

Département du Var

Commune d'



Esparron

P
L
U
d'urbanisme

Élaboration du PLU prescrite
par DCM du :

13
février
2012

Projet de PLU arrêté
par DCM du :

08
juillet
2013

PLU approuvé
par DCM du :

28
août
2017

Document

OI

Rapport de présentation

Avec évaluation environnementale et
évaluation des incidences Natura 2000



les solutions d'aménagement...

AMENAGEMENT
URBANISME
ENVIRONNEMENT
PAYSAGE
DEVELOPPEMENT

www.begeat.fr

131 Place de la Liberté
83000 Toulon

Tél : 04 94 93 58 17

Fax: 04 94 09 20 34

Mail: contact@begeat.fr



Conformément à l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme :

« (...) Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. (...) »

Conformément à l'article L.121-11 du code de l'urbanisme :

« (...) Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »

Table des matières

Préambule.....	8
1. Qu'est-ce qu'un PLU.....	8
2. Du POS au PLU	9
3. Comment s'élabore un PLU ?	10
4. Contenu du rapport de présentation.....	11
Chapitre 1 Diagnostic	12
1. Les origines d'Esparron	12
2. Présentation géographique	15
2.1 Situation géographique	15
2.2 Situation administrative d'Esparron.....	16
3. Démographie	18
3.1 Une forte croissance de la population communale.....	18
3.2 Une croissance démographique essentiellement due à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal	19
3.3 Structure de la population communale : une population jeune	20
3.4 Structure familiale	21
4. Economie.....	22
4.1 Population active et emploi	22
4.2 Le tissu économique existant.....	25
4.3 Le projet de parc éolien	27
5. Agriculture.....	29
5.1 L'occupation de l'espace par l'agriculture	29
5.2 Les projets agricoles communaux.....	29
5.3 Etat des lieux socio économique agricole	30
5.4 Le potentiel agricole d'Esparron	33
6. L'habitat et le logement.....	34
6.1 L'habitat au POS.....	34
6.2 Evolution du bâti.....	34
6.3 Evolution du parc de logements	35
6.4 Typologie du parc de logements.....	36
6.5 Evolution de la construction.....	38
6.6 Le parc social	38

6.7 Evaluation des besoins en logements de la commune d’Esparron.....	38
7. Le Patrimoine.....	41
7.1 Les éléments d’intérêt patrimonial et architectural.....	41
7.2 Les éléments paysagers et du patrimoine naturel	45
8. Le tourisme	47
9. Les équipements	50
10. Les réseaux.....	50
10.1 Le réseau d’alimentation en eau potable.....	50
10.2 Le schéma directeur d’assainissement.....	51
10.3 Infrastructures et réseaux de communication électroniques : le réseau ADSL.....	52
11. Les Transports et les déplacements.....	53
11.1 Les infrastructures de transport.....	53
11.2 Déplacements, voirie et stationnement	53
11.3 Les transports collectifs.....	54
12. Articulation du PLU avec d’autres documents	55
12.1 Le SCoT Provence Verte.....	55
12.2 La Charte du Pays de la Provence Verte.....	60
12.3 Le Schéma Directeur d’Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Rhône Méditerranée).....	60
12.4 Les périmètres de protection Natura 2000, mais aussi les périmètres de Zones Naturelles d’Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :	62
Chapitre 2 Etat initial de l’Environnement et perspectives de son évolution	63
1. Contexte physique.....	63
1.1 Un climat méditerranéen type.....	63
1.2 Une hydrogéologie de type karstique.....	65
1.3 Risque mouvement de terrain et aléa retrait gonflement des argiles.....	67
1.4 Risque sismique.....	69
1.5 Risque inondation.....	69
1.6 Risque technologique	70
2. Qualité de l’environnement : pollutions et nuisances	70
2.1 Qualité de l’eau.....	70
2.2 Qualité de l’air	74
2.3 Pollution des sols	75
2.4 Environnements sonore.....	75
2.5 Ondes radiotéléphoniques et champs électromagnétiques	75
2.6 Déchets ménagers et assimilés.....	76

3. Ressources du territoire.....	77
3.1 L'énergie sur le territoire.....	77
3.2 Ressources en eau.....	78
3.3 Consommation de l'espace.....	80
4. Un cadre paysager et architectural de qualité.....	82
4.1 Les paysages d'Esparron.....	82
4.2 Un patrimoine historique et architectural de qualité	90
5. Biodiversité et fonctionnement écologique du territoire	91
5.1 Des espaces boisés variés.....	91
5.2 Risque feux de forêt	92
5.3 Fonctionnement des réseaux écologiques du territoire	96
5.4 Des secteurs à forts enjeux écologiques, bien identifiés sur la commune.....	100
6. Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	109
Chapitre 3 Explication des choix retenus.....	113
1. Les choix retenus pour établir le PADD	113
2. Les choix retenus pour établir les OAP.....	115
3. Justification des Espaces Boisés Classés (EBC)	117
4. Justification des Emplacements Réservés (ER)	119
5. Le patrimoine identifié au zonage	120
5.1 Le patrimoine culturel et historique.....	120
5.2 Le patrimoine rural.....	121
5.3 Le patrimoine identifié pour des motifs d'ordre écologique	122
5.4 Le bâtiment d'intérêt architectural ou patrimonial en zone A.....	123
6. Justification du zonage du PLU	124
6.1 Les zones urbaines « U »	124
6.2 La zone à urbaniser « AUa ».....	129
6.3 Les zones agricoles « A ».....	130
6.4 Les zones naturelles « N »	132
7. Comparaison POS / PLU	134
7.1 Comparaison des surfaces POS/PLU.....	134
7.2 Capacités d'accueil.....	135
8. Solutions alternatives écartées.....	135
Chapitre 4 Analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser	137
1. Identification des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU (R.123-2-1 CU)	137

2. Incidences prévisibles sur les sols.....	140
3. Incidences prévisibles sur la gestion des risques	143
4. Incidences sur les pollutions et nuisances	148
5. Incidences sur les ressources naturelles	152
6. Incidences sur le cadre paysager et architectural.....	158
7. Incidences sur le fonctionnement écologique du territoire.....	163
8. Evaluation d'incidences Natura 2000	177
Chapitre 5 Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLU	203
Chapitre 6 Résumé non technique.....	205
Chapitre 7 Méthodologie de l'évaluation environnementale	210
Chapitre 8 Annexes	213
Annexe n°01 : Etude d'impact du Parc Eolien des Pallières – Volet paysager – Etude complémentaire et analyse des impacts cumulés	214
Annexe n°02 : Avis de l'autorité environnementale sur la demande de permis de construire pour la réalisation du parc éolien des Pallières.....	223
Annexe n°03 : Avis du Conseil National de la Protection de la Nature sur le parc éolien des Pallières	229
Annexe n°04 : Inventaire communal de la Ligue de Protection des Oiseaux Commune d'Esparron	231
Annexe n°05 : Fiche Vallat du Carme – Tronçon n°1.....	233

PREAMBULE

1. QU'EST-CE QU'UN PLU

Le PLU, un document d'urbanisme local

Les élus municipaux sont responsables de l'aménagement du territoire de leur commune. Pour cela, un outil réglementé par le code de l'urbanisme, est à leur disposition : le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Conformément à l'article L.123-1 du code de l'urbanisme : « (...) Le plan local d'urbanisme (...) comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables, des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et des annexes. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. »

Le PLU est fondamental car il détermine la cohabitation entre les zones urbaines, les zones naturelles et agricoles sur l'ensemble du territoire communal.

Le **rapport de présentation** est le premier document du PLU. Sa portée pratique est importante puisqu'il permet de fournir les informations, sur divers domaines concernant le territoire communal. Il permet également de justifier les orientations retenues et permet surtout au lecteur de les comprendre, au regard de besoins de la commune, identifiés au cours de la procédure d'élaboration du PLU.

Le PLU délimite ces zones (**documents graphiques**) et les réglemente (**règlement et annexes générales** du PLU).

La philosophie du PLU, l'essence même du projet fondateur du PLU, est le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD).

Ce document, débattu en conseil municipal le **29 avril 2013**, permet à la commune de définir sa stratégie locale de développement durable et d'aménagement.

Les **orientations d'aménagement et de programmation** (OAP) peuvent comprendre des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. Elles viennent « compléter et préciser » le PADD en précisant, sur des territoires donnés, les principes d'aménagements de la commune.

Le PLU et la prise en compte de l'environnement

La loi portant « engagement national pour l'environnement », dite loi Grenelle II, permet la mise en application d'une partie des engagements du Grenelle Environnement.

Le présent PLU est un « **PLU-Grenelle** ». L'environnement est une préoccupation majeure au sein du PLU et sa prise en compte est faite de manière itérative, tout au long de l'élaboration du document d'urbanisme.

Le PLU permet de définir l'aménagement des espaces et l'évolution des paysages.

La commune y définit des espaces protégés, des espaces naturels à préserver, n'autorise que des activités respectueuses de l'environnement, préserve le patrimoine architectural, contribue à stopper le mitage de l'urbanisation dans les espaces naturels ou agricoles...

Avec le PLU, la commune est amenée à structurer la cohabitation entre les différents espaces de son territoire : zones d'habitat, zones de loisirs, zones dédiées aux activités économiques, zones naturelles, zones agricoles...

La commune peut donc réussir à maîtriser l'artificialisation des sols, à protéger ses espaces naturels et à préserver la biodiversité existante sur son territoire.

Avec le PLU, il ne s'agit plus « d'occuper le sol » mais de l'aménager, et si possible, durablement, c'est-à-dire sans mettre en péril les ressources naturelles non renouvelables : l'eau, l'air, le terroir agricole... et surtout le sol, qui en matière d'aménagement, est la première ressource mobilisée.¹ et ².

Le PLU incite à épargner le foncier, lui porter attention et à l'économiser pour mieux le mobiliser.

2. Du POS au PLU

La commune dispose d'un POS, document d'urbanisme en vigueur jusqu'à l'approbation du PLU par délibération du conseil municipal d'Esparron.

Cependant, suite à l'application de la Loi SRU³ en décembre 2000, la municipalité a décidé de procéder à la révision totale de son document d'urbanisme.

L'objectif est de réaliser un nouveau document d'urbanisme, un PLU, sur l'intégralité de la commune, et remplaçant le POS.

L'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme a été prescrite par Délibération du Conseil Municipal (DCM) du 13 février 2012.

Le PLU est la traduction du projet d'aménagement d'Esparron qui poursuit les objectifs suivants :

- ✓ Permettre un développement maîtrisé du village, tout en limitant l'étalement urbain, et en respectant son intégration paysagère et sa spécificité rurale ;
- ✓ Redynamiser et revitaliser le village en développant l'offre en matière d'habitat, en matière de commerces et services et en favorisant le développement de l'emploi ;
- ✓ Maintenir le potentiel agricole pour des raisons tant économiques, qu'environnementales et paysagères ;
- ✓ Préserver les grandes unités paysagères, les corridors écologiques, les ressources naturelles, les milieux naturels sensibles, les sites, les paysages remarquable ainsi que le patrimoine communal.

Le PLU est un document de planification urbaine et de réflexion sur le développement communal pour années à venir, qui s'inscrit sur le long terme.

¹ D'après le guide de l'éco-électeur, fnh.org, 2008

² D'après le n° hors série du Moniteur, « construire durable », mars 2008

³ Loi Solidarité et Renouvellement Urbain créant les Plans Locaux d'Urbanisme.

3. COMMENT S'ELABORE UN PLU ?

Conformément au code de l'urbanisme, le PLU est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de la commune d'Esparron.

⇒ La commission urbanisme d'Esparron

Une « commission urbanisme » a été créée au sein du conseil municipal d'Esparron. Elle a travaillé en ateliers thématiques avec le bureau d'études chargé de l'élaboration du PLU : thématique agricole, cœur de village, zonage, règlement etc....

⇒ La concertation publique avec les habitants

Une fois les différentes étapes validées par la « commission urbanisme », le projet a été présenté publiquement à la population dans le cadre d'une concertation publique, ouverte à tous.

La population a été régulièrement informée de l'état d'avancement du PLU, en particulier via le site internet de la commune.

La commune a organisé plusieurs réunions de concertation publique (23 janvier 2013, 24 avril 2013 et 29 mai 2013) et présenté l'état d'avancement des étapes du PLU.

⇒ L'association des Personnes Publiques

Le PLU a fait également l'objet de réunions de travail réunissant tout ou partie des « personnes publiques associées » à l'élaboration du PLU (Etat, SCOT Provence Verte, CC Provence d'Argens en Verdon, Chambre d'Agriculture, communes limitrophes, ou Conseil Général ...).

⇒ Le Conseil Municipal d'Esparron

Le Conseil Municipal a débattu sur les grandes orientations du PADD le 29 avril 2013.

Le projet de PLU a été arrêté par délibération du Conseil Municipal du 08 juillet 2013.

Une première enquête publique s'est tenue du 7 janvier 2014 au 6 février 2014.

Par la suite le PLU avait été approuvé en mars 2014.

Un jugement du tribunal administratif de Toulon en date du 27 décembre 2016 a demandé de réaliser une nouvelle enquête publique s'effectuant sur la base du projet de PLU arrêté le 8 juillet 2013 et des avis des personnes publiques associées délivrés subséquemment ;

Une seconde enquête publique s'est tenue du 26 juin 2017 au 26 juillet 2017 respectant le jugement pré-cité.

Le PLU a été approuvé le 28 août 2017.

4. CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Conformément à l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme, modifié par décret du 14 février 2013 :

Le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R.123-23-1, R.123-23-2, R.123-23-3 et R.123-23-4, du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

CHAPITRE 1 DIAGNOSTIC

1. LES ORIGINES D'ESPARRON

La commune d'Esparron est située entre Rians et Varages dans le haut Var Ouest. Construit comme un nid d'aigle sur un éperon, ce village doit sa renommée à Charles d'Arcussia, seigneur des terres et célèbre pour avoir édicté le premier traité officiel de fauconnerie. Le château dominant le village, datant du XIII^e siècle et restauré au XVIII^e siècle, est un élément essentiel du paysage esparronnais.



Source : <http://www.esparronenfete.fr>

« La présence humaine est attestée dès l'époque préhistorique dans la vallée de Vances (allant de Rians à Saint-Martin). Divers camps celto-ligures couronnaient les collines avoisinantes : au Montmajour, à Artigues ainsi que sur la commune de Saint-Martin.

Vient la colonisation romaine. La vallée de Vances se trouve à proximité de la voie reliant Aix en Provence à Riez. Une villa s'installe alors aux abords du site actuel de la chapelle du Revest. La chapelle renferme deux inscriptions des premiers siècles après J.C.

Sur le site de la villa est créé un monastère. Il est ensuite dévasté par des païens. Il s'agit sans doute des invasions sarrasines. Autour de l'an mil, il est reconstruit, au moment de la libération de la Provence du joug des Maures.

On assiste à cette époque à un profond mouvement de création de points forts, de refuges sur les hauteurs. La première mention du " castrum de Sparrone " date de 1025. Esparron est alors partagé en deux seigneuries :

- un fief ecclésiastique autour du monastère Notre Dame, appartenant à Saint Victor de Marseille.
- une seigneurie laïque appartenant à Geoffroy de Rians et à son frère Hugues des Baux.

Au cours du XI^e siècle, le monastère reçoit un certain nombre de donations qui sont parfois des redevances. On a en effet, bien du mal à libérer l'Eglise de la tutelle des laïcs. En 1177, pour conforter leur seigneurie qui représente environ le tiers des terres arables, les moines font venir les habitants du Revest, une villa située entre Esparron et Rians. Une seconde communauté d'habitants est de ce fait fondée à Esparron aux côtés du castrum. Les textes la mentionnent sous le nom de "Bastida Sparroni". C'est l'époque d'émergence des bastides, habitats groupés intercalaires. De la même époque date la création de la Bastide du Prévôt sur le territoire de Barjols et celle de la Bastide de Pontevès sur celui de Pontevès.

Au début du XIV^{ème} siècle, la population d'Esparron peut être estimée d'après des documents fiscaux à 240 habitants. Celle du Revest à environ 50 habitants.

Cette région est très fortement atteinte par la Grande Peste de 1348. Le Val de Rians perd entre 50 et 30% de sa population. Les chiffres avoisinent 40% pour les petites unités humaines. Le Revest disparaît peu après. Dans le premier quart du XV^{ème} siècle, l'église est en ruine et désaffectée ; le lieu est depuis inhabité. Esparron a ressenti également durement le choc. En 1471, on ne comptait plus que 70 habitants.

Mais la reprise démographique ne tarde pas à se faire jour. Et elle est fulgurante puisqu'on compte près de 400 habitants en 1518.

Les transactions répétées entre seigneurs et communauté en attestent. Il faut régler les conflits d'utilisation de l'espace. Car, avec la dépopulation, les seigneurs ont développé considérablement l'élevage ovin, profitant des terres abandonnées. Esparron et les villages alentour sont des lieux d'hivernage d'importants troupeaux. On dénombre plus de 7000 têtes regroupées à Esparron en 1425. Avec le retour des hommes, les besoins en terre augmentent. L'Eglise paroissiale est trop petite, en mauvais état. En 1546, on pense à l'agrandir.

Revenons aux seigneurs. Au début du XI^{ème} siècle, nous connaissons Geoffroy de Rians et Hugues des Baux. Puis le fief passe à la famille des Vicomtes d'Esparron, alliée à celle des Vicomtes de Marseille. Au XIV^{ème} siècle, elle est possédée par moitié par les Vicomtes et par les Esparron. La moitié des Esparron passe aux Esclapon en 1367 puis aux Arcussia en 1466. L'autre moitié est, après transmission par mariage et par vente, rachetée par Charles d'Arcussia à ses différents propriétaires dans les années 1610. Les Arcussia rachètent la seigneurie ecclésiastique au Chapitre de Grignan en 1673.

La famille d'Arcussia conserve Esparron de 1466 à 1758. Originaire du royaume de Naples, ses membres remplirent de hautes fonctions. Un des leurs commande la flotte de Frédéric Barberousse. François et son fils Jacques sont successivement secrétaires de la reine Jeanne qui pour les remercier donne à Jacques la terre de Tourves. Son fils Jean épouse en 1377 une nièce de Saint Elzéar.

Vers 1547 naît Charles d'Arcussia. Il fut 1^{er} Consul d'Aix et procureur-né du Pays de Provence en 1596 et 1619. Député de la ville d'Aix aux Etats de Provence en 1597. Grand amateur de chasse au faucon, il laissa trois principaux ouvrages sur la fauconnerie :

- Le premier, dédié à Henri IV en 1598 et dont les éditions suivantes seront dédiées à Louis XIII qui nomma Charles d'Arcussia, Gentilhomme ordinaire de la chambre du Roi. C'est la partie technique.
- Le deuxième, dédié à Monseigneur du Vair, Garde des Sceaux, contient la Conférence des Fauconniers ou récits de chasse.
- Le troisième, écrit à la fin des ses jours sous forme de lettres pleines de considérations morales et de sentiments chrétiens.

(...)

Si Charles d'Arcussia était particulièrement compétent pour la chasse au Faucon, il y avait un autre art où il excellait. En effet de son mariage avec Marguerite de Forbin naqurent quinze garçons et sept filles. On ne peut pas conclure sur Charles d'Arcussia sans citer son rôle dans la journée d'Esparron en 1591. Nous sommes en pleine Guerre de Religion. Sans entrer dans le détail des opérations, il faut souligner qu'il aida fortement les troupes royales à prendre Esparron tombé aux mains des Ligueurs qui ne voulaient pas reconnaître pour Roi Henri IV non encore converti. Les générations de d'Arcussia se succèdent jusqu'au dernier du nom : Charles Joseph qui vend en 1758 la terre d'Esparron à Joseph François de Lordonnet pour la somme de 300000 livres (à savoir qu'une journée de manœuvre coûtait 1 livre). 68000 livres sont payées comptant. 102000 livres sont données sous forme de trois capitaux à rente de 5% sur les Etats de Provence. Les 130000 restantes ne seront versées qu'après le décès du vendeur et de sa femme. Seuls les intérêts seront perçus entre temps.

* Avec les Lordonnet, c'est une famille de juristes qui entre à Esparron. Une famille apparentée à des membres de la Cour des Comptes puis à des membres du Parlement d'Aix. Par son mariage avec Angélique de Vacon, la sœur de l'évêque d'Apt, Joseph François de Lordonnet devient en effet gendre, neveu, cousin et beau-frère de Conseillers aux Comptes. A la génération suivante, Louis François est Conseiller à la Cour des Comptes en 1750. Et Catherine, sa sœur, épouse Pierre Symphorien Pazéry de Thorame, Conseiller au Parlement, seigneur de Pourcieux qui reconstruisit le château de Pourcieux. Joseph Hilarion de Lordonnet, petit-fils de l'acquéreur d'Esparron, quant à lui, entre au Parlement en 1781. C'est donc une famille de noblesse de robe qui vit à Esparron à la fin du XVIII^{ème} siècle.

Les 1200 hectares que représentaient la seigneurie, le château, les diverses bastides ont donc coûté aux Lordonnet 300000 livres. Il est difficile de préciser d'où provient une pareille somme. Il semble que les Lordonnet aient recueillis une partie de la succession des Cymon. Egalement une partie de celle des Vacon. Deux familles sont la branche apparentée aux Lordonnet tombe en quenouille vers 1750-1760. Les Vacon étaient propriétaires d'un clos à Marseille qui deviendra la rue Vacon. Peut-être les Lordonnet ont-ils réalisé une partie de ces biens. En tous cas, si la situation financière des Lordonnet paraît confortable au moment de l'achat d'Esparron, elle va s'améliorer encore par le mariage de Louis François Antoine avec Thérèse Madeleine Allègre. Fille d'un négociant Marseillais, elle lui apporte une dot de 151 000 livres, somme très importante si on la compare aux dots données dans de nombreuses autres familles de la noblesse provençale.

Les Lordonnet n'ont pas seulement acquis Esparron. Ils y ont fait d'importants aménagements. Ce sont eux qui ont construit l'aile principale, ou tout du moins, l'ont complètement réaménagée au goût du jour en partant de l'infrastructure du vieux château. Ce vieux château aux allures de forteresse, mal connu, qui aux époques de troubles accroît sa capacité de défense, tel vers 1374, moment où la communauté des habitants propose de contribuer pour les 2/3 à la construction de deux tours, en échange du refuge en cas de guerre. Ce vieux château apparaît dans une transaction de 1508 en deux parties quasi ruinées, séparées par un espace libre où l'on doit construire une prison en forme de tour. Ce vieux château, certainement réaménagé par les Arcussia au fil des temps, compte une aile ouest datant du XVIème siècle. Dans la seconde moitié du XVIIIème siècle, il fut aménagé par les Lordonnet. Si l'extérieur est très sobre, tous les efforts sont portés sur l'intérieur. Au rez-de-chaussée, les pièces de réception ; à l'étage, desservie par une galerie ornée des portraits des ancêtres, une série d'appartements avec leur chambre, leur cabinet, le bouge, la chambre ou domestique, le tout orné de gypseries. Ces aménagements dénotent une nouvelle conception de l'habitat à la recherche d'une plus grande intimité, d'une plus grande autonomie, sans rompre pourtant avec la coexistence nécessaire des générations. Cette coexistence est prévue dans les contrats de mariage. Le père de Louis François Antoine de Lordonnet promet de loger et nourrir dans sa maison les futurs époux en payant annuellement à la demoiselle Allègre, 1200 livres pour ses habits et menus plaisirs, et 2000 livres à son fils. Le cas d'insupport est également prévu. Alors, la pension sera portée à 8000 livres. On vivra de façon très autonome, mais toujours sous le même toit. L'agencement de l'espace intérieur avec ses multiples appartements témoigne de la complexité de la structure de la famille qui reconstruit et habite le château d'Esparron. »

Source : Site officiel de la commune : www.esparron.fr



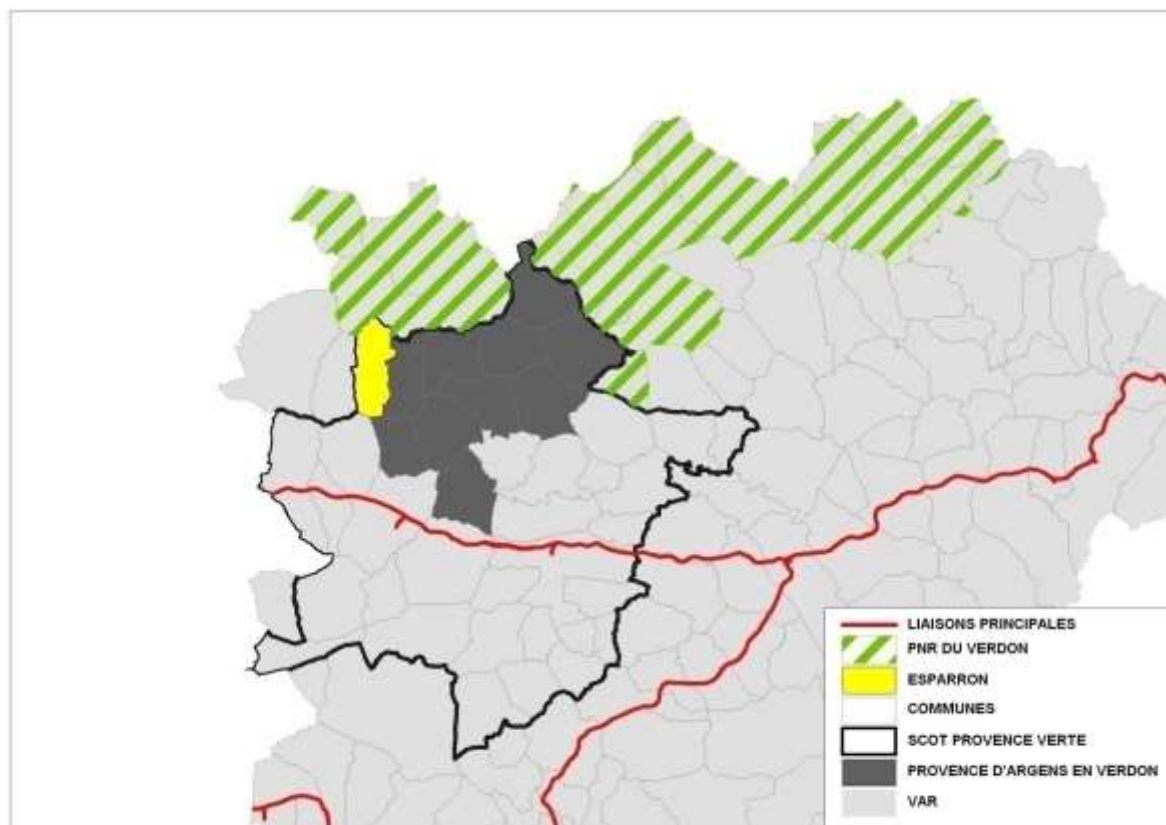
Extrait du cadastre Napoléonien (XIXème siècle)

2. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE

2.1 Situation géographique

La commune d'Esparron est située au Nord Ouest du département du Var.

D'une superficie de 30,04 km², elle compte 313 habitants au dernier recensement général de la population de 2009, soit une densité de 10,4 hab. / km².



La commune d'Esparron se situe à une vingtaine de kilomètres de l'autoroute A8 (Aix/Marseille – Nice), accessible par l'échangeur de Saint Maximin. De plus elle est distante :

- d'environ 50 km d'Aix en Provence (1h de trajet) ou 70 km de Marseille (1h15 de trajet)
- d'environ 90 km de l'agglomération toulonnaise (1h30 de trajet environ).

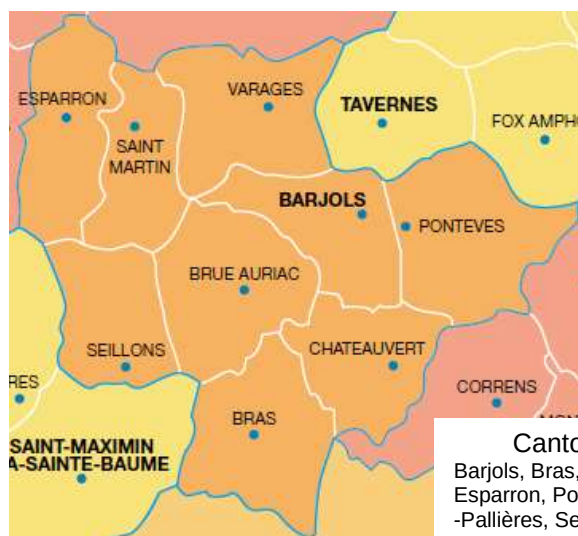
Esparron se localise à proximité de 2 communes varoises d'importance :

- Saint Maximin à 19 km au Sud ;
- Barjols, à 20 km à l'Est.

