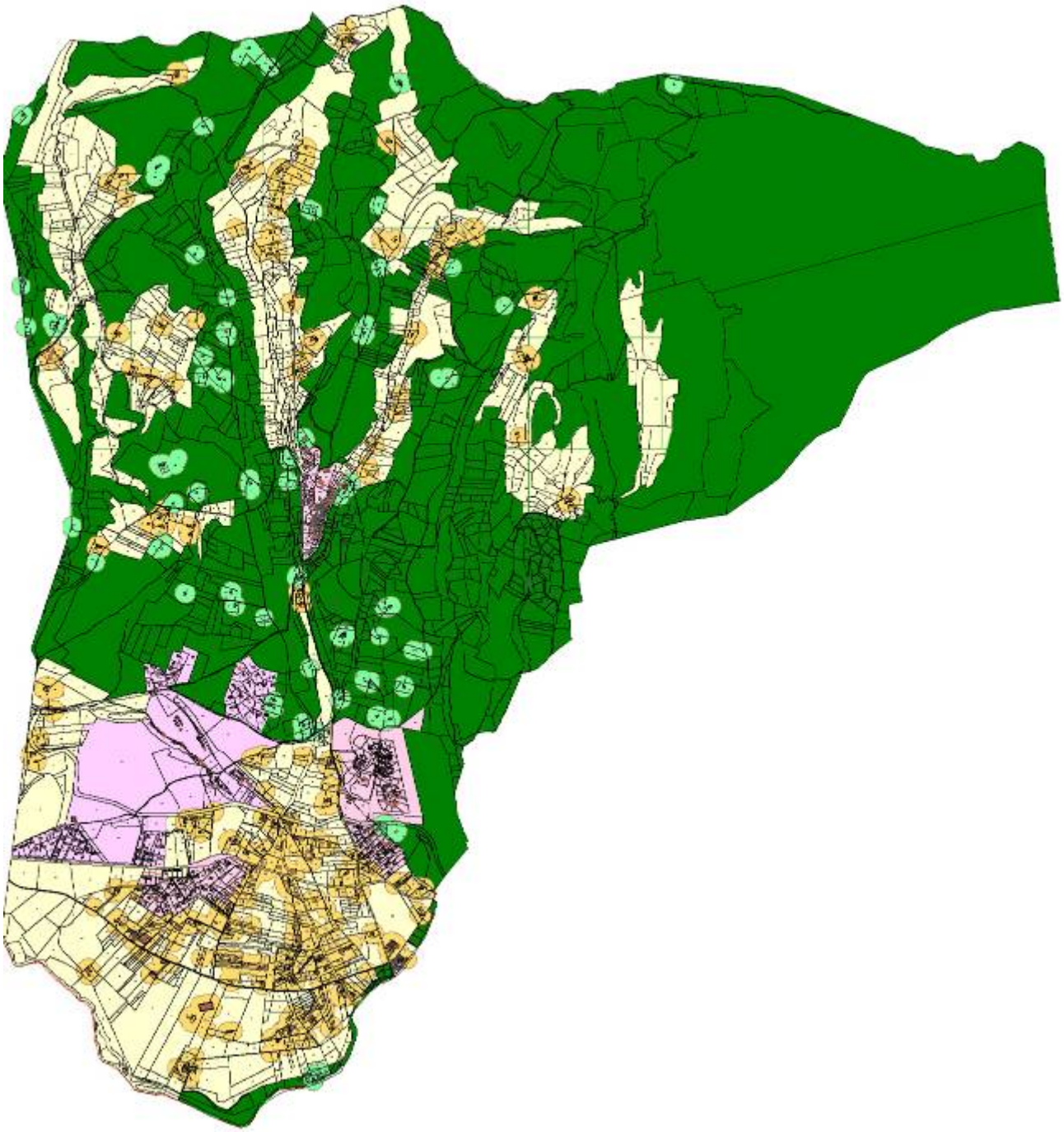
Les constructions autres que les bâtiments agricoles sont considérées comme liées à l'activité agricole lorsqu'il s'agit de l'exercice d'une activité complémentaire à l'activité agricole principale. Il s'agit par exemple :

- des activités agricoles dans le prolongement de l'acte de production : transformation et conditionnement des produits de l'exploitation,

- des activités de diversification du revenu agricole (décret du 24/07/2003) : hébergement touristique…) dès lors qu'elles demeurent l'accessoire de l'activité de l'exploitant et qu'elles se développent sur des terrains dépendant de l'exploitation (activité touristique ou de loisir).

Les constructions liées à l'exercice de l'activité agricole (logement de l'exploitant et bâtiments agricoles) doivent se conformer au principe de gestion économe de l'espace défini en l'article L110 du code de l'urbanisme. A ce titre, il s'agit de s'assurer du lien nécessaire de la construction avec l'activité agricole exercée sur le site. Elles doivent être regroupées autour du site d'exploitation.

Les constructions impactantes sont répertoriées sur le plan suivant.
Un cercle dit d'impact limitant la culture est également représenté. Il est indispensable d'assurer le devenir de ces constructions dans le cadre du PLU.



1.7.16. LES RISQUES MAJEURS

1.7.16.1. Le risque inondation

1.7.16.1.1. Cadre général

Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national, et notre département a été fortement touché, ces dernières années, par différentes crues du Rhône, de l'Ouvèze, de l'Eze, ... elles ont mis en évidence la vulnérabilité de nombreuses implantations humaines dans les territoires communaux concernés.
Leur vulnérabilité est accentuée par l'étalement, la forme urbaine, le type d'habitat, la présence d'infrastructures, de réseaux urbains et de zones d'activités économiques dans ces zones inondables.
Afin de préserver les vies humaines et de réduire le coût des dommages humains liés à une inondation, l'urbanisation et le développement des collectivités territoriales doivent être recherchés hors des zones soumises au risque inondation.
Ainsi, les choix de développement de l'urbanisation devront être étudiés dans une perspective territoriale à une échelle large, en privilégiant notamment l'intercommunalité. Ils devront être intégrés dans le document d'urbanisme, conformément à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme qui prévoit que: « les SCOT, les PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer (...) la prévention des risques naturels prévisibles ».
La politique de l'État en matière de risque et d'aménagement du territoire est claire.
La circulaire du 30 avril 2002, relative aux risques naturels prévisibles et à la gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations, qui confirme les circulaires des 24 janvier 1994 et 24 avril 1996, définit deux objectifs principaux : interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et réduire la vulnérabilité.
La déclinaison de ces objectifs transite par la mise en œuvre des principes généraux suivants :

- Interdire, dans les secteurs naturels soumis aux différents aléas de la zone inondable, l'ouverture à l'urbanisation et toute nouvelle construction, et veiller à réduire le nombre des constructions exposées au risque. D'autre part il sera nécessaire de prendre des mesures adaptées pour les constructions existantes (issue de secours, refuge hors d'eau, …).
- Contrôler strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion de crues, à savoir dans les secteurs peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important ; et préserver les capacités d'écoulement pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval. Ces secteurs jouent un rôle déterminant en réduisant le débit à l'aval et en allongeant la durée de l'écoulement. Ainsi, la crue peut voir son énergie diminuée au profit de la diminution du risque pour les vies humaines, et les biens. En outre, ces zones d'expansion de crues jouent également un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.
- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés : ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.
- Sauvegarder la qualité et l'équilibre des milieux naturels.

L'intégration de ces objectifs et de ces principes permet ainsi une meilleure gestion des zones inondables notamment en termes de vulnérabilité humaine et économique.
En outre, les principes rappelés ci-dessus demeurent applicables dans les zones endiguées, qui restent soumises à un risque d'inondation par rupture ou submersion des digues et dont les conséquences peuvent être catastrophiques, quel que soit le degré de protection théorique de ces digues.

De même, la circulaire du 21 janvier 2004, relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable, impose de ne pas construire de bâtiments utiles à la sécurité civile en zone inondable, y compris en zone d'aléa faible. Ainsi, les bâtiments publics nécessaires à la gestion d'une crise, et notamment ceux utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public ne pourront être autorisés en zone inondable, sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative. L'objectif affiché est que ces bâtiments restent en toute circonstance aisément accessible par la route.
De même, l'implantation de nouveaux équipements sensibles (hôpitaux, crèches, écoles, maison de retraite, …) devra être recherchée en dehors des zones inondables.

Les mesures portées par l'état en faveur de la diminution de la vulnérabilité des territoires interviennent à travers :

- 'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés en zone inondable (IAL),
- les atlas des zones inondables,

1.7.16.2. Les Plans de Prévention des Risques (PPR)

En l'absence de PPRi couvrant le territoire communal il convient de se reporter aux éléments ci-après.

1.7.16.2.1. Application au territoire de Saumane

La commune de Saumane est concernée par ce risque avec la présence de son territoire de zones inondables liées au cours d'eau ci-après:

- Aléas ruissellement:
  - L'Inrajat,
  - La Catherine,
  - Le Vallat des Taches
  - Le Vallat de Pumeri amont
  - Le ruisseau du Rossignol
  - Le vallat du Cinquin

Une cartographie des zones concernées a été réalisé en région Provence Alpes Côtes d'Azur, voir-ci après. Elle concerne des zones de ruissellement qui font l'objet de prescriptions règlementaires spécifiques basées sur les préconisations de l'Atlas des zones inondables. Dans l'attente de prescriptions particulières aucun indice ne sera porté au plan de zonage. seul le règlement sera amendé afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes.

- Aléas débordement:
  - La Sorgue

Dans le cadre du POS, une zone inondable indicée "i" avait été mise en œuvre afin de couvrir les secteurs de débordement de la Sorgue. Des dispositions spécifiques seront mises en œuvre dans le PLU afin de prendre en compte cet aléa.

1.7.16.2.2. Analyse de cas particulier

Le ruisseau «le Rossignol» draine un bassin versant de 152 ha env. composé d'une zone au nord de la RD 175, d'une grande partie de la surface du Golf, d'une zone résidentielle sur sa partie intermédiaire et d'une zone agricole sur sa partie inférieure.
Le régime de ce cours d'eau est intermittent et ne coule qu'en cas de pluie. des aménagements hydrauliques au cœur de la ZAC ont été mis en œuvre afin de limiter l'influence du ruissellement sur ce cours d'eau.

- Le ruisseau «l'Inrajat» se forme à la confluence du ruisseau de la Combe du Haut et du ruisseau des Aumes. Le bassin versant draine les eaux en provenance des massifs forestiers situés au nord de la commune.
- Le village se situe sur un point haut. Lors d'épisodes pluvieux, les eaux se répartissent de part et d'autre et alimentent les ruisseaux de la Combe du haut et des Aumes.
- Entre la confluence des deux ruisseaux et la RD 175, l'Injarat s'écoule dans une dépression naturelle.
- Entre la RD 175 et la confluence avec la Sorgue, le ruisseau est canalisé voir légèrement endigué.

- Le bassin versant du vallat du Cinquin peut être divisé en trois parties :
  - la partie amont exclusivement boisée,
  - la partie intermédiaire jusqu'au canal de Carpentras, autrefois composée de garrigues et de cultures sur laquelle est aujourd'hui implantée la ZAC du Luc
  - la partie aval caractérisée par un habitat diffus, des zones de cultures et de friches.

La ZAC du Luc se situe sur le parcours du Vallat du Cinquin. Plusieurs bassins de rétention ont été réalisés afin de réguler les eaux provenant de l'amont et des zones imperméabilisées.

Ces ruisseaux se jettent dans la Sorgue, seul cours d'eau pérenne de la commune, avec un débit d'étiage de 3m3/s. Elle est classée en qualité 1A jusqu'à l'Isle sur la Sorgue et en première catégorie piscicole.

Les ruisseaux affluents sont secs la plus grande partie de l'année, et ne peuvent constituer des vecteurs de pollution pour la rivière que lors des épisodes pluvieux importants.

Les zones concernés par ce risque inondation sont identifiées par un indice "i" et une règlementation spécifique en matière d'urbanisme a été mise en œuvre et annexée au règlement du PLU.

ipseau

N

Cartographie hydrogéomorphologique des zones inondables en région PACA

Etude N°HH1323 - FEVRIER 2007

Cours d'eau :

Inrajat, la Catherine
Vallat des Taches
Pumeri amont

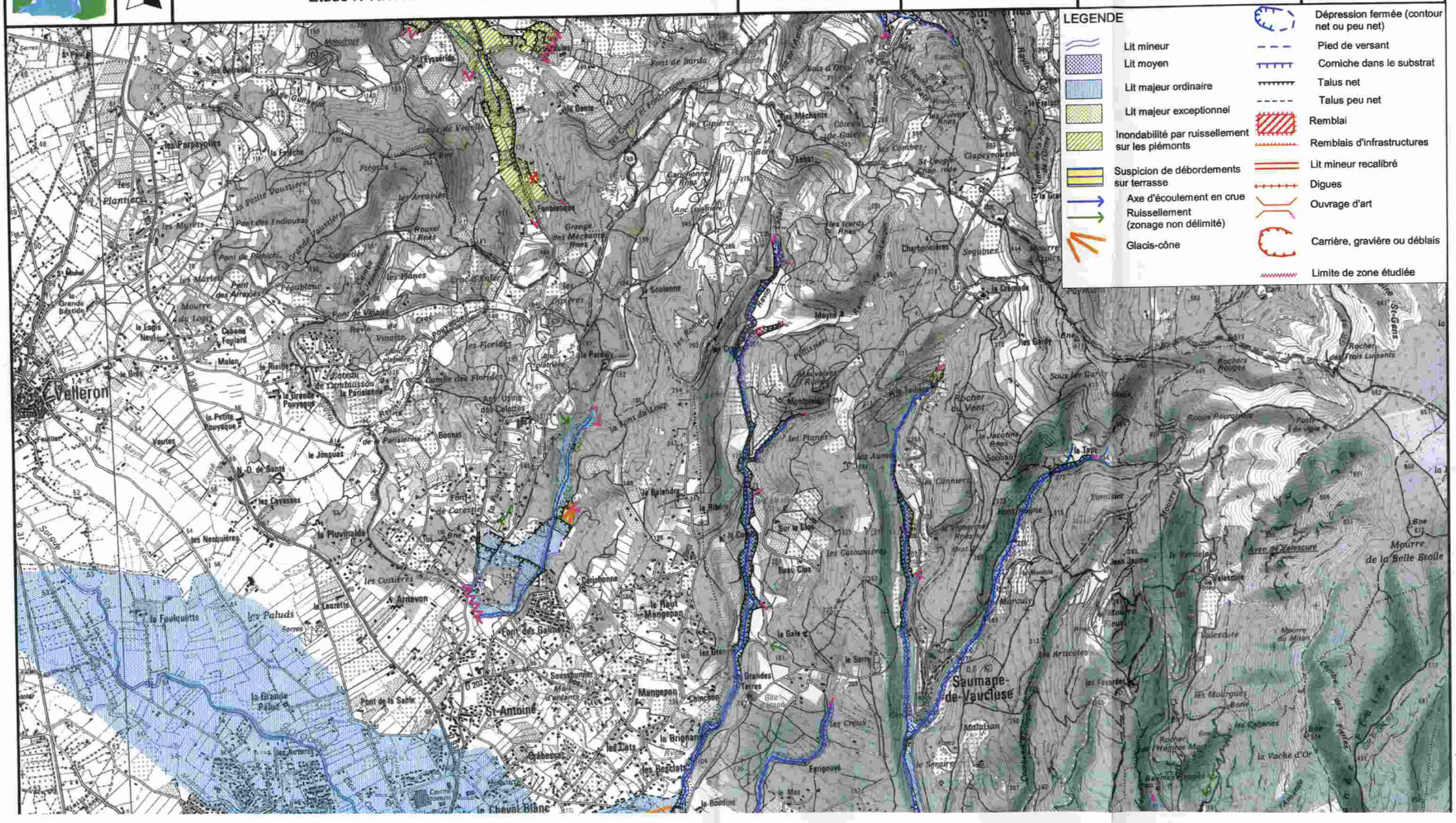
PVa2

Echelle : 1 / 25 000

0 500 1 000 m

Fonds de plan : IGN
Zones inondables Durance : Geosphair

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



ipseau

N

Cartographie hydrogéomorphologique des zones inondables en région PACA

Etude N°HH1323 - JUILLET 2006

Cours d'eau :

Inrajat
la Catherine

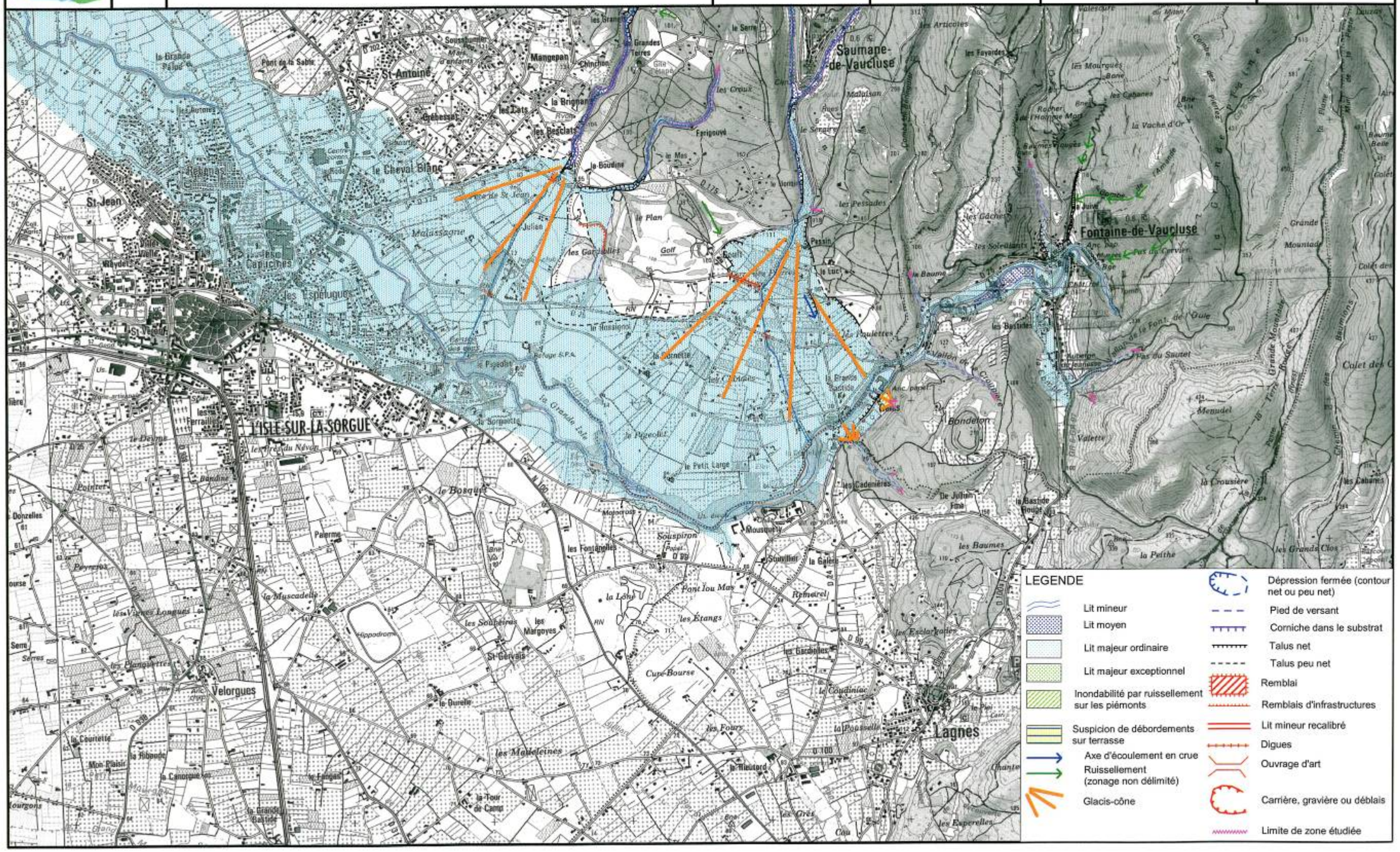
PVa1

Echelle : 1 / 25 000

0 500 1 000 m

Fonds de plan : IGN
Zones inondables Sorgue, la Catherine aval : BCEOM

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR


Saumane-de-Vaucluse
Fontaine-de-Vaucluse
L'ISLE-SUR-LA-SORGUE
Velorgues
Lagnes
St-Antoine
St Jean
le Cheval Blanc
les Espélugues
le Bosquet
les Madeleines
les Étangs
Cure-Bourse
le Plan
le Boudine
les Garrigolles
les Fontanelles
les Margoyes
St Gervais
la Muscadelle
les Vignes Longues
les Plangestres
les Souteirons
la Lône
Pont lou Mas
Remarel
les Esclarottes
les Baumes
la Petite
les Grands Clos
la Crousière
les Cabanes
Bondelon
Menudel
Valette
les Bastides
les Pessades
les Soleillants
les Gâches
les Mourgues
la Vache d'Or
les Articoles
les Favardes
les Cadenières
la Bastide Rouge
le Coudoulet
les Fours
les Gardioles
les Esperelles
le Petit Large
le Serre
les Croux
Ferigouyé
le Mas
le Luc
le Passin
la Baume
les Haulettes
le Sergent
Malpison
Grande Mountade
Colet des Baumions
Pas du Sautet
Pas du Cervier
Font de l'Oule
Grande Mouteiade
Terre Rouge
Vallon de Cramaux
Anc. parcel
Anc. bap.
Anc. carr.
Golf
Camping
Refuge S.P.A.
Hippodrome
Déchetterie
Cimetière
Stade
Tennis
Ecoles
Mairie
Poste
Eglise
Chapelle
Pont de la Sable
Mangepan
Chinchon
Grandes Terres
les Ladets
les Besclats
la Brignan
Gréssac
les Granets
Sous-Sauvelle
Mare d'enfants
les Capriches
les Ferrailles
le Desmas
le Pontet
Bandine
Donzelles
Peyreros
Serre
Courtette
Mon Plaisir
la Ribaude
la Canorgue
le Fangas
la Tour de Camp
la Grande Bastide
le Petit Bosquet
le Sorgueto
le Pageolet
le Grand Lavis
les Cadenières
Souspiron
Mouscuery
Stouillet
la Galère
les Gras
Cou
Chante
les Grès
les Esperelles
la Font Lou Mas
la Font de Vaucluse
Anc. bap.
Anc. carr.
Anc. parcel
Anc. bap.
Anc. carr.
Anc. parcel
Anc. bap.
Anc. carr.
Anc. parcel

1.7.16.3. Le risque incendie

L'élaboration du plan local d'urbanisme offre une occasion privilégiée de prendre en compte les impératifs de défense contre les incendies de la forêt méditerranéenne.
La sauvegarde des espaces boisés repose sur deux principes :

- urbaniser la forêt, c'est détruire la forêt. La construction en forêt ne constitue jamais une solution même partielle au problème de la défense contre les feux et l'augmentation de la présence humaine en forêt accroît le risque de départ de feux ;
- la construction isolée doit être proscrite. Outre les inconvénients généraux de la dispersion, les constructions isolées sont dangereuses pour la forêt comme pour les habitants. La sécurité n'y est jamais totalement assurée.

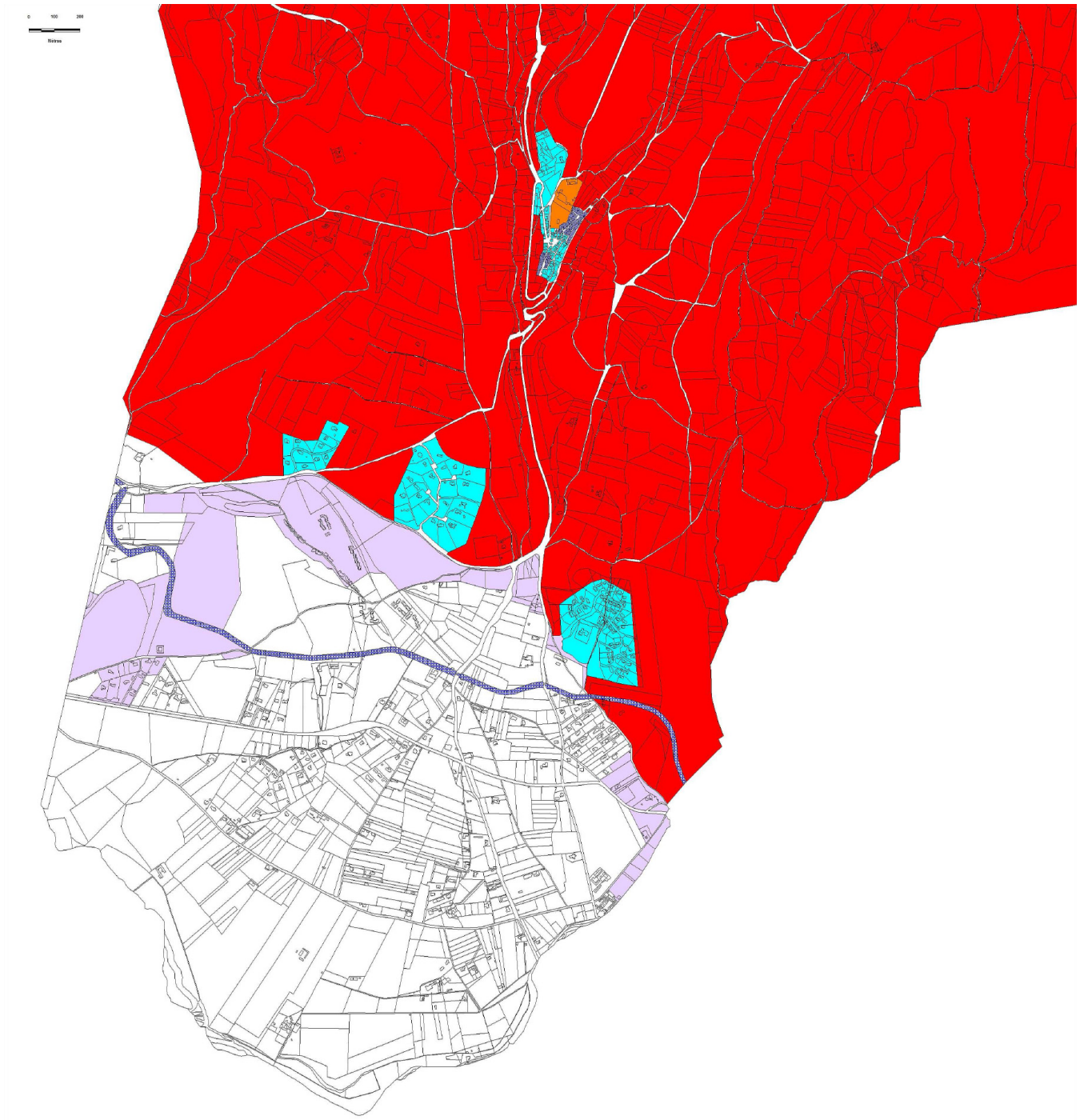
Pour permettre la prise en compte au niveau communal des objectifs de sauvegarde et de protection des espaces boisés méditerranéens, il convient :

- d'interdire le développement de l'urbanisation dans les zones les plus exposées et de limiter au maximum dans les autres zones.
- de mettre en place dans les secteurs déjà construits les équipements nécessaires à leur mise en sécurité.

Les mesures de protection contre le risque incendie sont applicables à l'ensemble des zones boisées de la commune. D'une façon générale sont considérées comme boisées, les zones soumises à autorisation de défrichement (article L 311.1, L 312.1, L 313.4 du code forestier) telles que définies par la circulaire n0 3022 SF et 7879 AF UIU du 25 mai 1978 des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, relative à l'application de la législation sur le défrichement dans l'espace naturel méditerranéen.
Elles s'appliquent aussi aux zones cultivables qui, soit par leur forme et leur superficie à l'intérieur des boisements denses constituent un pare-feu, soit par leur situation en bordure d'un boisement, constituent une bande d'isolement de la forêt.

Un plan de prévention des risques feu de forêt (PPRIF) des Monts de Vaucluse Ouest a été approuvé par arrêté préfectoral du 03 décembre 2015. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU.

Le document graphique et le règlement du PLU font référence au PPRIF et renvoient au document annexé au PLU.



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INCENDIES DE FORETS

MONTS DE VAUCLUSE OUEST

COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1 / 5 000 ème

Dossier approuvé

direction départementale des Territoires Vaucluse



LEGENDE

- Zones R
- Zones O
- Zones BV (centre ancien)
- Zones B1
- Zones B3
- Canal de Carpentras

Source : Fond cadastral

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INCENDIES DE FORETS

MONTS DE VAUCLUSE OUEST

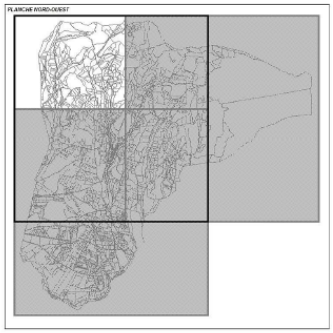
COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1 / 5 000 ème

Dossier approuvé

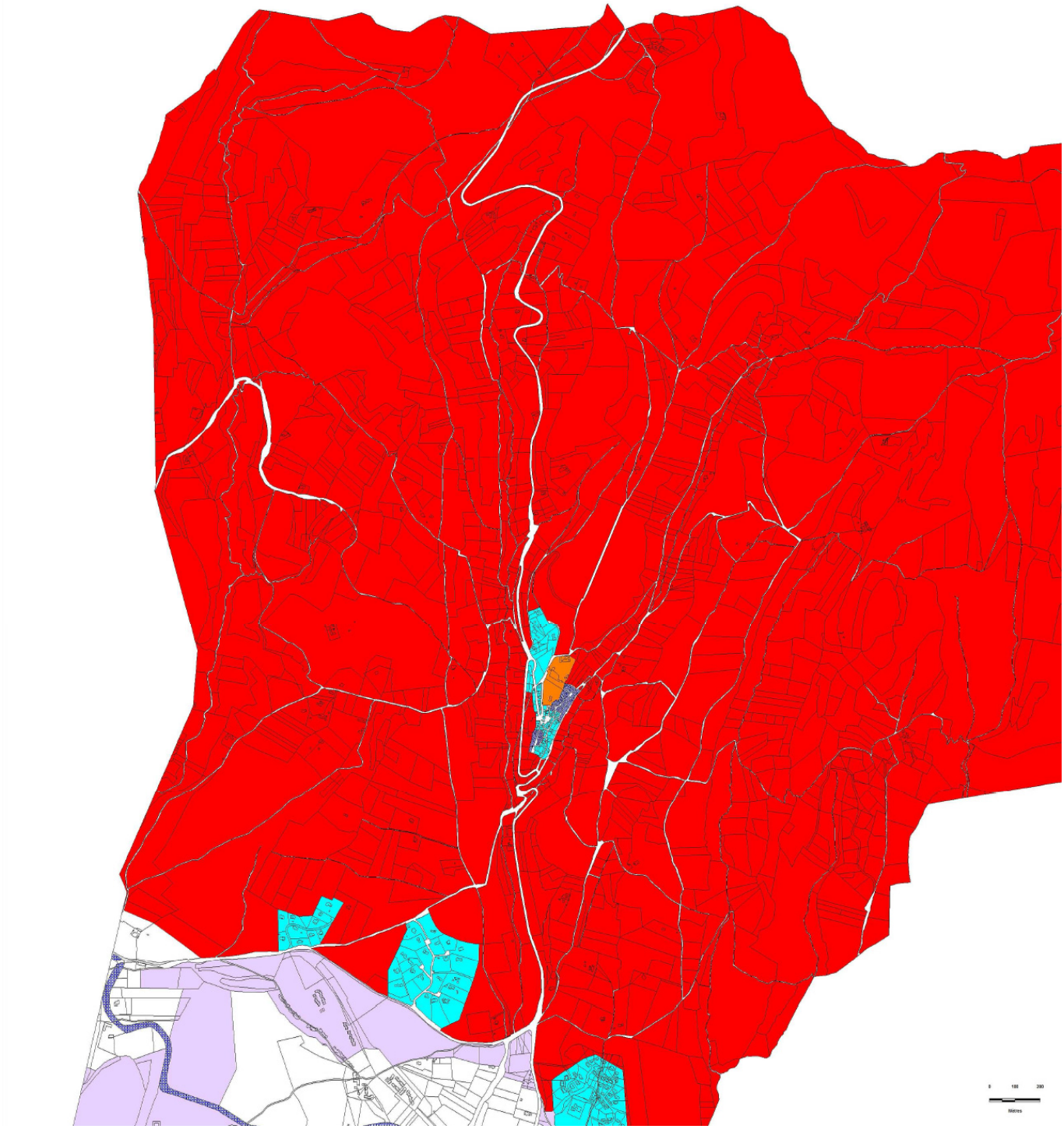
direction départementale des Territoires Vaucluse



LEGENDE

- Zones R
- Zones O
- Zones BV (centre ancien)
- Zones B1
- Zones B3
- Canal de Carpentras

Source : Fond cadastral



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INCENDIES DE FORETS

MONTS DE VAUCLUSE OUEST

COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1 / 5 000 ème

Dossier approuvé

direction départementale des Territoires Vaucluse



Zones R

Zones O

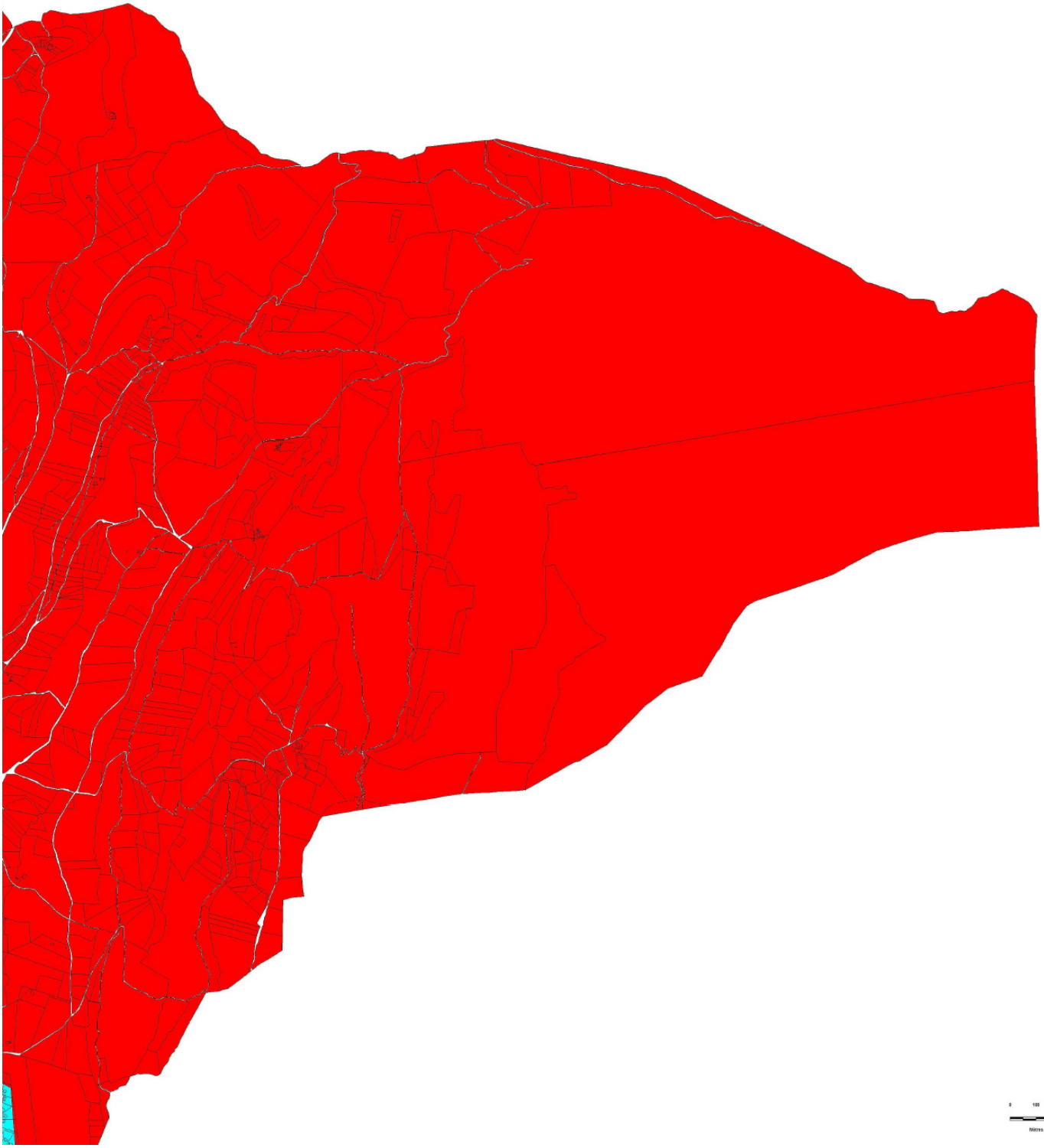
Zones BV (centre ancien)

Zones B1

Zones B3

Canal de Carpentras

Source : Fond cadastral



1.7.16.4. Le risque sismique

Un nouveau zonage sismique des communes françaises entre en vigueur à partir du 1er mai 2011 par décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il s'accompagne d'une évolution réglementaire des règles de construction parasismique.
L'arrêté du 22 octobre 2010 définit les nouvelles normes de construction parasismique à appliquer pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » à compter du 1er mai 2011.

Ce nouveau zonage se fonde principalement sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour) et définit 5 zones de sismicité, allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort). La règlementation parasismique s'applique aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5.

Les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 complétés par l'arrêté du 22 octobre 2010 précisent cette nouvelle classification et les nouvelles règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal », c'est à dire les bâtiments autres que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ces règles de construction traduisent la transposition française de l'Eurocode 8. Elles s'appliquent au dimensionnement et à la construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en zone sismique et fixent des exigences de performance et des critères de conformité.

Le Vaucluse est classé en aléa modéré (zone de sismicité 3) sauf pour 30 communes du sud du département qui sont situées en zone de sismicité moyenne (ou « zone 4 ») :

Toutes les communes du département sont donc concernées par la nouvelle réglementation parasismique.

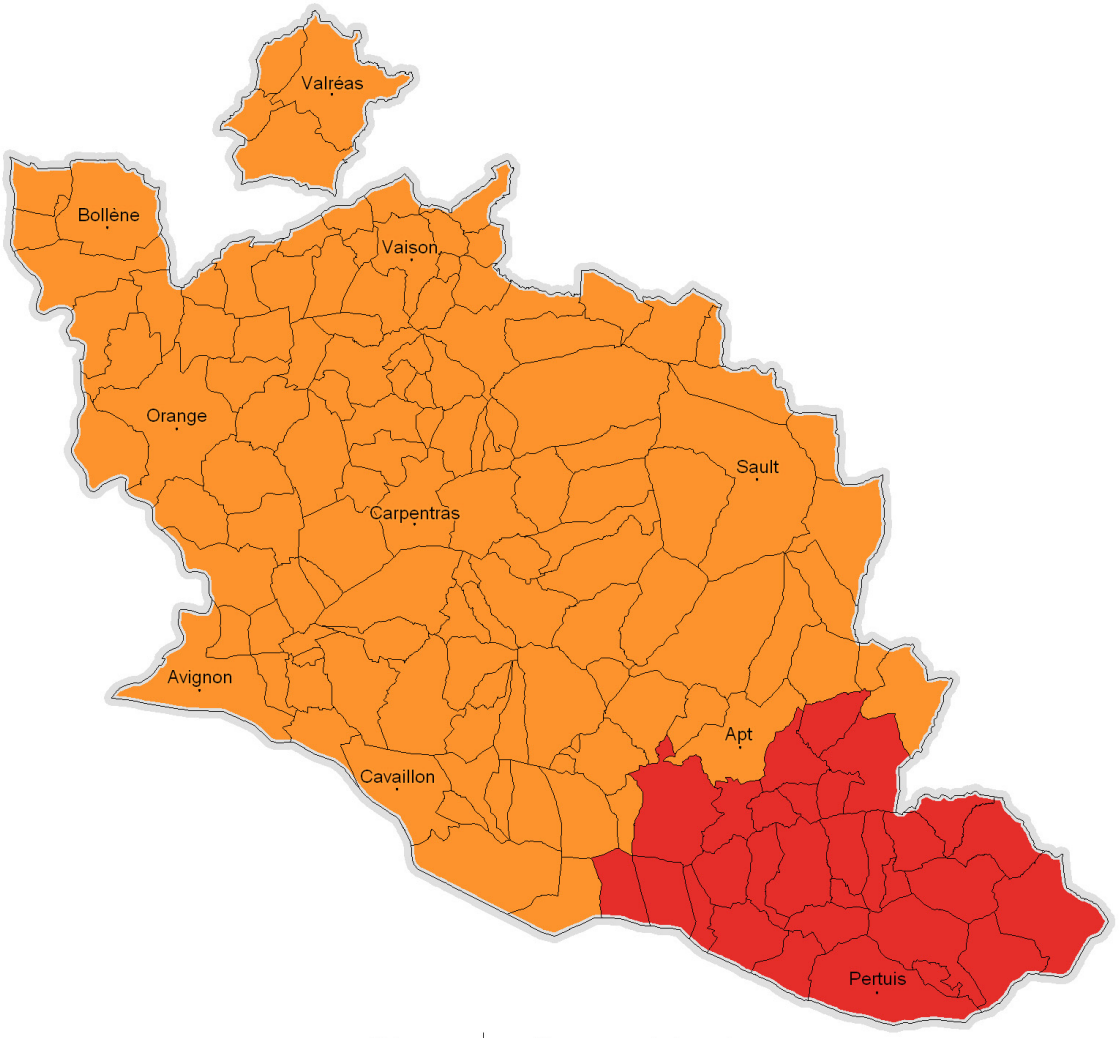
La commune de Saumane-de-Vaucluse est située en zone de sismicité 3, aléa modéré. (voir cartographie ci-après)

direction départementale des Territoires Vaucluse

Aléa sismique en Vaucluse

Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Le présent décret entrera en vigueur le 1er mai 2011.

Sources:
Octobre 2010
DDT84 / SURN - ®IGN
Le Plan Séisme (www.planseisme.fr)



Aléa	Mouvement du sol
très faible	accélération < 0.7 m/s²
faible	0.7 m/s² ≤ accélération < 1.1 m/s²
modéré	1.1 m/s² ≤ accélération < 1.6 m/s²
moyen	1.6 m/s² ≤ accélération < 3.0 m/s²
fort	accélération ≥ 3.0 m/s²

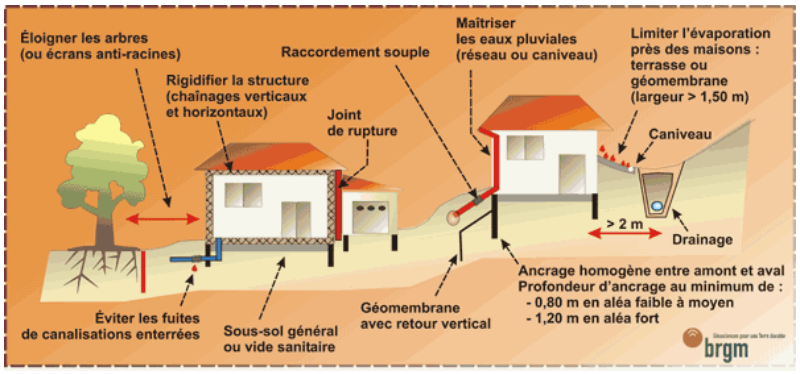
1.7.16.5. Risque retrait gonflement d'argile

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses sont susceptibles de provoquer des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.
En France métropolitaine, ces phénomènes, mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une réelle ampleur lors des périodes sèches des années 1989-91 et 1996-97, puis dernièrement au cours de l'été 2003.
Le Vaucluse fait partie des départements français touchés par le phénomène puisque 1293 sinistres déclarés liés à la sécheresse ont été recensés, 35 communes sur les 151 que compte le département ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce phénomène, pour des périodes comprises entre 1989 et 2008.
Afin d'établir un constat scientifique objectif et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, le BRGM a réalisé une cartographie de cet aléa à l'échelle du Vaucluse dans le but de définir les zones les plus exposées au phénomène.
Ces zones sont caractérisées par trois niveaux d'aléa :

- fort, où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte,
- moyen, correspond à des zones intermédiaires entre les deux situations extrêmes,
- faible la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments.

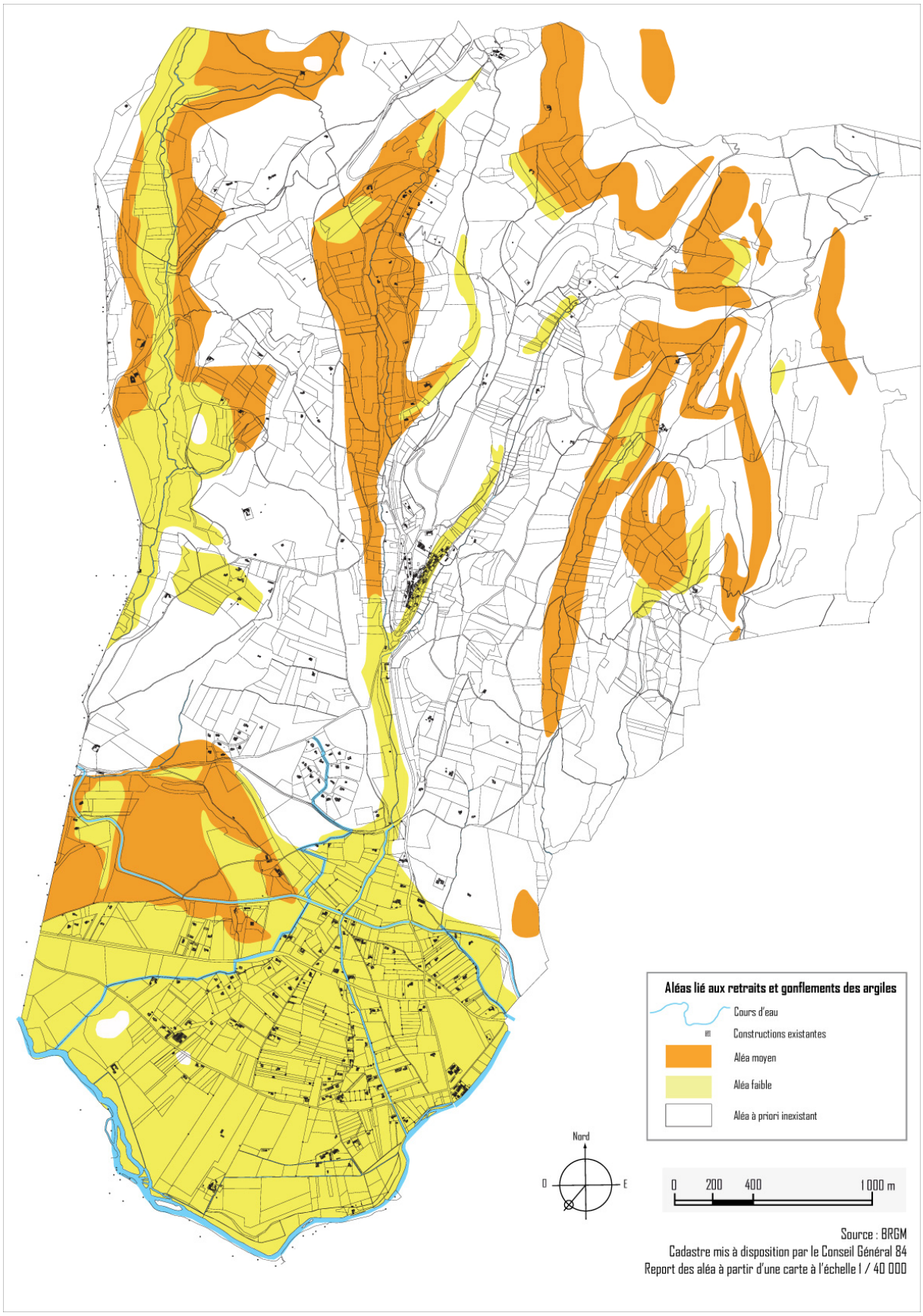
Quant aux zones où l'aléa est estimé à priori nul, il s'agit des secteurs où les cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface. Il n'est cependant pas exclu que quelques sinistres s'y produisent. L'échelle de validité de la carte d'aléa étant le 1/50 000, elle ne permet pas de connaître le niveau d'aléa à l'échelle cadastrale.
L'objectif est que chaque commune puisse donner une information préventive afin de réduire la vulnérabilité des constructions et de diminuer le coût des sinistres par des règles simples n'entraînant pas de surcout important.
Il importe donc que la connaissance de la présence et de l'intensité de ce risque dans la commune soit facilité par l'annexion de la carte des aléas au rapport de présentation du PLU dans un chapitre relatif aux risques naturels.
Les dispositions générales du règlement préconisent dans tous les cas, y compris en aléa faible, une étude réalisée à la parcelle par un bureau spécialisé en géotechnique afin de déterminer avec précision les caractéristiques mécaniques des sols et définir des règles de constructions adaptées.
Il sera en outre précisé que, même dans les secteurs d'aléa nul, peuvent se trouver localement des zones argileuses d'extension limitée, notamment dues à l'altération localisée des calcaires ou à des lentilles argileuses non cartographiées, et susceptibles de provoquer des sinistres.
En l'absence d'une série d'études géotechniques, il est recommandé d'appliquer les dispositions préventives prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement. Leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur.

Schéma de synthèse des dispositions préventives :



Des informations pour les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et artisans relatives à la construction en zone de retrait et gonflement des argiles sont téléchargeables sur le site de l'Agence Qualité

La commune de Saumane-de-Vaucluse est concernée par les aléas faibles et moyens de retrait et gonflement d'argile.



1.7.16.6. Le risque d'effondrements

Le plan de situation et les fiches d'événements tirés de l'Atlas du C.E.T.E réalisé en 1997 sont ci-annexés.
Les aléas mouvements de terrains répertoriés sont regroupés en trois catégories :

- les glissements de terrains,
- les éboulements,
- les effondrements (naturels ou liés à des exploitations souterraines).

Dans le Vaucluse, le phénomène glissement de terrain, concerne principalement :

- les alluvions argileuses : berges du Lauzon à Carpentras et de l'Eze à la Tour d'Aigues,
- les marnes miocènes à Rasteau,
- les marnes oligocènes : St Martin de Castillon, Castellet, Grambois, Vitrolles, la Bastide des Jourdans,
- les marnes et sables du Cénomanien : Bonnieux, Apt, Rustrel,
- les marnes aptiennes (Gargasien) à Gordes,
- les argiles du Trias : Lafare, Suzette.

Dans le Vaucluse, le phénomène éboulement concerne principalement :

- les massifs de molasses du Miocène comme ceux du nord Lubéron : Buoux, Bonnieux, Saignon, Sivergues,
- les calcaires gréseux du Crétacé Supérieur au nord du département: Mondragon, Mornas, Uchaux,
- les calcaires massifs du Crétacé Inférieur et du Jurassique : Montagne du Lubéron, Monts de Vaucluse, massif de Mirabeau, Mont St Jacques à Cavaillon.

Dans le Vaucluse, le phénomène effondrement d'origine karstique concerne principalement les massifs calcaires du Mont Ventoux, la Montagne du Luberon, le Plateau de Vaucluse (de Fontaine de Vaucluse au Plateau d'Albion).
Les effondrements liés à l'exploitation des calcaires et des molasses se rencontrent à Oppède et Lacoste.
Les effondrements dus à l'exploitation du lignite, du soufre et du fer intéressent l'est d'Apt (Apt, Saignon, Caseneuve, St Martin de Castillon, Rustrel,...), la Montagne d'Uchaux (Mornas, Mondragon, Piolenc et Uchaux) et le sud-ouest du Ventoux (Bédoin, le Barroux, Mormoiron,...).
Le gypse enfin a été exploité en souterrain à l'est de Carpentras (Malaucène, Mormoiron, Mazan, Malemort du Comtat, Caromb,...)
Les habitats troglodytiques sont situés principalement au Sud du Luberon (Cadenet, Ansouis, Cucuron, la Tour d'Aigues, Vaugines, Lauris) et à Bollène (le Barry).

Sur la commune de Saumane de Vaucluse, aucun événement relatif à ces phénomènes n'a été répertorié. Toutefois, l'atlas du CETE identifie des zones d'instabilité déclarée (effondrement karstique) et des zones d'instabilité potentielle qu'il conviendra de prendre en compte. Pour ce faire, vous trouverez ci-dessous un extrait de l'atlas.
Par ailleurs, le site du BRGM cavités : (http://www.cavites.fr) liste l'ensemble des cavités répertoriées sur la commune.

BASE DE DONNEES NATIONALE DES CAVITES SOUTERRAINES (site BRGM: http://www.cavites.fr)

Liste des cavités sur la commune de Saumane

Identifiant	nom	Origine cavité	Coordonnées X,Y en Lambert 93 métrique / auteur description
PACAA0003165	ABRI 1 DE CHINCHON	naturelle	867886, 6317487 / DRAC Carte archéologique PACA
PACAA0003163	ABRI 2 DE CHINCHON	naturelle	867784, 6317268 / DRAC Carte archéologique PACA
PACAA0003162	ABRI 3 DE CHINCHON	naturelle	867787, 6317767 / DRAC Carte archéologique PACA
PACAA0003167	AVEN DES JUMEAUX N°1	naturelle	871903, 6319559 / Banque données du sous-sol BSS
PACAA0003161	AVEN DES JUMEAUX N°2	naturelle	871901, 6319559 / Banque données du sous-sol BSS
PACAA0003166	AVEN DE VALESCURE	naturelle	871482, 6318322 / Banque données du sous-sol BSS
PACAA0003164	TROU DE VALESCURE N°2	naturelle	871675, 6318640 / Banque données du sous-sol BSS
PACAA0003160	TROU ROUGE	naturelle	870920, 6319556 / Banque données du sous-sol BSS

1.7.16.7. Les risques technologiques - Installations classées

1.7.16.7.1. Transport de matières dangereuses

La commune n'est pas concernée par le risque transports de matières dangereuses par réseau ferré, routier ou par canalisations[10].

1.7.16.7.2. Rupture de barrage

En cas de rupture des grands barrages (Sainte-Croix, Serre-Ponçon, etc.), les ondes de submersion ne parviendraient pas au niveau du territoire communal[11].

1.7.16.7.3. Installations classées

Les installations classées sont soumises à déclaration, enregistrement ou à autorisation suivant les cas. Des prescriptions leurs sont imposées, afin de prévenir en particulier les risques accidentels qu'elles pourraient présenter.
Les plus potentiellement dangereuses ou à impact important en santé environnement correspondent respectivement à la classification Seveso seuil haut (AS en droit français), ou Seveso seuil bas en ce qui concerne le risque accidentel et IPPC/IED en ce qui concerne le risque chronique.
Les établissements dits « AS » doivent faire (loi du 30 juillet 2003, Post AZF) l'objet d'un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT), destiné à maîtriser l'urbanisation future et, le cas échéant, agir sur l'urbanisation existante. La nature des installations SEVESO ou IPPC peut être identifiée directement sur le site internet installations classées à l'adresse suivante :
http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/

Il n'existe pas de site classé SEVESO sur la commune de Saumane-de-Vaucluse

1.7.16.8. Les carrières et sols pollués

1.7.16.8.1. Les carrières

Le schéma départemental des carrières a été approuvé le 27 décembre 1996 par arrêté préfectoral et révisé le 20 janvier 2011.
Pour les vides souterrains (carrières et mines), les informations sont disponibles sur le site CAROL :
http://carol.brgm.fr/,

L'ensemble des informations concernant les cavités souterraines et les carrières ainsi qu'un guide sur l'intégration paysagère des carrières est disponible sur le site Internet de la DREAL.
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/sous-sol-et-risque-minier-r233.html

La commune de Saumane de Vaucluse ne présente pas de carrière sur son territoire

1.7.16.8.2. Les sols pollués

L'inventaire BASIAS recense à ce jour près de 180 000 anciens sites industriels et activités de service sur le territoire national.

Les zones industrielles, qui constituent aux yeux de la population à la fois un bassin d'emploi et une source de nuisances, ont toujours été implantées en périphérie des centres urbains. Les substances qui ne se dégradent pas naturellement ou qui ne se volatilisent pas au contact de l'air ont pu s'accumuler dans les sols, les eaux souterraines et les sédiments des rivières.

Consciente de cette problématique, la France s'est attachée, dés le début des années 1990 à cerner l'ampleur des enjeux par une succession d'inventaires de sites qui a donné naissance à :
- BASIAS (inventaire historique des sites industriels et activités de service), ainsi qu'à,
- BASOL (base des sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration).

[10] Source : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs dans le Vaucluse
[11] Source : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs dans le Vaucluse

Ces deux outils, régulièrement mis à jour, constituent aujourd'hui des outils précieux de gestion des sols pollués et d'aménagement du territoire.
Les actions liées au Grenelle de l'environnement dans le domaine des sols pollués sont reprises par l'article 43 de la loi de programmation n°2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Il s'agit :

- du croisement des établissements accueillant des populations sensibles avec la liste des anciens sites industriels BASIAS. Les informations relatives au diagnostic des sols dans les lieux accueillant les enfants et les adolescents sont disponibles sous la rubrique Établissements sensibles sur le site du ministère du Développement durable
- du croisement des captages d'alimentation en eau potable avec la liste des anciens sites BASIAS.
- des sites pollués radio contaminés pour lesquels une convention a été passée avec l'ANDRA pour faciliter, par des études méthodologiques et des appuis à la DGPR, leur réhabilitation ;
- des stations-service fermées pour lesquelles un plan d'action est élaboré en concertation avec l'ADEME, compte tenu du recensement en cours auprès des préfectures.

La liste des sites et les fiches informatives afférentes sont disponibles à partir des sites suivants :

- BASIAS (base de données des anciens sites industriels et activités de service) http://basias.brgm.fr/
- BASOL (base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) : http://basol.environnement.gouv.fr/.

Ces inventaires constituent un recensement non exhaustif de sites industriels ou d'activités sur lesquels des activités potentiellement polluantes ont été conduites sans qu'il s'agisse nécessairement de cas appelant des mesures particulières.

Il appartient au demeurant de s'assurer d'une manière générale, sur le fondement de l'article R.111 2 du Code de l'urbanisme, que les terrains d'assiette d'une demande se trouvent dans un état compatible avec l'implantation des constructions projetées.

Sur la commune, aucune site n'est recensé sur le site internet BASOL (Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués).



PRELEVEMENT DE SOL PAR UNE TARIERE MECANIQUE

1.7.17. LA QUALITE DE L'AIR

1.7.17.1. Données générales

L'air contient :

- des gaz dont : 78% d'azote, 21% d'oxygène, 1% de gaz rare (argon), de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone, des gaz polluants,
- des particules liquides incarnées par les nuages et les brouillards,
- des particules solides sous la forme de poussières d'origine organiques, minérales …

Chaque jour, environ 15 000 litres d'air transitent par nos voies respiratoires. C'est la raison pour laquelle la préservation de la qualité de l'air que l'on respire est un enjeu décisif.

L'homme introduit dans l'atmosphère des substances polluantes qui ont des conséquences dommageables pour la santé et l'environnement. Ces substances proviennent des sources dites fixes ou mobiles : installation de combustion, activités domestiques, industrielles ou agricoles, transports routiers des personnes ou des marchandises …

Les polluants sont dispersés par les vents, dissous par les pluies, ou bloqués lorsque l'atmosphère est stable.

Les conditions météorologiques jouent un rôle déterminant sur la qualité de l'air. En effet, la température, les vents et les précipitations ont une influence directe sur la dispersion des polluants, ou au contraire leur concentration sur une zone particulière. Ainsi, la pollution se manifeste en toutes saisons, avec cependant des phénomènes propres à certaines périodes de l'année.

- La pollution estivale

Durant cette période, l'ozone se forme principalement autour des grandes agglomérations. Cette pollution est notamment provoquée par le trafic routier en ville. Elle se manifeste en cas de fort ensoleillement et de stagnation de l'air. La conjonction des trois éléments : trafic, soleil, absence de vent, favorise la formation d'ozone troposphérique, principal représentant de la pollution photochimique.

La région Languedoc-Roussillon, comme l'ensemble du Sud méditerranéen, est particulièrement affectée. Les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées de mai à octobre, et coïncident avec l'afflux touristique et les déplacements importants, notamment sur le littoral, du fait justement de ses conditions météorologiques particulières.

- La pollution hivernale

Cette pollution est essentiellement provoquée par le trafic routier, l'activité industrielle, les centrales thermiques et le chauffage. Elle se manifeste entre autre en présence d'inversion thermique et en situation anticyclonique. C'est principalement en automne et en hiver que les inversions de température se produisent. En ville ce phénomène, couplé à un trafic important peut entraîner des concentrations élevées de NO_2 et des particules. À proximité des industries, des centrales thermiques, ce phénomène peut entraîner des concentrations élevées en SO_2.

1.7.17.2. Législation en vigueur

Conformément à l'article L. 221-1 du code l'environnement « *l'Etat assure, avec le concours des collectivités territoriales (…) la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et l'environnement* ». Pour y parvenir, des objectifs de qualité de l'air, des seuils d'alertes et des valeurs limites ont été fixés, « *après avis de l'agence française de sécurité sanitaire environnementale, en conformité avec ceux définis par l'Union Européenne* ». Chacun de ces seuils est défini ci-après :

- les objectifs de qualité correspondent à un « niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base de connaissances scientifiques dans le but

d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre pour une période donnée»,

- les seuils d'alerte déterminent un « niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises »,
- les valeurs limites désignent « un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs des ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement ».

Le tableau suivant présente, à titre indicatif, les concentrations en µg/m^3 déterminées à chaque seuil, pour chacun des 7 polluants mentionnés dans le décret susvisé.

Seuils fixés par le décret d'application n°98-360 de la loi sur l'air du 30 décembre 1998

Polluants	Expression seuils	Objectif de qualité	Seuils de recommandations et d'information	Seuil d'alerte
SO_2	Moyenne annuelle	50	-	-
	Moyenne journalière	-	-	-
	Moyenne horaire	-	300	500[1]
PM10	Moyenne journalière	-	-	-
	Moyenne annuelle	30	-	-
NO_2	Moyenne horaire	-	200	400[2]
	Moyenne annuelle	40	-	-
CO	Moyenne sur 8 heures consécutives	-	-	-
O_3	Moyenne journalière	65 (pour la protection de la végétation)	-	-
	Moyenne sur 8 heures	110 (pour la protection de la santé humaine)	-	-
	Moyenne horaire	200 (pour la protection de la végétation)	180	360
Benzène	Moyenne annuelle	2	-	-
Pb	Moyenne annuelle	0.25	-	-

[1] dépassée pendant 3h consécutives

[2] 200 µg/m^3 en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

1.7.17.3. L'appréciation de la qualité de l'air en Vaucluse

Le Vaucluse présente deux réalités différentes du point de vue de la qualité de l'air. Les principales sources de pollution du département se situent à l'Ouest, dans la vallée du Rhône : zones urbanisées, axes routiers et autoroutiers, activités industrielles et activités agricoles. C'est également là que réside la majorité de la population du département.

A l'est, le territoire comporte de vastes espaces naturels, dont le Parc Naturel Régional du Lubéron.

Au regard des émissions régionales de polluants, le département du Vaucluse participe à 7 % des émissions de dioxyde de carbone, 11 % des émissions d'oxydes d'azote et 10 % des émissions de particules.

Le transport, émetteur majoritaire, représente 50 % à 60 % des polluants émis. Le secteur industriel est à l'origine de 28 % des émissions de particules, le secteur résidentiel/tertiaire est responsable d'une grande part des émissions de gaz carbonique (chauffages domestiques notamment) et le secteur agricole de près de 30 % des émissions d'oxydes d'azote (utilisation d'engins agricoles et d'engrais azotés).
Par ailleurs, plusieurs jours chaque été, le département dans son intégralité est soumis à des arrivées de masses d'air pollué en provenance des Bouches-du-Rhône (pollution à l'ozone).

Le Vaucluse tout entier est fortement influencé par les émissions des Bouches-du-Rhône : les épisodes d'ozone se produisent dans des conditions météorologiques de brise diurne ; les masses d'air pollué issues de ce département voisin se propagent par vent de Sud vers le Vaucluse engendrant des pics de pollution en ozone généralement en fin de journée.

Sur l'ensemble des stations de mesures du département, celle d'Apt enregistre les niveaux les plus élevés : ce site est le plus exposé aux masses d'air pollué en ozone en provenance des Bouches - du - Rhône.

1.7.17.4. Le cas de Saumane

Les relevés de qualité de l'air pouvant être pris en compte pour la commune de Saumane sont ceux issues de la station "Comtat Venaissin" située sur la commune d'Aubignan.

Cette station permet la mesure de l'ozone, elle n'est pas équipée pour la mesure d'autre polluant.

Comme l'indique les relevés de l'association Air Faune Flore PACA, le seuil d'ozone d'objectifs de qualité non jamais été atteint. Le maximum enregistré étant de 111µg/m3.

Source : AIR ATMO PACA

Atmo PACA assure la surveillance de la qualité de l'air de près de 90% de la Région Provence Alpes Côte d'Azur1. Créée en 2006 par la fusion des associations Airmaraix et Qualitair, Atmo PACA bénéficie ainsi de plus de 25 années d'expérience. Structure associative (loi 1901), Atmo PACA est agréée par le ministère en charge de l'environnement. L'association est membre de la fédération ATMO, qui regroupe les 35 Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) en France.

Les 5 missions principales d'Atmo PACA :

- surveiller la qualité de l'air par des outils de mesures et de modélisation ;
- prévoir la qualité de l'air et anticiper les pics de pollution ;
- informer au quotidien et en cas d'épisodes de pollution ;
- comprendre les phénomènes de pollution en effectuant des études spécifiques et participer ainsi à établir les liens existant notamment entre l'air et la santé, l'air et l'environnement ;
- contribuer aux réflexions relatives à l'aménagement du territoire et aux déplacements en fournissant à la fois des éléments d'évaluation, de prospective et des outils d'aides à la décision.

	Population (RGP 2010)	Émissions de NOx (en tonnes) - 2010	Émissions de NOx (en Kg) par habitant - 2010	Émissions de CO_2 (en tonnes) - 2010	Émissions de CO_2 (en Kg) par habitant - 2010	Émissions de PM 2,5 (en tonnes) - 2010	Émissions de PM 2,5 (en Kg) par habitant - 2010
Saumane-de-Vaucluse	**856**	**11**	**12,85**	**3000**	**3,5**	**4**	**4,67**
Vaucluse	**543105**	**8000**	**14,73**	**2604000**	**4,79**	**1557**	**2,86**
PACA	**4899155**	**103000**	**21,02**	**42390000**	**8,65**	**13000**	**2,64**

TABLEAU 15: COMPARAISON DES EMISSIONS DE POLLUANTS : SAUMANE-DE-VAUCLUSE, VAUCLUSE, PACA.

En 2010, les émissions des principaux polluants dans l'atmosphère de la commune de Saumane-de-Vaucluse, s'élèvent à des niveaux inférieurs aux moyennes observées sur le département et la région, sauf pour les particules fines inférieure à 2,5 µm.

Ces données permettent de conclure que la contribution du territoire communal par habitant, aux émissions de polluants atmosphériques est plus faible que celles du Département et de la Région. Ce n'est pas pour autant que les émissions de polluants atmosphériques ne sont pas importantes et que les élus ne doivent pas engager de politiques visant à les réduire.

Lorsque que l'on observe les différents contributeurs à ces émissions, on remarque plusieurs tendances. Généralement, les contributeurs suivants ont une part plus importante à Saumane-de-Vaucluse que sur la région PACA :

- transport routier ;
- agriculture ;
- résidentiel et tertiaire.

A l'inverse, la contribution des industries ainsi que la production et transport d'énergie sont plus importants à l'échelle de la région PACA. Ces résultats sont caractéristiques d'un territoire peu industrialisé, qui utilise beaucoup les transports individuels et où l'habitat et le tertiaire sont de gros consommateurs énergétiques.

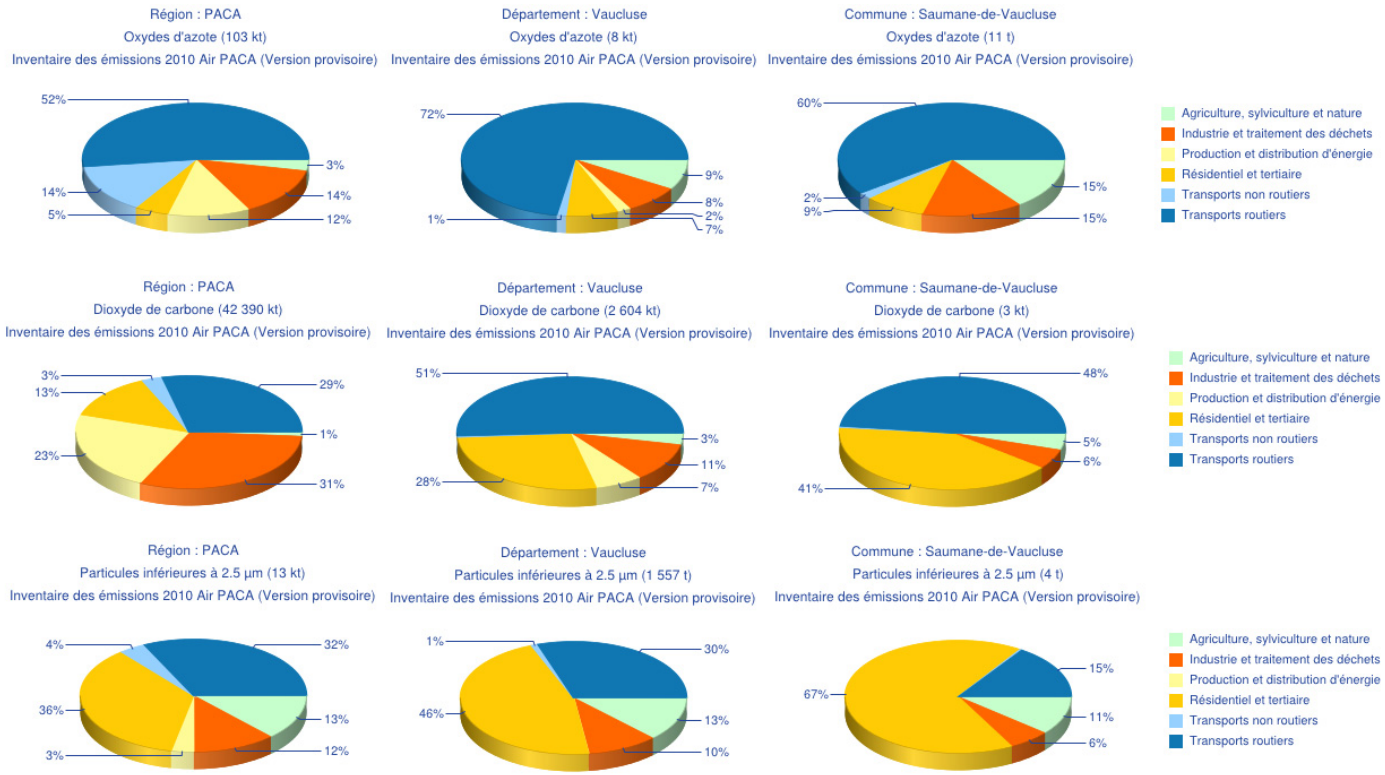


FIGURE 10 : COMPARAISON DES EMISSIONS DE POLLUANTS : SAUMANE-DE-VAUCLUSE, VAUCLUSE, PACA.

D'une manière générale, les transports routiers et les activités urbaines sont les plus importants émetteurs de polluants. La commune est dépourvue d'infrastructures industrielles lourdes et de réseaux de transports autoroutiers ou routiers importants.

La commune est située à une trentaine de kilomètres à l'est de l'agglomération avignonnaise, plus gros contributeur local de polluants. Les vents dominants venant du nord ou du sud, cette pollution ne viendra pas trop impacter le territoire communal.

Par contre, le territoire se situe au nord d'une des plus grandes zones pétrochimiques de France qu'est le complexe de Fos-Berre. Ce complexe, couplé à une concentration de population sur la conurbation Marseille – Aix-en-Provence et à son fort trafic routier, engendre de fortes émissions de polluants dans l'atmosphère. Portés par les vents du sud, ces polluants remontent régulièrement la vallée du Rhône jusqu'à hauteur de Saumane-de-Vaucluse.

Compte-tenu de ces éléments, on avancera l'hypothèse d'un bon niveau de la qualité de l'air à Saumane-de-Vaucluse. Cette qualité est relative, en effet, elle est bonne comparativement à celle de la Région PACA. Or cette région est l'une des plus polluées de France. De plus, la commune se situe dans le couloir Rhodanien, qui est l'un des axes français les plus sujets aux pollutions atmosphériques.

La commune de Saumane de Vaucluse prend en compte les orientations du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) approuvé le 17 juillet 2013.
Dans un objectif d'économie d'énergie, le PLU oriente l'aménagement du territoire vers des formes plus compactes, économes en énergie, et faciliter les circulations douces ainsi que le transport en commun.
L'utilisation des énergies renouvelables est encouragée dans les opérations d'aménagement, ainsi que pour les équipements publics ou d'intérêt collectif.

1.8. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

1.8.1. SCENARIO DE CROISSANCE

Évolution de la population entre 1968 et 2015

ANNEES	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2013	2015*	2030
HABITANTS	340	443	581	644	684	829	925	970	1132
Croissance annuelle %		3,9	3,9	1,3	0,7	1,9	+2,9	+2,9	1

Source : INSEE, population municipale et estimation communale pour 2015

Scénario à 1%/an à l'horizon 2030 (choix municipal)

2015	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
970	980	989	999	1009	1019	1030	1040	1050	1061	1071	970	980

2026	2027	2028	2029	2030
1082	1093	1104	1115	1132

1132 habitants à l'horizon 2030 soit **160 habitants supplémentaires.**

1.8.2. CALCUL DES BESOINS EN LOGEMENT EN FONCTION DU SCENARIO D'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A L'HORIZON 2030

	Scénario 1%/an
Nombre d'habitants en 2015	970
Perspectives nombre d'habitants en 2030	1 132
Nombre d'habitants supplémentaires	160
Nombre de logements lié à l'évolution démographique	65
« Point mort » (desserrement des ménages, renouvellement du parc, etc.)	50
Résidences secondaires (15%)	20
Total logements supplémentaires	**135**
Besoin foncier (densité prescrite par le SCOT)	
Densité de 20 logements/ha	**6,7**
Potentiel du POS en dents creuses avec application d'un coefficient de rétention foncière de 0,5	**2,1 ha**
Besoins fonciers total en extension du POS	**4,6 ha**

Potentiel constructible du POS

La commune disposera de 4,2 ha de foncier disposé en « dents creuses » à laquelle peut être appliquée une rétention foncière de 50% (document d'orientations générales du SCOT) soit 2,1 ha disponibles.

La commune envisage deux zones AU de 3,3 ha environ secteur « Terres des Pierres » (zone agricole au POS) et 1 ha environ secteur la Cornette (zone NA d'urbanisation future au POS)

Le SCOT annonce une capacité foncière brute maximale à vocation d'habitat en extension du tissu urbain de 6 ha pour la commune. Les choix communaux sont en adéquation avec les orientations du SCOT

2. Deuxième partie: Explication et justification des choix retenus pour la mise en œuvre du PLU

2.1. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX EN TERME DE PRESERVATION DES TRAMES VERTES / BLEUES ET DE GESTION ECONOME DE L'ESPACE

Toutes les principales composantes de la planification sont concernées : directives territoriales d'aménagement, schémas régionaux, SCOT et PLU.

Le PLU de Saumane-de-Vaucluse répond aux exigences du Grenelle de l'environnement.

- Lutter contre l'étalement urbain qui entraîne la régression des surfaces agricoles et naturelles, de la déperdition d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et des coûts élevés en infrastructures

Réponse apportée par le PLU : la commune souhaite privilégier l'urbanisation autour de l'école dans la plaine avec en priorité la finalisation des quartiers sur la Cornette, les Paulettes, etc. et développer une nouvelle zone d'urbanisation future secteur « Terres des Pierres ». D'autre part, la commune retient de stopper l'urbanisation dans les zones d'habitat diffus Le Jonquier, Farigouyé et Ferrayes.
Ces choix vont dans le sens de la volonté de recentrer l'urbanisation autour de l'école et de futurs équipements publics prévu en continuité et de limiter l'étalement urbain.

- Préserver la biodiversité à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques

Réponse apportée par le PLU : préservation des trames boisées ainsi que des continuités naturelles entre les grands ensembles naturels (zonage N). C'est le cas du réseau des Sorgues au Sud du territoire communal accompagné d'une protection au titre des Espace Boisé Classé (EBC). C'est également le cas du massif boisé au Nord de la commune.

2.1.1. ASSURER LA PRESERVATION ET LA RESTAURATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Il s'agit d'un objectif prioritaire des PLU puisqu'il prend place dans l'article L.123-1 du code de l'urbanisme au même titre que les objectifs en matière de logements ou de développement économique par exemple. De la même façon, cet objectif doit également être affiché et défini dans le PADD qui constitue la clef de voûte du document d'urbanisme.

S'appuyant sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique PACA approuvé par arrêté préfectoral du 26 novembre 2014 établissant les trames vertes et bleues sur le territoire communal et le SCOT du bassin de vie Cavaillon – Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue approuvé le 19 décembre 2012, la municipalité a souhaité assurer une continuité et une préservation de celles-ci au travers d'objectifs affichés au niveau du PADD (cf. orientation n°1 du PADD pièce n°2) ainsi qu'au travers du zonage (cf. documents graphiques pièce n° 5.1 à 5.3).