Esparron se situe à l'interface des communes d'Artigues, Ginasservis, la Verdière, Ollières, Saint-Martin-de-Pallières, et Seillons-Source d'Argens.

2.2 Situation administrative d'Esparron

Sur le plan administratif, la commune d'Esparron appartient au canton de Barjols qui compte 9 communes.



Canton de Barjols

Barjols, Bras, Brue-Auriac, Châteauevert, Esparron, Pontevès, Varages, Saint-Martin-de-Pallières, Seillons-Source-d'Argens

Sur le plan intercommunal, la commune d'Esparron est rattachée à la Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon et se situe au cœur du Pays de la Provence Verte (SCoT⁴).

La Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon :

Cette intercommunalité d'une superficie de 371 km², regroupe 11 communes (Bras, Barjols, Brue-Auriac, Esparron, Fox-Amphoux, Montmeyan, Pontevès, Seillons-Source-d'Argens, Saint-Martin-de-Pallières, Tavernes, Varages) et comptait 12 932 habitants en 2008.

La population d'Esparron représentait, en 2008, 2,2% de la population totale de la CCPAV⁵ et 8,1% de sa superficie totale.



Source carte : Site internet CCPAV

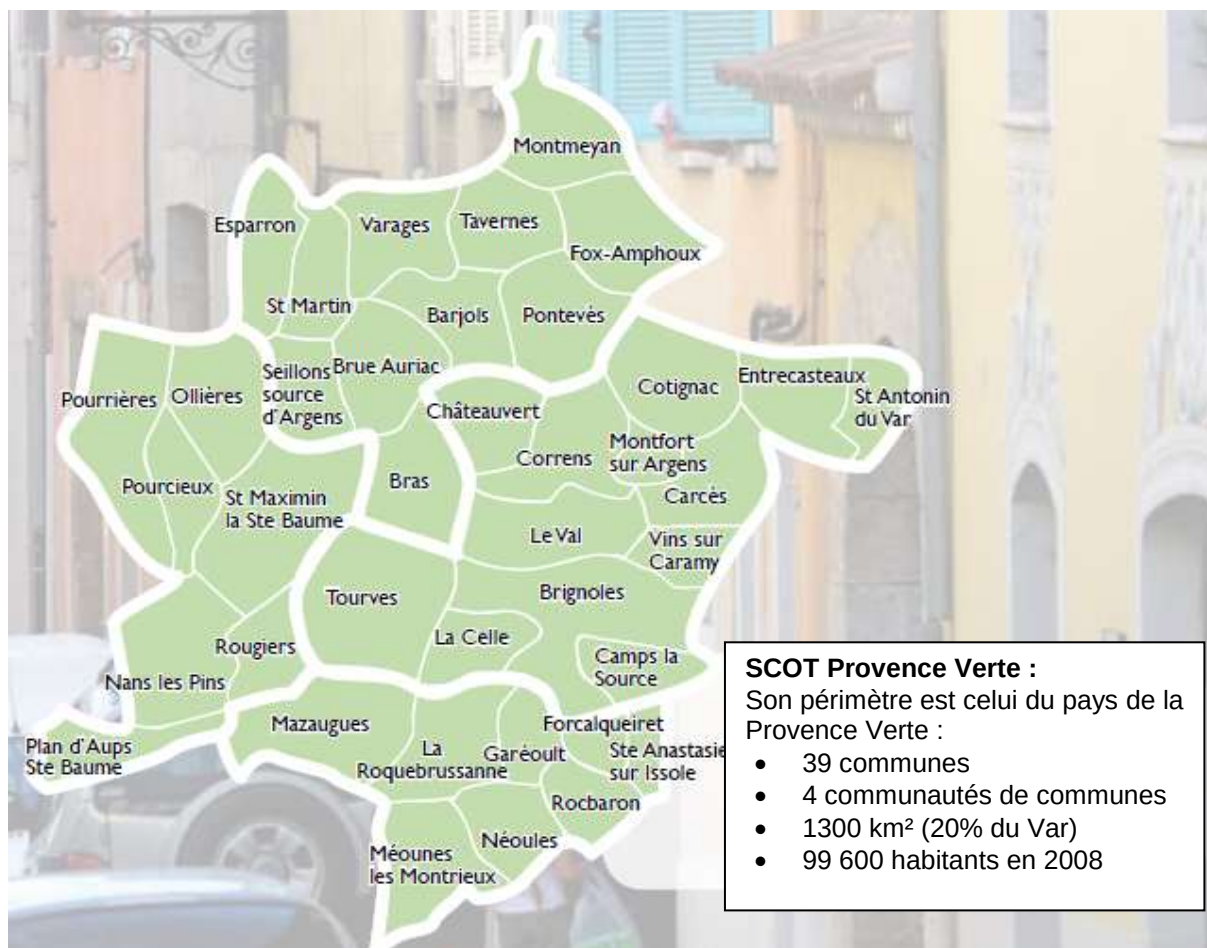
⁴ SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

⁵ CCPAV : Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon

Le SCOT⁶ de la Provence Verte :

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Provence Verte est en cours d'élaboration. Le projet a été arrêté le 13 juin 2013.

A ce jour, le périmètre a été défini. Le SCOT reprend celui défini par les quatre Communautés de Communes (Provence d'Argens en Verdon, Val d'Issole, Comté de Provence et Ste Baume Mont Aurélien), soit les 39 communes qui composent l'actuel Syndicat Mixte de la Provence Verte.



⁶ SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

3. DEMOGRAPHIE

Nb : l'intégralité du diagnostic démographique est réalisée à partir des données INSEE disponibles depuis 1968.

Concernant la population, les analyses sont réalisées sur les RGP⁷, dont le dernier a eu lieu en 2009 (données mises au 28 juin 2012).

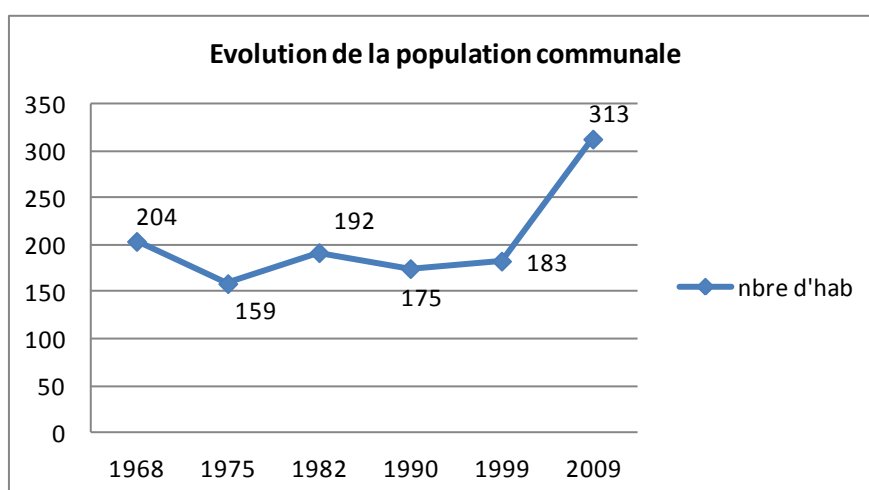
3.1 Une forte croissance de la population communale

En 2009, la commune d'Esparron comptait 313 habitants⁸.

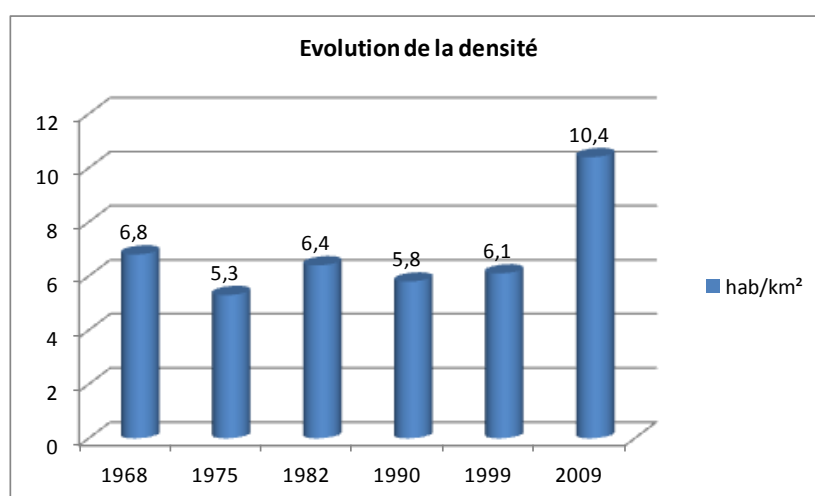
Au regard des recensements successifs de la population, la commune d'Esparron a connu une fluctuation de sa population (baisse du nombre d'habitants entre 1968 et 1975 et entre 1982 et 1990) ; depuis 1990, la commune enregistre une croissance démographique constante.

On observe une forte accélération de la croissance depuis 1999. La commune d'Esparron semble connaître un véritable essor démographique depuis 1999.

Depuis 1990, la commune a accueilli en moyenne, 7 nouveaux habitants par an.



Suivant l'évolution de la population communale, la densité fluctue : le nombre moyen d'habitants au km² est passé de 6,8 en 1968 à 10,4 en 2009.



⁷ RGP : Recensement Général de la Population

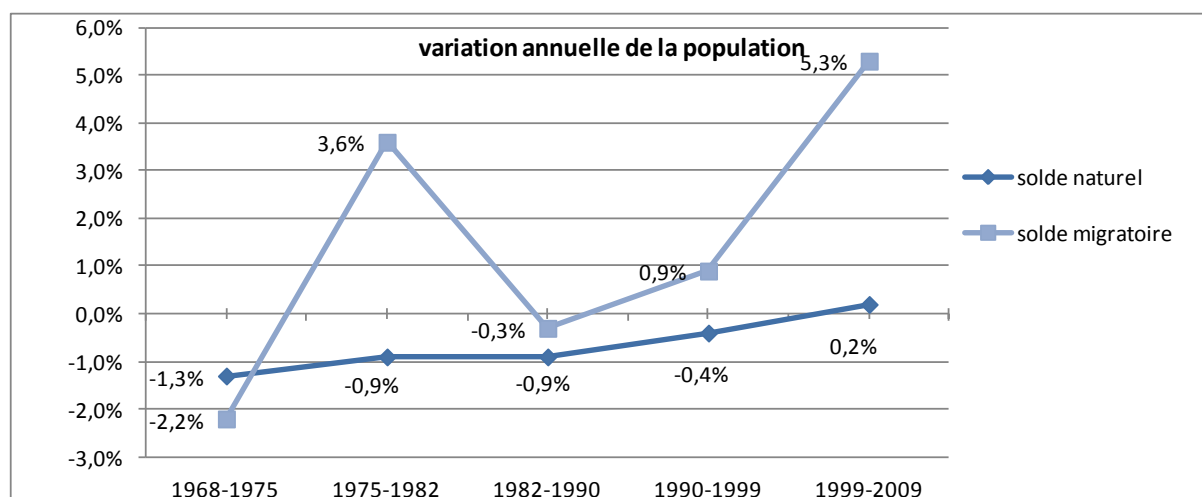
⁸ INSEE, RGP 1968 à 1990 dénombrements – RGP 1999 et RGP 2008 exploitations principales

3.2 Une croissance démographique essentiellement due à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal

Le graphique ci-dessous illustre le fait que l'accroissement démographique est essentiellement dû à l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire communal.

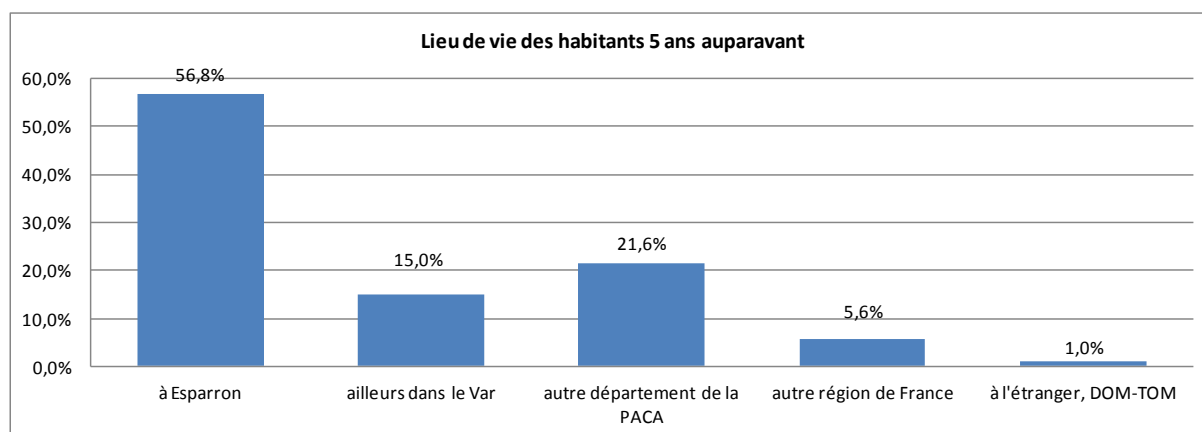
En effet, à l'exception de la période 1968-1975, le taux de variation annuel moyen de la population, dû au solde apparent des entrées / sorties⁹ est nettement supérieur à celui qui est dû au solde naturel.

Notons que le solde naturel est à nouveau positif depuis la période 1999-2009.



De plus, le taux de natalité est en augmentation depuis 1982 (4,1‰ en 1982 ; 7,5‰ de 1982 à 1999 et 8,5‰ en 2009)

En 2008, si l'on observe le lieu de résidence des habitants d'Esparron, 5 ans auparavant, plus de la moitié d'entre eux habitait déjà sur la commune (le même logement ou un autre logement), 21,6% d'entre eux étaient domiciliés dans un autre département de la région, 15% habitaient dans un autre département varois et 6,6% venaient d'une autre région ou de l'étranger.



Nb : données INSEE de 2008, non disponibles en 2009

⁹ Anciennement appelé « solde migratoire », par l'INSEE

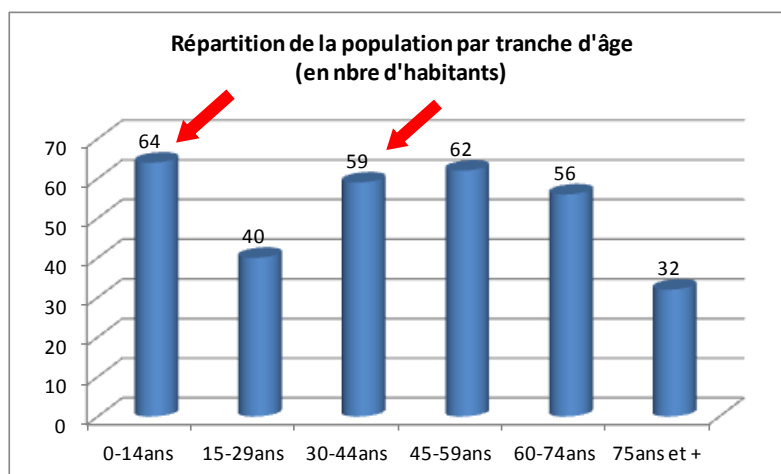
3.3 Structure de la population communale : une population jeune

Le graphique ci-après, présentant, en 2009, la répartition du nombre d'habitants par grandes tranches d'âges, fait apparaître :

- une prédominance des 0-14 ans ;
- un nombre important de 30-44 ans.

La population de la commune d'Esparron est une population jeune.

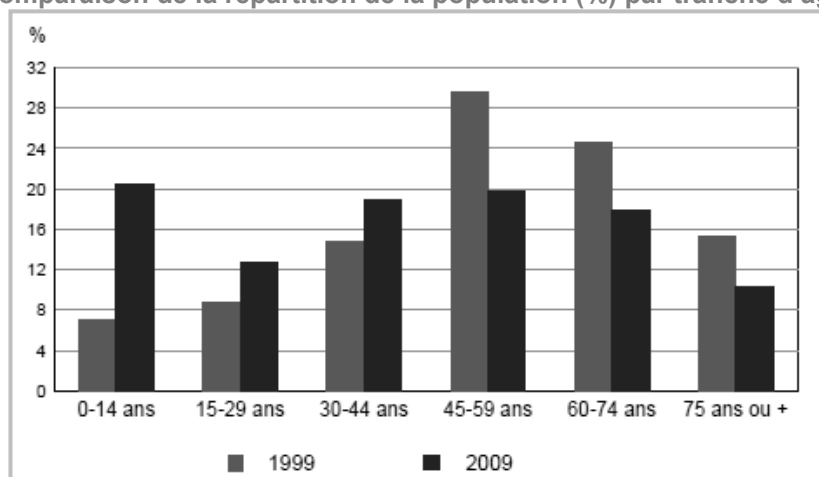
La tranche d'âge des 15-29 ans est moins représentée sur le territoire : il s'agit des étudiants et des jeunes actifs qui quittent le territoire d'Esparron pour leurs études.



La comparaison de la répartition de la population par grande tranche d'âges (en %), confirme que la commune est jeune. En effet, au regard des résultats des deux derniers recensements de la population, on observe :

- que la part des 0-14 ans croît fortement, passant de 7% à 21%, et qu'elle reste majoritaire ;
- que les parts des 15-29 ans et des 30-44 sont elles aussi en augmentation ;
- que la part des 45 ans et plus est en baisse.

Comparaison de la répartition de la population (%) par tranche d'âges



L'indice de jeunesse est le rapport entre le nombre de la population de moins de 20 ans et des 60 ans et plus. Il est un parfait indicateur du niveau de vieillissement de la population : plus l'indice est élevé, plus la population est jeune.

L'indice de jeunesse de la commune est favorable. En effet, il est de 0,83, contre 0,80 pour celui du département du Var.

3.4 Structure familiale

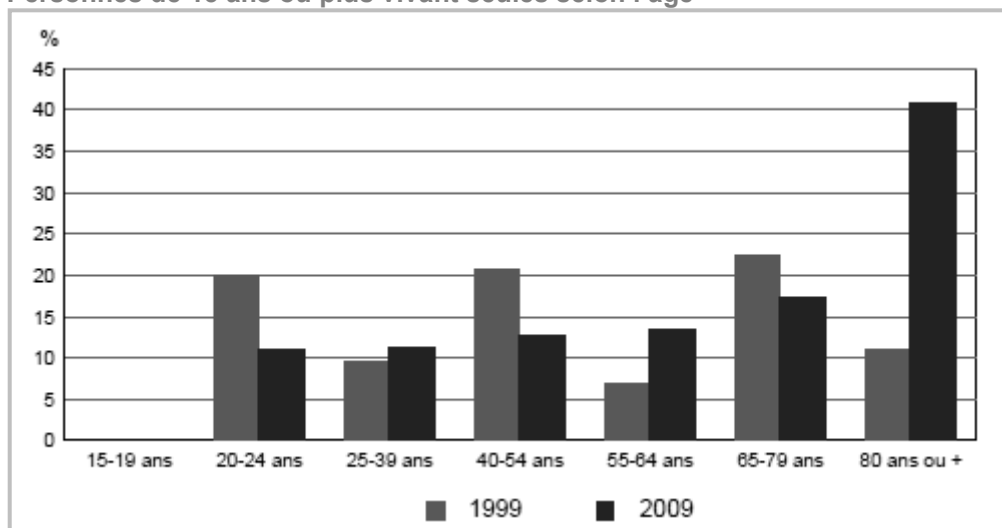
L'INSEE ne donne aucune donnée concernant la structure familiale des ménages.

En 2009, un ménage habitant Esparron compte, en moyenne, 2,2 habitants.

Le graphique ci-dessous répartissant la part des personnes vivant seules, par classe d'âges montre que les personnes âgées de plus de 80 ans sont les plus concernées.

Entre 1999 et 2009, la part des « célibataires » est en baisse chez les jeunes (20-24 ans), augmente légèrement chez les 25-39 ans et est en nette diminution chez les 40-54 ans.

Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge



Enjeux - Démographie

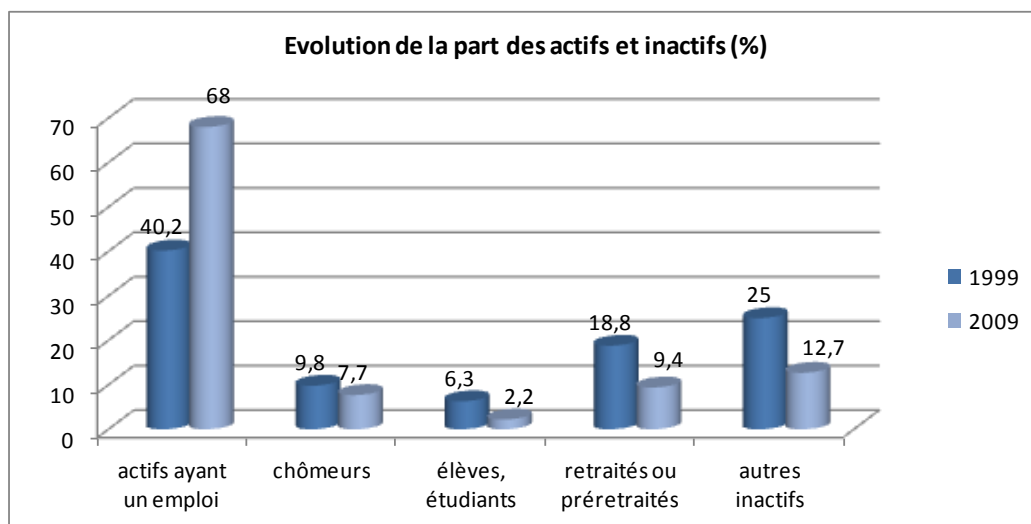
- Maintenir et développer un bon niveau d'équipements liés aux 0-14 ans afin de retenir et satisfaire les besoins des populations jeunes et de les retenir ;
- Continuer à développer l'attractivité du territoire afin d'attirer les jeunes ménages et les actifs en général (30-44 ans) en adaptant l'offre foncière et les services ;
- Développer les services répondant aux besoins et aux aspirations des personnes les plus âgées.
- **Prévisions démographiques : calibrer les capacités d'accueil maximales du PLU à environ 500 habitants.**

4. ECONOMIE

4.1 Population active et emploi

👉 Croissance de la population active

La catégorie des « actifs ayant un emploi » a très fortement augmenté entre les deux derniers recensements ; elle est passée de 40,2 % en 1999 à 68% en 2009. On dénombre 137 actifs sur le territoire communal, dont 123 qui occupent un emploi en 2009.

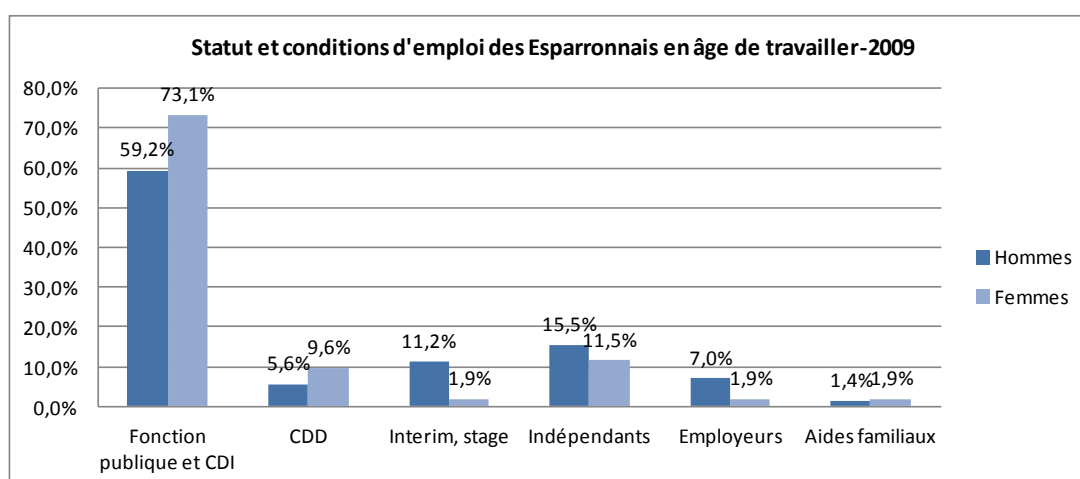


Les actifs appartiennent en grande majorité à la classe d'âge des 25-54 ans.

Commune d'Esparron Activité et emploi de la population en 2009					
	population	actifs	Taux d'activité en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
15-24 ans	18	13	72,2%	11	61,1%
25-54 ans	118	107	90,7%	99	83,9%
55-64 ans	45	17	37,8%	13	28,9%

👉 Des conditions d'emploi favorables

Plus de 79% des actifs esparronnais sont salariés.



Le taux de chômage est de 10,2% en 2009. Il est nettement en baisse, au regard du recensement précédent (19,6% en 1999).

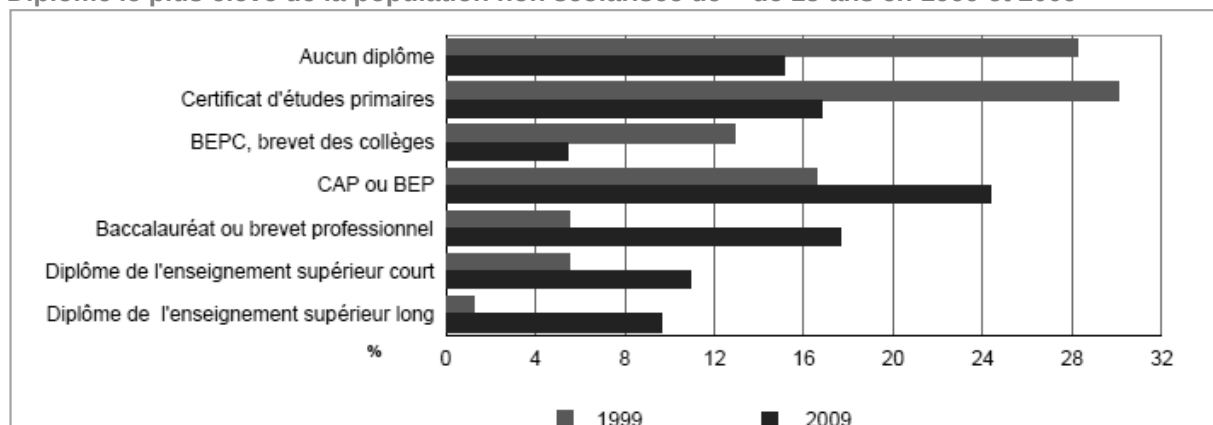
☞ Une population de plus en plus diplômée

La proportion des esparronnais n'étant pas diplômés du baccalauréat est en très nette augmentation. En effet, même si le diplôme le plus obtenu, en 2009 est le CAP ou le BEP (25% environ), le nombre de diplômés d'un niveau bac et post-bac est en très nette augmentation.