Concrètement cette volonté se traduit par un affichage de continuité verte et bleue dans le PADD pour assurer une liaison et une préservation des espaces naturels entre les entités écologiques suivantes :

- Réseau des Sorgues :
  - absence d'urbanisation interrompant la trame verte et bleue
  - recul des constructions,
  - pérennisation de la continuité écologique assurée par l'indentification d'espaces naturels à préserver (classement en zone naturelle) et espace boisé classé sur la ripisylve,

- Canal de Carpentras : préservation de la continuité le long du cours d'eau :
  - absence d'urbanisation interrompant la trame verte et bleue
  - recul des constructions

- Ruisseau de l'Inrajat
  - absence d'urbanisation interrompant la trame verte et bleue
  - recul des constructions par rapport aux berges

- le massif boisé au Nord
    - pérennisation de la continuité écologique assurée par l'indentification d'espaces naturels à préserver (classement en zone naturelle) et espace boisé classé sur une grande partie du massif,

2.1.2. TENDRE VERS UNE GESTION ECONOME DE L'ESPACE

Le thème de l'économie de l'espace était déjà intégré aux articles de fond du code de l'urbanisme (L.110 et L.121-1), la loi sur la solidarité et le renouvellement urbains du 13 décembre 2000 en ayant fait l'une de ses priorités. Le progrès initié par le Grenelle de l'environnement réside donc dans la portée plus prescriptive des objectifs qu'il impose dans les articles réglementaires dédiés aux PLU.

Des évolutions sont observées entre les surfaces des différentes zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles sur les dernières décennies.

Cette évolution peut également être quantifiée au cours du temps et ainsi apprécier la volonté communale d'avoir un projet économe en matière d'espace dans d'un souci de préservation du potentiel agricole et des espaces naturels.

2.1.2.1. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Sur la période 1975-2013, il peut être estimé que la consommation de foncier représente 65 ha environ pour le développement de l'habitat en grande majorité.

Il faut également considérer :
- 40 ha environ supplémentaires pour les espaces green du Golf,
- 10 ha environ supplémentaires d'espaces libres pour la ZAC du Luc.

Soit un total de 115 ha.

Il peut être estimé que la part de terrains agricoles consommés pour ce développement urbain représente quant à lui :
- 35 ha environ situés en dessous du canal de Carpentras,
- 50 ha environ correspondant à l'emprise totale du Golf, à l'origine terrain d'un potentiel agricole faible et moyen,
- 30 ha environ situés au dessus du canal de Carpentras, dans les espaces naturels ou de potentiel agricole faible.

En résumé :

- en 40 années, doublement de la population et consommation de 115 ha soit 25 ha par décennie.

Ces informations sont recoupées avec l'analyse des espaces artificialisés réalisée dans le cadre de l'étude agricole du PLU (cf. annexe au rapport de présentation page 11 et suivantes)

2.1.2.2. Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis

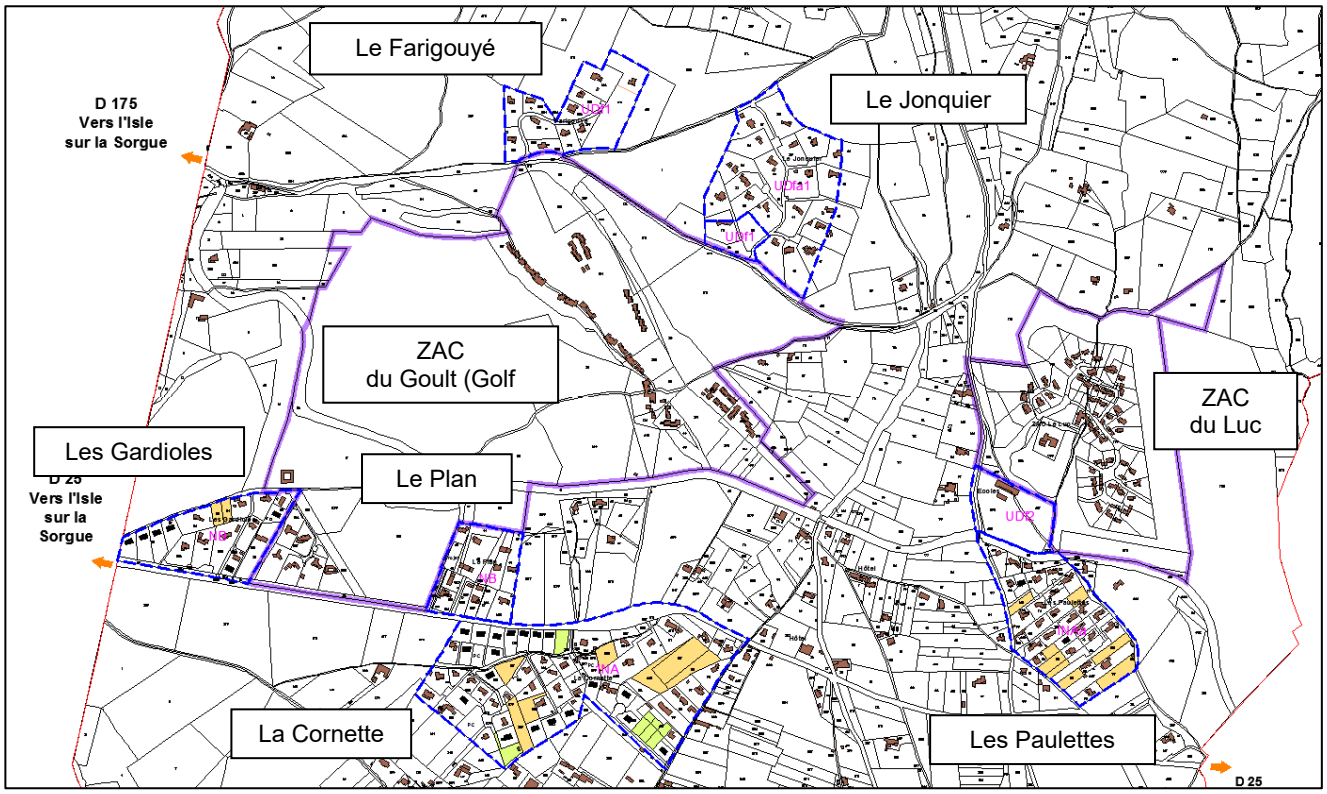
2.1.2.2.1. Analyse des « dents creuses » dans l'enveloppe urbaine existante

L'étude du potentiel de densification a été réalisée par le croisement de plusieurs critères : caractéristiques urbaines et paysagères des quartiers, densité du bâti, organisation urbaine (desserte, réseaux, etc.), ancienneté du bâti.

La carte ci-après représente le potentiel en dents creuses sur les quartiers dans la plaine. Certains quartiers ont un potentiel nulle au regard du risque feu de forêt (PPRIF, aléa fort) et la volonté communale de ne pas poursuivre l'urbanisation dans les zones à risque d'aléa fort. C'est le cas des quartiers Ferayes, Farigouyé, Jonquier et la ZAC du Luc.
Sur les secteurs des Paulettes et de la Cornette, il reste un potentiel en « dents creuses ».

Sur les quartiers des Gardioles et du Plan, le potentiel en dents creuses est très limitée (deux parcelles). La densification interviendra dans le cadre de division foncière qu'il faut relativiser au regard de l'organisation urbaine de ces deux quartiers issus de zone NB (accès notamment à minima).
Les paragraphes suivants reprennent l'analyse de chaque quartier.

Potentiel en dents creuses avec en bleu le report du POS



1- Potentiel constructible

Potentiel constructible (terrains libres) : 3,52 ha environ

Potentiel constructible (dans lotissement) : 0,66 ha environ

Total potentiel constructible : 4,2 ha environ

Le potentiel en dents creuses représente 4,2 ha environ soit un potentiel de 40 logements environ (avec la prise en compte d'un taux de rétention foncière de 50% conformément aux orientations du SCOT). A ce potentiel s'ajoute :

- **10 logements environ dans le village (résorption logements vacants, réhabilitation, etc.),**
- **15/20 logements en division de propriété bâtie dans le tissu urbain existant.**

Soit au total : 65/70 logements en densification du tissu urbain existant

2.1.2.2.2. Espaces dont la capacité de densification est nulle ou marginale

➢ Le village

De par son organisation (dimensionnement des voies, stationnement limité, etc.) et sa composition urbaine, le noyau villageois ne permet pas d'envisager une densification importante.
Le potentiel se limite à quelques logements en renouvellement urbain et en résorption de logements vacants (10 logements environ). D'autre part, le secteur village est concerné par le risque feu de forêt, la commune souhaite limiter l'urbanisation dans les zones d'aléa fort et très fort.

➢ Les zones d'habitats diffus concernées par le risque feu de forêt

Il s'agit des quartiers Farigouyé, Jonquier et Ferayes.
Ces trois quartiers se sont développés dans le cadre du POS sur la base de superficies minimales de terrains de 2 500 à 5 000 m² en fonction des quartiers.
La suppression des COS et des superficies minimales de terrains dans le cadre du PLU pourrait entraîner une densification de ces quartiers que la commune ne souhaite pour les raisons suivantes :

- quartiers concernés par la zone d'aléa très fort du PPRif,
- quartiers développés dans le massif boisé, éloigné des équipements publics,
- volonté communale de renforcer le développement urbain au quartier Terres des Pierres avec la proximité des équipements publics,
- ilots d'habitat individuel de très faible densité (2 à 3 logements/hectare) au cœur d'un environnement naturel boisé,

La commune retient de stopper l'urbanisation de ces quartiers par un classement en zone naturelle du fait de la dominante naturelle de ces secteurs. Seule l'extension des habitations existantes et leur annexe seront autorisés et de manière encadrée.

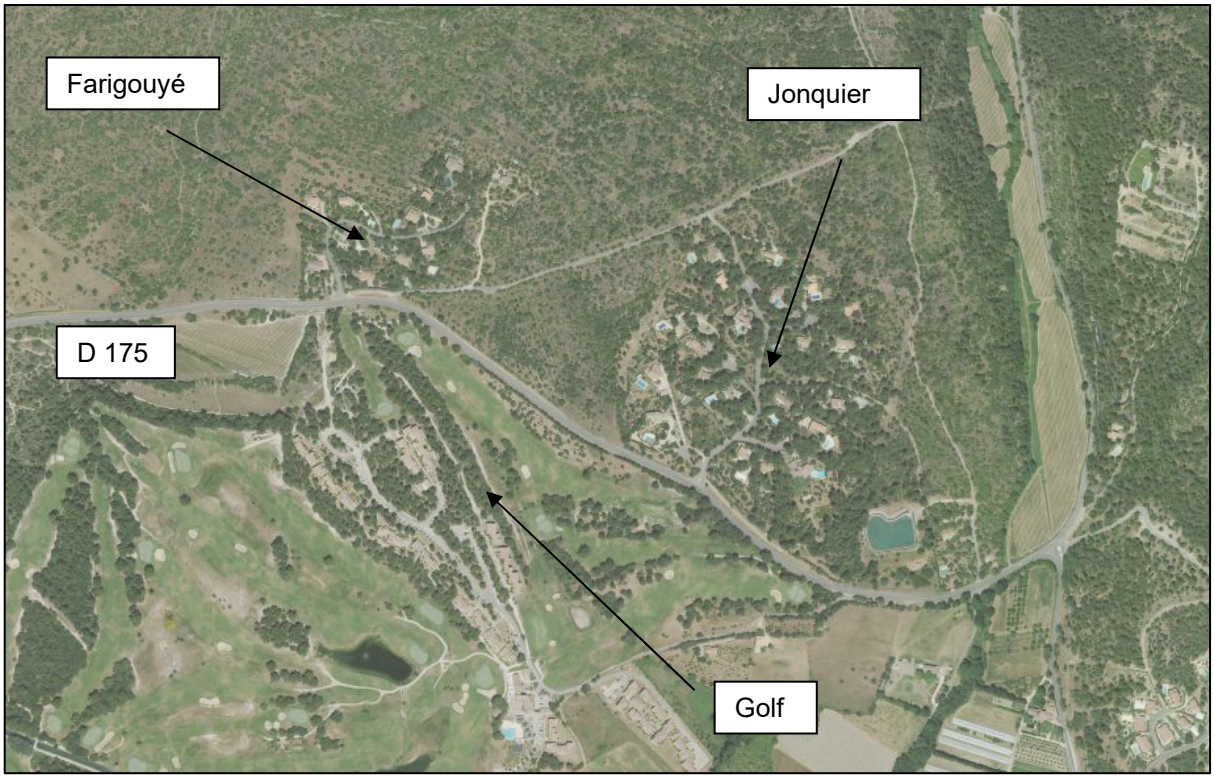
Quartier Ferayes (village)







Quartiers du Farigouyé et du Jonquier (route de l'Isle-sur-la-Sorgue)







➢ Les opérations réalisées sous forme de ZAC

La zone d'aménagement concerté (ZAC) du Luc à vocation d'habitat a été créée par délibération du conseil municipal le 30/03/1995. Elle forme un ensemble homogène de quatre îlots d'habitat individuel et comprend également un îlot correspondant à l'ancienne ferme du Luc. Le parti d'aménagement de la ZAC repose sur le regroupement des habitations dans chaque lot, permettant de dégager de vastes espaces libres. La proximité d'espaces boisés a conduit à délimiter une zone coupe-feu entre les habitations et la forêt. Les zones constructibles sont classées en zone urbanisée alors que les espaces interstitiels sont classés en zone naturelle.
La commune souhaite rester sur le parti d'aménagement retenu au niveau de la ZAC. Le PLU entérine ce programme qui est achevé et permet une extension mesurée des constructions existantes. De plus, cette ZAC se trouve en zone d'aléa très fort du PPRif.

La zone d'aménagement concerté (ZAC) du Goult a été créée par délibération du conseil municipal le 30/03/1995. Le programme de construction est actuellement réalisé.

Elle comprend :

- le parcours du golf, sur lequel aucune construction n'est autorisée, qui est classé en zone naturelle,
- le practice du golf qui est classé dans le secteur Nd où sont autorisés les aménagements et les constructions légères (exemple : abri en bois), liés à la pratique du Golf,

- les îlots de constructions, répartis en différents secteurs, suivant leur vocation :
  - les résidences hôtelières ou d'hébergement,.
  - l'habitat, avec un îlot de plus faible densité,
  - un hôtel et des commerces.
- le local technique,
- le parking.

La commune souhaite rester sur le parti d'aménagement retenu au niveau de la ZAC. Le PLU entérine ce programme qui est achevé et permet une extension mesurée de certaines constructions existantes (la partie hôtelière et commerciale pour répondre à une demande du gestionnaire).

2.1.2.2.3. Espaces dont la capacité de densification est possible en prenant en considération leur niveau d'équipement

Les secteurs des Paulettes, de la Cornette, des Gardioles et du Plan

Ces quartiers disposent de dents creuses qui vont permettre une densification du tissu urbain. Des divisions foncières de propriété bâtie sont également possible.
Néanmoins au regard de la configuration de ces quartiers développés le plus souvent au coup par coup (à l'exception d'une ou deux opérations d'aménagement sur le secteur de la Cornette) avec des accès souvent à minima et privatif, une gestion des eaux pluviales insuffisantes, cette densification doit être accompagné pour rester en adéquation avec ces caractéristiques.

Ces quartiers représentent 40 logements environ en dents creuses et 15/20 logements en division de propriété bâtie.

En conclusion, les capacités de densification du tissu urbain existant représentant 65/70 logements. La commune envisage dans le PLU le développement d'une nouvelle zone d'urbanisation future secteur « Terres des Pierres » représentant 3,5 ha environ (55/65 logements soit une densité brute de 20 logements/ha conformément aux orientations du SCOT), en lien avec la zone d'équipements publics (école) et le quartier des Paulettes qui répondra aux préoccupations en terme de diversification de l'offre de logements, de formes urbaines plus innovantes, de part et de qualité des espaces publics/collectifs, de prise en compte de la gestion des eaux pluviales, etc.

Soit au total 120/135 logements en adéquation avec les perspectives d'évolution démographique, les besoins fonciers et les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain fixés dans le PADD (pièce n°2).

2.2. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable exprime le projet urbain de la commune à travers des orientations générales d'aménagement et d'urbanisme, en compatibilité avec celui du SCOT

2.2.1. DEMARCHE GENERALE

La commune de Saumane-de-Vaucluse est située à l'entrée du site emblématique de la fontaine de Vaucluse, aux portes de l'Isle-sur-la-Sorgue et à trente minutes d'Avignon.

Elle connaît une croissance démographique constante depuis des décennies, elle offre un caractère rural particulièrement attractif pour le bassin de vie et l'attrait pour l'habitat pavillonnaire.

Les contraintes physiques et le risque feu de forêt ont permis d'épargner les abords du village très pittoresque accroché sur un rocher, sous l'emprise de son château historique.

La très forte déprise agricole, malgré un potentiel intéressant de son terroir, le morcellement des propriétés ont favorisé l'installation d'une urbanisation diffuse dans la plaine, malgré les tentatives de juguler le phénomène avec le document d'urbanisme antérieur.
Le projet communal repose sur la volonté forte d'amener un équilibre entre la maîtrise de l'urbanisation, la protection des espace agricoles, des espaces naturels, prendre en considération les risques naturels (feu de forêt et inondation).

Conformément aux exigences des lois dites "grenelle de l'environnement", Saumane-de-Vaucluse pose des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain se traduisant au niveau de son projet urbain par :

- affirmer une centralité quartier "Terres des Pierres" en lien avec d'une part les équipements publics existants et d'autre part ceux de loisirs.
- préserver les espaces agricoles,
- préserver de l'urbanisation les corridors écologiques relevés au niveau du SCOT et le diagnostic (trame verte et bleue).

Le projet d'aménagement et de développement durables est décliné sur les axes forts suivants :

- Préserver l'identité du territoire à travers son histoire, le paysage, l'agriculture,
- Renforcer l'attractivité du territoire.

2.2.2. ORIENTATION EN MATIERE DE PRESERVATION DES ESPACES NATURELS

Renforcer l'attractivité du territoire communal nécessite la protection et la mise en valeur de l'environnement afin de maintenir un cadre de vie agréable et promouvoir le développement économique et touristique.
La trame verte et bleue est l'un des engagements du Grenelle de l'Environnement. La démarche vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour les espèces animales et végétales.

2.2.2.1. Préserver le site des contreforts des Monts de Vaucluse

Il couvre une grande partie du territoire au relief accidenté et boisé et représente le refuge naturel de la faune et la flore. Cet espace est réparti suivant deux vocations :

- l'espace agricole,
- l'espace naturel de protection de la nature et de l'environnement forestier.

La préservation de ce site est indispensable et s'appui sur les points suivants:

- Etablir un zonage pertinent des espaces boisés classés à conserver par rapport à l'impact paysager qu'ils représentent et aux risques d'érosion des terrains.
- Améliorer la défense contre les incendies et leur prise en compte
- Préserver la topographie qui a un rôle paysager et hydraulique

- Préserver le patrimoine issu de l'exploitation agricole, restanques, murets en pierre sèche, bories, abris, etc., ils marquent encore le paysage au gré des sentiers de randonnées. Il est indispensable de les préserver contre le pillage et peut être à terme prévoir la possibilité de leur restauration avec les aides techniques et financières des organismes ou associations compétents.

2.2.2.2. Préserver les bords des Sorgues

Il s'agit des ripisylves boisées (entre agriculture et eau) et des sentiers de pêcheurs. Ils font l'objet d'un projet d'aménagement pour un sentier de découverte de la faune et la flore (emplacement réservé) ; une partie de ces berges est propriété de la commune. Les vestiges d'ouvrages hydrauliques doivent également être intégrés aux projets de mise en valeur.
L'entretien, la mise en valeur et la protection du réseau des Sorgues sont assurés par le Syndicat Intercommunal du Bassin des Sorgues.

2.2.2.3. Préserver le chevelu du réseau hydrographique

Il transite par les principaux vallats qui drainent la partie escarpée et boisée du territoire. Il représente des lieux écologique du Nord vers le Sud et inversement. L'accessibilité de ce réseau doit être la règle, les conditions de leur entretien doivent être compatibles avec les protections environnementales.
La traversée des zones habitées doit être étudiée avec intérêt. Il est indispensable d'imposer des marges de recul afin de préserver leur fonctionnement, leur accessibilité et leur rôle de corridor écologique et paysager.

2.2.2.4. Prendre en compte les risques naturels

La commune de Saumane de Vaucluse est concernée par le PPRif massif forestier des Monts de Vaucluse Ouest approuvé par arrêté préfectoral du 03/12/2015. A ce titre, les massifs boisés au Nord de la commune sont classés en aléa fort.
La commune entend privilégier le développement de l'urbanisation en dehors des zones soumises au risque incendie feu de forêt. Les quartiers « Le Jonquier », « Le Farigouyé » et « Les Ferayes », concernés par l'aléa fort, seront entérinés en l'état sans possibilité de structuration supplémentaire. Seule l'extension limitée des constructions existantes et leurs annexes seront autorisées.
La commune est concernée également par le risque d'inondation par les cours d'eau suivants : La Sorgue, l'Inrajat, la Catherine, le vallat du Cinquin (atlas des zones inondables).

2.2.3. ORIENTATION EN MATIERE DE PRESERVATION DES ESPACES AGRICOLES

Le territoire communal est fortement imprégné de l'activité agricole, il s'est façonné au fil des mutations profondes qu'a connu ce secteur d'activité depuis le début du 19ème siècle. Consciente de l'impact important de cette activité en termes d'environnement, de paysage et de développement touristique, la commune entend continuer à favoriser le maintien et l'adaptation de ce secteur aux nouveaux enjeux.

Cette orientation s'appuie particulièrement sur les éléments suivants:

- protéger et valoriser la plaine agricole,
- préserver et valoriser les espaces agricoles de coteaux,
- préserver et l'utiliser de façon rationnelle le canal de Carpentras.

2.2.4. ORIENTATION EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT URBAIN

2.2.4.1. Préserver, protéger et valoriser le village

Le village est situé au cœur de cet ensemble naturel, perché sur son rocher, au pied du château. Les contraintes du site conduisent naturellement à préserver son environnement.
Les derniers équipements de défense incendie réalisés avec le concours notamment du Conseil Général permet d'améliorer l'accessibilité du site et celui du château.
L'objectif du PLU sera de permettre l'amélioration des conditions d'habitabilité des constructions existantes en harmonie avec les règles de protection et de mise en valeur du patrimoine.

Protéger
Il s'agit d'informer tout opérateur sur la nécessité d'intervenir sur le bâti et son environnement en connaissance des particularités des lieux, de son histoire, de sa géographie.

Préserver
Préserver le patrimoine contre des actions de restauration, de reconstruction ou de construction, de changement de destination qui porteraient atteintes à son respect, connaissance du bâti ancien pour les métiers du bâtiment (les maîtres d'ouvrage les maîtres d'œuvre, les artisans, etc. et le rôle de formation et de conseil que peuvent apporter les services publics).

Protéger
Il s'agit d'actions pour défendre le patrimoine et l'environnement.
Préserver et protéger sont des objectifs qui ne doivent pas conduire à une démarche conservatrice extrême qui inhiberait toute forme d'évolution adaptée aux modes de vie d'aujourd'hui.

Valoriser
Il s'agit d'actions pour défendre le patrimoine et l'environnement tout en augmentant leur valeur.
Les modes de vie contemporains conduisent à prévoir et à introduire des règles, des matériaux et des formes de construction qui doivent être complémentaires et associés à l'architecture rurale.

2.2.4.2. Améliorer les zones d'habitat existantes et les réseaux

Afin de concentrer l'urbanisation dans les secteurs existants mais d'également améliorer les conditions d'habitat, il convient de développer un projet urbain rationnel basé sur les axes suivants:

- Préserver et améliorer les hameaux pittoresques
- Améliorer le maillage des voies et réseaux existants
- Préserver l'aménagement paysager et la qualité des perceptions visuelles de la route touristique de Fontaine de Vaucluse

2.2.4.3. Développer une nouvelle zone constructible autour d'un pole structuré et centralisateur

Il convient de développer de nouvelles zones constructibles afin de pouvoir permettre une croissance urbaine et démographique équilibrée.

Cela passe par la mise en œuvre d'objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

En résumé :
- en 40 années, doublement de la population et consommation de 115 ha soit 25 ha par décennie,
- le PLU prévoit l'hypothèse de 150 habitants supplémentaires environ sur 15 ans et une consommation totale de foncier de 5/6 ha environ (dents creuses + extension). Cela représente 135 logements environ (avec prise en compte du desserrement des ménages et une part de résidences secondaires) dont 20% de logements locatifs sociaux conformément aux prescriptions du SCOT.

Afin de répondre aux besoins de la population locale, de prendre en compte l'évolution démographique et compte tenu des impossibilités d'extension du village, la commune souhaite renforcer le nouveau pôle structuré et centralisateur dans la plaine autour des équipements publics existants (l'école) et à venir (salle polyvalente, équipements sportifs), ce pôle étant lui même situé entre deux zones urbanisées : la zone du golf et ses infrastructures d'accueil et de tourisme d'une part, la zone du Luc et ses résidences.
La commune retient donc un secteur de 3,5 ha environ au Sud du Canal de Carpentras au lieu-dit « Terres des Pierres » à proximité de l'école et en lien avec le quartier des Paulettes.

Ce projet devra s'inscrire dans le cadre d'une mixité sociale et fonctionnelle avec des stratégies pour favoriser l'expression de nouvelles proximités : commerces, service, nature et loisirs, démocratie de proximité, etc. proximités aussi entre les différentes cultures de la cité, entre les groupes sociaux, les générations.
Le projet devra s'inscrire dans une logique de parcours résidentiel et intergénérationnel.

Dans cette perspective, la commune souhaite assurer les maîtrises foncières pour la réalisation d'équipements publics et de logements aidés et s'assurer le concours d'opérateurs aménageurs avec la mise en place de procédures d'aménagement adaptées au contexte (exemple celle de la ZAC si nécessaire).
En ce qui concerne le volet économique, la commune n'affiche pas la volonté de créer ou développer une zone économique spécifique. L'enjeu étant de permettre de maintenir ou développer celles existantes notamment au niveau du village, du Golf, les équipements hôteliers ou autres existants.
Pour le projet de quartier « Terres des Pierres », elle tendra à permettre la réalisation de services ou commerces de proximité.

2.3. JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

2.3.1. ENJEUX

Le projet urbain de la commune va se développer essentiellement sur le secteur « Terres des Pierres » sur une superficie de 3,3 ha environ.
Cette superficie a été retenue en fonction des perspectives d'évolution démographique retenues à l'horizon du PLU et des possibilités en dents creuses dans le tissu urbain existant (cf. perspectives et besoins fonciers en page 158).

Pour la commune, cette localisation représente un enjeu en terme de développement urbain du fait de la proximité de l'école, d'équipements sportifs et de futurs équipements publics envisagés (salle polyvalente par exemple). L'objectif de la commune est de recentrer l'urbanisation autour de ce pôle d'équipements publics.
Il permettra également d'équilibrer l'urbanisation de part et d'autre de la RD 57 (quartier des Paulettes à l'est de la voie).

Du fait de l'insuffisance des réseaux et dans l'attente de l'émergence d'un projet structurant, cette zone est maintenue fermée à l'urbanisation. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone interviendra dans le cadre d'une modification du PLU.

Localisation du site



Source : Géoportail

Vue sur le site depuis le canal de Carpentras



Vues sur le site depuis la RD 57



2.3.2. PRINCIPES D'AMENAGEMENT RETENU

Le projet sera raisonné sur l'ensemble de la zone et conditionné à une opération d'aménagement d'ensemble qui pourra être réalisée par tranches.

L'accès principal s'effectuera à partir de la RD 57 avec un aménagement sécurisé. L'accès au Sud sur le chemin des Terres des Pierres serait alors supprimé et l'accès à celui-ci depuis la route départementale se ferait depuis l'opération.

Depuis cet accès sécurisé, l'entrée dans la zone sera matérialisé par un espace de convivialité minéral et arboré qui viendra structurer l'espace autour duquel un ensemble bâti regroupé pourrait prendre place (petit collectif avec possibilité de commerces/services de proximité en rez de chaussée, individuel groupé).

Une rue interne en impasse sera ponctuée d'espaces regroupant différentes fonctions : place de retournement, de stationnement des véhicules, de convivialité mais également pour la réalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Celle-ci devra être envisagée dans le cadre d'un aménagement urbain et paysager. En aucun cas, il s'agira d'espaces résiduels difficiles d'accès et d'entretien

Le programme de logements devra proposer une offre diversifiée adaptée au parcours résidentiel de toutes les catégories de population avec notamment une part de logements locatifs sociaux.

Programmation indicative

Nombre de logements : 55 à 65 logements environ Densité : 20 logements / hectare environ

Un secteur de mixité sociale est institué au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme. Le programme de logements devra comprendre 20% de logements locatifs sociaux.

La densité et la part de logements locatifs sociaux est retenue en cohérence avec les prescriptions du SCOT du bassin de vie de Cavaillon/Coustellet/L'Isle sur la Sorgue.

Le long du canal de Carpentras, un recul des constructions de 15 mètres est imposé. Ces espaces seront occupés par les fonds de jardin qui préserveront le caractère paysager des abords du canal.

Les clôtures

Les clôtures devront faire l'objet d'une réflexion d'ensemble, elles seront minérales pour préserver l'intimité des résidents et végétales pour une composition urbaine et paysagère colorée et rafraichissante.
Les végétaux seront d'essences méditerranéennes variées, donc à faible consommation d'eau et d'entretien.

Les aires de stationnement

Il sera privilégié chaque fois que possible leur regroupement en petites unités et il sera favorisé leur ombrage. Les grandes zones de parking sans ombrage seront évitées. Les revêtements de sols perméables, faciles d'entretien et pérennes seront privilégiés.

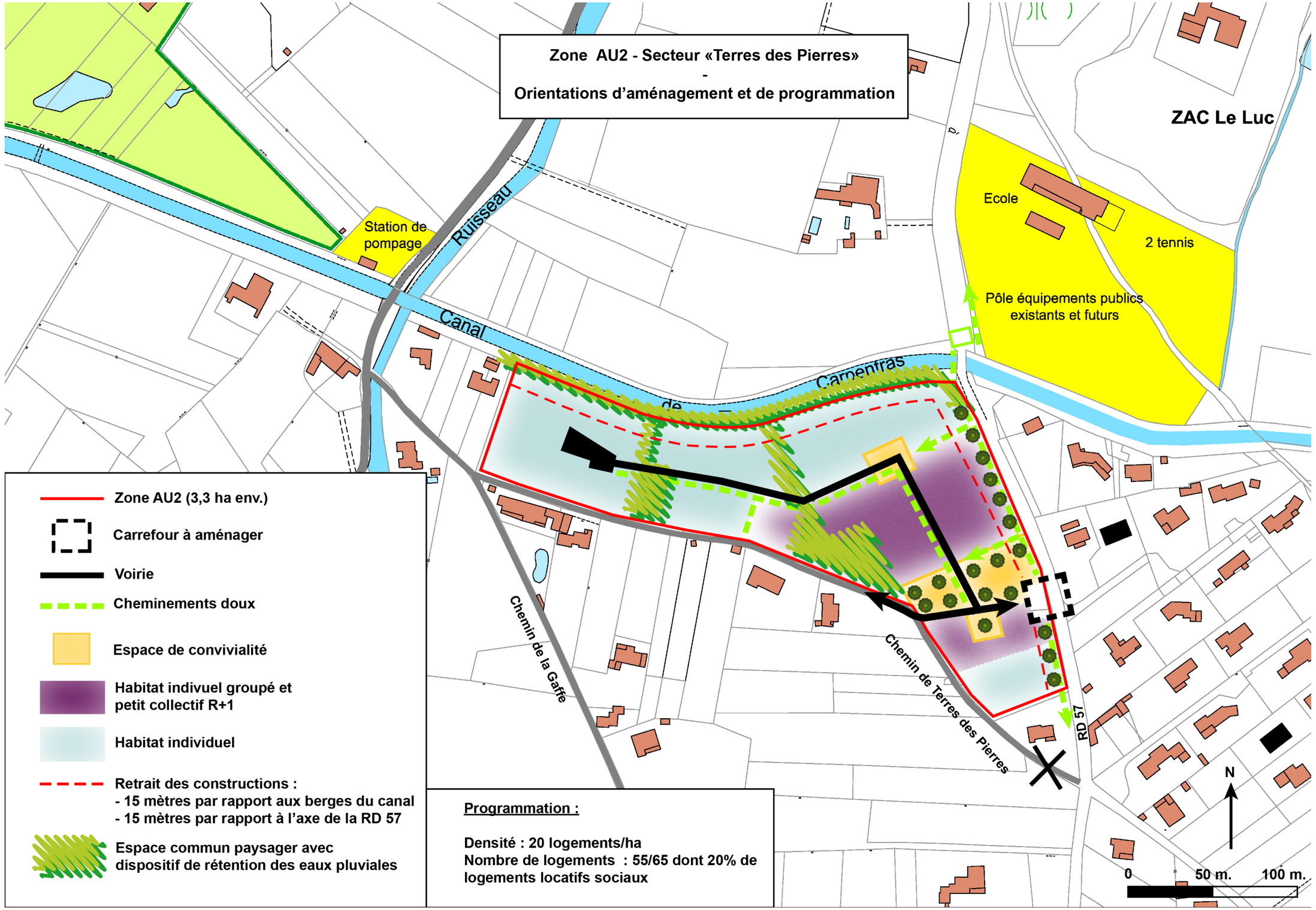
Les déplacements doux

Le projet devra intégrer les cheminements piétons et cycles à l'intérieur de l'opération et en direction de l'école situé au Nord du canal.

La RD 57

Avec l'urbanisation de ce secteur en face du quartier des Paulettes, un aménagement plus urbain de la route départementale est à envisager entre l'accès sécurisé à créer et l'école (déplacements doux, plantations, etc.). Un recul des constructions de 15 mètres par rapport à l'axe de la voie est imposé.

Zone AU2 - Secteur «Terres des Pierres»
-
Orientations d'aménagement et de programmation



- Zone AU2 (3,3 ha env.)
- Carrefour à aménager
- Voirie
- Cheminements doux
- Espace de convivialité
- Habitat indivuel groupé et petit collectif R+1
- Habitat individuel
- Retrait des constructions :
  - 15 mètres par rapport aux berges du canal
  - 15 mètres par rapport à l'axe de la RD 57
- Espace commun paysager avec dispositif de rétention des eaux pluviales

Programmation :

Densité : 20 logements/ha
Nombre de logements : 55/65 dont 20% de logements locatifs sociaux

2.4. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI LEUR SONT APPLICABLES

2.4.1. RAPPEL DU ROLE DU REGLEMENT ET DES DIFFERENTES ZONES DU PLU

Le règlement (pièce n°4) et les documents graphiques (pièce n°5) sont deux pièces du PLU indissociables. En effet, les seconds ont pour principal objet de délimiter le champ d'application territorial des prescriptions du premier.

Le règlement a pour objectif de mettre en œuvre les orientations d'aménagement retenues dans le projet urbain de la commune (PADD et orientation d'aménagement et de programmation) à travers la répartition du territoire communal en quatre catégories de zone qui sont différentes en partie de celles du POS : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N) avec des règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones.

Tableau de correspondance des zones du POS et du PLU

Tableau de correspondance des zones du POS et du PLU	
POS	**PLU**
Zone U	Zone U
Zone NA	Zone AU
Zone NC	Zone A
Zone ND	Zone N

Ces règles figurent dans un règlement de zone dont la structure est identique à toutes les zones du PLU.

Article 1 : les occupations et utilisations du sol interdites ;
Article 2 : les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières ;
Article 3 : les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public ;
Article 4 : les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement (…) ;
Article 5 : l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ;
Article 6 : l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ;
Article 7 : l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ;
Article 8 : l'emprise au sol des constructions ;
Article 9 : la hauteur maximale des constructions ;
Article 10 : l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords ainsi que, éventuellement, les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger ;
Article 11 : les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement ;
Article 12 : les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations ;
Article 13 : les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales ;
Article 14 : les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

Le contenu des documents graphiques du PLU est défini aux articles R.123-4, R.123-11 et R.123-12 du Code de l'Urbanisme. Ils doivent bien sûr en premier lieu délimiter les zones U, AU, A et N. Ensuite, ils font apparaître s'il y a lieu les espaces boisés classés, les emplacements réservés, etc.

2.4.2. DELIMITATION DES ZONES DU PLU ET REGLES QUI LEUR SONT APPLICABLES

2.4.2.1. Les règles communes aux différentes zones

2.4.2.1.1. Article 1 et 2 : occupations et utilisations du sol interdites ou admises sous conditions

Elles ont été définies selon les 9 destinations listées par l'article R.123-9 du code de l'urbanisme.

2.4.2.1.2. Article 3 : conditions de desserte des terrains par des voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, sécurité civile et ramassage des déchets ménagers et aux constructions qu'elles doivent desservir.

2.4.2.1.3. Article 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

L'assainissement des eaux usées

En zone urbaine, toutes les constructions doivent être reliées au réseau public d'assainissement des eaux usées.
Dans les zones agricoles et naturelles, un système d'assainissement autonome est autorisé dans le respect de la réglementation en vigueur.

La collecte et la gestion des eaux pluviales

Une nouvelle disposition a été introduite dans l'ensemble des zones (à l'exception des zones UA et UB du fait de la configuration dense de zones) pour permettre de garantir une gestion des eaux pluviales au niveau de chaque projet.

Extrait du règlement

« Toute utilisation du sol ou modification de son utilisation conduisant à un changement du régime dans l'écoulement des eaux de pluie doit faire l'objet d'un aménagement spécifique pour assurer la collecte et la gestion des eaux de pluie in situ.
Lorsque les caractéristiques de l'exutoire sont insuffisantes pour recevoir directement le rejet des eaux pluviales issues de l'urbanisation, elles seront canalisées vers un ouvrage de rétention dont le volume permettra de limiter un débit de fuite à 13l/s par hectare de terrain aménagé (suivant les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse jointes en annexe).
Ces ouvrages de rétention devront être aménagés de façon qualitative (intégrés dans le cadre de l'aménagement paysager de l'opération), et devront être facile d'entretien.
L'ensemble de ces aménagements est à la charge exclusive du demandeur.
Toutefois, le volume de rétention et le calibrage du débit de fuite de ces ouvrages vers un exutoire autorisé par l'autorité compétente, doivent être calculés suivant la capacité résiduelle du réseau public susceptible de recevoir les eaux pluviales et de ce fait être modifié avec l'accord du service gestionnaire du réseau public. »

Réseaux divers

Les lignes d'alimentation par câble (électrique, téléphone, télévision,…) à construire sur le domaine privé devront être réalisées en réseau souterrain.
A l'intérieur d'une opération d'aménagement, tous ces réseaux doivent être réalisés en souterrain.

2.4.2.1.4. Article 5,6 et 7 : retrait des constructions

Par rapport aux voies et emprises publiques

Hormis dans la zone UA, les constructions doivent être édifiées à une distance minimale de 6 mètres de l'axe des voies communales.

Hors agglomération, le long des routes départementales, les constructions doivent être édifiées à une distance minimale de :
- 15 mètres de l'axe des RD 25, 57 et 175

Le long des rivières ou canaux, les constructions devront être implantées à au moins 6 mètres des berges.
Cette distance passe à 15 mètres pour le canal de Carpentras.

Par rapport aux limites séparatives

Lorsque les constructions ne joignent pas les limites séparatives, elles doivent être implantées à une distance ne pouvant pas être inférieure à 3 mètres (4 mètres en zone U2).

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Une distance d'au moins 4 mètres est imposée entre deux bâtiments non contigus.

2.4.2.1.5. Article 9 : hauteur des constructions

La hauteur maximale des constructions est mesurée à partir du sol naturel existant avant les travaux d'exhaussement ou d'affouillement nécessaires pour la réalisation du projet.

2.4.2.1.6. Article 10 : aspect des constructions:

Afin de préserver les qualités architecturales de la zone, le règlement fixe des dispositions particulières l'aspect et la réalisation des constructions.

Le règlement cite l'article R. 111-21 du code l'urbanisme qui précise que le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions et installations à édifier ou à modifier, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à 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.

En complément des exigences de simplicité de volume et de bonne adaptation au terrain, les règles fixées dans le règlement tendent à préserver l'unité des constructions tant dans leur aspect que dans les matériaux utilisés. Elles doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux compatible avec l'harmonie du paysage ou des perspectives. Sont notamment interdits tout pastiche d'une architecture anachronique ou étrangère à la région et tout élément architectural dévié de sa fonction véritable (par pastiche décoratif ou folklorique).
A noter que pour les secteurs soumis aux risques naturels des dispositions spécifiques sont mise en œuvre afin de limiter l'utilisation de techniques de construction ou de matériaux propices à la résistance au feux.

Nota : dans les zones urbaines, pour gérer pleinement la densité souhaitée, le règlement précise que l'emprise au sol, les prospects par rapport aux limites séparatives et aux emprises publiques s'applique également à l'intérieur des opérations d'aménagement (lotissement, permis de construire groupé, etc.). La commune fait application de l'article R.123-10-du code de l'urbanisme 1en vigueur le 31 décembre 2015 qui permet au règlement du PLU de s'opposer à l'application des règles d'urbanisme à l'ensemble d'un projet.

2.4.2.2. Les zones urbaines

Aux termes de l'article R.123-5 du Code de l'Urbanisme, « *les zones urbaines sont dites zones U. Peuvent être classés en zone urbaine, 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.* »

La zone urbaine englobe :
- la zone U1 correspondant au village historique,
- la zone U2 correspondant aux quartiers résidentiels de faible densité présents sur la plaine,

- la zone U3 correspondant à la ZAC du Luc,
- la zone U4 correspondant à la ZAC du Goult (golf).

Superficie globale des zones urbaines

Zone	Superficie en ha
U1	4,62
U2	32,9
U3	5,36
U4	7,53
Total U	**50,41**

2.4.2.2.1. Zone U1

Zone urbaine qui correspond au centre urbain traditionnel où les bâtiments sont édifiés, en règle générale, en ordre continu et à l'alignement des voies ou places. Elle a une vocation principale d'habitat et d'activités qui ne représente pas de gène particulière pour l'habitat.
Elle a pour singularité d'être soumise au risque feu de forêt en raison de sa localisation et son environnement.

Evolution souhaitée :
L'équilibre de la diversité des fonctions (habitat, service, commerce, équipements public,…) le patrimoine historique et culturel doivent être préservés tout en permettant les pratiques d'un mode de vie contemporain.

Les petites activités économiques, artisanat d'art ou de métiers et commerces de proximité,… peuvent y trouver leur place, en complément de celles existantes dans la mesure où elles n'apportent pas de nuisances, (bruits, odeurs, …) par rapport à la vocation d'habitat dominante.

D'une façon générale, l'aménagement, le changement d'affectation, l'extension des constructions existantes et les constructions nouvelles doivent s'inscrire dans le cadre de l'enveloppe générale du village. Le concepteur doit s'inspirer de la typologie des constructions existantes. Les concepts architecturaux retenus seront d'intégration et d'accompagnement au niveau des volumes, des toitures, des ouvertures, du choix des matériaux, des menuiseries, des ferronneries,… Il en sera de même pour les aménagements extérieurs.

Elle comprend le secteur U1a qui correspond au Château, équipement public à vocation culturelle et touristique, pour lequel sont admis les travaux de restauration et d'aménagement pour l'accueil du public, de mise en sécurité et d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Le secteur U1b correspond quand à lui à un îlot de construction situé à l'Est du chemin du Barry. La hauteur des bâtiments sera limitée à 8m dans ce secteur afin de ne pas porter atteinte aux co-visibilités sur la combe d'en haut.

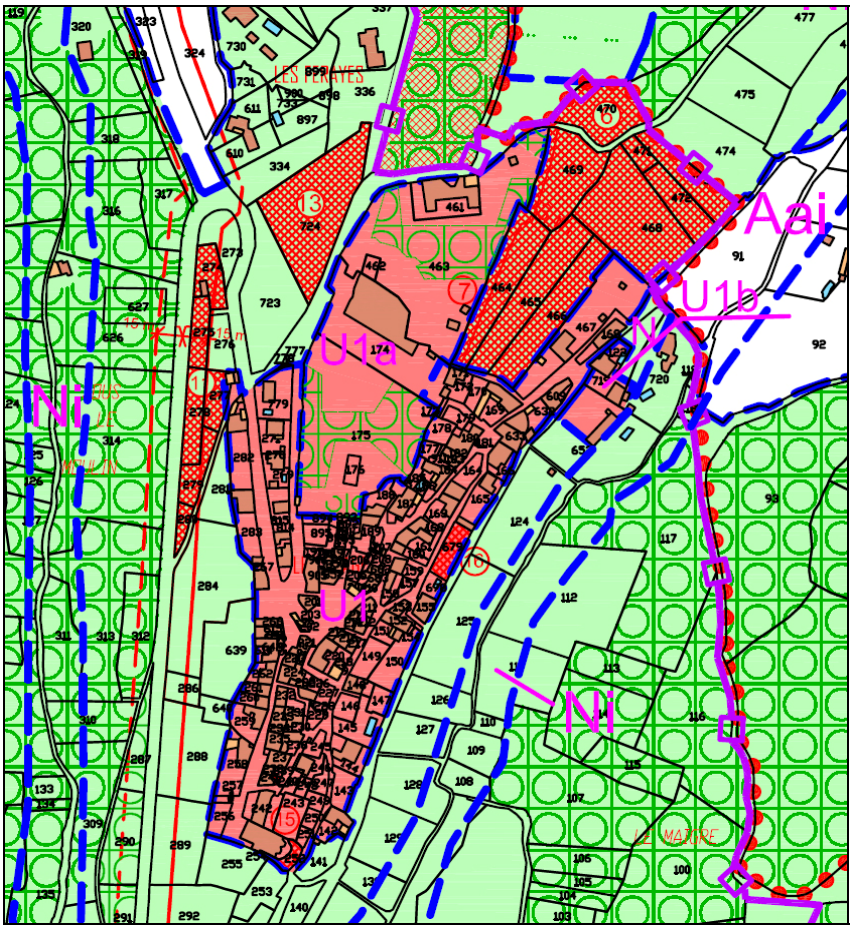
- Les évolutions de zonage par rapport au POS

La zone UA du POS était constitué de la partie basse du centre ancien du village relativement dense et ou les constructions sont implantées à l'alignement des voies. le site du château était quand à lui classé en zone $3NAf_2$ du POS puis en partie en zone $UAaf_2$ pour permettre l'aménagement du château et son adaptation au projet d'équipement public de compétence de la communauté de communes.

Les changements majeurs de la zone sont donc les suivants:

- intégration du site du château en zone U1 en adéquation avec la dernière modification du POS,
- la création d'un secteur sous le chemin du Barry afin de règlementer les hauteurs,
- le reclassement en zone naturelle de plusieurs parcelles afin de mettre en œuvre un dégagement paysager du site du château. Ces parcelles sont concernées par l'emplacement réservé n°6.

Zone U1



- Les règles spécifiques à la zone U1

Occupation des sols (articles 1 et 2) :
La zone U1 est constituée par un tissu urbain avec des maisons de ville et des anciens bâtiments médiévaux. Cette zone à vocation mixte est affectée essentiellement à de l'habitat, aux activités commerciales et aux équipements collectifs. Cette mixité est nécessaire pour maintenir l'attractivité du cœur de village.

L'urbanisation est caractérisée par des constructions édifiées à l'alignement des voies en continuité les unes par rapport aux autres.

Le règlement mis en place vise à respecter cet ordonnancement et la trame architecturale existante. A ce titre, l'article U1-1 vise à limiter les occupations du sol qui porteraient atteinte à cette harmonie. Sont exclues en particulier toute construction à usage d'industrie, entrepôt et autres exploitations agricoles/forestières. Parallèlement, y sont autorisées les constructions à usage collectifs et les équipements publics.

Cas particulier du secteur U1a correspond au site du château, à usage d'équipement collectif à ce jour. Afin de préserver celui-ci et d'en encadrer l'évolution, le PLU encadre strictement son évolution en limitant les usages au titre des services publics ou collectifs, afin de répondre à plusieurs critères:

- être nécessaires à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduites,
- mise en sécurité des équipements recevant du public,
- être compatibles avec la préservation et la mise en valeur du patrimoine.

Le secteur U1b correspond quand à lui à un ilot de constructions dont la hauteur est limitée.

Desserte par les voies et réseaux (articles 3 et 4)

Le centre ancien de Saumane révèle une trame viaire complexe héritée de son passé médiéval, les accès privatifs étant nombreux et sous calibrés. Peu adaptés aux usages modernes ; il convient d'assurer un développement cohérent des nouveaux accès afin d'apporter une réponse efficace et satisfaire aux exigences de la sécurité des biens et des personnes.

En ce qui concerne les voies de desserte, le schéma de circulation actuel participe grandement au charme du centre ancien, il convient donc de développer le schéma de voirie en harmonie avec le caractère actuel du village. Les constructions seront obligatoirement raccordées à l'ensemble de réseaux.
Compte tenu du risque incendie, des dispositions spécifiques pour le DECI sont mises en œuvre, il convient de les respecter.

Implantation des constructions (article 5)

Le centre ancien de Saumane est constitué de percées routières auxquelles sont adossées les constructions, ce qui crée une impression d'alignement en recul de la voie très marquée.

Afin de conserver et poursuivre les implantations et volumétries du bâti d'origine, les constructions devront respecter les limites d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques des constructions voisines existantes.

L'alignement est conditionné par l'environnement urbain, les constructions doivent être implantées à l'alignement quand celui-ci est matérialisé ou en recul harmonieux. Des règles de recul et d'alignement sont fixées à l'article U1-6 afin de préserver une aération du tissu urbain pour les constructions nouvelles qui ne joignent pas les limites séparatives.

Emprise au sol des constructions (article 8)

Compte tenu de l'exiguïté de certains terrains, de la mosaïque foncière et du bâti dense, aucune disposition particulière n'est demandée.

Hauteur des constructions (article 9)

Afin de ne pas altérer la silhouette urbaine environnante, les constructions devront s'établir sur l'enveloppe générale des toitures de la zone.
Toutefois des dispositions spécifiques pour le secteur U1bf1 sont fixées afin de limiter la hauteur à 8 mètres entre le chemin du Barry et le Vallon d'en haut. En effet des co-visibilités avec le vallon sont possible depuis le chemin du Barry il est donc nécessaire de limiter la hauteur afin de ne pas les altérer.

Aspect des constructions (article 10):

Afin de préserver les qualités architecturales de la zone, le règlement précise les dispositions à respecter en matière d'aspect et de réalisation des constructions.

Le règlement cite l'article R111-21 du code l'urbanisme précisant que « le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions et installations à édifier ou à modifier, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à 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 ».

En complément des exigences de simplicité de volume et de bonne adaptation au terrain, les règles fixées dans le règlement tendent à préserver l'unité des constructions tant dans leur aspect que dans les matériaux utilisés. Elles doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux compatible avec l'harmonie du paysage ou des perspectives. Sont notamment interdits tout pastiche d'une architecture anachronique ou étrangère à la région et tout élément architectural dévié de sa fonction véritable (par pastiche décoratif ou folklorique).

En ce qui concerne le secteur U1a, il est précisé que tout projet relevant d'une autorisation du droit des sols devra se faire en partenariat avec l'architecte des Bâtiments de France afin de ne pas porter atteinte à la qualité du patrimoine.

Stationnement - Espaces Verts (articles 11 et 12)

Saumane est confronté à un manque de stationnement liée à la conversion de remises et garages en habitation et d'une saturation de l'espace public.

D'une part, afin de ne pas aggraver la situation, il est prévu de réaliser les stationnements en dehors des voies de circulation publique ou privée.

D'autre part, en fonction de la destination des constructions et de la superficie de celles-ci, les règles sont fixées afin d'assurer une gestion opportune de l'espace public et d'éviter l'engorgement des voies publiques.

Le secteur U1a est assorti d'espaces boisés classés au titre de l'article L 113-1 du code de l'urbanisme. Ces EBC ont pour finalité de préserver les boisements du parc du château et d'ainsi assurer la qualité paysagère du site. Ces dispositions sont compatibles avec l'entretien du parc et la gestion forestière du boisement.

2.4.2.2.2. Zone U2

La zone U2 est une zone urbanisée, répartie en îlots sur la partie Sud du territoire communal. Elle est à dominante d'habitat individuel de faible/moyenne densité.

- Les évolutions de zonage par rapport au POS

Elle correspond à une reformulation de plusieurs zones du POS ayant une morphologie urbaine similaire :

- La zone UD
- la zone 1 NA
- la zone NB

Cette mosaïque de zone U2 est composée de la façon suivante :

- Secteurs U2ai : les Paulettes et la Cornette (zone 1NA au POS)

Il s'agit de deux îlots d'habitat individuel de faible/moyenne densité dans lesquels les constructions ont été réalisées au coup par coup ou sous la forme de petites opérations d'aménagement au gré des opportunités foncières.
Ces deux quartiers sont classés en zone urbaine dans le PLU c ar ils sont en grande partie urbanisés et desservies par les réseaux, néanmoins calibrés en fonction de la densité accordée dans le POS (zone 1NA : superficie minimale pour construire : 1 000 / 1 500 m², COS : 0,12 à 0,14).
Les équipements publics sont de capacité suffisante pour permettre d'accueillir quelques constructions supplémentaires c'est pourquoi la commune retient d'encadrer le développement du quartier pour gérer la densité qui pourra s'y exprimer.

Les voies et leurs débouchés sur les routes départementales sont également de caractéristiques modestes, une augmentation substantielle du trafic routier n'est pas envisageable en l'état pour des raisons de sécurité routière. L'absence de réseau spécifique de collecte et de gestion des eaux pluviales et l'augmentation de l'imperméabilisation des sols est également une composante à prendre en compte dans l'évolution du quartier.

- Secteurs U2a et U2ai: les Gardioles (zone NB du POS)

Il s'agit d'un îlot d'habitat qui s'est développé en direction de l'Isle sur la Sorgue, au Nord de la route départementale (RD25). Il est constitué pour grande partie d'un habitat diffus de faible densité, réalisé au coup par coup au gré des opportunités foncières. Il subsiste très peu de terrain non construits, les conditions d'accès depuis la RD 25 particulièrement dangereuses ont conduit à la mise en place d'un accès secondaire depuis le chemin des Muletiers au Nord.

Les zones NB disparaissant dans les PLU, le quartier est classé en zone urbaine dans le PLU car il est en grande partie urbanisé et desservies par les réseaux, néanmoins calibrés en fonction de la densité accordée dans le POS (zone NB : superficie minimale pour construire : 2 000 m², COS : 0,12).

Le secteur ne comporte aucun dispositif de gestion des eaux pluviales, il est caractéristique du développement de l'urbanisation linéaire en bordure d'un axe routier.
Pour ces raisons, la commune retient également d'encadrer le développement du quartier pour gérer la densité qui pourra s'y exprimer.

- Secteur U2a: le Plan (zone NB du POS)

Il s'agit d'un îlot d'habitat développé concomitamment au secteur les Gardioles. Il contient quelques petites entreprises artisanales.
Les zones NB disparaissant dans les PLU, le quartier est classé en zone urbaine dans le PLU car il est en grande partie urbanisé et desservies par les réseaux, néanmoins calibrés en fonction de la densité accordée dans le POS (zone NB : superficie minimale pour construire : 2 000 m², COS : 0,12).
Il s'agit de permettre quelques construction nouvelles à la marge, considérant le faible niveau des équipements publics, l'absence d'un réseau de gestion des eaux pluviales, d'interdire la multiplication des accès directs sur la RD25 pour des raisons de sécurité routière et de limiter le développement linéaire de l'urbanisation.
Pour ces raisons, la commune retient également d'encadrer le développement sur les terrains disposés en dents creuses pour gérer la densité qui pourra s'y exprimer.

- Secteurs U2b et U2bi : école du Luc et parcelles communales attenantes (zone UD du POS)

Il s'agit d'un îlot sur lequel est construite la nouvelle école du village. La commune est propriétaire de l'ensemble des terrains pour permettre la réalisation des équipements communaux futur.
Cette implantation de l'école s'est faite avec le constat de l'impossibilité de développer et améliorer l'accessibilité de l'école implantée dans le village historique.
Elle est située à la charnière de deux opérations existantes importante:

- la ZAC du Goult
- La ZAC du Luc

Le projet de développement urbain envisagé par la commune dans le cadre du PLU sur le secteur « Terres des Pierres » est situé à proximité immédiate et renforce donc le rôle de centralité de ce secteur.

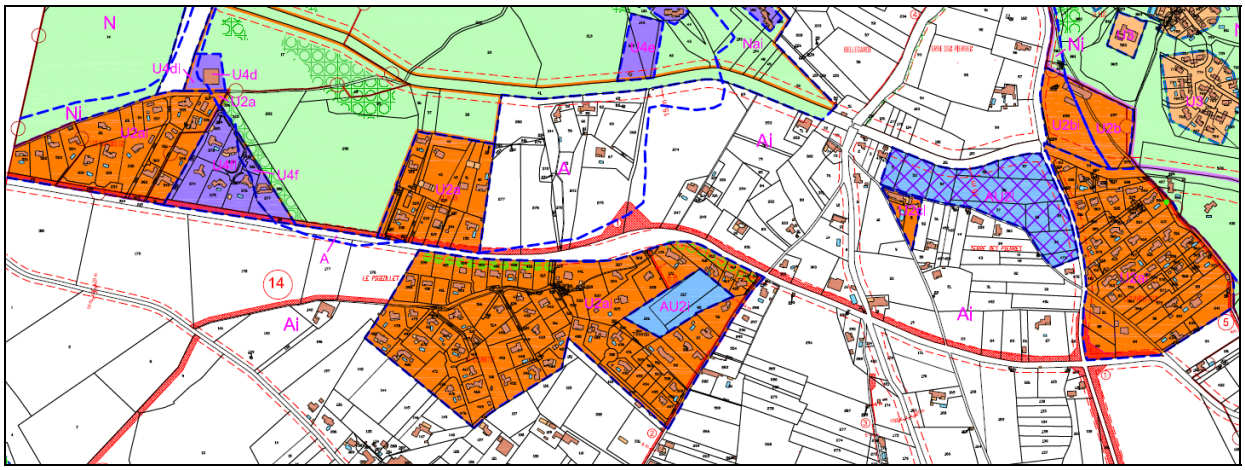
- Secteur U2ci: Terre des Pierres Sud (zone NC du POS)

La commune comprend peu d'activités économiques autres que celle du village, le golf et les principales exploitations agricoles.
Afin d'assurer sa pérennité, l'équipement hôtelier est affecté à un secteur spécifique par rapport à la zone agricole environnante.

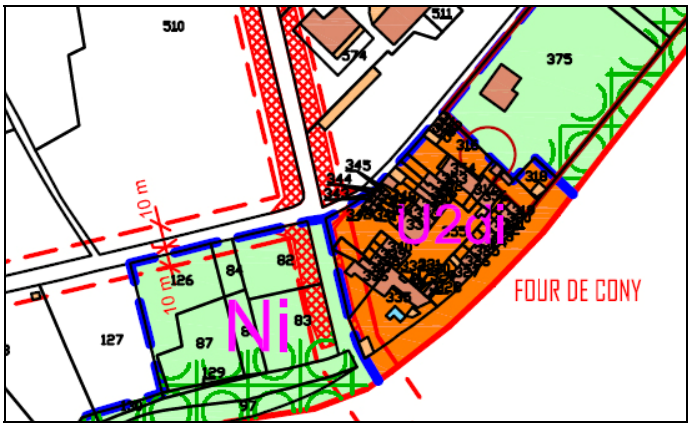
- Secteur U2di: hameau « Four de Cony » (zone NB du POS)

Il s'agit d'un îlot d'habitat ancien de densité moyenne, composé de logements liés aux anciennes papeteries implantées sur le parcours de la Sorgue. Les possibilités de construire sont aujourd'hui limitées.
Le hameau bénéficie de l'assainissement collectif des eaux usées.
Dans le cadre du PLU il est nécessaire de permettre l'amélioration des conditions d'habilité des constructions existantes, leur éventuel agrandissement dans la mesure des possibilités foncières.
Il est concerné par le risque inondation - débordement de la Sorgue.

Zones U2



Secteur U2di « Four de Cony »



➢ Les règles spécifiques à la zone U2

Pour les règles communes à toutes les zones, se reporter à la page 176 et suivantes.

Occupation des sols (articles 1 et 2)

La zone U2 est constituée par un tissu urbain peu dense, elle est à vocation principale d'habitat.
Elle est partiellement concernée par le risque feux de forêt et le risque inondation.

Nota : pour favoriser l'implantation de commerces et services, le secteur U2a est concerné par des dispositions spécifiques visant la possibilité de créer sous conditions des commerces et locaux d'artisanat.

Pour la prise en compte du risque feu de forêt, il convient de se reporter au PPRIF joint en annexe au PLU.
Pour ce qui est des secteurs U2cf$_1$ et U2af$_1$ seules sont autorisées les extensions de constructions existantes afin de limiter l'exposition au risque feu de foret de nouvelles populations.
Dans les secteurs U2ai, U2bi, U2ci et U2di concernés par le risque inondation, les premiers planchers constructibles doivent être surélevés de 0,70 cm par rapport au terrain naturel.

Dans le secteur U2di, seules sont autorisées les extensions de constructions existantes afin de limiter l'exposition au risque inondation (atlas des zones inondables).

Emprise au sol des constructions (article 8)

Dans le secteur U2a, un coefficient d'emprise au sol de 0,2 est institué. Il s'agit d'encadre la densification de ces quartiers dont le niveau des équipements publics est à minima (voir justification en préambule de la zone).
Pour gérer pleinement l'application de ce coefficient et la densité souhaitée, il est précisé que l'emprise au sol s'applique également à l'intérieur des opérations d'aménagement (lotissement, permis de construire groupé, etc.). La commune fait application de l'article R.151-23 troisième alinéa du code de l'urbanisme qui permet au règlement du PLU de s'opposer à l'application des règles d'urbanisme à l'ensemble d'un projet.

Hauteur des constructions (article 9)

Les constructions sont établies sur une base de RdC à R+1. Aussi il est prévu de limiter la hauteur totale des bâtiments à 8 mètres.

Toutefois des dispositions spécifiques sont retenues pour le secteur U2c, susceptible d'accueillir des équipements publics générant des hauteurs plus importantes, la hauteur maximale est limitée à 12 mètres.

Stationnement - Espaces libres (articles 11 et 12)

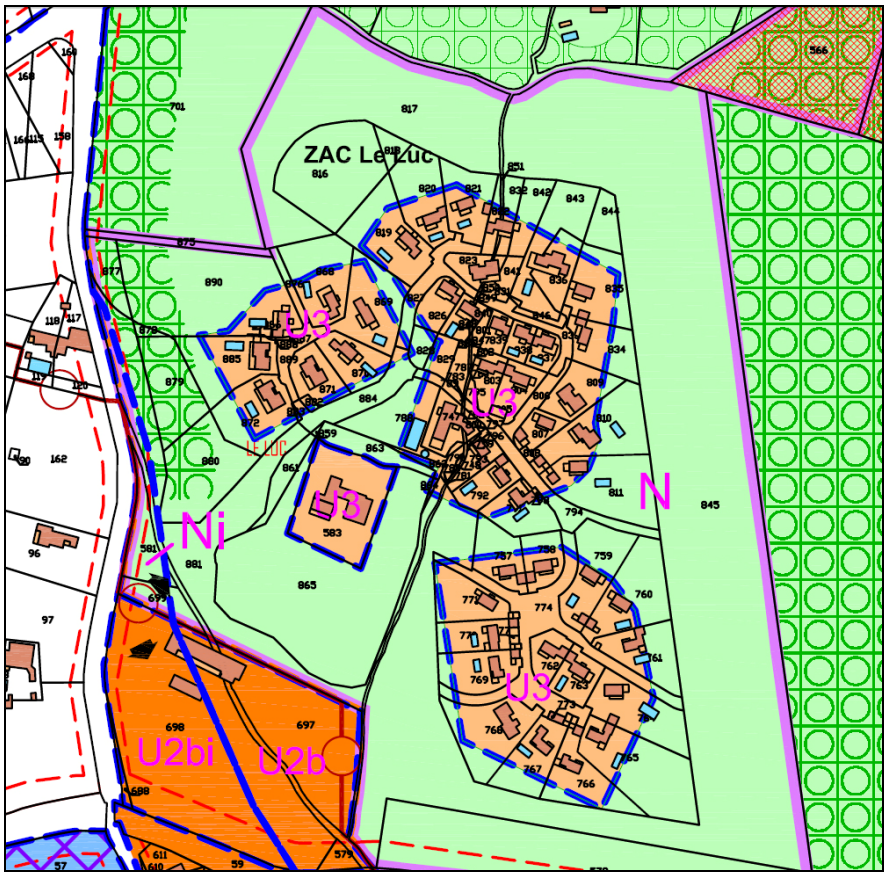
Il est indispensable de mettre en œuvre des règles de stationnement afin de limiter le stationnement sur le domaine public et les voies ouvertes à la circulation. En effet afin de garantir le maintien de la libre circulation et d'assurer le passage des engins de services et sécurité secours, il est prévue les dispositions suivantes une gradation du nombre de places de stationnement à réaliser afin de limiter les problèmes de stationnement.
Le secteur U2d comprend des plantations à conserver et à créer au titre des articles L.130-1 à L.130-5 du code de l'urbanisme. Elles sont représentées sur le document graphique.
Les surfaces libres de toute construction doivent être entretenues et les aires de stationnement doivent être plantées d'arbres d'essences locales à raison de 1 arbre pour 4 places de stationnement.
Les arbres seront maintenus ou remplacés par une végétation équivalente dans la mesure du possible.

2.4.2.2.3. Zone U3

- Les évolutions de zonage par rapport au POS

La zone située quartier du Luc est issue de la ZAC du Luc. En conformité avec le code de l'urbanisme, le PAZ est intégré au règlement du PLU et les principes mis en œuvre sont conformes avec l'esprit de la ZAC originelle.
Les principes d'aménagement développés et réalisés reposent sur des formes d'habitat regroupées autour de l'espace collectif représentant 4 îlots de construction afin d'optimiser l'utilisation de l'espace construit et préserver le maximum d'espaces naturels.
L'aménagement contrôlé dans le cadre de la procédure de la ZAC a permis la mise en place de l'ensemble des réseaux publics y compris la gestion des eaux pluviales amont et in situ afin de répondre aux besoins des 50 logements.
L'objectif est de permettre une extension limitée des habitations existantes et la réalisation d'une annexe.

Zone U3 - ZAC du Luc



- Les règles spécifiques à la zone U3

Pour les règles communes à toutes les zones, se reporter à la page 176 et suivantes.

Occupation des sols (articles 1 et 2)

La zone U3 est une zone urbanisée correspondant à plusieurs ilôts de constructions de moyenne et faible densité réalisés dans le cadre de la ZAC du Luc dont l'acte de création a été pris le 30/03/1995. Elle est concernée par le risque incendie feux de forêt aléa très fort. Le règlement renvoie aux dispositions réglementaires du PPRif annexé au PLU.
Seules sont autorisées l'extension des habitations existantes dans la limite de 10% de la surface de plancher existante. Une annexe (garage, piscine, etc.) est également autorisée.

Desserte par les voies et réseaux (articles 3 et 4)

Les voies de desserte étant calibrés et les accès rationalisés depuis des voies internes, les règles mises en place dans le PLU sont relativement standard et mises en œuvre de façon afin de ne pas générer de nuisances ou de multiplicité d'accès sur les routes communale et départementales.

En matière de réseaux, l'ensemble des constructions doit être raccordées aux réseaux publics existants.

Hauteur des constructions (article 9)

Les constructions sont établies sur une base de RDC à R+1. Aussi il est prévu de limiter la hauteur totale des bâtiments à 8 mètres.

2.4.2.2.4. Zone U4

➢ Les évolutions de zonage par rapport au POS

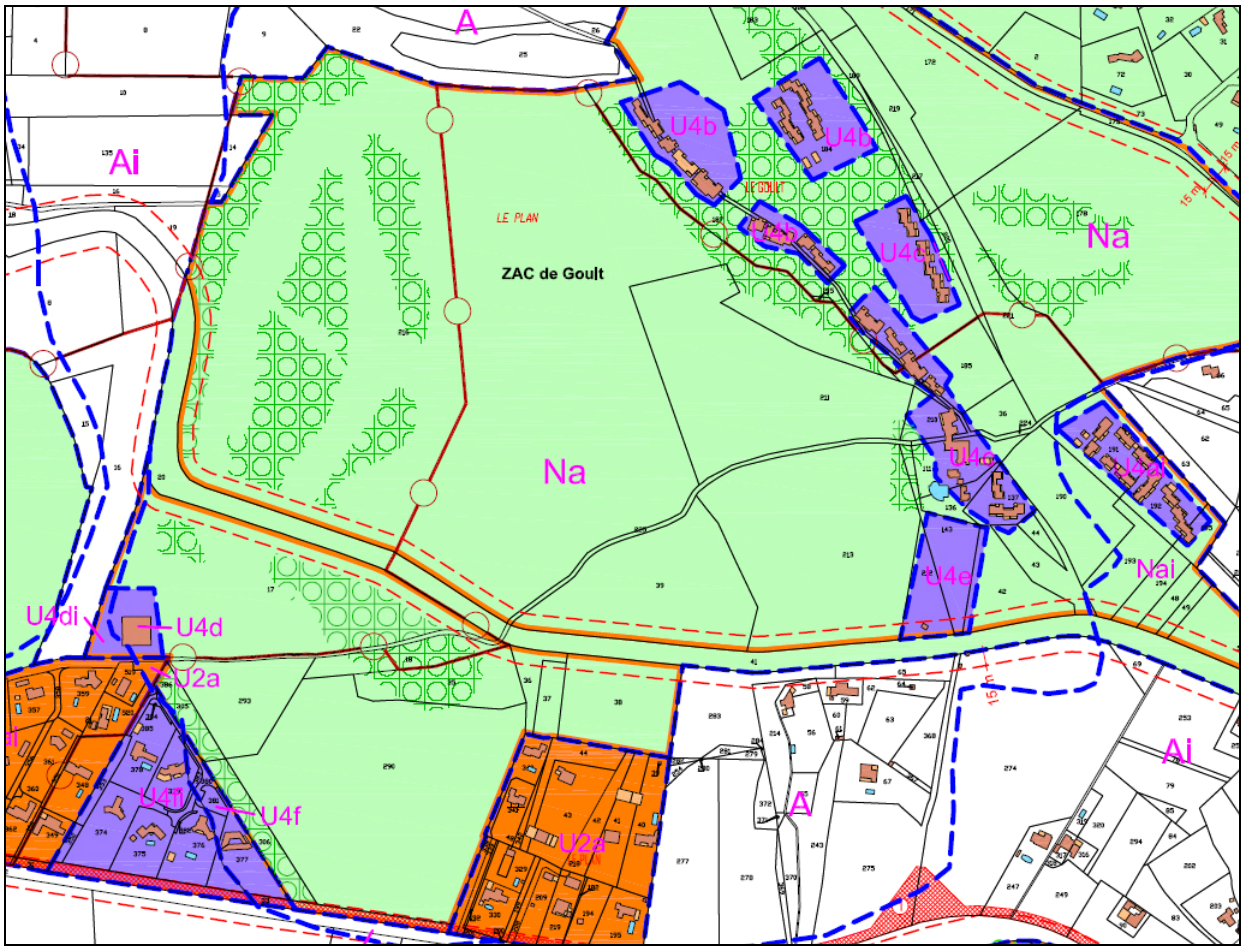
Zone située quartier du Goult, concernée par la ZAC du Goult. En conformité avec le code de l'urbanisme, le PAZ est intégré au règlement de PLU et les principes mis en œuvre sont conformes avec l'esprit de la ZAC originelle.
Comme pour le quartier du Luc, celui-ci a fait l'objet d'un aménagement dans le cadre d'une procédure de ZAC. Le programme de constructions étant orienté sur l'activité du golf, il comprend:

- un équipement hôtelier
- un restaurant, boutique, salles de séminaires...
- des résidences de tourisme
- des locaux techniques, d'entretien et de stockage de matériel,
- des aires de stationnement.

L'objectif étant d'entériner la vocation de chaque secteur avec un zonage spécifique lié à son occupation du sol actuel, les possibilités de développement sont limitées.
Cas spécifique: pour ce qui concerne le centre de gestion, d'accueil et d'hébergement du golf (secteur U4c), il est envisagé de permettre son développement à partir des constructions existantes en prolongement de leur emprise au sol ou surélévation limitée à un épannelage cohérent avec les constructions voisines. Ceci afin de limiter les perceptions visuelles depuis les points de vue extérieurs.

L'ensemble des parties aménagées pour la pratique du golf sont quand à elles affectée à la zone naturelle Na.

Zone U4 - ZAC du Goult



➢ Les règles spécifiques à la zone U4

Pour les règles communes à toutes les zones, se reporter à la page 176 et suivantes.

Occupation des sols (articles 1 et 2)

La zone U4 est une zone urbanisée correspondant aux îlots construits de la ZAC du Goult dont l'arrêté de création a été pris le 30 mars 1995.

Elle est répartie sur le quartier du Goult et se décline avec les secteurs et sous-secteurs suivants :

- U4a et U4ai à vocation d'habitat, de commerce et d'hébergement hôtelier, pas de nouvelles constructions autorisées,
- U4b à vocation d'habitat, pas de nouvelles constructions autorisées,
- U4c à vocation d'habitat, d'hébergement hôtelier, de bureau et de commerce, extension autorisée dans la limite de 30% de la surface de plancher existante,
- U4d et U4di pour les locaux techniques liés au golf,
- U4e pour le stationnement des véhicules,
- U4f et U4fi à vocation d'habitat de faible densité, extension autorisée dans la limite de 10% de la surface de plancher existante. Une annexe est autorisée.

Desserte par les voies et réseaux (article 3 et 4)

Les voies de desserte étant calibrés et les accès rationalisés depuis des voies internes, les règles mises en place dans le PLU sont relativement standard et mises en œuvre de façon afin de ne pas générer de nuisances ou de multiplicité d'accès sur les routes communale et départementales.
NB: des dispositions spécifiques en matière de DECI sont retenues afin de prendre en compte le risque feu de foret.

En matière de réseaux, l'ensemble des constructions doit être raccordées aux réseaux publics.

Emprise au sol des constructions (article 8)

Afin d'accompagner la densité dans le secteur U4f correspondant au lotissement « L'Orée du Golf », l'emprise au sol des constructions est limitée à 20%.

Hauteur des constructions (article 9)

Le règlement de PLU étant établi selon les règles originelles de la ZAC et afin de permettre une évolution relative de la zone, il est prévu de règlementer la hauteur des constructions de la façon suivante:

- dans le secteur U4a : 10 mètres,
- dans le secteur U4b : 9 mètres,
- dans le secteur U4c: 12 mètres,
- dans le secteur U4d : 6 mètres,
- dans le sous-secteur U4f : 8 mètres.

2.4.2.3. Les zones à urbaniser

Aux termes de l'article R.123-6 du Code de l'Urbanisme, « *Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.*
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme."

Superficie globale des zones AU

Zone	Superficie en ha
Total AU	**4,35**

2.4.2.3.1. Zone AU2i

Zone non équipée, réservée pour une urbanisation future. Elle est indicée i car concernée par le risque inondation (atlas des zones inondables).

- Secteur Terre des Pierres

Cette zone d'environ 3,3 ha environ se situe quartier Terre des Pierres (zone NC au POS). Sa localisation, sa forme et son emprise ont été établies selon plusieurs critères :

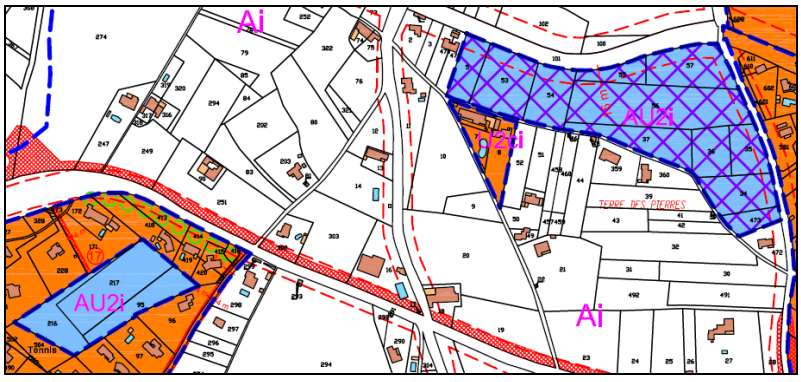
- présence du pôle d'équipement public à proximité immédiate,
- limite Nord matérialisé par le canal de Carpentras,
- Accès direct depuis la RD 57,
- Zone en face du quartier des Paulettes, qui viendra équilibrer l'urbanisation de part et d'autre de la RD 57.

Ce faisceau de critère a permis d'affirmer la vocation de cette zone en adéquation avec les objectifs de production de logement de la commune à échéance 2030.
Cependant, l'insuffisance des réseaux et dans l'attente de l'émergence d'un projet structurant, cette zone est maintenue fermée à l'urbanisation.
La zone est donc inconstructible et sa mise en œuvre n'est possible qu'à la seule initiative de la commune, après modification du PLU.
Toutefois, la commune a souhaité d'ores et déjà donné des premiers principes d'aménagement (cf. pièce n°3, orientations d'aménagement et de programmation) pour montrer la volonté communale de maîtriser cette opération dans le but de proposer une offre de logement diversifiée, une part et une qualité des espaces publics/collectifs, une gestion commune des eaux pluviales, un développement des déplacements doux, etc.
Un secteur de mixité sociale est également institué qui subordonne le projet à la réalisation de 20% de logements locatifs sociaux.

- Secteur de la Cornette

Cette unité foncière représente environ 1 ha environ. Elle se situe au cœur de la zone urbaine de la Cornette (1NA au POS). Elle est, à ce jour dépourvue d'accès et d'un exutoire des eaux pluviales suffisant pour desservir un programme de constructions. Il convient avant de l'ouvrir à l'urbanisation de prendre en compte ce facteur pour lui assurer un développement cohérent et qualitatif. Un emplacement réservé n°17 est institué pour la réalisation d'une voie de desserte à cette zone.

Les zones AU2



La zone agricole

Aux termes de l'article R.123-7 du Code de l'Urbanisme, *"Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.*
En zone A peuvent seules être autorisées :

- *les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole,*
- *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.*

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.
En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement."

L'agriculture est une composante majeure de la partie Sud du territoire. Ce potentiel est aujourd'hui fortement menacé par une pression foncière et une expansion urbaine croissantes. Dans ce contexte, la commune a souhaité penser différemment le développement du territoire.

Cette réflexion est au cœur de l'élaboration des PLU: Il ne s'agit plus de considérer la zone agricole comme « une réserve foncière a priori », mais d'analyser et de hiérarchiser ces espaces en fonction de leurs enjeux (potentiel agricole, paysage, biodiversité, prévention des risques...). L'objectif fixé dans le cadre du PADD est donc, d'économiser la consommation de foncier agricole et d'orienter le développement urbain sur les espaces à moindres enjeux. La limite établie avec le canal de Carpentras est apparu cohérente, à l'appui du diagnostic agricole, pour contenir le développement de l'urbanisation, par rapport un « mitage » important de la partie supérieure de la plaine agricole.

La zone agricole dite zone "A" fait l'objet d'un traitement particulier avec la préservation du potentiel agronomique biologique et économique qu'elle représente.

Elle est en partie concernée par les risques naturels inondation et feux de forêt.

Elle est assortie de différents secteurs avec des contraintes particulières et l'objectif d'assurer la préservation du potentiel agricole:

- **Aa et Aai** de protection paysagère et correspondant aux sites suivants :
  - le vallon de Valescure,
  - le vallon de Jean Jeaume – les Articotes,
  - le vallon de Font Rugne – la Crémade – la Tuillière – Mayne – les Crozes,
  - le vallon de la RD57 au Nord du village,
  - Soulian – Sous la Jacotine.
- **Ab,** de protection paysagère et correspondant au site Sous les Articotes,
- **Ai,** correspondant à la zone agricole soumise au risque d'inondation de la Sorgue.

Superficie globale de la zone A

Zone	Superficie en ha
Total A	**613,13**

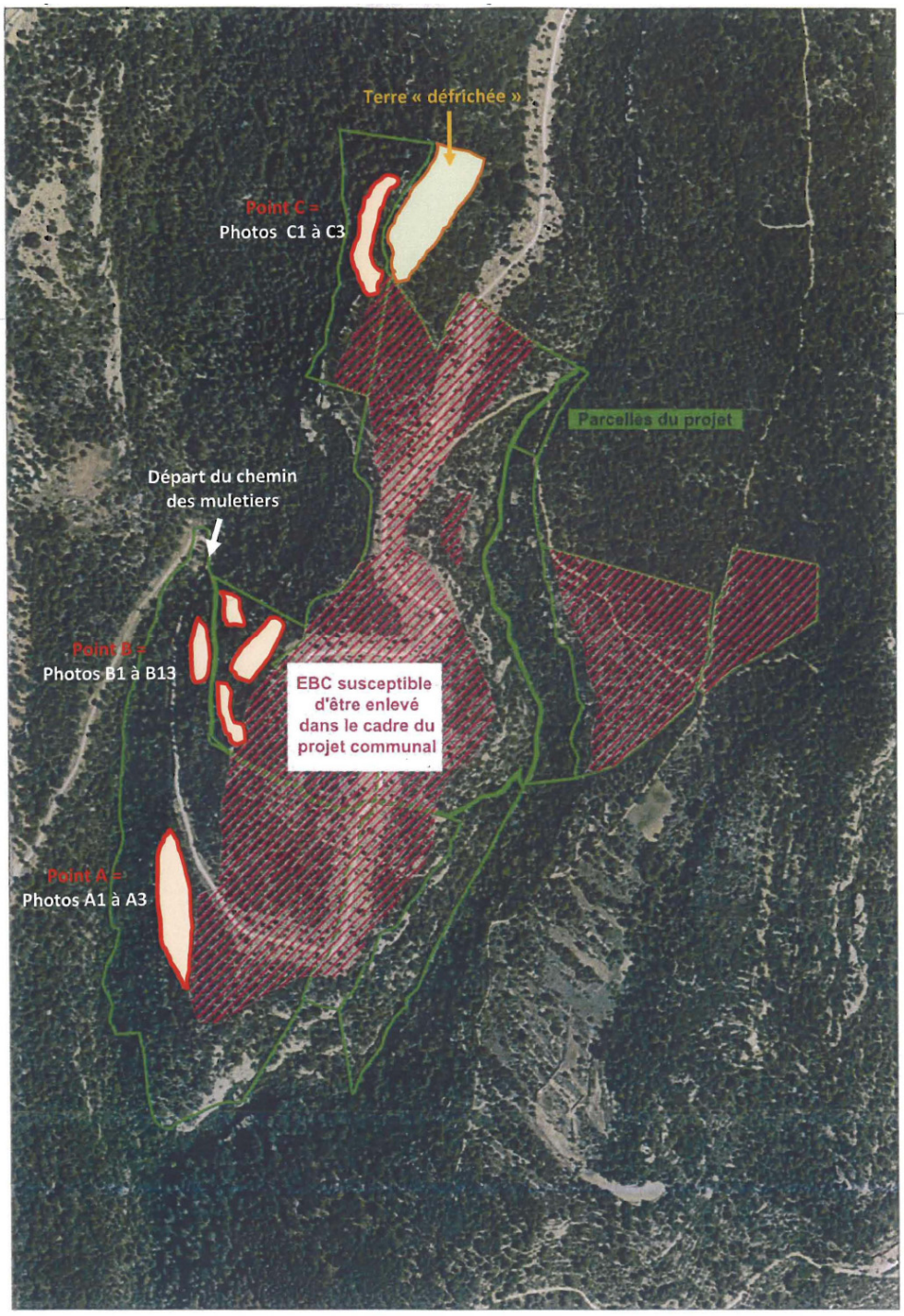
➢ Les évolutions de zonage par rapport au POS

Le projet de PLU déclasse 3,3 ha environ de zone agricole du POS (NC) pour mettre en œuvre le projet urbain secteur « Terres des Pierres » (zone AU2 au PLU).

Le secteur des Grandes Terres est concerné par un élevage équestre, afin de permettre le développement de l'exploitation agricole et la mise en œuvre de structures adéquates, les parcelles concernées sont affectées de la zone naturelle à la zone agricole pour une superficie de 31 ha env.

Cas particulier du secteur des Articotes

Ce secteur Ab fait l'objet d'un projet de reclassement de terrains issus de la zone N du POS. L'objet est de remettre en culture ces anciennes terrasses agricoles afin d'y développer une exploitation. Il n'est pas envisagé de bâtiments d'exploitation sur ce secteur.
Ces terrains classés en zone ND du POS ont fait l'objet d'une attention particulière au cours de l'élaboration du PLU car concernés par les dispositions relatives aux espaces boisés classés.
Ces terrains ont fait l'objet d'une proposition de déclassement d'EBC en concertation avec les services de l'Etat selon la cartographie ci-après (hachuré en rouge).



Des investigations de terrain ont permis de compléter cette analyse, elle fait apparaitre des éléments tangibles pour retenir le reclassement en zone agricole de certaines parcelles non envisagées à l'origine

Pour les terrains repérés en A:







Ils constituent une terrasse naturelle d'environ 60 mètres sur 20 mètres qui présente des caractéristiques compatibles avec l'exploitation agricole et des traces d'érosion naturelle qui pourront être limitées par une remise en culture.

Pour les terrains repérés en B situés sous le chemin des muletiers:

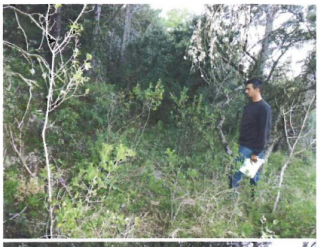
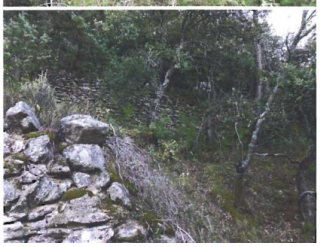








A l'évidence il s'agit là d'anciennes terrasses agricoles qui pourraient aisément être remises en culture.








Pour les terrains repérés en C situés sous la falaise:



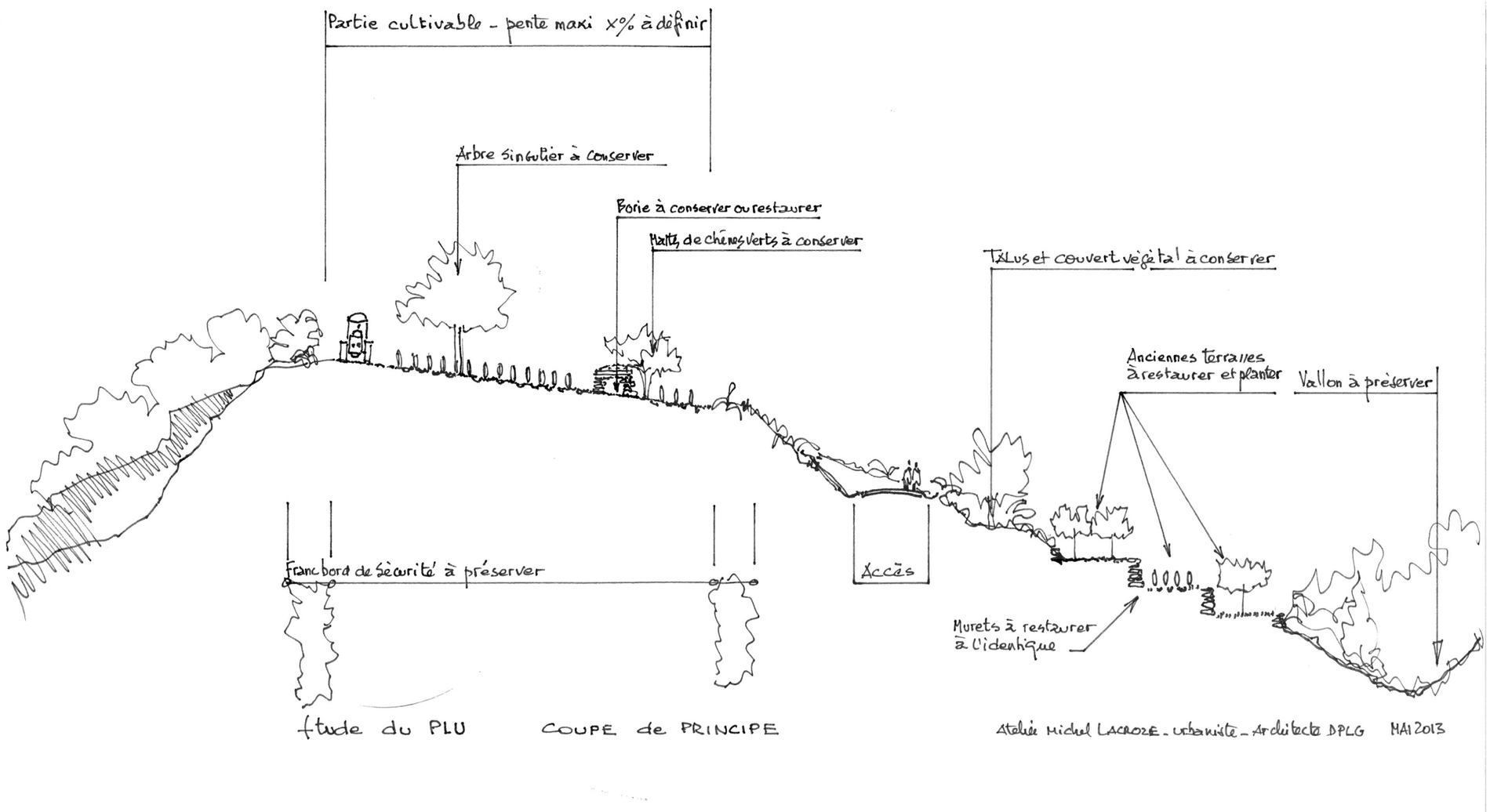




Il s'agit là d'une terrasse situé sous un aplomb rocheux, servant à ce jour de dépôt de végétaux issus des défrichements sauvages voisins.

Parallèlement à cette analyse de contexte, une étude spécifique au titre de l'évaluation environnementale du document d'urbanisme porte tout particulièrement sur ce secteur.
Le croisement de l'ensemble de ces facteurs ont permis la mise en œuvre du zonage proposé dans le PLU.
Celui-ci s'appui sur le principe d'une remise en culture d'une partie favorable, en accord avec les principes du PADD tout en préservant des corridors écologiques nécessaires à la faune et la flore de ce secteur à haute valeur écologique (cf. chapitre 3 sur l'évaluation environnementale).
D'autre part dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du projet, celui-ci devra faire l'objet d'une demande de défrichement accompagné d'une étude d'impact, auprès de l'autorité compétente.

Principe d'aménagement envisageable pour le secteur des Articotes



- Les règles spécifiques à la zone A

Occupation des sols (articles 1 et 2)

Seules les constructions nécessaires à l'exploitation agricole sont autorisées sauf dans les secteurs concernés par la zone rouge et orange du PPRif, le secteur inondable en bordure des Sorgues et le secteur Ab de remise en cultures d'anciennes terrasses agricole.

Les constructions et installations agricoles sont admises à condition que leur implantation dans la zone soit reconnue nécessaire à l'exploitation agricole, justifiée par ses impératifs de fonctionnement, et sous réserve d'une localisation adaptée à l'exploitation et au site. Elles devront former un ensemble bâti regroupé et cohérent, ou leur implantation différente devra être justifiée par des impératifs techniques, topographiques ou fonctionnels.

Les logements de fonction et leurs annexes (abri, garage, piscine) pour l'exploitation agricole lorsqu'ils sont justifiés par la nécessité d'une présence permanente et rapprochée. Ces constructions devront former un ensemble bâti regroupé et cohérent ou leur implantation différente devra être justifiée par des impératifs techniques, topographiques ou fonctionnels.

Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole (locaux de vente des produits de l'exploitation, équipements d'activité touristique : ferme auberge, gîtes, camping à la ferme). Elles devront être aménagées en priorité dans les bâtiments existants de l'exploitation, ou en extension des bâtiments existants. Lorsque des impératifs techniques, topographiques ou fonctionnels permettent de le justifier, elles pourront être réalisées à proximité du siège d'exploitation et former un ensemble regroupé et cohérent avec les constructions existantes.

Le camping à la ferme situé à proximité immédiate de l'un des bâtiments de l'exploitation agricole.

D'autre part, dans les secteurs Aa correspondant à des valons agricoles dans le massif boisé au nord de la commune et représentant un caractère paysager certain, la commune retient que les nouvelles constructions nécessaires à l'exploitation agricole devront être implantées en continuité des constructions existantes ou formant avec celles-ci une ensemble bâti groupé et cohérent.
Ces valons agricoles participent à la valeur paysagère de l'espace naturel des Monts de Vaucluse et la commune entend encadrer les possibilités de construire pour éviter un éparpillement des constructions qui nuirait à la lecture du paysage.

La commune a identifié des secteurs au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme dans lesquels le petit patrimoine agricole est protégé (bories, murs de soutènement, système d'eau, etc.). La démolition et la récupération de leurs éléments constitutifs sont strictement interdits, y compris pour les propriétaires des parcelles sur lesquelles est érigé ce patrimoine. Chaque demande de permis de construire sera assortie de l'obligation de conserver, voire de restaurer à l'identique ce patrimoine.
Ces secteurs ont été identifiés sur la base du travail de terrain réalisé par l'association Pierre Sèche de Vaucluse (cf. page 104).

Cas des habitations existantes

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 et la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ont modifié l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme devenu notamment l'article L.151-12 du code de l'urbanisme suite à l'ordonnance du 23 septembre 2015 entrée en vigueur le 1er janvier 2016.

L'article L.151-12 du code de l'urbanisme dispose :

"Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L.151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.
Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'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."

La commune retient la possibilité d'autoriser l'extension des habitations existantes et leurs annexes en zone agricole.
Il est recensé plus d'une centaine habitations environ en zone agricole du PLU. Parmi ces habitations, il y a les habitations d'agriculteur autorisées conformément au code de l'urbanisme, des habitations d'origine agricole rachetées par des particuliers et des habitations de non agriculteur.
C'est cette dernière catégorie qui est la plus représentée. Elle correspond à un habitat datant du début des années 70, période pendant laquelle il était possible de construire sur tout terrain de plus de 1 000 m² desservi par une route et un réseau d'eau potable ou sur tout terrain d'au moins 4 000 m² desservi par une route. Cette disposition a été abrogée en 1976.
La commune souhaite donc prendre en compte l'existence de ces habitations en leur permettant une extension encadrée et la réalisation d'annexes.
Ces habitations sont le plus souvent accompagnées d'un jardin clos qui constitue une séparation physique avec les terres cultivées qui peuvent être présentes en périphérie. L'extension encadrée des constructions existantes n'aura donc pas d'incidence négative sur le potentiel et l'activité agricole.
En ce qui concerne les annexes, la commune décide d'en limiter le nombre à deux et encadrer leur implantation dans un rayon de 25 mètres de l'habitation existante, l'objectif étant de préserver le caractère agricole de la zone.

Rédaction de l'article A2

Pour les constructions à usage d'habitation existantes à la date d'approbation du PLU, sont admis :

- l'aménagement dans les volumes existants,
- l'extension limitée,
- la création de deux annexes au maximum (garage, abri, cuisine d'été, etc.) accolées ou non à la construction principale,
- la création d'une piscine,
- l'extension limitée des annexes existantes à la date d'approbation du PLU,

sous conditions :

- qu'il n'y ait pas de changement de destination,
- qu'il n'y ait pas augmentation du nombre de logements existants,
- que l'extension soit limitée :

  Dans l'ensemble de la zone A à l'exception des secteurs concernés par la zone rouge ou orange du PPRIF :

  - à 30% de la surface de plancher de la construction à usage d'habitation existante à la date d'approbation du PLU dans la limite de 250 m² de surface de plancher (existant + extension),
  - à 30% de l'emprise au sol de la construction à usage d'habitation existante à la date d'approbation du PLU.

  Dans les secteurs concernés par la zone rouge ou orange du PPRIF

Surface de plancher initiale	Extension autorisée
70 m² à 120 m²	Jusqu'à 140 m² de surface de plancher

121 m² à 200 m²	+ 20 m² de surface de plancher
A partir de 201 m²	+ 10% de surface de plancher dans la limite de 250 m² de surface de plancher (existant + extension)

- que l'extension s'intègre dans le prolongement et en harmonie avec la volumétrie globale de la construction à usage d'habitation existante,
- que les annexes soient implantées dans un rayon de 25 mètres de la construction à usage d'habitation auquel elle se rattache et dans la limite de 25 m² d'emprise au sol et 25 m² de surface de plancher par annexe. La distance de 25 mètres est appréciée au point de l'annexe le plus éloigné,
- que l'extension d'une annexe existante soit limitée à 25 m² de surface de plancher et 25 m² d'emprise au sol (existant + extension),
- que les piscines soient implantées dans un rayon de 25 mètres de la construction à usage d'habitation auquel elle se rattache. La distance de 25 mètres est appréciée au point de la piscine le plus éloigné.

Pour toutes ces possibilités, à condition :

- qu'elles ne nécessitent pas de renforcer ou de créer directement ou indirectement des équipements publics ou collectifs,
- qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole dans l'unité foncière où elles sont implantées.

Desserte par les voies et réseaux:

La zone agricole par définition est une zone peu équipée en matière de réseaux publics. De ce fait des dispositions particulières sont adoptées afin de permettre la construction et l'extension de construction :

- eau potable: raccord au réseau communal ou forage déclaré
- Assainissement: filière autonome conforme à la règlementation

Les eaux pluviales doivent être gérées sur le tènement par un dispositif adapté au milieu récepteur et conforme à la réglementation en vigueur.

Emprise au sol des constructions

Comme pour la superficie des terrains, l'emprise au sol des bâtiments devra permettre la mise en place d'une filière d'assainissement en adéquation avec la nature des sols et la règlementation en vigueur.

Hauteur des constructions:

Afin d'assurer la pérennité des exploitations agricoles et d'assurer l'exercice des activités liées, il a été maintenu une hauteur des bâtiments limitée à 12 mètres avec une exception pour les ouvrages techniques. Cette disposition permettra de mettre en place des infrastructures liées à l'exploitation viticole telle que cuve de vinification, bâtiment d'élevage et de stockage de matières premières.
Pour les constructions à usage d'habitation, la hauteur est limitée à 9 mètres et pour les annexes accolées ou non à l'habitation, la hauteur est limitée à 4,50 mètres.

2.4.2.4. La zone naturelle

Aux termes de l'article R.123-8 du Code de l'Urbanisme, *"peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :*

a) 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 ;

b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

- *les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;*

- *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.*

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs bénéficiant des transferts de coefficient d'occupation des sols mentionnés à l'article L. 123-4, ainsi que dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.
En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols."

La zone "N" zone naturelle est un espace privilégié en matière de milieux naturels et entités paysagères. Part sa préservation historique elle contribue à la celle des biotopes locaux et au maintien des grandes unités paysagères.

Compte tenu de son caractère naturel et boisé, cette zone est largement impactée par les risques incendie (le massif boisé est en zone rouge du PPRif), inondation et glissement de terrain.

Elle se compose des secteurs suivants :
- Na correspondant aux terrains du Golf,
- Nb correspondant à une aire de stationnement de véhicules paysagère au Nord du château,
- Ni correspondant à la zone naturelle soumise au risque d'inondation de la Sorgue.

Superficie globale de la zone N

Zone	Superficie en ha
Total N	**1396,05**

Evolution depuis le POS de 1981

Dans une perspective de développement durable et de recentrage de l'urbanisation vers les secteurs dédiés, des terrains ou zones ont été classés en zone naturelle. C'est le cas de ceux non bâtis situés au sein des ZAC du Goult et du Luc.
On notera également qu'une grande partie des terrains situés au Nord du centre historique classés en zone 3NA du POS ont été classés en zone naturelle afin de préserver les co-visibilités et le patrimoine naturel du village.

A contrario le secteur les grandes terres est restitué à la zone agricole compte tenu de l'utilisation actuelle des terres (centre hippique et élevage de chevaux) et du potentiel agricole qu'il représente (environ 32 ha environ).

La commune retient également le classement en zone naturelle de trois secteurs d'habitat diffus :

- Les Ferayes (NBf_2 au POS)

Il s'agit d'anciennes terrasses agricoles, sur lesquelles ont été réalisées des habitations individuelles au coup par coup.

La topographie et les ruissellements des eaux pluviales engendrés par l'imperméabilisation des sols, l'absence d'un réseau spécifique pour les recueillir conduisent au choix de ne pas augmenter le nombre de constructions.
En outre, la proximité du château de Saumane (inscrit à l'inventaire des monuments historiques), les co-visibilités depuis les voies d'accès au village, sa localisation au cœur du massif forestier et l'exposition de ce secteur au risque feux de forêt (aléa très fort) permettent d'affirmer ce choix.

Quartier Ferayes (village)







- Le Jonquier (Udf$_1$a au POS):

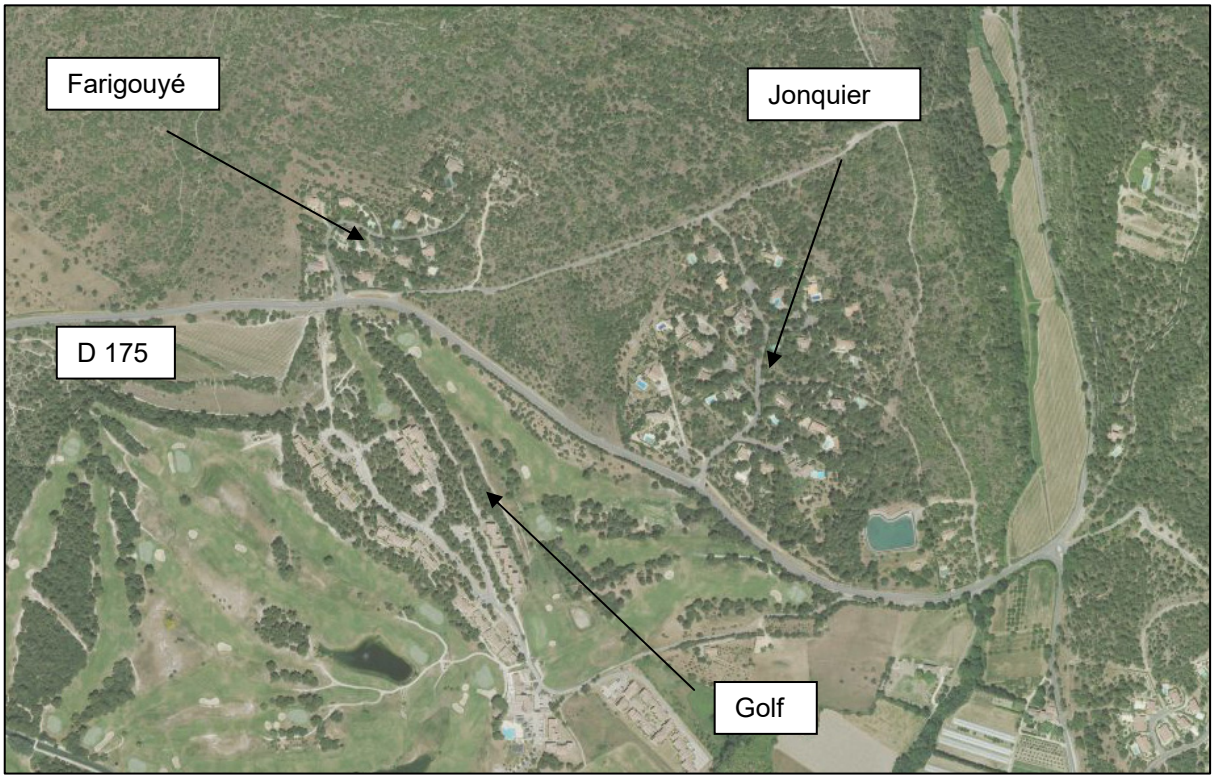
Il s'agit d'un îlot d'habitat individuel de faible densité (20 lots) réalisé pour une très grande partie dans le cadre d'une procédure de lotissement. L'organisation, l'équipement et la forme urbaine sont peu propices au développement de la densité (absence notamment de réseau de collecte et de gestion des eaux pluviales).
Il se situe à la lisière du massif boisé concerné par le risque feux de forêt (aléa très fort) et bénéficie d'un environnement végétal préservé, ce qui lui confère un côté intimiste. Il bénéficie d'un réseau d'assainissement semi-collectif spécifique, de capacité limitée.

- Le Farigouyé (Udf$_1$ au POS)

Il s'agit d'un îlot d'habitat d'une histoire et configuration identique au secteur du Jonquier. Il ne bénéficie pas de réseau d'assainissement collectif et ne comporte pas de réseau de gestion des eaux pluviales En conséquence il n'est pas retenu de prévoir son développement, les limites sont contenues aux constructions existantes. Seules sont admises les extensions limitées des habitations

existantes et leurs dépendances accolées ou non. En raison d'une aptitude médiocre des sols à l'assainissement non collectif, une surface minimum de terrain est fixée à 3000 m².

Quartiers du Farigouyé et du Jonquier (route de l'Isle-sur-la-Sorgue)







En conclusion :

La commune retient le classement en zone naturelle de ces trois secteurs d'habitat diffus pour les raisons suivantes :

- secteurs concernés par la zone d'aléa très fort du PPRif, la commune ne souhaite pas poursuivre l'urbanisation dans les zones à risque,
- secteurs développés dans le massif boisé, peu équipés et éloignés des équipements publics,
- volonté communale de renforcer le développement urbain au quartier Terres des Pierres avec la proximité des équipements publics,
- ilots d'habitat individuel de très faible densité (2 à 3 logements/hectare) au cœur d'un environnement naturel boisé, peu perceptible depuis les voies de communication. La dominante végétale de ces trois secteurs justifie le classement en zone naturelle.

- Les règles spécifiques à la zone N

Occupation des sols (articles 1 et 2)

Les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics et les ouvrages techniques liés aux réseaux d'intérêt général sont autorisés sous réserve de ne pas porter atteinte aux paysages, à l'environnement, à la sécurité ou à la salubrité publique.

La commune a identifié des secteurs au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme dans lesquels le petit patrimoine agricole est protégé (bories, murs de soutènement, système d'eau, etc.). La démolition et la récupération de leurs éléments constitutifs sont strictement interdits, y compris pour les propriétaires des parcelles sur lesquelles est érigé ce patrimoine. Chaque demande de permis de construire sera assortie de l'obligation de conserver, voire de restaurer à l'identique ce patrimoine.
Ces secteurs ont été identifiés sur la base du travail de terrain réalisé par l'association Pierre Sèche de Vaucluse (cf. page 104).

Dans les secteurs Na et Nb, des occupations des sols spécifiques au Golf sont autorisées.

Cas des habitations existantes en zone naturelle

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 et la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ont modifié l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme devenu notamment l'article L.151-12 du code de l'urbanisme suite à l'ordonnance du 23 septembre 2015 entrée en vigueur le 1er janvier 2016.

L'article L.151-12 du code de l'urbanisme dispose :

"Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L.151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.
Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'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."

La commune retient la possibilité d'autoriser l'extension des habitations existantes et leurs annexes en zone naturelle.
Il est recensé quelques habitations en zone naturelle du PLU. Elle correspond à un habitat datant du début des années 70, période pendant laquelle il était possible de construire sur tout terrain de plus de 1 000 m² desservi par une route et un réseau d'eau potable ou sur tout terrain d'au moins 4 000 m² desservi par une route. Cette disposition a été abrogée en 1976.
La commune souhaite donc prendre en compte l'existence de ces habitations en leur permettant une extension encadrée et la réalisation d'annexes.

Rédaction de l'article N2

Pour les constructions à usage d'habitation existantes à la date d'approbation du PLU, sont admis :

- l'aménagement dans les volumes existants,
- l'extension limitée,
- la création de deux annexes au maximum (garage, abri, cuisine d'été, etc.) accolées ou non à la construction principale,
- la création d'une piscine,
- l'extension limitée des annexes existantes à la date d'approbation du PLU,

sous conditions :

- qu'il n'y ait pas de changement de destination,
- qu'il n'y ait pas augmentation du nombre de logements existants,
- que l'extension soit limitée :

  Dans l'ensemble de la zone N à l'exception des secteurs concernés par la zone rouge ou orange du PPRIF :

  - à 30% de la surface de plancher de la construction à usage d'habitation existante à la date d'approbation du PLU dans la limite de 250 m² de surface de plancher (existant + extension),
  - à 30% de l'emprise au sol de la construction à usage d'habitation existante à la date d'approbation du PLU.

  Dans les secteurs concernés par la zone rouge ou orange du PPRIF

Surface de plancher initiale	Extension autorisée
70 m² à 120 m²	Jusqu'à 140 m² de surface de plancher
121 m² à 200 m²	+ 20 m² de surface de plancher
A partir de 201 m²	+ 10% de surface de plancher dans la limite de 250 m² de surface de plancher (existant + extension)

- que l'extension s'intègre dans le prolongement et en harmonie avec la volumétrie globale de la construction à usage d'habitation existante,
- que les annexes soient implantées dans un rayon de 25 mètres de la construction à usage d'habitation auquel elle se rattache et dans la limite de 25 m² de surface de plancher et 25 m² d'emprise au sol par annexe. La distance de 25 mètres est appréciée au point de l'annexe le plus éloigné,
- que l'extension d'une annexe existante soit limitée à 25 m² de surface de plancher et 25 m² d'emprise au sol (existant + extension),
- que les piscines soient implantées dans un rayon de 25 mètres de la construction à usage d'habitation auquel elle se rattache. La distance de 25 mètres est appréciée au point de la piscine le plus éloigné.

Pour toutes ces possibilités, à condition :

- qu'elles ne nécessitent pas de renforcer ou de créer directement ou indirectement des équipements publics ou collectifs,
- qu'elles ne soient pas incompatibles avec le caractère naturel de la zone.

<u>Desserte par les voies et réseaux (article 3 et 4)</u>

La zone naturelle, par définition est une zone insuffisamment équipée en matière de réseaux publics. De ce fait des dispositions particulières sont adoptées afin de permettre l'aménagement des constructions existantes:

- Réseau AEP: raccord au réseau communal ou forage déclaré
- DECI : la construction doit pouvoir être facile d'accès aux véhicules de secours
- Assainissement: filière autonome conforme à la règlementation

2.5. LES DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

2.5.1. LES EMPLACEMENTS RESERVES

La commune a inscrit 17 emplacements réservés dans le PLU. La liste des emplacements réservés ainsi que leur destination et les bénéficiaires figurent au document graphique (pièce n°5). Les emplacements réservés figurent aux documents graphiques par des quadrillages rouges et répertoriés par un numéro de référence qui renvoie à la liste. Cette dernière est également présente en pièce n°6.

L'emplacement réservé fait partie des outils mis à la disposition de la commune pour mettre en œuvre son projet urbain matérialisé dans le PADD.

Réservés notamment aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts, ces emplacements traduisent un engagement de la commune dans la réalisation de son projet.
L'inscription d'un emplacement réservé gèle l'occupation du sol sur l'emprise de celui-ci. Les propriétaires des terrains concernés ne peuvent donc avoir un usage contraire à la destination future définie par la commune qui envisage de l'acquérir pour un usage d'intérêt général.
Le POS comportait divers emplacements réservés qui ne correspondait plus à la réalité du projet urbain ou qui avaient d'ores et déjà été réalisés.
Le PLU propose donc une refonte de ceux-ci en fonction des enjeux dégagés et du projet urbain.

Les emplacements réservés relèvent des objectifs identifiés dans le PADD, à savoir:

- ER n°1: aménagement de la RD 25 et 57 par le Conseil Général afin de calibrer les voies et assurer les emprises nécessaires aux déplacements doux (piétons/cycles)
- ER n°2: élargir le chemin de la Cornette qui assure la desserte de la partie Sud de la commune, bien que supportant des flux de circulation important n'est doté d'aucun équipement et de dispositifs pour assurer les mobilités alternatives
- ER n°3: élargir le chemin de Chinaie entre le chemin de Pigeolet et la RD 25 afin de sécuriser celui-ci et assurer les mobilités alternatives
- ER n°4: élargir le chemin de Bellegarde afin de sécuriser celui-ci et assurer les mobilités alternatives
- ER n°5: réaliser un fossé afin collecter et gérer les eaux pluviales issus du ruissellement et les canaliser vers la Sorgue afin de limiter l'exposition du secteur des Paulettes au débordement et ruissellement.
- ER n°6: dans le cadre de la mise en valeur du château de Saumane par la communauté de communes, la commune souhaite accompagner la réalisation par l'aménagement d'un espace libre de dégagement au Nord du Château
- ER n°7: création d'un cheminement piéton au cœur du village afin de faciliter les échanges, compte tenu de l'exiguïté du bourg et des difficultés de circulation
- ER n°8: aménagement un parc public en complément des infrastructures du château.
- ER n°9 : afin d'assurer la DECI de façon optimale, une aire de retournement pour les engins sera réalisée secteur « Le Serre »
- ER n°10: la Sorgue constitue un espace confidentiel difficile d'accès depuis les voies communales, il convient de mettre en place des emplacements réservés nécessaires à son désenclavement et son entretien.
- ER n°11: le village constitue un éperon rocheux, mais ceci a des impacts sur la circulation et le stationnement. il convient de mettre en place un emplacement réservé permettant la réalisation d'aires de stationnement et la valorisation de l'entrée de ville.
- ER n°12 : Mise en valeur du patrimoine rural par des aménagements doux – Combe de Béringuier
- ER n°13: aménagement d'un parc public au village, cet équipement est couplé avec l'emplacement réservé n°15 qui a pour but la valorisation des abords et la valorisation de l'église.
- ER n°14: création d'un chemin d'entretien d'un fossé d'écoulement des eaux pluviales.
- ER n°15 : valorisation des abords de l'église
- ER n°16: création d'une deuxième aire de stationnement au village en complément de l'ER n°11.
- ER n°17 : création d'une voie de desserte de la zone AU2 « La Cornette »

2.5.2. LES ELEMENTS DE PATRIMOINE A PRESERVER AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-19 DU CODE DE L'URBANISME

L'association Pierre Sèche de Vaucluse a transmis un inventaire quasi exhaustif des cabanes en pierre sèche et des systèmes d'eau anciens. Ces éléments ont fait l'objet d'une cartographie (cf. carte ci-avant). La commune retient leur protection dans le cadre du PLU au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme.
Toutefois, la localisation précise, sur fond cadastral, peut s'avérer négative et inciter une recherche systématique de la part de personnes peu scrupuleuses dont le seul objectif serait de les démonter et commercialiser les matériaux très recherchés dans la région.
En conséquence, la commune détient la localisation géo référencée de ces éléments de patrimoine lui permettant, conformément à la convention passée avec l'association, d'émettre un avis de circonstance à chaque demande d'occupation ou d'utilisation du sol.

Concernant les secteurs Aaf_1, Aaf_2, Abf_1, Nf_1, Nf_2 et Nf_3 dans lesquels se trouve ce patrimoine, le règlement dispose que "*la démolition des constructions en pierre sèche, bassin, source, galerie drainante issus du patrimoine agricole rural, dont le recensement est consultable en mairie, et la récupération de leurs éléments constitutifs sont strictement interdits, y compris pour les propriétaires des parcelles sur lesquelles sont érigées ce patrimoine. Chaque demande de permis de construire sera assortie de l'obligation de conserver, de restaurer à l'identique ce patrimoine.*"

2.5.3. LA ZONE INONDABLE

La commune est concernée par un risque d'inondation de type crue torrentielle (L'Inrajat, le ruisseau La Catherine) et un risque d'inondation de la plaine (la Sorgue).

L'étude hydrogéomorphologique validée en 2007 par la DREAL porte sur la Sorgue et les vallats. Elle a été formalisée au niveau départemental par un atlas des zones inondables transmis à la commune par l'Etat au titre d'un porter à connaissance complémentaire. Cela se traduit dans le PLU par un indice i sur le zonage aux abords de la Sorgue et sur un vaste cône de ruissellement potentiellement inondable dans la plaine (cf. cartes pages 140 et 141). Cela correspond au lit majeur selon l'approche hydrogéomorphologique.
A titre de prévention, selon la doctrine de l'Etat, les planchers habitables doivent être surélevés de 70 cm par rapport au terrain naturel. Cette disposition est mentionnée dans chaque zone indicé i. Des dispositions concernant les clôtures sont également prescrites pour conserver une perméabilité.

2.5.4. LE RISQUE FEUX DE FORET

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt (PPRIF) du Massif des Monts de Vaucluse Ouest approuvé le 03 décembre 2015. Ses dispositions s'imposent au Plan Local d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique. Il est annexé au présent PLU (cf. pièce 7.1.c). Le périmètre d'emprise du PPRIF est reporté sur les documents graphiques du PLU à titre indicatif. Il convient de se reporter à l'annexe 7.1.c pour connaître les différentes zones du PPRIF et les règles applicables.

Le PPRIF distingue 5 types de zones :

- la zone rouge R correspond aux secteurs soumis à un aléa feu de forêt moyen à très fort, dans lesquels l'ampleur des phénomènes ne permet pas de défendre les unités foncières intéressées,
- la zone orange O correspond aux secteurs soumis à un aléa feu de forêt fort à très fort, dans lesquels les moyens de défense existants ont été reconnus suffisants pour permettre de limiter le risque pour les habitations déjà existantes, mais sans en autoriser la construction de nouvelles,
- la zone bleue Bv correspond au centre village bâti soumis à un aléa feu de forêt fort à très fort.
- la zone bleue B1 correspond aux secteurs soumis à un aléa fort à très fort, pour lesquels l'extension des zones déjà construites est interdite mais dont le nombre et la répartition des bâtiments existants initialement sont tels que leur défense en cas d'incendie est assurée par des équipements publics existants à la date d'approbation du PPRIF, de nouvelles constructions dans l'enveloppe urbaine existante est alors envisageable,

- la zone mauve B3 correspond aux secteurs soumis à un aléa feu de forêt moyen nécessitant uniquement des mesures d'autoprotection des bâtiments en complément des mesures générales de construction (voirie, défense extérieure contre l'incendie).

Lorsqu'un terrain se trouve situé dans l'une des zones du PPRIF, les dispositions qui s'appliquent sont celles de la zone du Plan Local d'Urbanisme augmentées des prescriptions du PPRIF. En tout état de cause, ce sont les dispositions les plus restrictives qui s'appliquent.

2.5.5. SECTEUR DE MIXITE SOCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-15 DU CODE DE L'URBANISME

L'article précité dispose que le règlement peut "délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale".

La commune a instauré cette servitude sur la zone AU2 « Terres des Pierres » avec l'obligation de produire au moins 20% de logements locatifs sociaux soit 11/13 logements

L'obligation de 20% fixée par le SCOT s'applique par rapport aux résidences principales (cf. document d'orientations générales du SCOT approuvé).
Les 135 logements annoncés dans le PLU sont réparties entre 115 logements en résidences principales et 20 logements en résidences secondaires. 20% de logements sociaux représentent donc 23 logements (115 x 20%).
D'une part, le secteur de mixité sociale institué sur la zone AU2 « Terres des Pierres » fixe une obligation de 20% de logements sociaux ce qui constitue un minimum. La commune qui souhaite garder l'initiative sur ce secteur, pourra très bien au niveau opérationnel programmer avec un bailleur social un pourcentage supérieur.
D'autre part, au-delà de ce secteur, la commune a engagé et poursuivra des actions en faveur du logement social notamment dans le village par le biais du droit de préemption et la réhabilitation de bâti.
L'ensemble de ces action dans le cadre du PLU ou de manière indépendante permettra de répondre aux exigences en matière de production de logements sociaux.

2.5.6. LES ESPACES BOISES CLASSES

Les espaces boisés classés (EBC) ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain. Ils concernent les bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.
Les EBC sont régis par l'article L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans les espaces boisés classés, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable.

Par rapport au POS, le changement majeur est la réduction d'un EBC secteur des Articotes pour prendre en compte le projet de remise en culture d'anciennes terrasses agricoles (cf. page 190 et suivantes).

Nota : les limites des EBC ont été ajustées sur certains secteurs à la marge pour prendre en compte l'évolution des boisements.

Le micocoulier remarquable secteur Les Paulettes

Source : syndicat mixte forestier

Depuis 2006, le syndicat forestier conduit un inventaire des arbres remarquables du département de Vaucluse. Cet inventaire destiné à recenser les arbres vauclusiens les plus exceptionnels tant sur le

plan botanique que historique ou paysager a permis de décrire plus de 600 arbres remarquables dont l'intérêt a été hiérarchisé.

Sur le quartier des Paulettes, au Nord de la parcelle AC 77, un micocoulier a été incorporé à l'inventaire des arbres remarquables en raison de son intérêt à plusieurs niveaux :

- Intérêt botanique : ce micocoulier montre des dimensions rarement constatées en Vaucluse pour cette essence : 4,04 mètres de circonférence à 1,3 mètre du sol, hauteur de 13 mètres et largeur du houppier de 10 mètres. Est considéré comme remarquable les micocouliers dont le tronc dépasse 3 mètres à 1,30 mètre du sol (en suivant l'étalonnage réalisé par la DREAL). A ce jour, 27 micocouliers remarquables sont recensés en Vaucluse dont seulement 4 dépassent en circonférence celui de Saumane (2 à Jonquières, un à Gordes et un à Pertuis), ce qui confirme l'intérêt présenté par cet individu.

- Intérêt architectural : l'arbre se trouve sur un clapier de limite de parcelle et est manifestement lié à la présence d'un ancien domaine agricole. C'est un exemple typique de structuration de l'espace rural et d'association à un bâti traditionnel provençal, témoignant du souci ancien de matérialiser les limites et les signes extérieurs de propriété par des éléments végétaux esthétiques et durables.

- Intérêt paysager : ce micocoulier montre un intérêt paysager qui n'est pas du tout exploité. De fait, il est envahi par une broussaille très épaisse qui le rend difficile à photographier. Il n'est bien visible qu'à partir de la parcelle riveraine située à l'Ouest, actuellement occupée par une habitation et donc sans accès pour le public.

Une hiérarchisation de l'intérêt des arbres remarquables a été proposée (R1 à R3) en suivant le système établi par la DREAL.
Individuellement et du point de vue botanique, ce micocoulier est classé en R2 à savoir arbre très remarquable dans son espèce à l'échelle départementale.







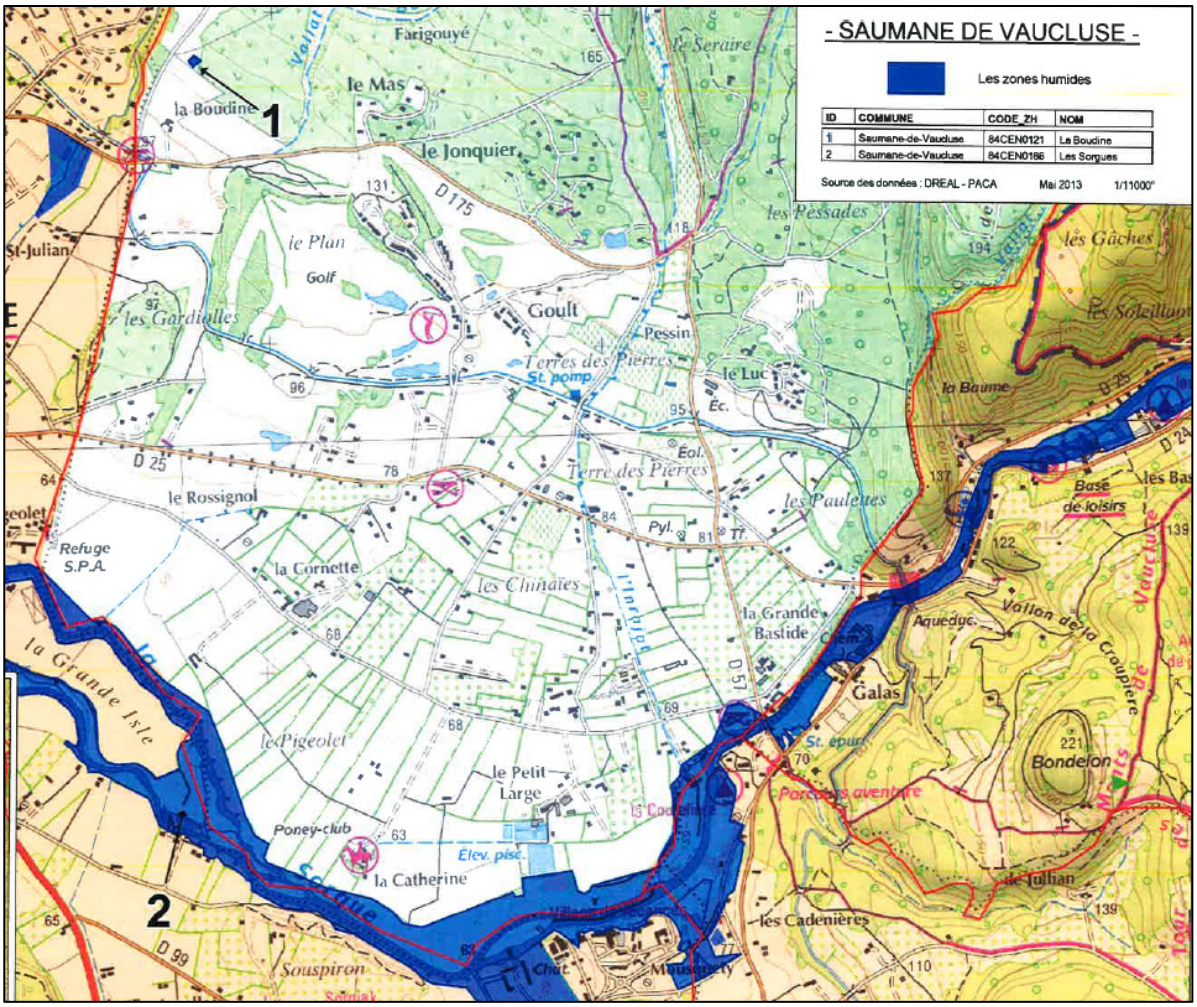
Au regard de l'ensemble des critères ci-avant développés et afin de préserver et conserver cet arbre, la commune retient le classement de cet arbre en Espace Boisé Classé (EBC) dans le PLU.
Il est noté que le propriétaire de la parcelle où se situe cet arbre et celui de la parcelle voisine se sont manifestés favorablement sur ce classement lors de l'enquête publique.

2.5.7. LES ZONES HUMIDES

Le porter à connaissance complémentaire de l'Etat de mars 2013 fait mention de la présence de zones humides sur le territoire communal.
Elle concerne principalement le réseau des Sorgues et une petite surface secteur « La Boudine ».

Pour ce qui concerne le réseau des Sorgues, il est classé en zone naturelle dans le PLU (secteur Ni) doublé d'un EBC. Ce zonage préservera la zone humide.
Pour le secteur de la Boudine, il est classé en zone agricole dans le PLU. Ce zonage est privilégié à un classement en zone naturelle car il correspond à la vocation principale du secteur. Dans le règlement de la zone agricole, toute nouvelle construction y compris agricole est interdite sur l'emprise de la zone humide.

Extrait de la carte du porter à connaissance



2.6. BILAN DES SURFACES

	Surface ha	Pourcentage communal	Comparatif POS	Surface ha
Zone U1				
U1	3		Zone UA	2,94
U1a	1,55			
U1b	0,13			
Total U1	4,68	0,22		
Zone U2				
U2a et U2ai	29,76		Zones NB	9,4
U2b et U2bi	2,08		Zones UD	17,2
U2ci	0,35			
U2di	0,71			
Total U2	32,9	1,58		
Zone U3				
Total U3	5,36	0,26	ZAC Luc	22
Zone U4				
U4a et U4ai	0,66		ZAC Goult	64
U4b	1,74			
U4c	1,69			
U4d et U4di	0,40			
U4e	0,69			
U4f et U4fi	2,35			
Total U4	7,53	0,36		
Total zones U	50,47	2,42		
Zones AU				
Zone AU2i	4,35	0,21	Zones NA	22
Zone A				
A et Ai	386,32		Zone NC	582
Aa et Aai	226,36			
Ab	17,45			
Total A	630,13	30,28		
Zone N				
N et Ni	1331,39			
Na et Nai	63,27			
Nb	1,39			
Total N	1396,05	67,09	Zone ND	1361
	2081	100,00		2081

Bilan des changements d'affectation entre le POS et le PLU:

- Augmentation des zones urbaines: de 20,14 ha dans le POS à 50,47 ha dans le PLU. Ce qui s'explique par le fait que les zones NB (quartier Les Gardioles, Quartier du Plan, Cité de Cony) et des zones NA (les Paulettes, La Cornette) du POS sont attribuées à la zone U2. Les îlots bâtis des ZAC ont été affectés à la zone U3 et U4 alors qu'ils étaient exempts de tout zonage dans le POS.

- Les zones AU représentent 4,35 ha, elles sont imputées à la zone agricole du POS pour le quartier de Terre des Pierres et de la zone 1NA pour le quartier de La Cornette.

- L'augmentation de la superficie de la zone agricole s'explique par le reclassement de deux entités suivantes:
  * le secteur des Articotes fait l'objet d'un projet de remise en culture d'anciennes terrasses agricoles,
  * le secteur les Grandes Terres est quant à lui concerné par un centre hippique et une activité d'élevage de chevaux.

- La zone naturelle est augmentée en particulier grâce à l'intégration des espaces naturels suivants :
  - de la ZAC du Luc,
  - des greens de la ZAC du Goult,
  - à la marge, des espaces boisés de bord de Sorgues ont été reclassés en zone N,
  -. on notera également la réintégration du hameau de la Crémade en zone N compte tenu de l'absence de réseau et du risque feux de forêt. Cette augmentation est partiellement atténuée par le reclassement en zone agricole des secteurs des Articotes et des Grandes terres.

  D'autre part, les zones d'habitat diffus du Jonquier et du Farigouyé sont classées en zone naturelle.

3. Partie 3 : évaluation environnementale du PLU

3.1. IDENTIFICATION DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE ET LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

Les « zones susceptibles d'être touchées de manière notable » sont les secteurs qui sont susceptibles d'être impactés, directement ou indirectement, par les orientations du document d'urbanisme et les futurs projets. Il peut s'agir de « zones revêtant une importance particulière pour l'environnement » telles que les sites Natura 2000 (qui sont cités explicitement par la directive et le code de l'urbanisme), mais aussi d'autres zones à enjeux en matière de biodiversité, de prévention des risques (zones d'expansion des crues, par exemple), de protection des ressources en eau (aires d'alimentation de captage, par exemple).

3.1.1. LES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE

3.1.1.1. Identification

Ces zones correspondent aux secteurs pouvant évaluer au travers de la programmation du PLU ; il s'agit principalement des zones « Urbaines » non construites, des zones « A Urbaniser » et des « Emplacements réservés ».

Lors de la mise en œuvre du PLU, ces zones seront potentiellement impactées de manière notable.

3.1.1.2. Localisation

Les deux cartes ci-après localisent des zones susceptibles d'être touchées de manière notable **(en jaune et en rouge)** qui ont donc été étudiées au fil de la mission. Elles correspondent aux emplacements réservés et aux zones à urbaniser (AU2). D'autres plans de zonage ont alors émanés de ce travail, puis au fil du temps les élus ont fait des choix techniques te objectifs pour leur projet communal.

🗁	**Carte 8 : zones susceptibles d'être touchées de manière notable – première version de travail pour exemple**

Légende :

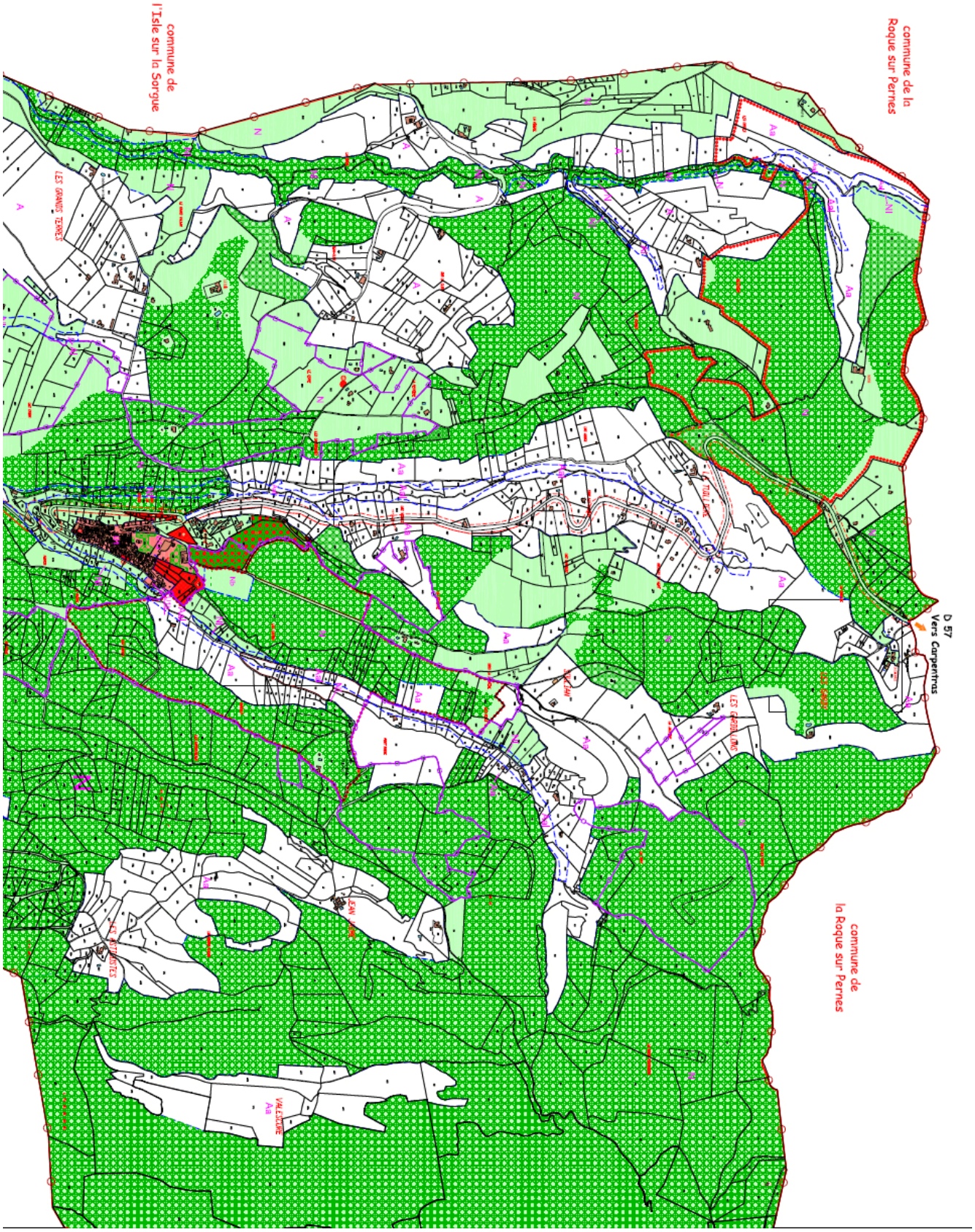
et 

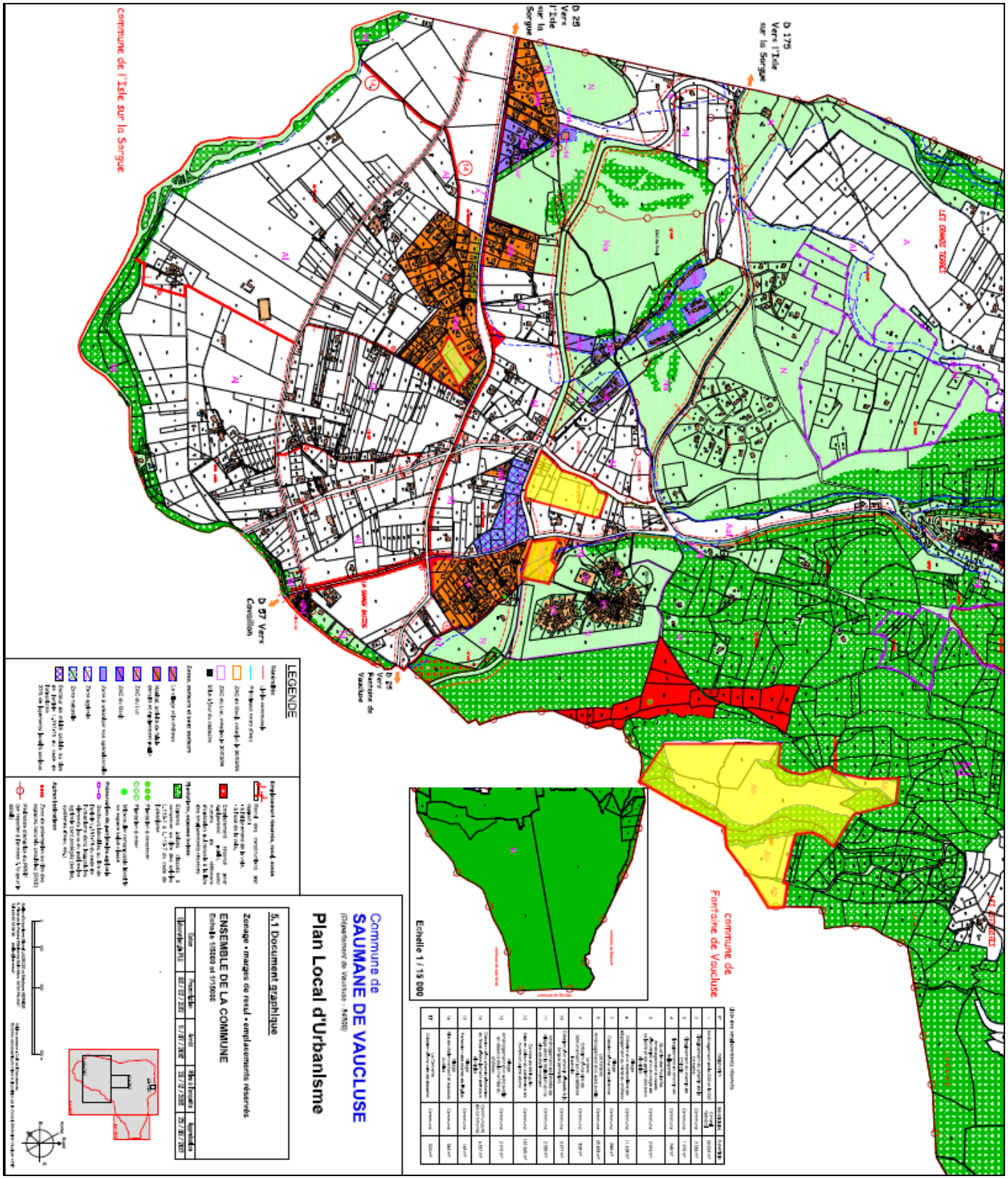
Zones susceptibles d'être touchées de manière notable – première version de travail pour exemple



Remarque :

Pour des raisons de justification et d'illustration de la démarche au fil de l'eau, le plan de zonage présenté ci-après n'est pas la version finale. C'est un document provisoire en première version de travail qui a servi à alimenter la démarche pour aboutir au plan de zonage final présenté plus loin dans cette étude.


commune de l'Isle sur la Sorgue
commune de la Roque sur Pernes
D 57
Vers Carpentras
commune de la Roque sur Pernes


Commune de
SAUMANE DE VAUCLUSE
(Département de Vaucluse - 84800)
Plan Local d'Urbanisme
5.1 Document graphique
Zonage - marges de recul - emplacements réservés
ENSEMBLE DE LA COMMUNE
Echelle 1/5000 et 1/10000
LEGENDE
Commune de l'Isle sur la Sorgue
Commune de Fontaine de Vaucluse
D 25 Vers l'Isle sur la Sorgue
D 179 Vers l'Isle sur la Sorgue
D 57 Vers Cavaillon
D 24 Vers Fontaine de Vaucluse
Echelle 1 / 15 000

3.1.2. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1.2.1. Incidences notables des pièces du PLU

3.1.2.1.1. Tableau de bord servant à l'élaboration du PADD

Au cours de l'élaboration du PADD, divers domaines ont été abordés avec les élus. Ainsi, au travers de réunions de travail, des points de vigilances ont été soulevées permettant d'avancer dans la composition du PADD et des orientations.

Ci-dessous est présenté le tableau de bord ayant servi à ce travail :

THÈME	Enjeux / objectifs environnementaux	Questions / Points de vigilance
Milieux naturels et biodiversité	Préserver la diversité des espèces et des habitats naturels	Y a-t-il des risques d'incidences directes (destruction) sur des habitats naturels d'intérêt ? sur la flore et la faune associées ? Des incidences indirectes (rejets, modification fonctionnement hydraulique, contact entre espaces naturels et espaces urbains…) ? Les espaces remarquables sont-ils préservées ?
	Préserver les continuités écologiques	Des continuités écologiques sont-elles menacées ? Y compris des continuités avec les territoires voisins ? Est-il prévu / possible d'en restaurer ou recréer ?
	Préserver, restaurer, réguler l'accès à la nature et aux espaces verts	Une augmentation de la fréquentation des espaces naturels est-elle probable ? Aggravation d'une surfréquentation ? Est-il prévu une augmentation de l'offre en espaces de nature ou de l'accès aux espaces existants ? Quelle place réservée à la nature dans les zones urbaines ? Avec quelles exigences de qualité ?
Ressource en eau	Préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides	Les zones humides sont-elles identifiées ? Existe-t-il un risque de destruction ou dégradation des zones humides (pollution, alimentation en eau) ? Des mesures de protection adaptées sont-elles prévues ?
	Assurer la protection de la ressource en eau contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines	La sensibilité des milieux récepteurs aux pollutions chroniques et accidentelles est-elle prise en compte ? Notamment les périmètres de protection et aires d'alimentation des captages pour l'alimentation en eau potable ? Des dispositions suffisantes de prévention des pollutions sont-elles prévues ?
	Garantir l'approvisionnement en eau potable et une juste répartition de la ressource	Les ressources en eau sont-elles suffisantes pour assurer les besoins futurs ? pour l'alimentation en eau potable ? pour les autres usages ? Y a-t-il un risque de conflits entre les différents usages ?
Ressource en eau	Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées et pluviales	Les dispositifs en place ou prévus permettent-ils d'assurer dans de bonnes conditions la collecte et le traitement des eaux usées futures ? Par temps sec et par temps de pluie ? Des dispositions pour la gestion des eaux pluviales (limitation de l'imperméabilisation, gestion à la parcelle…) sont-elles prévues ? Sont-elles en cohérence avec la sensibilité du territoire aux inondations ?
Sols et sous-sols	Limiter la consommation des espaces naturels et	Quels sont les objectifs en matière de maîtrise de la consommation d'espaces ? Quelle évolution par rapport aux tendances passées ?

THÈME	Enjeux / objectifs environnementaux	Questions / Points de vigilance
	agricoles et l'étalement urbain	Comment sont mobilisées les possibilités de densification du tissu urbain, d'utilisation des dents creuses, friches urbaines ? Des formes urbaines moins consommatrices en espaces sont-elles privilégiées ? Quels impacts sur les espaces agricoles et leur fonctionnalité ? Quelles possibilités de maintien d'une agriculture de proximité ?
	Prendre en compte et préserver la qualité des sols	Les pollutions des sols avérées ou potentielles sont-elles prises en compte ? Les dispositions de prévention des pollutions sont-elles suffisantes ?
	Préserver les ressources du sous-sol	La pression sur les ressources locales va-t-elle augmenter ? Les incidences de l'exploitation des ressources sont-elles prises en compte ? Le recyclage des matériaux de chantier et l'utilisation de matériaux recyclés sont-ils favorisés ?
Cadre de vie, paysages et patrimoine naturel et culturel	Protéger, mettre en valeur, restaurer et gérer les sites et paysages naturels	Y a-t-il des impacts sur les grandes perspectives paysagères, les points de vue remarquables… ? L'identité paysagère du territoire est-elle préservée / valorisée ? Les transitions (franges urbaines, entrées de ville, lisières…) sont-elles prises en compte ?
	Préserver les sites et paysages urbains, sauvegarder les grands ensembles urbains remarquables et le patrimoine bâti	L'insertion paysagère des nouvelles zones de développement est-elle assurée (localisation, principes d'aménagement…) ? Le patrimoine d'intérêt est-il suffisamment protégé ? L'environnement visuel du patrimoine bâti remarquable est-il préservé / amélioré ?
Risques	Assurer la prévention des risques naturels, industriels ou technologiques	Les risques existants sont-ils bien pris en compte ? Les aléas sont-ils aggravés (localisation des implantations industrielles, ruissellement pluvial…) ? Y a-t-il augmentation ou diminution de la vulnérabilité du territoire ? de l'exposition des populations ? Les axes naturels d'écoulement des eaux pluviales sont-ils préservés ? Les zones d'expansion des crues sont-elles préservées ? valorisées ?
Déchets	Prévenir la production de déchets et les valoriser en priorité par réemploi et recyclage	Les objectifs en matière de gestion des déchets sont-ils pris en compte ? Leur mise en œuvre est-elle facilitée ? Y compris pour réduire les incidences du transport ? Les besoins en équipement sont-ils identifiés ? Le foncier nécessaire est-il prévu en tenant compte des nuisances ?
Bruit	Prévenir, supprimer ou limiter les nuisances	Y aura-t-il une augmentation ou une diminution de la population exposée aux nuisances ? Via des projets sources de nuisance ? Via la localisation des zones futures d'habitat ? La résorption des points noirs est-elle envisagée ?
	Préserver des zones de calme	Est-il prévu de préserver des zones de calme ? dans les zones urbaines ? dans les zones naturelles et agricoles ?
Énergie, effet de serre et pollutions atmosphériques	Prévenir, surveiller, réduire ou supprimer les pollutions atmosphériques	Quelles sont les incidences prévisibles des orientations et dispositions sur les émissions de polluants atmosphériques ? Y aura-t-il une augmentation ou une diminution de la population exposée aux pollutions ?
	Économiser et utiliser rationnellement l'énergie	Comment la demande en énergie va-t-elle évoluer ? Les marges de manœuvre pour en maîtriser la croissance sont-elles mobilisées ? Par les choix de localisation des zones de développement ? Par les formes urbaines, modes de construction… ?

THÈME	Enjeux / objectifs environnementaux	Questions / Points de vigilance
		Le développement de l'utilisation des énergies renouvelables est-il facilité ? Les enjeux écologiques et paysagers associés sont-ils bien pris en compte ? Le développement ou la valorisation des réseaux de chaleur existants est-il envisagé ?
	Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre	Quelles sont les incidences prévisibles des orientations et dispositions sur les émissions de gaz à effet de serre ? Comment la mixité fonctionnelle impacte-t-elle les besoins de mobilité ? L'utilisation des transports collectifs, des modes doux est-elle facilitée ? Par les choix de localisation des zones de développement ou de densification ? Par l'aménagement de l'espace public ?
	Prendre en compte le changement climatique	Des dispositions sont-elles prévues en termes d'adaptation au changement climatique (risques naturels, chaleur..) ?

TABLEAU 16 : POINTS DE VIGILANCE ABORDES EN FONCTION DE CHAQUE ENJEU ENVIRONNEMENTAL

3.1.2.1.2. Évaluation des orientations du PADD

La commune de Saumane-de-Vaucluse souhaite :

- maintenir l'équilibre d'un développement urbain maîtrisé et celui de l'espace rural,
- maintenir l'équilibre entre la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages,
- respecter la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques (notamment en matière de commerce de proximité), d'activités de sports, de loisirs et publics,
- veiller à une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, à la préservation de l'eau, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages, ainsi qu'à la sauvegarde du patrimoine bâti (notamment du patrimoine d'origine rurale et agricole).

Ainsi en découle, les orientations suivantes :

1- Préserver les espaces naturels

2- Préserver les espaces agricoles

3- Permettre un développement maitrisé, soucieux de l'économie de l'espace

Le PADD prend en compte les principes du développement durable d'un territoire ainsi que les grands enjeux environnementaux du territoire et de ses alentours. Le patrimoine naturel, paysager, urbain et historique est mis en avant et le plan de zonage se décline dans un double objectif :

- de préservation et de valorisation des atouts du territoire communal que sont les espaces naturels et agricoles, véritable vitrine paysagère où le bâti traditionnel apporte une authenticité qu'il convient de valoriser ;
- de maitrise ou d'amélioration des faiblesses du territoire communal, en imaginant une meilleure répartie des zones urbanisées et une conception à la hauteur des ambitions de maitrise et d'économie de l'espace communal.

Entre la protection de la zone agricole, des espaces naturels, du village et ses abords, les projets de tourisme et d'habitat gravitant autour des ZAC du Goult et du Luc, les îlots d'habitat dispersés, la commune veut répondre au besoin d'habitat local actuel avec la mise en place d'un pôle structuré et « centralisateur » et améliorer les zones d'habitat existantes par une restructuration et requalification des voies de desserte et des réseaux existants (eau potable, eaux pluviales, assainissement des eaux usées...).

Le tableau page suivante analyse les effets du PADD sur l'environnement et le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon ».

Légende :

+ Incidence positive sur les enjeux environnementaux
= Incidence neutre sur les enjeux environnementaux
? Incidence non clairement établie sur les enjeux environnementaux
− Incidence négative sur les enjeux environnementaux

Orientations	Objectifs	Actions	Incidence(s) potentielle(s) sur l'environnement et le site Natura 2000
Maintenir l'équilibre d'un développe-ment urbain maîtrisé et celui de l'espace rural	Préserver le site des contreforts des monts de Vaucluse	➢ établir un zonage pertinent des Espaces Boisés Classés (EBC) à conserver	+
		➢ améliorer la protection contre les incendies par le maintien et le développement de l'agriculture	+
		➢ préserver et restaurer à termes les vestiges de l'exploitation agricole (restanques, murets en pierre sèche, bories, abris, etc.)	+
		➢ préserver le réseau hydrographique au regard des enjeux environnementaux	+
	Préserver les bords des Sorgues	➢ préserver les ripisylves boisées (entre agriculture et eau) et des sentiers de pêcheurs	+
		➢ volonté de créer un projet d'aménagement pour un sentier de découverte de la faune et la flore (emplacement réservé)	-
		➢ valoriser les vestiges d'ouvrages hydrauliques	+
	Préserver le chevelu du réseau hydrographique	➢ garantir l'accessibilité au réseau hydrographique	+
		➢ rendre compatible l'entretien et la gestion du réseau hydrographique avec les protections environnementales	+
		➢ imposer des marges de recul afin de préserver leur fonctionnement, leur accessibilité et leur rôle de corridor écologique et paysager	+
	Prendre en compte les risques naturels	➢ prendre en compte le risque feu de forêt	+
		➢ prendre en compte le risque inondation	+

Préserver les espaces agricoles	Protéger et valoriser la plaine agricole	➢ protéger et valoriser la plaine agricole	+
		➢ permettre l'exploitation agricole, son développement et son adaptation aux nouveaux enjeux de l'agriculture	+
	Préserver et valoriser les espaces agricoles des coteaux	➢ préserver cette ressource agricole	+
		➢ reconquérir des espaces (terrasses et banquets) anciennement cultivés et aujourd'hui souvent colonisés par la prolifération de la végétation	+
		➢ prendre en considération les clairières situées au cœur du massif forestier qui constituent des coupures par rapport au risque feu de forêt et des relais écologiques	+
		➢ préserver le patrimoine agraire (murs de soutènement, bories) qui constituent des freins au ruissellement des eaux pluviales	+
		➢ accepter uniquement dans ces espaces les constructions agricoles au sens strict de l'article R.123-7 du code de l'urbanisme	+
		➢ dans le secteur sous le village (vallon de l'Inrajat), toute nouvelle construction sera interdite en raison des protections paysagères	+
Préserver les espaces agricoles	Préserver et utiliser de manière rationnelle le canal de Carpentras	➢ préserver ses rôles indispensables pour l'agriculture et l'arrosage en général, et comme lieu de promenade et de perceptions visuelles uniques	+
		➢ mettre en place des marges de recul des constructions par rapport aux berges du canal	+
		➢ rendre compatible le projet d'urbanisation avec la sauvegarde du réseau hydrographique et d'irrigation	+
		➢ préserver de façon substantielle les ressources naturelles en eau potable	+
Permettre un développe-ment maitrise, soucieux de l'économie de l'espace	Préserver, protéger et valoriser le village	➢ l'amélioration des conditions d'habitabilité des constructions existantes en harmonie avec les règles de protection et de mise en valeur du patrimoine.	+
		➢ interdire de nouvelles constructions dans le vallon des « Ferrayes »	+
		➢ informer tout opérateur sur la nécessité d'intervenir sur le bâti et son environnement en connaissance des particularités des lieux, de son histoire, de sa géographie	+
		➢ préserver le patrimoine contre des actions de restauration, de reconstruction ou de construction, de changement de destination qui porteraient atteintes à son respect	+
		➢ améliorer les conditions de stationnement, de circulation et d'accessibilité aux piétons (sans pour autant pénaliser l'utilisation des espaces publics)	+
		➢ mettre en place des règles pour l'aspect des constructions et des murs de soutènement	?
		➢ permettre le développement des équipements publics	?
		➢ préserver l'activité du commerce local (rare) et favoriser son développement	= à +
		➢ agir de façon ponctuelle, avec notamment des interventions au niveau du Droit de Préemption Urbain (DPU), afin d'aménager des logements avec l'aide des organismes partenaires pour leur mise en place et leur financement	+
	Améliorer les	➢ préserver et améliorer les hameaux pittoresques en permettant	+

	zones d'habitat existantes et les réseaux	l'extension de l'existant et le changement de destination	
		➢ améliorer le maillage des voies et réseaux existants en étant favorable au développement des modes de transport doux (piétons et cycles), notamment sur les axes stratégiques (D25 et D57)	=
	Préserver l'aménagement paysager et la qualité des perceptions visuelles de la route Fontaine de Vaucluse	➢ prendre en compte le projet d'aménagement du Conseil Général pour l'amélioration de la sécurité et la gestion des accès des riverains	=
		➢ préserver le caractère paysager et arboré	+
		➢ veiller à la qualité des perceptions visuelles par une attention particulière à l'implantation des constructions situées dans les zones constructibles, à l'aménagement paysager des parcelles et au traitement des clôtures.	+
	Développer des nouvelles zones constructibles autour d'un pole structure et centralisateur	➢ modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain en prévoit l'hypothèse de 120 habitants supplémentaires environ sur 10 ans et une consommation totale de foncier de 8 ha environ (dents creuses + extension) dont 20% de logements locatifs sociaux conformément aux prescriptions du SCOT	+
Permettre un développe-ment maitrise, soucieux de l'économie de l'espace	Tendre vers un développement cohérent et harmonieux d'un nouveau pôle urbain	➢ développer un nouveau pôle structuré et centralisateur dans la plaine autour des équipements publics existants (l'école) et à venir (salle polyvalente, équipements sportifs), fédérateur de mixité sociale	+
		➢ mise en place d'un dispositif de rétention dont la conception doit être intégrée à l'aménagement paysager et urbain du secteur concerné avec leur rejet vers un exutoire adapté et autorisé	+
		➢ intégrer, dans la création des voies nouvelles, les équipements visant à favoriser les modes de déplacement doux (piétons et cycles notamment)	+
		➢ dans les espaces urbanisés et à urbaniser, il doit être privilégiée l'utilisation du réseau d'irrigation, en concertation avec le Syndicat en charge de sa gestion pour l'arrosage des jardins, des espaces verts publics ou privés.	+
		➢ pour le secteur jouxtant le ruisseau de l'Inrajat, des dispositions particulières de recul des constructions et de préservation des espèces végétales existantes seront prises pour garantir leur protection et l'accessibilité aux berges	+
	Développement économique	➢ maintenir ou développer les activités existantes notamment au niveau du village, du Golf, les équipements hôteliers ou autres existants	=

TABLEAU 17 : ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT

Emplacement réservé destiné à la création d'un sentier en bords de Sorgue

Suite aux remarques des PPA et de l'analyse au fil de l'eau, il a été décidé de supprimer l'emplacement réservé situé dans la ripisylve des Sorgues destiné à créer un sentier de découverte de la faune et la flore. Un des contre argument majeur est relatif à son emplacement : il est dommage d'instaurer ce type de sentier à cet endroit car la ripisylve est, en plus d'être fonctionnelle, en très bon état de conservation. Ce sentier pourrait engendrer des dérangements de la faune et une dégradation des milieux alors que le difficile accès actuel préserve la quiétude de la faune farouche sur la partie amont du réseau des Sorgues.