En 2009 :

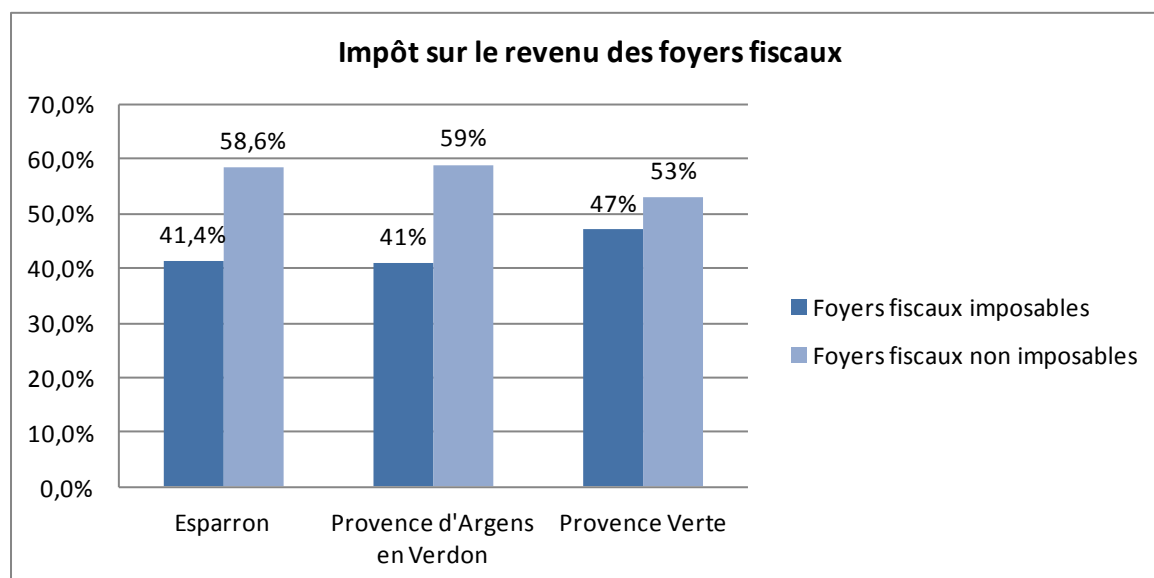
- 18% des Esparronnais sont titulaires d'un baccalauréat ;
- Près de 11% ont un diplôme bac+2 ;
- Près de 10% ont un diplôme de niveau supérieur à bac +2.

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de + de 15 ans en 1999 et 2009



☞ Revenus et niveau de vie

58,6% des foyers esparronnais sont non imposables. Cette tendance est identique à celle relevée sur la CCPAV mais supérieure à la Provence Verte.



Source: étude sur le volet habitat de la Provence Verte SCOT octobre 2010

L'observation de l'évolution du nombre de foyers fiscaux sur la commune, sur une période de 4 ans (cf. tableau ci après), fait apparaître que moins de la moitié des foyers est imposable ; ils déclarent un revenu net déclaré moyen compris entre 14.044 et 17.825 €.

Les foyers non imposables déclarent un revenu net déclaré moyen compris entre 8.953 et 10.003 €.

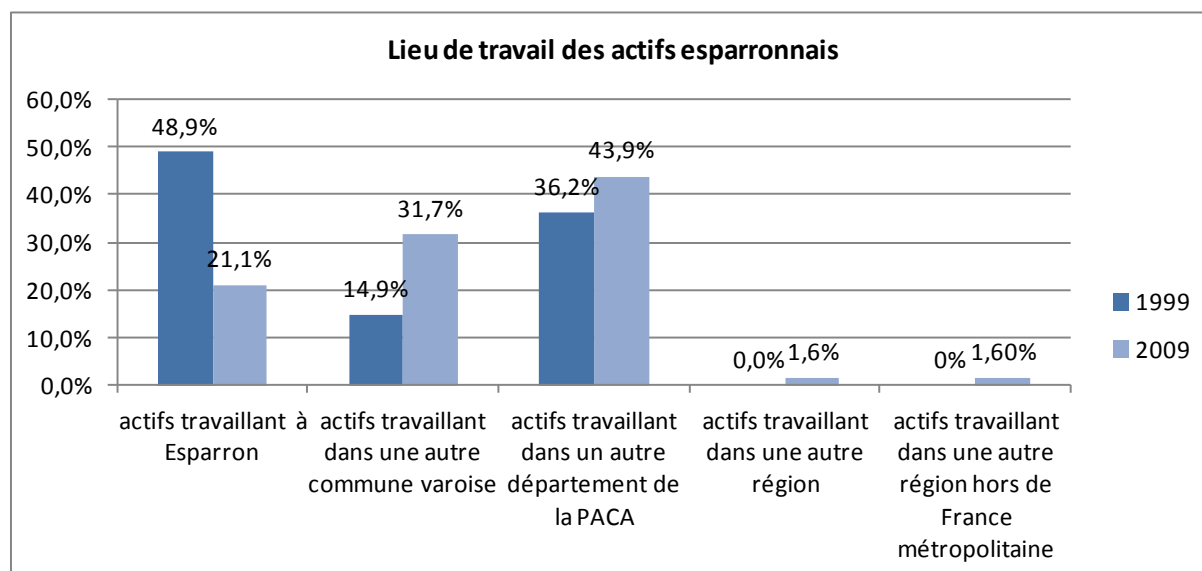
	Impôts sur le revenu des foyers fiscaux			
	2006	2007	2008	2009
Ensemble des foyers fiscaux	158	156	169	167
Foyers fiscaux imposables	46	62	70	75
Foyers fiscaux non imposables	112	94	99	92

☞ **Une majorité d'actifs travaillant hors du territoire communal et une augmentation des « migrations pendulaires »**

En 2009, la majorité des actifs résidant sur la commune d'Esparron travaillent dans un autre département de la région PACA (43,9%). Ils travaillent en majorité dans le département des Bouches-du-Rhône.

Cette part est en augmentation depuis 10 ans.

- ☞ Parallèlement, 21,2% des actifs Esparronnais travaillent sur leur commune de résidence ; ce pourcentage est en très forte baisse au regard du recensement précédent : ce qui confirme que le phénomène de migration pendulaire « domicile – travail » s'accroît.

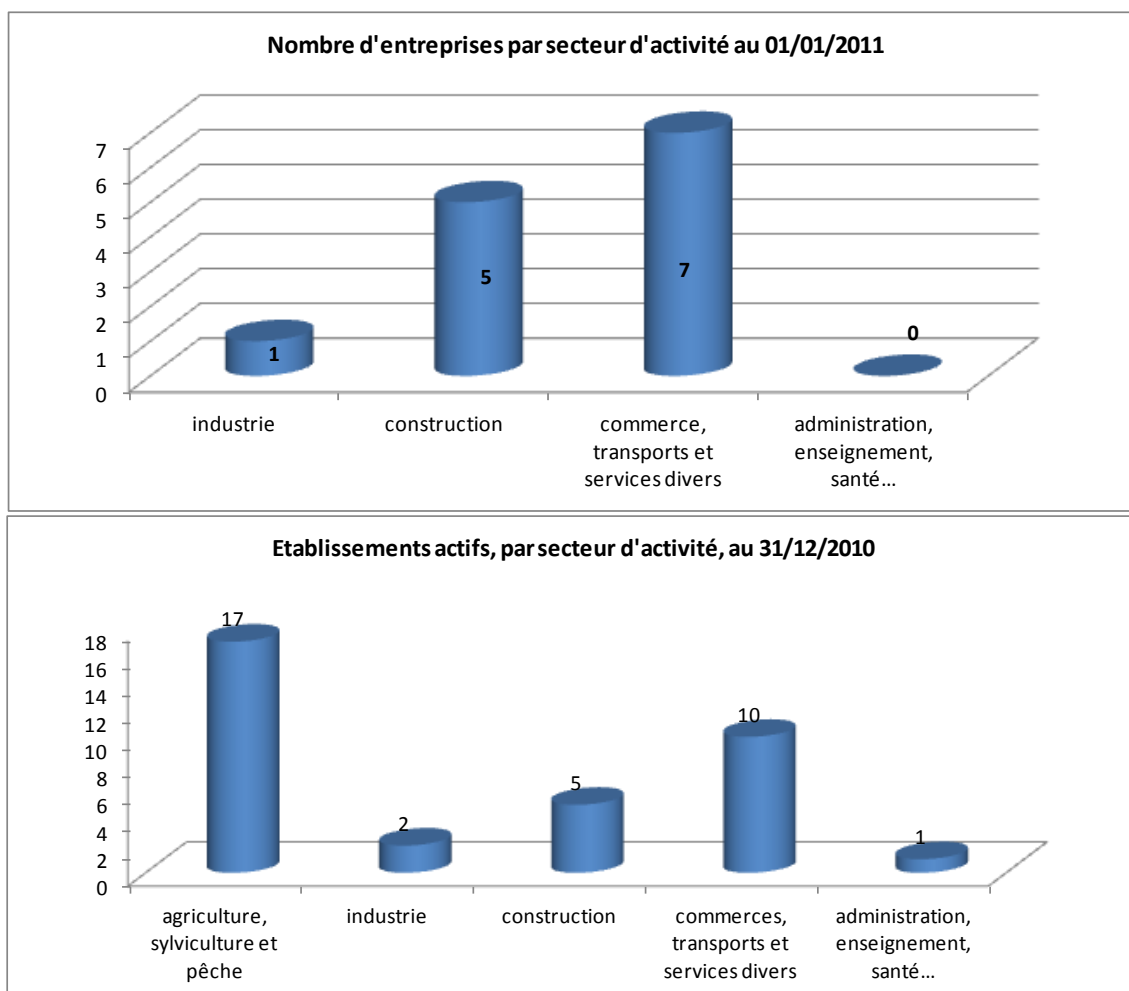


L'indicateur de concentration d'emploi (c'est-à-dire le nombre d'emplois sur la commune d'Esparron pour 100 actifs ayant un emploi et résidents sur la commune) est en nette diminution entre 1999 et 2009 : il passe de 70,2 à 22, mais les actifs ayant un emploi et résidant sur la commune a plus que doublé, passant de 47 en 1999 à 123 en 2009.

4.2 Le tissu économique existant

☞ Les secteurs d'activités

Dans tous les secteurs d'activités présents sur le territoire d'Esparron, les secteurs les plus représentés sont ceux des commerces, transports, services et de la construction.



☞ Les entreprises, commerces et services présents sur le territoire

La commune d'Esparron compte les activités de commerces et services¹⁰ suivantes :

Services :

- ✓ 1 bureau de poste
- ✓ 1 service d'aide aux personnes âgées

Artisans :

- ✓ 1 maçon
- ✓ 4 plombiers, couvreurs, chauffagistes
- ✓ 1 électricien

Equipements sportifs :

- ✓ 1 tennis

Esparron fait partie à la fois de l'aire d'attractivité de l'agglomération voisine de Saint-Maximin, mais aussi de celle d'Aix-Marseille.

Les Esparronnais s'y rendent pour les services liés à la santé (médecins, dentistes, cliniques et hôpitaux), pour les commerces de grande distribution et pour les principales activités culturelles.

¹⁰ INSEE Base équipements 2010

Hébergement touristique et restauration

(cf. également le point n°8 « le tourisme »)

Cinq chambres d'hôtes sont répertoriées sur la commune d'Esparron : « la Demeure de Bien être ou Maison des Pallières » (Place du Four Vieux, Escalier du Couvent, 83560 Esparron).

Aucun restaurant n'est répertorié sur le territoire ; la Brasserie installée dans l'ancienne cave coopérative offre un point de vente et de dégustation de bière artisanale.

Des possibilités de développement de l'accueil touristiques existent.

Outre le développement des hébergements, certains bâtiments localisés au sein de domaines agricoles, qui ne servent plus directement à l'exploitation agricole seront identifiés au PLU et pourront être utilisés afin de développer à la fois le tourisme et l'hébergement. Ces bâtiments et leur localisation seront évoqués ultérieurement, dans le chapitre consacré au patrimoine d'Esparron.

De plus, au sein de la zone agricole, il sera possible de développer le tourisme en permettant l'aménagement de locaux permettant la vente à la ferme ainsi que le développement du camping à la ferme, dans des conditions exposées au sein du règlement du PLU (cf. document n°4 du PLU).

Il n'existe aucune structure d'office du tourisme sur la commune.

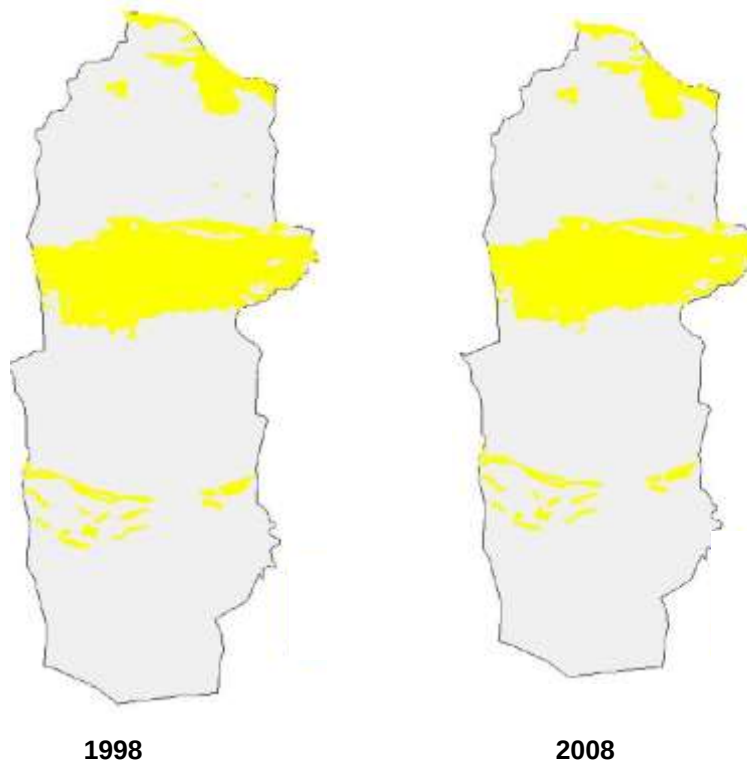
Enjeux - économie

La commune souhaite satisfaire au maximum les besoins quotidiens des Esparronnais. Esparron doit maintenir son tissu économique existant, soutenir le développement de l'accueil touristique, et encourager le développement des énergies renouvelables.

5. AGRICULTURE

5.1 L'occupation de l'espace par l'agriculture

Entre 1998 et 2008, les espaces agricoles sont restés quasiment inchangés ; en 10 ans, un seul hectare de surface agricole a été « gagné » sur les espaces boisés puisque la surface d'espace agricole est passée de 541 à 542 hectares.



5.2 Les projets agricoles communaux

La commune d'Esparron a de nombreux projets agricoles, qu'ils soient collectifs ou individuels.

Les projets agricoles collectifs :

- La commune projette de demander une extension de l'aire « AOC¹¹ Coteaux d'Aix en Provence » : la commune dispose de nombreuses parcelles viticoles et d'un potentiel en viticulture qu'il convient de valoriser dans la mesure où l'aire « AOC Coteaux d'Aix en Provence » s'arrête à la limite communale entre Artigues et Esparron.
- La commune a initié une demande afin d'obtenir une IGP¹² pour la culture de plantes aromatiques (thym, etc.).
- La commune souhaite participer au projet de développement de la filière du chanvre en cours d'expérimentation sur la commune de Varages.
- Une convention avec la communauté de communes Verdon Mont Major a été signée fin 2012 afin de remettre en état le Grand Vallat (programme sur 5 ans). Une proposition de mise en place d'une ASA¹³ a été faite pour assurer l'entretien, sur le long terme, des ruisseaux présents sur le territoire, une fois la remise en état du Grand Vallat effective.
- Un travail de restructuration foncière est conduit par la SAFER¹⁴ sur la commune via la Convention d'Aménagement Rural (signée entre la SAFER et l'intercommunalité Provence d'Argens en Verdon). Ce travail, qui a débuté depuis 2 ans, porte sur 350 à 400 hectares. L'intérêt de ce projet

¹¹ AOC : appellation d'origine contrôlée

¹² IGP : indication géographique protégée

¹³ ASA : association syndicale des arrosants

¹⁴ SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural

réside en ce que la SAFER se porte acquéreur des terrains afin de restructurer le foncier agricole et de permettre, d'une part, l'installation des agriculteurs et, d'autre part, de conforter les exploitations en place. Dans un second temps, il conviendra d'étudier la mobilisation de fonds et d'outils (en partenariat avec la DDTM¹⁵ du Var et le Conseil général du Var) pour financer des travaux connexes, ou encore d'aller vers une procédure de remembrement.

- Développer le réseau d'irrigation de la SCP¹⁶ sur la commune. Cet axe de développement pourrait être inclus dans la deuxième phase du travail de restructuration foncière précité : extension du réseau de la SCP, développement des chemins d'accès aux parcelles, entretien des ruisseaux...

- Afin d'encourager le développement des circuits courts, la commune souhaite soutenir la création de jardins familiaux, en partenariat avec la SAFER. Il s'agira d'étudier la faisabilité du projet sur des terrains qui pourraient être mis à disposition des Esparronnais ; ces jardins devront être localisés hors d'une zone agricole à protéger pour raisons paysagères et potentiellement raccordable au réseau de la SCP.

Les projets agricoles individuels :

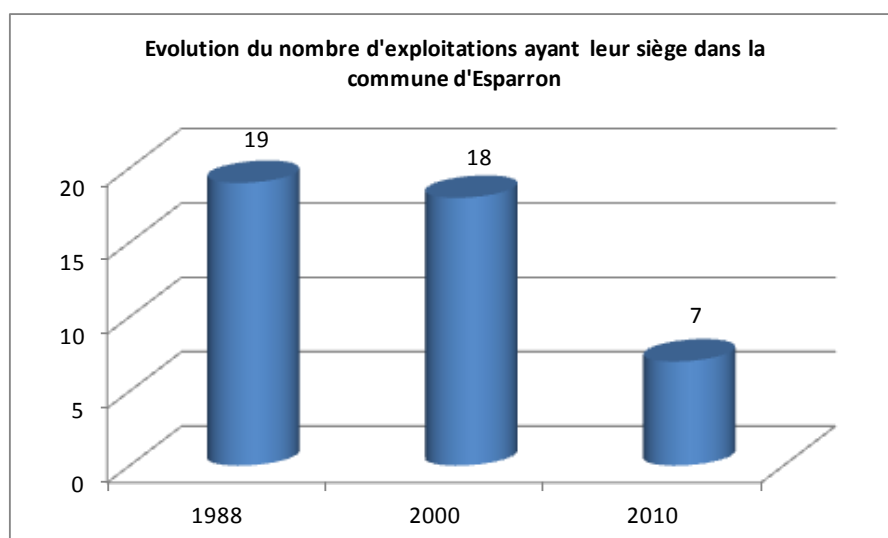
Les projets agricoles individuels devront être présentés et intégrés à toutes les réflexions initiées dans le cadre de l'élaboration de ce PLU. Une commission agricole pourra être créée à cet effet.

5.3 Etat des lieux socio économique agricole

Les données ci-après sont issues du RGA¹⁷ 2010

☞ Une forte baisse du nombre des exploitations agricoles sur le territoire communal

Le nombre d'exploitations agricoles sur le territoire d'Esparron a diminué depuis 1988. Le nombre d'exploitations, relativement stable entre 1988 et 2000 (de 19 à 18) a baissé de plus de moitié entre 2000 et 2010.



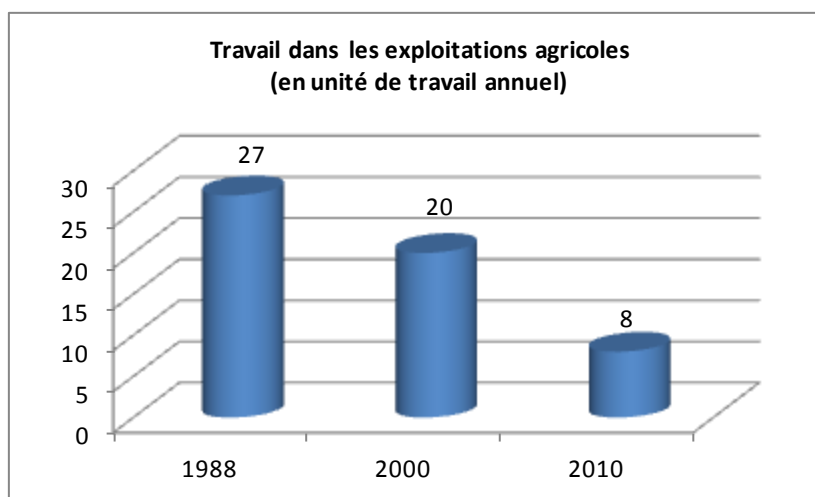
Corrélativement, le volume de travail (évalué en unités de travail annuel, UTA¹⁸) a diminué.

¹⁵ DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

¹⁶ SCP : Société du Canal de Provence

¹⁷ RGA : recensement général agricole

¹⁸ Unité de travail annuel : mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.



La majorité des exploitations a la viticulture pour activité principale (orientation technico- économique de la commune, RGA 2010 : « Viticulture (appellation et autre) »).

Cependant, des exploitations ayant pour activité l'élevage sont présentes sur le territoire.

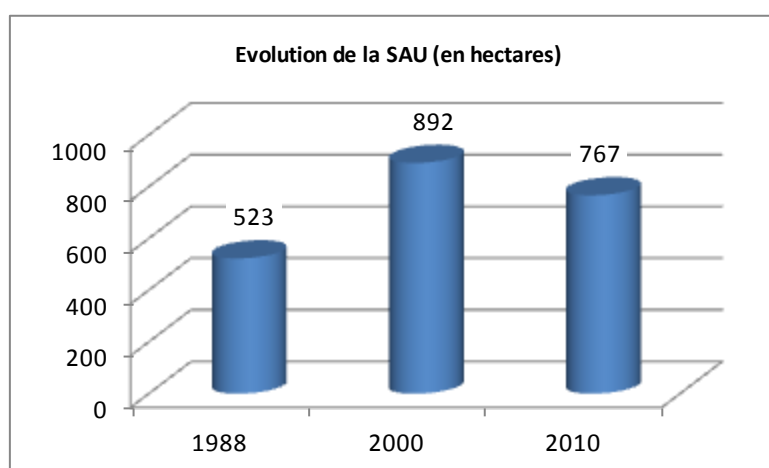
En 2000 et 2010, la totalité des exploitations sont des exploitations individuelles.

👉 Une SAU en hausse depuis 1988

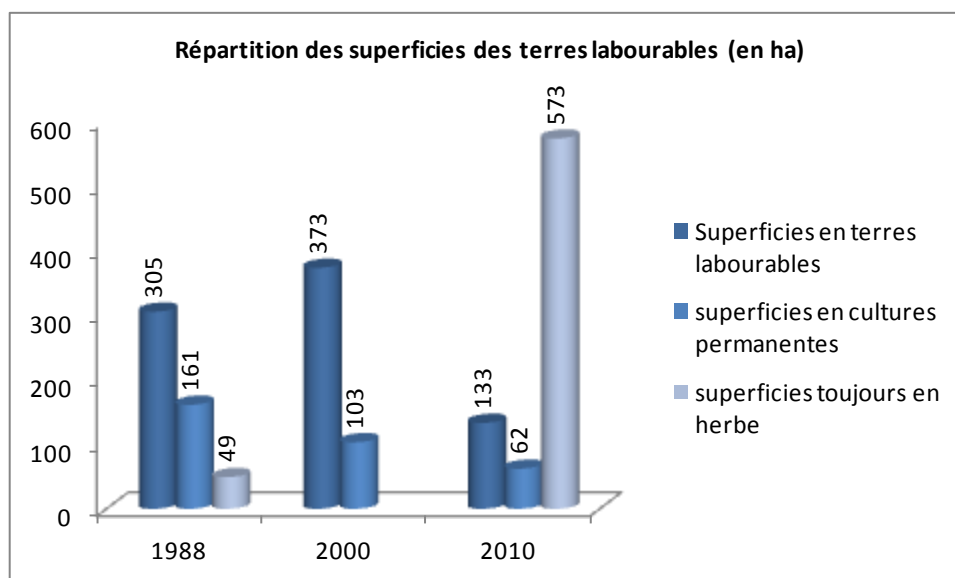
L'observation de l'évolution de la Superficie Agricole Utilisée (SAU) sur la commune d'Esparron fait apparaître une augmentation enregistrée entre 1988 et 2010 (à l'inverse de la tendance sur la majorité des communes varoises). Elle passe de 523 hectares à 767.

On enregistre tout de même une baisse de 125 hectares entre 2000 et 2010.

La tendance est aux grandes exploitations puisque le nombre de chefs d'exploitations baisse alors que la SAU augmente.



La répartition des superficies des terres labourables, en hectares, se décompose comme suit, entre les trois derniers recensements :

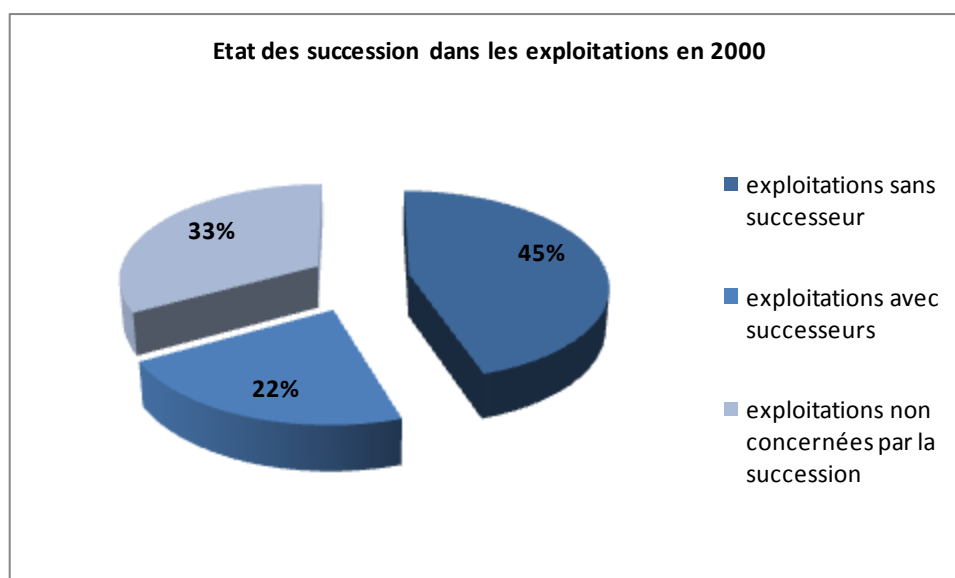


Superficie en terres labourables : superficie en céréales, cultures industrielles, légumes secs et protéagineux, fourrages (hors superficie toujours en herbe), tubercules, légumes de plein champ, jachères.

Superficie en cultures permanentes : superficie en vignes, vergers, pépinières ornementales, fruitières et forestières, cultures de miscanthus, jonc, mûrier, osier, arbre truffier, à laquelle s'ajoute la superficie en arbres de Noël en 2010.

Superficie toujours en herbe : prairies naturelles ou semées depuis six ans ou plus.

En 2000, sur les 18 exploitations recensées, 6 ne sont pas concernées par la succession, 4 ont un successeur connu, et 8 sont sans successeur connu.



En 2010, sur les 7 exploitations, seul le nombre d'exploitations sans successeur est connu : elles sont au nombre de 3 ; elles représentent 43% des exploitations.

👉 Des chefs d'exploitation majoritairement âgés de plus de 50 ans

Les seules données disponibles en 2000, relatives à l'âge des chefs d'exploitations, font apparaître que 67% d'entre eux sont âgés de 50 ans et plus (et un peu moins de 30% ont plus de 60 ans).

En 2010, 4 exploitants sur 7, soit 57% des exploitants, appartiennent à la tranche d'âge de 50 à 60 ans.

5.4 Le potentiel agricole d'Esparron

☞ Les Appellation d'Origine certifiée¹⁹

Les Appellations d'Origine Contrôlée (AOC)

- Huile d'olive de Provence

Les Indication Géographique Protégée (IGP)

- Agneau de Sisteron
- Miel de Provence
- Le vin de Méditerranée (vin rosé et vin rouge, « primeur ou nouveau » rosé, blanc et rouge, « mousseux de qualité » rosé, blanc et rouge)
- Le vin de Pays du Var (vin blanc, vin rosé et vin rouge ; « primeur ou nouveau » blanc, rosé et rouge ; « mousseux de qualité » rosé, blanc et rouge)

☞ le potentiel lié à la présence du Canal de Provence



Le réseau d'irrigation du Canal de Provence, présent sur le territoire d'Esparron, permet l'irrigation d'une grande partie des terres agricoles de la plaine. Il est à préserver.



— Réseau SCP

¹⁹ Source : Institut National des Appellations d'Origine

6. L'HABITAT ET LE LOGEMENT

6.1 L'habitat au POS

Les surfaces des zones du POS²⁰ antérieur se déclinent comme suit :

zone	Superficie (ha)
UA	3,03
UB	3,39
NB	11,00
NC	623,64
ND	2165,51
NDe	197,42
	3004,00

Les zones urbaines U et NB sont les principales zones susceptibles d'accueillir de l'habitat.