Une évaluation des incidences sur l'environnement est ensuite réalisée au travers de l'analyse du plan de zonage et du contenu du règlement.

3.1.3. ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN DE ZONAGE

3.1.3.1. Présentation des zones et de leurs objectifs

Le territoire couvert par le plan local d'urbanisme est divisé en zones urbaines, en zones à urbaniser, en zones agricoles et en zones naturelles et forestières.

3.1.3.1.1. Les zones urbaines (U)

Il s'agit des zones urbanisées. Elles sont repérées sur les documents écrits et graphiques par le sigle « U ». **Le PLU de Saumane-de-Vaucluse distingue plusieurs zones urbaines :**
- la **zone U1**, correspondant au village ancien et son château,
- la **zone U2** correspondant à des îlots d'habitat pavillonnaire,
- la **zone U3**, correspondant à la ZAC du Luc,
- la **zone U4**, correspondant à la ZAC du Goult.

3.1.3.1.2. Les zones à urbaniser (AU)

Le PLU de Saumane de Vaucluse distingue une zone à urbaniser : la **zone AU2,** correspondant aux futures secteurs à urbaniser mais qui est non opérationnelle. L'ouverture de cette zone nécessitera alors une modification du PLU et une analyse plus fine du règlement qui y sera adossé.

3.1.3.1.3. La zone agricole (A)

Cette zone est réservée aux activités agricoles en raison de la valeur agronomique, biologique ou économique des terres, où seules sont autorisées les constructions et installations à vocations agricoles. Cette zone est couverte par une carte d'aléas inondation due à la Sorgue. Les occupations et utilisations du sol sur les secteurs concernés peuvent être soumises à interdiction, limitation et/ou prescriptions, comme indiqué à l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme.

3.1.3.1.4. La zone naturelle (N)

La zone N est à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique et écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière soit de leur caractère d'espace naturel. Elle correspond aux zones de contreforts des monts de Vaucluse, au lit et bords de la Sorgue.

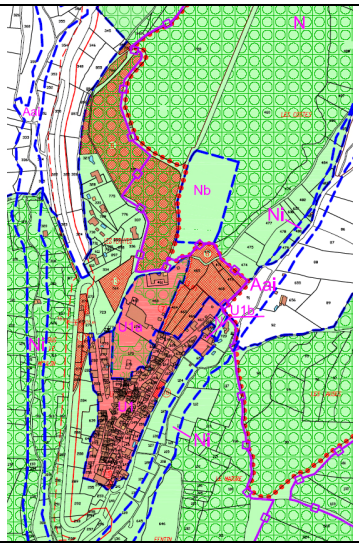
Au titre des articles R123-11 et R123-12 du Code de l'Urbanisme, les documents graphiques du règlement font en outre apparaître :

- **les Espaces Boisés Classés (EBC) :** l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme permet de classer comme EBC, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au 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, des plantations d'alignement ;
- **les Emplacements Réservés (ER) :** l'article L123-1 8° du Code de l'Urbanisme permet de réserver des emplacements aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;
- **les secteurs où l'existence de risques naturels d'inondation et d'incendie de forêt** justifie que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales, les constructions et installations de toute nature ;
- **les marges de recul** par rapport aux voies publiques et au réseau hydrographique**.**

3.1.3.2. Évaluation des incidences des zonages du projet de PLU

3.1.3.2.1. Analyse des zones urbaines

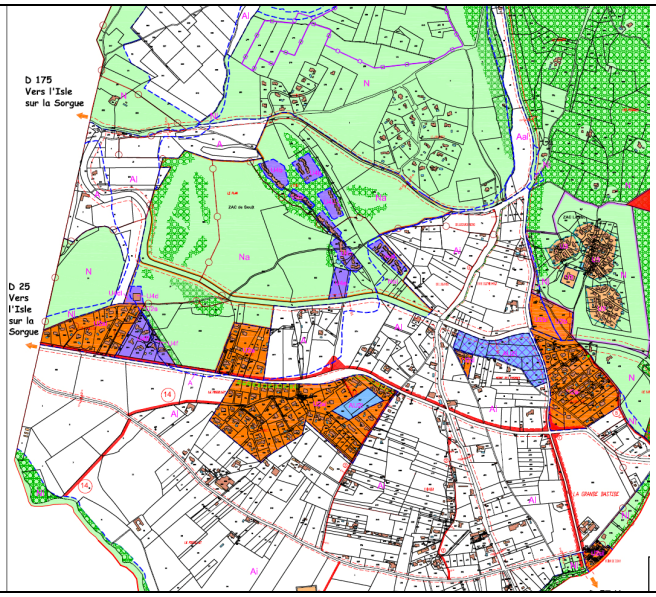
- Secteur U1

<table>
<tr><td>ZONE U1</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Espace Boisé Classé (EBC)
➢ Risque Feux de forêt</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Bosquet
➢ Plantations d’ornement</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Aucun – flore commune</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faible – faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car flore intéressante présente au sein des EBC, ailleurs flore commune ou ornementale</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car faune intéressante présente au sein des EBC</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">Aucune fonctionnalité</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire et villageoise</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="2">Recommandations :
➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d’essences locales et variées d’arbustes et/ou d’arbres pour le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire – Liste non exhaustive des essences locales annexée au règlement
➢ Interdire la plantation d’espèces exogènes ou envahissantes (Herbe de la Pampa, Buddleia, Ailante, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, ...) – Liste des plantes interdites annexée au règlement</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable car zone de pompage externe au territoire communal Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car les réseaux d'assainissement d'eaux usées sont existants et suffisants sur la zone
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – les deux risques majeurs du territoire communal à savoir les inondations et les feux de forêt ont été pris en compte
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …)
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Aucune incidence significative – zone actuelle en urbanisation dense
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative – un emplacement réservé pour un parking est situé sur les hauteurs du village pour favoriser les déplacements piétons au cœur du village
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative – maitrise des tonnages et des tournées de collecte pour cette zone : aucun changement majeur
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – cadrage des dispositions dans le règlement
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat

TABLEAU 18 : ANALYSE DU SECTEUR « U1 »

- Secteur U2

<table>
<tr><td colspan="2">ZONE U2</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque Inondations
➢ Risque Feux de forêt</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Alignements de Platanes
➢ Plantations d'ornement</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Aucun – flore commune</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faible – faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car flore commune ou ornementale</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">Aucune fonctionnalité</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">Recommandations :
➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire – Liste non exhaustive des essences locales annexée au règlement
➢ Interdire la plantation d'espèces exogènes ou envahissantes (Herbe de la Pampa, Buddleia, Ailante, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, ...) – Liste des plantes interdites annexée au</td></tr>
</table>

	règlement
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable car zone de pompage externe au territoire communal Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car pour certains secteurs des mesures sont prises en compte dans le règlement et toute construction ou installation nouvelle devra être équipée d'un dispositif d'assainissement non collectif permettant l'épuration de l'ensemble des eaux usées domestiques produites.
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – les deux risques majeurs du territoire communal à savoir les inondations et les feux de forêt ont été pris en compte
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …)
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Aucune incidence significative – zone actuelle urbanisée
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative – zone urbanisée accessible via des voies favorisant les déplacements doux
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative – maitrise des tonnages et des tournées de collecte pour cette zone : aucun changement majeur
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – cadrage des dispositions dans le règlement
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat

TABLEAU 19 : ANALYSE DU SECTEUR « U2 »

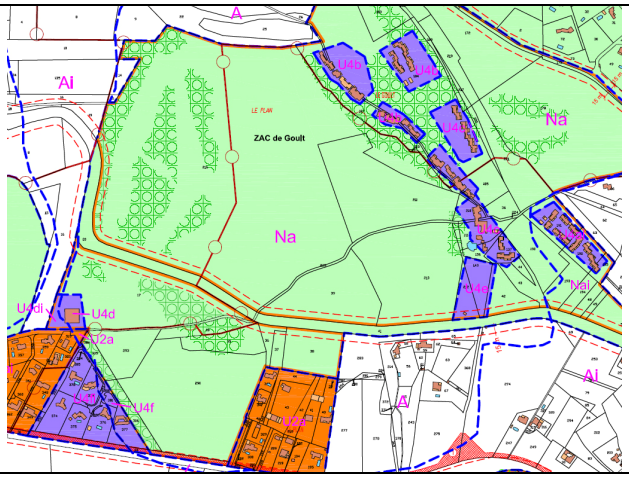
- Secteur U3

<table>
<tr><td colspan="2">ZONE U3</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Plantations d’ornement</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Aucun – flore commune</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faible – faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car flore commune ou ornementale</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">Aucune fonctionnalité</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Recommandations :</u>
➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d’essences locales et variées d’arbustes et/ou d’arbres pour le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire – Liste non exhaustive des essences locales annexée au règlement
➢ Interdire la plantation d’espèces exogènes ou envahissantes (Herbe de la Pampa, Buddleia, Ailante, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, ...) – Liste des plantes interdites annexée au règlement</td></tr>
<tr><td>Incidences et mesures sur l’eau potable</td><td colspan="3">Aucune incidence significative sur la qualité de l’eau potable car zone de pompage externe au territoire communal
Aucune incidence significative sur la quantité d’eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car les réseaux d'assainissement d'eaux usées sont existants et suffisants sur la zone
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – les deux risques majeurs du territoire communal à savoir les inondations et les feux de forêt ont été pris en compte
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …)
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Aucune incidence significative – zone actuelle urbanisée
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative – zone urbanisée accessible via des voies favorisant les déplacements doux
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative – maitrise des tonnages et des tournées de collecte pour cette zone : aucun changement majeur
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – cadrage des dispositions dans le règlement
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat

TABLEAU 20 : ANALYSE DU SECTEUR « U3 »

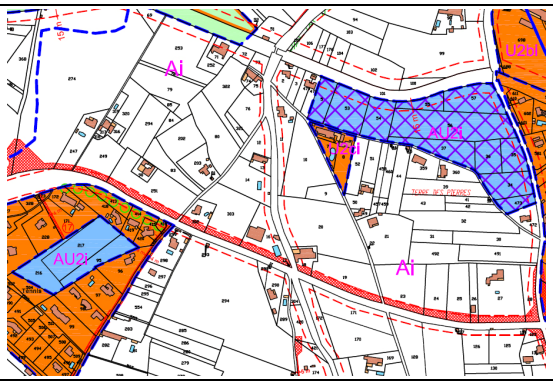
- Secteur U4

<table>
<tr><td colspan="2">ZONE U4</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Espace Boisé Classé (EBC)
➢ Risque Feux de forêt</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Boisements
➢ Plantations d’ornement
➢ Mares</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore</td><td colspan="2">Modéré – flore commune</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Modéré – faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car flore intéressante présente au sein des EBC</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Aucune incidence significative car faune intéressante présente au sein des EBC</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">Aucune fonctionnalité</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">Recommandations :
➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d’essences locales et variées d’arbustes et/ou d’arbres pour le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire – Liste non exhaustive des essences locales annexée au règlement
➢ Interdire la plantation d’espèces exogènes ou envahissantes (Herbe de la Pampa, Buddleia, Ailante, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, ...) – Liste des plantes interdites annexée au règlement</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable car zone de pompage externe au territoire communal Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car les réseaux d'assainissement d'eaux usées sont existants et suffisants sur la zone
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – les deux risques majeurs du territoire communal à savoir les inondations et les feux de forêt ont été pris en compte
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …)
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Aucune incidence significative – zone actuelle urbanisée
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative – zone urbanisée accessible via des voies favorisant les déplacements doux
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative – maitrise des tonnages et des tournées de collecte pour cette zone : aucun changement majeur
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – cadrage des dispositions dans le règlement
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - aucun changement de destination du zonage ; ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat

TABLEAU 21 : ANALYSE DU SECTEUR « U4 »

- Secteur AU2

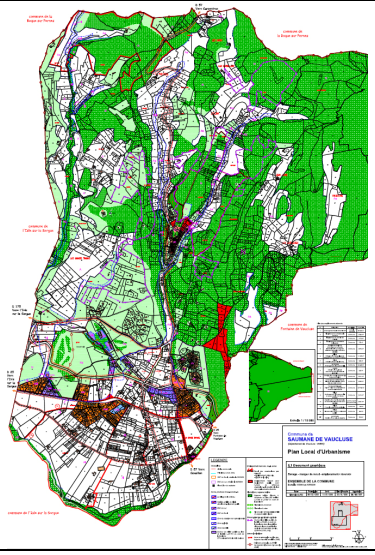
<table>
<tr><td colspan="2">ZONE 2AU</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque Inondations</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Friches herbacées et arbustives
➢ Haie monospécifiques
➢ Canal de Carpentras</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore</td><td colspan="2">Aucun – flore commune</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Aucun – faune commune sur parcelles de belles tailles</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Non significative car flore commune</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Non significative car faune commune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Faible naturalité
➢ Bonne fonctionnalité pour les écosystèmes naturels</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">Recommandations :
➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d’essences locales et variées d’arbustes et/ou d’arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire – Liste non exhaustive des essences locales annexée au règlement
➢ Interdire la plantation d’espèces exogènes ou envahissantes (Herbe de la Pampa, Buddleia, Ailante, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, ...) – Liste des plantes interdites annexée au règlement</td></tr>
<tr><td>Incidences et mesures sur l’eau potable</td><td colspan="3">Aucune incidence significative sur la qualité de l’eau potable car zone de pompage externe au territoire communal
Aucune incidence significative sur la quantité d’eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car les réseaux d'assainissement d'eaux usées sont existants et suffisants sur la zone
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – les deux risques majeurs du territoire communal à savoir les inondations et les feux de forêt ont été pris en compte
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …)
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	**Modérés – cette zone concerne environ 3,3 hectares sur la frange actuellement urbanisée et 1 hectare au cœur d'une zone actuellement urbanisée, néanmoins cette zone reste en AU non opérationnelle**
Incidences et mesures sur le déplacement	Faibles – à proximité de services publics et de services de proximité accessibles via des voies favorisant les déplacements doux
Incidences et mesures sur les déchets	Faibles – augmentation légère des tonnages mais sera accompagnée d'une forte sensibilisation à la réduction à la source et au tri des déchets et tournée de collecte passant à proximité de cette zone : peu de changement induit
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – zonage sur les franges des zones urbanisées ; cadrage des règles de construction et des aspects extérieurs dans le règlement de zonage
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat

TABLEAU 22 : ANALYSE DU SECTEUR « AU2 »

3.1.3.2.2. Analyse des zones agricoles

- Secteur A

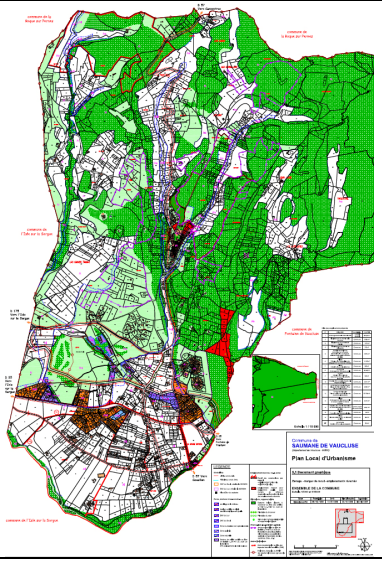
<table>
<tr><td colspan="2">ZONE A</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Espace Boisé Classé (EBC)
➢ Risque Inondations
➢ Risque feux de forêt
➢ ZNIEFF
➢ ENS
➢ SIC</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Grandes cultures
➢ Haies monospécifiques
➢ Haies plurispécifiques
➢ Murs de pierres sèches
➢ Friches herbacées et arbustives
➢ Vergers/Vignes/Truffières
➢ Maraichage
➢ Prairies de fauche/pâturée
➢ Ruisseaux/canaux</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Fort – flore protégée identifiée sur les hauteurs de la commune au sein du futur projet agricole</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Modérés – faune diversifiée et intéressante avec présence de Reptiles protégés dans les murs de pierres sèches et du cortège de l’avifaune des milieux agricoles ou des lisières</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore/ Habitats</td><td colspan="2">Incidences fortes devenant non significatives si prise en compte des mesures dictées ci-dessous</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences modérés devenant non significatives si prise en compte des mesures dictées ci-dessous</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité faible à forte
➢ Fonctionnalité faible à forte pour les écosystèmes naturels
➢ Fonctionnalité faible à forte pour les agrosystèmes</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Conserve la vocation agricole des prairies de fauche le long des Sorgues
➢ Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire et patrimoniale par le maintien et la restauration des murs de pierres sèches et le maintien des haies plurispécifiques sur ces parcelles</td></tr>
</table>

		➢ Intérêt du maintien des milieux ouverts pour l'avifaune ➢ Zone tampon entre les zones urbanisées et les milieux naturels ➢ Permet le maintien d'une bande de recul pour préserver les cours d'eau, ruisseaux et canaux d'irrigation ➢ Classe les boisements en Espaces Boisés Classés
Mesures envisagées	Mesures de réduction : ➢ Préserver les stations d'espèces floristiques protégées identifiées ainsi que les grands espaces à enjeux forts présents dans le zonage Abf1 avec un changement en zonage N ; ➢ Préserver et restaurer les murs de pierres sèches (au travers du règlement de zonage) : la restauration des murs de pierres sèches doit être réalisée dans le même esprit qu'autrefois : les pierres sont assemblées sans joints apparents Recommandations : ➢ Préserver les haies plurispécifiques (au travers du règlement de zonage) ➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire	
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable car zone de pompage externe au territoire communal Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT	
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.	
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car les réseaux d'assainissement d'eaux usées sont existants et suffisants sur la zone ; dans le cas contraire un dispositif d'assainissement autonome est réalisé dans les règles et normes en vigueur	
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – le risque inondation est pris en compte dans l'élaboration du zonage et les règles de constructions agricoles sont encadrées au travers du règlement du zonage	
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative – l'obligation de rejets aux normes et l'utilisation de plus en plus contrôlée des intrants engendrent une meilleure maitrise des éventuelles pollutions du sol	
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	La zone agricole couvre une grande part du territoire communal	
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative – préservation d'une agriculture de proximité permettant à la population de s'alimenter avec des produits locaux et favorisant la réduction des déplacements	
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative – pas d'augmentation des tonnages à prévoir	
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Incidence positive – préservation des haies et autres éléments qui façonnent le paysage agricole	
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – ce zonage n'induit pas de manière significative d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement	
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - ce zonage n'induit pas de manière significative d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement	
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat	

TABLEAU 23 : ANALYSE DU SECTEUR « A »

3.1.3.2.3. Analyse des zones naturelles et forestières

- Secteur N

ZONE N		
Périmètres à statut concernés		➢ Espace Boisé Classé (EBC) ➢ Risque Inondations ➢ Risque feux de forêt ➢ ZNIEFF ➢ ENS ➢ SIC
Enjeux écologiques potentiels	Habitats naturels	➢ Garrigues ➢ Boisements (Pins, Chênes verts, etc.) ➢ Murs de pierres sèches/pierriers ➢ Friches herbacées et arbustives ➢ Haies monospécifiques ➢ Haies plurispécifiques ➢ Cours d'eau/Ruisseaux/Canaux ➢ Ripisylve L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire sont présents dans ce zonage (terrestres et aquatiques).
	Enjeux potentiels flore / habitat	Forts – flore protégée et patrimoniale sur les Mont de Vaucluse Habitats d'intérêt communautaire et communautaire prioritaire
	Enjeux potentiels faune	Forts – faune diversifiée, protégée et patrimoniale (Oiseaux, Reptiles, Mammifères, Poissons, Amphibiens, Insectes)
Bilan des incidences potentielles du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales	Flore	Positives
	Faune	Positives
Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone	Actuelle	➢ Naturalité forte ➢ Fonctionnalité forte pour les écosystèmes naturels
	Future	➢ Zone naturelle préservée pour le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire et patrimoniale par la préservation de grandes entités naturelles, de zones d'intérêt reconnu et de corridors écologiques ➢ Zone utilisée par de nombreuses espèces pour : ○ satisfaire un ou plusieurs de leurs besoins vitaux (nourrissage) ; ○ assurer un lieu de vie durant une ou plusieurs périodes de l'année (halte migratoire, hivernage).

		➢ Zone de vie de la majorité de la biodiversité du territoire communal ➢ Maintien de la trame forestière des Monts de Vaucluse ➢ Permet le maintien d'une bande de recul pour préserver le cours d'eau, les ruisseaux et canaux d'irrigation et le maintien du bon écoulement des eaux ➢ Classe les boisements et ripisylves en Espaces Boisés Classés ➢ Exception de deux zones N appliquées au sein de la zone urbanisée pour la préservation de boisements
Mesures envisagées	Mesures de réduction : ➢ Préserver et restaurer les murs de pierres sèches (au travers du règlement de zonage) : la restauration des murs de pierres sèches doit être réalisée dans le même esprit qu'autrefois : les pierres sont assemblées sans joints apparents. Recommandations : ➢ Préserver les haies plurispécifiques (au travers du règlement de zonage) ➢ Favoriser au travers du règlement de zonage la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire	
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable car zone de pompage externe au territoire communal Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable disponible car les objectifs démographiques du PLU sont compatibles avec les objectifs du SCoT	
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La problématique des eaux de ruissellement est encadrée au sein du PLU et suit les dispositions fixées par la MISE de Vaucluse ainsi aucune incidence significative n'est à prévoir.	
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car la construction de nouvelles habitations n'est pas autorisée	
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative – le risque inondation est pris en compte dans l'élaboration du zonage et du règlement	
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative – l'obligation de rejets aux normes engendre une meilleure maitrise des éventuelles pollutions du sol.	
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	La zone naturelle permet de préserver les espaces.	
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative – valorisation des déplacements doux au travers des aménagements communaux et intercommunaux	
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative – pas d'augmentation des tonnages à prévoir	
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Incidence positive – préservation des milieux naturels et des éléments structurant le paysage	
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement	
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement	
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - ce zonage n'augmente pas les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat	

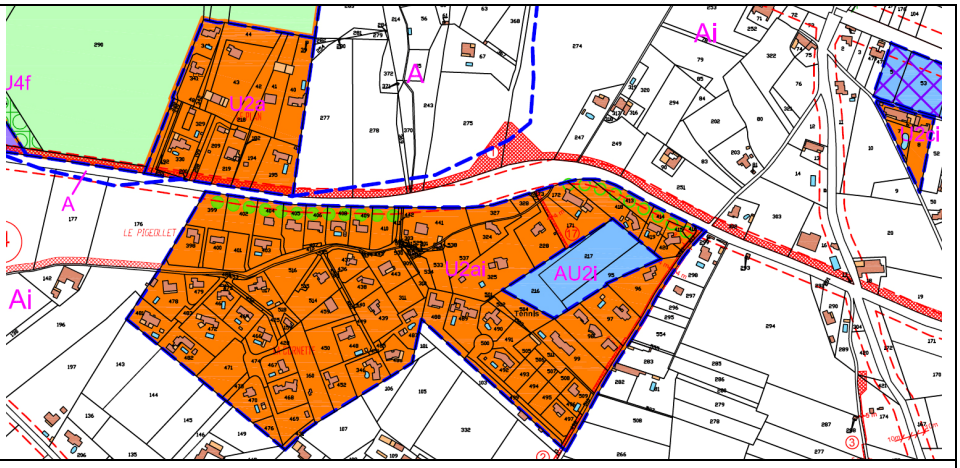
TABLEAU 24 : ANALYSE DU SECTEUR « N »

3.1.3.3. Analyse spécifique des zones susceptibles d'être impactées de manière notable

Dans cette partie, les Emplacements Réservés (ER) et les zones à urbaniser (AU2) sont visés.

3.1.3.3.1. Analyse des emplacements réservés

- ER n°1 : aménagements de la D25 et la D57

ER n°1			
Périmètres à statut concernés		➢ Risque Inondation ➢ ZNIEFF ➢ SIC ➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »	
Enjeux écologiques potentiels	Habitats naturels	➢ Murs de pierres sèches/pierriers ➢ Friches herbacées et arbustives ➢ Haies monospécifiques ➢ Haies plurispécifiques ➢ Cours d'eau/Ruisseaux/Canaux ➢ Ripisylve	
	Enjeux potentiels flore / habitat	Faibles à modérés pour la flore Habitats d'intérêt communautaire présent aux abords de la Sorgue	
	Enjeux potentiels faune	Faibles à modérés – faune commune, dont certaines espèces peuvent être protégée et patrimoniale notamment au niveau des murs en pierre sèche ou des vieux arbres à cavités	
Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales	Flore	Incidences non significatives à faibles du fait de la banalité des milieux et de la proximité avec le réseau viaire	
	Faune	Incidences faibles à modérées selon les zones	
Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone	Actuelle	➢ Naturalité faible ➢ Fonctionnalité faible	
	Future	➢ Zone détruite au niveau de l'ER	

Mesures envisagées	<u>Mesures d'évitement :</u> ➢ Préserver les murs de pierres sèches autant que possible. Sinon, envisagé la restauration ou le construction de murs de pierres sèches dans le même esprit qu'autrefois : les pierres sont assemblées sans joints apparents. ➢ Éviter la coupe de Peuplier blanc au niveau de la ripisylve des Sorgues. Dans le cas contraire, des mesures de compensation devront être mise en place. <u>Mesures de réduction :</u> ➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hivernage des Reptiles <u>Recommandations :</u> ➢ Favoriser la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire au travers de l'aménagement paysager
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Incidences potentielles faibles du fait de l'existence de la route actuellement. L'augmentation des surfaces imperméabilisées devra faire l'objet d'une étude approfondie pour déterminer les ouvrages nécessaires à la collecte et au traitement des eaux de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car le réseau pluvial de la route est indépendant du réseau d'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Incidences potentielles non significatives à modérées : il conviendra que le projet analyse les hauteurs d'eau des ruisseaux qu'il traverse afin d'adapter le dimensionnement des ouvrages d'art (ou du busage) afin de ne pas perturber le bon écoulement des eaux
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative : l'élargissement des voiries est indépendant à la fréquentation de cette dernière
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 30 829 m², essentiellement des zones riveraines à la route existante composée de parcelles agricoles et de talus ou fossés. L'incidence sur la consommation de l'espace est jugée modérée
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs – la sécurité des automobilistes et des autres utilisateurs (notamment les cyclistes) sera améliorée
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération

TABLEAU 25 : ANALYSE DE L'ER N°1

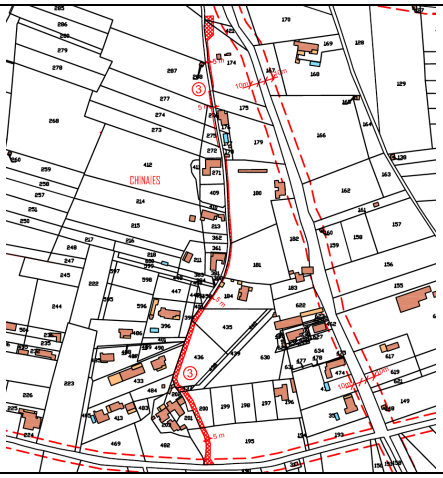
- ER n°2 : élargissement du chemin de la Cornette

ER n°2			
Périmètres à statut concernés		➢ Risque Inondation ➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »	
Enjeux écologiques potentiels	Habitats naturels	➢ Friches herbacées et arbustives ➢ Haies monospécifiques ➢ Haies plurispécifiques	
	Enjeux potentiels flore / habitat	Faibles pour la flore Aucun habitat d'intérêt communautaire présent	
	Enjeux potentiels faune	Faibles – faune commune	
Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales	Flore	Incidences non significatives du fait de la banalité des milieux et de la proximité avec des zones urbanisées	
	Faune	Incidences non significatives à faibles selon les zones	
Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone	Actuelle	➢ Naturalité très faible à faible ➢ Fonctionnalité très faible	
	Future	➢ Zone détruite au niveau de l'ER	
Mesures envisagées	<u>Mesures d'évitement :</u> ➢ aucune <u>Mesures de réduction :</u> ➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hivernage des Reptiles <u>Recommandations :</u> ➢ Favoriser la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire au travers de l'aménagement paysager		
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable		

Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Incidences potentielles faibles du fait de l'existence de la route actuellement. L'augmentation des surfaces imperméabilisées devra faire l'objet d'une étude approfondie pour déterminer les ouvrages nécessaires à la collecte et au traitement des eaux de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car le réseau pluvial de la route est indépendant du réseau d'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Incidences potentielles non significatives à faibles : il conviendra que le projet ne perturbe pas le bon écoulement des eaux
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative : l'élargissement des voiries est indépendant à la fréquentation de cette dernière
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 2 336 m², essentiellement des zones riveraines à la route existante composée de parcelles agricoles, de jardins et de talus. L'incidence sur la consommation de l'espace est jugée faible
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs – la sécurité des automobilistes et des autres utilisateurs (notamment les cyclistes) sera améliorée
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération

TABLEAU 26 : ANALYSE DE L'ER N°2

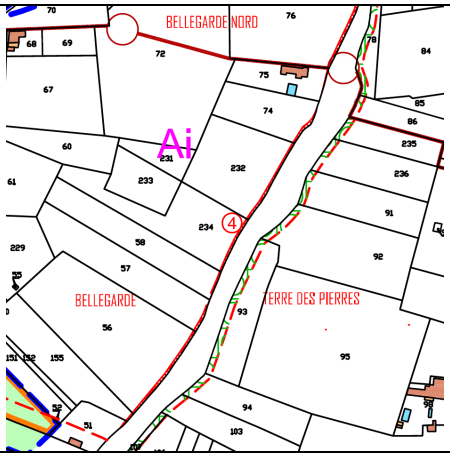
- ER n°3 : élargissement du chemin du Chinaïe

ER n°3			
Périmètres à statut concernés		➢ Risque Inondation ➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »	
Enjeux écologiques potentiels	Habitats naturels	➢ Friches herbacées et arbustives ➢ Haies monospécifiques ➢ Haies plurispécifiques ➢ Ripisylve de l'Injarat	
	Enjeux potentiels flore / habitat	Non significatifs à faibles pour la flore Aucun habitat d'intérêt communautaire présent – enjeux faibles	
	Enjeux potentiels faune	Non significatifs à faibles – faune commune	
Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales	Flore	Incidences non significatives du fait de la banalité des milieux et de la proximité avec des zones urbanisées	
	Faune	Incidences non significatives à faibles selon les zones	
Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone	Actuelle	➢ Naturalité très faible à faible ➢ Fonctionnalité très faible	
	Future	➢ Zone détruite au niveau de l'ER	
Mesures envisagées	<u>Mesures d'évitement :</u> ➢ aucune <u>Mesures de réduction :</u> ➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hivernage des Reptiles ➢ Éviter de stocker le matériel et les matériaux de chantier à proximité de l'Injarat ➢ Prendre des mesures de précaution lors des travaux visant à réduire le risque de pollution accidentel de l'Injarat (kit de rétention de pollution accidentelle, etc.) <u>Recommandations :</u> ➢ Favoriser la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et		

	de développement de la biodiversité ordinaire au travers de l'aménagement paysager
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Lors des travaux, incidences potentielles faibles liées à une pollution accidentelle du réseau hydrographique. Lors de la phase d'exploitation, incidences potentielles faibles du fait de l'existence de la route actuellement. L'augmentation des surfaces imperméabilisées devra faire l'objet d'une étude approfondie pour déterminer les ouvrages nécessaires à la collecte et au traitement des eaux de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative car le réseau pluvial de la route est indépendant du réseau d'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Incidences potentielles non significatives à faibles : il conviendra que le projet ne perturbe pas le bon écoulement des eaux
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative : l'élargissement des voiries est indépendant à la fréquentation de cette dernière
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 1 975 m², essentiellement des zones riveraines à la route existante composée de parcelles agricoles, de jardins et de talus. L'incidence sur la consommation de l'espace est jugée faible
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs – la sécurité des automobilistes et des autres utilisateurs (notamment des riverains) sera améliorée
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - la fréquentation de la route n'est pas directement liée à cette opération

TABLEAU 27 : ANALYSE DE L'ER N°3

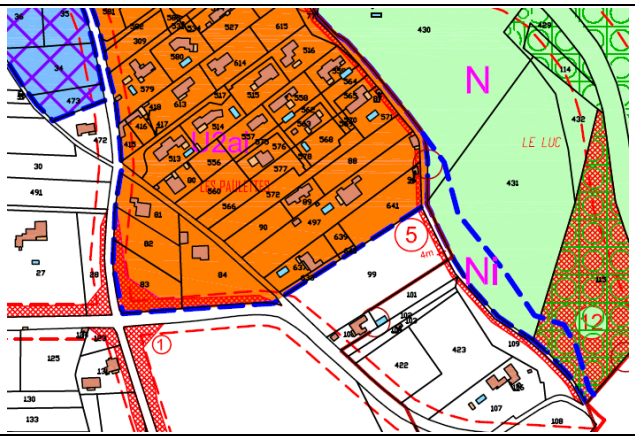
- ER n°7 : élargissement du chemin de Bellegarde

ER n°4			
Périmètres à statut concernés		➢ Risque Inondation ➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »	
Enjeux écologiques potentiels	Habitats naturels	➢ Talus ➢ Ripisylve ➢ Friche herbacée ➢ Berge ➢ Haies ➢ Vignoble	
	Enjeux potentiels flore / habitat	Non significatifs à faibles pour la flore Présence de vieux arbres dans la ripisylve de l'Injarat Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles	
	Enjeux potentiels faune	Non significatifs à modérés – faune commune au niveau de l'élargissement de la voirie mais espèces protégées présentes potentiellement dans la ripisylve de l'Injarat	
Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales	Flore	Incidences non significatives sur la flore Incidences potentielles faibles sur les vieux arbres de la ripisylve	
	Faune	Incidences faibles à modérés selon la période des travaux	
Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone	Actuelle	➢ Naturalité faible au niveau du tracé à modéré au niveau de l'Injarat ➢ Fonctionnalité modéré	
	Future	➢ Zone détruite au niveau de l'ER	
Mesures envisagées	<u>Mesures d'évitement :</u> ➢ Ne pas élargir la route du côté de l'Injarat <u>Mesures de réduction :</u> ➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et des Amphibiens ➢ Éviter de stocker le matériel et les matériaux de chantier à proximité de l'Injarat ➢ Prendre des mesures de précaution lors des travaux visant à réduire le risque de pollution		

	accidentel du Canal de Carpentras (kit de rétention de pollution accidentelle, etc.) Recommandations : ➢ Favoriser la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire au travers de l'aménagement paysager ➢ Profiter de cet aménagement pour redensifier et/ou permettre l'élargissement de la ripisylve. Pour redensifier certains secteurs, il convient d'utiliser uniquement des essences présentes spontanément au sein de cet habitat comme le Chêne pubescent, le Peuplier blanc ou le Saule blanc.
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	L'augmentation de la surface imperméabilisée engendre une incidence faible sur l'eau de ruissellement. Il conviendra de réaliser une étude permettant de déterminer la nécessité ou non de créer un fossé côté opposé à l'Injarat de sorte à collecter et infiltrer les eaux de ruissellement.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Une incidence potentielle faible à modérée est à prévoir en cas de rétrécissement de la ripisylve de l'Injarat. Il convient donc d'élargir la route côté opposé à l'Injarat pour éviter de modifier le risque d'inondation lié à ce cours d'eau. Le densification ou l'élargissement de la ripisylve pourrait améliorer les conditions actuelles, tout comme le creusement d'un fossé.
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 740 m², essentiellement composée de friche, haie, jardin et d'un vignoble. Incidence non significative sur la consommation de l'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs – la sécurité des automobilistes et des autres utilisateurs (notamment des riverains) sera améliorée
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 28 : ANALYSE DE L'ER N°4

- ER n°5 : quartier de Paulettes, aménagement et accès d'entretien d'un ouvrage de collecte et de gestion des eaux pluviales

<table>
<tr><td colspan="2">ER n°5</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque Inondation
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Talus
➢ Friches herbacées
➢ Haies/bande boisée
➢ Jardins
➢ Prairies</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Non significatifs à faibles pour la flore
Présence de vieux arbres
Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Non significatifs à modérés – faune commune mais espèces protégées présentes potentiellement dans la bande boisée</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences non significatives sur la flore
Incidences potentielles faibles sur les vieux arbres de la ripisylve</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérés selon la période des travaux</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité faible à modéré
➢ Fonctionnalité modéré</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Zone détruite au niveau de l'ER</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Éviter dans la mesure du possible l'abatage des vieux arbres

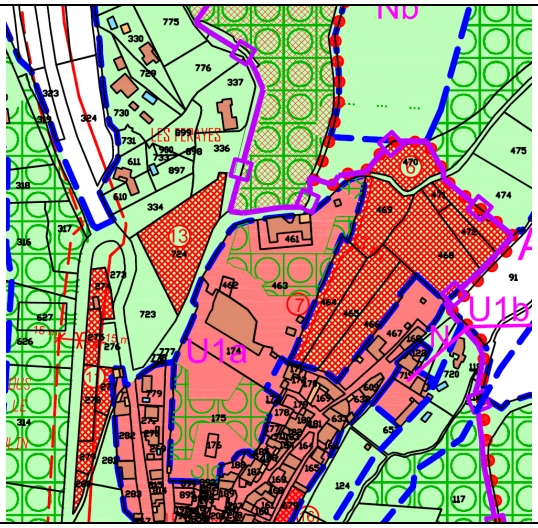
<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune
➢ Vérifier l'absence de cavités avant tout abattage d'un arbre
➢ Sélectionner un tracé permettant de conserver la fonctionnalité de cette bande boisée

<u>Recommandations :</u></td></tr>
</table>

	➢ Favoriser la plantation d'essences locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire au travers de l'aménagement paysager ➢ Missionner un écologue pour accompagner le chantier
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Incidences faibles sur le ruissellement de l'eau. L'imperméabilisation de la voirie va entrainer un ruissellement de l'eau qui devra être collectée et traiter dans des fossés.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 2 076 m². Incidence faible sur la consommation de l'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs – la fluidité et le désenclavement de certaines parcelles du quartier sera amélioré
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 29 : ANALYSE DE L'ER N°8

- ER n°6 : village, création d'un espace libre de dégagement au nord du château

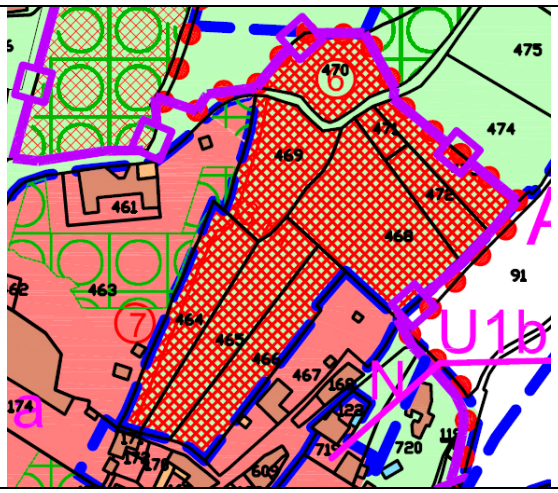
<table>
<tr><td colspan="2">ER n°6</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêts
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêt méditerranéenne
➢ Oliveraies/truffières
➢ Garrigue</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles à modérés pour la flore
Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles à forts – faune composée d'espèces protégées et patrimoniales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences faibles sur la flore</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérés selon la période des travaux, leur nature et leur ampleur</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité modéré
➢ Fonctionnalité modéré</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Zone détruite en partie au niveau de l'ER</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">Mesures d'évitement :
➢ Éviter dans la mesure du possible l'abatage des vieux arbres
➢ Conserver les vestiges en pierres sèches

Mesures de réduction :</td></tr>
</table>

	➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hibernation des Reptiles ➢ Vérifier l'absence de cavités avant tout abattage d'un arbre ➢ Conserver dans la mesure du possible une zone la plus naturelle possible Recommandations : ➢ Missionner un écologue pour accompagner le chantier
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Aucune incidence significative sur l'eau de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 11 420 m². Incidence modérée sur la consommation de l'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs – mise en valeur du château et de ses abords
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 30 : ANALYSE DE L'ER N°6

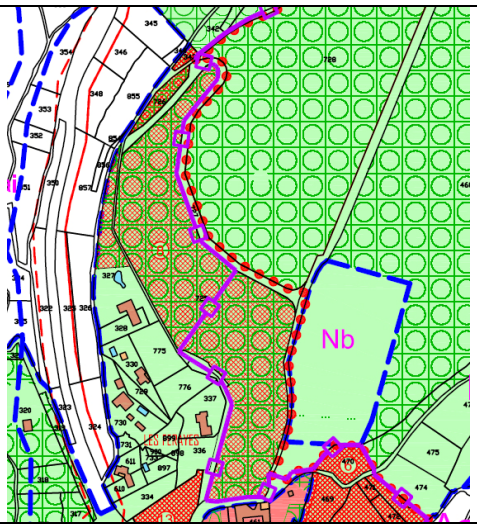
- ER n°7 : village, création d'une voie piétonne

<table>
<tr><td colspan="2">ER n°7</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêts
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêt méditerranéenne
➢ Oliveraies/truffières
➢ Garrigue</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles à modérés pour la flore
Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles à forts – faune composée d'espèces protégées et patrimoniales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences faibles sur la flore</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérés selon la période des travaux, leur nature et leur ampleur et le choix du tracé</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité modéré
➢ Fonctionnalité modéré</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Zone détruite en partie au niveau de l'ER</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Éviter dans la mesure du possible l'abatage des vieux arbres
➢ Conserver les vestiges en pierres sèches
<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hibernation des Reptiles</td></tr>
</table>

	➢ Vérifier l'absence de cavités avant tout abattage d'un arbre ➢ Conserver dans la mesure du possible une zone la plus naturelle possible Recommandations : ➢ Missionner un écologue pour accompagner le chantier
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La création d'un sentier peut entrainer une incidence faible sur l'eau de ruissellement en augmentant la vitesse d'écoulement et en canalisant l'eau sur ce dernier. Il convient donc de prévoir un système de collecte et de frein au ruissellement pour limiter ce risque.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	La création d'un sentier peut entrainer une incidence faible sur l'érosion des sols l'eau à cause du ruissellement de l'eau. Il convient donc de prévoir un système de collecte et de frein au ruissellement pour limiter ce risque.
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 800 m². Incidence faible sur la consommation de l'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs – incitation au déplacement doux entre le château et le village
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs – mise en valeur du château et de ses abords
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 31 : ANALYSE DE L'ER N°7

- ER n°8 : les Ferayes : aménagement d'un parc public

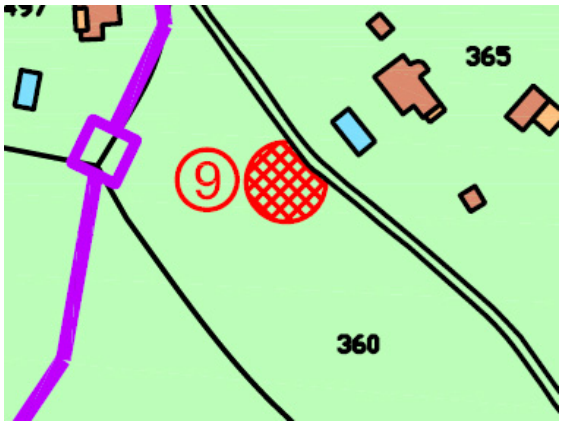
<table>
<tr><td colspan="2">ER n°8</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêts
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêt méditerranéenne</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles pour la flore
Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles à modérés – faune commune mais dont certaines espèces sont protégées ou patrimoniales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences faibles sur la flore</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérés selon la période des travaux, leur nature et leur ampleur et le choix du tracé</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité modéré
➢ Fonctionnalité modéré</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Zone détruite au niveau des aménagements concrets de l'ER (cheminements, etc.)</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Éviter dans la mesure du possible l'abatage des vieux arbres
➢ Conserver les vestiges en pierres sèches
➢ Conserver 90% de la surface en zone naturelle sans aménagement

<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hibernation des Reptiles
➢ Vérifier l'absence de cavités avant tout abattage d'un arbre
➢ Conserver dans la mesure du possible une zone la plus naturelle possible</td></tr>
</table>

	Recommandations : ➢ Missionner un écologue pour définir la localisation des aménagements en concertation avec les élus et accompagner le chantier
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La création d'un sentier peut entrainer une incidence faible sur l'eau de ruissellement en augmentant la vitesse d'écoulement et en canalisant l'eau sur ce dernier. Il convient donc de prévoir un système de collecte et de frein au ruissellement pour limiter ce risque.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	La création d'un sentier peut entrainer une incidence faible sur l'érosion des sols l'eau à cause du ruissellement de l'eau. Il convient donc de prévoir un système de collecte et de frein au ruissellement pour limiter ce risque.
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise brute consommée est de 30 836 m². L'emprise étant située en EBC, aucune construction ne sera effectuée, il s'agit simplement de petits aménagements type sentier ou bancs sans modifier l'espace naturel. De ce fait, seule une incidence faible est à prévoir sur la consommation d'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Nécessité de mettre en place des points de collecte de déchets sur l'ensemble du parc. Incidences faibles sur l'organisation des collectes.
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs – mise en valeur de la forêt méditerranéenne
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 32 : ANALYSE DE L'ER N°8

- ER n°9 : le Serre, création d'une aire de retournement pour la défense incendie

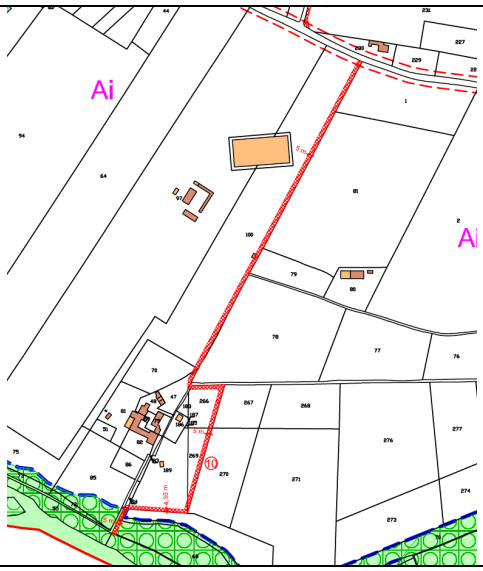
<table>
<tr><td colspan="2">ER n°9</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêts
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêt méditerranéenne
➢ Pelouse méditerranéenne</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles à modérés pour la flore
Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles à modérés – faune commune mais dont certaines espèces sont protégées ou patrimoniales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences faibles sur la flore</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérés selon la période des travaux, leur nature et leur ampleur et le choix du tracé</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité modéré
➢ Fonctionnalité modéré</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Zone détruite au niveau de l'ER</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Conserver les vestiges en pierres sèches

<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hibernation des Reptiles
➢ Limiter les emprises de stockage de matériel et de matériaux à l'emprise de l'ER</td></tr>
</table>

	Recommandations : ➢ Préférer un revêtement perméable à un enrobé imperméable
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La création d'un espace de retournement sans végétation peut entrainer une incidence faible sur l'eau de ruissellement en limitant son infiltration. Il convient donc de prévoir un revêtement du sol perméable.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 320 m². L'incidence est faible sur la consommation d'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs pour la circulation et la sécurité des engins de secours
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 33 : ANALYSE DE L'ER N°9

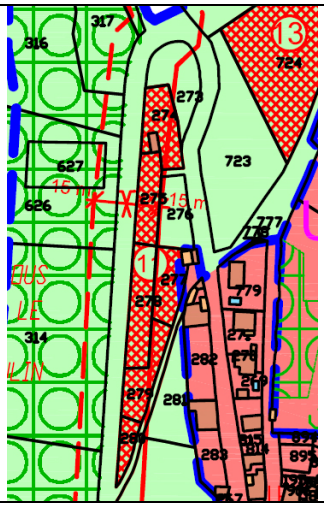
- ER n°10 : création d'un chemin d'accès à la Sorgue

<table>
<tr><td>ER n°10</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque inondation
➢ ZNIEFF
➢ SIC
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Haies
➢ Prairies pâturées
➢ Grandes cultures
➢ Talus
➢ Ripisylve</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td>Non significatifs à faibles pour la flore
Présence d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire – enjeux forts</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td>Faibles à modérés – faune commune mais pouvant être patrimoniale vers la ripisylve des Sorgues</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td>Incidences non significatives à faibles pour la flore
Incidences faibles pour les habitats compte tenu de la petite surface d'emprise au niveau d'une zone déjà anthropisée</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td>Incidences faibles à modérées selon la période des travaux</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td>➢ Naturalité faible sauf au niveau de la ripisylve des Sorgues où elle est élevée
➢ Fonctionnalité faible sauf au niveau de la ripisylve des Sorgues où elle est élevée</td></tr>
<tr><td>Future</td><td>➢ Pas de modification significative de la naturalité et de la fonctionnalité</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="2">Mesures d'évitement :
➢ Éviter la coupe des plus vieux Aulnes glutineux au niveau de la ripisylve des Sorgues</td></tr>
</table>

	Mesures de réduction : ➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hivernage des Amphibiens ➢ Fermer le chemin à la circulation motorisée publique pour limiter le dérangement de la faune à causse d'une augmentation de la fréquentation Recommandations : ➢ Éviter les enrobés et préférer un empierrement du chemin perméable ➢ Limiter au strict minimum la largeur du chemin au niveau de la ripisylve
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Aucune incidence significative sur l'eau de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 3 555 m² mais correspond en grande partie à un chemin existant. Consommation d'espace non significative.
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs pour la circulation et l'accès aux bords de Sorgues
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 34 : ANALYSE DE L'ER N°10

- ER n°11 : aménagement de l'entrée du village dont une aire de stationnement

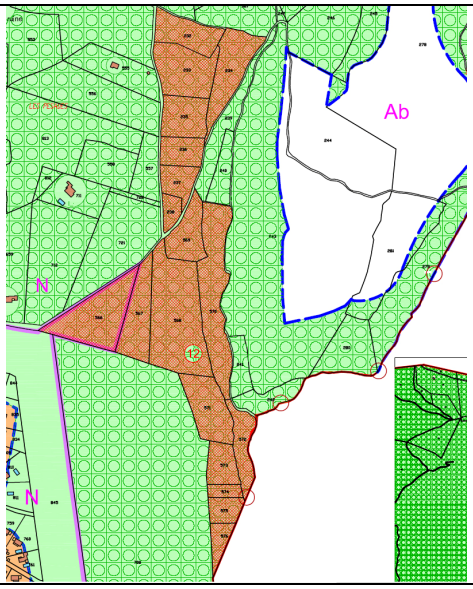
<table>
<tr><td colspan="2">ER n°11</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêt
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêt méditerranéenne
➢ Oliveraies/truffières
➢ Garrigue
➢ Pelouse méditerranéenne</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Non significatifs à faibles pour la flore
Absence d'habitat d'intérêt communautaire – enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles à modérés – faune commune mais pouvant être patrimoniale au niveau des zones rupestres</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences non significatives à faibles pour la flore
Incidences faibles pour les habitats</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérées selon la période des travaux</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité faible à modérée
➢ Fonctionnalité faible</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Pas de modification significative de la naturalité et de la fonctionnalité de la zone du fait de la proximité immédiate du village</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">Mesures d'évitement :
➢ Éviter la destruction des vestiges en pierre sèche

Mesures de réduction :</td></tr>
</table>

	➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hivernage des Reptiles Recommandations : ➢ Éviter les enrobés et préférer un empierrement du chemin perméable
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La création d'un espace de stationnement sans végétation peut entrainer une incidence faible sur l'eau de ruissellement en limitant son infiltration. Il convient donc de prévoir un revêtement du sol perméable et/ou un système de collecte et de stockage permettant son infiltration.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 2 330 m². Consommation d'espace faible.
Incidences et mesures sur le déplacement	Effets positifs pour la circulation et le stationnement des riverains et visiteurs du village.
Incidences et mesures sur les déchets	Nécessité de mettre en place des points de collecte de déchets au niveau de l'aire de stationnement. Incidences non significatives sur l'organisation des collectes.
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 35 : ANALYSE DE L'ER N°11

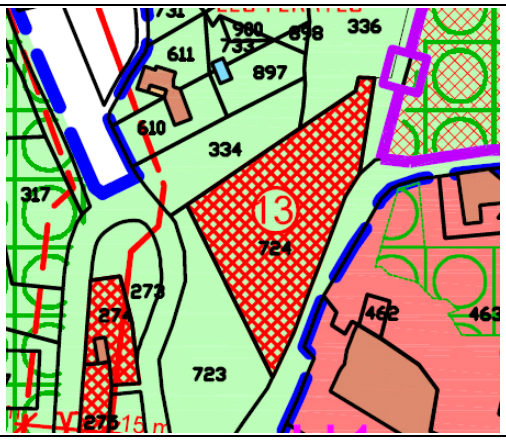
- ER n°12 : combe de Béringuier, création d'un espace social

<table>
<tr><td colspan="2">ER n°12</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêt
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêt méditerranéenne
➢ Garrigue
➢ Pelouse méditerranéenne</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles à modérés pour la flore
Absence d'habitat d'intérêt communautaire – enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Modérés à forts – faune méditerranéenne avec présence d'espèce patrimoniale au niveau des zones rupestres</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérées pour la flore
Incidences faibles pour les habitats</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à fortes selon la période des travaux, l'emprise du projet, la nature des installations, sa conception</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité modérée à forte
➢ Fonctionnalité forte</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Modification de la naturalité et de la fonctionnalité de la zone. Incidence modérées à fortes</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Éviter la destruction des vestiges en pierre sèche
➢ Éviter la proximité des falaises et affleurements rocheux
➢ Cantonner les aménagements aux zones à plus faible enjeux
<u>Mesures de réduction :</u></td></tr>
</table>

	➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hivernage des Reptiles ➢ Mettre en place des zones « en défends » suffisantes pour garantir la tranquillité des espèces protégées et patrimoniales farouches ➢ Tendre vers un projet de Haute Qualité Environnementale ➢ Analyser à l'échelle projet les enjeux naturalistes Recommandations : ➢ Éviter les enrobés et préférer un empierrement perméable ➢ Éviter la plantation d'essence en favorisant le maintien de la végétation en place ➢ Conduire une gestion des espaces verts de sorte à créer une mosaïque d'habitats naturels (garrigues, pelouses méditerranéenne, pinèdes, etc.)
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La création de cheminements et d'espaces de stationnement sans végétation peut entrainer une incidence faible à modérée sur l'eau de ruissellement en limitant son infiltration et en augmentant sa vitesse. Il convient donc de prévoir un revêtement du sol perméable et un système de collecte et de stockage permettant son infiltration.
Incidences et mesures sur l'assainissement	La création de cet espace engendrera l'extension du réseau d'assainissement public ou la création d'un réseau d'assainissement privé. Les incidences sont faibles à modérées.
Incidences et mesures sur les risques naturels	L'aménagement de cette zone peut potentiellement diminuer le risque incendie de forêt du fait de débroussaillement obligatoire autour des habitations.
Incidences et mesures sur le sol	La création de cheminements et d'espaces de stationnement sans végétation peut entrainer une incidence faible à modérée sur l'érosion des sols à cause du ruissellement de l'eau. Il convient donc de prévoir un revêtement du sol perméable et un système de collecte et de stockage permettant l'infiltration de l'eau.
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise consommée est de 107 965 m². Consommation brute d'espace forte. Il conviendra de maintenir une grande part en zone naturelle.
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 36 : ANALYSE DE L'ER N°12

- ER n°13 : village, aménagement d'un parc public en dessous la montée du château

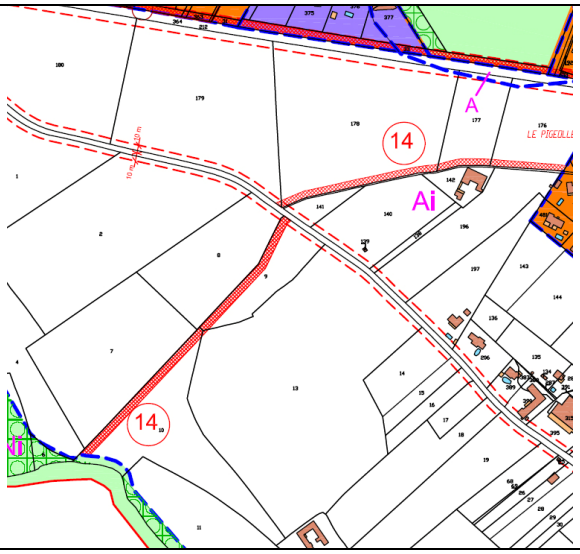
<table>
<tr><td colspan="2">ER n°13</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque feux de forêts
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Jardins</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles pour la flore
Aucun habitat d'intérêt communautaire présent– enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles – faune commune mais dont certaines espèces sont protégées</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences faibles sur la flore</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences faibles à modérés selon la période des travaux, leur nature et leur ampleur et le choix du tracé</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité faible
➢ Fonctionnalité faible</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Zone détruite au niveau des aménagements concrets de l'ER (cheminements, etc.)</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Conserver les vestiges en pierres sèches

<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hibernation des Reptiles
➢ Conserver dans la mesure du possible une zone la plus naturelle possible
<u>Recommandations :</u>
➢ Missionner un écologue pour définir la localisation des aménagements en concertation avec les élus et accompagner le chantier</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	La création d'un sentier peut entrainer une incidence faible sur l'eau de ruissellement en augmentant la vitesse d'écoulement et en canalisant l'eau sur ce dernier. Il convient donc de prévoir un système de collecte et de frein au ruissellement pour limiter ce risque.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	La création d'un sentier peut entrainer une incidence faible sur l'érosion des sols l'eau à cause du ruissellement de l'eau. Il convient donc de prévoir un système de collecte et de frein au ruissellement pour limiter ce risque.
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	L'emprise brute consommée est de 2 975 m². Incidence faible sur la consommation d'espace.
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Nécessité de mettre en place des points de collecte de déchets sur l'ensemble du parc. Incidences non significatives sur l'organisation des collectes.
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs – mise en valeur des abords du village
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 37 : ANALYSE DE L'ER N°13

- ER n°14 : création d'un chemin d'entretien des fossés d'écoulement des eaux pluviales

<table>
<tr><td colspan="2">ER n°14</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Risque inondation
➢ ZNIEFF
➢ SIC
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Friche herbacée</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Faibles pour la flore
Présence d'habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire à proximité – enjeux forts</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Forts – faune typique des Sorgues dont plusieurs patrimoniales et protégées vivent à proximité</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Incidences non significatives sur la flore
Incidences non significatives sur les habitats d'intérêt communautaire – l'ER se tient en dehors</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Incidences fortes sur la faune à cause du dérangement engendré.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité modéré à forte
➢ Fonctionnalité forte à l'extrémité sud de l'ER</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Incidence faible sur la naturalité
➢ Incidence faible à modérée sur la fonctionnalité</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">Mesures de réduction :
➢ Réaliser les travaux « lourds » hors période de reproduction de l'avifaune et d'hibernation des Reptiles</td></tr>
</table>

	Recommandations : ➢ Missionner un écologue pour délimiter la localisation des aménagements en concertation avec les élus et accompagner le chantier (délimitation des zones de stockage et des emprises à ne pas dépasser)
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Aucune incidence significative sur l'eau de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Consommation d'espace brute de 6 857 m². Mais au final, seules les parties au droit du chemin d'accès sont consommées, soit une incidence faible.
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative sur le déplacement
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 38 : ANALYSE DE L'ER N°14

- ER n°15 : Village, protection des abords de l'église

<table>
<tr><td colspan="2">ER n°15</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Pelouse méditerranéenne</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Non significatifs à faibles pour la flore
Absence d'habitat d'intérêt communautaire – enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles à modérés – faune commune mais pouvant être patrimoniale au niveau des zones rupestres</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Effets positifs</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Effets positifs</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité faible
➢ Fonctionnalité faible</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Effets positifs</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d'évitement :</u>
➢ Aucune

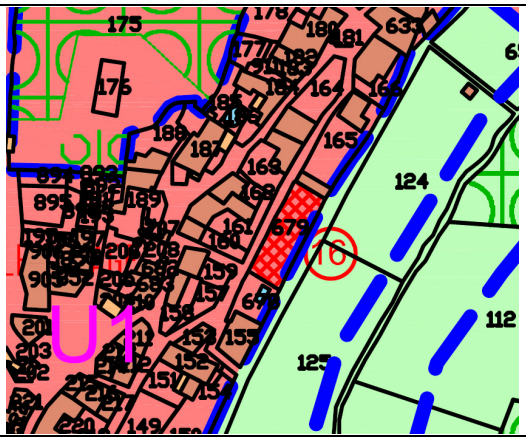
<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Aucune

<u>Recommandations :</u>
➢ Aucune</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Aucune incidence significative sur l'eau de ruissellement
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Effets positifs. L'emprise préservée est de 168 m².
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 39 : ANALYSE DE L'ER N°15

- ER n°16 : Village, aire de stationnement et espaces publics

<table>
<tr><td>ER n°16</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux</td><td></td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td colspan="2">Non significatifs à faibles pour la flore
Absence d’habitat d’intérêt communautaire – enjeux faibles</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Faibles</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Aucune incidence significative</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Aucune incidence significative</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Naturalité faible
➢ Fonctionnalité faible</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">➢ Incidence faibles</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3"><u>Mesures d’évitement :</u>
➢ Aucune

<u>Mesures de réduction :</u>
➢ Aucune

<u>Recommandations :</u>
➢ Aucune</td></tr>
<tr><td>Incidences et mesures sur l’eau potable</td><td colspan="3">Aucune incidence significative sur la qualité de l’eau potable</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Incidences faibles sur le ruissellement de l'eau. L'imperméabilisation de la cette zones va entrainer un ruissellement de l'eau qui devra être collectée et traiter.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Aucune incidence significative sur les risques naturels
Incidences et mesures sur le sol	Aucune incidence significative sur le sol
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Aucune incidence significative. Emprise consommée de 369 m²
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

TABLEAU 40 : ANALYSE DE L'ER N°16

3.1.3.3.2. Analyse des zones à urbaniser

- Zone AU2 « Terres des pierres »

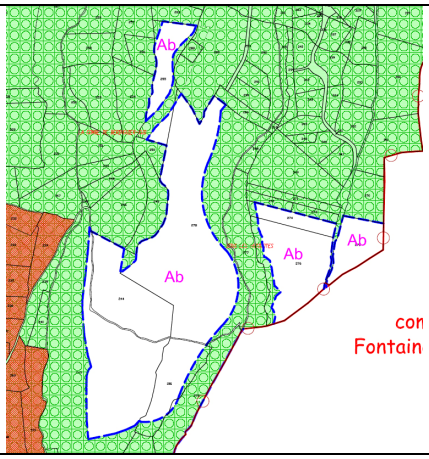
Analyse similaire de celle réalisée pour le zonage AU2[12].

- Zone AU2 « La Cornette »

Analyse similaire de celle réalisée pour le zonage AU2.

[12] Voir tableau « analyse du secteur « 2AU » »

3.1.3.3.3. Analyse du projet agricole du lieu-dit « Sous les Articotes » - source des données : Naturalia - Prédiagnostic écologique du projet agricole Bio sur la commune de Saumane-de-Vaucluse (84) – 2013

<table>
<tr><td colspan="2">Projet agricole</td><td> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td>➢ Risque feux de forêt
➢ ZNIEFF
➢ Domaine vital « Aigle de Bonelli »</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Murs de pierre sèche
➢ Falaises/affleurements rocheux
➢ Forêts méditerranéennes du Quercion illicis
➢ Matorrals à genévriers oxycèdres
➢ Garrigues à cistes et romarins
➢ Pelouses méditerranéennes xériques
➢ Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
➢ Parois rocheuses à Doradille de Pétrarque</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore / habitat</td><td>Enjeux forts pour les pelouses méditerranéennes xériques et modérés pour les parois rocheuses à Doradille de Pétrarque
Présence d’une espèce en Liste Rouge de la flore menacée de France « Vulnérable » à enjeu très fort
Présence d’une espèce protégée nationalement à enjeu modéré et de deux autres espèces patrimoniales à enjeu modéré</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td>Présence de deux espèces à enjeux forts
Présence de quatre espèces à enjeux modérés</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles du zonage sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td>Incidences fortes sur la flore</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td>Incidences modérées à fortes sur la faune</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td>➢ Naturalité forte
➢ Fonctionnalité forte</td></tr>
<tr><td>Future</td><td>➢ Incidences modérées</td></tr>
</table>

Mesures envisagées	Mesures d'évitement : ➢ Modifier le zonage pour intégrer la station d'Omphalodès à feuilles de lin et de *Gagea lacaitae* Mesures de réduction : ➢ Aucune Recommandations : ➢ Aucune
Incidences et mesures sur l'eau potable	Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Aucune incidence significative sur le ruissellement de l'eau
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative sur l'assainissement
Incidences et mesures sur les risques naturels	Effets positifs en diminuant le risque feu de forêt en créant une zone de coupure de combustible et une zone d'appui pour le DFCI.
Incidences et mesures sur le sol	Incidence forte sur l'érosion du sol si abandon du système en terrasse. Il est obligatoire de conserver les terrasses et de cultiver perpendiculairement à la pente.
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	Emprise transformée en espace agricole de 22 500 m² environ
Incidences et mesures sur le déplacement	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur les déchets	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Effets positifs
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative

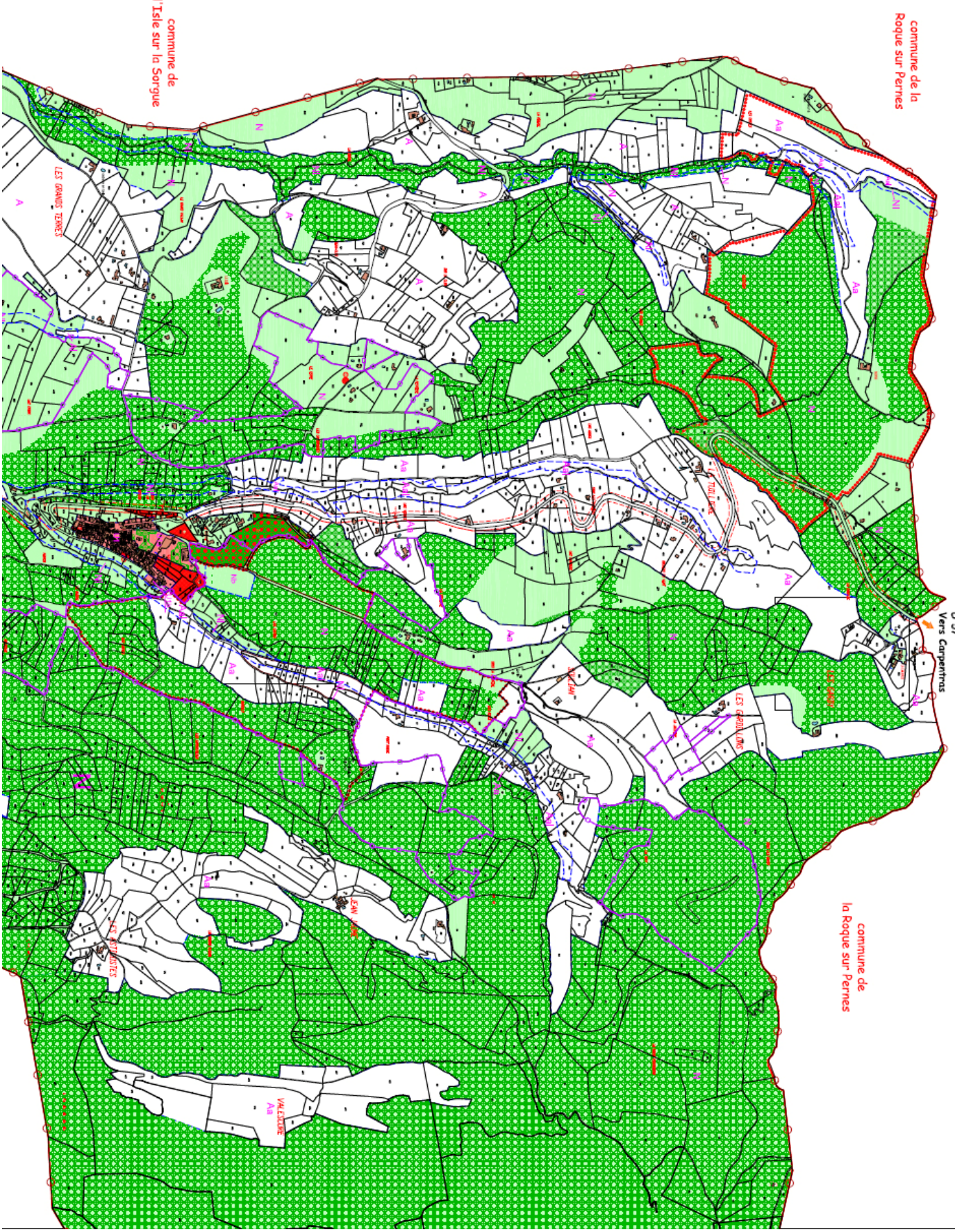
TABLEAU 41 : ANALYSE DU PROJET AGRICOLE

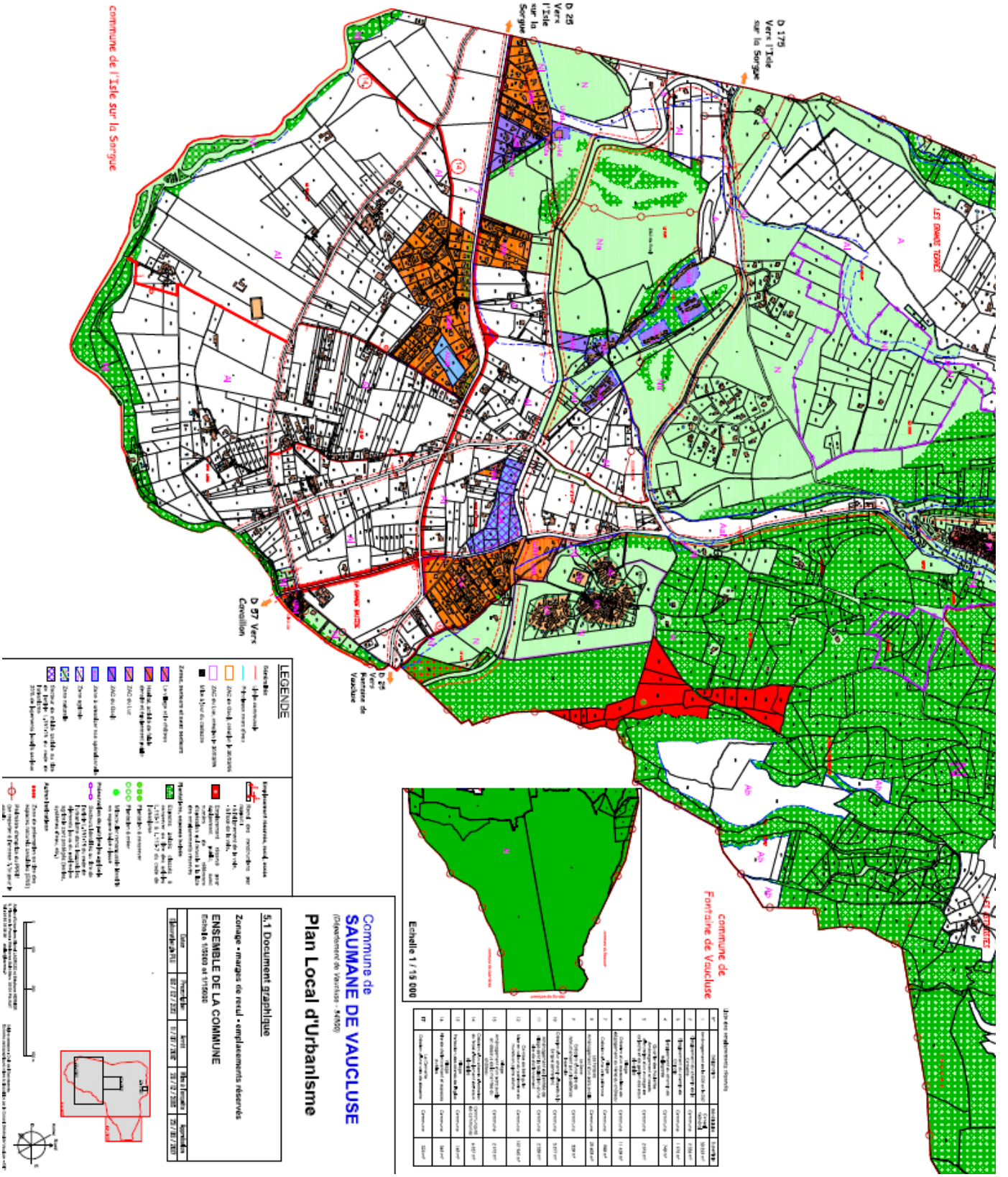
Le zonage agricole au droit du projet de M. TAMISIER : les données issues du prédiagnostic écologique concernant le projet agricole sur la commune de Saumane-de-Vaucluse (84) et de la DDT 84 concernant les préconisations possibles du déclassement de certaines zones d'EBC ont été prises en compte pour définir un zonage « compromis ». Une grande partie de la station d'Omphalodès à feuilles de lin est préservée tout comme l'ensemble de la station de la Gagée de Lacaita et de la Doradille de Pétrarque. La zone se concentre sur les zones les moins pentues et où l'épaisseur de sol est suffisante. Le zonage ainsi proposé est une plus-value environnementale du fait que la reconquête de zones agricoles au sein des Monts de Vaucluse est favorable :

- **à la DFCI (coupure de combustible, zone de lutte, etc.) ;**
- **à de nombreuses espèces faunistiques et floristiques typiquement méditerranéennes adaptées depuis des siècles à ce type de milieux (comme par exemple l'Omphalodès à feuilles de lin qui apparait après les cultures) ;**

- **à la diversification agricole du territoire par l'exploitation de cultures adaptées (Oliviers, Vignes, etc.) ;**
- **à la mise en valeur et l'entretien du patrimoine bâti et culturel du territoire ;**
- **à l'équilibre paysager et à l'identité paysagère du territoire.**

Suite à la prise en compte des mesures de réduction, le plan de zonage a été retravaillé et se présente alors de la manière suivante :


commune de l'Isle sur la Sorgue
commune de la Roque sur Pernes
commune de la Roque sur Pernes
D 57
Vers Carpentras
LES GRANDS TERRES
LES TUILERIES
LES CHAMPS LONGS
LES ESTIVETES
VALEDURE


commune de l'Isle sur la Sorgue
D 25 Vers l'Isle sur la Sorgue
D 175 Vers l'Isle sur la Sorgue
D 57 Vers Cavaillon
D 25 Vers Fontaine de Vaucluse
commune de Fontaine de Vaucluse
LEGENDE
Commune de
SAUMANE DE VAUCLUSE
(Département de Vaucluse - 84800)
Plan Local d'Urbanisme
5.1 Document graphique
Zonage - marges de recul - emplacements réservés
ENSEMBLE DE LA COMMUNE
Echelle 1/5000 et 1/15000
Echelle 1 / 15 000

3.1.3.4. Prise en compte des remarques « au fil de l'eau » dans le zonage du PLU

Anciens ER

N°	Désignation	Bénéficiaire	Superficie
1	Aménagement de la D25 et la D57	Conseil Général	30 829 m²
2	Elargissement du chemin de la Cornette	Commune	2 336 m²
3	Elargissement du chemin de Chinale	Commune	1 975 m²
4	Quartier Terres des Pierres Création d'une voie de desserte	Commune	778 m²
5	Quartier Terres des Pierres Création d'une place publique	Commune	2 286 m²
6	Création d'un ouvrage de collecte et de gestion des eaux pluviales, espaces verts et d'une voie piétonne le long du canal de Carpentras	Commune	3 800 m²
7	Elargissement du chemin de Bellegarde	Commune	740 m²
8	Quartier des Paulettes Création d'un ouvrage de collecte et de gestion des eaux pluviales	Commune	2 076 m²
9	Village Création d'un espace libre de dégagement au Nord du château	Commune	1 275 m²
10	Village Création d'une voie piétonne	Commune	800 m²
11	Les Ferayes Aménagement d'un parc public	Commune	84 410 m²
12	Le Serre Création d'une aire de retournement pour la défense incendie	Commune	320 m²
13	Les Costes Protection d'un espace naturel boisé et du patrimoine bâti en pierre sèche	Commune	66 000 m²
14	Création d'un chemin d'accès à la Sorgue (piétons et entretien)	Commune	3 555 m²
15	Aménagement de l'entrée de village dont la réalisation d'une aire de stationnement	Commune	6 250 m²
16	Combe de Béringuier Protection d'un espace naturel boisé et du patrimoine bâti en pierre sèche	Commune	259 101 m²
17	Village Aménagement d'un parc public en dessous de la montée du château	Commune	2 975 m²
18	Protection des berges de la Sorgue	Commune	17 118 m²
19	Protection des berges de la Sorgue et création d'un sentier pédestre	Communauté de communes	35 338 m²
20	Village Protection des abords de l'église	Commune	168 m²
21	Village Aire de stationnement et espaces	Commune	369 m²

ER de la version finale

N°	Désignation	Bénéficiaire	Superficie
1	Aménagement de la D25 et la D57	Conseil Général	30 829 m²
2	Elargissement du chemin de la Cornette	Commune	2 336 m²
3	Elargissement du chemin de Chinale	Commune	1 975 m²
4	Elargissement du chemin de Bellegarde	Commune	740 m²
5	Quartier des Paulettes Aménagement et accès d'entretien d'un ouvrage de collecte et de gestion des eaux pluviales	Commune	2 076 m²
6	Village Création d'un espace libre de dégagement au Nord du château	Commune	11 420 m²
7	Village Création d'une voie piétonne	Commune	800 m²
8	Les Ferayes Aménagement d'un parc public	Commune	30 836 m²
9	Le Serre Création d'une aire de retournement pour la défense incendie	Commune	320 m²
10	Création d'un chemin d'accès à la Sorgue (entretien)	Commune	3 555 m²
11	Aménagement de l'entrée de village dont la réalisation d'une aire de stationnement	Commune	2 330 m²
12	Combe de Béringuier Mise en valeur du patrimoine de murets en pierre sèche	Commune	107 965 m²
13	Village Aménagement d'un parc public en dessous de la montée du château	Commune	2 975 m²
14	Création d'un chemin d'entretien du fossé d'écoulement des eaux pluviales	Communauté de communes	6 857 m²
15	Village Protection des abords de l'église	Commune	168 m²
16	Village Aire de stationnement et espaces publics	Commune	369 m²

ER supprimés
ER modifiés

3.1.4. ÉVALUATION DES INCIDENCES DU REGLEMENT

Légende :
+ Incidence positive sur les enjeux environnementaux
? Incidence non clairement établie
− Incidence négative sur les enjeux environnementaux

Numéro des articles du règlement		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ZONE U1	Économiser le foncier disponible	+	+		+		+	+			+	+	+		+
	Protéger la santé des habitants	+		+	+										
	Lutter contre les risques naturels et technologiques			+	+									+	
	Gérer la ressource en eau				+										
	Économiser l'énergie											+			
	Maitriser les déplacements		+	+									+		
	Préserver la biodiversité											+		+	
	Préserver le paysage			+	+		+				+	+		+	
ZONE U2	Économiser le foncier disponible	+	+		+	?	+	+	+		+	+	+		+
	Protéger la santé des habitants	+	+	+	+										
	Lutter contre les risques naturels et technologiques	+	+	+	+	+	+							+	
	Gérer la ressource en eau				+										
	Économiser l'énergie											+			
	Maitriser les déplacements		+	+									+ ?		
	Préserver la biodiversité											+		+	
	Préserver le paysage			+	+	+	+				+	+		+	

ZONE U3	Économiser le foncier disponible	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+		
	Protéger la santé des habitants	+	+	+	+										
	Lutter contre les risques naturels et technologiques	+	+	+	+									+	
	Gérer la ressource en eau				+										
	Économiser l'énergie											+			
	Maitriser les déplacements		+	+									+ ?		
	Préserver la biodiversité											+		+	
	Préserver le paysage			+	+		+				+	+		+	+
ZONE U4	Économiser le foncier disponible	+	+		+	?	+	+	+	+	+	+	+		
	Protéger la santé des habitants	+		+	+										
	Lutter contre les risques naturels et technologiques	+	+	+	+							+		+	
	Gérer la ressource en eau				+										
	Économiser l'énergie											+			
	Maitriser les déplacements		+	+									+ ?		
	Préserver la biodiversité											+		+	
	Préserver le paysage			+	+	+	+				+	+		+	
ZONE AU2	Économiser le foncier disponible	+													
	Protéger la santé des habitants														
	Lutter contre les risques naturels et technologiques		+												
	Gérer la ressource en eau														
	Économiser l'énergie														
	Maitriser les déplacements		+												

	Préserver la biodiversité														
	Préserver le paysage														
ZONE A	Économiser le foncier disponible	+	+		+		+	+			+	+	+		
	Protéger la santé des habitants			+	+					+					
	Lutter contre les risques naturels et technologiques		+	+	+							+		+	
	Gérer la ressource en eau				+	+									
	Économiser l'énergie											+			
	Maitriser les déplacements			+									+		
	Préserver la biodiversité											+		+	
	Préserver le paysage			+	+		+				+	+		+	
ZONE N	Économiser le foncier disponible	+	+	+	+		+	+			+	+	+		
	Protéger la santé des habitants				+					+					
	Lutter contre les risques naturels et technologiques		+	+	+		+					+		+	
	Gérer la ressource en eau				+										
	Économiser l'énergie											+			
	Maitriser les déplacements			+									+		
	Préserver la biodiversité	+	+				+					+		+	
	Préserver le paysage	+	+	+	+		+				+	+		+	

TABLEAU 42 : ANALYSE DU REGLEMENT

En synthèse, le règlement de zones du PLU engendre aucune incidence négative significative sur l'environnement global (pas d'incidence négative détectée). Afin d'appliquer au mieux les enjeux prédéfinis, quelques recommandations peuvent être ajoutées comme :

- préférer la plantation d'essences végétales régionales/locales variées et éviter de planter des espèces exogènes ou envahissantes mentionnée dans la liste noire[13] des espèces exotiques envahissantes en France méditerranéenne continentale (Herbe de la Pampa, Buddleia, Mimosa, Ailante, Robinier faux-acacia, Griffes de sorcière, Renouée du Japon, etc.) ;
- proscrire les haies monospécifiques au profit de haies composées dotées au minimum d'une strate arbustive ;
- concernant les aires de stationnement, associer une strate arbustive aux alignements d'arbres pour favoriser davantage le maintien de la biodiversité ordinaire et permettre la perméabilité de la zone ;
- instaurer davantage la place des deux roues (en pensant notamment aux vélos) au sein des zones AU2 mais aussi U4 comme effectué par exemple à l'article traitant du stationnement « dont une partie sera affectée au stationnement des véhicules deux-roues ».

[13] Source : http://www.invmed.fr/liste_noire

3.2. INCIDENCES NOTABLES SUR LE RESEAU NATURA 2000

L'analyse des sites Natura 2000 a été réalisée à partir de deux sources bibliographiques :

- la fiche descriptive établie par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et présentée sur le site Internet consacré au réseau Natura 2000 (http://natura2000.ecologie.gouv.fr) ;
- le formulaire standard de données présenté sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (http://inpn.mnhn.fr).

La commune de Saumane-de-Vaucluse est concernée directement par le Site d'Importance Communautaire FR9301578 « La Sorgues et l'Auzon » ; la périphérie immédiate de la commune est concernée par deux sites Natura 2000 : FR9301582 - Rochers et combes des monts de Vaucluse et FR9310075 - Massif du Petit Luberon.

Cette partie du rapport aborde uniquement l'évaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000 concernés, selon les dispositions règlementaires en vigueur.

3.2.1. QUESTION PREALABLE : EST-CE QUE LE PLU EST SUSCEPTIBLE D'ENTRAINER UNE OU DES INCIDENCES SUR LES HABITATS ET ESPECES DES SITES NATURA 2000 ET/OU SUR LA FONCTIONNALITE DU RESEAU NATURA 2000 ?

Le PLU peut engendrer des incidences potentielles sur les habitats et les espèces des sites Natura 2000 car :

- les périmètres des sites concernent ou longent la commune de Saumane-de-Vaucluse ;
- des zones ouvertes à l'urbanisation sont en relation avec le réseau des Sorgues via le réseau hydrographique secondaire ;
- des habitats d'intérêt communautaire (dont certains prioritaires) sont présents sur la commune ;
- des espèces patrimoniales (mentionnées dans les sites Natura 2000) vivent sur la commune.

Il convient donc d'étudier ces incidences potentielles pour en estimer leur nature, leur intensité et leur durée.

Le schéma ci-dessous synthétise la démarche d'évaluation.

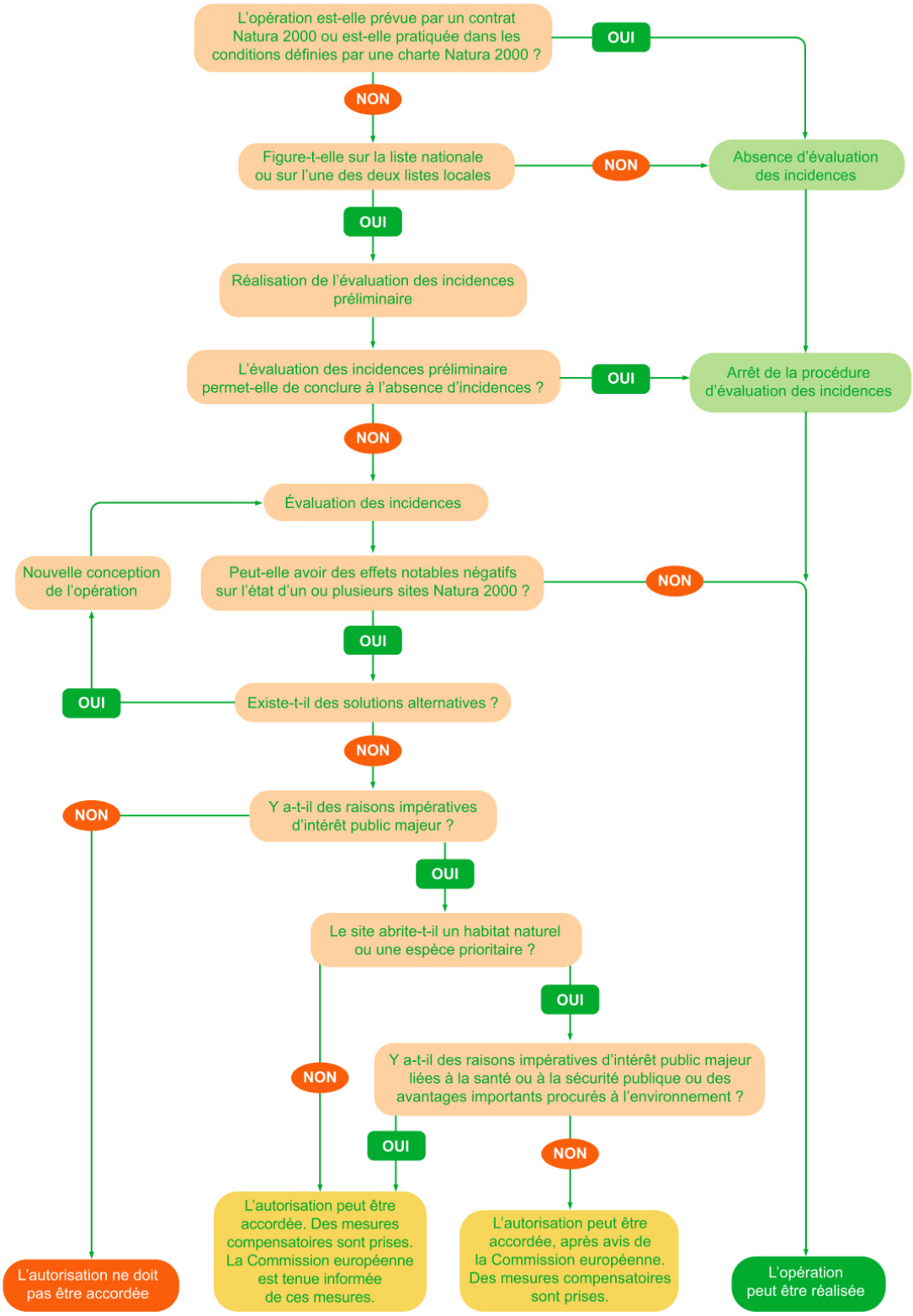
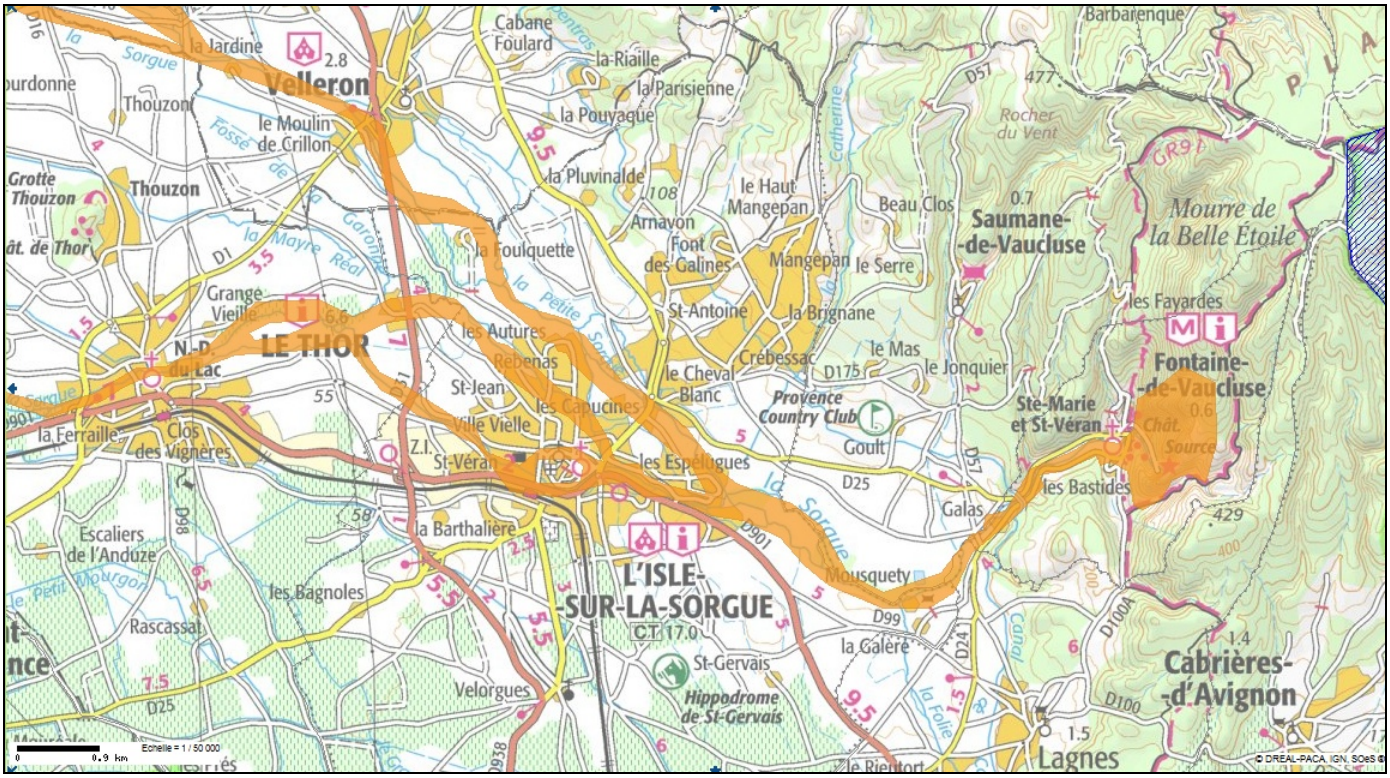


FIGURE 11 : SCHEMATISATION DE LA DEMARCHE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000[14]

[14] Source : DREAL PACA, L'indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000 – 2010.

3.2.2. PRESENTATION DU SIC FR9301578 « LA SORGUES ET L'AUZON »[15]

3.2.2.1. Localisation du périmètre du SIC



CARTE 9 : DELIMITATIONS DU SIC FR9301578 « LA SORGUES ET L'AUZON »[16] AU DROIT DE LA COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE

Les enjeux de conservation identifiés dans le DOCOB de ce site sont les suivants :

- Enjeu 1 : La RIPISYLVE, avec risque de régression du corridor végétal et rupture du continuum fluvial. L'objectif de conservation est de « Restaurer une bande de forêt riveraine plus fonctionnelle ».
- Enjeu 2 : Les COURS D'EAU, avec risque d'altération de la qualité de l'eau et de l'architecture hydraulique. L'objectif de conservation est de « Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique (en particulier le régime hydraulique et la qualité physico-chimique) pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles ».
- Enjeu 3 : Les BERGES, avec un risque d'altération de la qualité de l'eau, un impact des travaux sur berges. L'objectif est de « Restaurer et garantir la fonctionnalité du milieu aquatique et semi aquatique ».
- Enjeu 4 : Les PRAIRIES, avec risque de diminution des surfaces en prairies. L'objectif de conservation est de « Maintenir et étendre les habitats prairiaux de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique ».

[15] Source de données : INPN – SIC FR9301578 « La Sorgues et l'Auzon ».
[16] Source : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/25/environnement.map

3.2.2.2. Zonages du PLU concernés par le SIC

Le périmètre du SIC concerne plusieurs zonages du PLU. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous avec les surfaces concernées.

Zonage	Surface comprise dans le SIC (en ha)	Part du zonage concerné par le SIC / surface communale concernée par le SIC	Destination des parcelles	Menaces potentielles pour le SIC
U1	0	0%	-	-
U2	0	0%	-	-
U3	0	0%	-	-
U4	0	0%	-	-
2AU	0	0%	-	-
A	Env 10	36%	Parcelles destinées à être cultivées	Non, car certains habitats nécessitent une conduite agricole pour subsister
N	Env 18	64%	Parcelles destinées à être conserver sans aménagements privés	Aucune

TABLEAU 43 : ZONAGES DU PLU CONCERNES PAR LE SIC

La partie sud du territoire communal est concernée par le périmètre du SIC. Au total, environ 28 ha de la commune sont concernés par ce SIC, soit 1,14% de la surface totale de ce dernier.

3.2.2.3. Le SIC et la commune de Saumane-de-Vaucluse

Le SIC concerne environ 1,34% du territoire communal, dont 36% sont des espaces à vocation agricole et 64% des zones naturelles.

3.2.2.3.1. Méthodologie d'étude de la faune

- Recherches bibliographiques

Les bases de données suivantes ont été interrogées :

- http://faune.silene.eu
- http://inpn.mnhn.fr
- http://www.faune-paca.org/

Ces bases de données mentionnent les espèces d'animaux contactées sur la commune de Saumane-de-Vaucluse.

- Investigations de terrain

Les visites de terrain du 13 juin 2013 n'ont pas permis d'observer directement des espèces mentionnées dans le SIC ; l'attention a donc été portée dans l'identification des habitats communautaires et des habitats d'espèce afin d'appréhender la capacité d'accueil de Saumane-de-Vaucluse vis-à-vis de ces derniers.

Les écologues ont procédé à l'échantillonnage des zones susceptibles d'être impactées de manière notable, tantôt par des points d'écoute et d'observation, tantôt par des transects (pour les Reptiles et les Insectes notamment). Le but étant de relever le plus grand nombre d'espèces présentes pour chaque groupe faunistique ; cependant, les résultats de ces recherches ne sont pas exhaustifs (compte tenu du temps restreint passé sur le terrain) mais permettent néanmoins d'estimer les potentialités d'accueil du site pour la faune en fonction des habitats en place dans l'optique d'appréhender les sensibilités et les enjeux majeurs des zones étudiées.

Les espèces du SIC, puis celles protégées, d'intérêt patrimonial et/ou communautaire, ont été préférentiellement recherchées parmi les taxons visibles. Les traces et indices de présence ont été également pris en compte (notamment pour les Mammifères) ; les indices récents traduisent la présence de l'espèce.

Un regard particulier a été porté sur les espèces sédentaires et présentes en période de reproduction. Des IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) associés à des observations directes aléatoires ont été réalisés pour le groupe des Oiseaux.

Les Chiroptères n'ont pas fait l'objet de recherches spécifiques. Seules les données bibliographiques ont été prises en compte.

Le tableau de synthèse présenté ci-dessous indique les différentes approches méthodologiques et techniques relatives à chaque groupe faunistique :

Groupe	Méthodologie	Matériel	Identification	Période	Pertinence
Reptiles	Transects (recherche spécifique dans les murs de pierre sèche, sous les souches et arbres morts, etc.)	APN	A la vue (à distance et par capture) et par analyse des photographies	++	Satisfaisante
Amphibiens	Repérage cartographique et diurne des zones favorables, transects diurnes et prospection et écoutes nocturnes des zones favorables	APN, épuisettes	A la vue (à distance et par capture) et par analyse des photographies	-	Insuffisante
Mammifères hors Chiroptères	Transects diurnes Observation directe et des traces	APN, Jumelles, Longue-vue	A la vue	+	Satisfaisante
Oiseaux	Échantillonnage par points d'écoute et d'observation	APN, Jumelles, Longue-vue	A la vue A l'écoute	++	Satisfaisante
Insectes (Rhopalocères, Coléoptères, Odonates)	Transects diurnes Capture des espèces difficiles à identifier	Filet à papillons, APN, loupe	A la vue à distance et en mains, par analyse des photographies	++	Satisfaisante

TABLEAU 44 : SYNTHESE DES MOYENS MIS EN ŒUVRE LORS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

3.2.2.3.2. Résultats des recherches bibliographiques et des investigations de terrain

Ci-dessous sont présentées les listes de taxons contactés lors de l'investigation de terrain et des connaissances des écologues d'**AIRELE**.

- Invertébrés

Observations communales[17]	Données bibliographiques[18]	Nom commun	*Nom scientifique*	Protection
X	X	Agrion blanchâtre	*Platycnemis latipes*	Non
	SIC	**Agrion de Mercure**	***Coenagrion mercuriale***	**Oui**
X	X	Agrion de Vander Linden	*Erythromma lindenii*	Non
	X	Agrion élégant	*Ischnura elegans*	Non
	X	Agrion porte-coupe	*Enallagma cyathigerum*	Non
X	X	Anax empereur	*Anax imperator*	Non
	X	Bel-Argus	*Polyommatus bellargus*	Non
X	X	Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens splendens*	Non
X	X	Caloptéryx hémorroïdal	*Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis*	Non
X	X	Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo meridionalis*	Non
X	X	Cordulégastre à front jaune	*Cordulegaster boltonii immaculifrons*	Non
X	X	Cuivré	*Lycaena phlaeas*	Non
	SIC	**Damier de la Succise**	***Euphydryas aurinia***	**Oui**
	SIC	**Écaille chinée**	***Callimorpha quadripunctaria***	**Oui**
X	X	Échiquier d'Occitanie	*Melanargia occitanica*	Non
X	X	Flambé	*Iphiclides podalirius*)	Non
	SIC	**Grand capricorne**	***Cerambyx cerdo***	**Oui**
	X	grand Sylvandre	*Hipparchia fagi*	Non
X	X	Leste vert	*Chalcolestes viridis viridis*	Non
	SIC	**Lucane cerf-volant**	***Lucanus cervus***	**Oui**
X	X	Marbré-de-Vert	*Pontia daplidice*	Non
X	X	Mégère	*Lasiommata megera*	Non
X	X	Myrtil	*Maniola jurtina*	Non
	X	Naïade au corps vert	*Erythromma viridulum*	Non
X	X	Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum*	Non
	X	petit Mars changeant	*Apatura ilia*	Non
X	X	Silène	*Brintesia circe*	Non
X	X	Souci	*Colias croceus*	Non

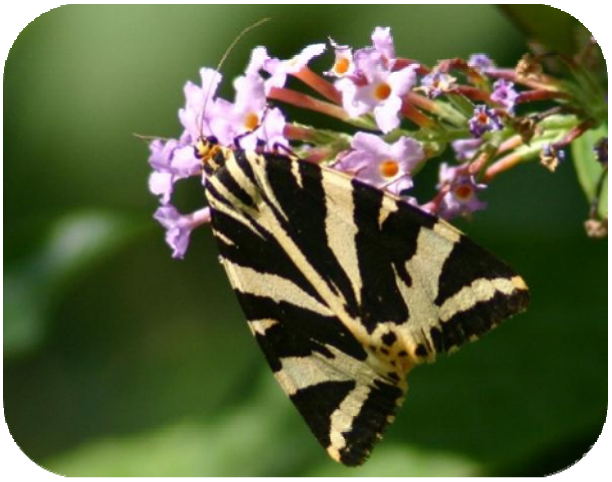
[17] Observation directement réalisées par **AIRELE** dans le cadre de cette étude et des connaissances des écologues.
[18] SIC : données issues du SIC
x : données communales issues de bases de données publiques

Observations communales[17]	Données bibliographiques[18]	Nom commun	*Nom scientifique*	Protection
X	X	Sylvaine	*Ochlodes venatus*)	Non
X	X	Sympétrum de Fonscolombe	*Sympetrum fonscolombii*	Non
	X	Virgule	*Hesperia comma*	Non
X	X	Vulcain	*Vanessa atalanta*	Non

TABLEAU 45 : LISTE DES ESPECES D'INVERTEBRES CONTACTEES OU MENTIONNEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE[19]



Photographie 29 : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Photographie 30 : Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*)



Photographie 31 : Cordulégastre à front jaune (*Cordulegaster boltonii immaculifrons*)



Photographie 32 : Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis*)

[19] Les espèces indiquées en gras sont mentionnées dans le SIC (identique pour tous les tableaux).

- Poissons

Observations communales[20]	Données bibliographiques[21]	Nom vernaculaire	Nom *scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	Barce-lone	Dir Hab
X		Ablette	*Alburnus alburnus*		LC			
X	X	Anguille	*Anguilla anguilla*		CR		Ba III	
X	X	Barbeau fluviatile	*Barbus barbus*					An. V
X	**SIC et x**	**Blageon**	***Telestes souffia***		**NT**	**Be III**		**An. II**
	SIC	Bouvière	*Rhodeus sericeus*		LC			Annexe II
X		Brème commune	*Abramis brama*					
X		Brochet	*Esox lucius*	Art 1	VU			
X		Carpe commune	*Cyprinus carpio*					
	SIC et X	**Chabot**	***Cottus gobio***		**DD**			**Annexe II**
X	X	Chevesne	*Squalius cephalus*		LC			
X	X	Gardon	*Rutilus rutilus*		LC			
X	X	Goujon	*Gobio gobio*		DD			
X	X	Épinoche	*Gasterosteus aculeatus*		LC			
X		Hotu	*Chondrostoma nasus*		LC	Be III		
	SIC	**Lamproie de Planer**	***Lampetra planeri***	**Art 1**	**LC**	**Be III**		**Annexe II**
X	X	Loche franche	*Barbatula barbatula*		LC			
X	X	Ombre commun	*Thymallus thymallus*	Art 1	VU	Be III		An. V
X		Perche	*Perca fluviatilis*		LC			
X		Perche soleil	*Lepomis gibbosus*	Article 3	NA			
	X	Spirlin	*Alburnoides bipunctatus*		LC	Be III		
X	X	Tanche	*Tinca tinca*		LC			
	SIC	**Toxostome**	***Chondrostoma toxostoma***		**NT**	**Be III**		**An. II**
X	X	Truite fario	*Salmo trutta fario*	Art 1				
X	X	Truite arc-en-ciel	*Oncorhynchus mykiss*		NA			
X	X	Vairon	*Phoxinus phoxinus*		DD			

TABLEAU 46 : LISTE DES ESPECES DE POISSONS CONTACTEES OU MENTIONNEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE

[20] Observation directement réalisées par **AIRELE** dans le cadre de cette étude et des connaissances des écologues.
[21] SIC : données issues du SIC
x : données communales issues de bases de données publiques

- Amphibiens et Reptiles

Observations communales[22]	Données bibliographiques[23]	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
	SIC	**Cistude d'Europe**	***Emys orbicularis***	**Art 2**	**NT**	**Be II**	**Ann II et IV**
X		Couleuvre à collier	*Natrix natrix*	Art 2	LC	Be III	/
X	X	Couleuvre à échelons	*Rhinechis scalaris*	Art 2	LC	Be III	/
X	X	Couleuvre de Montpellier	*Malpolon monspessulanus*	Art 3	LC	BE III	/
	X	Couleuvre d'esculape	*Elaphe longissima longissima*	Art 2	/	BE III	Ann IV
X	X	Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	Art 3	LC	Be III	/
X	X	Crapaud commun	*Bufo bufo*	Art 3	LC	Be III	/
X	X	Grenouille rieuse	*Rana ridibunda*	Art 3	LC	Be III	Ann V
X	X	Grenouille verte	*Rana kl. Esculenta*	Art 5	LC	Be III	Ann V
X	X	Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
X	X	Lézard vert occidental	*Lacerta bilinaeta*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
X	X	Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*	Art 3	LC	Be III	/
X		Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
	X	Orvet fragile	*Anguis fragilis*	Art 3	LC	Be III	/
	X	Vipère aspic	*Vipera aspis*	Art 4	LC	Be III	/

TABLEAU 47 : LISTE DES ESPECES D'AMPHIBIENS/REPTILES CONTACTEES OU MENTIONNEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE



Photographie 33 : Crapaud commun (*Bufo bufo*)



Photographie 34 : Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

[22] Observation directement réalisées par **AIRELE** dans le cadre de cette étude et des connaissances des écologues.
[23] SIC : données issues du SIC
x : données communales issues de bases de données publiques

- Mammifères hors Chiroptères

Observations communales[24]	Données bibliographiques[25]	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
X	X	Belette d'Europe	*Mustela nivalis*	Ch, Nu	S	Be III	/
	X	Blaireau européen	*Meles meles*	Ch	LC	Be III	/
X	**SIC et X**	**Castor européen**	***Castor fiber***	**Art 2**	**S**	**Be III**	**Ann II et IV**
	X	Chamois	*Rupicapra rupicapra*	Ch	LC	Be III	Ann V
X	X	Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	Ch	/	Be III	/
X	X	Crocidure musette	*Crocidura russula*	/	/	Be III	/
X	X	Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	Art 2	S	Be III	/
X	X	Fouine	*Martes foina*	Ch, Nu	/	Be III	/
X	X	Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	Art 2	/	Be III	/
X	X	Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	Ch, Nu	/	/	/
X	X	Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*	Ch	LC	Be III	/
	X	Loir gris	*Myoxus glis*	/	/	Be III	/
	X	Rat noir	*Rattus rattus*	/	LC	/	/
X	X	Rat surmulot	*Rattus norvegicus*	/	/	/	/
X	X	Renard roux	*Vulpes vulpes*	Ch, Nu	/	/	/
X	X	Sanglier	*Sus scrofa*	Ch, Nu	/	/	/
X		Taupe d'Europe	*Talpa talpa*	/	/	/	/

TABLEAU 48 : LISTE DES ESPECES DE MAMMIFERES CONTACTEES OU MENTIONNEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE



Photographie 35 : Fouine (*Martes foina*)



Photographie 36 : Renard roux (*Vulpes vulpes*)

[24] Observation directement réalisées par **AIRELE** dans le cadre de cette étude et des connaissances des écologues.
[25] SIC : données issues du SIC
x : données communales issues de bases de données publiques

- Chiroptères

Observations communales[26]	Données bibliographiques[27]	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	LR France	Berne	Dir Hab
	SIC	Grand murin	*Myotis myotis*	Art 2	LC	Be II	Ann II et IV
	SIC et X	Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Art 2	NT	Be II	Ann II et IV
	SIC et X	Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	Art 2	VU	Be II	Ann II et IV
X	X	Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
	SIC et X	Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Art 2	LC	Be II	Ann II et IV
	X	Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
	SIC et X	Petit murin	*Myotis blythii*	Art 2	NT	Be II	Ann II et IV
	SIC et X	Petit rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Art 2	LC	Be II	Ann II et IV
X	X	Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Art 2	LC	Be III	Ann IV
	X	Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	Art 2	LC	Be II	Ann IV
	ZNIEFF	Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Art 2	LC	Be II	Ann II et IV
	ZNIEFF	Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Art 2	NT	Be II	Ann IV

TABLEAU 49 : LISTE DES ESPECES DE CHIROPTERES CONTACTEES OU MENTIONNEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE



Photographie 37 : Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)



Photographie 38 : Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

[26] Observation directement réalisées par **AIRELE** dans le cadre de cette étude et des connaissances des écologues.

[27] SIC : données issues du SIC « Les Sorgues et l'Auzon » ZNIEFF : données issues des ZNIEFF communales

x : données communales issues de bases de données publiques

3.2.2.3.3. Légende des tableaux

- Protection nationale

- Protection nationale concernant les Oiseaux

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Protection nationale concernant les Amphibiens/Reptiles

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des Amphibiens et des Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Protection nationale concernant les Insectes

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des Insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Protection nationale concernant les Poissons

Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de Poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

- Protection nationale concernant les Mammifères

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (art X).

Arrêté du 30 septembre 1988 fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles (N) ;

Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (C).

- Berne

Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

- BeI article 1
- BeII article 2
- BeIII article 3

- Directives Habitats et Oiseaux

- La Directive Habitat-Faune-Flore, 1992

La directive est composée de 6 annexes :

- l'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- l'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- l'annexe III donne les critères de sélection de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC ;
- l'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- l'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- l'annexe VI énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

- La Directive Oiseaux, 1979
    - Les 74 espèces classées en annexe I bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière. Les habitats concernés par le classement en ZPS sont surtout les zones humides et en particulier les zones humides d'importance internationale (ZHII - cf. convention de Ramsar). La liste des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base pour désigner les ZPS ;
    - l'annexe II regroupe les espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces. Elle est divisée en deux parties : les 24 espèces de la première partie peuvent être chassées dans la zone d'application de la directive oiseaux tandis que les 48 espèces de la deuxième partie ne peuvent être chassées que sur le territoire des États membres pour lesquels elles sont mentionnées ;
    - l'annexe III énumère les 26 espèces d'Oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (1ère partie) ou peuvent être autorisés (2ème partie) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés. La 3ème partie de l'annexe III regroupe les 9 espèces pour lesquelles des études doivent déterminer le statut biologique et les conséquences de leur commercialisation ;
    - l'annexe IV porte sur les méthodes de chasse, de capture et de mise à mort interdits. Toutefois des dérogations peuvent être faites dans l'intérêt de la santé et sécurité publiques, de la sécurité aérienne, pour prévenir les dommages importants aux cultures, aux bétails, aux forêts, aux pêcheries et aux eaux, pour la protection de la faune et de la flore, à des fins de recherche et d'enseignement, de repeuplement, de réintroduction et pour l'élevage se rapportant à ces actions. Ces dérogations sont strictement contrôlées par la Commission européenne ;
    - une attention particulière sera accordé aux recherches et aux travaux portant sur les sujets énumérés à l'annexe V."

- Liste rouge des vertèbres terrestres de la région PACA

Les catégories UICN sont les suivantes :

Taxons disparus :

- EX : Éteinte : on estime qu'il n'existe plus d'individus pour cette espèce dans la Biosphère ;
- EW : Éteinte à l'état sauvage : les seuls représentants connus de l'espèce ne subsistent qu'en captivité, voire semi captivité ;
- RE : Éteinte Disparu de la région. Nous utilisons plus volontiers le terme de disparition pour des espèces qui pour une partie ou totalité de leur cycle annuel ne sont plus représentée dans la région par aucun individu ou au mieux, par quelques très rares individus très marginaux, très irréguliers ou très erratiques. Nous avons dans le cadre de notre travail distingué les disparitions anciennes (11000 BP - 1850) des disparitions modernes (depuis 1850).

Taxons strictement menacés :

- CR : En Danger Critique d'extinction de disparition dans la région : En Grave Danger est préféré dans le texte. De manière simplifiée, les risques de disparition semblent, pour de telles espèces, pouvoir survenir au cours des dix prochaines années, tout particulièrement si rien n'est fait pour les conserver, atténuer les menaces, ou si aucune reprise démographique naturelle n'est constatée ;
- EN : En Danger de disparition dans la région. Les risques de disparition peuvent être alors estimés à quelques dizaines d'années tout au plus ;
- VU : Vulnérable. Les risques de disparition nous semblent, de manière simplifiée, de l'ordre du siècle tout au plus.

Taxons non ou peu menacés :

- NT : Quasi Menacé. Dans ce cas divers éléments et facteurs de menace sont clairement identifiés, toutefois les seuils critiques ne sont pas passés et l'espèce n'est pas (encore) Vulnérable. L'examen des facteurs connus de menace est alors souvent important pour en limiter l'action et ainsi ne pas risquer de placer ce taxon en difficulté telle qu'il devienne Vulnérable, voire plus menacé encore. La Liste Rouge au sens strict ou sens commun inclue cette catégorie, ainsi que toute les catégories supérieures, mais en réalité elle consiste en une évaluation de l'ensemble des taxons représentés sur un territoire considéré (LC, NA ou NE) ;
- LC : Préoccupation Mineure.

Autres taxons :

- DD : Données Insuffisantes. Nous nous sommes attelés à ce que seuls les taxons très vraisemblablement menacés, sans qu'il soit possible en l'état actuel des connaissances de les positionner dans l'une des catégories CR, EN ou VU, soient représentés dans cette catégorie. Nous avons clairement préféré en cas de connaissances notoirement insuffisantes sur un taxon en différer l'évaluation et le ranger dans la catégorie NE (Non Évalué). De tels cas sont rares et concernent le plus souvent des espèces qui ont été très récemment isolées d'espèces très voisines par la Science.
- Dans l'évaluation de certains groupes de taxons, cette approche devrait permettre de mieux établir les programmes de recherche et d'étude à leur sujet. En conséquence la catégorie DD peut être placée sous le titre "Espèces menacées" dans les listes récapitulatives de ce document.
- NA : Non Applicable. Ceci concerne surtout des espèces marginales, erratiques ou trop irrégulières dans la région. Toutefois les espèces qui autrefois fréquentaient de manière normale la région et se trouvent désormais dans ces situations sont classées Disparues (RE). Lorsqu'il n'est pas possible d'identifier un taxon sur le terrain, sur une période de son cycle annuel, en l'état actuel des connaissances, cette catégorie est aussi appliquée (cas par exemple de la Pipistrelle soprane pour la période hivernale). Il peut convenir alors d'appliquer les actions de conservation en fonction de la période du cycle annuel pour laquelle l'évaluation est possible (principe de précaution).
- NE : Non Évalué. Cas très particuliers pour lesquels l'évaluation a été différée dans l'exemple de la Liste Rouge régionale.

3.2.2.3.4. Analyse des résultats

Les habitats du réseau des Sorgues en place sur la commune de Saumane-de-Vaucluse sont favorables à de nombreuses espèces animales car :

- la ripisylve est qualitativement et quantitativement bien conservée ;
- des ilots et zones d'étalement des crues offrent des milieux temporairement humides favorables à la biodiversité ;
- des bras secondaires offrent des zones en eau calmes de faible profondeur nécessaires au développement des alevins ;
- la végétation immergée est riche et diversifiée ; elle offre de très nombreux refuge à la faune aquatique ;
- les milieux annexes (zones agricoles principalement) sont utilisés comme zone d'alimentation par certaines espèces.



Le peuplement faunistique de Saumane-de-Vaucluse lié au réseau des Sorgues est diversifié grâce à la présence simultanée d'habitats terrestre d'intérêt communautaire de grande qualité et d'habitats immergés offrant des conditions de vie optimales pour la faune aquatiques.

La faune du SIC se cantonne principalement au réseau hydrographique et aux ripisylves attenantes.



Photographie 39 : Castor d'Europe (*Castor fiber*)



Photographie 40 : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

3.2.2.4. Habitats d'intérêt communautaire du SIC présents sur la commune

- Tableau de synthèse des habitats du SIC

Le tableau ci-dessous liste les habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune.

Liste des habitats	% couv.	Présence communale	Localisation communale	Enjeu de conservation
Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	13 %	OUI		Fort
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	7 %	OUI		Fort
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)*	2 %	OUI		Majeur
Mares temporaires méditerranéennes*	1 %	NON	-	-
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	1 %	OUI		Fort
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*	1 %	NON	-	-
Formation stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion p.p.*)	1 %	NON	-	-
Matorrals arborescents à *Juniperus spp.*	1 %	NON	-	-
Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea**	1 %	NON	-	-
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion*	1 %	Non	-	-
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 %	OUI		Fort
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*)*	1 %	NON	-	-
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	1 %	NON	-	-
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1 %	NON	-	-
Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)	1 %	NON	-	-

FIGURE 12 : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS SUR LA COMMUNE

- Légende :

* habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Enjeu majeur de conservation

Enjeu fort de conservation

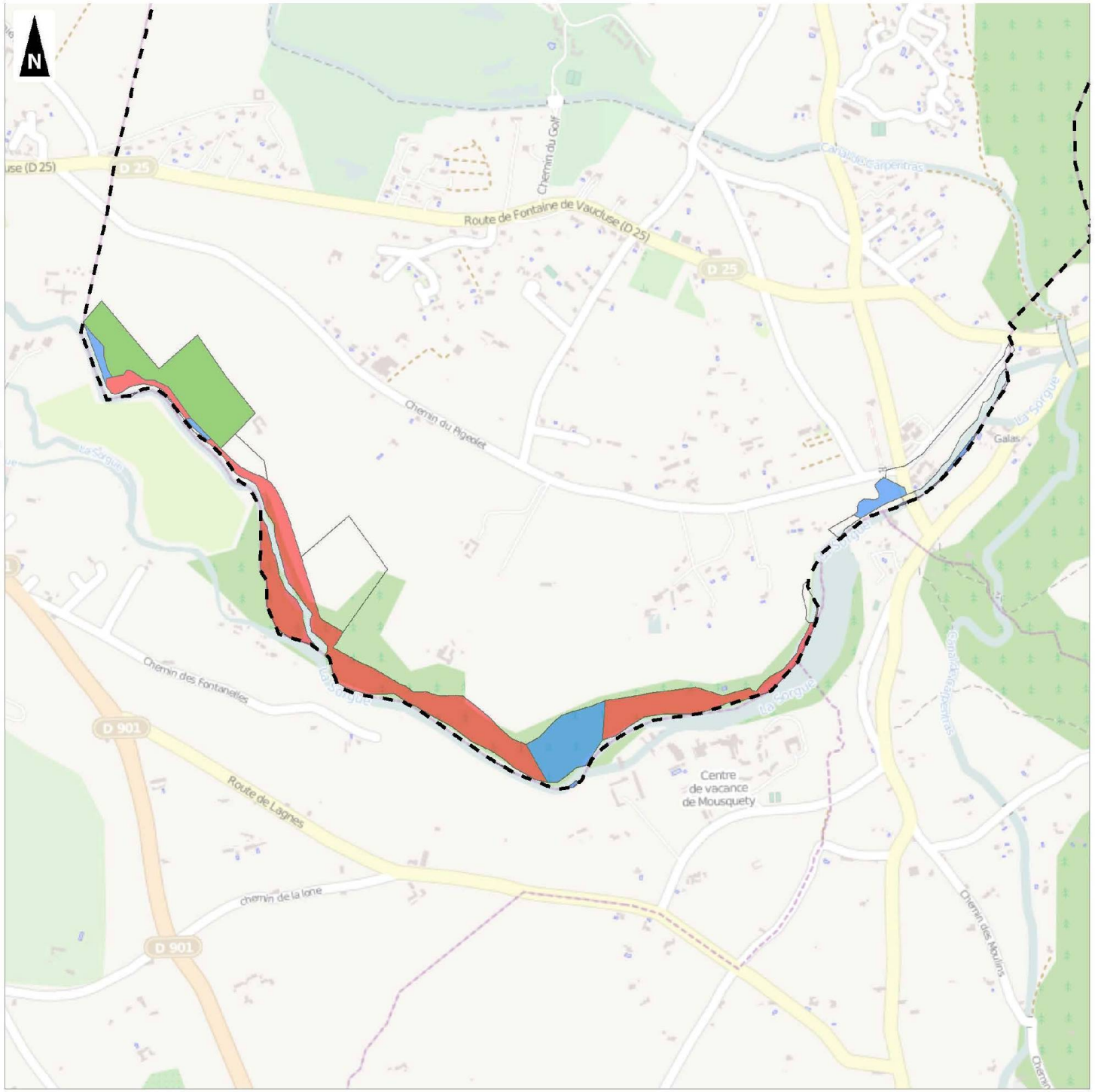
🗁	**Carte 10 : illustration des habitats d'intérêt communautaire présents à Saumane-de-Vaucluse**

Saumane-de-Vaucluse

Évaluation environnementale du PLU

Illustrations des habitats d'intérêt communautaire présents à Saumane-de-Vaucluse

- Commune de Saumane-de-Vaucluse
- Forêts alluviales résiduelles (Alno glutinoso-incanae)
- Forêts-galeries Salix alba et Populus alba
- Prairies de fauche extensives planitiaires à submontagnardes (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)
- Non renseigné



0 — 1

Kilomètres

1:15 000

(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE - 2013
Source de fond de carte : OSM
Sources de données : OSM, 2013 - DREAL, 2013 - AIRELE, 2013

- Description des habitats communautaire présents sur la commune

La ripisylve des Sorgues au droit de la commune se compose principalement de trois habitats d'intérêt communautaire :

- *6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*

Cet habitat représente une surface de 318,5 ha et il se localise de façon très sporadique le long du réseau des Sorgues, sauf au niveau de la commune de Monteux, entre le Trou de la Pierre et Saint-Albergaty, où il est très bien représenté.

Il s'observe également au sein de la commune, mais souvent sur des surfaces réduites, le long des Sorgues. Le sol est neutre à légèrement acide ; il est toujours assez frais car la nappe phréatique n'est jamais éloignée. Il est essentiellement composé d'hémicryptophytes atteignant un mètre de hauteur, des graminées à croissance rapide principalement (*Arrhenatherum elatius* dominant, mais également des *Dactylis*, *Bromus*, *Poa*, *Festuca*, *Phleum*, etc.) et à fort pouvoir de régénération. L'intense compétition pour la lumière limite les plantes basses. Ces prairies sont purement anthropogènes et liées à un régime de fauche.

La dynamique de l'*Arrhenatherion elatioris* est étroitement conditionnée par le type de gestion dont il est l'objet. Elle peut très vite devenir régressive car la pression périphérique qui s'exerce est toujours très forte surtout de la part des ligneux. De plus le maintien de cet habitat est lié à une exploitation régulière. Si cette dernière est abandonnée l'*Arrhenatherion elatioris* évolue vers une fruticée.

Cet habitat a une biodiversité très élevée, avec des espèces d'intérêt patrimonial fort. Toutefois, en région méditerranéenne où les milieux humides sont rares, l'intérêt de cet habitat provient aussi de sa localisation en mosaïque au sein des complexes riverains. De plus, de nombreuses espèces de faune utilisent cet habitat comme terrain de chasse car elles trouvent dans les biotopes voisins la possibilité de se réfugier et de se reproduire.

- *92A0_6 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba*

Le *Populion albae* correspond à la forêt-galerie riveraine méditerranéenne qui borde l'ensemble du réseau des Sorgues, mais presque toujours de façon discontinue, sur une surface de 171,5 ha. Elle est installée sur le lit majeur temporairement inondé, sur des sols alluvionnaires profonds, riches en bases et à niveau phréatique élevé. Elle constitue l'un des rares espaces forestiers caducifoliés de la région méditerranéenne et est dominée par des espèces médio-européennes qui arrivent à se maintenir, malgré les contraintes du climat méditerranéen, à la faveur de l'humidité constante du substratum. C'est un groupement à strate arborescente dominée par le Peuplier blanc (le Peuplier noir y est parfois présent) et à strates arbustive et herbacée à biodiversité assez réduite. Les espèces arborescentes possèdent des durées de vie réduites qu'elles compensent en étant grosses productrices de graines ce qui leur permet de se maintenir et de favoriser l'arrivée d'espèces qui s'intègrent dans des dynamiques évoluant vers certains niveaux de maturité.

La variabilité de cette formation est assez réduite, même si on peut observer un faciès à Noisetier et un faciès de dégradation à *Brachypodium sylvaticum* lorsque la peupleraie est plus clairsemée.

Même si la biodiversité du *Populion albae* est réduite, cet habitat constitue néanmoins un élément fort du paysage des Sorgues (avec des arbres de très belle venue). À ce titre son aspect patrimonial est très important, surtout dans la mesure où il s'inscrit dans la mosaïque des habitats riverains. De plus, cette formation possède une aptitude de régulation physico-chimique (filtrage des eaux provenant des terres agricoles, etc.). Elle permet également d'atténuer l'onde de crue.

- *91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

C'est un habitat communautaire prioritaire abritant un cortège floristique et faunistique remarquable qui couvrent 49 ha au niveau du SIC. Il occupe le lit majeur des cours d'eau (recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières). On le retrouve en situation de stations humides, inondées périodiquement par la remontée de la nappe d'eau souterraine, ou en bordure de sources ou de suintements.

Alnion incanae s'observe sur le site Natura 2000 sous deux formes principalement :

- celle d'une forêt de bois dur localisée à la rive droite de la Sorgue sur la commune de Saumane-de-Vaucluse (entre le pont de Galas et le Pigeolet). Elle s'est installée sur des sols très hydromorphes, régulièrement soumis aux crues, mais bien drainés en période d'étiage. Il s'agit d'un des seuls espaces forestiers à feuilles caduques de la région thermoméditerranéenne, déjà proche des structurations végétales observées sur les grands fleuves médio-européens, et ce même si la biodiversité en est appauvrie ;
- celle d'un linéaire fragmentaire que l'on retrouve sur la totalité du réseau des Sorgues en mosaïque avec d'autres habitats rivulaires (en dehors de la commune).

Cet habitat, très rare en région méditerranéenne, présente un intérêt patrimonial fort. De plus, il participe à la remarquable mosaïque des habitats riverains du réseau des Sorgues.

<u>État de conservation de la ripisylve des Sorgues</u>



La commune de Saumane-de-Vaucluse fait partie des zones où la ripisylve des Sorgues est la mieux conservée sur la partie amont de la rivière. En plus d'une excellente continuité, la forêt alluviale comporte une largeur remarquable qu'il convient de souligner et qui assure plusieurs rôles majeurs dont les plus importants sont :

- rôle de phytoépuration des ruissellements provenant des zones agricoles et urbanisées ;
- rôle de tampon vis-à-vis des crues et des débordements du lit mineur en limitant les vitesses d'écoulement et en réceptionnant les eaux ;
- rôle de corridor écologique pour la faune terrestre ;
- rôle de protection des berges ;
- rôle paysager ;
- etc.

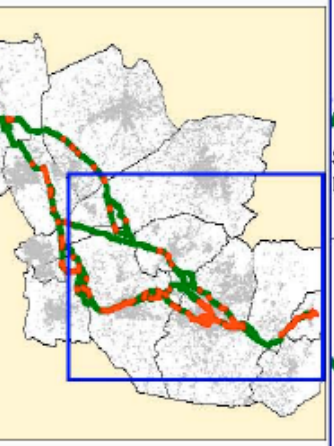
🗁	**Carte 11 : discontinuité de la ripisylve au niveau communal**

Comme le prouve cette carte, la ripisylve des Sorgues au niveau de Saumane-de-Vaucluse est particulièrement en bon état de conservation. C'est d'ailleurs la zone de référence sur la partie amont de la rivière, que ce soit par l'association végétale qui la compose, que par sa largeur et sa densité.

LES SORGUES ET L'AUZON
FR9301578

La Ripisylve des Sorgues

Secteur Amont



0 300
Mètres

N

SOURCES

Inventaire réalisé par le
onservatoire National Botanique
éditéranéen de Porquerolles
élevés réalisés en 2001),

Enquête SMBS
dire d'expert, mai 2006)

NATURA 2000

syndicat mixte du bassin des sorgues

On considère ici qu'il y a "discontinuité" de la ripisylve lorsque la rupture de continuité est supérieure à 20 mètres linéaire, quelque soit la largeur de la bande de ripisylve. Ce critère correspondant à une rupture significative de la fonctionnalité du continuum végétal riverain.

continuité végétale
discontinuité végétale
limite communale
bâti

Monteux
Pernes les Fontaines
St Saturnin les avignon
Velleron
Saumane
Le Thor
Chateauneuf de Gadagne
L'Isle sur la Sorgue
Fontaine de Vaucluse
Lagnes

- *3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*

Surtout localisé sur le cours supérieur des Sorgues, le *Ranunculion fluitantis* est une formation à hydrophytes (renoncules aquatiques principalement) des cours d'eau mésotrophes ou eutrophes, à lit assez profond, à écoulement régulier, plus ou moins courants et à sédiments basiques fins et meubles, au moins sur les rives. La végétation de cet habitat est caractérisée par des feuilles de toute petite taille ou découpées en lanières, ses tiges souples et ondulantes ainsi que son solide enracinement dans les sédiments. Le recouvrement est variable, et il dépend fortement des faciès d'écoulement. Cet habitat présente, en fonction de la trophie des eaux, plusieurs structures d'habitats élémentaires identifiées ci-après de l'amont vers l'aval en fonction du niveau de trophie des eaux.

Il s'agit de la partie de la rivière développée dans la Sorgue intermédiaire entre le Pont de Galas et le partage des eaux, puis jusqu'à Entraigues et du partage des eaux jusqu'en amont du Pont des Vaches sur la Sorgue de Velleron. Les eaux sont oligo-mésotrophes à méso-eutrophes à pH basique à teneurs variables en orthophosphates et en ammonium. Il s'agit d'un Rhitro-Epipotamal, la trophie des eaux plus élevée que précédemment favorisant au niveau spatial le développement important des renoncules. L'alliance *Ranunculion fluitantis* est parfaitement reconnaissable car elle peut occuper de 40 à 80 % du tapis végétal au moins localement. Elle est caractérisée par des plantes à feuilles de petites tailles souples, découpées en lanières enracinées dans un sédiment sablonneux ou limono-vaseux en situation plus lentique où les faciès de recouvrement par les Renoncules sont alors plus élevés.

Cette formation bien développée en amont de Saumane-de-Vaucluse laisse place en aval à des populations de renoncules moins nombreuses associées à de petits potamots dans les eaux de faible profondeur (notamment *Parvopotomion*) et de grands potamots lorsque les fonds sont plus importants (*Magnopotamion*).

C'est un habitat qui ne présente que peu d'espèces patrimoniales mais qui est un élément important de la mosaïque des habitats rivulaires, de leurs variations spatiales et de leur rôle fonctionnel essentiel en tant que qu'herbier d'eau douce servant de nourricerie aux poissons.

- Habitats d'intérêt communautaire concernés par les zones urbanisées ou à urbaniser

La particularité du site Natura 2000 « La Sorgues et l'Auzon » est de présenter un périmètre englobant des zones urbaines denses (centre ancien, zones pavillonnaires, etc.) et des zones à urbaniser notamment sur les communes voisines de l'Isle –sur-la Sorgue et de Fontaine-de-Vaucluse.

En effet, au droit du territoire communal, l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire sont concernés par des zonages naturels (N) ou agricoles (A).

3.2.2.5. Analyse des incidences du PLU sur le SIC « Les Sorgues et l'Auzon »

3.2.2.5.1. Habitats d'intérêt communautaire et espèces retenus dans l'évaluation des incidences

- Habitats d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation

Désignation de l'Habitat	Importance de l'habitat	% de couvert au sein du SIC	Utilisation communale par les espèces du SIC	Retenu
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)*	**Fort**	**13 %**	**Mammifères :** **- Chiroptères* (5 espèces sur la commune)** **Reptiles :** **- Lézard vert à deux bandes *** **- Lézard des murailles *** **- Couleuvre d'esculape *** **Batraciens :** **- Crapaud calamite** **- Rainette méridionale*** **- Alyte accoucheur*** **- Pélodyte ponctué** **- Triton palmé** **Invertébrés terrestres :** **- Agrion de Mercure (Odonates)*** **- Carabe doré (Coléoptères)**	**Non**
92A0_6 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba**	**Fort**	**7 %**	**Mammifères :** **- Chiroptères* (6 espèces sur la commune)** **- Castor d'Europe*** **Reptiles :** **- Lézard vert à deux bandes*** **- Lézard des murailles*** **- (Couleuvre d'esculape*)** **Batraciens :** **- Crapaud calamite*** **- Rainette méridionale*** **- Alyte accoucheur*** **- Triton palmé** **- Pélodyte ponctué** **Invertébrés (Coléoptères) :** **- Lucane cerf volant *** **- Carabe doré**	**Oui**
91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**	**Majeur**	**2 %**	**Mammifères :** **- Chiroptères* (6 espèces sur la commune)** **- Castor d'Europe*** **Reptiles :** **- Lézard vert à deux bandes*** **- Lézard des murailles*** **- (Couleuvre d'esculape*)** **Batraciens :** **- Crapaud calamite*** **- Rainette méridionale*** **- Alyte accoucheur*** **- Triton palmé** **- Pélodyte ponctué** **Invertébrés (Coléoptères) :** **- Lucane cerf volant *** **- Carabe doré**	**Oui**
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du	**Fort**	**1 %**	**Mammifères :** **- Castor d'Europe*** **Batraciens :** **- Triton palmé**	**Oui**

Désignation de l'Habitat	Importance de l'habitat	% de couvert au sein du SIC	Utilisation communale par les espèces du SIC	Retenu
Ranunculion fluitantis **et du *Callitricho-Batrachion****			**- Crapaud calamite*** **- Pélodyte ponctué** **- Rainette méridionale*** **- Alyte Accoucheur*** **<u>Poissons :</u>** **- Bouvière*** **- Blageon*** **- Chabot*** **- Lamproie de planer*** **- Toxostome*** **- Barbeau méridional*** **- Ombre commun** **- Truite fario** **<u>Invertébrés aquatiques :</u>** **- *Bithynella sorgica*** **- *Gammarus gauthieri*** **- *Rhyacophila vallisclausae***	
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion**	**Fort**	**1 %**	**<u>Mammifères :</u>** **- Chiroptères* (6 espèces sur la commune)** **<u>Reptiles :</u>** **- Lézard vert à deux bandes *** **- Lézard des murailles *** **- Couleuvre d'esculape *** **<u>Batraciens :</u>** **- Crapaud calamite** **- Rainette méridionale*** **- Alyte accoucheur*** **- Pélodyte ponctué** **- Triton palmé** **<u>Invertébrés terrestres :</u>** **- Agrion de Mercure (Odonates)*** **- Carabe doré (Coléoptères)**	**Non**

TABLEAU 50 : LISTE DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE RETENUS DANS L'EVALUATION DES INCIDENCES

Légende :
*** Intérêt communautaire**
**** Intérêt communautaire prioritaire**

Les habitats d'intérêt communautaire sont retenus en fonction de leur importance et de leur vulnérabilité face aux orientations du PLU.

- Espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation[28]

Nom vernaculaire / scientifique	Effectif de la population fréquentant le SIC	Enjeux de conservation de la population fréquentant le SIC	Présence commu-nale	Effectif / utilisation du SIC au niveau communal	Importance de la commune pour l'espèce	Retenue
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	Disparue ?	-	-	-	-	Non
Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	?	Moyen	Possible	?	?	Non
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	Commune	Moyen	Possible	?	?	Non
Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*)*	Commune	Moyen	Probable	?	?	Non
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	?	Faible	Potentielle	?	Faible	Non
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	?	Faible	Oui	?	Faible	Non
Castor d'Europe (*Castor fiber*)	**23 familles en 2003**	**Fort**	**Oui**	**3 familles en 2003 réparties sur le linéaire**	**Forte**	**Oui**
Grand Murin (*Myotis myotis*)	8 individus observés	Fort	Non avérée	Non	Faible	Non
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	6 individus observés	Très fort	Oui	Non	Faible	Non
Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	1 individu observé	Fort	Oui	Potentielle	Faible	Non
Petit Murin (*Myotis blythii*)	1 individu observé	Fort	Oui	Non	Faible	Non
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	3 individus observés	Fort	Oui	Non	Faible	Non
Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	7 individus observés et une colonie de 200 individus à Sarrians	Majeur	Oui	Non	?	Non
Blageon (*Leuciscus souffia*)	**Très commun**	**Fort**	**Oui**	**Très commun**	**Fort**	**Oui**
Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*)	?	?	Non	Non	-	Non

[28] FSD (septembre 2011). Lien : http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9110081

Nom vernaculaire / scientifique	Effectif de la population fréquentant le SIC	Enjeux de conservation de la population fréquentant le SIC	Présence commu-nale	Effectif / utilisation du SIC au niveau communal	Importance de la commune pour l'espèce	Retenue
Chabot (*Cottus gobio*)	**?**	**Fort**	**Oui**	**Probable**	**?**	**Oui**
Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	**?**	**Fort**	**Oui**	**Probable**	**?**	**Oui**
Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*)	?	?	Non	Non	-	Non

TABLEAU 51 : LISTE DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE RETENUES DANS L'EVALUATION DES INCIDENCES



PHOTOGRAPHIE 41 : TRACES DE NOURRISSAGE DU CASTOR D'EUROPE (*CASTOR FIBER*)

3.2.2.6. Évaluation des incidences du PLU sur les habitats d'espèces retenus

Les tableaux de synthèse présentés ci-après abordent uniquement les zonages concernés par l'habitat d'espèce à évaluer.

3.2.2.6.1. 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Zonage du PLU	Superficie d'habitat (en ha)	Superficie d'habitat dégradée (en ha)	Espèces utilisant cet habitat pouvant être perturbées	Part de l'habitat détruit par rapport à la surface totale de l'habitat dans le SIC	Incidences du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plans et programmes	Résilience[29] écologique du milieu
A	5,489 ha (totalité)	Aucun	Aucune	Sans objet	Effets positifs Le classement des prairies de fauche en zone agricole permet le maintien de l'activité agricole et rend possible la poursuite de l'exploitation fourragère	Effets positifs	Aucune perturbation

TABLEAU 52 : INCIDENCES DU PLU SUR L'HABITAT « 6510 »

*3.2.2.6.2. 92A0_6 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba**

Zonage du PLU	Superficie d'habitat (en ha)	Superficie d'habitat dégradée (en ha)	Espèces utilisant cet habitat pouvant être perturbées	Part de l'habitat détruit par rapport à la surface totale de l'habitat dans le SIC	Incidences du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plans et programmes	Résilience écologique du milieu
N	3,67 ha (totalité)	Aucun	Aucune	Sans objet	Effets positifs par classement en zonage « N » et en en Espace Boisé Classé (EBC) du linéaire de ripisylve qui interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation des boisements	Effets positifs	Aucune perturbation

TABLEAU 53 : INCIDENCES DU PLU SUR L'HABITAT « 92AO_6 »

[29] Définition : la résilience écologique est la capacité d'un écosystème, d'un habitat, d'une population ou d'une espèce à retrouver un fonctionnement et un développement normal après avoir subi une perturbation importante.

3.2.2.6.3. 91E0-Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *

Zonage du PLU	Superficie d'habitat (en ha)	Superficie d'habitat dégradée (en ha)	Espèces utilisant cet habitat pouvant être perturbées	Part de l'habitat détruit par rapport à la surface totale de l'habitat dans le SIC	Incidences du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plans et programmes	Résilience écologique du milieu
N	11,22 ha (totalité)	Aucun	Aucune	Sans objet	Effets positifs par classement en zonage « N » et en en Espace Boisé Classé (EBC) du linéaire de ripisylve qui interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation des boisements	Effets positifs	Aucune perturbation

TABLEAU 54 : INCIDENCES DU PLU SUR L'HABITAT « 91E0 »

3.2.2.6.4. 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*

Zonage du PLU	Superficie d'habitat (en ha)	Superficie d'habitat dégradée (en ha)	Espèces utilisant cet habitat pouvant être perturbées	Part de l'habitat détruit par rapport à la surface totale de l'habitat dans le SIC	Incidences du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plans et programmes	Résilience écologique du milieu
N	?	Aucun	Aucune	Sans objet	Effets positifs Le classement de la ripisylve en zonage « N » ou en EBC favorise la phytoépuration des eaux Le lit mouillé des Sorgues est classé en zone « N »	Effets positifs	Aucune perturbation

TABLEAU 55 : INCIDENCES DU PLU SUR L'HABITAT « 3260 »



PHOTOGRAPHIE 42 : TRACES DE NOURRISSAGE DU CASTOR D'EUROPE (*CASTOR FIBER*) DANS LE SECTEUR « N » AU NIVEAU DE LA CONFLUENCE DE L'INJARAT AVEC LA SORGUE

3.2.2.7. Évaluation des incidences du PLU sur les espèces retenues

Le tableau ci-dessous traite l'évaluation des incidences des zonages fréquentés par les espèces retenues, qui sont pour mémoire :

- le Castor d'Europe (*Castor fiber*) ;
- le Blageon (Leuciscus souffia) ;
- le Chabot (*Cottus gobio*) ;
- la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*).

3.2.2.7.1. Le Castor d'Europe (Castor fiber)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentiellement perturbés[30]	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidences du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
N	Recherche de nourriture dans des boisements alluviaux, plus rarement dans les cultures avoisinantes. Fabrication du terrier ou de la hutte sur la berge	3 familles de Castor sont potentiellement perturbées	13%	Le classement de certains tronçons en EBC interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation des boisements	Effets positifs	D, I et P : Effets positifs grâce à la protection durable de la ripisylve (nourriture) et des berges (lieu de refuge)

TABLEAU 56 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE CASTOR D'EUROPE (*CASTOR FIBER*)

3.2.2.7.2. Le Blageon (Leuciscus souffia)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentiellement perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
N	Milieu de vie (ensemble des besoins vitaux)	?	?	Le classement de certains tronçons en EBC interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation des boisements	Effets positifs	I et P : Effets positifs grâce à la protection durable de la ripisylve (rôle épurateur, abris pour les proies, ralentissement de vitesses d'écoulement lors des crues, etc.).

TABLEAU 57 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE BLAGEON (*LEUCISCUS SOUFFIA*)

[30] Source : SMBS - Fréquentation des bras de sorgues par le *Castor fiber* – prospections mars-avril 2003

3.2.2.7.3. Le Chabot (Cottus gobio)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
N	Milieu de vie (ensemble des besoins vitaux)	?	?	Effets positifs Le classement de certains tronçons de ripisylve en « éléments paysagers remarquables » ou en EBC évite tout changement d'aspect visuel de ce milieu (donc les coupes rases, défrichement, etc.) et permet de conserver et/ou développer une ripisylve favorisant la phytoépuration des eaux et l'abondance de nourriture	Effets positifs	Effets positifs grâce à la protection durable de la ripisylve jouant un rôle épurateur et de maintien physique des berges

TABLEAU 58 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE CHABOT (*COTTUS GOBIO*)

3.2.2.7.4. La Lamproie de Planer (Lampetra planeri)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
N	Milieu de vie (ensemble des besoins vitaux)	?	?	Effets positifs Le classement de certains tronçons de ripisylve en « éléments paysagers remarquables » ou en EBC évite tout changement d'aspect visuel de ce milieu (donc les coupes rases, défrichement, etc.) et permet de conserver et/ou développer une ripisylve favorisant la phytoépuration des eaux et l'abondance d'hôtes (autres espèce de Poissons)	Effets positifs	Effets positifs grâce à la protection durable de la ripisylve jouant un rôle épurateur et de maintien physique des berges

TABLEAU 59 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LA LAMPROIE DE PLANER (*LAMPETRA PLANERI*)

3.2.2.8. Synthèse

Le zonage défini dans le PLU n'engendre aucun impact significatif sur les habitats, habitats d'espèce et espèces du SIC car :

- les espèces présentes sur la commune sont étroitement dépendantes du réseau des Sorgues et des ripisylves associées, que ce soit pour leur survie ou pour le maintien du bon état des populations à l'échelle du SIC. Le réseau des Sorgues et ses ripisylves ont fait l'objet d'une attention particulière au niveau de ce PLU : plusieurs dispositions visent à protéger cet écosystème ;
- le zonage N, la bande de recul de 100 m pour les nouvelles constructions et les EBC couvrent les ripisylves de la commune en vue de leur préservation, voire leur développement ;
- les zones ouvertes à l'urbanisation concernent :
    - **une faible superficie (5,23 ha au total, soit 0,25% de la surface communale totale) dont aucune zone dans le périmètre du SIC et sa frange immédiate (au minimum 1 km sépare le SIC de la première zone à urbaniser) ;**
    - **uniquement des espaces intégrés au sein des zones urbanisées (dents creuses) ou en périphérie immédiate ;**
    - **aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire du SIC ;**
    - **des zones non utilisées par la faune du SIC du fait de leur habitat commun et semi-artificialisé (friches herbacées, grandes cultures, etc.) et de leur éloignement avec les milieux aquatiques ;**
    - **des espaces en dehors de connexions biologiques ;**
- les zonages agricole (A) et naturel (N) couvrent la majorité des habitats du SIC les plus intéressants (qualité, fonctionnalité) de la commune ;
- les zonages agricole (A) et naturel (N) permettent une préservation et valorisation de terres agricoles et de la pérennité de l'agriculture sur la commune. Or, un habitat d'intérêt communautaire (6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)) dépend de son exploitation (coupes annuelles) pour continuer d'exister.



PHOTOGRAPHIE 43 : 6510 - PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE (*ALOPECURUS PRATENSIS, SANGUISORBA OFFICINALIS*)

3.2.3. PRESENTATION DU SIC FR9301582 « ROCHERS ET COMBES DES MONTS DE VAUCLUSE »[31]

3.2.3.1. Question préalable : est-ce que le PLU est susceptible d'entrainer une incidence sur les habitats et espèces du SIC et/ou sur la fonctionnalité du site Natura 2000 ?

De manière certaine :

- le périmètre du SIC n'est pas présent sur la commune de Saumane-de-Vaucluse ;
- les habitats d'intérêt communautaire (dont certains prioritaires) ne seront donc pas directement impactés par le projet communal ;
- les habitats d'espèces patrimoniales du périmètre du SIC ne seront pas directement impactés par le projet communal ;

Néanmoins, le PLU peut engendrer des incidences potentielles sur le SIC car :

- des espèces patrimoniales (mentionnées dans le SIC) peuvent chasser ou utiliser le territoire communal.

Il convient donc d'étudier ces incidences potentielles pour en estimer leur nature, leur intensité et leur durée.

3.2.3.2. Localisation du périmètre du SIC

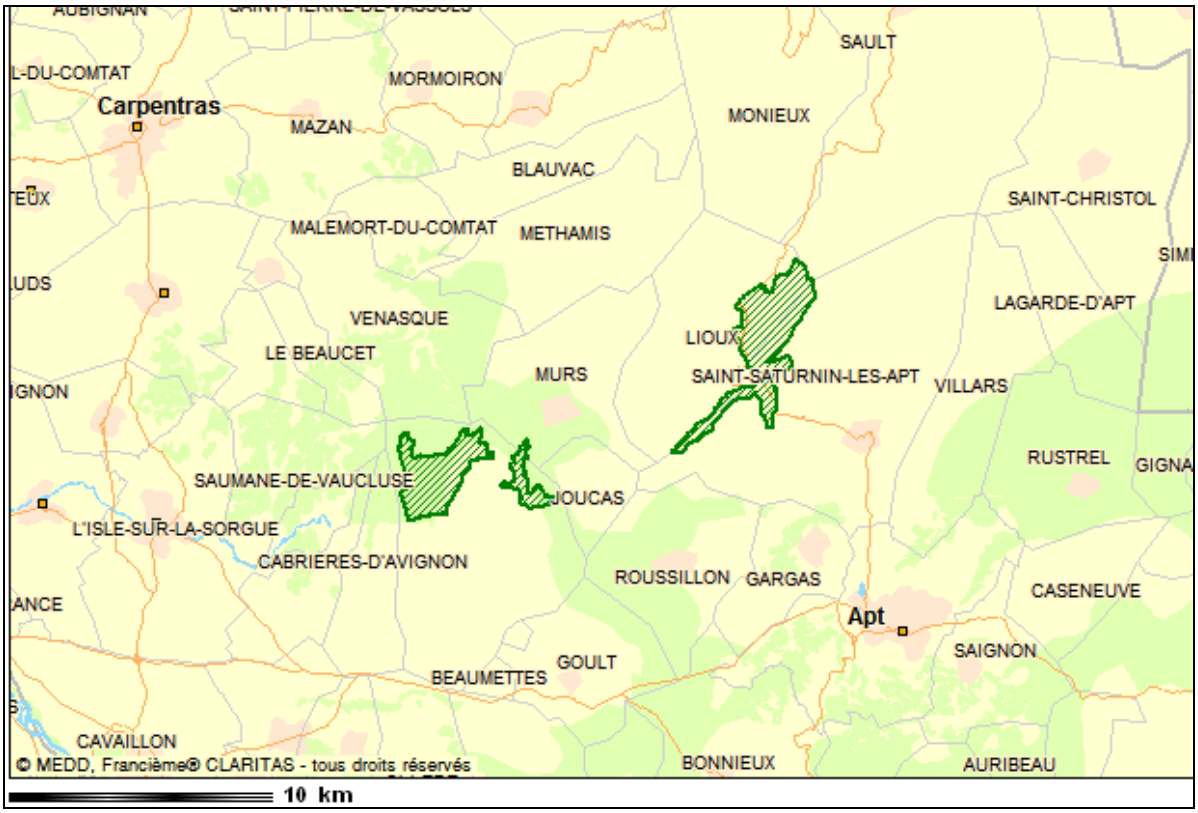


TABLEAU 60 : DELIMITATION DU SIC FR9301582 « ROCHERS ET COMBES DES MONTS DE VAUCLUSE »[32] SITUE A PROXIMITE DE LA COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE

[31] Source de données : http://natura2000.clicgarden.net/sites/FR9301582.html – « ROCHERS ET COMBES DES MONTS DE VAUCLUSE ».
[32] Source : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/25/environnement.map

Les enjeux du SIC portent sur les habitats d'intérêt comme les pelouses et prairies, les zones humides, les milieux rocheux (sites à Chiroptères) ainsi que sur les Chauves-souris comme le Petit rhinolophe et le Grand rhinolophe.

3.2.3.3. Zonages du PLU concernés par le SIC

Le périmètre du SIC ne concerne aucun zonage du PLU. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous avec les surfaces concernées.

Zonage	Surface comprise dans le SIC (en ha)	Part du zonage concerné par le SIC / surface communale concernée par le SIC	Destination des parcelles	Menaces potentielles pour le SIC
U1	0	0%	Urbanisation	Non
U2	0	0%	Urbanisation	Non
U3	0	0%	Urbanisation	Non
U4	0	0%	Urbanisation	Non
2AU	0	0%	Urbanisation future – zone fermée	Non
A	0	0%	Activités agricoles	Non
N	0	0%	Conservation du patrimoine naturel et paysager	Non

TABLEAU 61 : ZONAGES DU PLU CONCERNES PAR LE SIC

Aucun zonage du territoire communal de Saumane-de-Vaucluse ne sont concernées par le périmètre du SIC.

3.2.3.4. Habitats et espèces présents ou potentiellement présents sur le territoire communal

3.2.3.4.1. Méthodologie d'étude de la faune

La méthodologie employée est la même que pour le SIC « Les Sorgues et l'Auzon ».

- Analyse des résultats

Les habitats en place sur la commune de Saumane-de-Vaucluse sont favorables à de nombreuses espèces animales car :

- sur les hauteurs de Saumane-de-Vaucluse :
  - les boisements sont d'un seul tenant et s'étendent sur de belles surfaces ;
  - les boisements comportent des vieux arbres favorable aux Insectes du SIC ;
  - les terrasses d'Oliviers et de Truffiers sont pour partie entretenues et offrent donc des milieux semi-ouverts ;
  - les coupures DFCI forment également des milieux semi-ouverts pouvant s'apparenter à des lisières ou couloirs de chasse pour les Chiroptères ou l'avifaune.
- dans la plaine :
  - les milieux cultivés ou attenants de la zone agricole sont utilisées comme zone d'alimentation par certaines espèces de Chiroptères ou avifaunistiques.



Photographie 44 : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Photographie 45 : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)



La faune du SIC peut potentiellement s'alimenter sur les hauteurs de Saumane-de-Vaucluse au niveau des boisements, lisières ou au sein de la plaine agricole.

3.2.3.4.2. Habitats d'intérêt communautaire du SIC présents sur la commune

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur la commune.

3.2.3.4.3. Espèces du SIC présentes ou potentiellement présentes sur la commune

Nom vernaculaire / scientifique	Enjeux de conservation de la population fréquentant le SIC	Utilisation de la commune par l'espèce
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	Moyen	Possible
Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*)*	Faible	Probable
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	Moyen	Probable
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	Moyen	Certaine
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Très fort	Certaine
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Très fort	Certaine
Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Fort	Probable

TABLEAU 62 : ESPECES DU SIC PRESENTES OU POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LA COMMUNE

3.2.3.5. Analyse des incidences du PLU sur le SIC

3.2.3.5.1. Habitats d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est retenu dans cette évaluation du fait de l'absence du périmètre du SIC sur le territoire communal et du classement en zone « N » et en EBC de la partie la de la commune la plus proche du SIC.

3.2.3.5.2. Espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation

Nom vernaculaire / scientifique	Enjeux de conservation de la population fréquentant le SIC	Utilisation de la commune par les individus du SIC	Importance de la commune pour les individus du SIC	Retenue
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	Moyen	Peu probable	Non significative	Non
Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*)*	Faible	Peu probable	Non significative	Non
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	Moyen	Peu probable	Non significative	Non
Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	Moyen	Peu probable	Non significative	Non
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Très fort	Probable	?	Oui
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Très fort	Probable	?	Oui
Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Fort	Probable	?	Oui

TABLEAU 63 : LISTE DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE RETENUES DANS L'EVALUATION DES INCIDENCES

3.2.3.5.3. Évaluation des incidences du PLU sur les habitats d'espèces retenus

Les tableaux de synthèse présentés ci-après abordent uniquement les zonages concernés par l'habitat d'espèce à évaluer.

- Évaluation des incidences du PLU sur les espèces retenues

Le tableau ci-dessous traite l'évaluation des incidences des zonages potentiellement fréquentés par les espèces retenues, qui sont pour mémoire :

- Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) ;
- Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) ;
- Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

- *Le Grand Rhinolophe* (Rhinolophus ferrumequinum)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus. Il permet également de préserver les abords de l'aven de Valescure fréquenté par l'espèce.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
2AU	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 64 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE GRAND RHINOLOPHE (*RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM*)

- *Le Petit Rhinolophe* (Rhinolophus hipposideros)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus. Il permet également de préserver les abords de l'aven de Valescure fréquenté par l'espèce.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
2AU	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 65 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE PETIT RHINOLOPHE (*RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*)

- *Le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)*

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population du SIC	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique du SIC	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
2AU	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 66 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE VESPERTILION A OREILLES ECHANCREES (*MYOTIS EMARGINATUS*)

3.2.3.6. Synthèse

Le zonage défini dans le PLU n'engendre aucun impact significatif sur les habitats, habitats d'espèce et espèces du SIC car :

- les espèces potentiellement présentes sur la commune sont étroitement dépendantes du périmètre du SIC situé en dehors des limites communales, que ce soit pour leur survie ou pour le maintien du bon état des populations à l'échelle du SIC. Les milieux similaires sur le territoire communal ont fait l'objet d'une attention particulière au niveau de ce PLU : plusieurs dispositions visent à protéger cet écosystème ;
- le zonage N, les EBC couvrent les milieux les plus intéressantes de la commune en vue de leur préservation, voire leur développement ;
- les zones ouvertes à l'urbanisation concernent :
    - **aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire du SIC ;**
    - **des zones peu ou pas utilisées par la faune du SIC du fait de leur habitat commun et semi-artificialisé et de leur localisation hors SIC ;**
    - **des espaces en dehors de connexions biologiques ;**
- les zonages agricole (A) et naturel (N) permettent une préservation et valorisation de terres agricoles et de la pérennité de l'agriculture sur la commune et couvrent la majorité des habitats d'espèces favorables aux individus des espèces du SIC les plus intéressants (qualité, fonctionnalité) de la commune.