Les zones urbaines U représentent 3,03 hectares, soit 0,21% du territoire communal. Elles comprennent la zone UA qui délimite le vieux village d'Esparron et la zone UB qui correspond essentiellement au lieu dit « les Aires » tout en constituant l'extension immédiate du village ancien. Les zones NB représentent 11 hectares, soit 0,37% du territoire communal. Elles sont localisées dans le prolongement des zones urbaines existantes et sont appelées à accueillir un habitat « aéré ». Les zones « agricoles » NC représentent 623,64 hectares, soit 20,76% du territoire communal. Les zones « naturelles » ND représentent 2165,51 hectares, soit 72,09% du territoire communal. La zone NDe réservée à l'implantation du parc éolien du plateau des Pallières représente 197,42 hectares, soit 6,57% du territoire communal.

L'évaluation des capacités d'accueil du POS, au regard de la capacité d'accueil théorique du document, fait apparaître des densités très différentes au sein des zones urbaines avec une densité moyenne, en zone urbaine, de 40 logements à l'hectare.

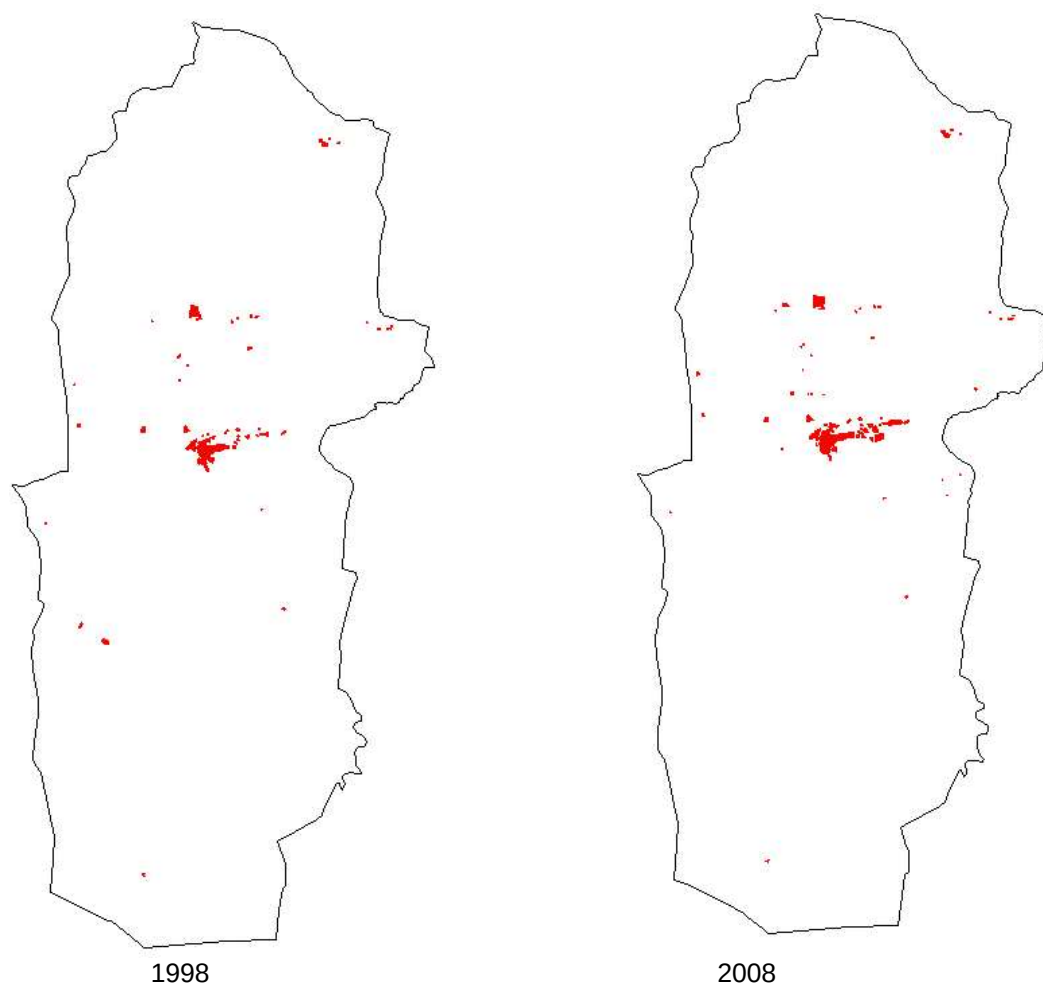
6.2 Evolution du bâti

L'analyse diachronique ci-après montre l'évolution du bâti entre 1998 et 2008. En 1998, 9 hectares étaient artificialisés, soit 0,3% du territoire communal (en 2008, 12 hectares, soit 0,4% du territoire).

L'urbanisation d'Esparron s'organise essentiellement autour du noyau villageois et l'extension de l'urbanisation entre 1998 et 2008 s'est réalisée à l'Est du village (zones NB du POS essentiellement).

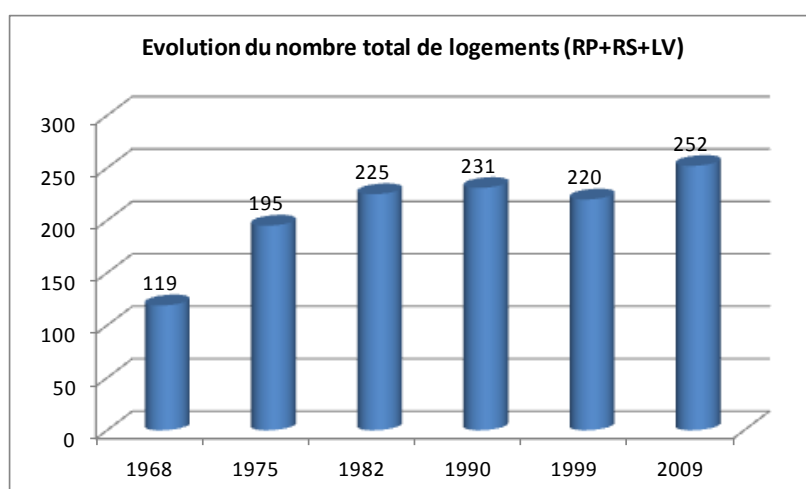
²⁰ POS : plan d'occupation des sols

Evolution des surfaces bâties entre 1998 et 2008



6.3 Evolution du parc de logements

👉 Augmentation du parc de logements depuis 1999



De 1968 à 1990, le nombre de logements sur la commune d'Esparron est en constante augmentation.

On observe une légère baisse entre 1990 et 1999.

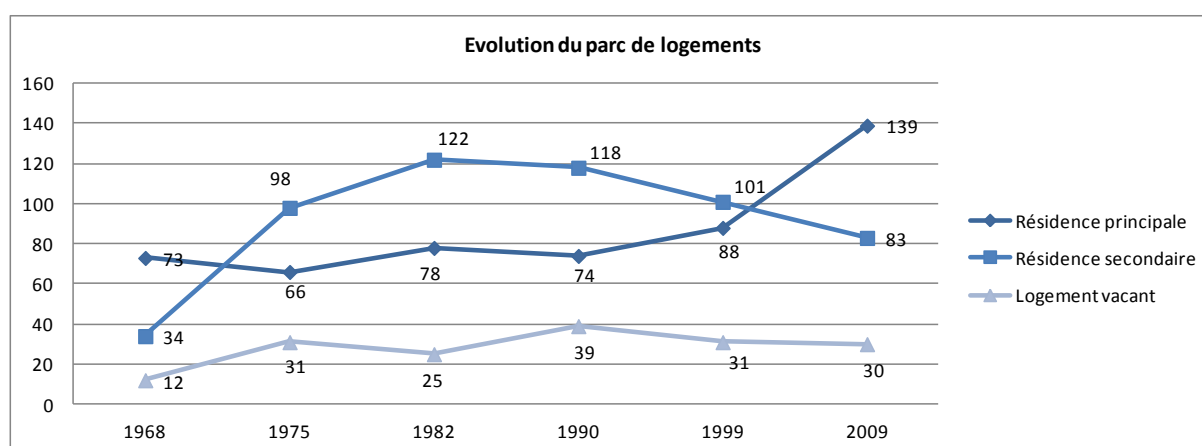
En 2009, le nombre de logements a augmenté par rapport au recensement précédent et on dénombre 252 logements sur la commune.

Le nombre de **résidences principales** augmente depuis 1990 avec une nette accélération de la croissance enregistrée depuis 1999.

En 2009, on dénombre 139 résidences principales, qui représentent 55% du parc de logements. Les résidences principales sont récemment majoritaires dans le parc de logement (uniquement depuis les années 2000), ce qui montre l'attractivité résidentielle de la commune.

Le nombre de **résidences secondaires**, largement majoritaires jusqu'en 2000, diminue régulièrement depuis 1982 mais reste important ; en 2009, Esparron compte 83 résidences secondaires ce qui représente 33% du parc.

Le nombre de **logements vacants** (30 en 2009, soit 12% du parc) décroît depuis 1970 mais reste important pour une commune telle Esparron.

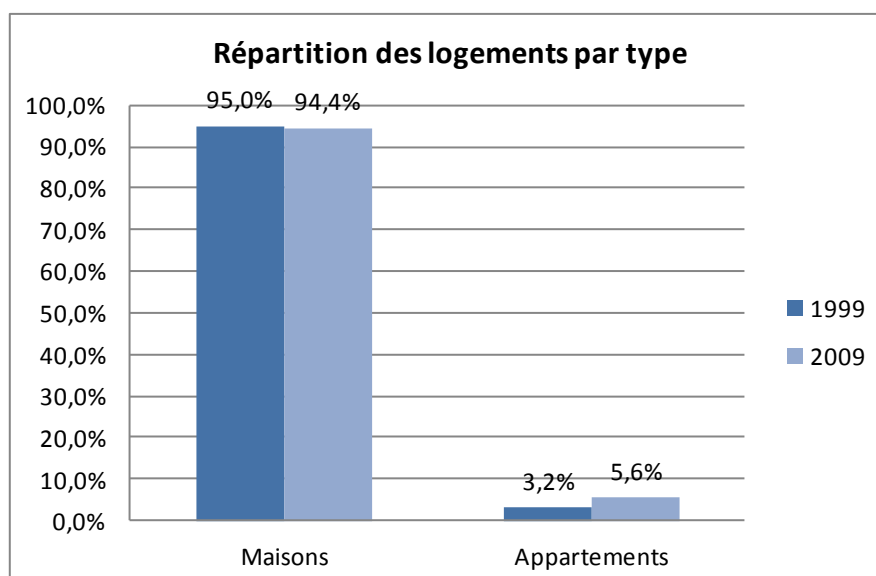


6.4 Typologie du parc de logements

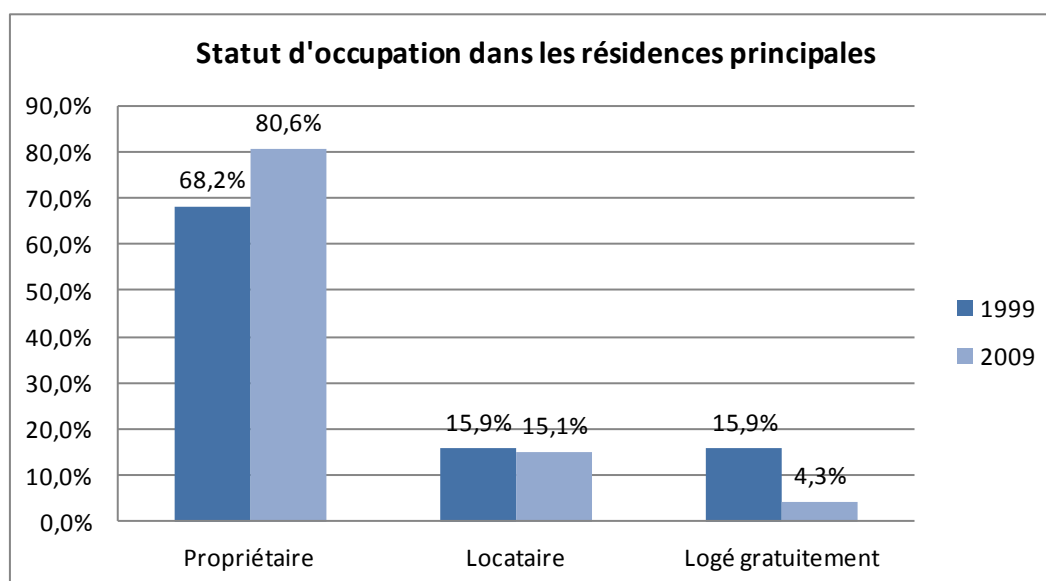
☞ La part des maisons individuelles est prédominante

La part des maisons individuelles est prédominante. Elle représente 94% du parc.

Notons la hausse du nombre d'appartements, même s'ils ne représentent que 6% du parc de logements en 2009, leur nombre a doublé entre les deux recensements passant de 7 à 14.

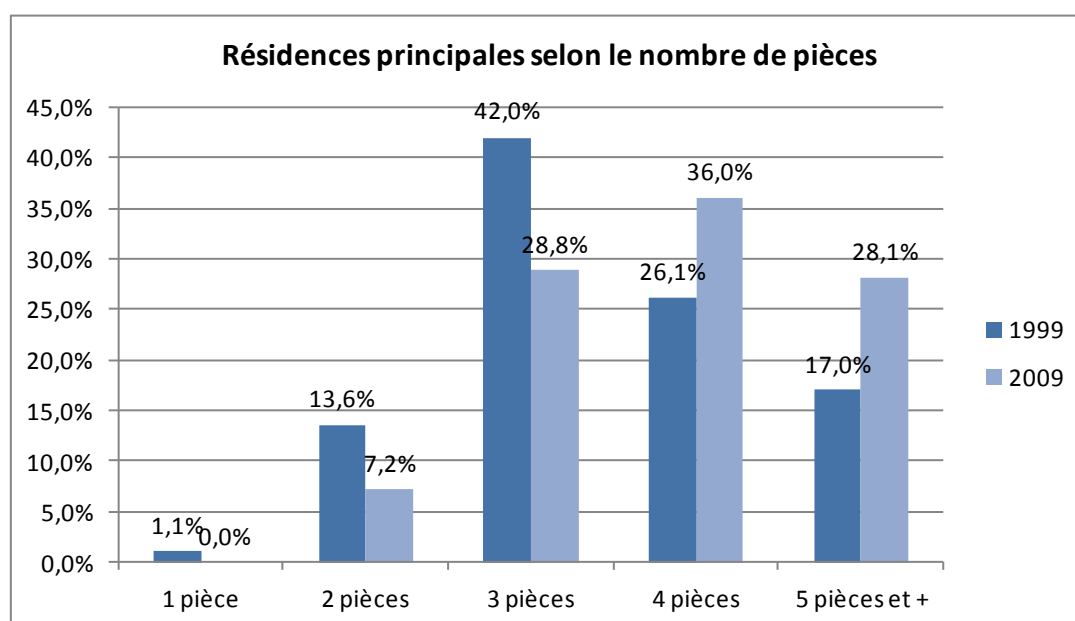


Dans les résidences principales, les habitants sont majoritairement propriétaires de leurs logements (80,6% en 2009). La part de propriétaires sur la commune est en hausse depuis 10 ans.



👉 **Une nette augmentation des grands logements de 4 pièces et +**

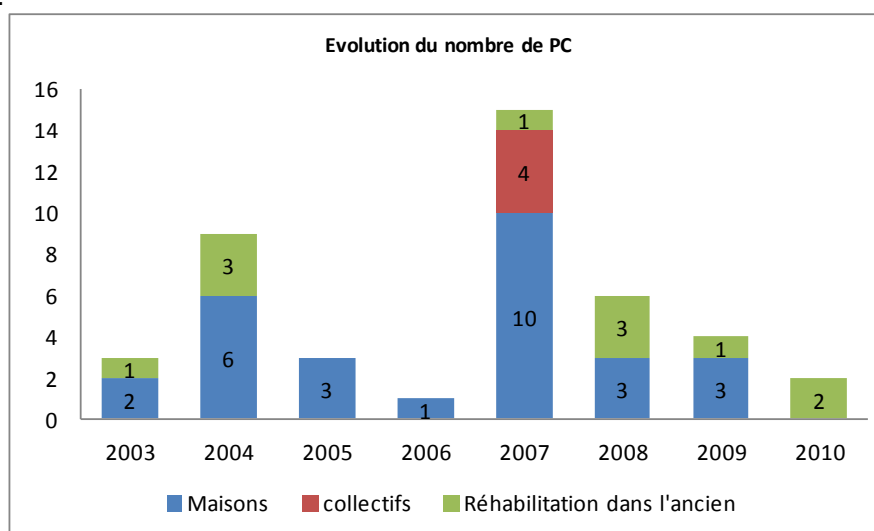
On observe une nette augmentation de la proportion de grands et très grands logements (4 pièces et +).



6.5 Evolution de la construction

L'évolution du nombre de Permis de Construire²¹ (PC) accordés de 2003 à 2010 montre que sont accordés, en moyenne annuelle, environ 5 permis de construire. L'année la plus productive est 2007 avec 15 PC accordés ; l'année la moins productive est 2006 avec 1 seul PC.

La construction de maisons individuelles prédomine. Le nombre de réhabilitations du bâti ancien est important ; cela peut s'expliquer par le nombre de logements vacants dont l'état nécessite une réhabilitation. D'ailleurs, Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) est en cours d'études afin de pouvoir aider les propriétaires à entretenir et mettre aux normes les logements les plus vétustes.



6.6 Le parc social

Aucun logement social n'est recensé sur la commune d'Esparron. En 2010, moins de 5 demandes de logement social ont été formulées auprès des services municipaux. Notons que la demande locative sociale sur le territoire de la Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon est plus faible que sur d'autres territoires du département. Cela peut être dû au fait que le parc privé joue le rôle de parc social, du fait d'une offre importante de logements et de prix des loyers attractifs.

Aucun PLH²² n'est applicable sur la commune d'Esparron.

Le SCOT²³ de la Provence Verte, en cours d'élaboration, a estimé l'objectif maximal de production à environ 1000 logements par an, sur l'ensemble du territoire. Il permettra la définition de préconisations qui permettront de répondre quantitativement aux besoins de la population.

Cette production de logements devra, selon le document de PADD du SCOT (janvier 2013) :

- Permettre une diversification de l'offre ;
- Une amélioration de la mixité sociale, à toutes les échelles du territoire ;
- Permettre aux ménages à revenus modestes l'accession à la propriété ;
- Soutenir la production de logements locatifs aux loyers encadrés.

6.7 Evaluation des besoins en logements de la commune d'Esparron

a) La formation du besoin en logements

La formation du besoin en logements s'appréhende souvent uniquement à travers **l'effet démographique**, qui, par le jeu des soldes migratoires et naturels, permet l'accueil de population nouvelle à l'échelle de la commune d'Esparron.

²¹ Source : données communales

²² PLH : programme local de l'habitat

²³ SCOT : schéma de cohérence territoriale

Cependant, elle est également fonction du « point mort », qui permet d'estimer les besoins endogènes en nouveaux logements, de la commune.

En effet, à population communale égale d'une année sur l'autre, il conviendra de construire de nouveaux logements afin de pallier 3 facteurs : le renouvellement du parc, la variation du nombre de logements vacants et de résidences secondaires et le phénomène de desserrement des ménages.

- 1- **Le renouvellement du parc** : il s'agit du nombre de logements qui « sortent » du parc. La cause de cette diminution du nombre de logements s'explique par le changement de destination (des logements deviennent des commerces...), les démolitions, les modifications structurelles du bâti (regroupements de petits logements ou déstructuration de grands logements). Il conviendra donc de palier cette « perte » de logements.
- 2- **La variation du nombre de logements vacants et de résidences secondaires** : Une augmentation des logements vacants et/ou des résidences secondaires entraînera une baisse du nombre de résidences principales sur le territoire. Inversement, leur baisse provoquera simultanément une hausse du nombre de résidences principales, sans pour autant induire une production de nouveaux logements.
- 3- **Le phénomène de desserrement des ménages** : il s'agit de la réduction de la taille moyenne des ménages (en raison du départ des enfants, des divorces, du vieillissement de la population...) sur l'ensemble des ménages.

L'hypothèse de point mort que nous retiendrons a été estimée par l'étude « Taïeb », réalisée sur la région PACA²⁴, retenue également par le service Habitat et Renouvellement Urbain de la DDTM²⁵ du Var, qui estime les besoins liés au « point mort » à 3 logements supplémentaires par tranche de 1000 habitants.

b) L'estimation du besoin en logements²⁶

En plus des besoins endogènes en nouveaux logements sur la commune d'Esparron, l'estimation du besoin en logements doit prendre en compte plusieurs éléments :

- La population : 313 habitants en 2009 ;
- L'hypothèse d'évolution démographique retenue par la commune ;
- La taille des ménages : en moyenne 2,2 pour Esparron ;
- Le rapport entre résidences principales (55%) et résidences secondaires (33%) dans les constructions nouvelles²⁷.

3 scénarios ont été élaborés, chacun selon une variation annuelle moyenne de population différente :

- **Le scénario 1** reprend la Variation Annuelle Moyenne (VAM) du dernier recensement de l'INSEE 1999-2009, soit + 5,5% ;
- **Le scénario 2** propose la reprise de la variation annuelle moyenne du recensement sur la période précédente, 1990-1999, soit + 0,5% ;
- **Le scénario 3** propose la variation annuelle moyenne préconisée par la Provence Verte, soit + 1,6%.

²⁴ PACA : Provence Alpes Côte d'Azur

²⁵ DDTM : Direction Départementale des Territoire et de la Mer

²⁶ Nb : la commune de d'Esparron n'est pas soumise à l'article 55 de la loi SRU (Solidarité et renouvellement urbain)

²⁷ Les chiffres retenus sont les mêmes que ceux du RGP 2009

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Démographie			
Population 2009*	313		
VAM	5,5	0,5	1,6

Taille des ménages*	2,2	2,2	2,2
Nb d'habitants supplémentaires par an (lissé)	17	2	6

Parc de logements			
Nb de logements en RP pour accueil de population nouvelle / an	8	1	2
Nb de RP liées au point mort	1	1	1
Besoin en RP/an	9	1	3
Nb de RP + RS construits/an si hypothèse de 55,2% de RP/an	16	3	6
Nb de RS/an si hypothèse de 33% de la production	7	1	3

* Source : Insee

Le scénario 1 (VAM 5,5%) dégage un besoin de **9 résidences principales par an**. C'est le scénario de la poursuite de la croissance. Notons que cette croissance est particulièrement importante sur la dernière période intercensitaire et elle est la plus élevée depuis 1968.

Le scénario 2 (VAM 0,5%) dégage un besoin de **1 résidence principale par an**.

Le scénario 3 (VAM 1,6%) dégage un besoin de **3 résidences principales par an**. C'est le scénario préconisé par le SCOT de la Provence Verte.

Le scénario 3, est celui qui se rapprocherait le plus de l'existant au regard du nombre de permis de construire accordés (5 permis de construire sont accordés annuellement, en moyenne, sur la commune).

7. LE PATRIMOINE

7.1 Les éléments d'intérêt patrimonial et architectural

Les éléments du patrimoine villageois à mettre en valeur et/ou à préserver

Certains éléments du patrimoine bénéficient d'ores-et-déjà d'une protection au titre des monuments historiques. Aucune protection supplémentaire ne sera inscrite au PLU :

Les Monuments Historiques inscrits :

- **Chapelle Notre Dame du Revest**, inscrite par arrêté du 27 janvier 1926



Photo : source :
<http://www.paca.culture.gouv.fr> (c) Elévation nord. / 1999 / Auteur : Thurel, Françoise / (c) Monuments historiques, 2004

« La date de naissance de cet habitat nous est fournie par une charte donnée en 1177 par le roi Alphonse II d'Aragon, qui notifie aux seigneurs d'Esparron l'autorisation concédée par la défunte comtesse Douce et renouvelée par lui-même au prieur d'Esparron "de predicte villule [nuper Revestum vocitate] homines ad quoddam defensum ecclesie Sancte Marie proximum transferre et mansiones ibidem construere". La liste des castra du diocèse d'Aix de 1232-1244 le qualifie de bastide, "Bastida Sparroni", mais son témoignage reste isolé. Le village comptait en 1303-1304 11 feux de

queste. L'église Notre-Dame (aujourd'hui chapelle Notre-Dame-du-Revest), qui lui a servi de paroisse, existait dès le 11^e siècle et lui a survécu. Le Revest fut déserté avant 1471 et son territoire annexé à Esparron. Malgré leur mauvais état de conservation (Esparron est très proche et ses habitants ont dû depuis longtemps récupérer les matériaux des ruines), les vestiges corroborent l'appellation de bastide donnée à la localité : le prieur d'Esparron ne s'est pas contenté d'édifier des maisons paysannes, il les a placées sous la protection d'un petit château. La chapelle Notre-Dame-du-Revest bénéficie d'une inscription sur la liste supplémentaire des Monuments Historiques depuis 1926 et ses abords d'une protection au titre des sites depuis 1934. » (fiches monuments historiques)

- **Dans le village : Eléments du Château** inscrits par arrêté du 03 avril 1984 :



Éléments protégés : façades, toiture, terrasses, Hall d'entrée et son escalier avec sa rampe de fer forgé.

Pièces suivantes avec leur décor : au rez-de-chaussée : grand billard, grand salon, chambre avec lit à baldaquin ; à l'étage : les cinq chambres à alcôves).

Source : <http://www.paca.culture.gouv.fr> (c) Monuments historiques, 2004 - communication libre, reproduction soumise à autorisation - Thurel, Françoise

Des éléments du patrimoine ne bénéficient actuellement d'aucune protection et nécessitent d'être préservés. Ils seront identifiés au PLU :

Le patrimoine villageois :

Cf. sous-partie « tourisme »

a- Les Oratoires

De nombreux oratoires sont présents sur le territoire communal.

Dans l'un des parcours proposé par la Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon, les oratoires sont inscrits et localisés comme faisant partie du patrimoine d'Esparron à découvrir.

Afin de les conserver, il convient de les protéger dans le cadre de l'élaboration du PLU.



b- Fontaines et lavoirs

Des fontaines et lavoirs identifiés par la commune feront l'objet de mesures de protections afin que ce patrimoine lié à l'eau soit répertorié et puisse être entretenu.

c- L'Eglise Notre Dame de l'Assomption (XVIIème)

Localisée sur la place de l'église, accolée au bâtiment de la Mairie, l'église d'Esparron est un bâtiment à préserver.

sources
<http://maps.google.com> photos :
et
<http://www.loomji.fr/esparron-83052/photo/-eglise-notre-dame-assomption-17-em-siecle-15242.htm>



Le patrimoine rural :

Le bastidon, route de la Verdière (parcelle cadastrale n°716) :

Cet ancien bastidon sera identifié au titre de l'article L.111-3 du code de l'urbanisme.

L'article L.111-3 dispose : « (...) Peut également être autorisée, sauf dispositions contraires des documents d'urbanisme et sous réserve des dispositions de l'article L.421-5, la restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment. »

Ce bastidon représente un intérêt patrimonial et architectural certain et il a conservé l'intégralité de ses murs porteurs.



L'ancienne gare (parcelle cadastrale n°634) :

Localisée en zone agricole et sur le tracé de la voie verte européenne (voie cycliste), l'ancienne gare de chemin de fer d'Esparron est à préserver afin de pouvoir, éventuellement, en faire un lieu de développement touristique. Elle sera ainsi identifiée au PLU au titre de l'article L.123-3-1 du code de l'urbanisme. En effet, cet article dispose : « Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole. »



Source photos : <http://saintmaximin2008.fr/PAGESWEB/RANDONNES/MEYRARGUES/photosriansbarjols.html>

7.2 Les éléments paysagers et du patrimoine naturel

Certains éléments du patrimoine bénéficient d'ores-et-déjà d'une protection au titre des monuments historiques. Aucune protection supplémentaire ne sera inscrite au PLU :

Le site classé de la Chapelle Notre Dame du Revest :

Site classé par arrêté ministériel du 23 avril 1934.

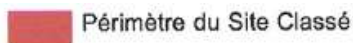
« Motivation de la protection : Depuis le village pittoresque d'Esparron qui domine la petite plaine encadrée par des coteaux boisés, la route de Rians conduit au site remarquable de la chapelle romane de N.D. du Revest, dont la facture date du XI^{ème} siècle . Elle fut bâtie sur les ruines d'une villa romaine à laquelle succéda un monastère cassianite. La façade est ouverte par un portail aux longs claveaux tandis que le chevet l'est par une fine baie ébrasée. De puissants contreforts calent le côté Nord et lui donnent un aspect monumental isolé dans le paysage rural dépourvu d'autres constructions.

Etat actuel du site : Le site a conservé son caractère rural, et la belle Chapelle de ND du Revest est aujourd'hui ombragée par de splendides chênes verts.

Observation : Superposition de la protection du site avec la protection de la Chapelle ND du Revest (MHI 27/01/1326). » Source : DREAL PACA, catalogue départemental des sites classés, Var, Fiche n°20.



Source : <http://www.communes.com>



CADASTRE ANCIEN

**CADASTRE ACTUEL**

Des éléments du patrimoine ne bénéficient actuellement d'aucune protection et nécessitent d'être préservés. Ils seront identifiés au PLU :

Les haies de la plaine agricole :

Une réflexion importante sur les haies de la plaine agricole a été menée au cours de l'élaboration du PLU. Ce travail s'est fait en concertation avec la profession agricole (réunions en présence de la SAFER, de la Chambre d'Agriculture du Var, d'élus agriculteurs). Cette concertation a permis de valider le diagnostic des haies (connaissance du terrain), la compréhension de l'intérêt d'une identification au titre de l'article R.123-11 i) du code de l'urbanisme en tant « qu'espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques », et de trouver un compromis avec la réalité de l'exploitation.

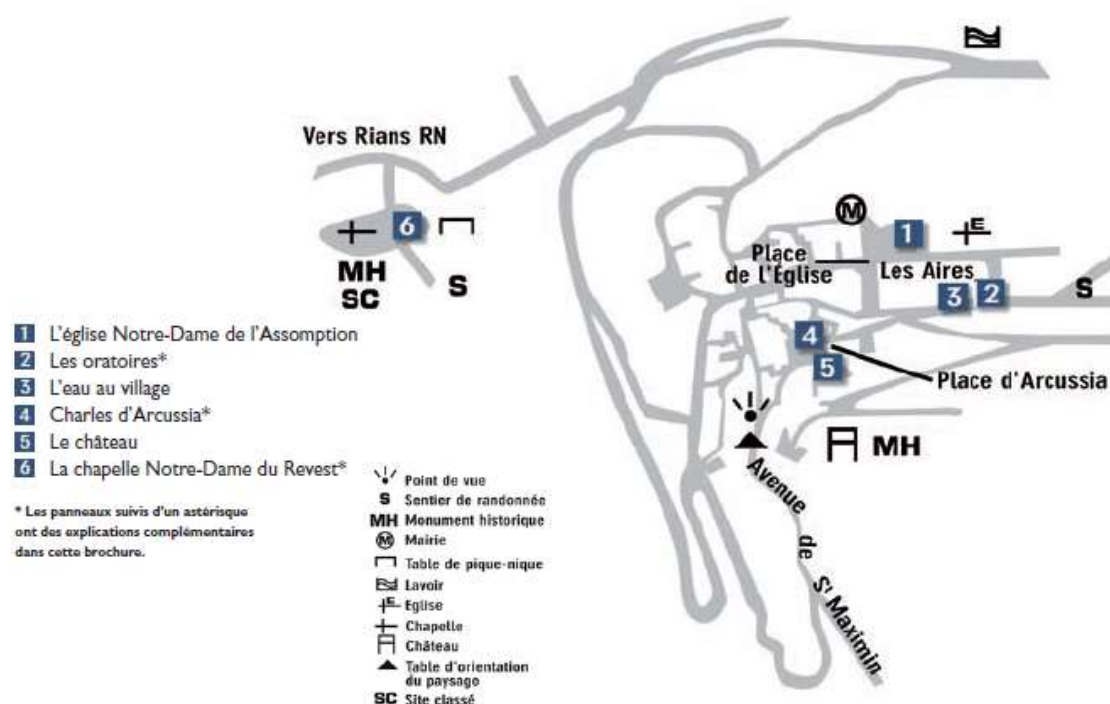
Cf. Chapitre 4, sous-partie 7, incidences sur le fonctionnement écologique du territoire

8. LE TOURISME

Localisée dans la Provence Verte, la commune d'Esparron est recherchée pour son cadre de vie, ses paysages ruraux préservés et sa richesse culturelle.

La commune offre de nombreuses possibilités de promenade pour les visiteurs :

- La commune d'Esparron est traversée d'Est en Ouest par la voie verte européenne (itinéraire cyclotouriste).
- Une visite balisée, de 45 minutes en cœur de village permet de découvrir le patrimoine communal : l'église Notre Dame de l'Assomption, les nombreux oratoires, le patrimoine lié à l'eau, le château classé.
En prolongeant cette visite de 30 mn, les visiteurs peuvent découvrir le site classé de la Chapelle Notre Dame du Revest.



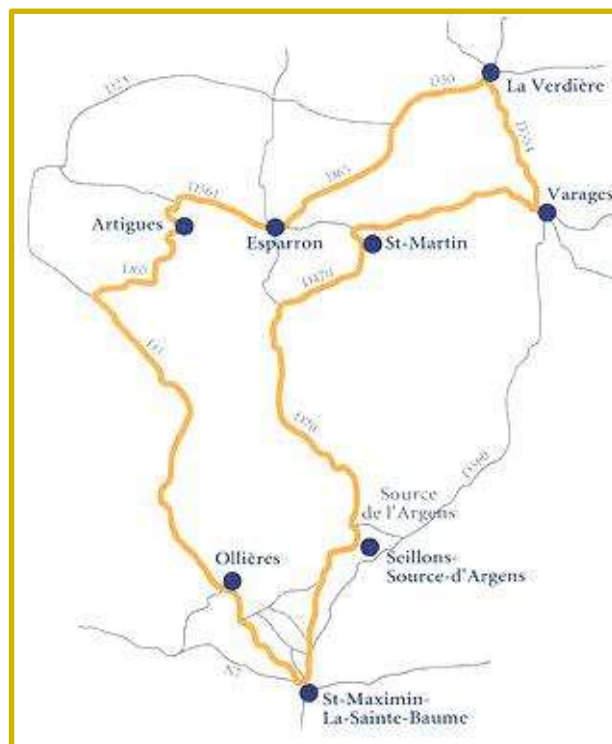
Source : Laissez-vous compter Esparron-de-Pallières / CCPAV

- Un itinéraire de randonnée, relie Esparron à Saint-Martin-de-Pallières, (8,5 km / 4heures), et permet de partir à la découverte de la fauconnerie d'Esparron.

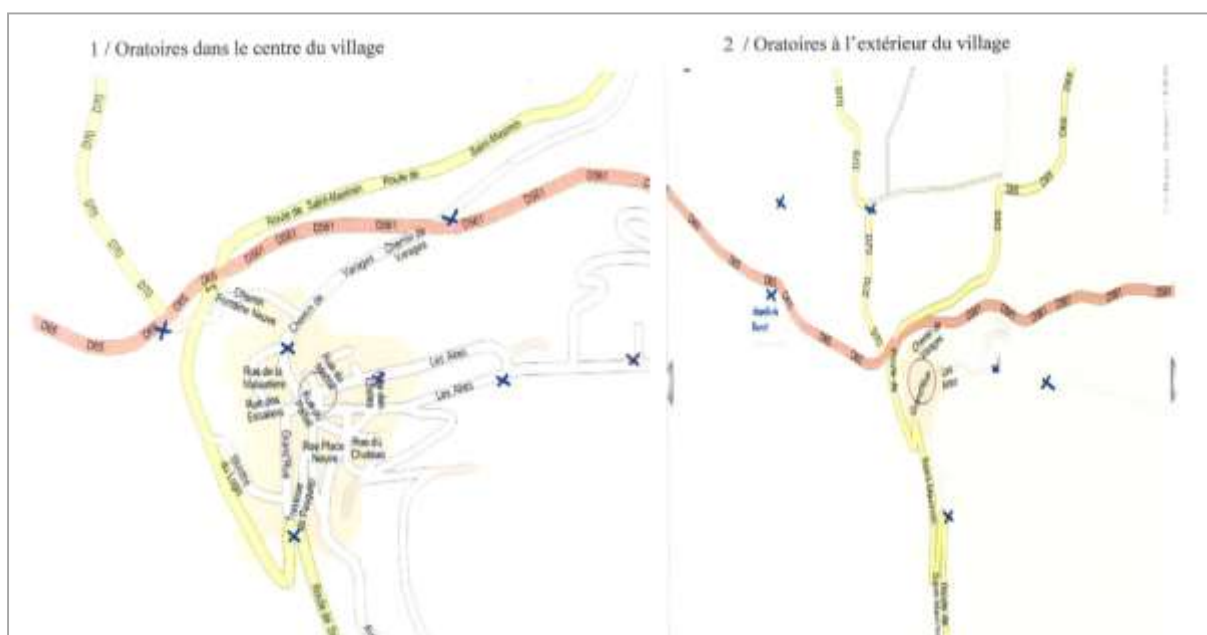


Source : Topoguide, la Provence Verte ...à pied, Pays de la Provence Verte

- Un circuit de randonnée cyclotouristique « les châteaux de l'ouest Haut Var », de 86 km.



- Une boucle de randonnée sur Artigues et la plaine est en cours d'études (Provence Verte).
- Esparron compte 9 oratoires localisés dans le centre du village et à l'extérieur. Ils ont été érigés entre 1660 et 1965 et restaurés en 2007. :



- « L'oratoire de Saint Jean, au sommet de la colline qui surplombe la chapelle ND du Revest, dite colline de l'Ouvrière. On aperçoit sa croix de loin. Depuis les origines les Esparronnais vouent un culte particulier à St Jean et lui ont construit, en 1690 ce petit édifice ;
- L'oratoire St Louis le Vieux, sur la route de Saint Maximin ;
- L'oratoire St Joseph sur la route, au dessus de la grand-rue, qui mène au Prignon. Construit en 1660 en même temps que la chapelle St Joseph de l'église, il témoigne de l'impact de l'apparition de Saint Joseph à Cotignac, la même année ;
- L'oratoire après la traversée du village en venant de St Martin ;

- L'oratoire St Pierre, à l'entrée du village quand on arrive de Saint Martin, érigé en 1876, à l'occasion d'un Jubilé ;
- L'oratoire situé dans le chemin face à la chapelle, dédié à St Jean, fut créé en 1770 pour remplacer celui de la colline de l'ouvrière. »



👉 Hébergement touristique et restauration

Seules cinq chambres d'hôtes sont répertoriées sur la commune d'Esparron : « la Demeure de Bien être ou Maison des Pallières » (Place du Four Vieux, Escalier du Couvent).

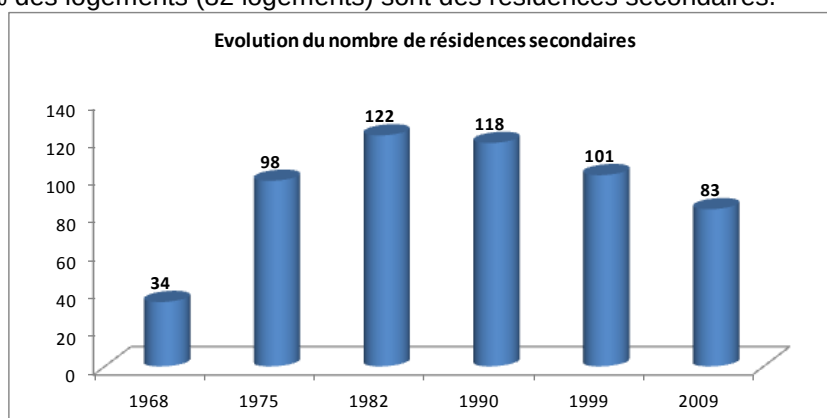
Il n'existe ni camping ni hôtel sur le territoire communal.

Aucun restaurant n'est répertorié sur le territoire ; la Brasserie installée dans l'ancienne cave coopérative offre un point de vente et de dégustation de bière artisanale.

Un bistrot de pays doit voir le jour dans le bâtiment de l'ancienne école communale.

👉 Résidences secondaires

En 2009, 32,5% des logements (82 logements) sont des résidences secondaires.



Enjeux - tourisme

Conforter et développer le potentiel touristique d'Esparron en s'appuyant sur les éléments patrimoniaux et paysager existants en développant et en mettant en valeur la voie verte européenne cyclotouriste, qui traverse la commune d'Est en Ouest.

9. LES EQUIPEMENTS

En plus des éléments évoqués antérieurement (cf. partie 4.2 : tissus économique existant), les équipements communaux sont les suivants :

Equipements de services, culture et sport :

- 1 bureau de poste
- police municipale
- 5 associations dont 1 atelier de créations manuelles
- 1 aire de jeux
- 1 boulodrome
- 1 salle polyvalente

Il existe un relais de service public (Pôle emploi...) sur la commune de Barjols.

Les services hospitaliers sont localisés sur les communes de Brignoles, Manosque et Aix-en-Provence.

La gestion des déchets est assurée par la Communauté de communes Provence d'Argens en Verdon. En effet, elle gère, pour le compte de ses communes, depuis 2002, la compétence "collecte et traitement des Ordures Ménagères" dans le cadre d'une politique de protection de l'environnement.

Depuis 2011, l'ensemble du service de gestion des ordures ménagères est confié au Syndicat Mixte de la Zone du Verdon soit la collecte, le traitement, les *points d'apport volontaire* et les déchetteries.

Le ramassage des ordures est effectué 3 fois par semaine.

La déchetterie est localisée sur la commune de Seillons-Source-d'Argens, Chemin des Crouis, route d'Esparron (gestion assurée par la communauté de communes CCPAV).

Le centre d'enfouissement technique le plus proche est localisé à Ginasservis.

La gestion des inertes (gravas, etc.) s'effectue sur la commune de Saint-Maximin.

Equipements scolaire et garde d'enfants :

Seules 3 assistantes maternelles sont répertoriées sur la commune d'Esparron.

Les équipements scolaires et de garde d'enfants sont localisés sur les communes voisines :

- Crèche intercommunale de Seillons => *aucun enfant d'Esparron*
- Crèche à Tavernes
- Crèche associative à Rians
- Ecole maternelle et primaire => Saint-Martin-de-Pallières
- Garderie périscolaire => Saint-Martin-de-Pallières
- Collège => Vinon-sur-Verdon, Barjols, St Maximin, Manosque
- Lycée => St Maximin, Manosque

Le ramassage scolaire (primaire, collège, lycée) est assuré entre Esparron et les lieux d'enseignements.

10. LES RESEAUX

10.1 Le réseau d'alimentation en eau potable

La commune d'Esparron est adhérente au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau du Nord Ouest Varois (SIAENOV) qui lui fournit de l'eau en provenance de ses usines de potabilisation. La commune est alimentée principalement par l'usine de Malaurie, et par l'usine des Blagues en secours. La gestion du réseau est assurée par Suez environnement – Eaux de Provence, la SEERC.

En 2010, 219 branchements sont recensés. Aucun branchement n'est en plomb. L'eau est équilibrée et ne nécessite aucun traitement.

En 2010, selon les bilans analytiques de la SEERC, l'eau distribuée sur la commune a été de bonne qualité.

10.2 Le schéma directeur d'assainissement

Le schéma directeur d'assainissement délimite les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif sur l'intégralité du territoire communal, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Le service de l'assainissement est en affermage (SUEZ environnement – Eaux de Provence)

Le rapport annuel du délégataire de 2010 fait apparaître les éléments suivants :

Le réseau :

- En 2010, le réseau représente 2653 mètres linéaires et 176 branchements sont recensés.
- Nombre d'usagers en 2010 : 176, dont 6 pour les services publics.
- Taux de raccordements au service (%) du nombre de clients eau raccordés au service assainissement : 72 % en 2010.
- Au total, 4404 m³ ont été facturés sur la commune (usage domestique et industriel).
- Le réseau de canalisations fait l'objet d'un entretien régulier qui restitue la pleine capacité hydraulique à l'ensemble des ouvrages.

La station d'épuration :

- La station d'épuration (STEP) communale, récente (2009) a une capacité d'épuratoire de 500 équivalents habitants. La filière de traitement des eaux usées sont des lits plantés de roseaux.
- La STEP traite en moyenne 57 m³ par jour.
- Le rendement épuratoire de la STEP :

Moyenne des bilans 24H réalisés					
Bilan	Débit (m3/J)	DBO5 (Kg/J)	DCO (Kg/J)	AZOTE (Kg/J)	MES (Kg/J)
Eau Brute	57	3	7		6
Eau traitée	57	1	2		0
Rendement épuratoire %		75 %	77 %	0 %	98 %

⇒ **Assainissement non collectif :**

Certains quartiers résidentiels demeurent donc en assainissement autonome ainsi que certaines zones agricoles et naturelles qui sont concernées. Un dispositif d'assainissement autonome pourra être réalisé.

La commune a transféré sa compétence obligatoire de contrôle des dispositifs présents chez les particuliers à la Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon. Les contrôles sont réalisés par le biais du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) du Syndicat Mixte de la Zone du Verdon. 59 installations de ce type ont été recensées dont la majorité a été contrôlée en 2007.

Une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement a été réalisée en mai 2013 (cf. *Annexes Générales*). Par suite, concernant le quartier de Cabrèle, pour être constructible un terrain devra présenter une superficie minimale de 2.000 m².

10.3 Infrastructures et réseaux de communication électroniques : le réseau ADSL

L'ADSL²⁸ est disponible sur la commune d'Esparron. Le nœud de raccordement d'abonnés (NRA) est situé sur la commune d'Esparron.

Déploiement ADSL

France ► Provence Alpes Cote d'Azur ► Var ► Esparron ► 83052ESP

ESPARRON
Situé à Esparron



Informations NRA	Raccordement ADSL
Code : 83052ESP - ESP83	✓ Compatible IP ADSL FT
Communes couvertes : Esparron, Ollières, Saint Martin de Pallières	✓ Compatible IP ADSL Max
(*) : Commune couverte partiellement.	✗ Dégroupé par au moins un opérateur alternatif

Informations Statistiques	
Nombre d'abonnés approximatif	500
Longueur de ligne moyenne	1974 mètres (voir détail)
Longueur de ligne maximale	5315 mètres
Affaiblissement moyen	21 dB (voir détail)
Proportion de lignes éligibles à l'ADSL** :	100%

(**) : Affaiblissement < 78 dB

Détails sur le réseau France Télécom présent :

Code Plaque ADSL : PA3
Équipement ADSL : ECI

Offres France Télécom disponibles sur ce NRA	
ADSL	✓ Disponible depuis le 13/07/2005
ADSL Max	✓ Disponible
ADSL2+	✓ Disponible depuis le 03/01/2013
ReADSL	✗ Non disponible
TV par ADSL	✗ Non disponible

Source : <http://www.degrouppnews.com/carte-nra-adsl/provence-alpes-cote-d-azur/var/esparron/83052ESP.html>

Conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, « Le règlement peut comprendre tout ou partie des règles suivantes : (...) 16° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques ».

L'enjeu concerne la prise en compte dans le futur règlement du développement des infrastructures et réseaux de communication électroniques en imposant, aux constructions nouvelles (réalisation d'opérations d'aménagement et/ou de lotissements) la mise en place de fourreaux de réserves afin d'anticiper et de faciliter la mise en place des réseaux.

Enjeux – Les réseaux

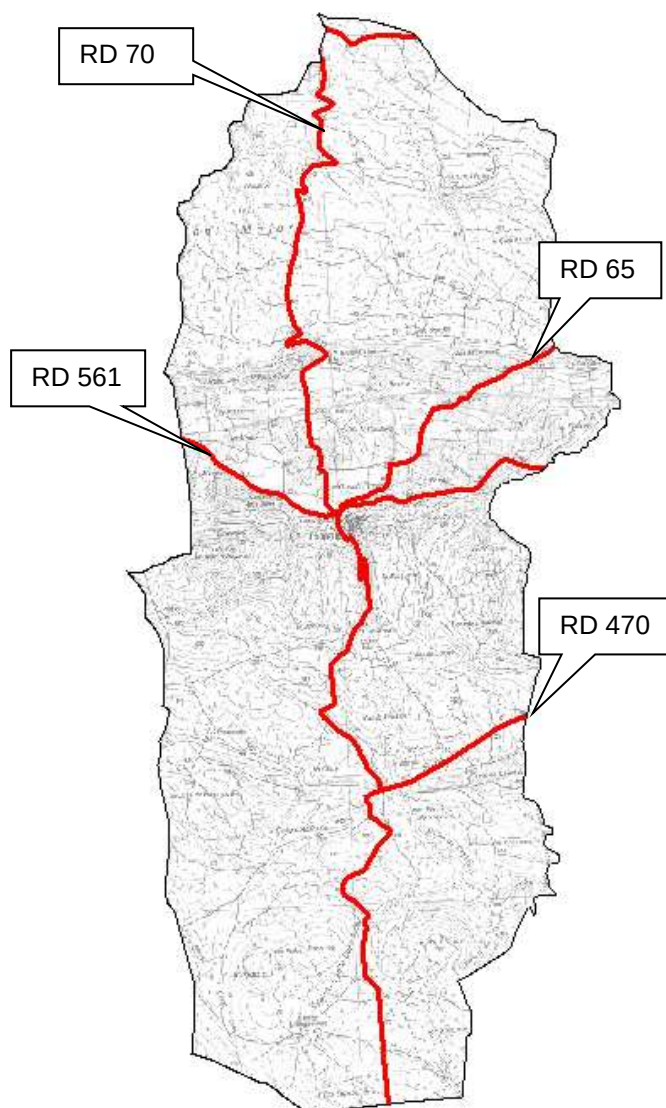
- Adapter les réseaux au développement urbain et permettre l'accueil de nouveaux habitants.
- Adapter les réseaux au zonage du PLU en identifiant les quartiers en assainissement collectif ou autonome.
- Les capacités de la STEP doivent être en adéquation avec les capacités d'accueil estimées du futur PLU ; en effet, la station d'épuration doit être capable de recevoir les charges polluantes et hydrauliques supplémentaires relatives aux perspectives de développement prévues au PLU d'Esparron.

²⁸ ADSL signifie Asymmetric Digital Subscriber Line et peut-être traduit par "Ligne d'abonné numérique à débit asymétrique". La traduction officielle de l'ADSL donne en réalité "raccordement numérique asymétrique" ou "liaison numérique à débit asymétrique". Souvent assimilé à Internet haut-débit, l'ADSL fait partie des technologies xDSL qui améliorent les performances du réseau téléphonique classique constitué de fils de cuivre.

11. LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS

11.1 Les infrastructures de transport

La commune d'Esparron est traversée par les routes départementales RD 65, 70, 470, 561.



11.2 Déplacements, voirie et stationnement

Déplacements automobiles :

Au regard du RGP 2009, on observe que la majorité des actifs résidant sur la commune d'Esparron travaille dans un autre département de la région PACA (43,9%) ; ces actifs travaillent en majorité dans le département des Bouches du Rhône.

Cette part est en augmentation constante depuis 10 ans ; les déplacements automobiles domicile-travail augmentent.

Les migrations pendulaires importantes sont effectuées quotidiennement depuis le territoire communal :

- déplacements domicile - équipements scolaires / garderie :
 - vers les communes de Seillons-Source-d'Argens, de Tavernes et de Rians pour les crèches ;
 - vers les communes de Saint-Martin-de-Pallières pour rallier les écoles maternelles et primaires ;
 - vers les communes de Vinon-sur-Verdon, Barjols, Saint-Maximin et Manosque pour les collèges ;
 - vers Saint-Maximin et Manosque pour le Lycée.

Concernant les transports scolaires, une halte routière sera créée afin de sécuriser le stationnement des bus et des aménagements de voirie réalisés afin de sécuriser le cheminement des écoliers vers le village (création d'emplacements réservés).

- déplacements domicile – lieu de travail, vers les pôles d'emplois de Saint-Maximin, de Brignoles, et surtout d'Aix-en-Provence.

Les modes doux :

En plus des déplacements automobiles, les déplacements en « mode doux » (piétons et cycles) doivent être pris en compte.

Leur prise en compte, l'amélioration et le développement des ces « modes doux » seront affirmés au sein du PLU.

Si leur développement permet de réduire l'utilisation de l'automobile, il améliore également la qualité de vie des Esparronnais et participera fortement au renforcement de l'attractivité de la commune. Esparron est traversée, d'Est en Ouest, par la voie verte européenne. Développer les liaisons entre la voie verte et le village pourrait attirer les cyclistes dans le village et leur permettrait de découvrir, entre autre, la richesse patrimoniale de la commune (ND du Revest, le Château...).

Le stationnement :

La commune d'Esparron souhaite développer les possibilités de stationnement sur son territoire. Le travail de la commission urbanisme a permis l'identification et la mise en place d'emplacements réservés sur des terrains qui serviront, ultérieurement, au stationnement des véhicules.

11.3 Les transports collectifs

L'assemblée départementale du 12 décembre 2007 a adopté le nouveau schéma départemental des déplacements.

En matière de transports interurbains, il s'agit de favoriser l'utilisation des transports en commun (améliorer l'accessibilité, horaires, fréquence, tarifs...) afin que les automobilistes délaissent leurs véhicules au profit de ces modes de transports.

Le réseau départemental Var Lib :

La commune d'Esparron est desservie par les lignes interurbaines départementales suivantes :

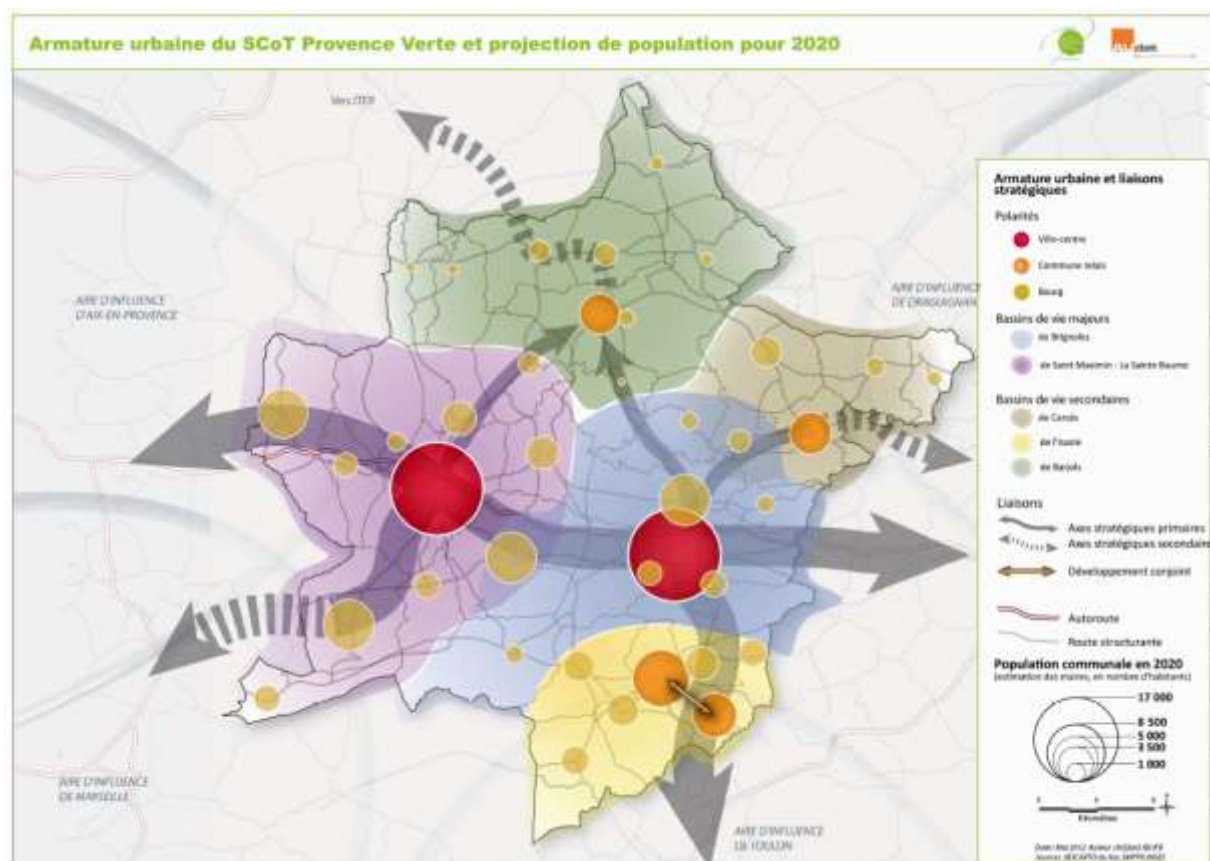
- n°1401 : Saint-Martin-de-Pallières – Rians – Ollières – Saint Maximin ;
- n°1230 (ligne scolaire) : St-Julien – Lorgues – Draguignan
- n°1430 (ligne scolaire) : Artigues vers école Saint-Martin



12. ARTICULATION DU PLU AVEC D'AUTRES DOCUMENTS

12.1 Le SCoT Provence Verte

Bien que le SCoT soit encore en cours d'élaboration, le PADD du SCoT a été « validé » en Conseil Syndical.