3.2.4. PRESENTATION DE LA ZPS FR9310075 « MASSIF DU PETIT LUBERON »[33]

3.2.4.1. Question préalable : est-ce que le PLU est susceptible d'entrainer une incidence sur les habitats et espèces de la ZPS et/ou sur la fonctionnalité du site Natura 2000 ?

De manière certaine :

- le périmètre de la ZPS n'est pas présent sur la commune de Saumane-de-Vaucluse ;
- les zones ouvertes à l'urbanisation ne sont donc pas inclues dans cette ZPS ;
- les habitats d'espèces patrimoniales du périmètre de la ZPS ne seront pas impactés par le projet communal.

Néanmoins, le PLU peut engendrer des incidences potentielles sur la ZPS car :

- des espèces patrimoniales (mentionnées dans la ZPS) peuvent chasser sur le territoire communal.

Il convient donc d'étudier ces incidences potentielles pour en estimer leur nature, leur intensité et leur durée.

3.2.4.2. Localisation du périmètre de la ZPS

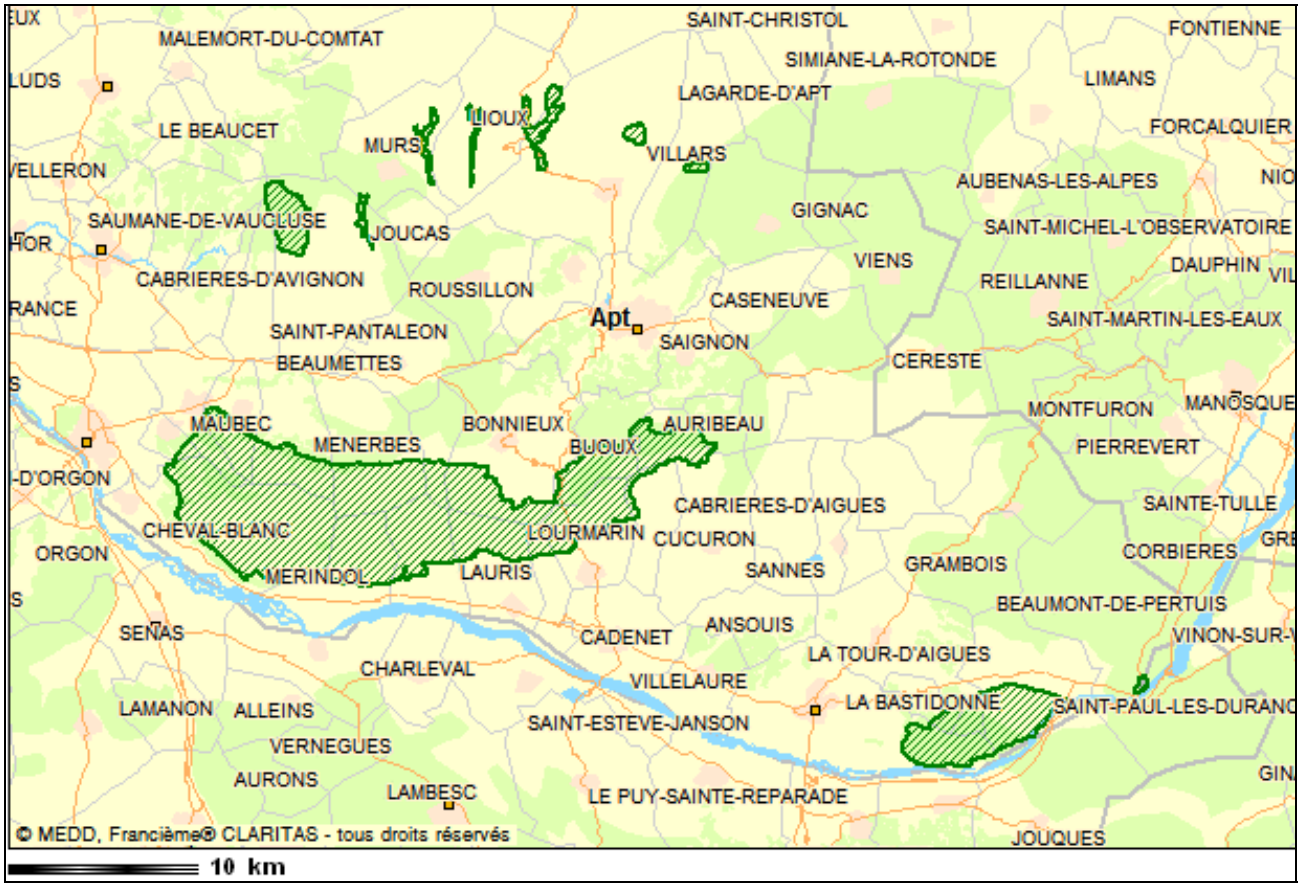


TABLEAU 67 : DELIMITATION DE LA ZPS FR9310075 « MASSIF DU PETIT LUBERON »[34] SITUE A PROXIMITE DE LA COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE

[33] Source de données : http://natura2000.clicgarden.net/sites/FR9310075.html – « Massif du Petit Luberon ».
[34] Source : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/25/environnement.map

Les enjeux de la ZPS portent sur les habitats d'espèce d'intérêt comme les pelouses et les milieux rocheux (sites de nidification) ainsi que sur les rapaces.

3.2.4.3. Zonages du PLU concernés par la ZPS

Le périmètre de la ZPS ne concerne aucun zonage du PLU. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous avec les surfaces concernées.

Zonage	Surface comprise dans la ZPS (en ha)	Part du zonage concerné par la ZPS / surface communale concernée par la ZPS	Destination des parcelles	Menaces potentielles pour la ZPS
2AU	0	0%	Urbanisation future – zone fermée	Non
A	0	0%	Activités agricoles	Non
N	0	0%	Conservation du patrimoine naturel et paysager	Non
U1	0	0%	Urbanisation	Non
U2	0	0%	Urbanisation	Non
U3	0	0%	Urbanisation	Non
U4	0	0%	Urbanisation	Non

TABLEAU 68 : ZONAGES DU PLU CONCERNES PAR LA ZPS

Aucun zonage du territoire communal de Saumane-de-Vaucluse n'est concerné par le périmètre de la ZPS.

3.2.4.4. Le SIC et la commune de Saumane-de-Vaucluse

3.2.4.4.1. Habitats et espèces présentes ou potentiellement présentes

- Méthodologie d'étude de la faune

La méthodologie employée est la même que celle utilisée pour le SIC « Les Sorgues et l'Auzon ».

- Analyse des résultats

Les habitats en place sur la commune de Saumane-de-Vaucluse sont favorables à de nombreuses espèces aviaires car :

- sur les hauteurs de Saumane-de-Vaucluse :
  - les boisements sont d'un seul tenant et s'étendent sur de belles surfaces ;
  - les terrasses d'Oliviers et de Truffiers sont pour partie entretenues et sont donc des milieux semi-ouverts ;
  - les coupures DFCI forment également des milieux semi-ouverts pouvant s'apparenter à des lisières ou couloirs de chasse pour l'avifaune.
- dans la plaine :
  - les milieux cultivés ou attenants de la zone agricole sont utilisées comme zone d'alimentation par certaines espèces avifaunistiques.



La faune de la ZPS peut s'alimenter sur les hauteurs de Saumane-de-Vaucluse au sein des boisements, des lisières ou de la plaine agricole.

.2. Espè

3.2.4.4.3. Espèces de la ZPS retenues

Nom scientifique	Enjeux de conservation de la population fréquentant la ZPS	Importance de la commune pour l'espèce	Utilisation de la commune par les individus de la ZPS	Retenue
Anthus campestris	Modéré	Faible	Possible	Non
Aquila chrysaetos	**Fort**	**Faible**	**Probable**	**Oui**
Bubo bubo	Fort	Modérée	Peu probable	Non
Burhinus oedicnemus	Faible	Non significative	Non significative	Non
Caprimulgus europaeus	Faible	Faible	Peu probable	Non
Circaetus gallicus	**Fort**	**Modérée**	**Probable**	**Oui**
Circus cyaneus	Faible	Faible	Peu probable	Non
Coracias garrulus	Modéré	Faible	Non significative	Non
Emberiza hortulana	Fort	Faible	Non significative	Non
Falco peregrinus	Modéré	Non significative	Non significative	Non
Hieraaetus fasciatus	**Prioritaire**	**Faible**	**Possible**	**Oui**
Lanius collurio	Modéré	Non significative	Non significative	Non
Lullula arborea	Modéré	Modérée	Peu probable	Non
Milvus migrans	**Modéré**	**Faible – espèce attirée par la placette d'alimentation**	**Probable**	**Oui**
Milvus milvus	**Faible**	**Non significative - – espèce pouvant fréquenter la placette d'alimentation**	**Possible**	**Oui**
Neophron percnopterus	**Prioritaire**	**Commune importante pour le nourrissage de l'espèce grâce à la présence d'une placette d'alimentation**	**Très probable**	**Oui**
Pernis apivorus	**Modéré**	**Modérée**	**Possible**	**Oui**
Sylvia undata	Modéré	Modérée	Peu probable	Non

TABLEAU 69 : LISTE DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE RETENUES DANS L'EVALUATION DES INCIDENCES

3.2.4.5. Analyse des incidences du PLU sur la ZPS

3.2.4.5.1. Évaluation des incidences du PLU sur les espèces retenues

Le tableau ci-dessous traite l'évaluation des incidences des zonages potentiellement fréquentés par les espèces retenues, qui sont pour mémoire :

- *Aquila chrysaetos*
- *Circaetus gallicus*
- *Hieraaetus fasciatus*
- *Milvus migrans*
- *Milvus milvus*
- *Neophron percnopterus*
- *Pernis apivorus.*

- Le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver une mosaïque de milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 70 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE VAUTOUR PERCNOPTERE (*NEOPHRON PERCNOPTERUS*)

- Le Circaète Jean-le-blanc (*Circaetus gallicus*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver les milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus en favorisant les Reptiles, sa proie principale.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver des milieux favorables à sa nidification.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 71 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE CIRCAETE JEAN-LE-BLANC (*CIRCAETUS GALLICUS*)

- L'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver une mosaïque de milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver des milieux favorables à ses proies.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 72 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'AIGLE ROYAL (*AQUILA CHRYSAETOS*)

- L'Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver une mosaïque de milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver des milieux favorables à ses proies.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 73 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'AIGLE DE BONELLI (*HIERAAETUS FASCIATUS*)

- Le Milan noir (*Milvus migrans*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver une mosaïque de milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver des milieux favorables à ses proies.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 74 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE MILAN NOIR (*MILVUS MIGRANS*)

- Le Milan royal (*Milvus milvus*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS		Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver une mosaïque de milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver des milieux favorables à ses proies.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 75 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LE MILAN ROYAL (*MILVUS MILVUS*)

- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

Zonage du PLU	Nature de l'utilisation du zonage par l'espèce	Nombre d'individus potentielle-ment perturbés	Part des individus perturbés par rapport à la population de la ZPS	Incidence du zonage et de sa vocation sur la fonctionnalité écologique de la ZPS	Incidences cumulatives du PLU avec les autres plan et programmes	Effets sur l'espèce (Directs = D Indirects = I Temporaires = T Permanents = P)
A	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement des terres cultivables en zone agricole permet de conserver une mosaïque de milieux favorables au déplacement et au nourrissage des individus.	Incidences non significatives	Effets non significatifs
N	Recherche de nourriture / Transit	?	?	Aucune incidence significative. Le zonage permet de conserver des habitats variés nécessaires à la présence de cette espèce. Le classement d'une grande partie des boisements en EBC permet de conserver des milieux favorables à sa nidification.	Incidences non significatives	Effets non significatifs

TABLEAU 76 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LA BONDREE APIVORE (*PERNIS APIVORUS*)

3.2.4.6. Synthèse

Le zonage défini dans le PLU n'engendre aucun impact significatif sur les habitats d'espèce et espèces de la ZPS car :

- les espèces potentiellement présentes sur la commune sont étroitement dépendantes du périmètre de la ZPS situé en dehors des limites communales, que ce soit pour leur survie ou pour le maintien du bon état des populations à l'échelle de la ZPS. Les milieux similaires sur le territoire communal ont fait l'objet d'une attention particulière au niveau de ce PLU : plusieurs dispositions visent à protéger ces écosystèmes qui peuvent servir de territoire de chasse et d'alimentation aux individus de grands rapaces de la ZPS ou à leur progéniture ;
- le zonage N, les EBC couvrent les milieux boisés les plus intéressants de la commune en vue de leur préservation, voire leur développement ; ces derniers sont globalement favorables au développement des proies des grands rapaces. Les espaces boisés sont par contre défavorables à la chasse car il est difficile pour les rapaces de repérer leurs proies dans des milieux denses ;
- les zones ouvertes à l'urbanisation dans le PLU de Saumane-de-Vaucluse concernent :
    - **aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire de la ZPS ;**
    - **des zones peu ou pas utilisées par la faune de la ZPS du fait de leur habitat commun et semi-artificialisé, de la forte anthropisation riveraine et de leur localisation hors ZPS ;**
    - **des espaces en dehors de connexions biologiques ;**
- le zonage agricole (A) permet une préservation et une valorisation de terres agricoles collinéenne de la commune et permet de maintenir un équilibre entre zones fermes et zones ouvertes indispensables à la majorité des grands rapaces.

3.2.5. CONCLUSION GENERALE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000

Après avoir analysées les incidences du PLU sur les trois sites Natura 2000 concernés directement ou indirectement, aucune incidence significative n'est à prévoir ni sur les habitats d'indirectement, aucune incidence significative n'est à prévoir ni sur les habitats d'intérêt communautaire, ni sur les espèces ayant justifiée la désignation de ces sites.

Le PLU de Saumane-de-Vaucluse n'engendre aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000.

3.3. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET RECOMMANDATIONS

3.3.1. MESURES D'EVITEMENT

Aucune mesure d'évitement n'est nécessaire après analyse des incidences du projet communal sur l'environnement et le site Natura 2000 présent sur le territoire et à proximité.

3.3.2. MESURES DE REDUCTION

Une mesure de réduction est nécessaire après analyse des incidences du projet communal sur l'environnement et le site Natura 2000 présent sur le territoire et à proximité ; il s'agit de préserver et restaurer les murs de pierres sèches en faveur de la faune adaptée à cet habitat (dont le Lézard des Murailles, espèce protégée observée sur la commune) ainsi que pour maintenir le patrimoine culturel et paysager typique des anciennes restanques.

Cette mesure a été prise en compte dans le règlement, notamment dans le zonage N1 : « La démolition des murs de délimitation, murs de soutènement, bories réalisés en moellons de pierre, la récupération de leurs éléments constitutifs sont strictement interdits, y compris pour les propriétaires des parcelles sur lesquelles sont érigées les constructions. Chaque demande de permis de construire sera assortie de l'obligation de conserver et de restaurer les constructions en pierre sèches existantes » ou encore « Les clôtures anciennes et les murs de soutènement réalisées en moellons de pierres sèches doivent être conservées, leur entretien et restauration devront être réalisés à l'identique » (Article N 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords).

3.3.3. MESURES DE COMPENSATION

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire après analyse des incidences du projet communal sur l'environnement et le site Natura 2000 présent sur le territoire et à proximité.

3.3.4. RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations ont été prises en compte après analyse des incidences du projet communal sur l'environnement et le site Natura 2000 présent sur le territoire et à proximité. Ces dernières ne sont donc pas impératives mais permettent d'aboutir à un projet communal à haute valeur ajoutée dans les domaines de la préservation et de la valorisation de la biodiversité, de la mise en œuvre des énergies renouvelables, de l'amélioration de la gestion des déchets, de l'optimisation de la gestion de la ressource en eau et de sa qualité ainsi que de la préservation des paysages. Elles sont édictées ci-dessous :

- préserver les haies plurispécifiques et boisements : pour les haies ou arbres isolés, cette disposition a été traduite dans le règlement par la phrase suivante « Les arbres abattus seront remplacés dans la mesure du possible ». Pour les boisements, une grande partie sont protégés au travers des EBC ;
- préférer la plantation d'essences régionales/locales et variées d'arbustes et/ou d'arbres pour le maintien et de développement de la biodiversité ordinaire : cette disposition a été traduite dans le règlement par la phrase suivante « Les surfaces libres de toute construction doivent être entretenues et les aires de stationnement doivent être plantées d'arbres d'essences locales à raison de 1 arbre pour 4 places de stationnement » ou « Elles devront être réalisées avec des grilles ou des grillages de dessin simple et de couleur neutre doublées d'une haie vive d'essences méditerranéennes » ;

- interdire la plantation des espèces exogènes ou envahissantes (Herbe de la Pampa, Buddleia, Ailante, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, etc.) : cette disposition a été traduite dans le règlement par la phrase suivante « Les essences envahissantes mentionnées dans la liste noire des espèces exotiques envahissantes en France méditerranéenne continentale sont interdites (liste fournie en annexe du PLU) » ;
- installer un parc à vélo pour tout nouvel aménagement (ou rénovation) collectif ou public (dimension à adapter au cas par cas) : cette disposition n'a pas été traduite dans le règlement actuel car peu adapté. Il conviendrait par contre de le prendre en considération lors de la modification du PLU visant à rendre opérationnel le zonage AU2 au niveau du quartier « Terres des Pierres » car la proximité du Canal de Carpentras est favorable aux déplacements doux ;
- les corridors écologiques identifiés lors du diagnostic environnemental peuvent être traduits par des sous-zonages des zones concernées afin de les identifier sur le plan de zonage, en particulier dans les zones agricoles et naturelles. Cette intégration permettrait de traduire la prise en compte de ces corridors et de leur qualité écologique : cette recommandation n'a pas été appropriée par le PLU dans un souci de simplification et d'amélioration de la lisibilité du document graphique. Les cours d'eau, principaux corridors aquatiques et terrestres ont bénéficié d'une bande de recul permettant de conserver la fonctionnalité de la connexion.

3.4. INDICATEUR DE SUIVI

Il est bon de rappeler que « lorsqu'un PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale, la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation (ou de la dernière délibération portant révision de ce plan), à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces ». À ce titre, le rapport de présentation devra comporter une liste d'indicateurs pour effectuer cette analyse (article R.123-2-1 5°)

3.4.1. PRESENTATION DES INDICATEURS SELECTIONNES

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Responsable
Lutter contre les risques naturels et technologiques	Risques sur les personnes et les constructions	Suivi des risques naturels induits sur la population	Nombre d'interventions des secours pour chaque type de risque	Annuelle pendant la durée du PLU	SDIS, Pompier de Saumane-de-Vaucluse	Service environnement, eau et assainissement
Gérer la ressource en eau	Qualité de l'eau potable	Qualité de l'eau potable distribuée	Suivi de la qualité des eaux potables distribuées	Annuelle pendant la durée du PLU	DDASS & Syndicat des eaux Durance Ventoux	Service environnement, eau et assainissement
	Qualité des eaux de surface	Qualité de l'eau du réseau des Sorgues	Suivi de la qualité des eaux par l'agence de l'eau (état écologique et état chimique)	Biannuelle pendant la durée du PLU	Agence de l'eau	Service environnement, eau et assainissement
	Gestion des eaux pluviales et des eaux usées	Part de la population ayant accès à un système d'assainissement efficace et aux normes	(population ayant accès à un système d'assainissement efficace et aux normes/population totale) X 100	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service environnement, eau et assainissement
		Taux de raccordement à la station d'épuration	(foyers raccordés à la STEP/foyers totaux) X 100	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service environnement, eau et assainissement
Économiser l'énergie	Utilisation des systèmes d'énergies renouvelables par les particuliers	Nb d'installations ENR (hors photovoltaïque)	Nb d'installations ayant bénéficiées d'une demande de subvention	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune / ADEME	Service urbanisme
		Nb d'installations photovoltaïques	Nb de DP et PC acceptés mentionnant l'installation de générateurs photovoltaïques	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service urbanisme
Préserver la biodiversité	Diversité d'espèces avifaunistiques observées sur la commune	Nb espèces avifaunistiques observées	(Nb total d'espèces avifaunistiques observées/nombre total de relevés) X 100	Annuelle pendant la durée du PLU	Faune paca (http://www.faune-paca.org/)	Service environnement, eau et assainissement
	Diversité d'espèces de Poissons observées sur la commune	Nb espèces de Poissons observées	(Nb total d'espèces de Poissons observées/nombre total de relevés) X 100	Biannuelle pendant la durée du PLU	Fédération de pêche de Vaucluse et ONEMA	Service environnement, eau et assainissement
Préserver la biodiversité	Efficacité de la préservation des habitats remarquables	Suivi de la surface d'habitat d'intérêt communautaire en hectare sur la commune	Surface d'habitat d'intérêt communautaire sur la commune	Triannuelle pendant la durée du PLU	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	Service environnement, eau et assainissement

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Responsable
Consommation de l'espace et préservation des espaces agricoles	Maintien de l'activité agricole sur la commune	SAU communale (Surface Agricole Utilisée sur la commune)	SAU communale/ surface du zonage A	Annuelle pendant la durée du PLU	RGA (Recensement Général Agricole)	Service urbanisme
	Densification de l'habitat	Suivi de la consommation de l'espace	Nb de PC de type « habitat collectif » accepté	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service urbanisme
	Regroupement des zones urbanisées	Utilisation des dents creuses	Surface de dents creuses non urbanisées	Biannuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service urbanisme
Préserver le paysage et le patrimoine bâti	Qualité de réhabilitation du bâti	Intégration des réflexions paysagères dans les réhabilitations	Nb de réhabilitations soumises à autorisation communale bénéficiant d'une réflexion paysagère	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service urbanisme
Organiser les déplacements	Développement des déplacements alternatifs	Utilisation des emplacements réservés en tant que voies douces de déplacement	Linéaire d'emplacements réservés transformés en voies douces de déplacement	Biannuelle pendant la durée du PLU	Commune	Service urbanisme

TABLEAU 77 : INDICATEURS DE SUIVI

3.4.2. JUSTIFICATION DES INDICATEURS

Les indicateurs ont été sélectionnés en concertation avec les élus de sorte à retenir :

- les plus pertinents pour la commune ;
- les plus simples à renseigner/utiliser ;
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

3.4.3. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DES INDICATEURS

Pour suivre l'évolution des indicateurs, il est important de définir un état zéro dès l'approbation du PLU afin d'avoir une référence.

3.4.3.1. Recueillir les données

Pour stocker et organiser les données recueillies, l'outil le plus simple et le plus adapté reste un tableau. Il permet d'archiver les données en les classant de manière chronologique et organisée ; des graphiques peuvent facilement être réalisés afin de matérialiser leur évolution dans le temps. La forme du tableau sera liée au type d'indicateur (qualitatif, quantitatif) et à la fréquence du recueil de données (mensuel, trimestriel, annuel).

Sur le plan technique, il s'agira le plus souvent d'un tableau réalisé avec un tableur (ex. : avec Excel). Dans les cas plus rares où le volume de données le justifierait, une base de données pourrait être créée (ex. : avec Access). Veiller toutefois à choisir un logiciel qui soit facilement utilisable par tous les services et personnes concernés par le recueil et l'analyse des données.

3.4.3.2. Analyser les données

Les données recueillies doivent être analysées pour en tirer des enseignements utiles au suivi du PLU. Pour ce faire, deux étapes sont nécessaires.

3.4.3.3. Interpréter les données

Cette phase est essentielle au processus de suivi. Il convient d'analyser l'évolution de chaque indicateur en fonction des données de référence.

3.4.3.4. Élaborer des outils d'aide à la décision

Ces outils sont destinés à présenter les résultats de l'analyse aux élus et aux personnes publiques associées.

Un ou plusieurs tableaux de bord peuvent ainsi être élaborés. Ils doivent fournir :

- une vision synthétique de l'évolution des indicateurs suivis ;
- les raisons ou pistes qui engendrent cette évolution.

3.4.4. RESTITUTIONS DES RESULTATS

À la suite de l'analyse, les résultats devront être mentionnés dans un document intitulé « analyse des résultats de l'application du PLU » afin qu'ils soient accessibles.

Ces conclusions serviront de base historique lors du renouvellement du PLU et permettront de mieux comprendre les raisons pour lesquelles la commune est devenue ce qu'elle est.

3.5. RESUME NON TECHNIQUE

Introduction

Par la délibération, le Conseil Municipal de Saumane-de-Vaucluse a engagé la procédure de révision de son Plan d'Occupation des Sols (POS) induisant sa transformation en Plan Local d'Urbanisme (PLU). Cette commune est traversée par une rivière d'une grande qualité. Outre sa beauté et ses caractéristiques physiques et hydrauliques spécifiques, cette rivière accueille une biodiversité remarquable à l'origine de son classement au sein du réseau Natura 2000 en tant que Site d'Importance Communautaire (SIC).
Compte tenu de la présence du **Site d'Importance Communautaire (SIC) FR FR9301578** sur le territoire communal, le recours à l'évaluation environnementale du PLU au sens du décret n°2005-608 du 27 mai 2005 est obligatoire.

Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Le PLU doit intégrer et respecter les orientations des plans et programmes de niveau supérieur. Le SDAGE Rhône Méditerranée, le SCOT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle-sur-la Sorgue sont les plus importants et les Plan de Prévention des Risques sont les éléments les plus importants à prendre en compte.
Enfin, d'autres plans et programmes sont intéressants à prendre en compte même s'ils sont facultatifs.

Diagnostic environnemental

Ce diagnostic environnemental a permis de mettre en évidence les enjeux communaux :

- **les enjeux liés à l'utilisation des sols :** veiller à ne pas dégrader la qualité agronomique des sols par une surexploitation et une utilisation intensive de phytosanitaires ;
- **les enjeux liés à l'utilisation de l'eau :**
  - Quantitatif : la ressource en eau superficielle et souterraine est importante sur la commune. La Sorgue possède la particularité d'avoir un débit existant même en période d'étiage. Ce phénomène permet également à la nappe d'accompagnement d'être à des niveaux satisfaisants ;
  - Qualitatif : la qualité des eaux de la Sorgue est exceptionnelle, y compris dans de la plupart de ses bras. La préservation de ce niveau de qualité est un enjeu fort pour le territoire.
- **les enjeux liés au climat :**
  - savoir bénéficier et/ou se protéger des phénomènes climatiques locaux : fort vent, insolation importante, périodes de sécheresse, fortes pluies, etc. ;
  - s'appuyer sur les caractéristiques naturels et structurels du territoire : réseau hydrographique et canaux d'irrigation, espèces végétales adaptées, présence de haies coupe vent, etc. ;
  - adapter les équipements publics pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre ;
  - inciter et sensibiliser la population pour limiter les émissions de gaz à effet de serre.
- **les enjeux liés à la flore communale :**
  - vérifier la présence d'espèces protégées (dont celles citées ci-dessus) avant toute perturbation des milieux ;
  - maintenir les habitats favorables à l'expression des espèces patrimoniales ;
  - assurer un suivi des populations d'espèces protégées et patrimoniales.
- **les enjeux liés à la faune communale :**
  - limiter le dérangement des espèces sensibles (notamment sur Les Sorgues et les Monts de Vaucluse) ;
  - conserver les habitats et entités naturelles associées à la richesse faunistique ;
  - préserver les corridors écologiques ;
  - favoriser les études scientifiques pour approfondir les connaissances faunistiques sur la commune.
- **les enjeux liés aux habitats :**
  - conserver et renforcer la ripisylve des Sorgues ;

  - sauvegarder le maillage de haies et favoriser la plantation de haies plurispécifiques ;
  - maintenir des entités écologiques fonctionnelles réparties sur le territoire communal ;
  - lutter contre le piétinement causé par la surfréquentation des Sorgues.
- **les enjeux liés aux zones naturelles d'intérêt reconnu :**
  - préserver et gérer les habitats identifiés au titre de la directive habitats ;
  - saisir l'opportunité de la taxe d'aménagement pour acquérir des terrains ayant un rôle écologique ou paysager ;
  - pérenniser la mise en place d'une gestion concertée sur l'ensemble des espaces naturels.
- **les enjeux liés aux corridors écologiques :**
  - préserver les continuums écologiques dans le document d'urbanisme (exemple concret : classer les zones identifiées en sous-zonage de la zone N) ;
  - mener une étude permettant d'identifier les corridors écologiques communaux ;
  - conserver un maillage de canaux d'irrigation gravitaire ancestraux ;
  - aménager les zones de rupture de corridor (routes, zones urbanisées, etc.) afin de renforcer leur efficacité ;
  - vérifier la présence de corridors écologiques avant toute modification des milieux.
- **les enjeux liés aux paysages :**
  - préserver la qualité des paysages de la plaine comtadine : canaux, maillage de haies, etc. ;
  - limiter l'étalement urbain consommateur de terres agricoles et espaces naturels.
- **les enjeux liés au patrimoine culturel et architectural :**
  - préserver le petit patrimoine bâti.
- **les enjeux liés au bruit :**
  - implanter les établissements sensibles (santé, action sociale, enseignement et hébergement touristique) hors des secteurs affectés par le bruit ;
  - aménager les secteurs les plus impactés par le bruit pour en limiter son impact (plantation d'arbres, etc.).
- **les enjeux liés à la gestion des sites pollués :**
  - limiter les accès au site tant qu'il n'est pas dépollué ;
  - veiller à dépolluer (ou à faire dépolluer) le site avant toute nouvelle utilisation.
- **les enjeux liés à la collecte et au traitement des déchets :**
  - continuer à faire baisser les refus de tri ;
  - inciter à acheter des produits moins emballés et donc faire diminuer les quantités à collecter ;
  - valoriser le compostage individuel et donc faire baisser les quantités à collecter.
- **les enjeux liés au risque feu de forêt :**
  - contrôler l'urbanisation afin de limiter le nombre de citoyens exposés aux risques ;
  - favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population aux divers risques encourus.
- **les enjeux liés au risque inondation :**
  - réduire la population exposée aux risques ;
  - limiter l'imperméabilisation des sols en cas d'urbanisation nouvelle (mise en place de mesures adéquates, aménagements de parkings perméables, etc.) ;
  - entretenir les canaux, qui peuvent réguler les inondations, éviter les ouvrages pouvant créer des embâcles, … ;
  - transcrire le risque inondation dans le PLU.
- **les enjeux liés au risque mouvements de terrain :**
  - ne pas densifier l'urbanisation dans les zones affectés par des mouvements de terrain ;
  - communiquer sur les risques mouvements de terrain.
- **les enjeux liés aux risques technologiques :**
  - ne pas densifier l'urbanisation dans les zones d'effets significatifs de transports de matière dangereuses par canalisation ;

  - prendre en compte le risque lié au transport de matière dangereuses dans les projets situés à proximité des itinéraires routiers les plus utilisés pour les transports exceptionnels des marchandises dangereuses.
- **les enjeux liés à l'alimentation en eau potable :**
  - poursuivre l'amélioration du réseau de distribution de l'eau potable afin de limiter les pertes sur le réseau et de garantir la distribution lors des pics de consommation.
- **les enjeux liés à la qualité de l'air :**
  - implanter les établissements sensibles (santé, action sociale, enseignement) le plus loin possible des routes à forte circulation et des entreprises émettrices de polluants ;
  - communiquer, inciter et permettre aux citoyens une utilisation raisonnée de leurs véhicules personnels (marche à pied, cyclisme, co-voiturage, véhicules électriques, etc.) ;
  - communiquer avec les entreprises du territoire pour les inciter à mettre en place des mesures de réduction de leurs émissions.
- **les enjeux liés à l'énergie:**
  - maitriser et réduire la consommation énergétique de la commune ;
  - favoriser l'utilisation des énergies renouvelables ;
  - favoriser les déplacements doux.

Evaluation environnementale du PLU

La mise en œuvre du PADD, du plan de zonage et du règlement a été analysée sous toutes les thématiques environnementales. Aucune incidence négative significative sur l'environnement n'en ressort ; le PLU améliore considérablement la protection de l'environnement par rapport au POS.

Evaluation du plan de zonage

Chaque zonage du PLU a fait l'objet d'une analyse sur l'ensemble des thématiques environnementales.
Aucune incidence significative n'est à prévoir vis-à-vis de ce plan de zonage. L'intégration des enjeux environnementaux et l'adaptation de la mise en œuvre du PLU sur le terrain permet d'éviter les incidences notables sur l'environnement.
La mise en place « d'éléments paysagers remarquables » et d'EBC, associé au zonage « N » permet de préserver les ripisylves des Sorgues et les Monts de Vaucluse.
Les zones ouvertes à l'urbanisation sont séparées des milieux d'intérêt par des bandes classées en « N » afin de limiter toute perturbation du milieu.

Evaluation du règlement

Tous les articles de chaque zonage ont été analysés selon les divers aspects environnementaux. La totalité de ces derniers sont traités par les articles du règlement. Il en résulte que les articles sont compatibles avec la protection de l'environnement car aucune incidence négative n'a été détectée.

Incidences notables sur le réseau Natura 2000

Le zonage défini dans le PLU n'engendre aucun impact significatif sur les habitats, habitats d'espèce et espèces du SIC FR9301578 « Les Sorgues et l'Auzon » car :

- les espèces présentes sur la commune sont étroitement dépendantes du réseau des Sorgues et des ripisylves associées, que ce soit pour leur survie ou pour le maintien du bon état des populations à l'échelle du SIC. Le réseau des Sorgues et ses ripisylves ont fait l'objet d'une attention particulière au niveau de ce PLU : plusieurs dispositions visent à protéger cet écosystème ;
- le zonage N, la bande de recul de 100 m pour les nouvelles constructions et les EBC couvrent les ripisylves de la commune en vue de leur préservation, voire leur développement ;

- les zones ouvertes à l'urbanisation concernent :
    - **une faible superficie (5,23 ha au total, soit 0,25% de la surface communale totale) dont aucune zone dans le périmètre du SIC et sa frange immédiate (au minimum 1 km sépare le SIC de la première zone à urbaniser) ;**
    - **uniquement des espaces intégrés au sein des zones urbanisées (dents creuses) ou en périphérie immédiate ;**
    - **aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire du SIC ;**
    - **des zones non utilisées par la faune du SIC du fait de leur habitat commun et semi-artificialisé (friches herbacées, grandes cultures, etc.) et de leur éloignement avec les milieux aquatiques ;**
    - **des espaces en dehors de connexions biologiques ;**
- les zonages agricole (A) et naturel (N) couvrent la majorité des habitats du SIC les plus intéressants (qualité, fonctionnalité) de la commune ;
- les zonages agricole (A) et naturel (N) permettent une préservation et valorisation de terres agricoles et de la pérennité de l'agriculture sur la commune. Or, un habitat d'intérêt communautaire (6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)) dépend de son exploitation (coupes annuelles) pour continuer d'exister.

Le zonage défini dans le PLU n'engendre aucun impact significatif sur les habitats, habitats d'espèce et espèces du SIC FR9301582 « Rochers et combes des Monts de Vaucluse » car :

- les espèces potentiellement présentes sur la commune sont étroitement dépendantes du périmètre du SIC situé en dehors des limites communales, que ce soit pour leur survie ou pour le maintien du bon état des populations à l'échelle du SIC. Les milieux similaires sur le territoire communal ont fait l'objet d'une attention particulière au niveau de ce PLU : plusieurs dispositions visent à protéger cet écosystème ;
- le zonage N, les EBC couvrent les milieux les plus intéressantes de la commune en vue de leur préservation, voire leur développement ;
- les zones ouvertes à l'urbanisation concernent :
    - **aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire du SIC ;**
    - **des zones peu ou pas utilisées par la faune du SIC du fait de leur habitat commun et semi-artificialisé et de leur localisation hors SIC ;**
    - **des espaces en dehors de connexions biologiques ;**
- les zonages agricole (A) et naturel (N) permettent une préservation et valorisation de terres agricoles et de la pérennité de l'agriculture sur la commune et couvrent la majorité des habitats d'espèces favorables aux individus des espèces du SIC les plus intéressants (qualité, fonctionnalité) de la commune.

Le zonage défini dans le PLU n'engendre aucun impact significatif sur les habitats d'espèce et espèces de la ZPS FR9310075 « Massif du Petit Luberon » car :

- les espèces potentiellement présentes sur la commune sont étroitement dépendantes du périmètre de la ZPS situé en dehors des limites communales, que ce soit pour leur survie ou pour le maintien du bon état des populations à l'échelle de la ZPS. Les milieux similaires sur le territoire communal ont fait l'objet d'une attention particulière au niveau de ce PLU : plusieurs dispositions visent à protéger ces écosystèmes qui peuvent servir de territoire de chasse et d'alimentation aux individus de grands rapaces de la ZPS ou à leur progéniture ;
- le zonage N, les EBC couvrent les milieux boisés les plus intéressants de la commune en vue de leur préservation, voire leur développement ; ces derniers sont globalement favorables au développement des proies des grands rapaces. Les espaces boisés sont par contre défavorables à la chasse car il est difficile pour les rapaces de repérer leurs proies dans des milieux denses ;

- les zones ouvertes à l'urbanisation dans le PLU de Saumane-de-Vaucluse concernent :
    - **aucun habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire de la ZPS ;**
    - **des zones peu ou pas utilisées par la faune de la ZPS du fait de leur habitat commun et semi-artificialisé, de la forte anthropisation riveraine et de leur localisation hors ZPS ;**
    - **des espaces en dehors de connexions biologiques ;**

- le zonage agricole (A) permet une préservation et une valorisation de terres agricoles collinéenne de la commune et permet de maintenir un équilibre entre zones fermes et zones ouvertes indispensables à la majorité des grands rapaces.

Après avoir analysées les incidences du PLU sur les trois sites Natura 2000 concernés directement ou indirectement, aucune incidence significative n'est à prévoir ni sur les habitats d'indirectement, aucune incidence significative n'est à prévoir ni sur les habitats d'intérêt communautaire, ni sur les espèces ayant justifiée la désignation de ces sites.

Le PLU de Saumane-de-Vaucluse n'engendre aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000.

Analyses de scenarii et justification des choix retenus pour l'élaboration du PLU

Le PLU représente le meilleur scénario pour la mise en œuvre des objectifs du PADD. Il engendre moins d'incidences négatives sur l'ensemble des thématiques environnementales. Le plan de zonage et le règlement associé traduisent géographiquement, qualitativement et quantitativement les ambitions des élus au niveau du territoire communal. Le but étant d'essayer de s'appuyer sur les forces afin de compenser au mieux les faiblesses.

Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences sur l'environnement

Une mesure de réduction a été prise en compte dans le règlement après avoir analysées les incidences du projet communal sur l'environnement et le site Natura 2000 présent sur le territoire et à proximité ; il s'agit de préserver et restaurer les murs de pierres sèches en faveur du Lézard des Murailles (espèce protégée observée sur la commune) et de la faune adaptée à cet habitat ainsi que pour maintenir le patrimoine culturel et paysager typique des anciennes restanques.

Indicateur de suivi

Afin d'évaluer la pertinence du PLU à l'échéance de son terme, il convient de définir dès aujourd'hui des indicateurs de performance. Ils ont été sélectionnés en concertation avec les élus de sorte à retenir :

- **les plus pertinents pour la commune ;**
- **les plus simples à renseigner/utiliser ;**
- **les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.**

3.6. AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET ANALYSE DES METHODES UTILISEES

3.6.1. AUTEURS DE L'ETUDE

 Bureau d'études indépendant **AIRELE** :

- **Sabrina MALANGE**, Ingénieur Environnement - Écologue : analyse et rédaction, prospections de terrain, coordination de l'étude en interne et en externe, recherche d'informations, enquête ;
- **Guillaume FOLI**, Ingénieur Environnement - Écologue : analyse et rédaction, prospections de terrain ;
- **Camille PREVOST,** Ingénieur Environnement : SIG ;
- **Nicolas VALET**, Ingénieur Écologue – validation interne.

3.6.2. ENQUETES ET RECHERCHES D'INFORMATIONS

Organismes ou sources d'informations	Informations recherchées
DREAL PACA	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu/SRCE
INPN	Données naturalistes connues, données communales
SILENE	Données naturalistes communales faune et flore
Faune-paca	Données ornhithologiques communales, observations faunistiques
Odonates paca	Données odonathologiques communales
CBN	Données naturalistes communales - flore
SMBS	Données du SIC/Contrat de rivière
CCPSMV	SCOT
Agence de l'Eau	SDAGE
Syndicat mixte du Bassin des Sorgues	Contrat de rivière

TABLEAU 78 : ORGANISMES ET SOURCES D'INFORMATIONS CONSULTES POUR L'EXPERTISE ENVIRONNEMENTALES

Les données officielles ont également été consultées :

- ZNIEFF de type I : 84-100-140 « Les Sorgues » ;
- ZNIEFF de type II : 84-129-100 « Monts de Vaucluse » ;
- SIC FR9301578 « Les Sorgues et l'Auzon » ;
- SIC FR9301582 « Rochers et combes des monts de Vaucluse » ;
- ZPS FR9310075 « Massif du Petit Luberon ».

3.6.3. CAMPAGNES D'INVESTIGATIONS SUR LE TERRAIN

La commune a fait l'objet d'une approche de terrain par des environnementalistes et écologues d'**AIRELE**, réalisée en période estivale, en 2012. Les écologues connaissent très bien cette commune pour des raisons personnelles ; cet ensemble constitué de prospections et de connaissances sur une période de plus de 10 ans a permis de caractériser les espèces faunistiques et les habitats présents ou potentiellement présents sur la commune. Ces indications viennent complétés les données bibliographiques communales publiques disponibles.

Le zonage AU2 a été visité en détail. La finalité de ce travail de terrain a été de bien cerner le contexte de la commune, localiser et évaluer les sensibilités du territoire afin d'en définir les enjeux environnementaux.

3.6.4. ANALYSE AU FIL DE FIL DE L'EAU

AIRELE a contribué à l'évaluation environnementale du futur PLU de Saumane-de-Vaucluse en procédant par étape :

- **remise à jour du diagnostic territorial ;**
- **analyse des orientations du PADD ;**
- **analyse du plan de zonage ;**
- **analyse du règlement ;**
- **prise en compte de l'ensemble des thématiques environnementales ;**
- **prise en compte des sites Natura 2000 et des espèces et habitats ayant justifiés la désignation de ces sites.**
- **La réflexion sur la prise en compte de l'environnement et plus particulièrement des sites Natura 2000, a été initiée en concertation avec les élus et les acteurs du territoire dès le démarrage de l'élaboration du PLU et s'est poursuivie lors de l'évaluation environnementale.**

3.6.5. LIMITES DE L'ETUDE

Les visites de terrain ont été réalisées lors de journées ensoleillées et propices à l'observation de la faune et de la flore.

Au vu des données bibliographiques et des espèces observées lors des investigations, les observations sont jugées satisfaisantes dans le cadre de cette étude.

Annexe : arrêté préfectoral du 24 décembre 2015 portant Déclaration d'Intérêt Général pour les travaux d'entretien du bassin versant des Sorgues et du canal de Vaucluse

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE VAUCLUSE

Direction départementale
des territoires

Service : Eau, Environnement et Forêt
Affaire suivie par : Jean – Noël BARBE
Tél : 04 88 17 85 69
Courriel : jean-noel.barbe@vaucluse.gouv.fr
Dossier n° 84-2015-00091

ARRÊTÉ PREFECTORAL DU 24 DEC. 2015

portant Déclaration d'Intérêt Général
pour les travaux d'entretien du bassin versant
des Sorgues et du Canal de Vaucluse
sur les communes de
ALTHEN DES PALUDS, BEDARRIDES, CAUMONT SUR DURANCE,
CHATEAUNEUF DE GADAGNE, ENTRAIGUES SUR LA SORGUE,
FONTAINE DE VAUCLUSE, JONQUERETTES, L'ISLE SUR LA SORGUE,
LAGNES, LE PONTET, LE THOR, MONTEUX,
PERNES LES FONTAINES, SAINT SATURNIN LES AVIGNON,
SAUMANE DE VAUCLUSE, SORGUES, VEDENE et VELLERON

LE PRÉFET DE VAUCLUSE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le code rural et de la pêche maritime et notamment l'article L. 141-37 ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 211-7, L. 214-1 à L. 214-6 ainsi que les articles R. 214-1 à R. 214- 104 ;

VU la loi n° 2012-387 du 22 mars 2012 relative à la simplification du droit et à l'allègement des démarches administratives et notamment son article 68 ;

VU la loi du 29 décembre 1892 et notamment son article 3 ;

VU le décret n° 93-1182 du 21 octobre 1993 relatif à la procédure applicable aux opérations entreprises dans le cadre de l'article L. 211-7 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté préfectoral du 13 juillet 1999 modifié portant déclaration d'intérêt général des travaux d'abattage de platanes sur le bassin des Sorgues sur les communes d'Althen les Paluds, Bédarrides, Châteauneuf de Gadagne, Entraigues sur la Sorgue, Fontaine de Vaucluse, l'Isle sur la Sorgue, Jonquerettes, Lagnes, Monteux, Pernes les Fontaines, Le Pontet, Saint Saturnin les Avignon, Saumane de Vaucluse, Sorgues, Le Thor et Vedène ;

VU l'arrêté n° 4933 en date du 19 octobre 1981 déclarant le captage d'eau potable de Châteauneuf de Gadagne d'utilité publique ;

VU l'arrêté préfectoral n° 1425 en date du 13 juin 1998 déclarant le captage d'eau potable des « Pélitènes » sur la commune de Jonquerettes d'utilité publique ;

VU l'arrêté préfectoral n° SI 2006-04-03-0020-DDASS en date du 03 avril 2006 autorisant le prélèvement et déclarant d'utilité publique le captage d'eau potable de Saumane ;

VU l'arrêté préfectoral n° SI2011-08-29-0050 DDPP en date du 28 août 2011 prescrivant les moyens de lutte contre la maladie du chancre coloré du Platane ;

VU l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 03 décembre 2015 approuvant le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée-Corse 2016/2021 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2014037-0004 en date du 06 février 2014 fixant les catégories de coupes et abattage d'arbres dispensés de déclaration préalable en espaces boisés classés ;

VU l'arrêté préfectoral du 16 novembre 2015 donnant délégation de signature à Monsieur Thierry DEMARET, secrétaire général de la préfecture de Vaucluse ;

VU la demande de Déclaration d'Intérêt Général en date du 30 juin 2014 se rapportant au projet sus-mentionné ;

VU la demande et la transmission, en date du 03 décembre 2015, en format numérique des cartes communales et du fichier des propriétaires ;

VU l'avis de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques du 07 mai 2015 ;

VU l'avis de la délégation territoriale Vaucluse de l'agence régionale de santé de Provence, Alpes, Côte d'Azur en date du 06 mai 2015 ;

VU l'avis du syndicat mixte du bassin versant des Sorgues sur le projet d'arrêté transmis par le service de police de l'eau dans le cadre de la procédure contradictoire ;

VU le rapport du service de police de l'eau de la direction départementale des territoires de Vaucluse en date du 16 décembre 2015 ;

CONSIDERANT que l'entretien du lit et des berges des cours d'eau non domaniaux relève de la responsabilité des propriétaires riverains dont la majorité ne l'assure plus depuis de nombreuses années ;

CONSIDERANT que le programme de restauration et d'entretien qui concerne le bassin versant des Sorgues et du canal de Vaucluse présente un caractère d'intérêt général au regard du maintien de la libre circulation des eaux, de la protection des milieux aquatiques ;

CONSIDERANT que le syndicat mixte du bassin versant des Sorgues dispose des compétences en matière de restauration et d'entretien de cours d'eau ;

CONSIDERANT qu'aucune participation financière n'est demandée aux propriétaires riverains ;

CONSIDERANT que les opérations rentrent dans le champ d'application de l'article L. 211-7 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que les travaux projetés relèvent de la procédure de déclaration en application des articles R. 214-1 et R. 214-32 à R. 214-40 ;

SUR proposition du directeur départemental des territoires de Vaucluse,

ARRÊTE

Titre I : Objet et consistance de la Déclaration d'Intérêt Général

ARTICLE 1er : Déclaration d'Intérêt Général

Sont déclarés d'intérêt général les travaux d'entretien entrepris par le syndicat mixte du bassin versant des Sorgues dont le siège est situé 1, chemin des Palermes - La Passerelle à 84 320 ENTRAIGUES SUR LA SORGUE.

Un tableau en annexe 1 du présent arrêté liste les cours d'eau sur lesquels s'appliquent la présente déclaration d'intérêt général.

Les travaux devront être réalisés conformément au dossier déposé, sauf dispositions contraires au présent arrêté.

Compte-tenu du nombre de communes et de la taille des rendus cartographiques, la cartographie cadastrale des parcelles concernées par les travaux d'entretien et de restauration se trouve dans une annexe en format numérique portant la mention « plan pluriannuel de la végétation du lit et des berges des Sorgues et des affluents » comme stipulé en annexe 2 du présent arrêté.

Cette base a été établie par la société CESAME pour le compte du syndicat mixte du bassin versant des Sorgues.

Conformément aux dispositions du décret n° 2001-493 du 6 juin 2001 pris pour l'application de l'article 4 de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 et relatif aux modalités de communication des documents administratifs, cette cartographie est consultable sous format informatique dans la préfecture de Vaucluse, ainsi qu'à la direction départementale des territoires et dans les mairies des communes listées à l'article 14 du présent arrêté. Une copie peut être délivrée au demandeur, soit en format papier, soit sur un support informatique identique à celui utilisé par l'administration, soit par messagerie électronique.

A l'occasion de la délivrance du document, des frais correspondant au coût de reproduction et, le cas échéant, au coût d'envoi de celui-ci et qui constituent une rémunération pour services rendus, peuvent être mis à la charge du demandeur.

ARTICLE 2 : Description des travaux

Les travaux portent sur le renouvellement et l'entretien de la ripisylve située sur les berges, l'enlèvement de certains embâcles et la gestion de la végétation situés en lit mineur, préjudiciables au bon écoulement.

Les travaux d'entretien de la végétation rivulaire, d'enlèvement de certains embâcles et de dévégétalisation par des moyens autres que chimiques sont exécutés conformément au dossier présenté par le syndicat mixte du bassin versant des Sorgues.

Cinq types d'intervention adaptés à cinq objectifs sont prévus sur le bassin versant des Sorgues :

Types d'intervention	Objectifs
Gestion hydraulique préventive	Maintenir les écoulements pour mettre en sécurité les biens et les personnes et restaurer les boisements
Gestion écologique et hydraulique	Favoriser la dynamique naturelle de l'écosystème rivulaire et maintenir les écoulements dans le lit mineur
Gestion écologique	Favoriser la dynamique naturelle du cours d'eau
Préservation de l'existant	Favoriser l'équilibre écologique en conservant les habitats
Gestion hydraulique du Canal de Vaucluse	Maintenir les écoulements dans le lit et les berges et stabiliser les parois

Un tableau en annexe 3 synthétise les types d'intervention par cours d'eau et par tronçon.

21 – Opérations réalisées sur le bassin versant hors canal de Vaucluse

Les opérations susceptibles d'être mises en œuvre par type d'intervention sont les suivantes :

1. Gestion hydraulique préventive :
   Les opérations conduites dans le cadre de la « gestion hydraulique préventive » consiste à une gestion poussée à la fois de la ripisylve et du lit. Elles visent à supprimer les obstacles et futurs obstacles aux écoulements.
   En outre, des actions sont menées, visant à supprimer les platanes malades et réguler les espèces invasives.

   Les techniques suivantes pourront être mises en œuvre :
   - débroussaillage sélectif au sein de la ripisylve,
   - élagage du bois morts et des branches basses,
   - abattage des arbres malades ou morts,
   - abattage préventif des arbres penchés côté cours d'eau,
   - suppression des essences exotiques invasives par coupe (érable négundo ailantes glanduleux), arrachage manuel (bourreau des arbres) et fauchage (cannes de Provence, raisins d'Amérique),
   - abattage des platanes chancreux,
   - traitement des embâcles,
   - faucardage manuel,
   - suppression des essences exotiques envahissantes (faucardage et arrachage de la Jussie).

   Fréquence d'entretien : entretien systématique tous les ans sur le lit et les berges.

2. Gestion écologique et hydraulique :
   La gestion écologique et hydraulique consiste à intervenir uniquement dans le lit mineur pour des enlèvements d'embâcles ou des enlèvements d'éléments mobilisables susceptibles de former des embâcles. La suppression des obstacles est systématique.
   Sur les berges, les interventions sont minimalistes et très localisées. Elles sont mises en œuvre, soit en raison de problèmes sanitaires, soit en raison du maintien de la diversité des boisements et uniquement lorsque la sécurité des personnes et des biens est remise en cause.

   Les techniques suivantes pourront être mises en œuvre :
   - débroussaillage sélectif au sein de la ripisylve,
   - élagage du bois mort et des branches basses,
   - abattage des arbres malades, morts ou penchés côté cours d'eau selon les enjeux du site,
   - suppression des essences exotiques invasives par coupe (érable négundo ailantes glanduleux), arrachage manuel (bourreau des arbres) et fauchage (cannes de Provence, raisins d'Amérique),

- abattage des platanes chancreux,
- traitement des embâcles,
- faucardage manuel,
- suppression des essences exotiques envahissantes (faucardage et arrachage de la Jussie),
- extraction racinaire sur le Réal de Montclar et le Réal des Dominicains.

Fréquence d'entretien :

- sur les berges : interventions programmées au cas par cas et surveillance annuelle et après chaque événement hydrologique majeur ;
- sur le lit mineur : entretien systématique tous les ans et intervention supplémentaire en cas d'événement hydrologique majeur.

3. Gestion écologique :

Sur les zones en gestion écologique, aucune programmation de restauration ou d'entretien du lit mineur n'est effectuée afin de favoriser la dynamique d'évolution du cours d'eau. Toutefois, des interventions ponctuelles ne sont pas exclues pour des dysfonctionnements constatés. Elles sont mises en œuvre, soit en raison de problèmes sanitaires, soit en raison du maintien de la diversité des boisements, et ce, uniquement lorsque la sécurité des personnes et des biens est concernée.

Les techniques suivantes pourront être mises en œuvre :

- traitement des dysfonctionnements associés aux boisements,
- suppression des essences exotiques invasives par coupe (érable négundo ailantes glanduleux), arrachage manuel (bourreau des arbres) et fauchage (cannes de Provence, raisins d'Amérique) ;
- abattage des platanes chancreux ;
- traitement des embâcles au cas par cas ;
- suppression des essences exotiques envahissantes (faucardage et arrachage de la Jussie).

Fréquence d'entretien : intervention programmée au cas par cas et surveillance annuelle et après chaque événement hydrologique majeur.

4. Préservation de l'existant :

Sur les secteurs en préservation de l'existant, le principe de non intervention est retenue afin de freiner les écoulements et favoriser la dynamique naturelle du cours d'eau et des milieux associés.

Fréquence d'entretien : pas d'intervention programmée, mais surveillance régulière.

22 – Opérations réalisées sur le canal de Vaucluse

Les opérations conduites dans le cadre de la « gestion hydraulique du canal de Vaucluse » consistent à une gestion poussée des boisements en bordure du lit sur l'ensemble du linéaire concerné.
La végétation arbustive et herbacée des berges est entretenue de façon régulière et poussée afin de maintenir les capacités d'écoulements.

Les obstacles fixés dans le lit mineur à l'origine des réductions de capacité ainsi que les futurs obstacles aux écoulements sont supprimés.

En outre, des actions sont conduites, visant à supprimer les platanes malades et réguler les espèces invasives.

Les opérations d'entretien du canal de Vaucluse se déroulent selon trois modalités en fonction du type de milieu et de la période d'intervention :

- intervention sur les boisements bordant les rives,
- intervention sur les berges et le lit hors période de chômage,
- intervention sur les berges et le lit en période de chômage.

22-a- Pour les interventions sur les boisements bordant les rives, aucune modalité spécifique n'est mise en œuvre.

22-b- Pour les interventions sur les berges et le lit hors période de chômage :
Pour les interventions sur les berges, aucune modalité spécifique n'est mise en œuvre.
Pour les interventions de faucardage par bateau dans le lit mineur, des mesures destinées à réduire les incidences sont mises en place. Les interventions se déroulant pendant une période sensible, le pétitionnaire prévoit de mettre en œuvre des modalités spécifiques qui consistent :

- à maintenir une frange de végétation dans le lit mineur de 0,80 à 1 m de large le long des berges,
- à réaliser les interventions de l'aval vers l'amont.

22-c- Pour les interventions en période de chômage, les mesures spécifiques suivantes sont mises en place :

- mise en chômage du canal : le chômage du canal sera réalisé entre la dernière semaine de septembre et la première semaine d'octobre ;

- modalité d'abaissement : l'abaissement des hauteurs d'eau sera réalisé conformément à la procédure suivante :
  - réduction des débits sur l'ensemble du canal depuis les ouvrages de la Pusque et des Sept Espassiers,
  - réduction de la branche de Sorgue par fermeture partielle des vannes du partiteur d'Eyguilles et report des débits vers la branche d'Avignon,

- réduction de la branche d'Avignon et report des débits vers la branche de Sorgue,
- enfin, abaissement des niveaux du tronc commun par fermeture partielle des vannes de la Pusque,
- la fermeture et l'ouverture des vannes sera progressive,
- un débit minimal de 250 l/s par branche sera maintenu pendant toute la durée du chômage,

• modalité relative à la gestion des flottants : les produits de coupe et les déchets sont récupérés par un système de filets ou de grilles fixés en aval du secteur d'intervention.

Lors des diverses interventions d'entretien du canal de Vaucluse, les techniques suivantes pourront être mises en œuvre :

- débroussaillage sélectif au sein des boisements,
- élagage du bois mort et des branches basses,
- abattage des arbres malades ou morts,
- abattage préventif des arbres penchés côté cours d'eau,
- suppression des essences exotiques invasives par coupe (érable négundo ailantes glanduleux), arrachage manuel (bourreau des arbres) et fauchage (cannes de Provence, raisins d'Amérique),
- abattage des platanes chancreux,
- traitement des embâcles,
- faucardage manuel en période de chômage,
- faucardage en bateau hors période de chômage,
- suppression des essences exotiques envahissantes (faucardage et arrachage de la Jussie).

Fréquence d'entretien : entretien systématique et intervention supplémentaire en cas de crues.

ARTICLE 3 : Nomenclature

Les travaux décrits à l'article 2 relèvent des rubriques ci-après de la nomenclature fixée par l'article R. 214-1 du code de l'environnement :

RUBRIQUE	INTITULÉ	REGIME	Arrêté de prescriptions générales
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens : 1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	Déclaration	NOR : DEVL1404546A

3.2.1.0.	Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année : 1° Supérieur à 2 000 m3 (A) ; 2° Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ; 3o Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D). L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.	Déclaration	NOR : DEVO0774486A

Le présent arrêté vaut récépissé de déclaration et arrêté de prescriptions spécifiques conformément à l'article R. 214-101 du code de l'environnement.

Titre II : Prescriptions

ARTICLE 4 : Arrêtés de prescriptions générales

Le pétitionnaire devra respecter les prescriptions générales définies :

- dans l'arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;
- dans l'arrêté du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

ARTICLE 5 : Mesures compensatoires ou destinées à limiter les impacts

5.1- Organisation générale des chantiers :

- avant le démarrage du chantier de travaux d'entretien, le pétitionnaire devra informer les propriétaires riverains par l'envoi d'un courrier ou par signature d'une convention du début des travaux. Il prendra les mesures de protection nécessaires aux cultures et ouvrages existants,

- des plans d'intervention et d'organisation devront être établis pour remédier aux risques de pollutions directes ou indirectes des eaux superficielles et de l'aquifère,

- les entreprises seront sensibilisées aux problématiques environnementales,

- les entreprises devront détenir tout au long des opérations la présente autorisation qu'elles présenteront à toute réquisition des agents en charge de la police de l'eau,

- le pétitionnaire devra prendre les mesures nécessaires pour protéger et faire restaurer par l'entrepreneur chargé des travaux, les bandes de protection environnementale si elles sont altérées par son fait. La restauration sera conforme aux termes de l'arrêté préfectoral relatif à l'implantation des bandes de protection environnementale dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC,

- les engins de chantier et matériels seront parqués à l'extérieur de la zone de travail,

- les opérations décrites à l'article 2 du présent arrêté sont des opérations de gestion forestière au titre du renouvellement et l'entretien de ripisylve. Les rémanents d'exploitation seront donc, soit broyés, soit incinérés. Le brûlage des rémanents d'exploitation est autorisé dans le cadre de la présente autorisation, sous réserve :
    - de ne pas être réalisé en cas de prévision ou de constatation de pollution,
    - de ne pas être réalisé en zone urbaine,
    - de ne brûler que des végétaux ligneux secs et de diamètre inférieur à 7 cm,
    - de pratiquer le brûlage uniquement de 10 heures à 15 heures 30 en décembre, janvier et février et entre 8 heures et 16 heures 30 durant les autres mois de l'année,
    - de protéger les arbres de la ripisylve,
    - de ne pas utiliser de pneus pour la mise à feu,

- en tout état de cause, le pétitionnaire et ses mandataires devront respecter les modalités relatives à l'emploi du feu du département et ce, dès lors que les travaux se situent à moins de 200 mètres des landes, maquis, forêts ou garrigues,

- à l'exclusion des platanes atteints par la maladie du chancre coloré, les arbres de plus de 10 cm de diamètre seront mis à la disposition des riverains pour permettre leur valorisation dans la filière bois bûche, bois énergie, bois d'industrie ou bois d'œuvre. Les bois qui ne seraient pas valorisés seront stockés hors d'atteinte des crues,

- les déchets autres que les végétaux seront enlevés et déposés dans des décharges agréées.

5.2- Protection des espèces et de la biodiversité :

- au préalable à toute opération, une vérification de la présence d'espèces protégées sur l'ensemble des sites devra être réalisée. En cas de découverte d'épreintes de Loutres ou d'arbres à trous ou nids, ou de zones d'habitat à Castor, les secteurs, bosquets ou arbres sensibles devront être balisés, et s'il y a lieu, protégés. Sauf absolue nécessité, les interventions à proximité des huttes à Castor seront proscrites pendant la période de reproduction de l'espèce (avril à juillet),

- toute mesure sera prise afin d'assurer la protection des habitats et espèces remarquables terrestres et aquatiques à proximité des zones de chantier,

  Le pétitionnaire veillera à ce que les entreprises contractantes utilisent en priorité les chemins, pistes, voies et plate-formes existantes. En tout état de cause, les interventions à proximité des zones de gîtes d'espèces protégées doivent être limitées, voire proscrites.

  Au cours des travaux d'entretien de la végétation, le pétitionnaire devra veiller à maintenir quelques arbres morts sur chaque tronçon dans la mesure où ils se situent dans un secteur à faibles enjeux et sur le haut des berges.

  Les arbres abattus ne devront pas être dessouchés, sauf pour les opérations de dévégétalisation des atterrissements ou pour des opérations particulières concernant les interventions sur digue.

- après exploitation d'arbres de la ripisylve situés en haut de berge, le pétitionnaire devra vérifier si la régénération naturelle sera suffisante pour assurer le renouvellement du peuplement. Si ce n'est pas le cas, des plantations de substitution ou des boutures devront être mises en œuvre,

- sauf nécessité impérieuse, les abattages, les élagages et le débroussaillage sont proscrits entre les mois de mai à août pour limiter les impacts sur la faune aviaire,

  Sauf nécessité impérieuse, les travaux pouvant avoir un impact direct avec le milieu aquatique (retrait des embâcles par exemple) devront être réalisés de mi-août à mi-janvier en zones à dominante cyprinicole et de juin à mi octobre en zones à dominante salmonicole.

5.3- Protection de la qualité des eaux superficielles et souterraines :

- les cuves d'hydrocarbures, les bacs à huiles usagées et tous autres éléments potentiellement polluants seront installés dans des bacs de rétention étanches de capacité équivalente au volume stocké. Dans les périmètres de protection et quel que soit le mode de stockage, le dépôt d'hydrocarbures ou de produits chimiques est strictement interdit (y compris en petite quantité),

- les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation, de ravitaillement des engins ainsi que le stockage des matériaux seront effectuées à l'intérieur d'aires réservées à ces effets et strictement délimitées : ces aires seront aménagées et exploitées de façon à ne pas générer de pollution du milieu terrestre et aquatique et seront implantées en dehors des périmètres de protection,
- l'emplacement des aires de stationnement et d'entretien ainsi que les baraquements de chantiers sera situé en dehors des périmètres de protection,
- l'assainissement des eaux usées produites au niveau des baraquements de chantier sera prévu par fosse étanche avec vidange régulière, aucun rejet direct dans le milieu naturel n'est admis,
- les gestionnaires et exploitants des captages seront informés des dates d'intervention,
- conformément à la loi d'orientation agricole du 05 janvier 2006, l'utilisation de bio lubrifiants est obligatoire pour l'ensemble des sites de travaux,
- l'accès aux périmètres de captage immédiat est interdit,
- lors des opérations d'extraction racinaire sur le Réal des Dominicains et sur le Réal de Montclar, des dispositifs filtrants seront mis en place à l'aval immédiat de la zone de travaux.

5.4- Espèces invasives :

- un nettoyage soigné des engins sera réalisé avant et après les travaux afin de limiter la prolifération de la Jussie,
- des dispositifs de récupération de plantules seront mis en place lors des opérations de faucardage de la Jussie.

ARTICLE 6 : Moyen de contrôle et auto-contrôle

En préalable à chaque période de chômage, des analyses de sédiments seront réalisées sur quatre stations conformément à l'arrêté du 09 août 2006.

Pendant les opérations relatives au canal de Vaucluse, les moyens d'auto-contrôle seront mis en place par le maître d'ouvrage.

Ils comprennent :

- un carnet de suivi permettant de retracer les opérations de chômage (dates, débits, ouverture des vannes, problèmes rencontrés, ...),
- un suivi des débits,
- un suivi de la turbidité au disque de secchi,
- un suivi visuel.

A la fin des opérations, un compte-rendu sera transmis au service de police de l'eau le 15 mars de l'année suivante.

ARTICLE 7 : Partage du droit de pêche

Afin de procéder au partage du droit de pêche en application de l'article L. 435-5 de code de l'environnement, le syndicat mixte du bassin versant des Sorgues transmettra au service de police de l'eau de Vaucluse, un bilan présentant les tronçons ayant fait l'objet d'interventions durant l'année écoulée. Un tableau sera annexé à cette cartographie en précisant, tronçon par tronçon, les limites amont et aval (limites physiques - pont, RD,...- indiscutables).

Ces informations seront à adresser au plus tard le 15 mars de l'année suivante.

Le droit de pêche qui sera attribué par arrêté préfectoral pour une durée de cinq ans sera alors exercé gratuitement par l'association ou les associations agréée(s) pour la pêche et la protection du milieu aquatique compétente pour le secteur ayant fait l'objet des travaux.

ARTICLE 8 : Montant des opérations - prise en charge des dépenses

Le coût total des travaux est estimé à 1.639.100,00 € hors taxes.
Aucune participation financière n'est demandée aux propriétaires riverains des cours d'eau du bassin versant des Sorgues.

ARTICLE 9 : Fonctionnement – Entretien

Les coûts induits par ces opérations sont à la charge exclusive du pétitionnaire.

ARTICLE 10 : Durée de la Déclaration d'Intérêt Général

La présente Déclaration d'Intérêt Général est délivrée pour une durée de 7 ans.

Le pétitionnaire ne pourra prétendre à aucune indemnité ni dédommagement quelconque si, à quelque époque que ce soit, l'administration reconnaît nécessaire de prendre, dans l'intérêt général, des mesures qui le privent d'une manière temporaire ou définitive de tout ou partie des avantages résultant du présent arrêté, tous droits antérieurs réservés.

La déclaration cessera de produire ses effets si les travaux n'ont pas fait l'objet d'un commencement substantiel dans un délai de trois ans à compter de la date de notification du présent arrêté.

Le préfet peut, par arrêté complémentaire, fixer toute prescription additionnelle que la protection des éléments mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement rendrait nécessaire.

Titre III – Dispositions générales

ARTICLE 11 : Changement de bénéficiaire - modification des installations

En cas de transmission du bénéfice de l'autorisation à une autre personne que celle mentionnée au dossier de demande, le nouveau bénéficiaire devra en faire la déclaration au préfet dans les trois mois qui suivent la prise en charge des ouvrages ou aménagements.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation devra être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 12 : Accident-incident

Tout incident ou accident intéressant les ouvrages ou aménagements et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement doit être déclaré dans les conditions fixées à l'article L. 211-5.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le titulaire de l'autorisation devra prendre ou faire prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de l'incident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

ARTICLE 13 : Contrôles

Le pétitionnaire sera tenu de livrer passage aux agents habilités à la recherche et à la constatation des infractions au code de l'environnement dans les locaux, installations ou lieux où les opérations sont réalisées, à l'exclusion des domiciles ou de la partie des locaux servant de domicile. Il fournira en outre les pièces et justificatifs dont ceux-ci pourraient avoir besoin pour l'accomplissement de leur mission.

L'entreprise chargée des opérations devra être en possession de la présente autorisation sur le ou les sites de réalisation et devra la présenter à toute réquisition des agents chargés de la police des eaux.

ARTICLE 14 : Respect et évolution de la réglementation

Le pétitionnaire sera tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à intervenir sur la police, le mode de distribution et le partage des eaux.

Les présentes prescriptions ne le dispensent pas de respecter les règles de l'art, les mesures de sécurité, le code du travail, les autres réglementations relatives à l'urbanisme que son activité ou les travaux pourraient nécessiter.

ARTICLE 15 : Publication et information des tiers

Un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation sera publié à la diligence des services de la préfecture de Vaucluse, et aux frais du demandeur, en caractères apparents, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département de Vaucluse.

Le présent arrêté sera affiché pendant un mois en mairie d'ALTHEN DES PALUDS, BEDARRIDES, CAUMONT SUR DURANCE, CHATEAUNEUF DE GADAGNE, ENTRAIGUES SUR LA SORGUE, FONTAINE DE VAUCLUSE, JONQUERETTES, L'ISLE SUR LA SORGUE, LAGNES, LE PONTET, LE THOR, MONTEUX, PERNES LES FONTAINES, SAINT SATURNIN LES AVIGNON, SAUMANE DE VAUCLUSE, SORGUES, VEDENE et VELLERON.

Il sera justifié de l'accomplissement de cette mesure de publicité par un certificat établi par chacun des maires concernés.

En outre, une copie de la présente autorisation fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs des services de l'État dans le département de Vaucluse, ainsi qu'une publication sur le site internet de la préfecture ci-dessus mentionnée pendant une durée d'au moins un an.

ARTICLE 16 : Droits des tiers/Délais et voies de recours

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté peut être contesté devant le tribunal administratif de Nîmes :

-- par le pétitionnaire dans un délai de deux mois qui suit la date de notification du présent arrêté ;
-- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L 211-1 du même code, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

ARTICLE 17 : Exécution

- le secrétaire général de la préfecture,
- la sous-préfète d'Apt et le sous-préfet de Carpentras,
- le directeur départemental des territoires,
- la déléguée territoriale de l'agence régionale de santé,
- le lieutenant colonel commandant le groupement de gendarmerie,
- le directeur départemental de la sécurité publique,
- le chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques,
- le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage,
- les maires d'ALTHEN DES PALUDS, BEDARRIDES, CAUMONT SUR DURANCE, CHATEAUNEUF DE GADAGNE, ENTRAIGUES SUR LA SORGUE, FONTAINE DE VAUCLUSE, JONQUERETTES, L'ISLE SUR LA SORGUE, LAGNES, LE PONTET, LE THOR, MONTEUX, PERNES LES FONTAINES, SAINT SATURNIN LES AVIGNON, SAUMANE DE VAUCLUSE, SORGUES, VEDENE et VELLERON,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au pétitionnaire : le syndicat mixte du bassin versant des Sorgues dont le siège est situé 1, chemin des Palermes – La Passerelle à 84320 ENTRAIGUES SUR LA SORGUE,

et transmis pour information :

- au président de la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique,
- au président de la communauté de communes des Sorgues du Comtat,
- au président de communauté d'agglomération du Grand Avignon,
- au président de la communauté de communes des Sorgues et Monts de Vaucluse,
- au président de la communauté de communes Luberon Monts de Vaucluse,
- et au président de la communauté de communes des pays de Rhône et Ouvèze.

Fait à Avignon, le 24 DEC. 2015

Le Préfet,

COPIE CERTIFIÉE CONFORME
A L'ORIGINAL

Pour le préfet,
le secrétaire général,

Thierry DEMARET

Annexe n° 1 à l'arrêté du 24 DEC. 2015

Liste des cours d'eau sur lesquels s'applique la déclaration d'intérêt général

Réseau hydrographique	Nom du cours d'eau	Longueur du cours d'eau (m)	Code du Tronçon	Longueur du tronçon (m)	Communes traversées
Affluent	Ruisseau Sainte Catherine	3 270	CA	3 270	Saumane-de-Vaucluse, L'Isle-sur-la-Sorgue
Affluent	Folle	3 180	FO	3 180	Lagnes, L'Isle-sur-la-Sorgue
Affluent	L'Inrajat	2 999	IN	2 999	Saumane-de-Vaucluse, Lagnes
Affluent	Les Névons	7 110	NE	7 110	L'Isle-sur-la-Sorgue
Affluent	Sénot	3 395	SN	3 395	Caumont-sur-Durance, Châteauneuf-de-Gadagne
Réseau Sorgues	Sorgue aval	1 731	AV	1 731	Bédarrides, Sorgues
Réseau Sorgues	Canal de Vaucluse - Branche d'Avignon	5 933	CV-BA	5 933	Le Pontet, Sorgues, Vedène
Réseau Sorgues	Canal de Vaucluse - Branche de Sorgues	4 123	CV-BS	4 123	Sorgues, Vedène
Réseau Sorgues	Canal de Vaucluse - Tronc commun	9 526	CV-TC	9 526	Chateauneuf-de-Gadagne, Entraigues-sur-la-Sorgue, Le Thor, Jonquerettes, Saint-Saturnin-les-Avignon, Vedène
Réseau Sorgues	Grande Sorgue	8 011	GS	8 011	L'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor
Réseau Sorgues	Canal du Moulin Crillon	4 312	MC	4 312	L'Isle-sur-Sorgue, Velleron, Le Thor
Réseau Sorgues	Canal du Moulin de Gadagne	5 566	MG	5 566	Chateauneuf-de-Gadagne, Le Thor, Jonquerettes
Réseau Sorgues	Sorgue du Moulin Joseph	2 355	MJ	2 355	L'Isle-sur-la-Sorgue, Velleron
Réseau Sorgues	Sorgue des Moulins	2 295	MO	2 295	Le Thor
Réseau Sorgues	Sorgue du Moulin Premier	1 511	MP	1 511	L'Isle-sur-la-Sorgue
Réseau Sorgues	Canal du Moulin Vieux	2 117	MV	2 117	Entraigues-sur-la-Sorgue
Réseau Sorgues	Petite Sorgue du Thor	1 310	PS	1 310	Le Thor
Réseau Sorgues	Réal des Dominicains	4 498	RD	4 498	Le Thor
Réseau Sorgues	Rialet	1 454	RI	1 454	Entraigues-sur-la-Sorgue, Saint-Saturnin-lès-Avignon
Réseau Sorgues	Réal de Monclar	6 259	RM	6 259	L'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor.

Réseau hydrographique	Nom du cours d'eau	Longueur du cours d'eau (m)	Code du Tronçon	Longueur du tronçon (m)	Communes traversées
					Velleron
Réseau Sorgues	Sorgue amont	10 496	SA	10 496	Fontaine-de-Vaucluse, Lagnes, L'Isle-sur-la-Sorgue, Saumane-de-Vaucluse
Réseau Sorgues	Sorgue d'Entraigues	9 728	SE	9 728	Entraigues-sur-la-Sorgue, Sorgues, Bédarrides
Réseau Sorgues	Sorgue de la Faible	5 354	SF	5 354	Entraigues-sur-la-Sorgue, Le Thor, Pernes-les-fontaines, Saint-Saturnin-lès-Avignon, Velleron
Réseau Sorgues	La Sorguette	845	SG	845	L'Isle-sur-la-Sorgue
Réseau Sorgues	Sorgue des jardins	1 070	SI	4794	L'Isle-sur-la-Sorgue
Réseau Sorgues	Sorgue des Quatres Otages	463			
Réseau Sorgues	Sorgue du Midi	803			
Réseau Sorgues	Sorgue du Moulin Vert	1 520			
Réseau Sorgues	Sorgue Nord	938			
Réseau Sorgues	Sorgue de Monclar	5 512	SM	5 512	L'Isle-sur-Sorgue, Le Thor
Réseau Sorgues	Sorguette d'Entraigues	992	SO	992	Entraigues-sur-la-Sorgue
Réseau Sorgues	Sorgue de la Rode	3 680	SR	3 680	Châteauneuf-de-Gadagne, Le Thor, Jonquerettes, Saint-Saturnin-les-Avignon
Réseau Sorgues	Sorgue du Trentin	5 398	ST	5 398	Le Thor, Jonquerettes, Saint-Saturnin-les-Avignon
Réseau Sorgues	Sorgue de Velleron	22 481	SV1	3 657	L'Isle-sur-la-Sorgue, Pernes-les-Fontaines, Althen-les-Paluds, Monteux, Bédarrides, Entraigues-sur-la-Sorgues, Le Thor, Velleron
Réseau Sorgues			SV2	5 953	
Réseau Sorgues			SV3	5 922	
Réseau Sorgues			SV4	3 994	
Réseau Sorgues			SV5	2 955	
Réseau Sorgues	Sorgue du Travers	1 733	TR	1 733	L'Isle-sur-la-Sorgue, Velleron
Réseau Sorgues	Sorgue de l'Isle	1 927		1 927	

Linéaire total de cours d'eau concernés (ml) : 153 894

Tableau 3 : Cours d'eau et canaux concernés par le plan de gestion

Source : SMBS et CESAME 2013

Annexe n° 2 à l'arrêté du 24 DEC. 2015

L'annexe n° 2 comporte un disque informatique comprenant la cartographie cadastrale des parcelles concernées par les travaux d'entretien et de restauration.

Le disque porte la mention « Plan pluriannuel de la végétation du lit et des berges des Sorgues et affluents ». Cette base a été établie par la société CESAME Ingénierie pour le compte du syndicat mixte du bassin versant des Sorgues.

Le disque comporte les fichiers numériques suivants :

Nom	Modifié le	Type	Taille
Fichiers actuellement sur le disque (2)			
carte_actions_communes	30/11/2015 16:37	Dossier de fichiers	
DIG_FICHIER_PARCELLAIRE	30/03/2015 13:42	Foxit Reader PDF D...	814 Ko

Le dossiers carte_actions_communes contient les fichiers numériques suivants :

Nom	Modifié le	Type	Taille
Fichiers actuellement sur le disque (18)			
Althen_de_Paluds	05/11/2015 15:35	Foxit Reader PDF D...	1 138 Ko
Bedarrides	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	1 420 Ko
Caumont_sur_Durance	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	1 423 Ko
Chateauneuf_de_Gadagne	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	1 638 Ko
Entraigues_sur_la_Sorgue	05/11/2015 15:35	Foxit Reader PDF D...	2 400 Ko
Fontaine_de_Vaucluse	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	753 Ko
Isle_sur_la_Sorgue	05/11/2015 15:35	Foxit Reader PDF D...	4 104 Ko
Jonquerettes	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	1 326 Ko
Lagnes	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	773 Ko
Le_Pontet	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	3 334 Ko
Le_Thor	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	2 800 Ko
Montheux	05/11/2015 15:35	Foxit Reader PDF D...	2 703 Ko
Pernes_les_Fontaines	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	2 666 Ko
Saumane_de_Vaucluse	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	899 Ko
Sorgues	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	2 509 Ko
st_Saturnin_les_Avignon	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	1 443 Ko
Vedene	05/11/2015 15:36	Foxit Reader PDF D...	2 643 Ko
Velleron	05/11/2015 15:35	Foxit Reader PDF D...	1 295 Ko

Annexe n° 3 à l'arrêté du 24 DEC. 2015

Nom du Tronçon	Longueur (ml)	Type d'intervention					Total
		CAN	HYD	HYD/NIC	NIC	NI	
Canal de Vaucluse - Branche d'Avignon	5 933	5 933					5 933
Canal de Vaucluse - Branche de Sorgues	4 123	4 123					4 123
Canal de Vaucluse - Tronc commun	9 526	9 526					9 526
Canal du Moulin Crillon	4 312				4 312		4 312
Canal du Moulin de Gadagne	5 566			5 566			5 566
Canal du Moulin Vieux	2 117		2 117				2 117
Folie	3 180				3 180		3 180
Grande Sorgue	8 011		4 430		3 581		8 011
Intrajat	2 999			1 535	1 464		2 999
Névons	7 110		797		6 313		7 110
Petite Sorgue du Thor	1 310			1 310			1 310
Réal de Monclar	6 259			6 259			6 259
Réal des Dominicains	4 498			4 498			4 498
Rialet	1 454			1 454			1 454
Ruisseau Sainte Catherine	3 270				2 094	1 176	3 270
Sénot	3 395				3 395		3 395
Sorgue amont	10 496			10 496			10 496
Sorgue aval	1 731			1 731			1 731
Sorgue de la Fable	5 354				5 354		5 354
Sorgue de la Rode	3 680			925	2 755		3 680
Sorgue de Monclar	5 512			3 493	2 019		5 512
Sorgue de Velleron	3 657		3 657				3 657
	5 953		915		5 038		5 953
	5 921			927	4 995		5 922
	3 994			3 994			3 994
	2 955			2 955			2 955
Sorgue d'Entraigues	9 728		1 777	2 840	5 110		9 727
Sorgue des Moulins	2 295				2 295		2 295
Sorgue des Quatres Otages	6 721		463				463
Sorgue du Midi			803				803
Sorgue du Moulin Vert			1 520				1 520
Sorgue Nord			938				938
Sorgue de l'Isle			1 927				1 927
Sorgue des Jardins			1 070				1 070
Sorgue du Moulin Joseph	2 355		651		1 704		2 355
Sorgue du Moulin Premier	1 511		1 511				1 511
Sorgue du Travers	1 733				1 733		1 733
Sorgue du Trentin	5 398				5 398		5 398
Sorguette	845				845		845
Sorguette d'Entraigues	992		992				992
Total		19 582	23 568	47 983	61 585	1 176	153 894

Tableau 6 : Linéaire par type d'intervention et par tronçon de cours d'eau

Source : SMBS 2013

Commune de Saumane-de-Vaucluse

Département de Vaucluse (84 800)

Plan Local d'Urbanisme

Annexe au rapport de présentation
Etude agricole



Elaboration du PLU	Prescription	Arrêt	Mise à l'enquête	Approbation
	06 février 2012	11 juillet 2016	20 déc. 2016	23 mars 2017



Terres et Territoires

Atelier d'Urbanisme Michel Lacroze
et Stéphane Vernier

8, place de la Poste
Résidence Saint-Marc
30 131 PUJAUT

Tel : 04 90 26 39 35
Fax : 04 90 26 30 76
atelier@lacroze.fr



Terres et Territoires

RÉVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS) VALANT ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

COMMUNE DE SAUMANE DE VAUCLUSE – DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

DIAGNOSTIC AGRICOLE ET FONCIER



Février 2013

SOMMAIRE

PREAMBULE ET SOMMAIRE ---------- **P 1 – 3**

ETAPE ❶ – ANALYSE DU CONTEXTE AGRICOLE COMMUNAL EN 2012 ---------- **P 4 – 28**

1. LE TERRITOIRE AGRICOLE ---------- P 5 – 21

2. LES HOMMES, LES EXPLOITATIONS ET LES PRODUCTIONS ---------- P 22 – 27

CE QU'IL FAUT RETENIR DU DIAGNOSTIC ---------- P 28

ETAPE ❷ – CARACTÉRISATION DES ENJEUX AGRICOLES ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET D'URBANISATION SUR L'AGRICULTURE ---------- **P 29 – 40**

3. DETERMINATION ET CARACTERISATION DU POTENTIEL AGRICOLE COMMUNAL ET ENJEUX AGRICOLES ---------- P 30 – 40

PREAMBULE

DES TERRES AGRICOLES QUI SE REDUISENT INEXORABLEMENT…

Avec 28 millions d'hectares[1] (soit 51 % de la superficie du pays), la surface agricole française représente toujours la composante majeure de notre espace.
Néanmoins, l'artificialisation du territoire, couplée à la déprise agricole dans certaines régions, impliquent une réduction des terres depuis maintenant plusieurs décennies.
Ainsi, **en France, l'agriculture perd 21 m² de terres par seconde, 181 ha par jour, 66 000 ha par an, l'équivalent d'un département tous les huit ans** ; chaque seconde, c'est l'équivalent du potentiel de production de 13 litres de vin ou bien alors de 50 baguettes de pain qui disparaît !
Par ailleurs, chaque habitant génère aujourd'hui, en moyenne, une surface imperméabilisée 2 fois plus grande qu'il y a trente ans[2] (525 m² par habitant en 1981 contre 780 m² en 2009[3]).

L'AGRICULTURE COMME NOUVELLE COMPOSANTE DU PROJET DE TERRITOIRE COMMUNAL

L'agriculture est une composante essentielle au vu de ses multiples bienfaits pour le territoire local :

- fonction socio-économique : création d'emplois et de richesses,
- fonction nourricière : production de denrées alimentaires,
- fonction spatiale : production d'espace et de paysages,
- fonction non marchande : production de services comprenant la gestion et l'entretien de l'espace.

Face à de tels enjeux, il devient urgent de penser différemment l'aménagement du territoire communal en favorisant des modes d'urbanisation plus économes en espace et en orientant de manière préférentielle le développement urbain dans les « dents creuses ». Dans ce contexte, *la loi de Modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMA)* de juillet 2010 assigne l'objectif de réduire de moitié le rythme de consommation des terres agricoles d'ici 2020. Un développement équilibré et durable, qui permet de répondre aux besoins économiques et sociaux tout en préservant et en valorisant les espaces agricoles et naturels, doit donc être privilégié.

Conserver un bassin agricole homogène et suffisant, tant pour l'approvisionnement alimentaire local, pour la qualité des produits que pour le maintien du cadre de vie de ses habitants et pérenniser l'activité économique générée par cette agriculture dans un contexte de fortes mutations, tels sont les défis majeurs du territoire de Saumane de Vaucluse.
À l'échelle communale, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le document de référence qui définit, dans le cadre d'un projet global, la politique d'aménagement et de développement du territoire. Ce projet ne se limite pas seulement au développement urbain et économique, mais concerne aussi le devenir des espaces agricoles[4].

1 Source : enquête Teruti – Lucas
2 Extraits repris du document « écologiser les documents d'urbanisme pour protéger les terres agricoles et les espaces naturels », INRA PACA, Delattre, Napoléone
3 Source : enquête Teruti – Lucas
4 Extraits repris du document annexe au protocole sur les constructions en zone agricole : « les espaces agricoles, valorisez vos ressources pour demain », DDEA84, CA84, Ministère à l'agriculture et à l'aménagement du territoire



RÉVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS) VALANT ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

COMMUNE DE SAUMANE DE VAUCLUSE – DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

PHASE 1 - ANALYSE DU CONTEXTE AGRICOLE COMMUNAL EN 2012

Village perché de Vaucluse au-dessus de la vallée de la Sorgue, Saumane de Vaucluse se situe, aux pieds des Monts du Vaucluse, entre Fontaine de Vaucluse et l'Isle sur la Sorgue. D'une superficie d'environ 2091 hectares, la commune fait partie du SCoT de Cavaillon – Coustellet – Isle sur la Sorgue.

1. LE TERRITOIRE AGRICOLE

1. 1. Les conditions physiques et agronomiques

Les caractéristiques physiques locales (eau, sol, climat, topographie) conditionnent et expliquent en grande partie la répartition des surfaces agricoles mais également la nature des productions en place.

1. 1. 1) Topographie, hydrographie et climatologie

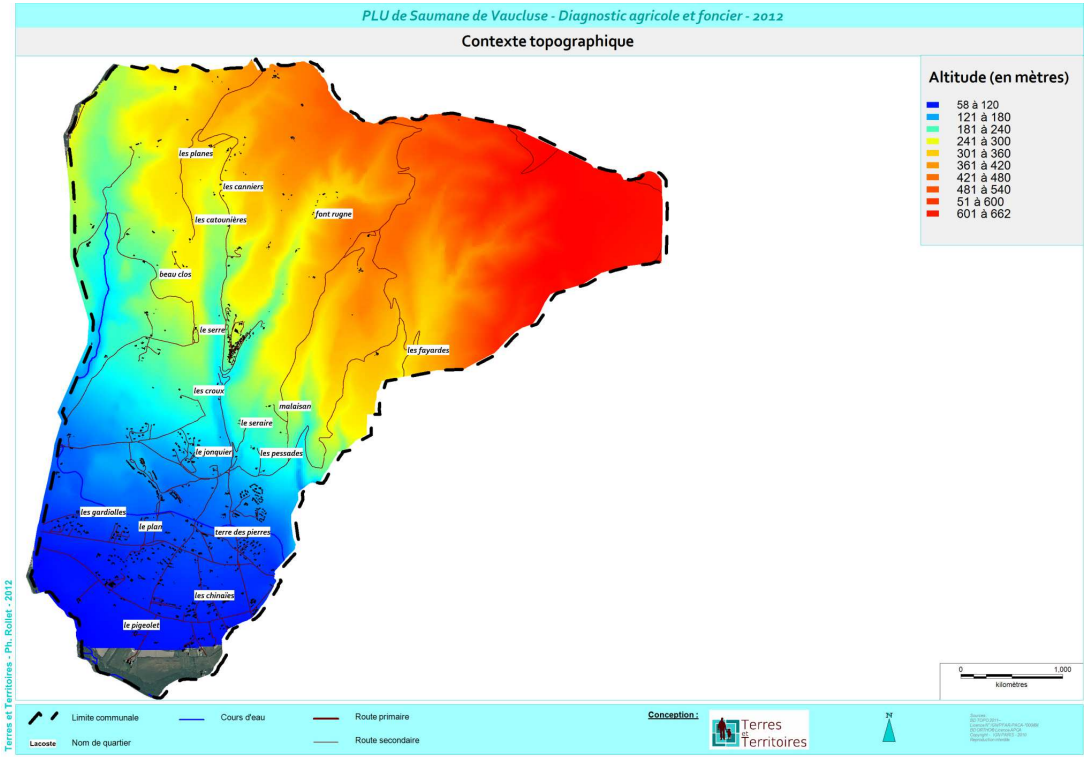
❑ Un territoire au relief très contrasté (voir carte ci-contre)

Le territoire de Saumane couvre une superficie de 2091 ha et s'étend depuis les collines au nord surplombant le village jusqu'aux premiers contreforts du massif des Monts de Vaucluse.
Plusieurs ensembles géomorphologiques se distinguent du nord au sud avec une altimétrie allant de 58 à 662 mètres :

- A l'est, à l'ouest et au nord du centre village, un ensemble collinaire aux reliefs imposants, culminant à plus de 660 m occupé presque exclusivement par les espaces naturels et boisés (« le royaume » de la garrigue, du chêne vert et du pin) entrecoupé ponctuellement de quelques parcelles plantées en vigne,
- au centre du territoire, le village historique, édifié sur une petite colline culminant à plus de 200 m et surplombant 2 vallons,
- au sud, domine la plaine de la Sorgue (altitude moyenne 60-120 m) traversée également par le canal de Carpentras où se concentrent l'essentiel des terres agricoles de la commune ; on assiste également au développement de l'artificialisation sur ce secteur.

❑ Un réseau hydrographique complexe

Le Canal de Carpentras traverse la commune en son cœur et la Sorgue la borde sur son extrémité sud.





Le canal de Carpentras, la plaine de la Sorgue et le vallon viticole situé à proximité du centre-village, au sud des Catounières
Source : Terres & Territoires

❑ Un climat de type méditerranéen

Le climat de ce territoire est de type méditerranéen.
Il est caractérisé par :

- un taux d'ensoleillement très élevé,
- par des températures clémentes durant toute l'année,
- des pluviométries intenses et brutales en automne,
- des « à secs » estivaux très prononcés et,
- par le Mistral, un vent d'ouest dominant particulièrement violent et sec.

L'activité agricole a dû s'adapter à ce climat qui s'avère très favorable la plupart du temps (fort taux d'ensoleillement, hivers doux et cléments…) mais aussi contraignant à certaines périodes de l'année (forte variabilité inter annuelle des précipitations, déficit hydrique en été, épisodes pluviaux automnaux fréquents et de forte intensité, vent fort et asséchant…).

1. 1. 2) Des types de sol très diversifiés (voir carte et graphique à la page suivante)

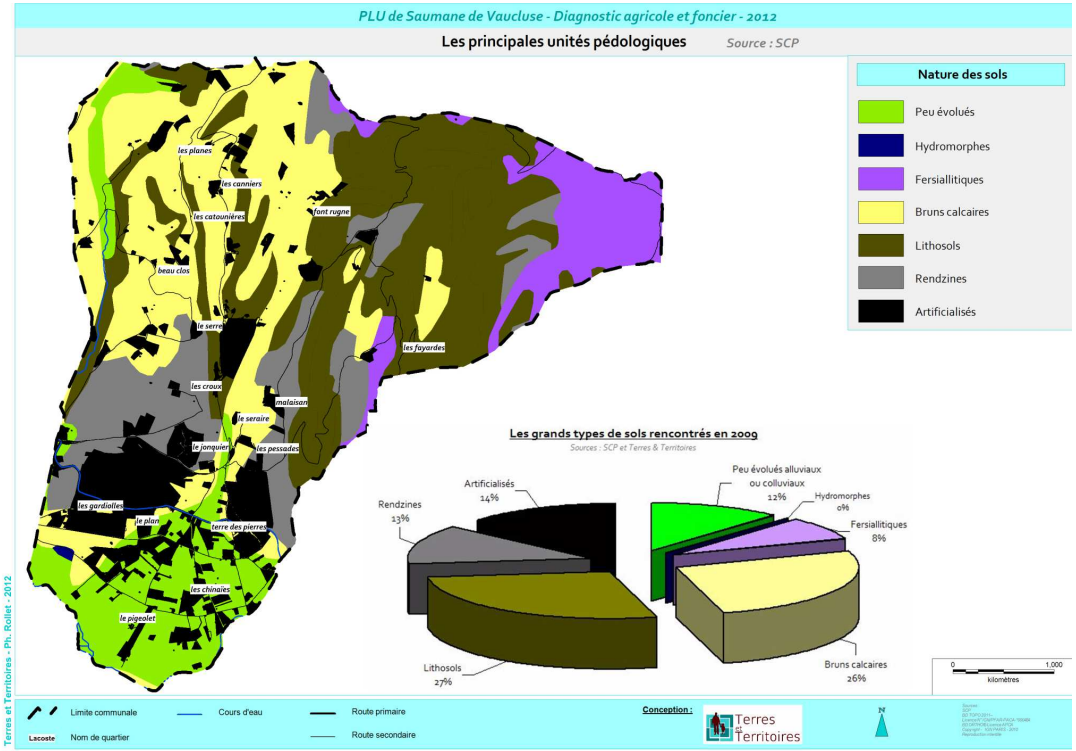
A partir des études pédologiques réalisées en 1974 et en 1982 par la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale, des périmètres des aires d'appellation viticoles de l'INAO et de la base de données occ_sol_2011 conçue par Terres et Territoires, trois cartographies ont été produites :

- une carte pédologique avec les types de sols définis selon la classification pédogénétique du C.P.C.S.(1967), basée sur l'histoire et le mode de formation des sols ; échelle 1/50 000ème avec une précision au 1/100 000ème,

- une carte d'aptitudes des sols à la mise en valeur agricole, dressée à partir de la carte pédologique (prise en compte des propriétés intrinsèques des sols : physiques, chimiques ou hydrodynamiques, et de certaines propriétés extrinsèques : pente et interventions anthropiques ; échelle 1/20 000ème avec une précision au 1/100 000ème,

- une carte d'aptitudes des sols à la mise en valeur viticole, conçue à partir de la carte pédologique de la SCP et des aires d'appellation viticoles de l'INAO ; échelle 1/25 000ème.

La distribution des sols de la commune est caractérisée par la dominance de cinq grands types de sols dont :



❑ Les lithosols (27 % de la superficie communale)

Sont englobés dans cette catégorie les sols peu évolués d'érosion lithique formés sur des calcaires marneux de l'oligocène ou sur des calcaires gréseux du miocène et les lithosols vrais.
Les premiers sont des sols très superficiels, très sensibles à l'érosion se tronquant dès qu'un essai de mise en culture est réalisé : il faut donc laisser la végétation naturelle les coloniser.
Les seconds, sur calcaires marneux de l'oligocène sont constamment rajeunis par l'érosion, il n'est donc pas possible de distinguer des horizons qui caractérisent les vrais sols.
Concentrés sur la moitié nord est de la commune, ces sols ne présentent que très peu d'intérêt pour une mise en valeur agricole.

❑ Les sols bruns calcaires (26 % de la superficie communale)

Les sols bruns calcaires proprement dits sont formés à partir de diverses roches mères telles que colluvions, marnes, grès et molasses ou bien encore calcaires. Tous présentent des teneurs en calcaire

total élevés, les sols sur marnes et calcaires marneux présentant en outre des teneurs en calcaire actif très élevées.
Certains présentent des profils complexes, d'autres des signes d'hydromorphie en profondeur voire une accumulation calcaire en profondeur limitant la profondeur d'exploration des racines.
Les textures de ces sols peuvent être argileuses, équilibrées voire sableuse pour les sols formés sur les calcaires gréseux et les molasses du miocène. Ces sols présentent donc des réserves en eau facilement utilisables et des fertilités potentielles variables en fonction de leur texture, de leur profondeur et de leur charge en cailloux.
Concentrés sur la moitié nord ouest de la commune, ces sols peuvent présenter un intérêt pour une mise en valeur agricole.

❑ Les rendzines (13 % de la superficie communale)

Les rendzines appartiennent comme les sols bruns calcaires au groupe des sols calcimagnésiques carbonatés. Ce sont des sols superficiels (30 à 40 centimètres), riches en éclats de roche, formés sur des calcaires durs du crétacé ou sur des calcaires marneux de l'oligocène.
Très calcaires, assez riche en matière organique, seul leur horizon superficiel exploité par les racines présente un intérêt dans ce type de sol.
Localisés sur la moitié nord du territoire communal, ces sols présentent un intérêt très limité pour une mise en valeur agricole.

❑ Les sols peu évolués (12 % de la superficie communale)

Ce sont des sols récents, formés soit sur des alluvions de la plaine de la Sorgue en amont de Saumane, soit sur des colluvions localisés en fonds de vallon. Ce sont également des sols profonds, meubles, riches en sable fin leur conférant une réserve en eau réduite. Ils présentent une fertilité potentielle assez limitée.
Concentrés dans la plaine de la Sorgue, ces sols présentent un intérêt réel pour une mise en valeur agricole.

❑ Les sols fersiallitiques (8 % de la superficie communale)

Formés sur un substrat assez dur, ce sont des sols parfois très caillouteux, de couleur brun rougeâtre et d'épaisseur variant entre de 60 et 80 centimètres. Leur texture est généralement moyennement sableuse ce qui leur confère une sensibilité élevée à l'érosion.

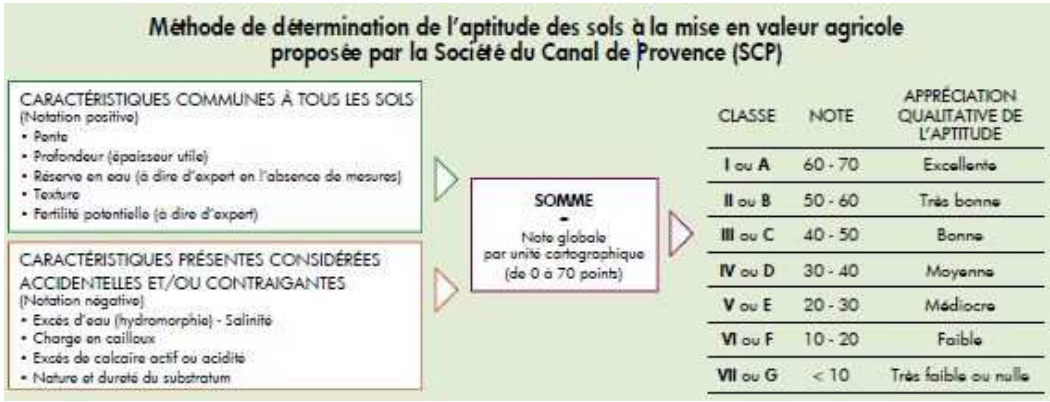
Ces sols sont assez riches en matière organique mais présentent une faible capacité de stockage en eau (60 mm de Rfu) : ils sont ainsi moyennement aptes à la mise en valeur agricole.

Les 14 % du territoire restant correspondent à des sols artificialisés.

1. 1. 3) Des aptitudes agronomiques des sols très hétérogènes

❑ Des aptitudes agronomiques des sols limitées pour une mise en valeur Agricole (cf carte et graphique page suivantes)

Il n'existe pas d'indice de qualité des sols unique car l'appréciation de la qualité d'un sol dépend de ses usages et de ses fonctions.
Pour apprécier l'aptitude agronomique des sols à une mise en valeur Agricole (dans le sens cultures à hauts rendements), nous avons utilisé la méthode développée par la Société du Canal de Provence. Elle repose sur la prise en compte de critères extrinsèques au sol (pente et interventions anthropiques) et intrinsèques au sol (profondeur, réserve en eau, texture, excès d'eau, pierrosité…).
La pondération de ces critères permet de classer les sols en différents niveaux d'aptitude.



- ***Les sols d'aptitude très élevée*** *(140 ha soit 7 % de la superficie communale)*
  Situés dans la plaine de la Sorgue, ils conviennent à tous types de cultures et en particulier aux cultures annuelles (céréales, prairies, légumes) et aux cultures pérennes exigeantes (vergers).
- ***Les sols d'aptitude élevée*** *(0 ha)*
- ***Les sols d'aptitude intéressante*** *(2 ha)*
- ***Les sols d'aptitude moyenne*** *(0 ha)*

- ***Les sols d'aptitude médiocre*** *(89 ha soit 4 % de la sup. communale)*
  La mise en valeur de ces sols se limite aux cultures rustiques telles que les vignes, les oliviers, les céréales ou bien les parcours. Nous retrouvons ces sols au nord de la plaine de la Sorgue ainsi que dans les vallons.

- ***Les sols d'aptitude faible*** *(300 ha soit 14 % de la sup. communale)*
  Présents principalement sur la moitié nord de la commune, ces sols superficiels et/ou situés sur des pentes ne présentent pas un grand intérêt agricole.

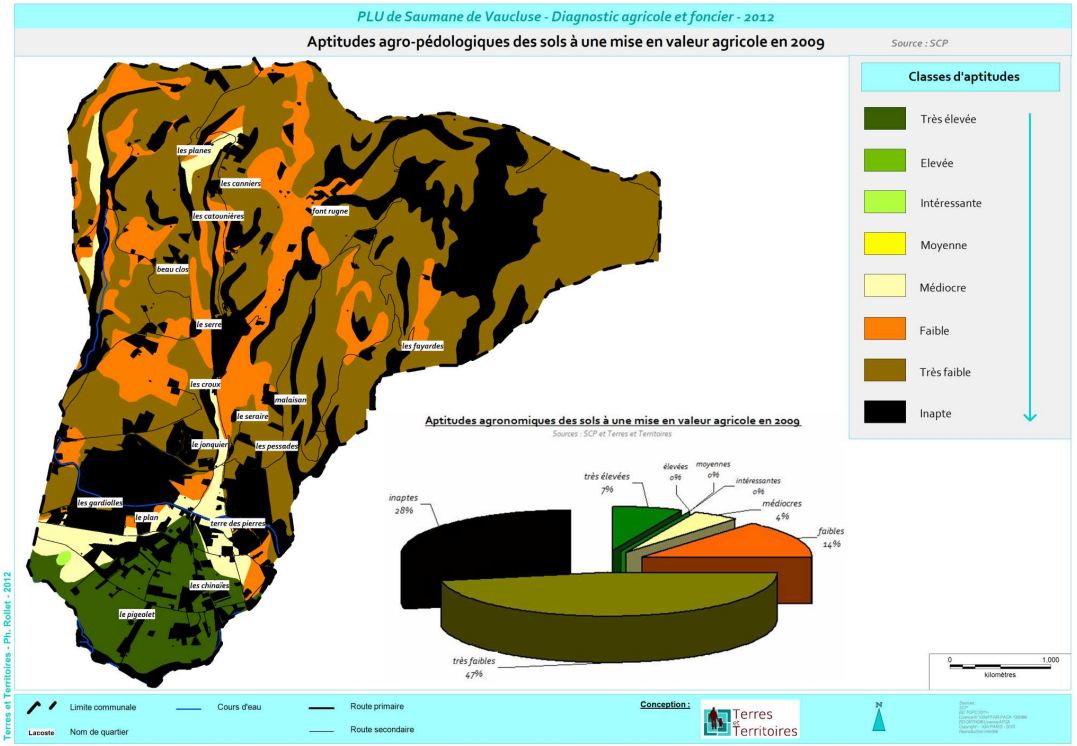
- ***Les sols d'aptitude très faible*** *(975 ha soit 47 % de la sup. communale)*
  Concentrés au nord de la commune, ces sols très superficiels et/ou situés sur des fortes pentes ne présentent aucun intérêt agricole. Erosifs, ils doivent être préservés par le maintien ou la restauration de la forêt de résineux.

- ***Les sols inaptes*** *(585 ha soit 28 % de la sup. communale)*
  Cette classe comprend l'ensemble des sols totalement inaptes à la pratique agricole (affleurement rocheux, sols artificialisés,…).

❑ Des aptitudes agronomiques des sols assez favorables pour une mise en valeur viticole (voir carte et graphique page ci-contre)

En complément à la qualification des aptitudes agronomiques des sols à une mise en valeur agricole, nous avons hiérarchisé la valeur agronomique du terroir viticole ; en effet, les cultures rustiques comme la vigne de cuve ou bien encore l'olivier affectionnent des sols plus difficiles et plus contraints. Pour cela, nous avons croisé les données pédologiques acquises précédemment avec la cartographie des aires d'appellation de l'INAO et avons établi une hiérarchisation à l'échelle du 1/50 000ème.

- ***Les sols d'aptitude très élevée*** *(0 ha)*
- ***Les sols d'aptitude élevée*** *(0 ha)*
- ***Les sols d'aptitude intéressante*** *(958 ha soit 46 % de la sup. communale).* Cette classe, que l'on retrouve sur la moitié nord du territoire communal, comprend l'ensemble du parcellaire inscrit en AOC Ventoux.





Des aptitudes agronomiques très diversifiées sur la commune
Source : Terres & Territoires

- ***Les sols d'aptitude moyenne à médiocre*** *(111 ha soit 5 % de la sup. communale)*
  Cette classe regroupe les secteurs non inscrits en AOP Ventoux mais qui peuvent toutefois s'avérer favorable à la pratique de la vigne de cuve.

- ***Les sols d'aptitude faible à très faible*** *(437 ha soit 21 % de la sup. communale)*
  Ces sols très superficiels ou profonds et très fertiles et/ou situés sur des fortes pentes ne présentent pas un grand intérêt viticole.

- ***Les sols inaptes*** *(585 ha soit 28 % de la sup. communale)*
  Cette classe comprend l'ensemble des sols totalement inaptes à la pratique agricole (affleurement rocheux, sols artificialisés,…).

1. 1. 4) Accès à la ressource en eau et irrigation

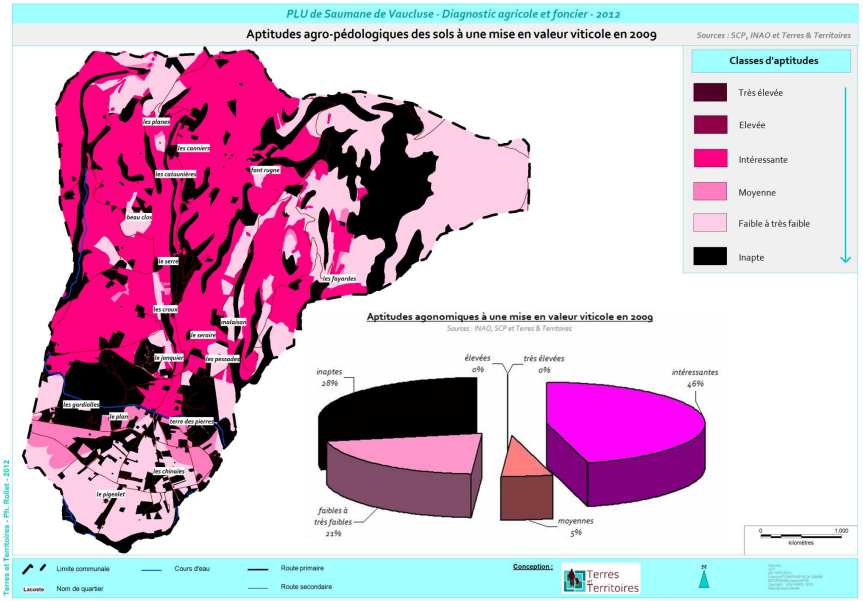
L'accès à l'eau s'avère aujourd'hui indispensable pour la majorité des cultures pratiquées car elle permet de réduire une grande partie des effets négatifs du climat méditerranéen (déficit hydrique, vent très sec…).

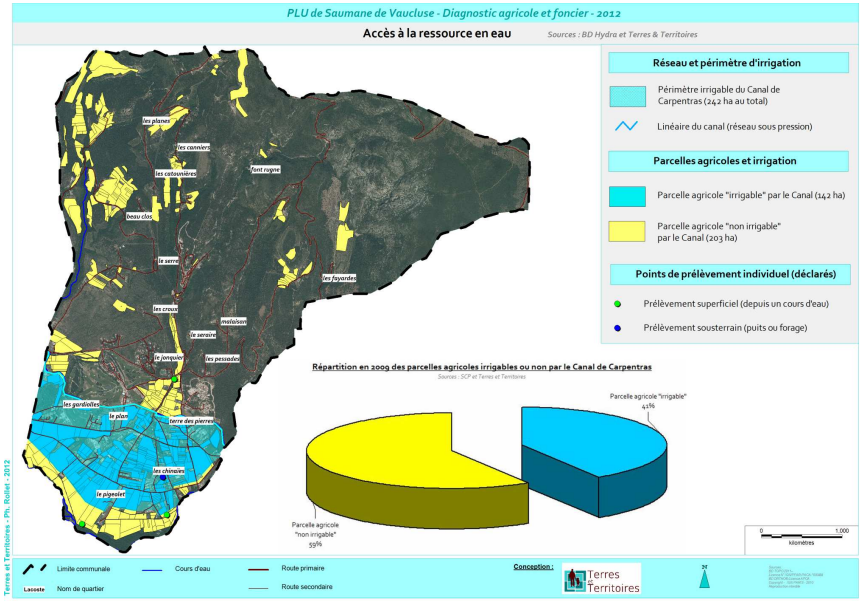
❑ L'irrigation : une activité liée au développement de l'agriculture

L'irrigation est l'opération qui consiste à apporter artificiellement de l'eau à des végétaux cultivés pour permettre leur développement normal en cas de déficit hydrique induit par un déficit pluviométrique. Différentes pratiques d'irrigation en agriculture existent :

- ***L'irrigation gravitaire traditionnelle*** a ainsi permis au XIXe siècle le développement du maraîchage et de l'arboriculture. L'irrigation s'est modernisée à partir des années 1960, avec l'arrivée progressive de réseaux sous-pression (aspersion, goutte à goutte…).
  Les technologies évoluant continuellement, on parle même aujourd'hui de "micro irrigation" ou "irrigation localisée".

- ***L'irrigation sous-pression*** permet notamment d'amener l'eau sur des terrains autrefois naturellement inaccessibles au gravitaire. Elle permet également de mieux contrôler l'apport d'eau aux parcelles et de répondre aux besoins des cultures.





❑ Un territoire en grande partie irrigable (cf. carte page précédente)

- ***La présence du réseau d'irrigation en mode sous pression du Canal de Carpentras***

  La plaine alluviale de la Sorgue, au sud de la commune, est la seule portion du territoire communal desservie par le réseau collectif d'irrigation géré par le Canal de Carpentras.
  L'approvisionnement en eau est sécurisé toute l'année.
  Avec plus de 240 ha de surfaces irrigables, ce réseau contribue, « en théorie », à l'arrosage d'environ 12 % de la surface communale.
  En ce qui concerne l'agriculture communale, 142 ha de terres (soit 41 % de la surface agricole totale) sont « en théorie » irrigables par le réseau du Canal de Carpentras contre 203 ha qui ne le sont pas (soit 59 % de la surface agricole totale).
  En raison du prix élevé de l'eau mais aussi de cultures ne nécessitant pas ou peu d'apport d'eau, la surface réellement irriguée est en réalité plus faible que la surface irrigable. La vigne de cuve ne nécessite pas ou bien alors très peu d'apports en eau si l'on excepte les trois premières années qui suivent la plantation ; « plus la vigne souffre, meilleure en sera la qualité ! »

- ***Les points de prélèvements d'eau individuels***

  En complément du réseau d'irrigation collectif, certains exploitants, situés dans la plaine de la Sorgue, ont mis en place et déclarés quelques points de prélèvements individuels afin de puiser l'eau directement dans la nappe ou bien alors depuis un cours d'eau.
  Il est fort probable que le nombre de points de prélèvements individuels soit en réalité plus important que ceux déclarés.

CE QU'IL FAUT RETENIR :

Au même titre que l'alimentation, le sol et l'eau sont devenus des enjeux cruciaux du XXIème siècle pour l'agriculture méditerranéenne.
Le sol est une ressource non renouvelable ; de ce fait, l'artificialisation des sols, liée au développement urbain, représente une menace irréversible.
L'irrigation, quant à elle, apparaît, sinon comme une condition, du moins comme un facteur prépondérant de développement et de professionnalisation de l'agriculture locale. Le réchauffement climatique et le retour à la diversité culturale ne feront qu'amplifier les besoins.

Forces du territoire communal :

- **Des conditions climatiques favorables,**
- **La plaine de la Sorgue (140 ha soit 7 % du territoire communal), un micro secteur doté de sols à très fortes potentialités agronomiques, parfaitement adaptés aux cultures à haut rendement (légumes, céréales…),**
- **Plus de la moitié du territoire communal doté de terroirs favorables et adaptés aux cultures rustiques et notamment à la vigne de cuve (958 ha, soit 46 % du territoire communal),**
- **La présence d'un dispositif sécurisé et moderne en matière d'irrigation (réseau collectif sous pression du Canal de Carpentras),**

Faiblesses du territoire communal :

- **Des sols artificialisés et des sols à potentialités agronomiques très faibles (50 à 75 % environ du territoire communal) ne permettant pas ou plus une mise en culture,**
- **Une majeure partie du territoire communal dépourvue de réseau d'irrigation et très contraint en matière d'accès à l'eau,**
- **Des prélèvements croissants générant un coût annuel de l'eau de plus en plus élevé pour les irriguants.**

1. 2. Analyse évolutive de la place occupée par l'agriculture au cœur de son territoire

Contexte réglementaire :
Les PLU se voit assigner de nouveaux objectifs environnementaux à travers la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite loi « Grenelle II ». Afin d'atteindre les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, le législateur impose désormais au PADD de fixer « des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain » (nouvel article L. 123-1-3 du code de l'urbanisme). Cette nouvelle exigence s'accompagne, en ce qui concerne le rapport de présentation du PLU, ***d'une obligation d'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.***

1. 2. 1) Conception d'un référentiel cartographique

Nous avons élaboré une base de données géographiques d'occupation du sol à l'échelle de la parcelle sur 2 périodes distinctes : 1991 et 2012 (illustration ci-contre).

❑ Définition des grands types de milieux rencontrés

Sont considérés comme espaces :

- ***agricoles,*** *l'ensemble des surfaces occupées par de l'agriculture entretenue ou non ; les friches sont considérées comme agricoles si elles ne sont pas à un stade trop avancé (de type fourré dense) et si elles peuvent faire l'objet d'une reconquête ; en revanche, les espaces sylvo-pastoraux ne sont pas intégrés au milieu agricole,*
- ***naturels et boisés,*** *l'ensemble des surfaces occupées par de la forêt, de la garrigue, des broussailles, du maquis, de la roche,*
- ***en eau et humides,*** *l'ensemble des surfaces occupées par des cours d'eau, canaux, plans d'eau, lacs, zones humides …*
- ***artificialisés,*** *l'ensemble des parcelles occupées par du bâti, des jardins, des commerces, des infrastructures, des équipements…*

❑ Méthode de travail

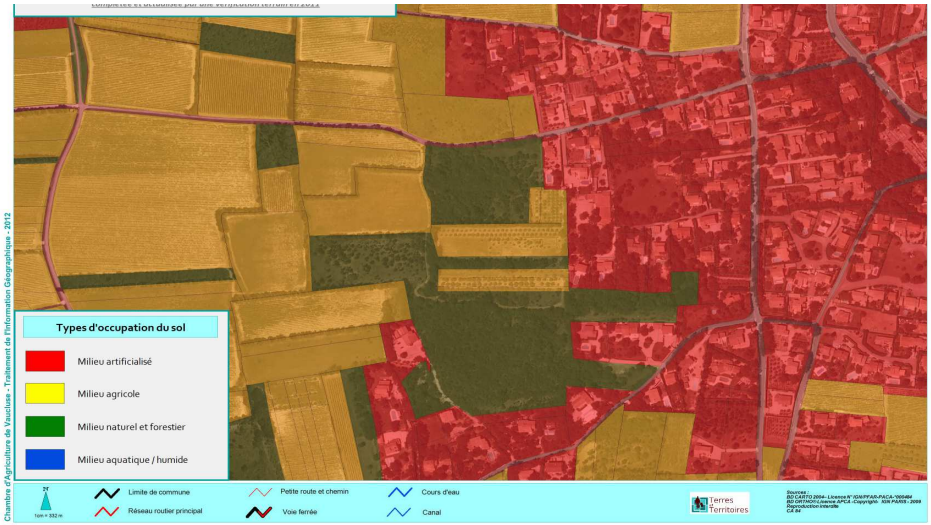
Plusieurs étapes ont été nécessaires pour réaliser ce référentiel communal :

- affectation, pour chaque parcelle cadastrale, du type d'occupation du sol ou de sa dominante par photo interprétation des images aériennes IGN de 1991 et 2009,
- contrôles systématiques de l'affectation qualitative,
- vérification / actualisation terrain en 2012,
- saisie des données à corriger et/ou à compléter.

Pour les surfaces communales non cadastrées (lit des rivières, routes…), nous avons procédé à la numérisation de polygones en respectant les règles topologiques (polygones simples ou à trous, contiguïté avec les polygones cadastraux existants, pas d'objets « archipels » …).

❑ Résultats et limites

La numérisation des photos aériennes a ainsi permis de définir de façon très précise l'évolution de l'occupation des sols entre les milieux artificialisés, agricoles, naturels/forestiers et aquatiques/humides. La marge d'erreur est inférieure à 5 % pour 2012 et 10 % pour 1991.



1. 2. 2) Analyse de l'occupation du sol en 1991 et en 2012

❑ Une commune à dominante naturelle et boisée en 1991 (voir carte page ci-contre)

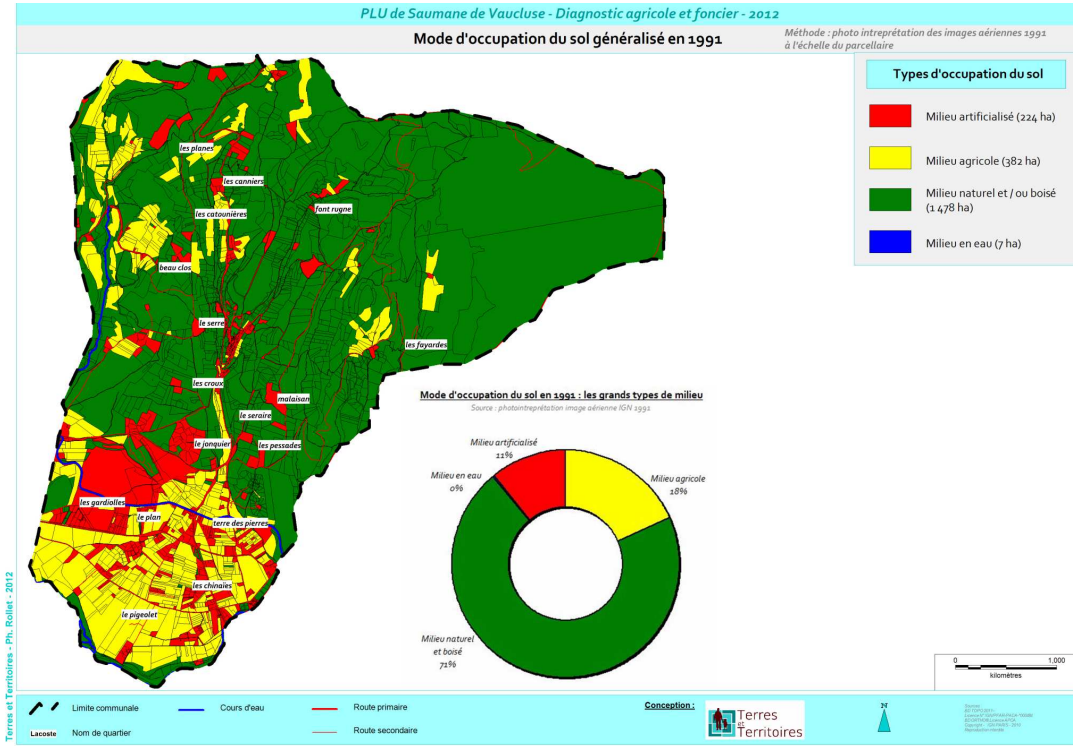
La superficie communale, évaluée à 2 091 hectares, se décline en 1991 de la sorte :

- 1 478 ha de surfaces naturelles et boisées, soit 71 % de la superficie communale.
- 382 ha de surfaces agricoles soit 18 % de la superficie communale.
- 224 ha de surfaces artificialisées soit 11 % de la superficie communale.
- 7 ha de surfaces en eau et zones humides, soit moins de 1 % de la superficie communale.

❑ Un territoire communal qui s'artificialise au fil des années (voir carte et illustration page suivante)

La superficie communale se décline en 2012 de la sorte :

- **1 453 ha de surfaces naturelles et boisées, soit 70 % de la superficie communale.** Ces espaces, principalement composés de boisements de type méditerranéen, se répartissent sur une grande moitié nord de la commune.
- **345 ha de surfaces agricoles soit 16 % de la superficie communale.** Avec 16 % d'espace dédié à l'agriculture en 2012, Saumane de Vaucluse se place, nettement en dessous de la moyenne rencontrée dans le SCoT de Cavaillon – Coustellet – Isle sur la Sorgue (39 %). Nous constatons par ailleurs que les surfaces agricoles communales continuent à se réduire sur la dernière décennie (de 18 % en 2000 à 16 % en 2012) à l'instar de tous les autres.
  Ces terres agricoles se répartissent majoritairement dans la plaine de la Sorgue au sud de la commune mais aussi quelque peu sur les coteaux et hauteurs au nord ouest de la commune.





Parcelles viticoles encerclées par des espaces boisés au cœur de la commune
Source : Terres & Territoires

- **286 ha de surfaces artificialisées soit 14 % de la sup. communale.**
  Ces espaces se répartissent sous plusieurs formes :
  - Centre ancien au tissu urbain très dense (habitat, équipements publics…),
  - Extensions résidentielles excentrées au sud dans la plaine et zone de loisirs (golf en l'occurrence) au tissu nettement plus lâche,
  - Bâti d'origine agricole dispersé et disséminé sur l'ensemble de la commune (habitations, sièges d'exploitations, bâtiments agricoles),
  - Infrastructures de transport et emprises : routes, chemins,…
- **7 ha de surfaces en eau, soit moins de 1 % de la sup. communale.**
  Le Canal de Carpentras traverse la commune en son cœur et la Sorgue la borde sur son extrémité sud.

1. 2. 3) Les dynamiques spatiales agricoles observées entre 1991 et 2012 (voir carte et illustration page suivante)

D'environ 382 ha en 1991, les surfaces agricoles ont chuté à 345 ha en 2012, soit une perte nette de 37 ha (- 10 %), ce qui correspond à une régression modérée. *A titre indicatif, c'est l'équivalent du potentiel de production annuel d'environ 153 tonnes de pâtes ou 740 000 baguettes de pain qui ont disparu ; cette production aurait généré un potentiel nourricier[5] annuel équivalent à 640 personnes.*

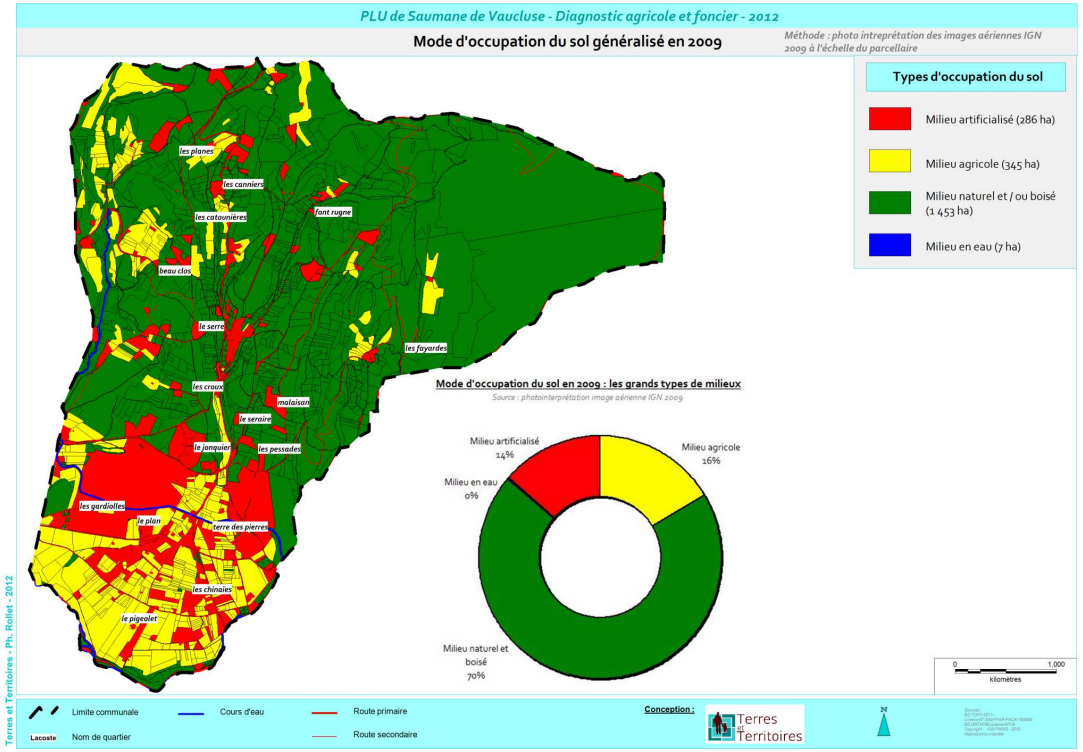
❑ Une artificialisation des terres agricoles et …

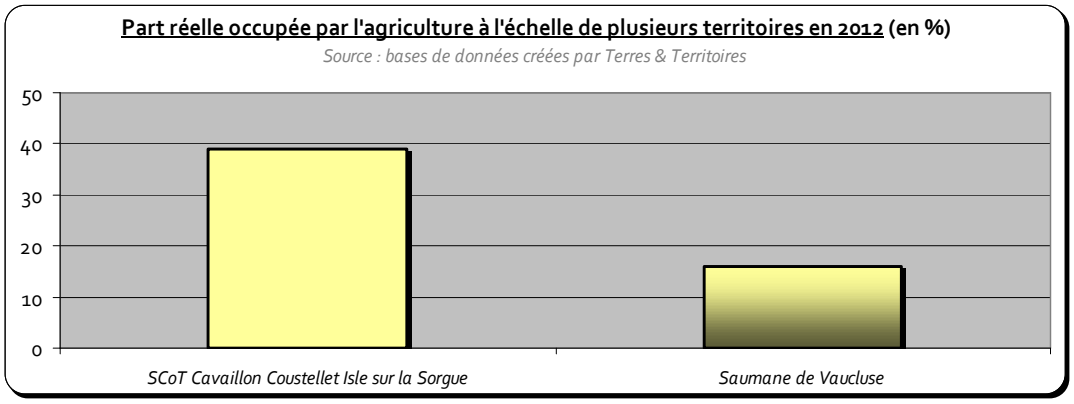
Le recul des terres agricoles s'est opéré, pour 27 ha, au profit des espaces artificialisés, ce qui correspond à un rythme de consommation annuelle de surfaces agricoles équivalent à 1.3 ha. Ces terres agricoles artificialisées se concentrent majoritairement sur la partie nord de la plaine agricole de la Sorgue au sud de Saumane.

❑ … une certaine déprise agricole …

L'artificialisation de l'espace n'est pas le seul responsable du recul des terres agricoles. Il incombe également, pour 23 ha, à l'avancée des espaces naturels et boisés au détriment des cultures ; certaines terres agricoles ont été abandonnées et conquises par les espaces naturels (nord de la commune).

5 Nombre de personnes nourries par an en énergie et en protéines

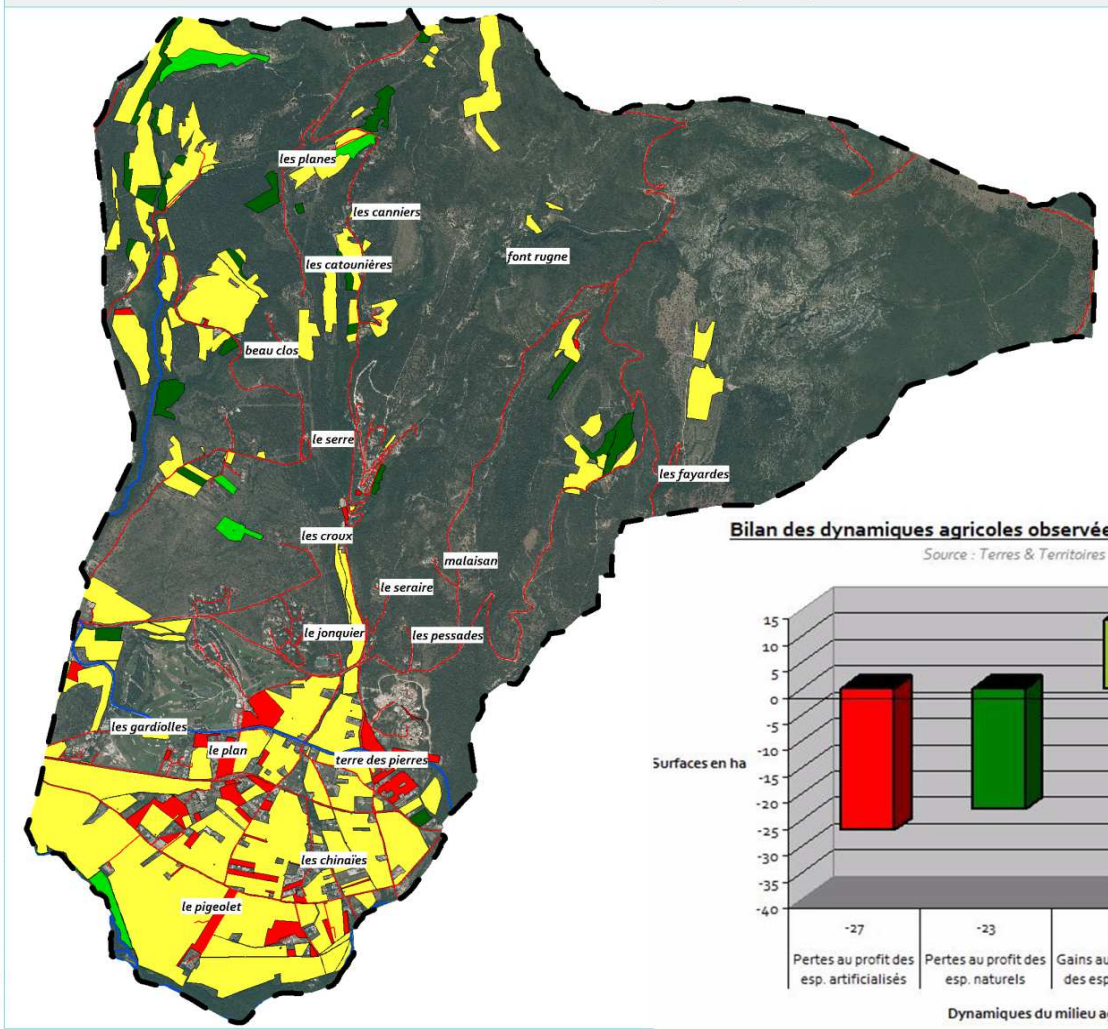




PLU de Saumane de Vaucluse - Diagnostic agricole et foncier - 2012

Dynamiques agricoles observées entre 1991 et 2009

Méthode : photo intreprétation des images aériennes IGN 1991 et 2009 à l'échelle du parcellaire

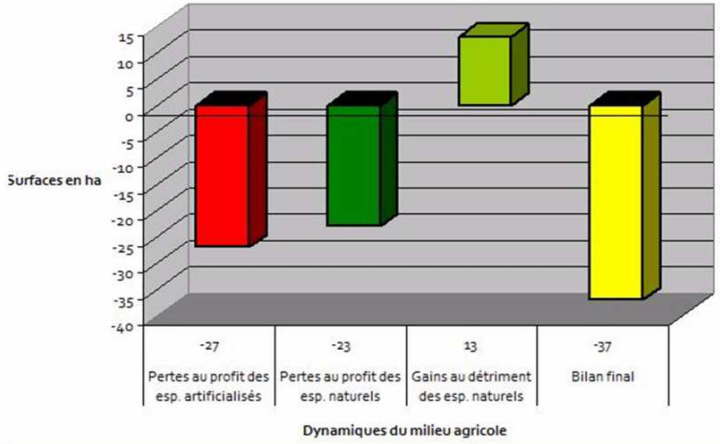


Dynamiques agricoles entre 1991 et 2009

- Espace agricole total en 2009 (345 ha - solde : - 37 ha)
- Espaces agricoles conquis aux dépens des espaces naturels et/ou boisés (+ 13 ha)
- Espaces agricoles perdus au profit des espaces naturels et/ou boisés (-23 ha)
- Espaces agricoles perdus au profit des espaces artificialisés (- 27 ha)

Bilan des dynamiques agricoles observées entre 1991 et 2009

Source : Terres & Territoires



0 1.000 kilomètres

Limite communale — Cours d'eau — Route primaire

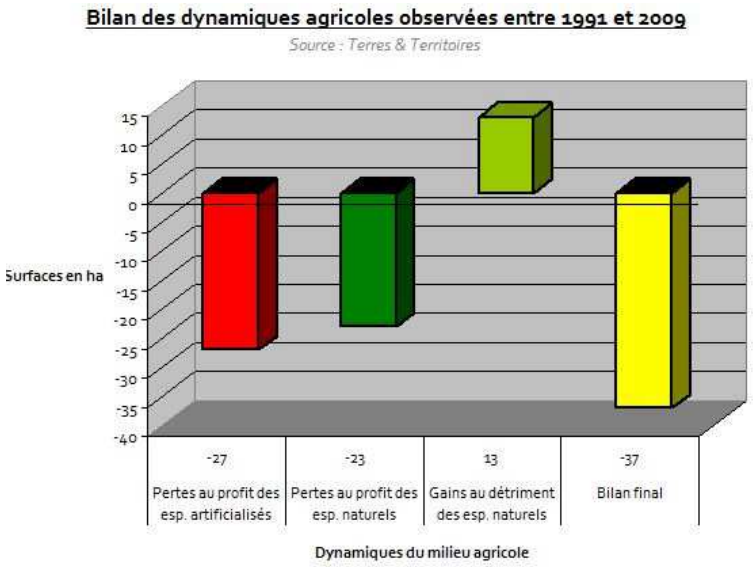
Lacoste Nom de quartier — Route secondaire

Conception : Terres et Territoires

Terres et Territoires - Ph. Rollet - 2012

❑ … partiellement compensée par une conquête agricole au détriment d'espaces naturels

Il est intéressant d'observer que 13 ha d'espaces agricoles et pastoraux (prairies en l'occurrence) ont été conquis au détriment des espaces naturels et boisés.



CE QU'IL FAUT RETENIR :

En France, environ 66 000 hectares d'espaces agricoles disparaissent chaque année ; à titre de comparaison, l'Allemagne consomme une fois et demie moins de terres que notre pays.
Ces surfaces agricoles qui sont perdues chaque année correspondent à un potentiel de production « astronomique » estimé à 330 000 tonnes de pain et générant un potentiel nourricier (nombre de personnes nourries par an en énergie et en protéines) équivalent à 1 million de personnes !
Concilier le développement urbain tout en préservant les terres agricoles, tel est l'un des enjeux majeurs du PLU.

Forces du territoire communal :

- **Des terres agricoles qui régressent (– 37 ha soit – 10 % entre 1991 et 2012) ; néanmoins, nous constatons qu'à la différence des communes voisines, le territoire agricole résiste mieux.**

Faiblesses du territoire communal :

- **Un territoire faiblement agricole… (16 % de la superficie communale en 2012, soit une moyenne nettement inférieure à la région, au département ou bien encore au périmètre du SCoT).**
- **Une artificialisation assez raisonnée (– 1.3 ha en moyenne chaque année) mais qui consomme, au fil des années, d'une part les terres les plus fertiles et d'autre part les dernières surfaces agricoles de la commune,**
- **Une certaine déprise agricole (– 10 ha entre 1991 et 2012) observée sur la partie nord du territoire, là où les terres sont les plus difficiles à travailler**

1. 3. Caractéristiques foncières et menaces liées à la question urbaine

1. 3. 1) Les caractéristiques du foncier agricole local

❑ Un parcellaire agricole partiellement morcelé … (voir carte ci-contre)

Trois grands secteurs peuvent être mis en évidence :

- le sud de la plaine de la Sorgue (92 ha) ; il s'agit d'un secteur où le parcellaire agricole est très homogène et très compact,
- le reste de la plaine de la Sorgue (133 ha) ; il s'agit d'un secteur où le parcellaire agricole est morcelé et/ou enclavé par des espaces artificialisés (habitat, activités, golf,…),
- la moitié nord du territoire communal (120 ha) ; il s'agit de micro secteurs où le parcellaire agricole est morcelé et/ou enclavé par des espaces naturels et boisés.

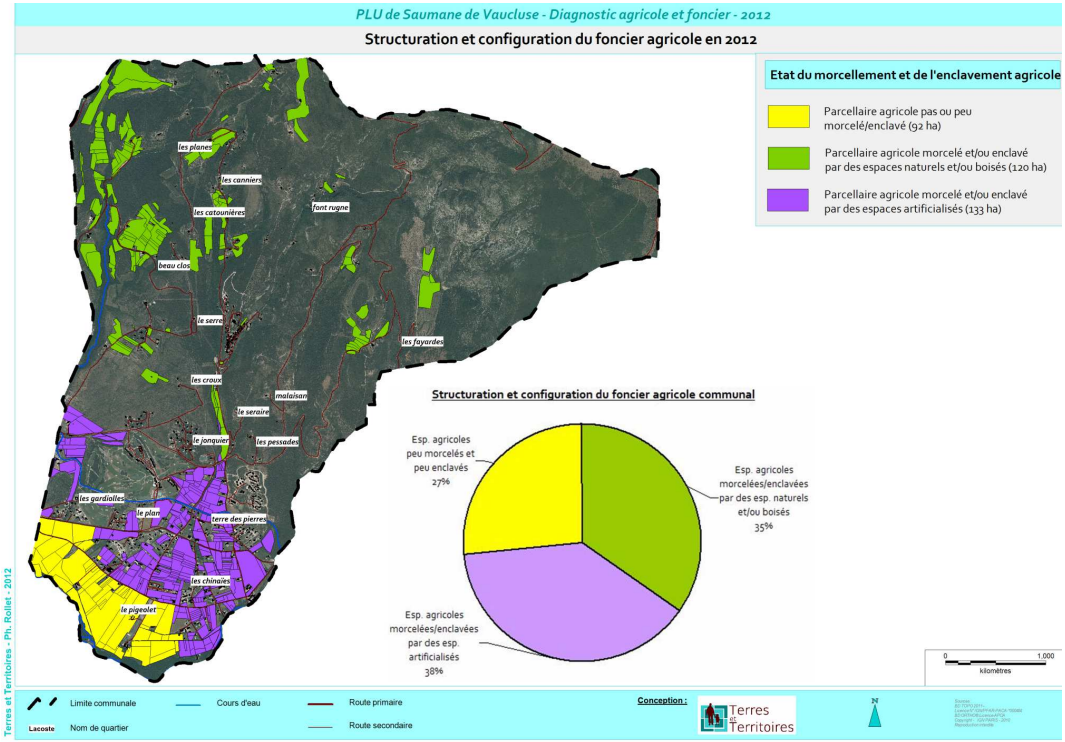
❑ … mais aussi mité par de nombreuses constructions

L'urbanisation du territoire et particulièrement le mitage des terres, c'est à dire l'implantation d'affectations non agricoles au cœur de l'espace agricole, est un critère très néfaste pour l'activité agricole car il perturbe et menace le maintien d'une agriculture de proximité.
Ce mitage est d'autant plus problématique lorsque le territoire est occupé et investi par des particuliers non issus du monde agricole[6].
Cette forme urbaine morcelle littéralement le territoire agricole, le fragilise et conduit à une mort plus lente mais non moins certaine de l'agriculture.
La plaine de la Sorgue, au sud, apparaît très concernée par ce phénomène de mitage.

❑ Les circulations agricoles

Aucune difficulté particulière n'a été recensée sur la commune en ce qui concerne les circulations agricoles.

6 2/3 du bâti existant en zone agricole appartiendrait désormais à des particuliers non issus du monde agricole





Parcellaire compact et homogène (photo de gauche) et parcellaire morcelé et enclavé par des espaces boisés
Source : Terres et Territoires

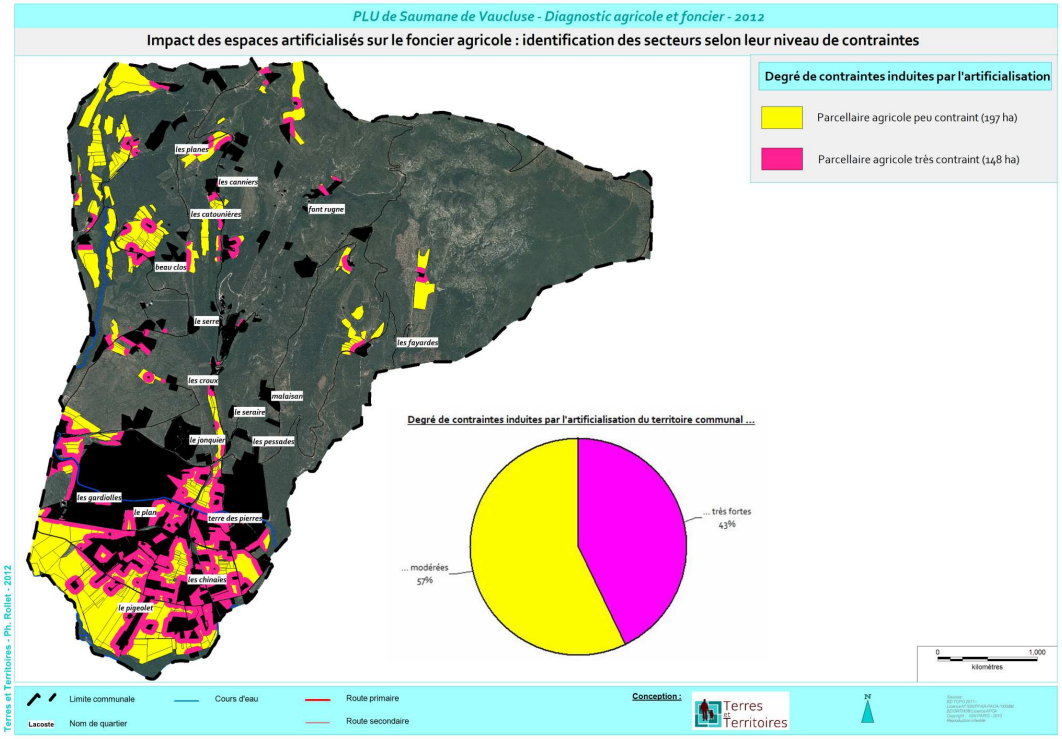
1. 3. 2) Un développement urbain perturbant et menaçant pour l'Agriculture communale

❑ Des contraintes d'exploitation de plus en plus élevées (voir carte page ci-contre)

Les terres agricoles contiguës à des espaces artificialisés (urbanisation dense ou diffuse) apparaissent comme des secteurs vulnérables et contraignants pour l'activité agricole.
Sur la commune de Saumane, nous estimons à 148 hectares les surfaces agricoles (soit 43 % de la SAU communale) très contraintes. Ces parcelles se concentrent sur une grande partie de la plaine de la Sorgue, précisément sur un secteur où l'artificialisation n'a pas été très bien maîtrisée.

Ces paramètres artificiels et urbains génèrent des impacts très néfastes et parfois même irréversibles pour le potentiel de production. Ils entraînent une consommation de terres agricoles importantes (or, le foncier agricole est une ressource non renouvelable et constitue l'outil de travail indispensable au fonctionnement des exploitations), participent au morcellement (et/ou à l'enclavement) de l'espace et contribuent à rapprocher les parcelles agricoles des parcelles artificialisées.
Toutes ces conséquences négatives peuvent générer de nombreuses complications pour l'activité agricole :

- **accès difficiles aux parcelles** : difficultés de circulation des camions et des engins agricoles, allongement des temps de parcours…,
- **rapports conflictuels entre voisins** exploitants et résidents non issus du monde agricole. Les principaux sujets de discorde portent autour des nuisances de l'activité agricole par rapport aux usages urbains (pour des questions d'odeurs, de bruit, d'interventions de traitements par pulvérisation…), et de l'urbanisme par rapport à l'activité agricole (sols pollués par des émissions provenant de l'urbain, récoltes dégradées par le passage de véhicules, pollution lumineuse liée à l'éclairage public nocturne…),
- **des réglementations**, toujours plus nombreuses, interdisent aux agriculteurs certaines pratiques dans le voisinage d'occupations de type résidentiel. Ces réglementations concernent les traitements phyto sanitaires mais aussi les épandages en limite d'agglomérations ou d'habitations et sont précisées dans les règlements sanitaires départementaux,
- **risques de vols, dégradations et dépôts sauvages**
  Au vu du contexte communal actuel (urbanisation mal maîtrisée : fort mitage, quartiers urbanisés excentrés…), cette situation est de plus en plus ressentie par les exploitations locales (contentieux en hausse, allongement des temps de parcours…).



❑ Une pression « humaine » présente et très pesante sur les terres (voir carte page ci-contre) …

En sus des contraintes d'exploitation engendrées par les différentes formes d'urbanisation, un autre phénomène peu visible mais pourtant très présent se manifeste sur le secteur : la pression urbaine ou foncière.

❑ La pression « humaine » : définition, causes et conséquences

La « Pression humaine » peut être assimilée à la pression urbaine.
La pression foncière n'est pas visible ; c'est une projection de l'urbanisation dans l'imaginaire collectif des propriétaires…
Par expérience, on observe que les comportements humains autour des secteurs artificialisés, à artificialiser et à proximité des bâtis isolés, intègrent par anticipation un changement potentiel de destination du sol potentiel ; cette anticipation se concentre principalement sur les terres agricoles les plus planes qui subissent alors les plus fortes pressions.
Ce phénomène entraîne des conséquences majeures fragilisant les exploitations agricoles : tensions sur le niveau des prix (élévation automatique du prix des terres voisines), rétention du foncier dans l'attente d'un déclassement (spéculation), fermeture du marché foncier agricole…

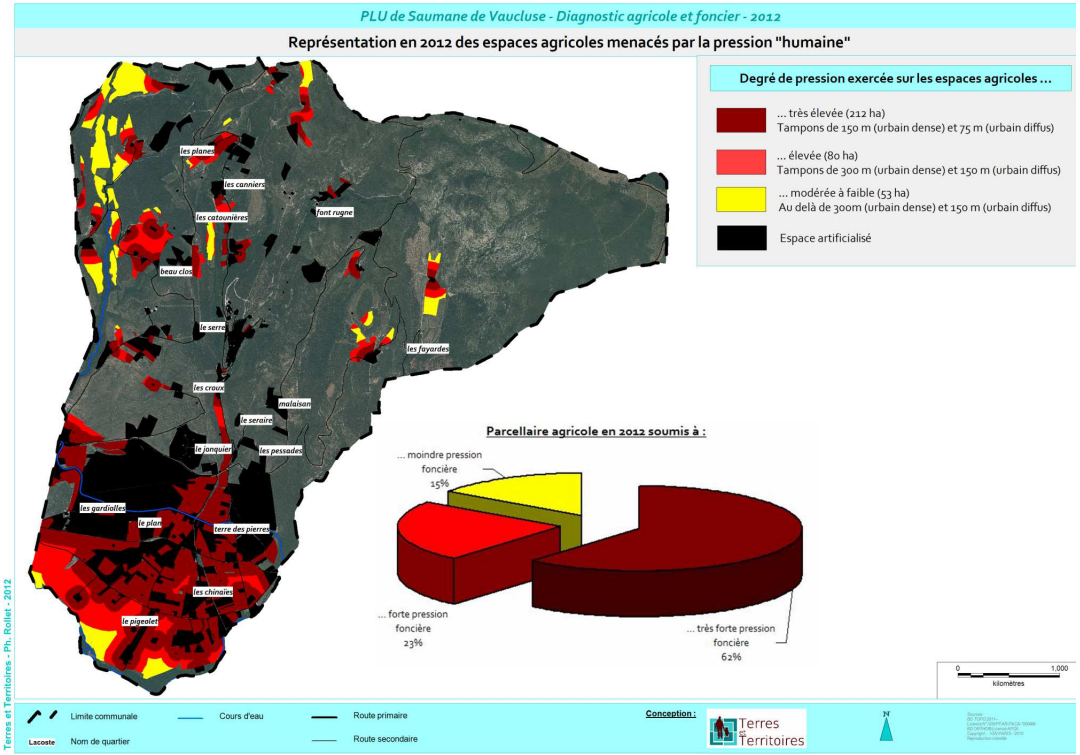
❑ Méthode mise en place pour qualifier le niveau de pression

Afin de traduire sur le plan spatial ces phénomènes, nous avons mis en place un indicateur permettant de qualifier le niveau théorique de pression « humaine » exercé sur le foncier agricole.
Pour définir ces zones de pression, nous considérons que les terres agricoles, localisées dans un périmètre de 300 mètres autour d'un tissu urbain dense ou semi dense ou bien alors situées dans un périmètre de 150 mètres autour de constructions isolées ou diffuses, sont vulnérables.
Cette modélisation cartographique reste toutefois théorique car toutes ces terres ne sont pas forcément menacées mais elles subissent une certaine forme de pression foncière qui peut s'avérer nuisible à terme.

❑ Une pression « humaine » omniprésente dans la plaine …

Sur la commune de Saumane, nous estimons à 85 %, le parcellaire agricole soumis à forte ou très forte pression « humaine » ; ces terres menacées et vulnérables se concentrent presque toutes dans la plaine de la Sorgue.

En résumé, il faut veiller à l'urbanisation au cœur ou à proximité des terres agricoles car les conflits de voisinage, les allongements de temps de parcours… finissent par avoir raison de l'agriculture et alimenter un phénomène de grignotage qui conduit progressivement à une forme d'urbanisation non planifiée.



1. 3. 3) Des terres agricoles soumises à des contraintes réglementaires

❑ Les Plans de Prévention des Risques naturels

La commune de Saumane est soumise aux risques feux de forêt du Massif des Monts de Vaucluse en raison de la présence sur son territoire de collines boisées très inflammables. Le PPRIF a été prescrit en 2006.
Ce document réglementaire s'avère très contraignant pour l'activité agricole.

Dans la mesure où des surfaces agricoles sont inscrites dans un PPR, il conviendrait d'y faire appliquer un règlement plus adapté à l'activité agricole (autorisations pour la construction de bâtiments nécessaires aux éleveurs et à certains agriculteurs, éviter de classer les abords des massifs en zone totalement inconstructible, engager une réflexion pour proposer un logement fixe aux éleveurs itinérants…) sans que cela augmente les risques pour les vies humaines.

❑ Les règlements de zone agricole

L'objectif de préservation des terres agricoles génère, paradoxalement pour l'activité agricole, des difficultés pour construire les bâtiments nécessaires aux exploitations agricoles: les constructions agricoles sont de plus en plus difficilement admises dans les zones agricoles notamment des PLU (dans lesquels la tentation de généraliser des zones A inconstructibles est de plus en plus grande) et les demandes de permis de construire doivent être désormais très sérieusement justifiées.
Afin de maintenir l'activité économique des exploitations et donc, de préserver ces espaces agricoles, il est fondamental de permettre (sous réserves de justificatifs bien sûr) la construction de bâtiments à usage agricole dans l'espace qui lui est consacré.
Si certains règlements peuvent s'avérer contraignants pour le développement de l'activité agricole, ils permettent en outre de protéger de manière ferme et durable les terres agricoles d'une éventuelle artificialisation et particulièrement dans les secteurs couverts par un PPR.

CE QU'IL FAUT RETENIR :

Les contraintes liées aux risques et influant la constructibilité en zone agricole, un développement urbain non contrôlé ou bien encore la spéculation foncière sont autant de paramètres qui mettent en péril le maintien d'une agriculture dynamique et durable.
Il est fondamental de veiller à ne pas déstructurer le foncier des exploitations en place et à leur permettre de développer leur activité.

FORCES :

- **Un parcellaire agricole très compact au sud de la plaine de la Sorgue,**

FAIBLESSES :

- **85 % de surfaces agricoles fragilisées par une forte ou très forte pression humaine,**
- **Une urbanisation traditionnelle ou mal maîtrisée (mitage notamment) générant de réelles contraintes d'exploitation,**
- **Des exploitations agricoles éprouvant de plus en plus de difficultés à construire dans la zone agricole,**
- **Un écart encore et toujours très important entre les prix agricoles et le prix des terrains à bâtir.**

1. 4. Une agriculture garante de la bonne gestion de l'espace

L'agriculture locale est multi fonctionnelle car, outre ses fonctions marchandes, elle interagit également avec un certain nombre de paramètres non marchands du territoire, à savoir :

- le paysage et le patrimoine
- la valeur écologique des milieux
- les risques naturels (incendies et inondations)

1. 4. 1) Agriculture et paysages (cf : diagnostic paysager)

Les agriculteurs locaux sont de véritables gestionnaires de l'espace. Ils entretiennent, façonnent et sont à l'origine d'un patrimoine paysager unique.

❑ Un patrimoine agricole local intéressant…

L'agriculture locale génère un patrimoine intéressant.
Mis en place pour les besoins des exploitations, ce capital représente aujourd'hui une richesse patrimoniale et un facteur d'attractivité. Parmi celui-ci, nous retrouvons :

- ***des éléments paysagers et végétaux***
  Parmi le tissu végétal encore présent, nous avons recensé un important linéaire végétal (arbres remarquables, haies, bosquets, fossés/talus végétalisés…). Cette diversité végétale, au cœur de l'espace agricole, apporte de nombreux bienfaits car elle contribue à réduire les effets du vent et ainsi accroître la température des parcelles ou bien encore à embellir l'espace.
- ***des éléments bâtis remarquables : cabanons, mas agricoles,…***
- ***des éléments hydrauliques*** (canaux, ouvrages hydrauliques…).
  Les terres irriguées forment un vaste et riche réseau maillé qui offre un paysage particulier et un très riche milieu pour la biodiversité. L'ensemble de ces éléments contribue à la qualité de vie des habitants mais aussi à l'attractivité touristique et résidentielle du territoire local.