Le tableau ci après reprend les orientations du PADD du SCOT. Chaque item est repris afin de faire apparaître l'articulation entre le SCoT et le PLU d'Esparron.

Orientations du PADD du SCoT Provence Verte Version de janvier 2013 Titre des chapitres et paragraphes :	Articulation avec le PLU d'Esparron
1- AFFIRMER L'EQUILIBRE DES CENTRALITES	
Une armature urbaine claire et assumée :	
L'ambition du SCoT est de : « <i>permettre un développement équilibré des bourgs pour pérenniser voire atteindre un niveau suffisant de services de proximité.</i> »	La commune d'Esparron appartient au bassin de vie de Saint-Maximin. Elle dispose d'une offre de proximité quotidienne très réduite que le PLU tendra à renforcer.
Mieux se déplacer, être mieux reliés :	

Le SCoT poursuit la stratégie suivante : « <i>Accompagner le déploiement de la couverture numérique pour rendre le territoire compétitif et assurer une qualité de service à la population et limiter les déplacements.</i> »	Le PLU impose le développement de la couverture numérique (règlement, articles 16 des zones U)
Transports : vers une interconnexion partagée avec le grand territoire :	
Le SCoT préconise le « <i>déploiement d'aires de covoiturage</i> »	Le PLU impose la création d'une aire de covoiturage et la création d'une halte routière localisées derrière la cave coopérative (ER).
Promouvoir un système de transport hiérarchisé et structuré autour de l'armature territoriale :	
Le SCoT préconise : « <i>Un maillage routier sécurisé, de qualité, adapté aux modes de déplacements alternatifs</i> »	Le PLU prévoit de nombreux emplacements réservés destinés à l'amélioration des cheminements piétonniers et à l'aménagement de piste cyclable.
Remettre les déplacements au cœur des politiques d'aménagement :	
Le SCoT préconise : « <i>d'offrir un nouveau partage de l'espace public dans les centres</i> » et « <i>Développer l'accessibilité en modes doux vers les équipements publics</i> »	Le PLU prévoit, outre des emplacements réservés dédiés aux modes doux, une orientation d'aménagement et de programmation (OAP n°1) qui prévoit l'aménagement d'espaces publics.
Développer l'infrastructure numérique :	
Le SCoT entend faciliter et accompagner le déploiement d'un réseau d'information et de communication efficace et performant :	Le PLU impose développement de la couverture numérique (règlement articles 16 des zones U)
2- MENAGER LE TERRITOIRE PAR UN DEVELOPPEMENT URBAIN RAISONNE	
Renforcer l'équilibre entre espaces non urbanisés et espaces urbanisés	
Le SCoT entend : « <i>Consolider la Trame Verte et Bleue du territoire en limitant les impacts de l'urbanisation sur les ressources et les espaces naturels</i> »	Le PLU préserve la biodiversité en limitant la consommation de l'espace (voir le chapitre 4). Il identifie les corridors écologiques afin d'assurer leur continuité et/ou leur remise en bon état (identification au titre du L.123-1-5 7°) du CU ²⁹). Le PLU préserve les espaces agricoles.

²⁹ CU : Code de l'Urbanisme

Le SCoT impose de : « <i>Préserver et valoriser l'enveloppe foncière agricole</i> »	La zone A du PLU est protégée à plusieurs titres : le secteur Ap assure une protection du paysage agricole, le secteur Af permet la remise en culture de secteurs à vocation agricole, mais boisés. Le règlement de la zone agricole inspiré de la Charte Agricole du Var encadre fortement la constructibilité. Les projets agricoles collectifs et individuels mais aussi le partenariat entre la commune et la SAFER participent à la préservation et à la valorisation de l'enveloppe foncière agricole.
Accroître la maîtrise de l'urbanisation	
Le SCoT souhaite « <i>cibler le développement et viser une réduction de la consommation d'espace</i> ».	Le PLU ne consomme pas plus d'espace comparativement au POS : les enveloppes urbaines sont réduites (passage de zones NB en zone naturelles. Le PLU cible son développement urbain au sein de l'enveloppe urbaine existante : densification de l'urbanisation (COS, renouvellement urbain, OAP...) <i>Voir le chapitre 4, sur la consommation de l'espace.</i>
Le SCoT entend « <i>privilégier une urbanisation plus compacte</i> »	Le PLU favorise le renouvellement urbain en densifiant le tissu existant et en optimisant le potentiel d'accueil des sites d'extension urbains par une densité adaptée (OAP et règlement du PLU). <i>Voir le chapitre 3, sur la justification des zones.</i>
Le SCoT souhaite « <i>accroître la qualité des projets et des aménagements</i> »	Les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettent la définition de projets urbains et d'aménagements de qualité.
3- UN DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL AU SERVICE D'UN TERRITOIRE DYNAMIQUE, SOLIDAIRE ET DURABLE	
Maîtriser les conditions d'accueil de la croissance démographique	
Le SCoT demande à « <i>s'appuyer sur l'armature urbaine pour répartir la croissance démographique</i> »	La répartition des populations nouvelles des aires d'influences de St Maximin et d'Aix profite à la commune d'Esparron qui accueille de nombreux actifs travaillant à St Maximin mais également sur Aix-Marseille.

Le SCoT souhaite « <i>apporter une réponse adaptée aux besoins en logements</i> »	Le PLU propose une capacité d'accueil <u>résiduelle</u> d'une quarantaine de logements (tous types confondus)
Le SCoT préconise « <i>d'adapter la production aux besoins et de reconstruire le parcours résidentiel</i> »	Le PLU impose la réalisation d'un minimum de 20% de logements sociaux pour tout projet d'au moins 10 logements réalisés en zones Ua et Ub (voir le règlement, articles 2)
Structurer les équipements et services du territoire dans une logique de cohésion et de complémentarité territoriale	
Le SCoT demande de « <i>développer une offre de services et d'équipements à la localisation pertinente</i> »	Le PLU propose la création d'équipements publics au sein des zones urbaines, et notamment dans le village (Emplacements Réservés), permettant le développement des équipements et la mise en sécurité des usagers.
4- UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE AMBITIEUX	
Développer un tourisme moteur économique et responsable	
Le SCoT demande de « <i>Valoriser le cadre de vie, le patrimoine et l'environnement</i> »	La commune d'Esparron affirme, dans son PADD en général et à travers son orientation générale n°3, en particulier sa volonté de mettre en valeur le patrimoine communal. Les grands enjeux environnementaux sont pris en compte par la protection de la biodiversité, des ressources en eau, des paysages...
Le SCoT demande de « <i>Structurer l'action touristique</i> »	Quatre axes principaux de développement du potentiel touristique d'Esparron sont identifiés au sein du PADD : Il s'agit : - d'accompagner et de favoriser le développement d'une économie locale ; - de conforter et de renforcer l'attractivité touristique de la commune liée à son patrimoine ; - de développer le potentiel touristique lié à la valorisation de la voie verte européenne ; - de favoriser le développement d'un tourisme rural lié au terroir.
Favoriser la diversité des activités et productions agricoles et sylvicole, renforcer leur compétitivité	
Le SCoT demande de « <i>Conforter et diversifier l'activité économique agricole</i> »	Les nombreux projets agricoles d'Esparron (collectifs et individuels), participent au confortement et à la diversification de l'activité économique agricole.
Valoriser les sources d'énergies renouvelables	Le PLU redéfinit la zone d'implantation des futures éoliennes (zonage Ne)

5- RESPECTER ET VALORISER LES RESSOURCES EXCEPTIONNELLES DE PROVENCE VERTE, OFFRIR AUX POPULATIONS UN ENVIRONNEMENT SAIN	
Le maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle et encore bien conservée	
Le SCoT demande : « <i>le maintien et la valorisation de la qualité des paysages</i> »	Les paysages agricoles et naturels sont préservés ; les trames vertes et bleues identifiées et protégées.
Le SCoT insiste sur une « <i>agriculture respectueuse de l'environnement et facteur d'identité paysagère</i> »	Le Projet Agricole d'Esparron participe au développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement par la mise en place, dans le règlement du PLU, des secteurs Ap.
Le SCoT demande « <i>à préserver la ressource en eau</i> »	Aucun périmètre de protection des forages n'est présent sur le territoire communal.
La réduction des risques et des nuisances	
Le SCoT préconise de : « <i>Limiter le risque incendie</i> »	Zonage et règlement PLU incluent des dispositions contre ce risque et notamment le débroussaillage.
Le SCoT préconise de : « <i>Anticiper sur le risque inondation</i> »	Aucun risque inondation n'est identifié sur le territoire, mais la prise en compte des crues torrentielles est effectuée (marges de recul le long des cours d'eau, cf. règlement).
Le SCoT préconise de : « <i>Tendre au traitement performant des eaux usées</i> »	La station actuelle est conforme et récente. Cette station (réalisation sur lit de roseaux) permet un traitement performant des eaux usées de la commune.
Le SCoT préconise de : « <i>Améliorer de la gestion des eaux pluviales</i> »	Il n'y a pas de schéma directeur des eaux pluviales, mais leur prise en compte est faite au sein du règlement.
Le SCoT préconise de : « <i>Optimiser la gestion des déchets dans une logique de prévention et de proximité</i> »	La gestion des déchets est assurée par la Communauté de communes Provence d'Argens en Verdon qui gère, pour le compte de ses communes, la compétence "collecte et traitement des Ordures Ménagères" dans le cadre d'une politique de protection de l'environnement. La gestion des déchets est ainsi optimisée sur l'ensemble de la Communauté de Communes.
Le SCoT préconise de : « <i>Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique</i> »	Cf. chapitre n°4, « <i>analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser</i> ».
Le SCoT préconise de : « <i>Réduire la pollution de l'air et les nuisances sonores</i> »	
Le SCoT préconise de : « <i>La prévention de la pollution des sols</i> »	

12.2 La Charte du Pays de la Provence Verte

La charte a été approuvée par les quatre communautés de communes en juin 2004.

- Trois orientations stratégiques y ont été définies :
 - o Maîtriser l'évolution des espaces ;
 - o Tirer parti de la croissance démographique pour améliorer la qualité de vie ;
 - o Renforcer le tissu économique par la diversification.

La finalité du projet est de construire un territoire vivant autour de l'excellence de ses produits et de la qualité du cadre de vie pour préserver ses ressources et anticiper les évolutions à venir.

De ces 3 axes découlent 9 objectifs :

- Définir et mettre en œuvre une stratégie commune et concertée d'aménagement et de développement ;
- Produire un urbanisme et un habitat structurant de qualité ;
- Recomposer les services, équipements publics et les modes de déplacements internes en lien avec la périphérie ;
- Se doter d'une offre sociale et culturelle locale de qualité ;
- Développer les structures éducatives, les organismes de formation et d'insertion en lien avec les entreprises et dispositifs territoriaux de développement ;
- Mettre en œuvre des politiques spécifiques en faveur de l'emploi ;
- Optimiser le potentiel économique des ressources locales ;
- Développer une spécialisation environnementale ;
- Préserver et valoriser l'attractivité du pays.

Ces objectifs sont approfondis à travers 32 moyens exposés dans la Charte du Pays de la Provence Verte de juin 2004.

Les orientations que nous venons d'évoquer avec le SCOT de la Provence Verte traduisant elles-mêmes ces grands axes et objectifs, le PLU y apporte par conséquent les mêmes réponses.

12.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Rhône Méditerranée)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique du Rhône (partie française), des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen.

Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Son contenu a fait l'objet de 2 arrêtés ministériels en date du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi que les objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau de 2000.

L'échelle prise en compte pour fixer les objectifs :

L'échelle retenue par la Directive Cadre sur l'Eau pour fixer et suivre les objectifs est la masse d'eau (souterraine ou superficielle).

Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, un lac, un étang ... présentant des caractéristiques physiques, biologiques et/ou physicochimiques homogènes.

Les zones humides ne sont pas considérées comme des masses d'eau par la Directive Cadre sur l'Eau mais leur préservation est essentielle pour la bonne gestion des eaux et des milieux aquatiques. L'objectif fixé par la Directive Cadre sur l'Eau est que chaque masse d'eau, appartenant aux différents milieux aquatiques, atteigne le bon état en 2015, sauf exemption motivée.

L'état d'une masse d'eau est qualifiée par :

- l'état chimique et l'état écologique pour les eaux de surface ;
- l'état chimique et l'état quantitatif pour les eaux souterraines.

Le PLU d'Esparron est compatible avec les orientations définies par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

Préservation des milieux aquatiques

Les espaces de mobilité des cours d'eau sont pris en compte via une marge de recul des constructions par rapport au cours d'eau, talwegs et vallons secs.

Le PLU permet la préservation durable de ces espaces en les incluant essentiellement dans des zones agricoles et naturelles.

Concernant les trames vertes et bleues, le rapport de présentation présente les études en cours relatives à leur préservation et leur restauration sur la commune ainsi que sur le SCoT de la Provence Verte en cours d'élaboration.

La protection de ces continuités est envisagée via :

- un zonage adapté, en N et en A principalement
- la protection des continuités aquatiques via un recul des constructions par rapport aux cours d'eau
- l'identification et la protection des ripisylves mais également de haies présentes dans la plaine agricole au titre du R.123-11 i).

A cette démarche spécifique aux haies, ont été associés des acteurs du monde agricole (Chambre d'Agriculture, SAFER, agriculteurs) réunis en mairie d'Esparron le 22 mai 2013.

Disponibilité et préservation de la ressource en eau potable

Le captage d'eau potable (Fontaine neuve) est localisé au PLU ; il n'y a pas de périmètres de protection réglementaire définis. Les projets du PLU ne remettent pas en cause l'existence de ces sources.

Le contexte hydrogéologique de la commune est rappelé dans l'Etat initial de l'Environnement.

Il n'y a pas de captage prioritaire au titre du SDAGE sur le territoire.

Le rapport de présentation met en évidence les ressources majeures, estime les besoins en eau en faisant état de l'évolution démographique et les compare à l'état des lieux des ressources disponibles.

Rejets ponctuels et diffus dans le milieu

Le schéma d'assainissement a été réalisé en 2003-2004 et pris en compte dans le PLU.

Une étude complémentaire en cours d'élaboration par Proeco Conseil en 2013 a permis de mettre à jour les possibilités de l'assainissement non collectif dans le secteur de Cabrèle.

Le règlement du PLU est cohérent avec les prescriptions fixées par cette étude (**voir Chapitre 2 Analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures pour les éviter, réduire ou compenser / 2.3 Incidences sur les pollutions et les nuisances**).

L'estimation financière des aménagements à réaliser pour une gestion pérenne des équipements sera réalisée dans le cadre de cette étude.

Risque inondation

Certaines zones sont inconstructibles du fait de leur proximité : marge de recul libre de toute construction à 30 m des cours d'eau et de l'axe du talweg pour les vallons secs.

Une réflexion autour de la limitation des eaux de ruissellement est faite dans l'évaluation des incidences sur l'environnement.

12.4 Les périmètres de protection Natura 2000, mais aussi les périmètres de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

Voir le chapitre « Etat initial de l'environnement » et le chapitre Analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures pour les éviter, réduire ou les compenser » : ces éléments sont intégralement pris en compte dans l'élaboration du PLU.

CHAPITRE 2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

1. CONTEXTE PHYSIQUE

1.1 Un climat méditerranéen type

Le territoire de la commune d'Esparron bénéficie d'un climat méditerranéen. Le territoire communal s'étage entre 333 et 602 mètres d'altitude, d'où des amplitudes thermiques et des précipitations légèrement plus importantes que celles enregistrées sur le littoral.

Les principaux caractères du climat sont les suivants :

Les étés sont chauds et secs.

Les hivers sont relativement frais (4,8°C de moyenne pour le mois de janvier, température moyenne pouvant descendre en dessous de zéro) avec des précipitations concentrées essentiellement entre les mois de septembre et de février.

Le mois le plus arrosé est celui d'octobre avec une moyenne de 106 millimètres. Les précipitations peuvent être violentes à l'image de celles de novembre 2011 ayant entraîné des coulées de boues.

Perspectives d'évolution³⁰ : « L'analyse par Météo-France des séries de relevés de température et de précipitations des années 60-70 à nos jours permet de mettre en évidence quelques tendances du changement climatique actuel en PACA :

- un signal net sur l'évolution des températures maximales, davantage que sur les températures minimales.
- un signal moins marqué sur les précipitations, avec toutefois une tendance à la baisse des quantités de précipitations davantage que du nombre de jours de pluie.
- une région très concernée par les épisodes de fortes pluies, mais aucune tendance d'évolution de l'occurrence des pluies diluviennes n'est détectée au cours des 50 dernières années. »

(Source : Météo-France – DREAL PACA, mai 2010)

L'insolation annuelle moyenne représente 2700 à 2800 heures par an avec une insolation maximale en été. Selon la carte présentant les flux radiatifs moyens par unité de surface, le territoire d'Esparron bénéficie d'un gisement solaire estimé entre 1525 et 1600 kWh / m² dans un plan horizontal et davantage encore dans un plan incliné à 30°.

A l'échelle nationale, la commune d'Esparron appartient donc à l'un des territoires les plus favorables en termes d'ensoleillement.

Les reliefs d'Esparron orientés Ouest/Est présentent toutefois des contrastes importants d'ensoleillement entre les versants exposés au Nord et les versants exposés au Sud. L'enjeu concernant la valorisation du potentiel solaire est donc local et modéré.

La commune subit l'influence du Mistral, vent principal, soufflant du Nord-Ouest vers le Nord et de façon secondaire, le Levant, vent d'Est.

Deux mâts de mesures anémométriques, installés l'un sur la commune de Saint-Martin-de-Pallières et l'autre sur le site de la Colle Pelade, sur la commune d'Artigues, donnent une vitesse moyenne de 6 à 7 m/s (à 50 m de hauteur).

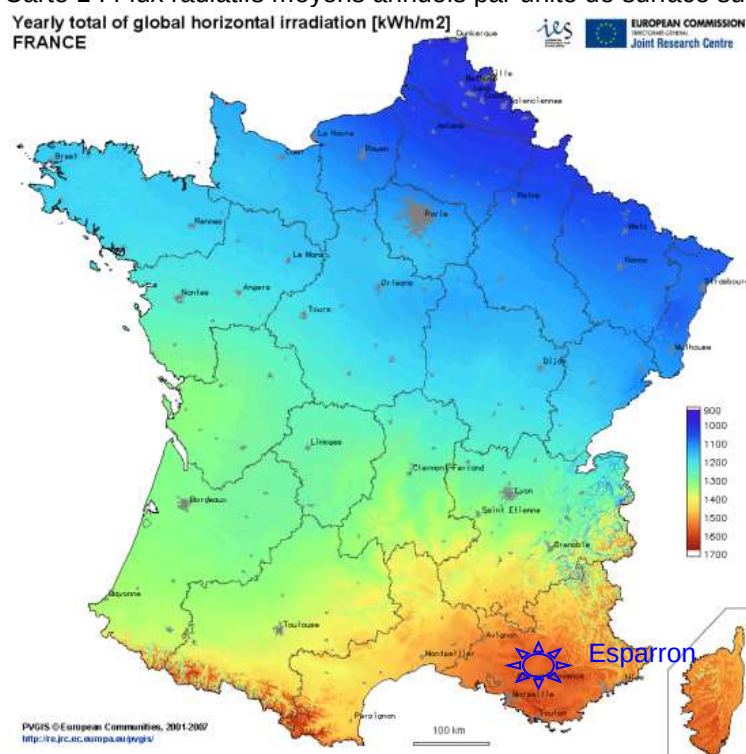
Perspectives d'évolution :

Compte tenu de ce potentiel, la Communauté de communes Provence d'Argens en Verdon porte depuis 2006 le projet éolien des Pallières, projet fer de lance d'une intercommunalité dynamique qui s'engage en faveur du développement durable. C'est en octobre 2007 que la Zone de Développement Eolien (ZDE) a été validée par arrêté préfectoral. Porté par la Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon et son partenaire la Compagnie Nationale du Rhône, ce projet éolien a fait l'objet d'une révision simplifiée du Plan d'Occupation des Sols de la commune d'Esparron.

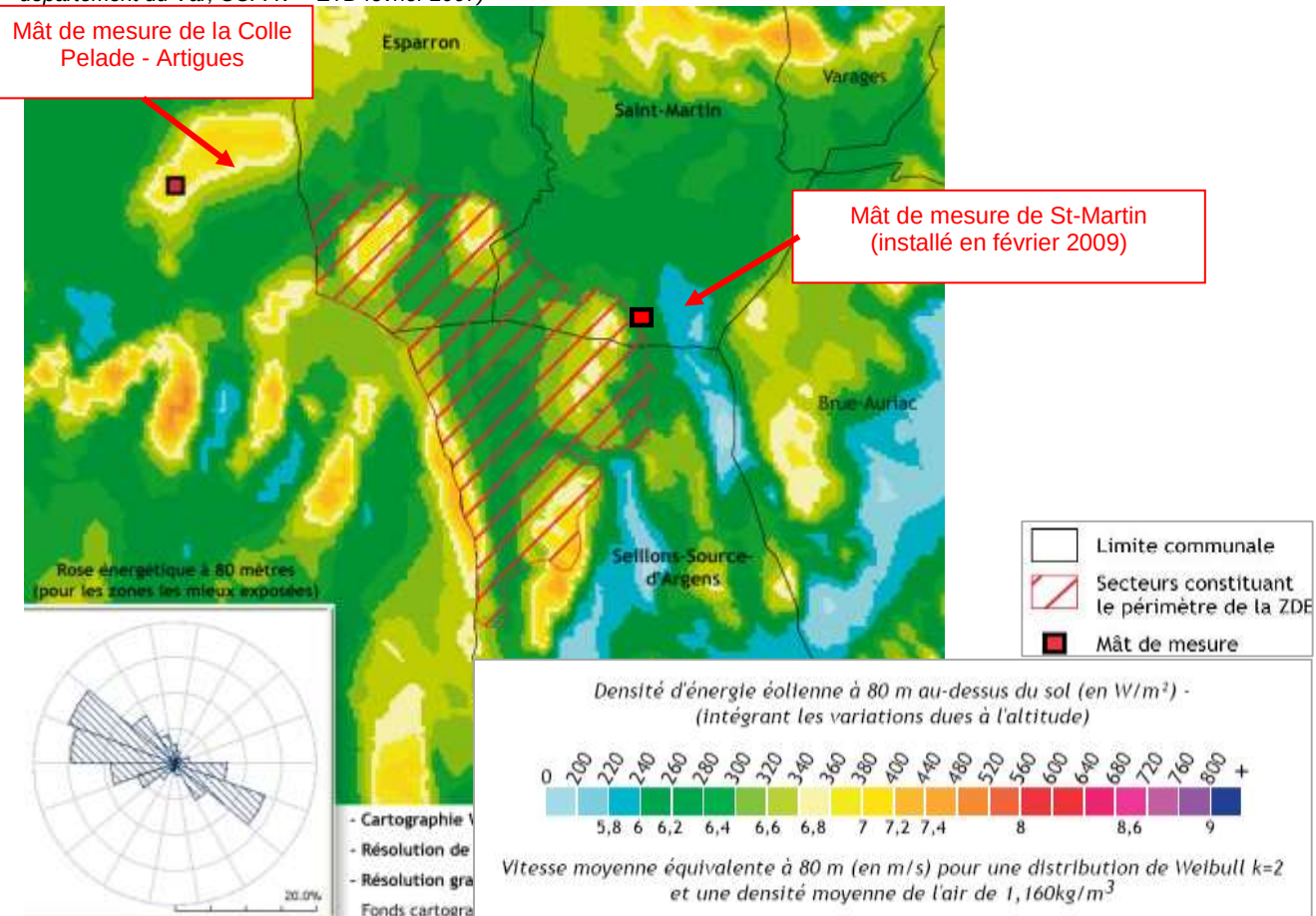
Le permis de construire pour 14 éoliennes dont 9 sur Esparron ayant été déposé, la valorisation de ce potentiel éolien est donc bien engagée et l'enjeu la concernant est donc modéré et localisé.

³⁰ Remarque : Les perspectives d'évolutions ont été menées sous l'hypothèse « en l'absence de PLU ».

Carte 1 : Flux radiatifs moyens annuels par unité de surface sur un plan horizontal



Carte 2 : Potentiel éolien de la Zone de Développement Eolien (Source : dossier de création d'une ZDE, département du Var, CCPAV – ETD février 2007)



Enjeu	Qualification de l'enjeu
Fortes précipitations et leurs conséquences	Fort - Local
Potentiel solaire sur les versants sud	Modéré- Local
Potentiel éolien sur la zone de projet de parc éolien	Modéré-Local

1.2 Une hydrogéologie de type karstique

Hydrographie

Les cours d'eau non pérennes : le Vallat du Carme, le ruisseau de Malvallon, le ruisseau des Pleuraires et le Vallon de la Rayère sont principalement alimentés par des sources résurgentes de ce système karstique. Le Grand Vallat en limite de commune avec Saint-Martin-de-Pallières est le seul cours d'eau permanent. **Voir carte ci-après**

« Le Vallat du Carme prend ses sources sur la commune d'Esparron. Il existe en une source au pied du village, une autre dans le vallon à l'Ouest, et une troisième dans le vallon de la Rayère au Nord. Le cours d'eau suit ensuite une vallée orientée Est - Ouest entre la montagne d'Artigues, au Sud, et le Montmajor, au Nord. Il traverse la commune d'Artigues, où il porte le nom de "ruisseau de la Plaine". »

Extrait du Programme d'entretien et d'aménagement des cours d'eau Communauté de communes Verdon Mont-Major, mai 2013

Voir aussi Annexe n°5 Fiche Vallat du Carme – Tronçon n°1

Eaux superficielles et eaux souterraines

De nombreux cours d'eau non pérennes ont façonné les multiples vallons ainsi que les zones de plateaux : leurs eaux alimentent plusieurs masses d'eau souterraines. La commune d'Esparron se trouve sur trois masses d'eau souterraines importantes :

le domaine marno-calcaire de Provence est – Bassin Versant de la Durance (FRDG521)

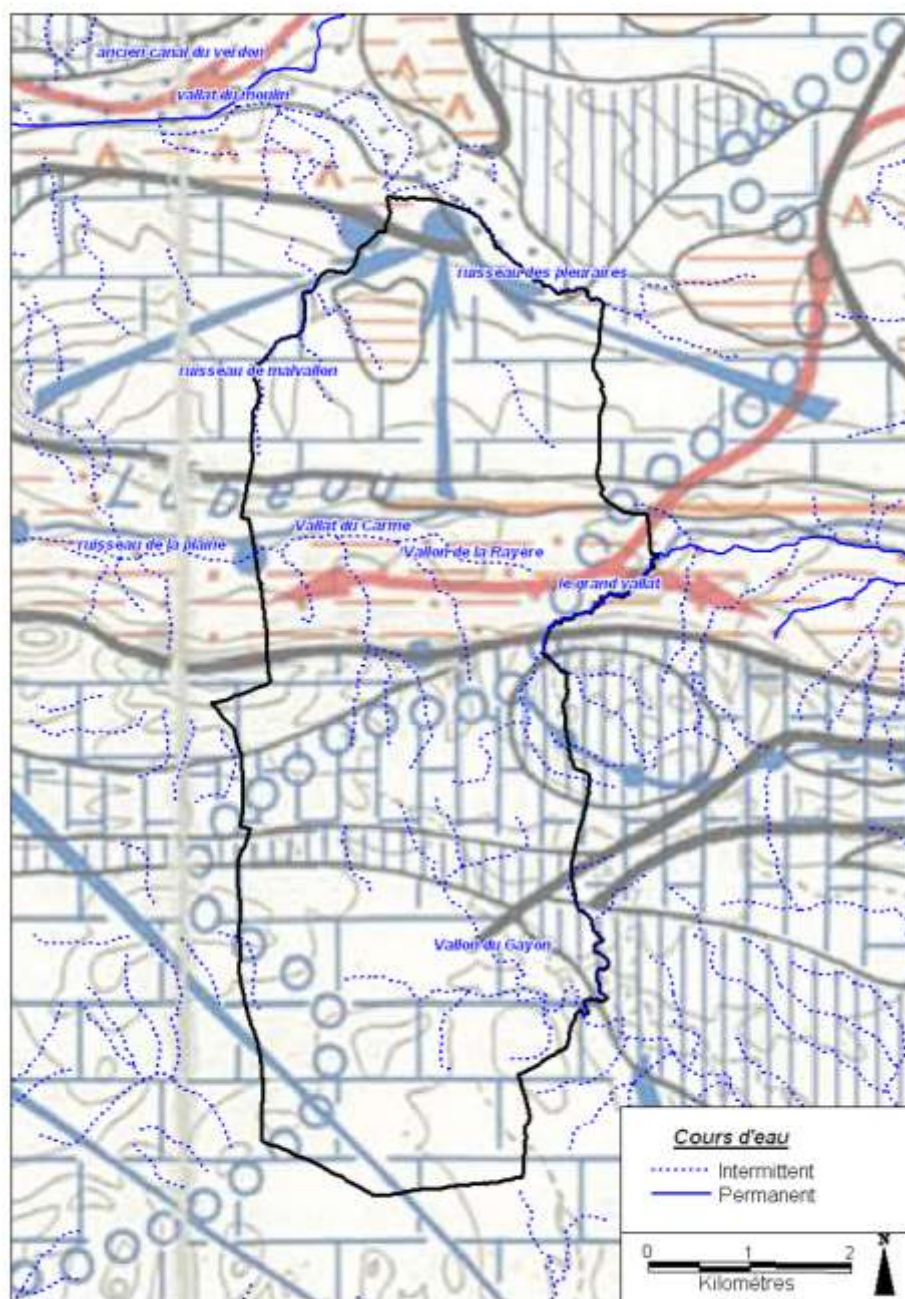
le domaine marno-calcaire et gréseux de Provence Est – Bassin Versant côtier (FRDG520)

les massifs calcaires de la Ste Baume, Agnis, Ste Victoire, Mont Aurélien, Calanques et Bassin du Beausset (FRDG137)

Les formations géologiques qui constituent le sous-sol communal sont globalement de nature sédimentaire calcaire et sont creusées par la circulation d'eau temporaire ou permanente constituant une structure karstique aquifère commune à la Provence d'Argens, tout particulièrement au sud de la commune.

Enjeu	Qualification de l'enjeu
Eaux souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable	Fort- Global
Réseau hydrographique en tête de bassin versant	Fort - Global

Carte 3 : Hydrogéologie et hydrographie (Source : Carte hydrogéologique du Var, BRGM)

**Géologie****Hydrologie**

Plateaux et massifs calcaires et dolomitiques généralement karstiques. Massifs calcaires et dolomitiques plissés et fracturés à réseaux aquifères +/- compartimentés Jurassique moyen. Alternance de bancs calcaires et marneux Formations en alternance éocène et crétacé supérieur : marnes et sables. Carbonifère : Grès et schiste Formation en alternance calcaire-marne ou grès-marne. Crétacé supérieur marin. Miocène Pliocène marin

Ligne de partage des eaux superficielles
Bassin
Sous-bassin
Sens d'écoulement des eaux souterraines
Principaux canaux et adduction d'eaux

1.3 Risque mouvement de terrain et aléa retrait gonflement des argiles

D'après la base du BRGM, il n'existe aucun risque mouvements de terrain sur le territoire communal (Source : [www. Mouvementsdeterrain.fr](http://www.Mouvementsdeterrain.fr))

En fonction des données pédologiques et lithologiques, l'aléa lié au retrait-gonflement des argiles a été cartographié par le BRGM sur la commune (**cf. carte ci-après**).

Sur la commune d'Esparron, les formations argileuses occupent plus de 50 % de la surface communale totale. Dans le cadre de l'établissement, en 2007, de la carte départementale d'aléa retrait-gonflement des sols argileux, les formations argileuses affleurantes ont fait l'objet d'un regroupement à l'échelle départementale.

En jaune :

■ Les formations marneuses et marno-calcaires du Jurassique faiblement sensibles au retrait-gonflement des sols argileux (Calcaires et marno-calcaires du Lias ; Faciès calcaire argileux du Jurassique moyen ; Marno-calcaires du Bajocien-Bathonien ; Marnes et calcaires argileux du Callovien et de l'Oxfordien) sont les formations argileuses prédominantes sur la commune. Leur surface d'affleurement représente plus de 27 % de la surface communale totale, essentiellement au sud de la commune (Jas de François, Jas de Louise, la Blaquette).

La formation des Marnes, poudingues et sables de l'Eocène (Tertiaire) affleure sur près de 12 % de la surface communale (Colle de Gaillard, les Piéradoux, les Menques). Cette formation composée d'une puissante série de sables comprenant de fréquentes passées argileuses et des lentilles conglomératiques, **est classée en aléa faible** vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

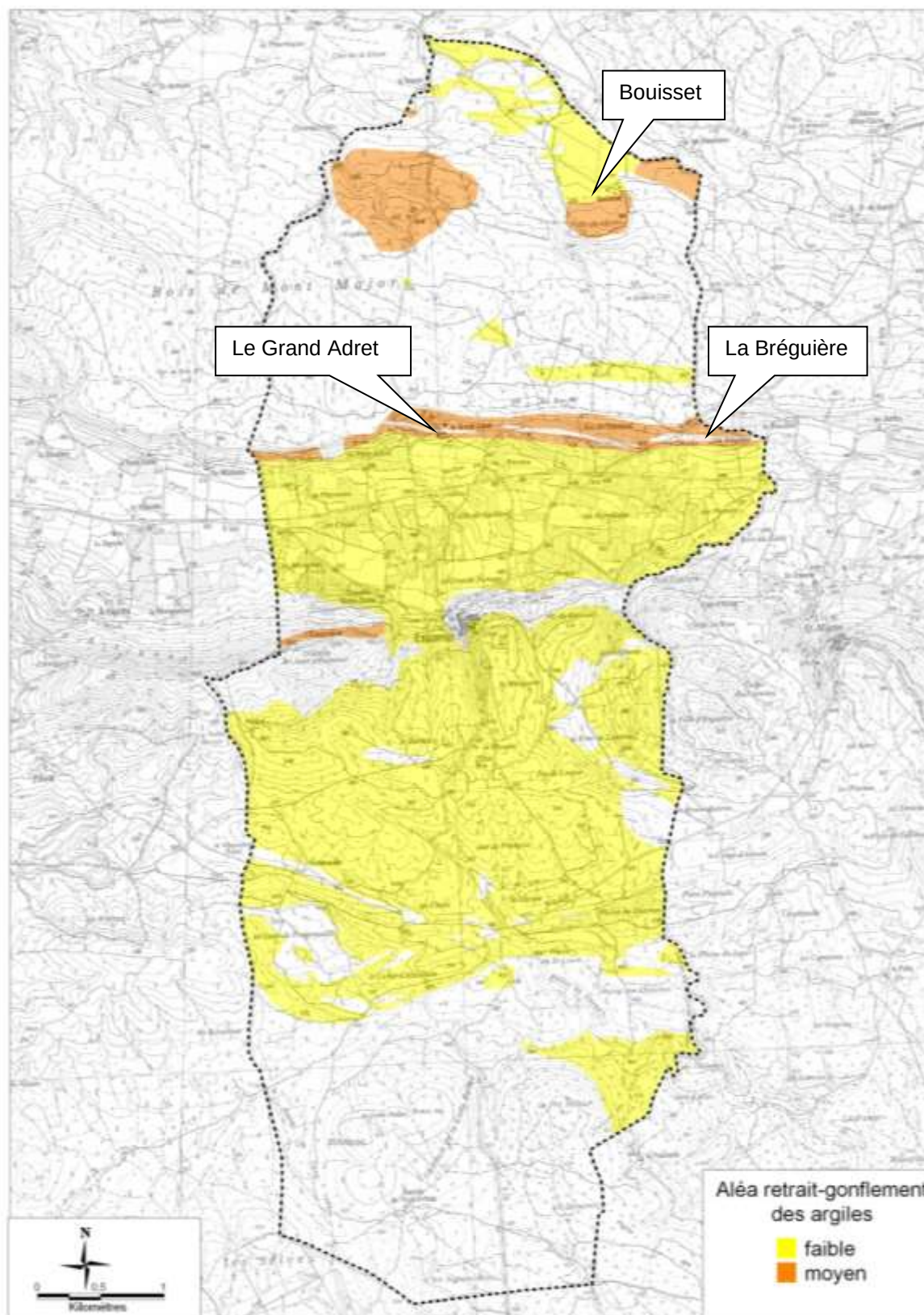
En orange :

■ Les formations argileuses du Crétacé supérieur et du Tertiaire (Argiles, grès argileux et marnes du Campanien, Maastrichtien et Paléocène ; Marnes, calcaires et conglomérats du Miocène inférieur et moyen ; Argiles et sables argileux du Paléocène et Eocène inférieur), **classées en aléa moyen** vis-à-vis du retrait-gonflement, affleurent sur environ 5 % de la surface communale (le Grand Adret, la Bréguière, Bouisset).

Les différents cours d'eau qui traversent la commune (ruisseau de la Plaine, ruisseau des Pleuraires) ont engendré le dépôt d'alluvions de part et d'autre de leur lit. Ces alluvions, composées de sables, graviers, cailloutis et souvent de limons sont faiblement sensibles au phénomène de retrait-gonflement. La vulnérabilité à ce risque dépendant de la présence d'habitations et des méthodes de constructions utilisées, la prise en compte de cet aléa sera considérée comme un enjeu modéré et local.

Perspectives d'évolution : *Compte tenu des perspectives d'évolution climatique, ce phénomène est susceptible d'être exacerbé par des périodes de sécheresse accentuée.*

Carte 4 : Aléa retrait-gonflement des argiles à Esparron (source : BRGM)



1.4 Risque sismique

Selon le porter à connaissance de l'aléa sismique, la commune d'Esparron est classée en aléa sismique faible.

Dans les zones de sismicité faible (zone 2), les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension de l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV. Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret 20 10-1254 du 22 octobre 2010).

Catégories de bâtiments concernées

catégorie d'importance III	ERP de catégories 1, 2 et 3, habitations collectives et bureaux de hauteur supérieure à 28 m, bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes, établissements sanitaires et sociaux, centres de production collective d'énergie, établissements scolaires ;
catégorie d'importance IV	bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie, bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne, établissements de santé nécessaires à la gestion de crise, centres météorologiques.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismique sont :

- la prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu,
- la qualité des matériaux utilisés,
- la conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité),
- l'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment (chaînages),
- la bonne exécution des travaux.

Perspectives d'évolution : Pas de perspectives connues

1.5 Risque inondation

La commune d'Esparron est soumise au risque inondation par débordement des cours d'eau lors des crues automnales et printanières. Les contraintes hydrauliques pouvant s'exercer en cas de crue peuvent être fortes, de façon locale, comme en témoignent les arrêtés de catastrophes naturelles :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	14/12/2008	14/12/2008	17/04/2009	22/04/2009
Inondations et coulées de boue	04/11/2011	10/11/2011	18/11/2011	19/11/2011

Source : http://macommune.prim.net/d_commune.php?insee=83114

Il n'existe toutefois aucune étude de l'aléa inondation sur les cours d'eau de la commune, ni Atlas des Zones Inondables.

Sur la commune d'Esparron, le Vallat du Carme et ses affluents ont une large zone inondable du fait du peu de pente et du très faible développement des axes d'écoulement, très souvent submergés (Source : Programme d'entretien et d'aménagement des cours d'eau, Communauté de communes Verdon Mont-Major, mai 2013).

Voir aussi Annexe n°5 Fiche Vallat du Carme – Tronçon n°1

Perspectives d'évolution : Compte tenu des perspectives d'évolutions climatiques, ce phénomène est susceptible d'être exacerbé.

1.6 Risque technologique

En l'absence d'industries, Esparron n'est pas soumise à des risques technologiques industriels. Toutefois, comme toutes les communes du Var, Esparron est soumise au risque de transport de matières dangereuses du fait des routes départementales RD 65 et RD 70 qui la traversent ainsi que des livraisons de carburants et combustibles. Ce risque est considéré comme modéré.

Perspectives d'évolution : Pas de perspectives connues

Enjeux	Qualification de l'enjeu
Aléa retrait-gonflement des argiles	Faible à Modéré - Local
Risque sismique	Faible - Global
Crues des cours d'eau non pérennes	Fort- Local
Risque technologique lié au Transport de Matières Dangereuses	Modéré - Local

2. QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT : POLLUTIONS ET NUISANCES

2.1 Qualité de l'eau

Eaux superficielles

Les cours d'eau d'Esparron, non pérennes, ne sont pas répertoriés dans le réseau de données du Bassin Rhône Méditerranée Corse. Ils ne font donc l'objet d'aucun suivi de qualité des eaux particulier. Toutefois le SDAGE considère que :

- le Vallon de Gayon appartient à la masse d'eau superficielle FRDR10736 (« Vallon de Font Taillade »³¹) considéré comme en bon état écologique et chimique
- le ruisseau de la Plaine appartient à la masse d'eau superficielle FRDR11659 (« Ruisseau l'Abéou ») jugé comme un état écologique moyen. Son état chimique est inconnu.

Perspectives d'évolution : Pas de perspectives d'évolution connues.

Eau potable

Selon le rapport du délégataire, la SEERC Eaux de Provence, l'eau distribuée est de bonne qualité, à l'équilibre calco-carbonique et ne nécessite aucun traitement. Il n'y a pas de branchements de plomb sur la commune.

Perspectives d'évolution : Pas de perspectives d'évolution connues.

Assainissement collectif

L'assainissement collectif des eaux est effectué au niveau de la station d'épuration d'Esparron. Cette station d'une capacité de 500 EH, récente, fonctionne sur le principe de traitement par lits plantés de roseaux. 57 m³ par jour sont traités avec des rendements épuratoires considérés comme corrects. Le milieu récepteur est un affluent du ruisseau de la Plaine et du Vallon de la rayère. Le réseau est gravitaire, sans point de relevage.

La Station d'Épuration respecte les normes de la Directive Eaux Résiduaire Urbaines³² ; la qualité des eaux rejetées est donc maîtrisée et l'enjeu est donc global et modéré.

Perspectives d'évolution : Maintien de la concordance avec la capacité d'accueil de la station d'épuration.

³¹ Les masses d'eau superficielles correspondent à plusieurs cours d'eau connectés. Les noms des masses d'eau ne correspondent donc pas au toponyme des cours d'eau IGN sur Esparron.

³² La directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaire impose des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Ces obligations ont été transcrites en droit français par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées et l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement (cf. **Annexes Générales, Annexe 7**)

Assainissement non collectif

Les habitations en zone naturelle, agricole ainsi que certains quartiers résidentiels sont en assainissement autonome.

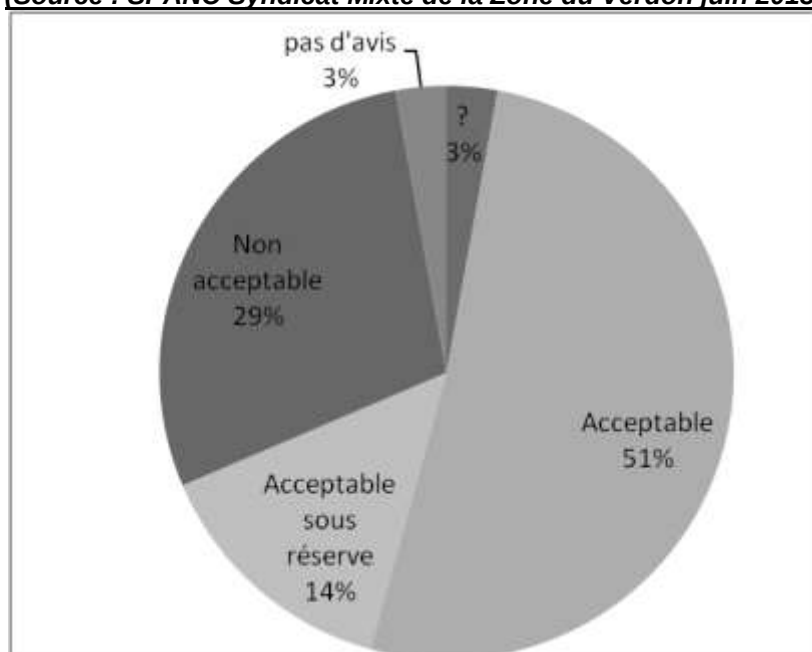
59 installations de ce type ont été recensées dont la majorité a été contrôlée en 2007.

Sur 38 installations contrôlées, 65% ont un fonctionnement acceptable ou acceptable sous réserve.

L'avis du SPANC concernant le diagnostic de l'existant est donc favorable ou favorable sous réserve.

Avis sur le fonctionnement des installations d'assainissement autonome

(Source : SPANC Syndicat Mixte de la Zone du Verdon juin 2013)



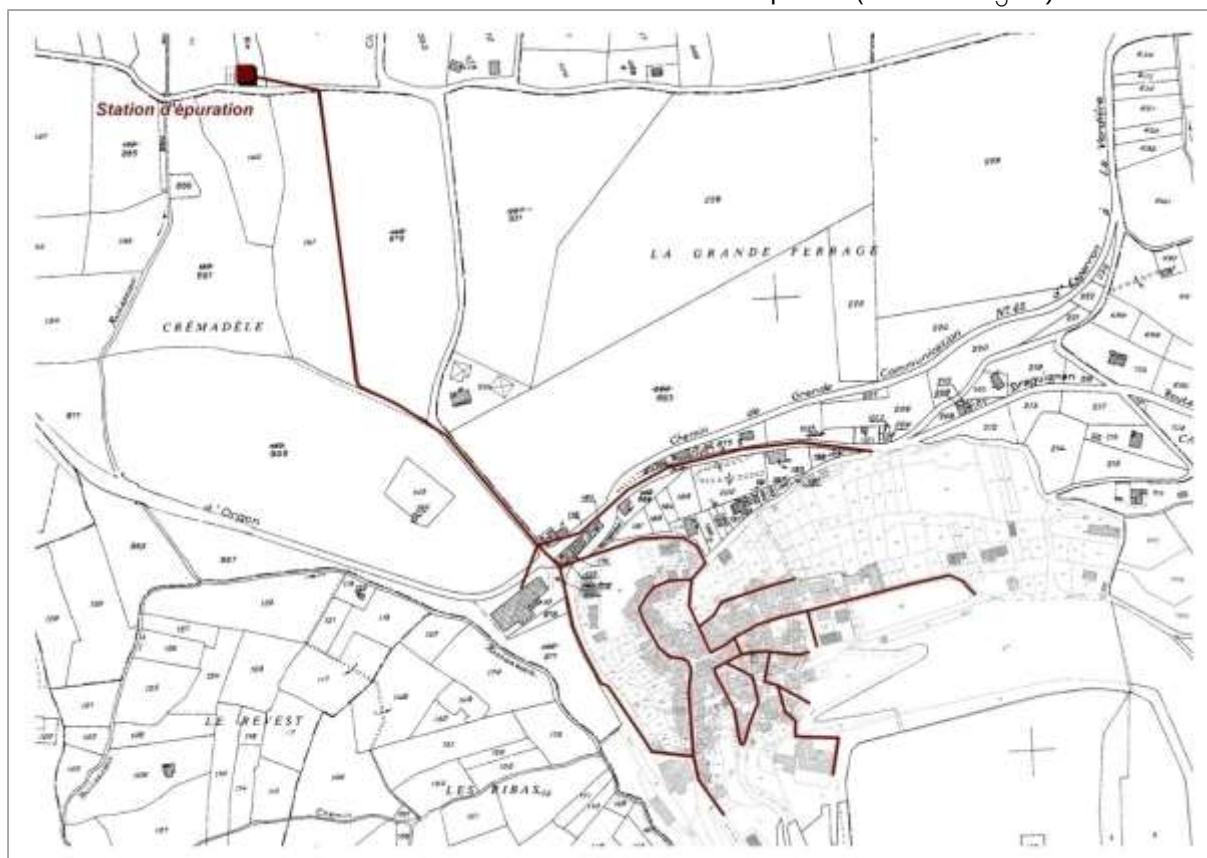
Or le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) identifie une aptitude des sols à l'assainissement autonome globalement bonne pour la plupart de ces habitations mais localement mauvaise au niveau du secteur de Cabrèle (**cf. Carte ci-après**).

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU, une étude pédologique complémentaire au schéma directeur d'assainissement requalifie précisément l'aptitude des sols sur le secteur de Cabrèle. Elle conclut à la possibilité d'un assainissement autonome avec la mise en place de filières agréées (microstations, filtres compacts...) et d'une superficie minimale de 2000m². L'enjeu lié à l'assainissement autonome est donc fort localement.

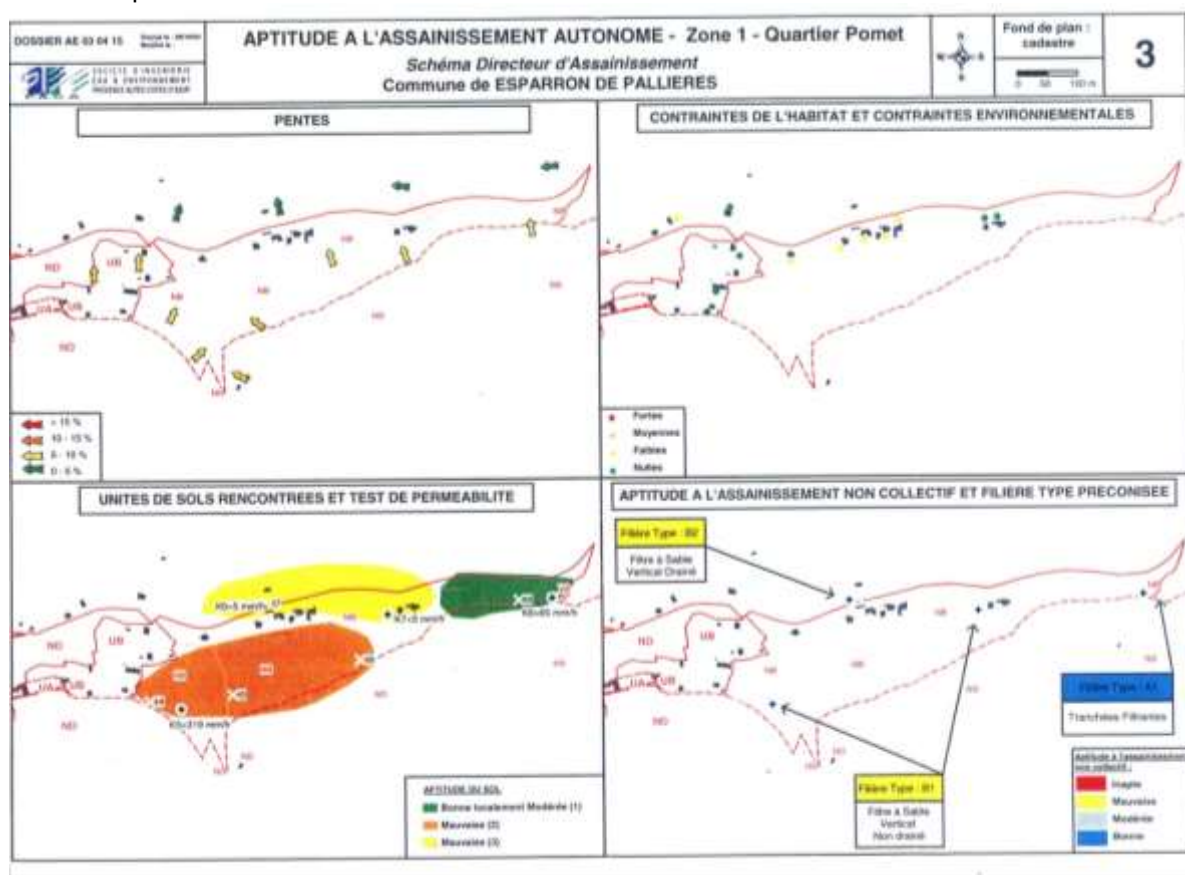
(Cf. Carte ci-après)

Perspectives d'évolution : Forte incertitude concernant une partie de cette ancienne zone en NB au POS malgré les prescriptions du SDA.

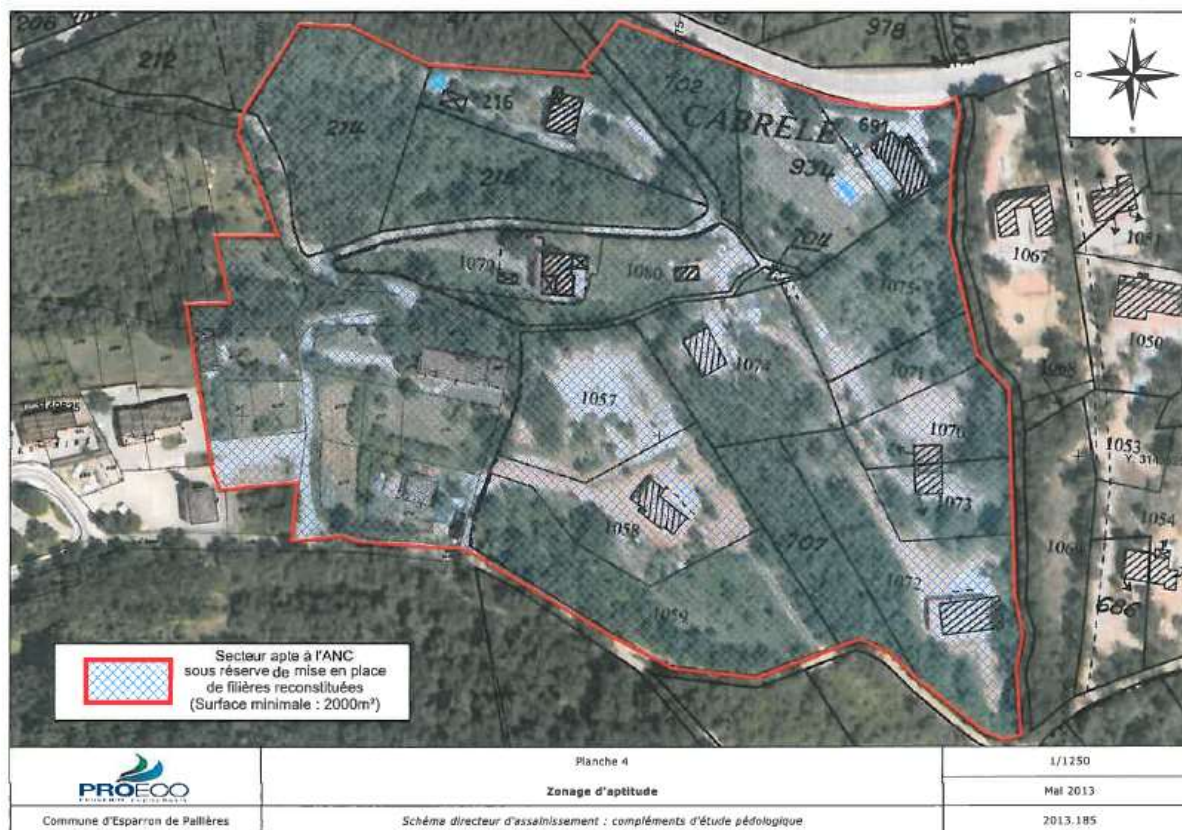
Carte 5 : Réseau d'assainissement collectif sur la commune d'Esparron (source : begat)



Carte 6 : Aptitude à l'assainissement non collectif secteur Cabrèle - Pomet



Carte 7 : Aptitude à l'assainissement non collectif sur le secteur Cabrèle, étude complémentaire 2013



Enjeux	Qualification de l'enjeu
Bon état des eaux superficielles	Fort - Global
Bon fonctionnement de l'assainissement collectif	Modéré - Local
Mauvaise aptitude des sols à l'assainissement autonome secteur Cabrèle	Fort - Local

2.2 Qualité de l'air

Origines des pollutions atmosphériques

L'ensemble du département du Var est influencé par les émissions des Bouches-du-Rhône : les épisodes de pollution à l'ozone se produisent généralement au cours de l'après-midi, lors de vents d'ouest ou de nord-ouest, faibles à modérés, qui entraînent les masses d'air pollué au dessus du département. Les émissions locales de polluants primaires (oxydes d'azote et composés organiques volatils) contribuent également à ces pics de pollution. Esparron est, de surcroît, sous influence des émissions d'Aix-en-Provence.