Le Canal de Carpentras, les haies brise vent, des éléments paysagers caractéristiques de la plaine agricole de Saumane
Source : Terres & Territoires

❑ … mais un patrimoine de plus en plus menacé

Aujourd'hui le cadre de vie reste de très bonne qualité, mais les pressions exercées par le développement urbain pourraient rapidement venir perturber cette sérénité.
Il est donc souhaitable de garder une transition entre cet espace et les zones urbaines, afin de contribuer au maintien de la qualité de vie et au patrimoine paysager actuel.
D'autres paramètres, comme la chute irréversible du nombre d'exploitants, la recherche d'une meilleure productivité agricole ou bien encore la spéculation foncière menacent le maintien d'un tel patrimoine. Cette déstructuration pourrait donc entraîner, à une échelle temporelle courte, une modification du paysage actuel, avec une accélération du processus d'enfrichement et une destruction des éléments paysagers actuellement maintenus par l'agriculture.

1. 4. 2) Agriculture et biodiversité (cf : diagnostic environnemental)

❑ Les territoires à enjeux forts

Les zones à enjeux forts correspondent aux terres agricoles délimitées par des périmètres écologiques d'intérêt national (Natura 2000, ZNIEFF,…).

❑ Les territoires intéressants

Les zones à enjeux modérés concernent les espaces boisés (pinèdes, chênaies, haies) de moindre valeur écologique et les secteurs de vignobles abritant une partie de la biodiversité de la commune. Ces zones à enjeux modérés recouvrent la grande majorité des parcelles agricoles du territoire.

❑ Les territoires « ordinaires »

Les zones à enjeux faibles concernent les terres agricoles (vergers principalement) qui ne présentent pas d'intérêt majeur en termes de biodiversité. L'existence d'une biodiversité certes ordinaire mais bien présente au cœur du parcellaire agricole est fondamentale si l'on ne veut pas créer des espaces de « vide écologique » à côté d'espaces protégés.

1. 4. 3) Agriculture et prévention des risques naturels, des opportunités pour la Collectivité et la Société

Sur le territoire communal, de nombreux massifs boisés sont sensibles au risque d'incendie et inscrits en aléa fort. La végétation méditerranéenne inflammable et combustible est un facteur de prédisposition, d'autant plus que la forêt est peu exploitée, favorisant la propagation du feu. Les conditions météorologiques estivales, épisodes venteux et sécheresse, aggravent la sensibilité des massifs naturels.
Au vu des coûts très élevés et croissants de la défense de la forêt contre les incendies (DFCI), l'agriculture couplée au pastoralisme peut jouer un rôle déterminant en matière de gestion du risque incendie dans les secteurs les plus sensibles.





Cultures et élevage à proximité des massifs : quelques exemples de pratiques pouvant servir de pare feu
Source : Terres & Territoires

CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'agriculture saumanaise joue un rôle fondamental en ce qui concerne la gestion, l'entretien et l'image du territoire local.

FORCES :

- **La production et la création de paysages caractéristiques et évolutifs, résultante de l'activité et des dynamiques agricoles observées au fil des décennies,**
- **La préservation d'un petit patrimoine local,**
- **Une agriculture locale support de nombreuses pratiques récréatives de proximité : chasse, pêche, ballades, randonnées, jogging, vtt…**
- **La contribution au maintien d'une biodiversité locale,**
- **La gestion et la prévention des risques (inondations et feux de forêt).**

FAIBLESSES :

- **Des exploitations agricoles de plus en plus contraintes en terme de réglementations …**

2. LES HOMMES, LES EXPLOITATIONS ET LES PRODUCTIONS

L'ensemble des éléments présentés se basent les éléments du recensement Général Agricole 1988, 2000 et 2010.

2. 1. Panorama démographique et socio-économique

2. 1. 1) Une chute du nombre d'exploitations depuis 2000

En 22 ans, la commune a vu disparaître près de 18 % de ses exploitations agricoles (dont le siège est implanté sur la commune).
Le nombre d'exploitants s'est maintenu autour de 22 entre 1988 et 2000 ; en revanche leur nombre est passé de 22 à 18 sur la dernière décennie.

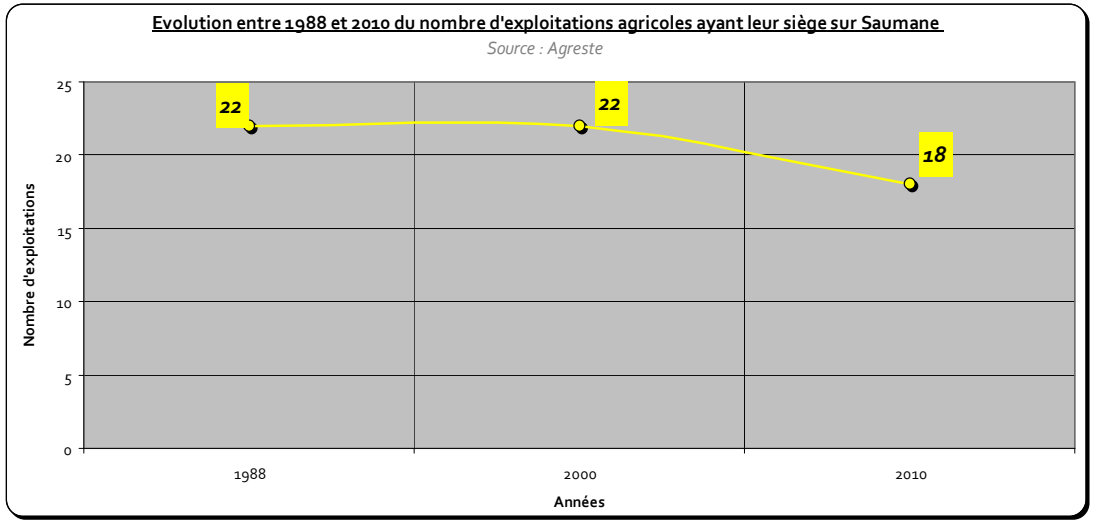
2. 1. 2) Une évolution des surfaces agricoles communales incohérentes

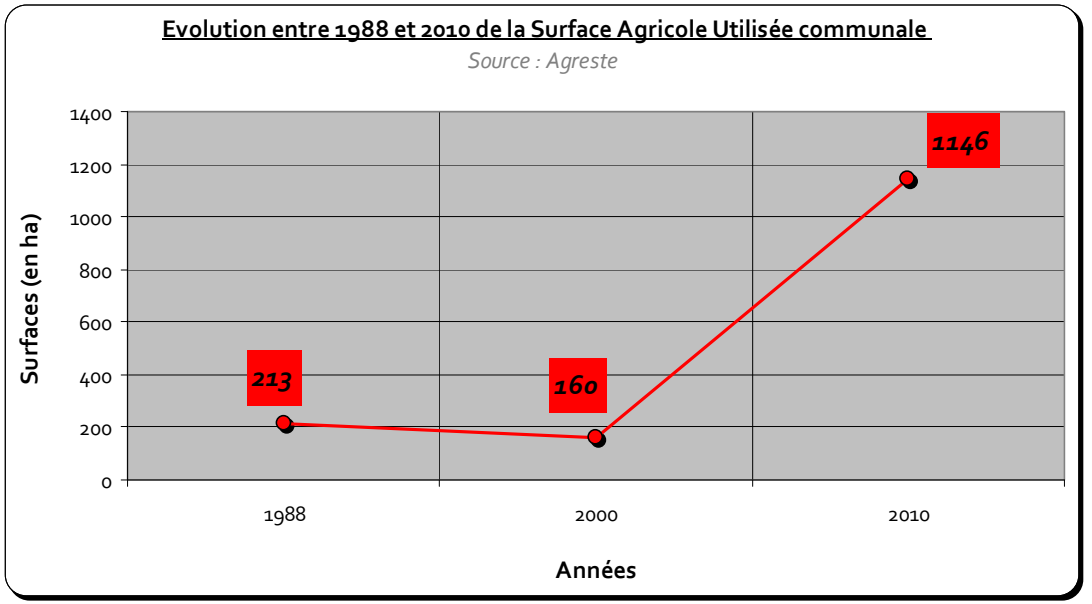
La baisse du nombre d'exploitations, paradoxalement, n'est pas liée à une forte chute des surfaces agricoles, qui seraient même en très nette augmentation (160 ha en 2000 contre 1146 ha en 2010).
Nous ne pouvons donc analyser l'évolution de la SAU communale car les statistiques sont totalement incohérentes.

2. 1. 3) Un renouvellement des exploitations non assuré, en lien avec les difficultés économiques du secteur

Les difficultés économiques subies depuis plusieurs années dans l'ensemble des filières agricoles (grandes cultures, arboriculture et viticulture) n'incitent pas à l'installation et sont même parfois cause de cessations d'activité avant l'âge de la retraite.
Ce phénomène, généralisable à l'ensemble du Vaucluse est plus ou moins prononcé selon les filières et les secteurs.

Lors de la cessation d'activité, plusieurs scénarios sont à envisager : soit il y a un repreneur et la structure est reprise en l'état, soit il n'y en a pas et les terres peuvent être reprises pour agrandir une exploitation voisine, soit elles perdent leur vocation agricole (friche ou urbanisation).

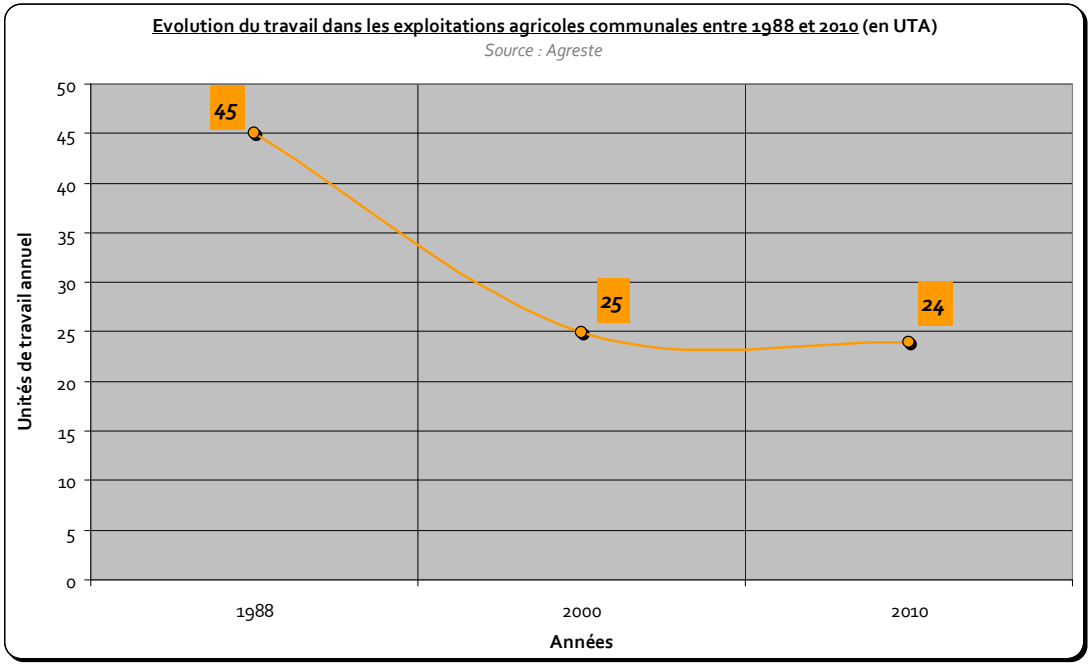


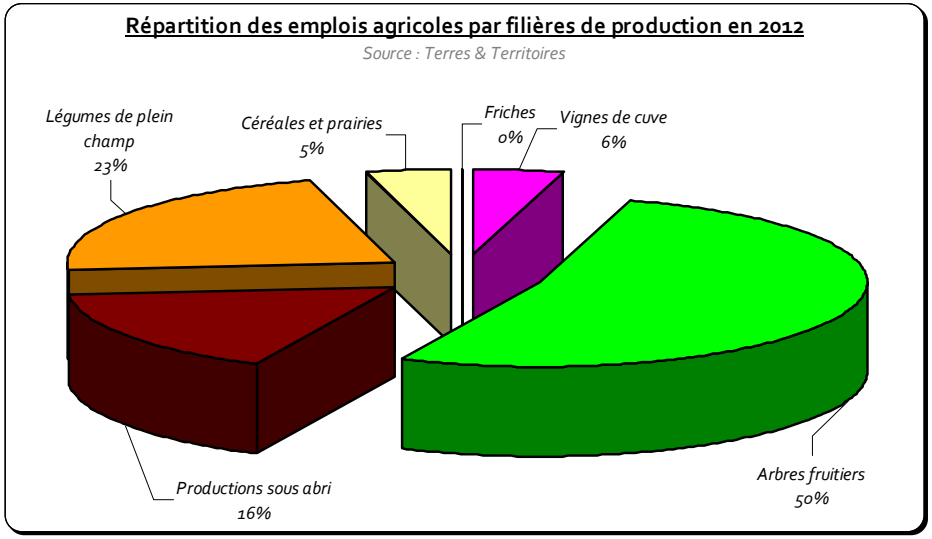


En effet, la spéculation foncière et les difficultés économiques du secteur agricole ne facilitent pas la reprise des terres.

2. 1. 4) Un secteur d'activité économique significatif localement

Les exploitations ayant leur siège sur la commune totalisent 24 UTA *(Unités de Travail Annuelles)* au total *(source : RGA 2010)*. Cela représente 21 % de l'emploi total sur la commune. A cela, il conviendrait d'ajouter certains emplois saisonniers souvent non comptabilisés par l'INSEE. Les chiffres du dernier recensement agricole de 2010 nous donnent à ce titre un indicateur intéressant : 5 % du travail agricole est assuré par cette main d'œuvre saisonnière ou occasionnelle.
En moyenne, une exploitation agricole de Saumane génère 1 emploi à temps plein.
L'arboriculture, les cultures légumières sous abri et de plein champ sont les productions générant le plus de main d'œuvre sur la commune (voir graphique ci-contre).





2. 2. Caractéristiques des principales filières de production

L'ensemble des éléments présentés se basent sur l'analyse et l'interprétation des orthophotos 2009, complétées par des relevés et vérifications sur le terrain 2012. Le mode d'occupation du sol présenté se base donc sur des données 2012. L'évolution des surfaces cultivées est quant à elle basée sur le RGA 2010.

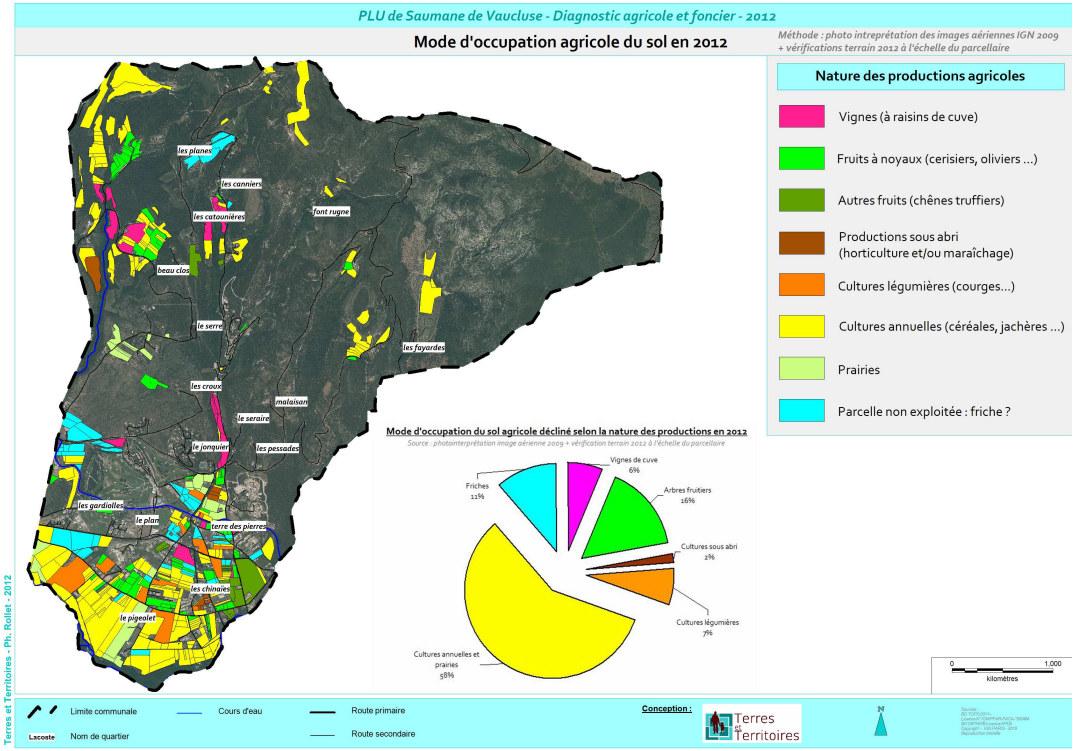
2. 2. 1) Un territoire agricole orienté grandes cultures en 2012

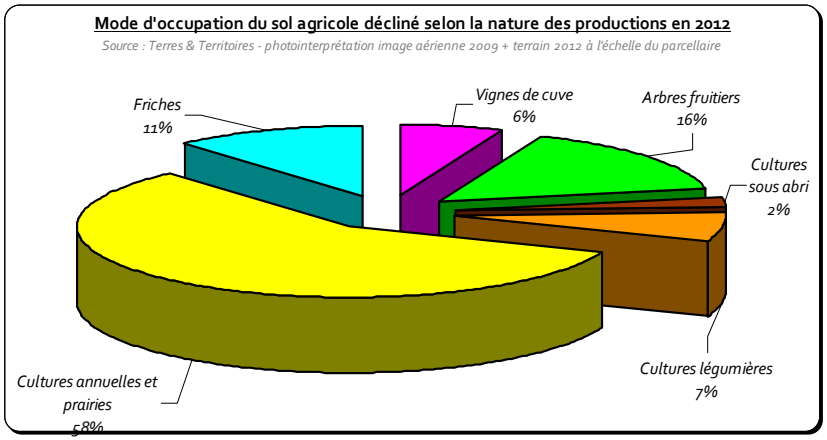
❑ **Une dominante grandes cultures en 2012 : céréales, prairies et légumes de plein champs (voir illustrations ci-contre et page suivante)**

Au fil des années, les surfaces agricoles communales diminuent inéluctablement pour laisser place au développement urbain. Avec environ 345 hectares, la place occupée par les espaces agricoles au cœur de son territoire se réduit.

En 2012, nous retrouvons, selon leur importance en surface, des productions agricoles de diverses natures :

- **58 % de céréales, prairies et surfaces fourragères (soit 200 ha)**
  Ces productions (blé dur, prairie principalement) se répartissent majoritairement sur de grandes parcelles au cœur de la plaine de la Sorgue, là où les terres sont planes, irrigables et mécanisables.
- **16 % de vergers (soit 550 ha environ)**
  Les chênes truffiers et les fruits à noyaux (cerisiers et oliviers) sont les arbres fruitiers les plus représentés. Ces productions se répartissent de manière préférentielle dans la plaine. A noter que la commune est située dans l'AOC/AOP Huile d'Olive de Provence.
- **11 % de friche (soit 39 ha environ)**
  Ces parcelles agricoles ont été abandonnées pour diverses raisons : difficultés économiques, parcellaire enclavé et/ou rétention/spéculation foncière. Réparties sur l'ensemble de la commune, ces terres sont toujours considérées comme du potentiel de production agricole.





- **9 % de cultures légumières, dont 2 % de maraîchage sous abri (soit 30 ha au total)**

  Les légumes de plein champ (courges principalement) varient d'une année à l'autre (rotation avec les cultures céréalières) et sont principalement localisées au cœur de la plaine de la Sorgue, là où les terres sont planes, irrigables et mécanisables.

  Par ailleurs, nous avons recensé quelques exploitations orientées vers le maraîchage sous abri.

- **6 % de vigne à raisins de cuve (soit 21 ha environ)**

  Ces cultures se concentrent au nord de la commune où le relief y est le plus accidenté. Toutes ces vignes sont inscrites en AOC/AOP Ventoux.

  La commune est également concernée par les IGP Méditerranée et Vaucluse ainsi que par l'AOC/AOP Muscat du Ventoux même si le raisin de table n'est, aujourd'hui, plus présent.

❑ Une filière élevage bien ancrée sur la commune (voir illustrations ci-contre)

Certaines exploitations sont spécialisées en élevage ovins et pâturent de grandes surfaces communales (terres agricoles, parcours, forêt…) ; le territoire communal étant inscrit en IGP Agneau de Sisteron.

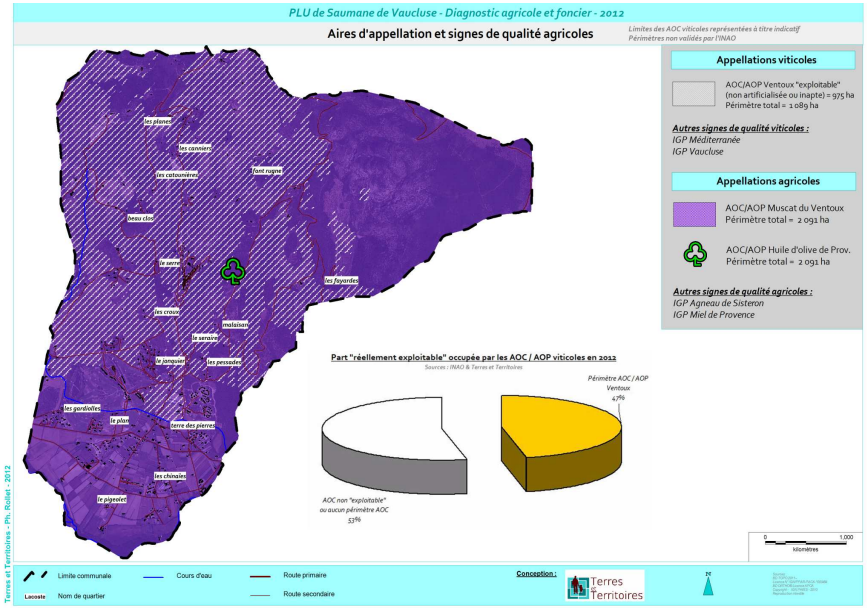
Parmi ces exploitations, nous avons recensé 1 éleveur ovins viande, installé sur la commune avec un cheptel assez significatif.

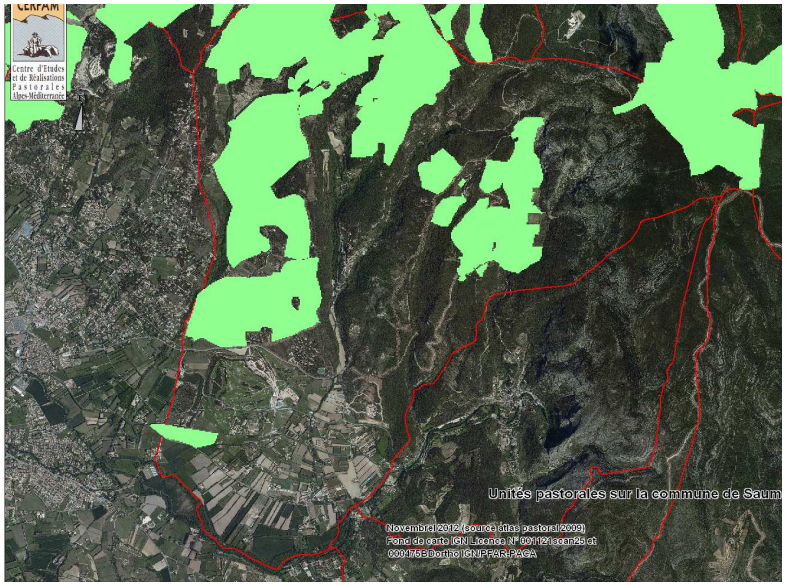
D'autres éleveurs locaux (en provenance de Pernes) ou des Alpes de Hte Provence (transhumants) viennent faire pâturer leurs animaux de l'automne au printemps sur la partie nord de la commune (voir carte des unités pastorales du CERPAM ci-contre).

A noter également que nous retrouvons également de l'activité équine puisque 3 parcs à chevaux dont 2 centres équestres sont présents au cœur de la plaine de la Sorgue.

❑ Qualité et diversification

Sur les 18 exploitations agricoles recensées, 7 déclarent vendre tout ou partie de leur production en circuits courts (sur l'exploitation, sur les marchés, aux restaurateurs…) et 5 précisent qu'ils font de la diversification (hébergement et/ou restauration à la ferme,…).

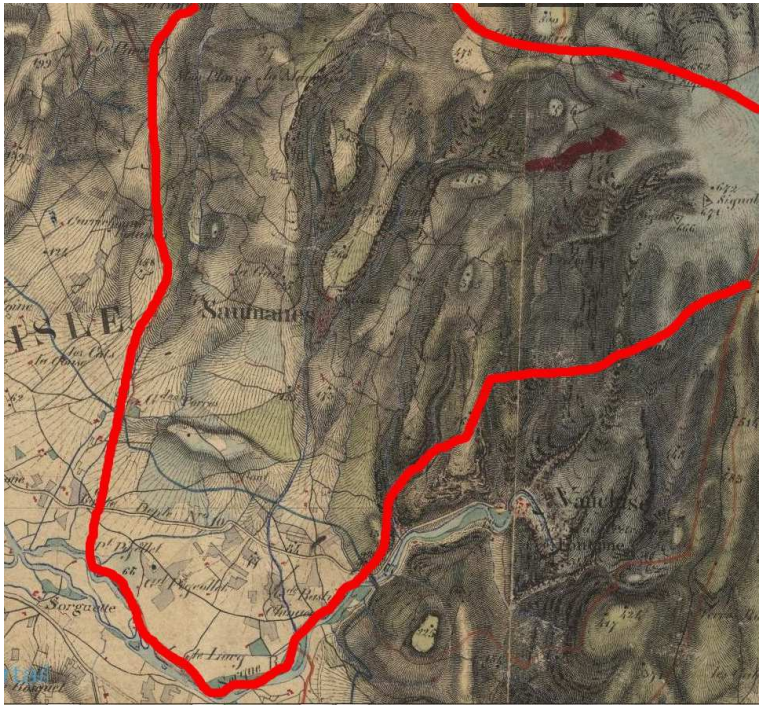




2. 2. 2) Les dynamiques agricoles locales

La surface agricole utilisée s'est quelque peu réduite en l'espace de 19 ans, passant de 382 ha à 345 ha entre 1991 et 2010 (recensement général agricole). Ce recensement est basé sur la déclaration des agriculteurs.
Toujours selon le RGA 2010, les surfaces entre 1988 et 2010 ont progressé de 15 % en ce qui concernent les terres labourables et ont diminué de 61 % en ce qui concernent les vergers.

Nous constatons également qu'au XIX^{ème} siècles (voir extrait de la carte de Cassini ci-dessous), le territoire au nord de la commune apparaissait beaucoup plus ouvert et plus exploité qu'en 2012.



Extrait de la carte de Cassini
Source : Geoportail – RF



Une palette de cultures diversifiées marquées néanmoins par une dominante des grandes cultures
Source : Terres & Territoires / PR

2. 2. 3) Un projet agricole de (re)mise en culture

❑ Contexte général

Un propriétaire communal (« Les Pierres ») a fait part à la municipalité de son souhait de (re)mettre en cultures (vignes + oliviers) un secteur actuellement boisé et peuplé majoritairement de chênes verts.
Située plein sud sur les hauteurs du village, avec magnifique vue à 180° sur le Luberon, la plaine de Vaucluse et les Alpilles, cette propriété, d'un seul tenant, dispose d'une superficie d'environ 26 hectares au total.
Ce secteur est assez proche de Fontaine de Vaucluse (20 minutes de marche à pieds par une piste et entièrement accessible par une piste privée dont l'entretien est effectué à ses frais, par le Conseil Général de Vaucluse (dans le cadre de la lutte contre les incendies).
Cette propriété a la particularité de compter un patrimoine bâti remarquable : plusieurs Bories en excellent état et de nombreux murets en pierres de Gordes disséminés sur les 26 ha .

❑ Objectifs recherchés

Ce projet agricole a pour objectifs principaux de :

- augmenter la surface agricole et d'accroître ainsi le potentiel de production de l'exploitation,
- mettre en place, par la culture de la vigne et de l'olivier, un véritable rempart contre les incendies de forêt (rôle de pare feu),
- créer une ouverture dans un milieu et un paysage très cloisonné,
- valoriser le petit patrimoine bâti présent sur la propriété,…




Le périmètre projet actuellement occupé par des espaces naturels et boisés
Source : Terres et Territoires / PR

CE QU'IL FAUT RETENIR :

FORCES :

- **Des exploitations locales qui s'agrandissent, se professionnalisent et se diversifient,**
- **Une activité agricole génératrice d'emplois endogènes au territoire et représentant plus de 25 % du poids de l'activité économique communale (instrument précieux d'aménagement du territoire),**
- **Des productions diversifiées (céréales, prairies, vergers, légumes, vignes, élevages…) et reconnues (AOC/AOP : Ventoux, Muscat du Ventoux, Huile d'Olive de Prov., IGP Agneau de Sisteron,…),**
- **De grandes surfaces agricoles et boisées pâturées par des élevages ovins locaux et transhumants,**
- **Un projet de conquête agricole à accompagner et qui pourrait présenter à terme de nombreux avantages notamment en terme de prévention des risques incendies,**

FAIBLESSES :

- **Un territoire fragilisé par une forte baisse de ses exploitations ; parmi les 18 exploitations agricoles recensées en 2010, moins de 10 sont des structures réellement professionnelles,**
- **Une population agricole vieillissante et un renouvellement des générations à encourager fortement,**
- **Un secteur d'activité de moins en moins significatif dans le poids de l'économie locale,**
- **Une conjoncture économique très délicate qui perdure et qui affecte de nombreuses productions ; au vu de cette crise économique, plusieurs exploitations mettent en attente leur éventuels projets d'investissements ; plusieurs filières agricoles très dépendantes des aides financières de l'Europe (PAC,…).**

PORTRAIT / CONTEXTE AGRICOLE : CE QU'IL FAUT RETENIR

Forces : facteurs de résistance et de pérennité

- Une artificialisation modérée des surfaces agricoles en comparaison avec les territoires voisins (- 27 ha entre 1991 et 2012, ce qui correspond à un rythme de consommation annuelle de surfaces agricoles équivalent à 1.3 ha),

- Une extrémité sud du territoire (plaine de la Sorgue) doté de <u>fortes potentialités de production agricole</u> : aptitudes agronomiques élevées, accès à l'eau moderne (sous pression) et sécurisée toute l'année, conditions climatiques favorables,...

- Plus de la moitié du territoire communal doté de terroirs favorables et adaptés aux cultures rustiques et notamment à la vigne de cuve,

- Un parcellaire agricole très compact au sud de la plaine de la Sorgue,

- Un rôle fondamental joué par l'Agriculture, l'élevage et le pastoralisme dans la gestion, la prévention, l'entretien et l'image du territoire de Saumane : production de paysages caractéristiques et évolutifs, préservation du petit patrimoine rural, contributions aux pratiques récréatives (chasse, ballades, vélo...), maintien d'une certaine biodiversité, gestion et entretien de l'espace (surfaces travaillées et/ou pâturées), gestion / prévention et réduction des risques naturels (incendies et inondation),

- Un projet de conquête agricole qui pourrait présenter de nombreux avantages à terme notamment en terme de prévention des risques incendies,

- Des exploitations locales qui s'agrandissent, se professionnalisent et se diversifient,

- Une agriculture génératrice d'emplois (1/4 des emplois de la commune) ; une activité socio-économique fondamentale et endogène au territoire,

- <u>Des productions agricoles</u> :

. très diversifiées : grandes cultures et parcours (céréales, fourrages, légumes,...), arboriculture (avec la cerise comme particularité),vigne de cuve, élevage ovins,

. reconnues et labellisées : nombreux signes et produits de qualité (AOP : Ventoux, Muscat du Ventoux, Huile d'Olive de Prov. et IGP : Agneau de Sisteron, Miel de Prov,...).

Faiblesses : facteurs de fragilité et de vulnérabilité

- Un territoire agricole moins important que ses voisins et qui continue à se rétracter,

- Une artificialisation assez raisonnée mais qui consomme, de manière irréversible au fil des années, d'une part les terres les plus fertiles et d'autre part les dernières surfaces agricoles de la commune,

- Une certaine déprise agricole (- 10 ha entre 1991 et 2012) observée sur la partie nord du territoire, là où les terres sont les plus difficiles à travailler

- Plus de 50 % du territoire communal pas ou difficilement exploitable : potentialités agronomiques très limitées, secteurs dépourvus de réseau d'irrigation et très contraint en matière d'accès à l'eau,...,

- Une très grande partie du territoire communal dépourvue de réseau d'irrigation et très contraint en matière d'accès à l'eau,

- Une urbanisation traditionnelle ou mal maîtrisée générant de réelles contraintes d'exploitation et une forte pression humaine sur 85 % du territoire agricole,

- Une « explosion » des prix des terres agricoles vendues avec du bâti depuis une dizaine d'années,

- Une chute très importante du nombre d'exploitants, un vieillissement de la population agricole et un renouvellement très insuffisant au sein des exploitations et des structures agricoles,

- Un secteur d'activité de moins en moins significatif dans le poids de l'économie locale,

- Une conjoncture économique très délicate qui perdure et qui affecte de nombreuses productions ; plusieurs filières agricoles très dépendantes des aides financières de l'Europe (PAC,...).



RÉVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS) VALANT ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

COMMUNE DE SAUMANE DE VAUCLUSE – DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

PHASE ❷ - CARACTÉRISATION DES ENJEUX AGRICOLES ET ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET D'URBANISATION SUR L'AGRICULTURE

- Hiérarchisation du potentiel Agricole et alimentaire des terres
- Evaluation des impacts sur l'Agriculture dans les secteurs concernés par un éventuel projet d'urbanisation
- Propositions d'orientations agricoles à inscrire dans le PLU

3. DETERMINATION / CARACTERISATION DU POTENTIEL AGRICOLE COMMUNAL ET ENJEUX AGRICOLES

3. 1. Le potentiel Agricole, une notion incontournable

L'enjeu agricole d'un secteur ne peut être défini par enquête auprès des propriétaires, ni même des exploitants actuels. L'intérêt agricole doit se raisonner, comme l'affirme la loi SRU, **sur la base du potentiel agricole, de son intérêt pour l'agriculture à long terme,** parfois en contradiction avec l'intérêt immédiat des agriculteurs concernés.

Le potentiel agricole est une notion complexe, du fait de l'activité agricole elle même, par nature évolutive, cyclique, soumise à des aléas qu'il est bien difficile voire impossible de contrôler. Raisonner le potentiel agricole à long terme repose sur une projection forcément très subjective dans l'avenir. Les anciennes cartes et photographies de l'occupation des sols sont là pour nous rappeler les évolutions des systèmes agraires que n'auraient pas imaginé nos grands-parents.

Le potentiel agricole est par ailleurs une notion relative, tant pour les élus locaux dans leurs choix d'urbanisme que pour les agriculteurs eux-mêmes, dans un contexte où le potentiel de valorisation du foncier connaît une croissance fulgurante, notamment en zone périurbaine. La seule certitude réside dans le caractère irréversible de l'artificialisation des sols ; **une terre qui sort de l'agriculture n'y revient jamais.** A partir du moment où une parcelle se construit, l'agriculture y est condamnée, définitivement.

Le premier indicateur à prendre en compte, avant même de déterminer le potentiel de tel ou tel quartier, est le premier principe de la loi SRU[7] : **la gestion économe des ressources et de l'espace**.

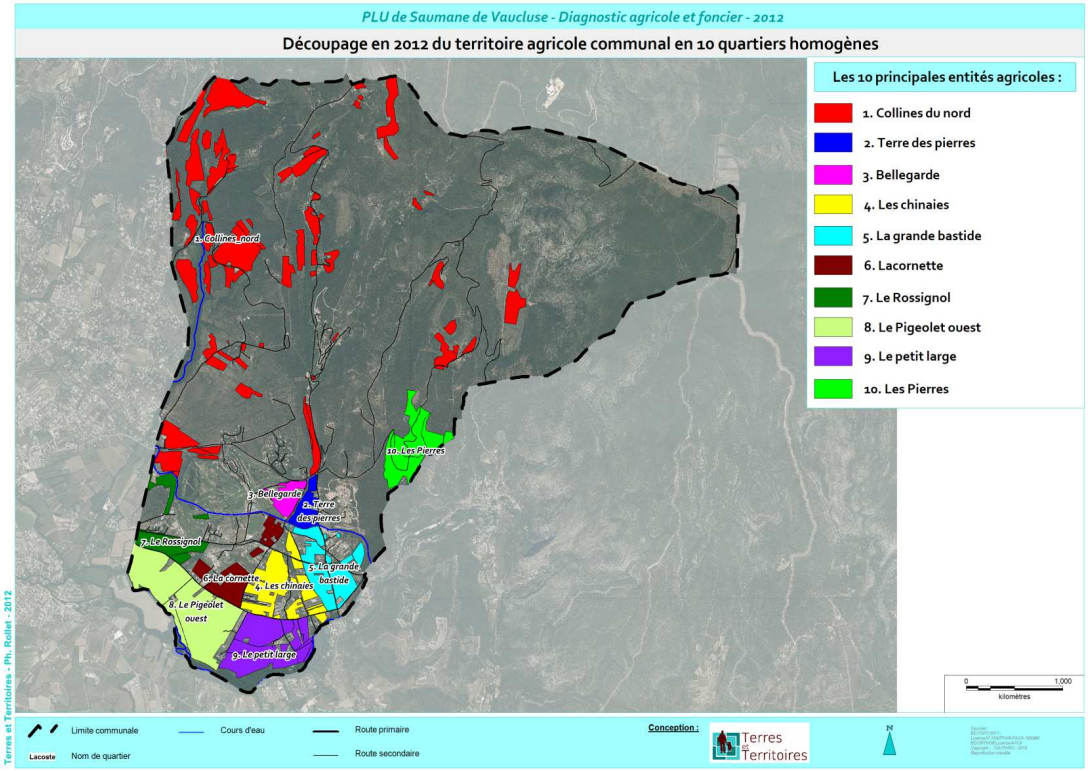
[7] *article L110 du code de l'urbanisme réécrit le 03 Août 2009 - Grenelle1*

3. 2. Découpage du territoire en plusieurs quartiers agricoles

Afin de pouvoir déterminer avec précision le degré de potentiel par secteur, nous avons identifié sur l'ensemble de la commune 10 quartiers homogènes dans lesquels se trouvent des espaces agricoles réels ou potentiels. Pour réaliser ce découpage, ont été pris en compte et croisés des critères d'ordre :

- **physique, économique, foncier et urbain** : topographie, valeur agronomique, périmètres irrigables, systèmes économiques de production, aires d'appellation, degré de mitage, pression urbaine… et,
- **réglementaire** : Plans de Prévention des Risques Naturels, périmètre remembré ou d'aménagement foncier programmé, zonage POS en vigueur…

Ce nombre important de quartiers démontre l'importance et la diversité de l'agriculture locale.



3. 3. Appréciation du potentiel Agricole des terroirs à l'échelle infra communale (voir schéma ci-dessous)

La détermination des secteurs présentant le plus d'intérêt agricole ne se limite pas à l'analyse des caractéristiques agronomiques.
Pour cerner et qualifier au mieux les 10 quartiers agricoles de la commune, nous avons retenu plusieurs critères techniques (valeur agro-pédologique des sols, irrigation, configuration foncière,…) et nous leur avons affecté des coefficients différents selon leur degré d'importance ce qui a permis d'aboutir à une évaluation objective du potentiel réel pour chacun de ces secteurs.
Il faut toutefois souligner que notre méthode de caractérisation peut être remise en cause au fil du temps ; un secteur, apparaissant contraint sur les plans physique et agronomique (forte pente, sol très caillouteux, absence d'irrigation…), peut tout de même devenir à moyen terme, avec une intervention humaine (mise en place de banquettes, apport de terre végétale, aménagement d'un système d'irrigation…), une terre à bon potentiel agricole.

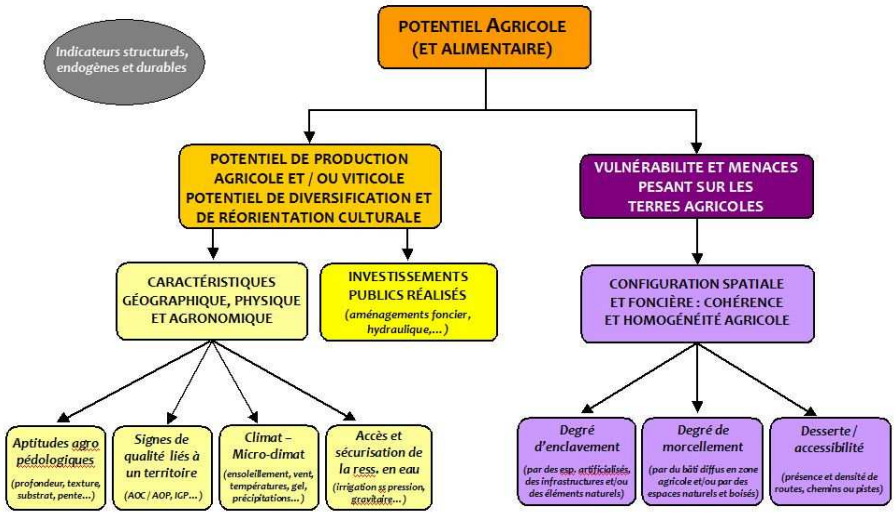
3. 3. 1) Caractérisation du potentiel productif et de diversification culturale

❑ Méthode de caractérisation et indicateurs retenus

- **Méthode de caractérisation et choix des indicateurs**

  Pour déterminer les secteurs présentant le plus d'intérêt sur le plan productif et de diversification culturale, nous avons retenu des indicateurs fixes, durables, fiables et pertinents. Ces critères peuvent être considérés pour l'agriculture comme des points forts, synonymes de résistance (aptitudes agro-pédologiques fortes, terroir AOC réputé, ressource en eau accessible et sécurisée, zone non gélive.…).
  Les indicateurs ont été listés par ordre importance et chaque quartier a été classé, selon son degré de potentiel ptoductif, dans une des six catégories (potentiel très élevé …à très faible).

Analyse multicritères et construction des enjeux :
la hiérarchisation du potentiel Agricole d'un territoire
Source : Terres & Territoires



- **Indicateurs retenus**

  - Les critères agronomiques

  . Aptitudes agro-pédologiques à la mise en valeur **agricole**

  ⟶ mots clés / notions : valeur, rendement (quantitatif), potentiel nourricier, diversité et réorientation culturale, qualité…

  . Aptitudes agro-pédologiques à la mise en valeur **viticole** (signes de qualité viticole : AOC/AOP, IGP…)

  ⟶ mots clés / notions : terroir, valeur, rendement (qualitatif), potentiel nourricier, cultures rustiques (vigne de cuve, olivier…), qualité.

  - Les critères liés à la ressource en eau

  . Accès à la ressource en eau

  . Sécurisation de la ressource en eau

  - Les critères climatiques et micro-climatiques

❑ **Résultats de la hiérarchisation du potentiel productif des terroirs (voir carte page suivante et tableau synthétique ci-dessous)**

Tableau récapitulant le potentiel productif pour chaque quartier
indicateurs évalués de faible / très faible (–) à très élevé (☺☺☺☺)

Nom des quartiers	POTENTIEL PRODUCTIF ET DE DIVERSIFICATION		
	Potentiel productif	Potentiel de diversification culturale	**Potentiel productif et de diversification**
Collines du nord	☺	–	☺
Terres des Pierres	☺☺	☺☺	☺☺
Bellegarde	☺☺	☺☺	☺☺
Les Chinaies	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
La grande Bastide	☺☺	☺☺	☺☺
Lacornette	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
Le Rossignol	☺☺	☺☺	☺☺
Le Pigeolet ouest	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
Le Petit Large	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺
Les Pierres	–	–	–

CE QU'IL FAUT RETENIR :

A l'exception de la moitié nord de la commune, le potentiel de production agricole et de diversification culturale est, pour les 8 quartiers restants, intéressant, élevé voire même exceptionnel dans la plaine .

En résumé :

- **4 quartiers dotés d'un potentiel productif et de diversification très élevé,**
- **4 quartiers dotés d'un potentiel productif et de diversification intéressant,**
- **1 quartier doté d'un potentiel productif et de diversification moyen à médiocre,**
- **1 quartier doté d'un potentiel productif et de diversification faible à très faible.**

3. 3. 2) Caractérisation des menaces pesant sur les quartiers agricoles

❑ **Méthode de caractérisation et indicateurs retenus**

- Méthode de caractérisation et choix des indicateurs

Pour déterminer les secteurs présentant le plus d'intérêt (ou le moins de contrainte) sur le plan foncier, nous avons retenu des indicateurs urbains et fonciers relevant de la situation existante en 2012.
Ces critères peuvent être considérés pour l'agriculture comme des points forts, synonymes de résistance (homogénéité, unité, cohérence, densité agricole…) ou bien alors comme des facteurs de menaces (parcellaire morcelé, enclavé et/ou mité…).

La hiérarchisation du potentiel foncier est une donnée fondamentale car les paramètres artificiels et urbains peuvent générer des impacts très néfastes et parfois même irréversibles pour le potentiel de production. Ils entraînent une consommation de terres agricoles importante (or, le foncier agricole est une ressource non renouvelable et constitue l'outil de travail indispensable au fonctionnement des exploitations), participent au morcellement (et/ou à l'enclavement) de l'espace et contribuent à rapprocher les parcelles agricoles des parcelles artificialisées.

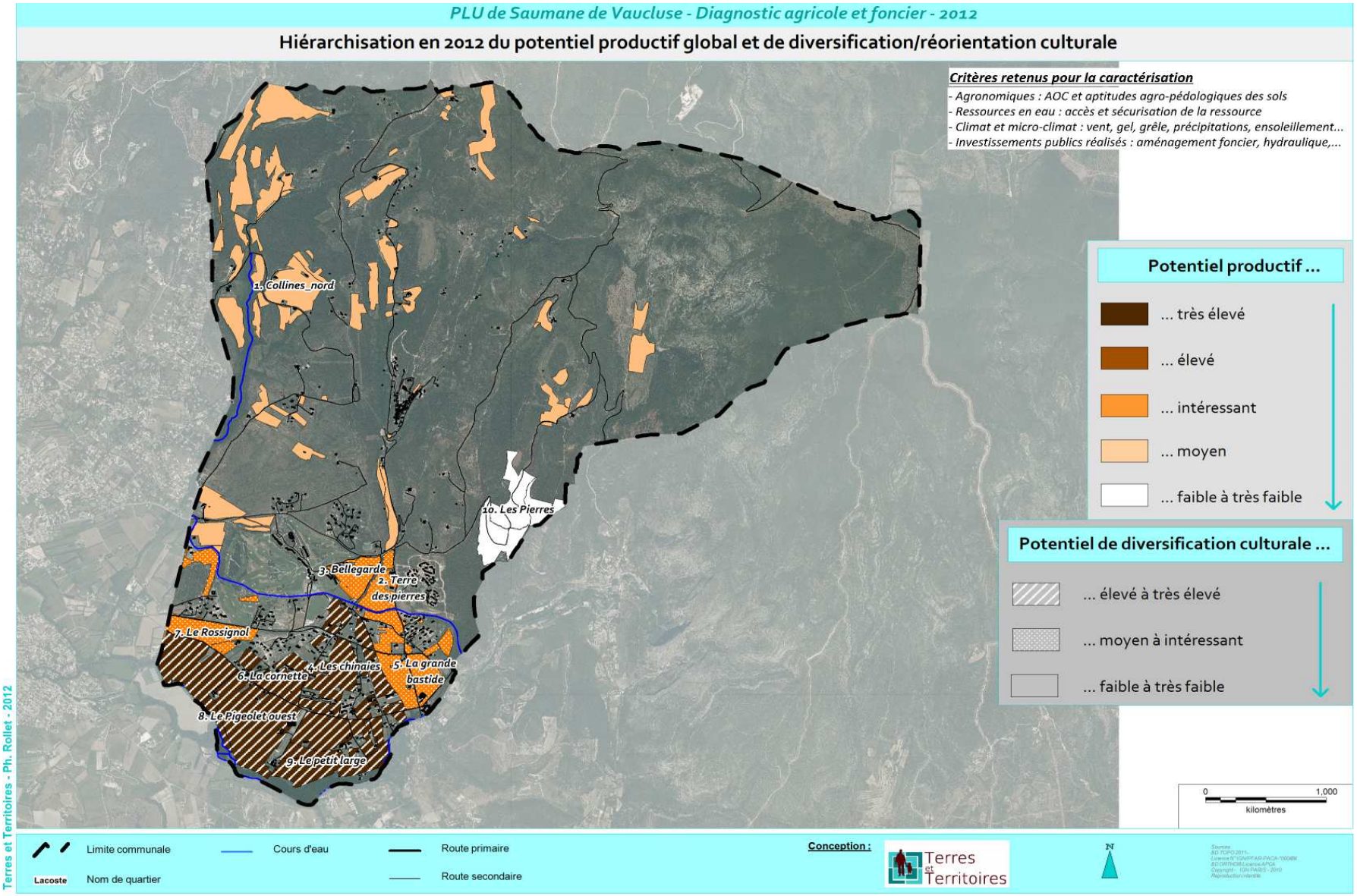
Toutes ces nuisances subies conduisent, dans certains cas, les exploitants agricoles locaux à abandonner leurs terres enclavées, morcelées et/ou contiguës à des espaces artificialisés (habitations…).

Les indicateurs ont été listés par ordre importance et chaque quartier a été classé, selon son degré de potentiel foncier, dans une des six catégories (potentiel très élevé …à très faible).

- Indicateurs retenus

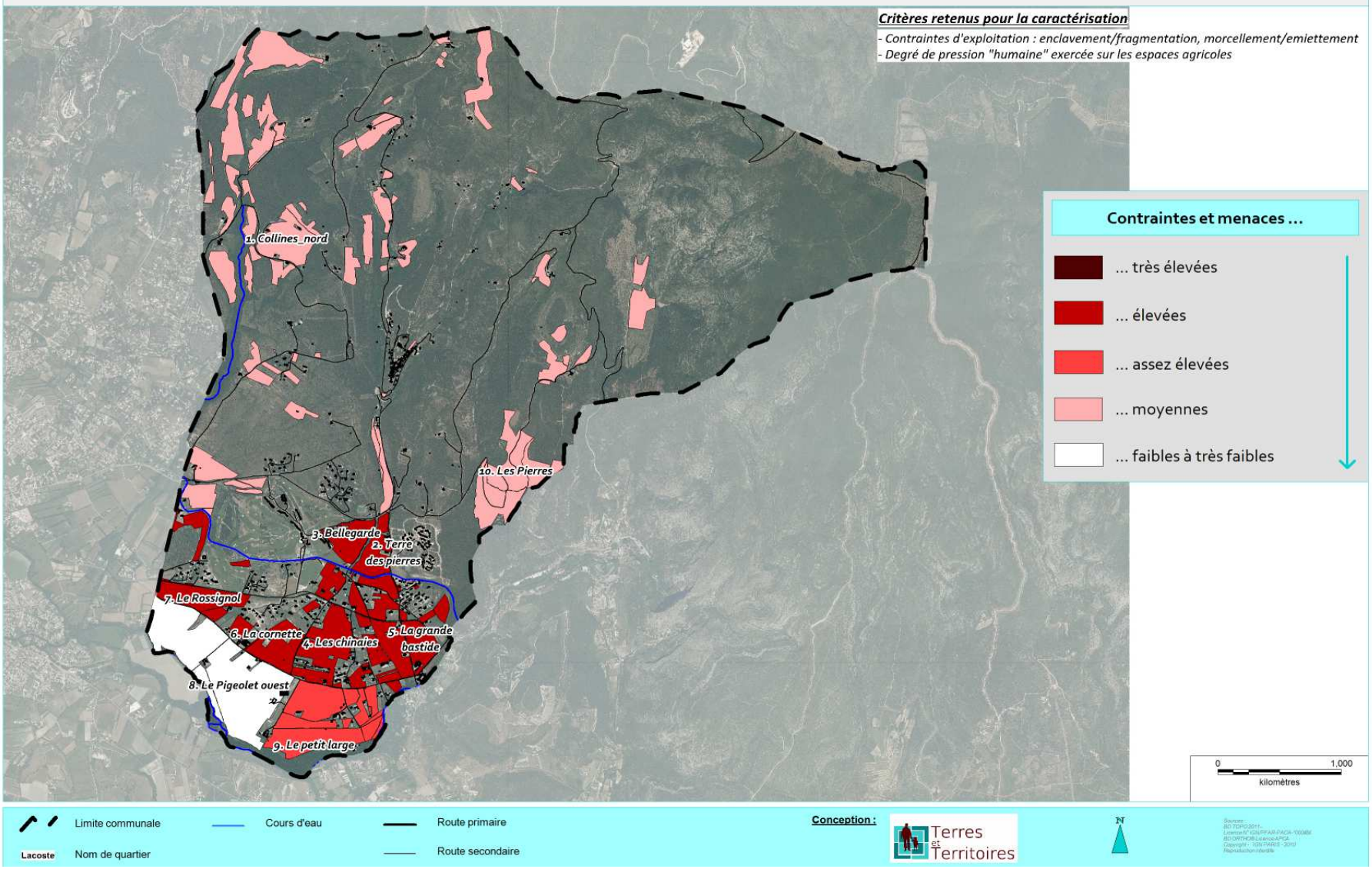
– Les critères de fragmentation au cœur et/ou aux marges de l'espace agricole

– Les critères d'émiettement au cœur de l'espace agricole


PLU de Saumane de Vaucluse - Diagnostic agricole et foncier - 2012
Hiérarchisation en 2012 du potentiel productif global et de diversification/réorientation culturale
Critères retenus pour la caractérisation
- Agronomiques : AOC et aptitudes agro-pédologiques des sols
- Ressources en eau : accès et sécurisation de la ressource
- Climat et micro-climat : vent, gel, grêle, précipitations, ensoleillement...
- Investissements publics réalisés : aménagement foncier, hydraulique,...
Potentiel productif ...
... très élevé
... élevé
... intéressant
... moyen
... faible à très faible
Potentiel de diversification culturale ...
... élevé à très élevé
... moyen à intéressant
... faible à très faible
1. Collines_nord
10. Les Pierres
3. Bellegarde
2. Terre des pierres
7. Le Rossignol
4. Les chinaies
5. La grande bastide
6. La cornette
8. Le Pigeolet ouest
9. Le petit large
0
1,000
kilomètres
Limite communale
Nom de quartier
Lacoste
Cours d'eau
Route primaire
Route secondaire
Conception :
Terres et Territoires
N
Terres et Territoires - Ph. Rollet - 2012

PLU de Saumane de Vaucluse - Diagnostic agricole et foncier - 2012

Niveau de vulnérabilité et de menaces pesant sur les terres agricoles en 2012



❑ **Résultats des contraintes et menaces pesant sur les quartiers agricoles (voir carte page précédente)**

- Contraintes faibles à très faibles :
  Le Pigeolet ouest
- Contraintes moyennes :
  Les Pierres et Colline du nord
- Contraintes assez élevées :
  Le petit Large
- Contraintes élevées :
  La grande Bastide, les Chinaies, la Cornette, le Rossignol, Bellegarde et Terre des pierres
- Contraintes très élevées :
  Aucun

CE QU'IL FAUT RETENIR :

L'homogénéité, l'unité et la cohérence agricole sont des facteurs de durabilité. Il est donc essentiel de tenir compte de ces critères car un secteur à fort potentiel productif peut se retrouver très contraint sur le plan du foncier et ainsi remettre en cause son potentiel agricole.

3. 3. 3) Hiérarchisation du potentiel Agricole

❑ **Méthode de caractérisation et indicateurs retenus**

Le potentiel Agricole est une cartographie essentielle car elle détermine le degré de potentialités sur le plan Agricole au sens large.
Cette hiérarchisation a été réalisée en croisant les caractéristiques productives (facteurs physiques, aptitudes agronomiques…), les possibilités de diversification/réorientation culturale et la configuration spatiale et foncière dans laquelle évolue le quartier.

❑ **Résultats de la hiérarchisation du potentiel Agricole (voir tableau ci-dessous et carte page suivante)**

Tableau récapitulant le potentiel Agricole pour chaque quartier

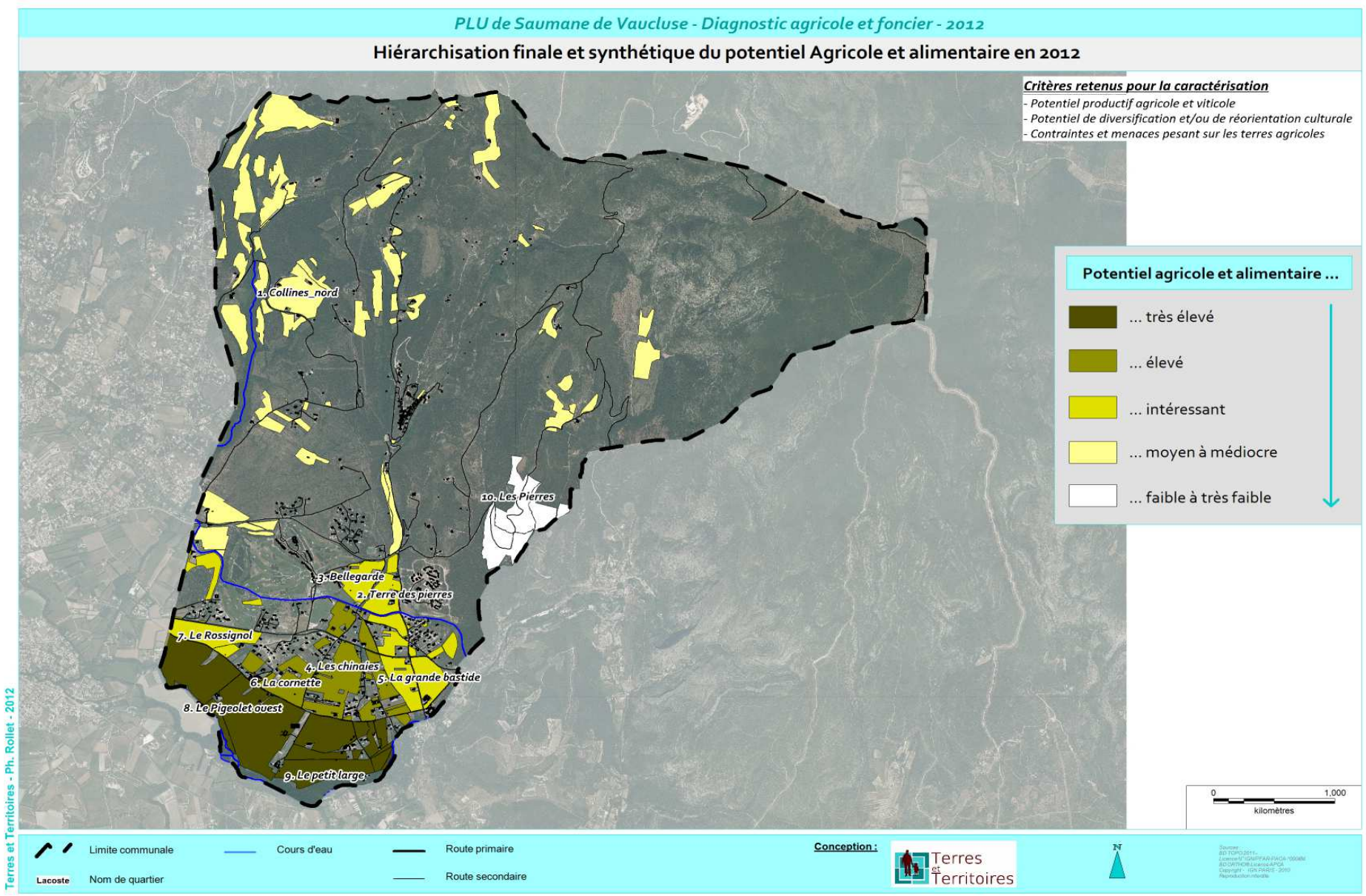
Potentiel productif évalué de faible / très faible (–) à très élevé (☺☺☺☺)
Contraintes foncières évaluées de faibles / très faibles (–) à très élevées (☹☹☹☹)

Nom des quartiers	POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES			
	Potentiel productif	Potentiel de diversification culturale	Menaces et contraintes foncières	**Potentiel Agricole**
Collines du nord	☺	–	☹	☺
Terres des Pierres	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Bellegarde	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Les Chinaies	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☹☹☹	☺☺☺
La grande Bastide	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Lacornette	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☹☹☹	☺☺☺
Le Rossignol	☺☺	☺☺	☹☹☹	☺☺
Le Pigeolet ouest	☺☺☺☺	☺☺☺☺	–	☺☺☺☺
Le Petit Large	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☹☹	☺☺☺☺
Les Pierres	–	–	☹	–

CE QU'IL FAUT RETENIR :

Le sud de la commune de Saumane de Vaucluse dispose de terroirs exceptionnels permettant la pratique de productions très variées (quartiers : Petit large, Pigeolet ouest, Lacornette et les Chinaies). Les six autres quartiers sont dotés de potentialités agricoles plus limitées mais jouent un rôle essentiel sur le plan sociétal (voir chapitre ci-dessous).

Gérer de manière économe les quartiers à fort potentiel, pérenniser l'outil de production et l'activité agricole, ne pas compromettre ses redéploiements futurs, ne pas condamner et remettre en question des terroirs qui pourraient s'avérer précieux et riches pour l'avenir, tels sont les enjeux relevant de ces quartiers à fort ou bon potentiel agricole.


PLU de Saumane de Vaucluse - Diagnostic agricole et foncier - 2012
Hiérarchisation finale et synthétique du potentiel Agricole et alimentaire en 2012
Critères retenus pour la caractérisation
- Potentiel productif agricole et viticole
- Potentiel de diversification et/ou de réorientation culturale
- Contraintes et menaces pesant sur les terres agricoles
Potentiel agricole et alimentaire ...
... très élevé
... élevé
... intéressant
... moyen à médiocre
... faible à très faible
1. Collines_nord
10. Les Pierres
3. Bellegarde
2. Terre des pierres
7. Le Rossignol
4. Les chinaies
6. La cornette
5. La grande bastide
8. Le Pigeolet ouest
9. Le petit large
0
1,000
kilomètres
Limite communale
Nom de quartier
Cours d'eau
Route primaire
Route secondaire
Lacoste
Conception :
Terres et Territoires
N
Terres et Territoires - Ph. Rollet - 2012

3. 3. 4) Appréciation de la valeur sociétale générée par l'Agriculture locale (voir schéma ci-contre)

Hormis son potentiel productif et sa valeur économique, l'agriculture de ce territoire est créatrice de richesses et d'aménités.
En remplissant d'autres fonctions qualifiées de non marchandes (entretien et gestion du paysage, protection et valorisation du patrimoine, création de zones refuges pour la biodiversité, de secteurs récréatifs et sociaux, de zones d'expansion des crues ou bien encore de pare feu…), l'agriculture locale joue un rôle partenarial et sociétal pour la société, la collectivité et ses habitants. Elle induit donc de nombreux bienfaits, facteurs du développement durable local.

❑ Méthode de caractérisation et indicateurs retenus

- **Méthode de caractérisation et choix des indicateurs**

  L'évaluation de la valeur biologique et paysagère accordée à chaque quartier agricole a pu être réalisée à partir de notre analyse mais aussi à partir des conclusions des autres études menées dans le cadre de l'élaboration du PLU : état initial de l'environnement, analyse paysagère…

  Les espaces agricoles contribuent dans certains cas à réduire l'impact des risques naturels et ce pour un moindre coût. En effet, en cas de crue, les espaces agricoles offrent des surfaces perméables capables d'absorber une partie des crues, de ralentir l'avancée des eaux vers les zones avales fortement urbanisées et de canaliser les flux dans ses réseaux de fossés et de digues. De la même manière, en cas d'incendie de forêt, ils contribuent à freiner la propagation du feu.

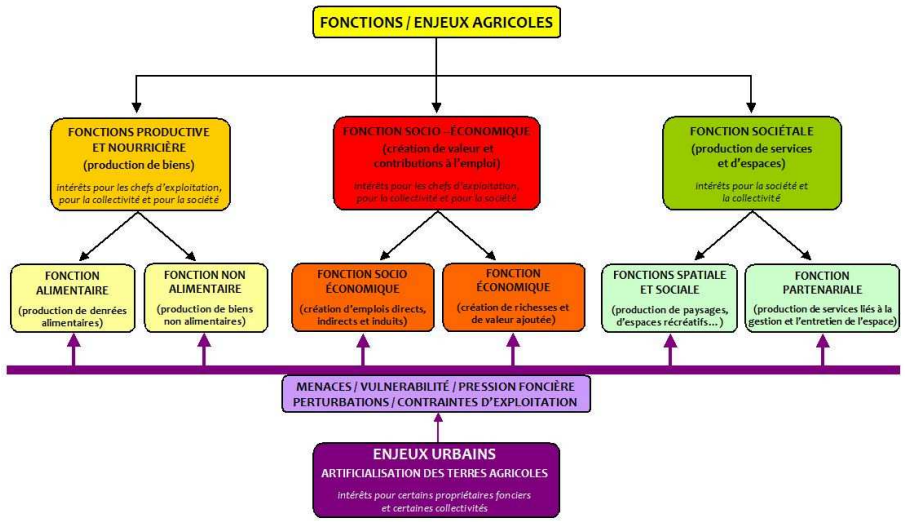
  Les indicateurs retenus seront appréciés chacun selon leur valeur et selon leur fonction pour l'intérêt général (aménités).

- **Indicateurs retenus**

  - ***Valeurs paysagère, récréative et sociale***
  - ***Richesse du patrimoine naturel et biologique***
  - ***Fonction hydraulique : ré alimentation des nappes, drainage…***

Les principales fonctions et/ou enjeux de l'Agriculture communale en 2012

Source : Terres & Territoires



- ***Fonction / rôle des espaces agricoles dans la gestion et la prévention des risques d'inondation***
- ***Fonction / rôle des espaces agricoles dans la gestion et la prévention des risques d'incendie de forêt***

❑ Résultats de la hiérarchisation de la valeur sociétale générée par l'Agriculture locale

- **Valeur sociétale très élevée**

  Les Pierres

- **Valeur sociétale élevée**

  La grande Bastide, le petit Large, le Pigeoulet ouest, collines du nord

- **Valeur sociétale intéressante**

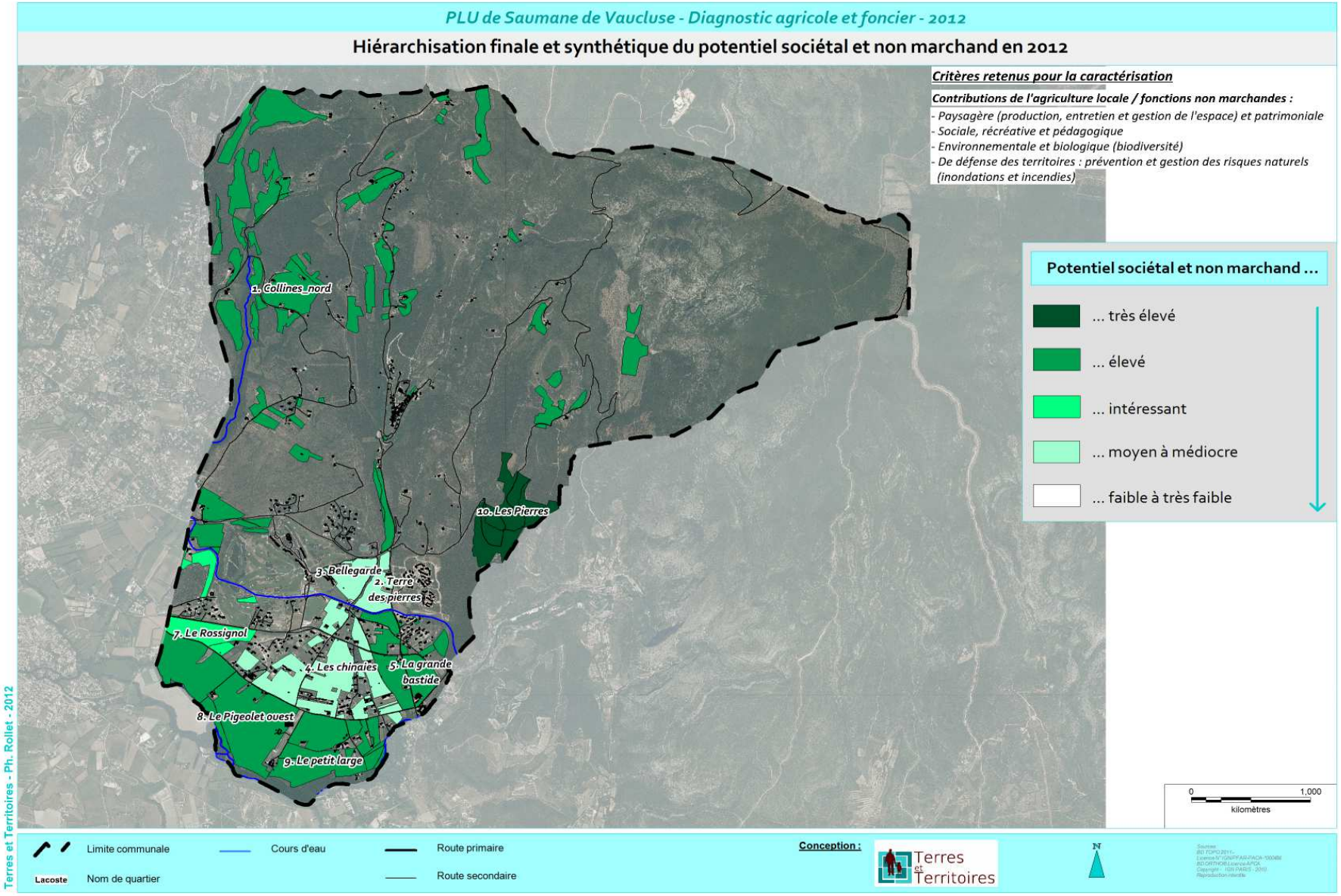
  Le Rossignol

- **Valeur sociétale moyenne à médiocre**

  Terre des Pierres, Bellegarde, les Chinaies

- **Valeur sociétale faible à très faible**

  Aucun quartier concerné


PLU de Saumane de Vaucluse - Diagnostic agricole et foncier - 2012
Hiérarchisation finale et synthétique du potentiel sociétal et non marchand en 2012
Critères retenus pour la caractérisation
Contributions de l'agriculture locale / fonctions non marchandes :
- Paysagère (production, entretien et gestion de l'espace) et patrimoniale
- Sociale, récréative et pédagogique
- Environnementale et biologique (biodiversité)
- De défense des territoires : prévention et gestion des risques naturels (inondations et incendies)
Potentiel sociétal et non marchand ...
... très élevé
... élevé
... intéressant
... moyen à médiocre
... faible à très faible
1. Collines nord
10. Les Pierres
3. Bellegarde
2. Terre des pierres
7. Le Rossignol
4. Les chinaies
5. La grande bastide
8. Le Pigeolet ouest
9. Le petit large
0
1,000
kilomètres
Limite communale
Cours d'eau
Route primaire
Route secondaire
Lacoste
Nom de quartier
Conception :
Terres et Territoires
N
Terres et Territoires - Ph. Rollet - 2012

CE QU'IL FAUT RETENIR :

6 quartiers en particulier génèrent une valeur sociétale intéressante à très élevée en raison des fonctions non marchandes qu'elles apportent à la collectivité et à la population : entretien et gestion du paysage, protection et valorisation du patrimoine, création de zones refuges pour la biodiversité, de secteurs récréatifs et sociaux, de zones d'expansion des crues ou de pare feu….

Toutes ces fonctions non marchandes (paysage, environnement, prévention des risques) représentent un capital économique difficilement quantifiable pour la collectivité et la société. L'agriculture locale est, en effet, indissociable de la qualité de vie, de l'attractivité touristique, commerciale voire même industrielle (image recherchée par les entreprises d'un cadre de vie qualitatif).

3. 4. Les enjeux agricoles dominants par quartiers (voir carte page suivante)

3. 4. 1. Territoire agricole de 1ère importance

- **Enjeux productifs et économiques**
  Il s'agit de terroirs à enjeux productifs élevés (terroirs de bonne qualité) jouant un rôle de « locomotive économique » (forte activité agricole, CA important, nombreux emplois générés …)
  Quartiers concernés : Le Rossignol, le Chinaie

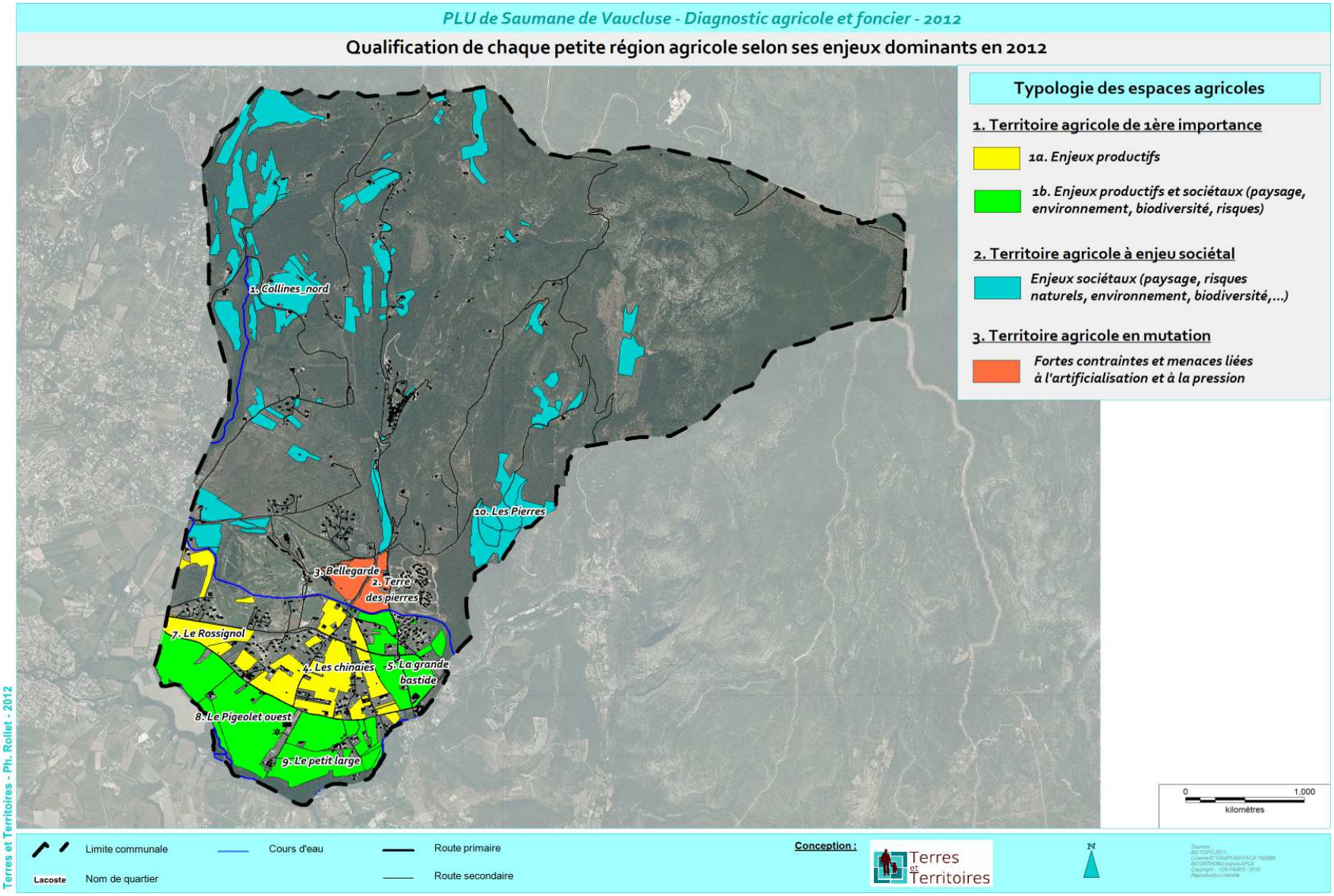
- **Enjeux productifs, économiques et sociétaux**
  Il s'agit de terroirs à enjeux productifs élevés (terroirs de bonne qualité) à enjeux sociétaux élevés (vitrine paysagère et/ou richesse biologique et/ou défense des territoires) et jouant un rôle de « locomotive économique » (forte activité agricole, CA important, nombreux emplois générés …)
  Quartiers concernés : la Grande bastide, le petit large, le Pigeolet ouest

3. 4. 2. Territoire agricole à enjeux sociétaux

Il s'agit de terroirs à enjeux sociétaux élevés (vitrine paysagère et/ou richesse biologique et/ou défense des territoires) et jouant un rôle de « locomotive économique » (forte activité agricole, CA important, nombreux emplois générés …)
Quartiers concernés : Collines du nord, les Pierres

3. 4. 3. Territoire agricole en mutation

Il s'agit de terroirs à enjeux multiples mais où l'agriculture est soumise à de fortes contraintes et menaces extérieures.
Quartiers concernés : Terre des Pierres, Bellegarde


PLU de Saumane de Vaucluse - Diagnostic agricole et foncier - 2012
Qualification de chaque petite région agricole selon ses enjeux dominants en 2012
Typologie des espaces agricoles
1. Territoire agricole de 1ère importance
1a. Enjeux productifs
1b. Enjeux productifs et sociétaux (paysage, environnement, biodiversité, risques)
2. Territoire agricole à enjeu sociétal
Enjeux sociétaux (paysage, risques naturels, environnement, biodiversité,...)
3. Territoire agricole en mutation
Fortes contraintes et menaces liées à l'artificialisation et à la pression
1. Collines_nord
10. Les Pierres
3. Bellegarde
2. Terre des pierres
7. Le Rossignol
4. Les chinaies
5. La grande bastide
8. Le Pigeolet ouest
9. Le petit large
0
1,000
kilomètres
Limite communale
Nom de quartier
Lacoste
Cours d'eau
Route primaire
Route secondaire
Conception :
Terres et Territoires
N
Terres et Territoires - Ph. Rollet - 2012