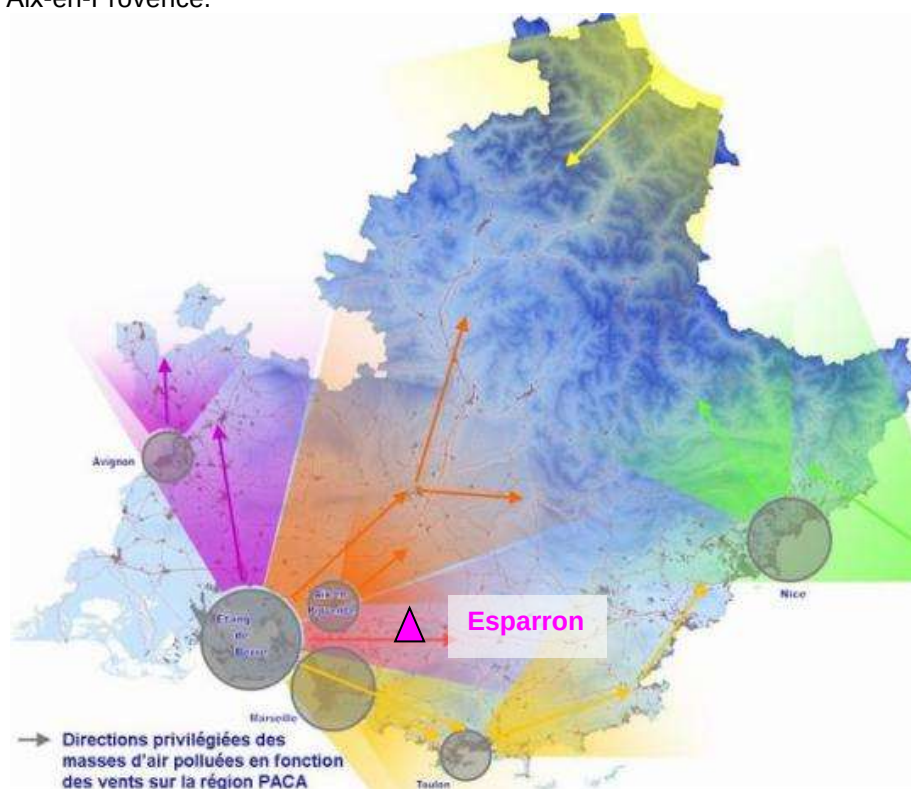
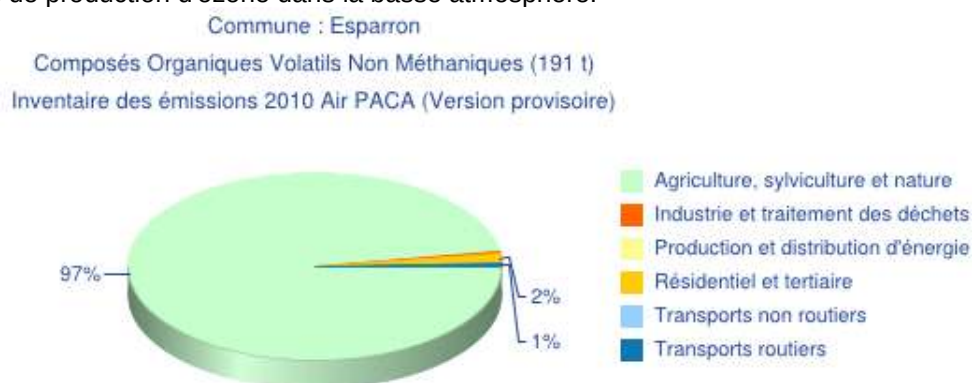


Figure 1 : Origine des pollutions atmosphériques et aires d'influence sur la région PACA

Emissions de pollutions atmosphériques

De part les activités présentes sur le territoire, les principales émissions de polluants (oxyde d'azote, dioxyde de carbone, particules, gaz à effet de serre, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre) sont très limitées et représentent à peine 0,10% des émissions totales du département du Var.

La commune émet en revanche 0,40% des Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) produits sur le département. Ils sont, en effet, principalement liés à l'important couvert végétal de la commune qui en émet dans des conditions climatiques favorables de chaleur et de rayonnement solaire. Outre leur impact direct sur la santé, les COVNM interviennent dans le processus de production d'ozone dans la basse atmosphère.



Concernant la qualité de l'air, l'enjeu est donc de la préserver et de contrôler l'installation de nouvelles sources de pollutions potentielles.

Perspectives d'évolution : *L'augmentation des Gaz à Effet de Serre contribue de façon globale au changement climatique.*

2.3 Pollution des sols

Il n'y a aucun site ou sol pollué appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif sur la commune (base de données BASOL) ni de site industriel et activités de services dans la base de données BASIAS (BRGM) induisant une source de pollution accidentelle possible.

Les enjeux concernant les sources de pollution chronique des sols sont donc faibles.

Perspectives d'évolution : *pas de perspectives d'évolution connues*

2.4 Environnements sonore

Il n'y a aucune voie bruyante sur la commune d'Esparron selon l'Atlas des Voies Bruyantes.

L'environnement sonore sur toute la zone sud de la commune est celui d'une zone rurale forestière : les niveaux sonores, très faibles, sont estimés entre 20 et 40 décibels.

Perspectives d'évolution :

Sur la zone d'implantation des futures éoliennes

D'après les mesures réalisées, sur le site de Pallières, les ambiances acoustiques sont calmes (site isolé de toute activité humaine). De nuit, celles-ci dépendent de la présence, ou non, de grillons.

L'analyse des émergences montre que le projet ne présente pas de risques de dépassement d'émergences réglementaires pour la période de jour en fonctionnement nominal.

Pour la période de nuit, des risques de dépassements d'émergences réglementaires ayant été constatés en fonctionnement nominal, essentiellement au niveau des habitations sur la commune d'Esparron. Ce sont les éoliennes sur cette commune qui seront concernées par des mesures d'atténuation (bridage, arrêt pour des vitesses de vent trop importantes...).

(Source : Etude Acoustique, Gamba acoustique)

L'enjeu modéré et global concernant l'environnement sonore consiste à préserver le calme de l'ambiance rurale d'Esparron.

2.5 Ondes radiotéléphoniques et champs électromagnétiques

Promulguée le 12 juillet 2010, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite «Loi Grenelle 2 », renforce la lutte contre les nuisances et met l'accent sur le risque électromagnétique. Le risque électromagnétique est généré par l'exposition d'un individu à un champ électromagnétique. Les sources de champs électromagnétiques sont classées en deux catégories selon leur fréquence. On distingue :

- Les champs électromagnétiques de basses fréquences (50 à 60 Hz). Ils sont générés par les lignes hautes et très haute tension.
- Les champs électromagnétiques de hautes fréquences (appelés « radiofréquences »). Ils sont générés par les réseaux publics de téléphonie mobile, les réseaux informatiques (Wifi), le réseau radiophonique...

L'Agence Nationale des Fréquences relève une source émettrice de radiotéléphonie au nord du village, au lieu-dit La Sauvède (Faisceau hertzien et radiotéléphonie de 1^{ère} génération bande 900 MHz)

Il n'y a pas de ligne à haute tension sur le territoire communal, potentielle source de champ électromagnétique.

Les mesures les plus proches, effectuées sur la commune d'Esparron, relèvent des valeurs champ électrique respectant les valeurs limites par fréquence et par l'ensemble des émetteurs.

L'enjeu concernant la limitation de l'exposition aux champs électromagnétiques est donc modéré et global.

Carte 8 : Stations radioélectriques et points de mesure de champs électromagnétiques
 (Source : Agence Nationale des Fréquences)



2.6 Déchets ménagers et assimilés

Depuis 2011, l'ensemble du service de gestion des ordures ménagères est confié au Syndicat Mixte de la Zone du Verdon pour la collecte, le traitement, les *points d'apport volontaire* et les déchetteries. Le ramassage des ordures est effectué 3 fois par semaine.

La déchetterie est localisée sur la commune de Seillons-Source-d'Argens, Chemin des Crouis, route d'Esparron (gestion assurée par la communauté de communes CCPAV).

Le centre d'enfouissement technique le plus proche est localisé à Ginasservis.

La gestion des inertes (gravas, etc.) s'effectue sur la commune de Saint-Maximin.

Avec un taux de tri de 15 % environ, les quantités d'ordures ménagères triées récoltées par habitant sont moyennes par rapport aux communes voisines Saint-Martin-de-Pallières et de Seillons-Source-d'Argens qui sont gérées par le même Syndicat Mixte.

	Quantité moyenne par habitant (kg/an/hab.)			
	OMR	EMR	JRM	Verre
ESPARRON	355	7	15	18

OMR Ordures Ménagères résiduelles

EMR Emballages Ménagers Recyclables

JRM Journaux-Revues-Magazines

Données 2012 Syndicat Mixte de la Zone du Verdon

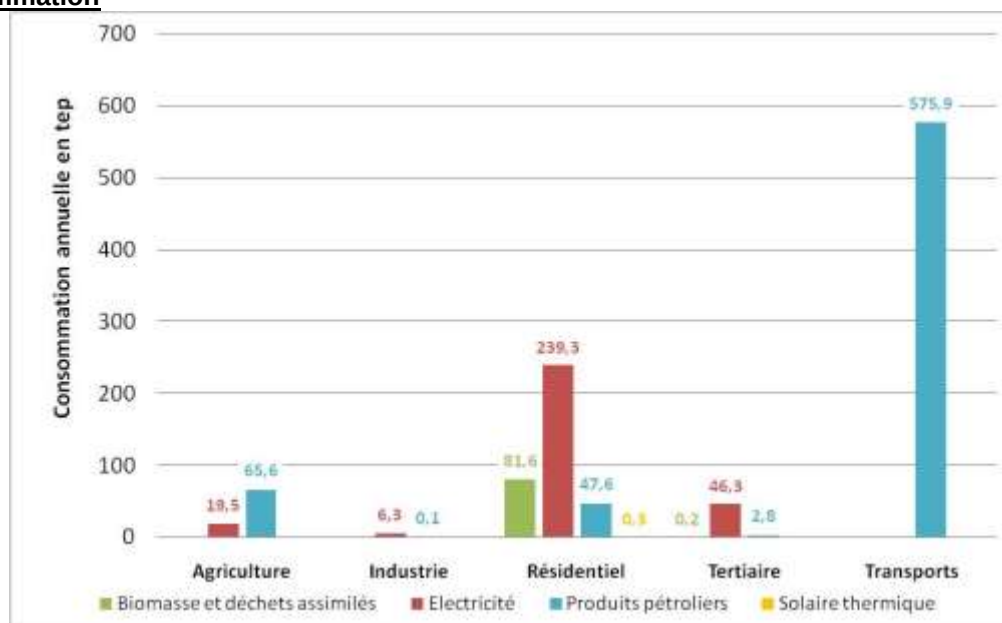
Perspectives d'évolution : Avec la sensibilisation de la population et l'amélioration de l'accès aux équipements de tri, le taux de tri devrait augmenter.

Enjeux	Qualification de l'enjeu
Emissions atmosphériques liées aux transports et au secteur résidentiel	Modéré - Global
Pollution des sols	Faible - Global
Maintien de l'ambiance sonore calme	Modéré - Local
Ondes radiotéléphoniques	Faible - Local
Gestion des déchets	Modéré - Global

3. RESSOURCES DU TERRITOIRE

3.1 L'énergie sur le territoire

Consommation



Tep : tonne équivalent pétrole

Figure 2 : Consommation d'énergie sur la commune d'Esparron (83)

(Source : begeat d'après Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Atmo PACA) Données 2010

Le secteur des transports est le principal consommateur d'énergie sur le territoire, suivi du secteur résidentiel et de l'agriculture. Notons la part importante du chauffage au bois du résidentiel ainsi que la part des chauffe-eau thermiques.

Relation énergie-climat

Sur Esparron, cette consommation d'énergie est responsable de 2047 tonnes par an de CO₂ induit 6,5 tonnes par an et par habitant

Production d'énergie

Les enjeux principaux concernant l'énergie pour la commune d'Esparron sont donc globaux : ils concernent la maîtrise de la consommation d'énergie par le secteur résidentiel, tertiaire ainsi que celui des transports et la poursuite dans l'engagement de production d'énergies renouvelables.

Perspectives d'évolution :

Le projet lié à la Zone de Développement Eolien augmentera la part de production d'énergies renouvelables par la commune d'Esparron.

Composé de 14 éoliennes, le projet de parc éolien des Pallières pourrait atteindre une puissance installée de 42 MW (la limite fixée par la ZDE est de 51 MW) pour un investissement de l'ordre de 40M d'euros. Il produirait ainsi environ 80 millions de kWh par an, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 25 000 foyers, évitant ainsi l'émission de 36 000 à 42 000 tonnes de CO₂ par an.

Enjeux	Qualification
Consommation d'énergie et la production de Gaz à Effet de Serre	Modéré -Global
Continuité des projets de production d'énergies renouvelables	Fort - Global

3.2 Ressources en eau

La commune d'Esparron dispose d'une seule source sur son territoire, au pied du village, Fontaine neuve non exploitée actuellement. L'alimentation en eau potable de la commune est donc assurée par le Syndicat Intercommunal d'Agglomération du Nord-Ouest Varois (SIANOV) qui s'alimente, lui-même pour 25 % des eaux brutes fournies, par la Société du Canal de Provence.

Le stockage de l'eau est assuré par un réservoir communal de 150 m³.

Les volumes livrés sont de 10 185 m³ en 2010 avec un rendement du réseau de 59% soit un volume total consommé de 6 056 m³ par an. L'indice linéaire de perte est fort : 1,55 m³/ jour/ km du fait de la vétusté des canalisations notamment dans le centre village.

La consommation en 2010 (source : Rapport annuel du délégataire, SEERC Eaux de Provence 2010)

	En m ³
Consommations domestiques et industrielles	7 480
Consommations des services publics	0
Consommations non comptabilisées ou non facturées	800
Total des consommations	8 280

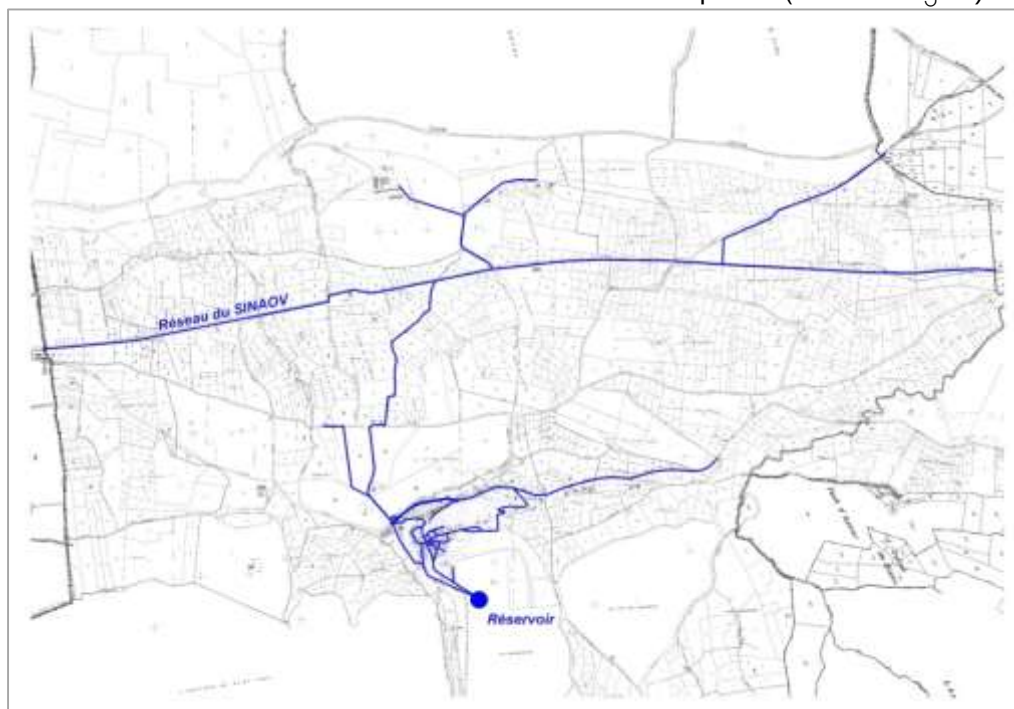
Perspectives d'évolution :

Le Schéma des Ressources et de l'Alimentation en Eau du Var de 2006 analyse cette situation au regard de ces éléments.

Commune	Rendement	Consommation/jour/hab.	Temps de réserve	Qualité du secours	Qualité de la diversification	Marge de production : ressource
Esparron	Moyen	<270 l/j/hab.	>24h	Moyen	Insuffisant	Insuffisante en 2015

Figure 3 : Etat des lieux de l'alimentation en eau potable (extrait du SDRAEV, Fiches de synthèse de l'état des lieux)

Carte 9 : Alimentation en Eau Potable de la commune d’Esparron (source : begeat)

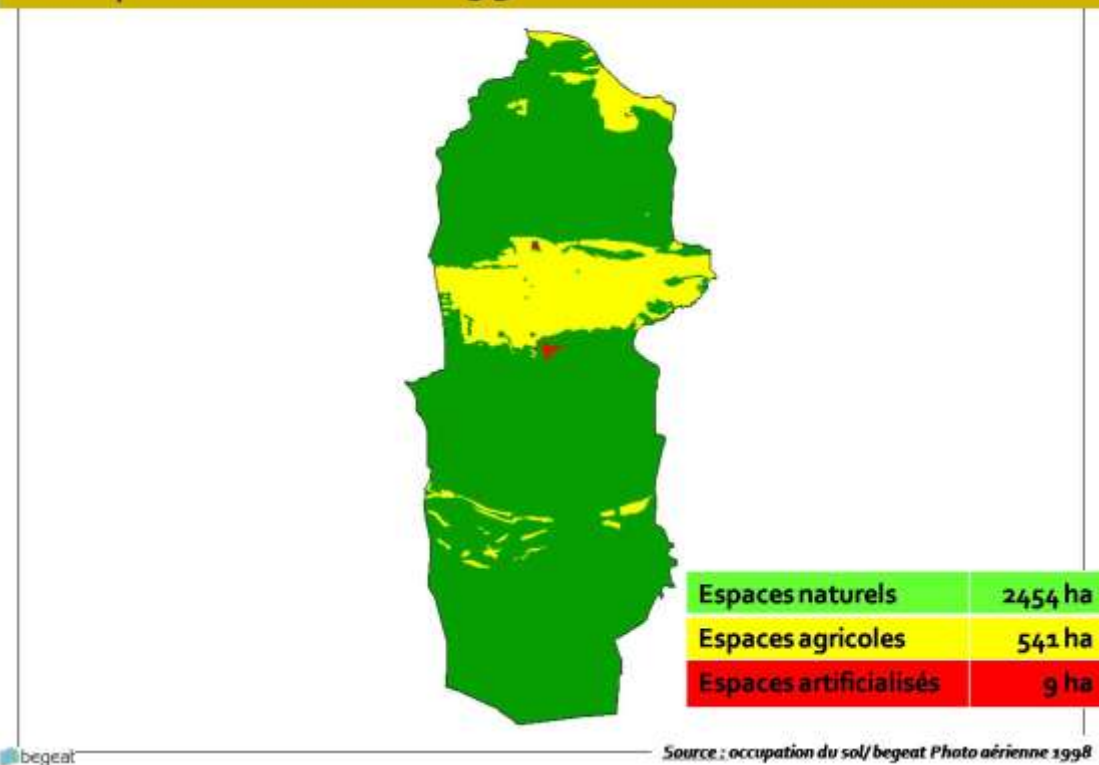


Enjeux	Qualification de l'enjeu
Diversification de la ressource en eau potable	Fort - Global
Amélioration du rendement du réseau	Fort - Global

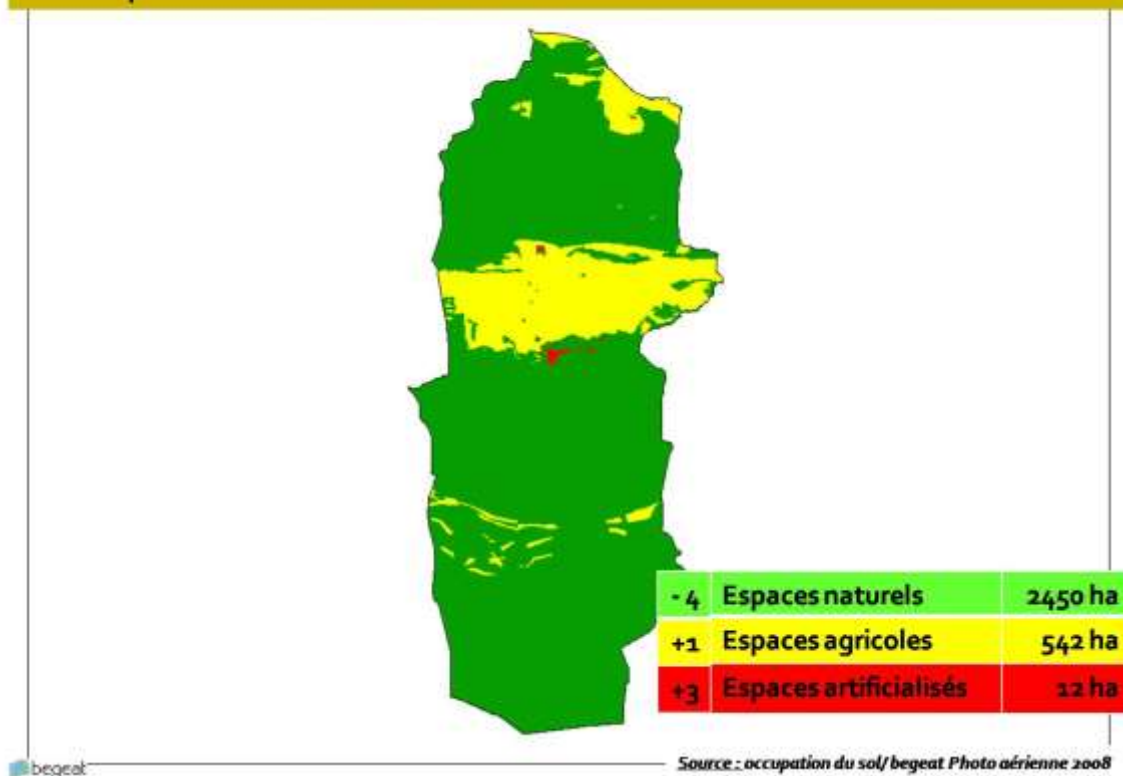
3.3 Consommation de l'espace

L'analyse de la consommation de l'espace est réalisée par photo-interprétation des photographies aériennes de 1998 et de 2008 :

Occupation du sol en 1998



Occupation du sol en 2008



En 20 ans, ces surfaces ont peu évolué :

- 3 ha ont été artificialisés aux dépends d'espaces naturels.
- 1 ha a été remis en culture
- l'importante couverture forestière de la commune a perdu 4 hectares.

L'occupation du sol reste proportionnellement la même :

81% d'espaces naturels, 18% d'espaces agricoles et moins d'1% d'espaces artificialisés.

Perspectives d'évolution :

Vocation des espaces	Classement au zonage POS
Habitat, activités et équipement	UA, UB, NB, NDe
Agricoles	NC
Strictement naturelles	ND

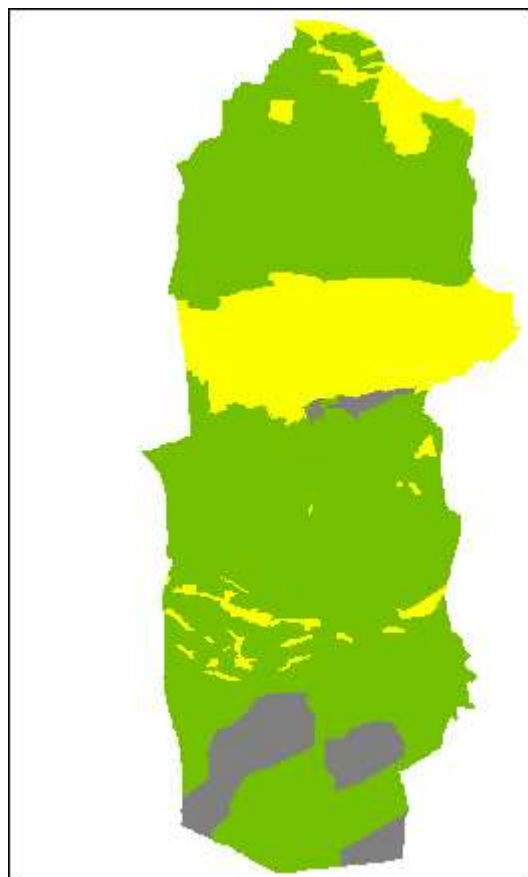
Vocation des espaces au POS :

La zone NB au POS permettrait l'artificialisation potentielle de 11 ha.

Notons que les secteurs NDe au POS pour les éoliennes dépassent largement les besoins du projet de parc éolien en termes de surface, faute d'implantation précise.

Certaines zones cultivées ne sont toutefois pas classées agricoles au POS et vulnérabilisés (abandon, enfrichement...).

Compte-tenu du caractère rural bien préservé de la commune, les enjeux liés à l'enfrichement des zones agricoles et à l'artificialisations des espaces naturels et agricoles sont forts et globaux.



Enjeux	Qualification de l'enjeu
Enfrichement des terres agricoles cultivées	Fort - Global
Artificialisation des espaces naturels et agricoles	Fort - Global

4. UN CADRE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL DE QUALITE

4.1 Les paysages d'Esparron

Esparron, comme ses voisines, St-Martin-de-Pallières et Artigues, villages perchés, exposés au Nord, offrent un paysage singulier, structuré par trois entités³³ :

❖ Les plateaux naturels boisés

Le Plateau des Pallières et le Bois de Mont Major sont essentiellement caractérisés par leurs reliefs collinaires et la végétation naturelle qui les recouvrent : forêts de feuillus (chênes en particulier) le plus souvent et de conifères ensuite.

Entrecoupés de petits vallons, parfois encore mis en cultures, ils offrent des micro-paysages agricoles, disséminés au sein d'espaces à dominante naturelle.

Ce type d'ensemble paysager présente un intérêt moyen sur le plan de la perception paysagère : d'une part, ils offrent un paysage assez monotones et sans centre d'intérêt paysager particuliers et d'autre part, ils sont imperceptibles depuis les secteurs habités ou les plus fréquentés de la commune.

❖ La plaine agricole

Cette deuxième unité paysagère présente, pour sa part, un fort intérêt de perception paysagère en raison de plusieurs facteurs :

- elle présente de belles dimensions,
- elle est mise en valeur par de vastes parcelles et des cultures basses permettant de larges perspectives,
- elle est encadrée de versants relativement pentus et boisés, au sein desquels elle offre un contraste paysager intéressant ;
- elle bénéficie d'une vue imprenable sur le village, la chapelle Notre Dame du Revest et son château, dont les qualités paysagères sont indéniables et reconnues puisqu'ils ont été classés en site inscrit afin que leur valeur paysagère puisse être protégée.

Au Nord du Bois de Montmajor s'ouvre une autre plaine agricole, celle de la Verdière et de Ginasservis.

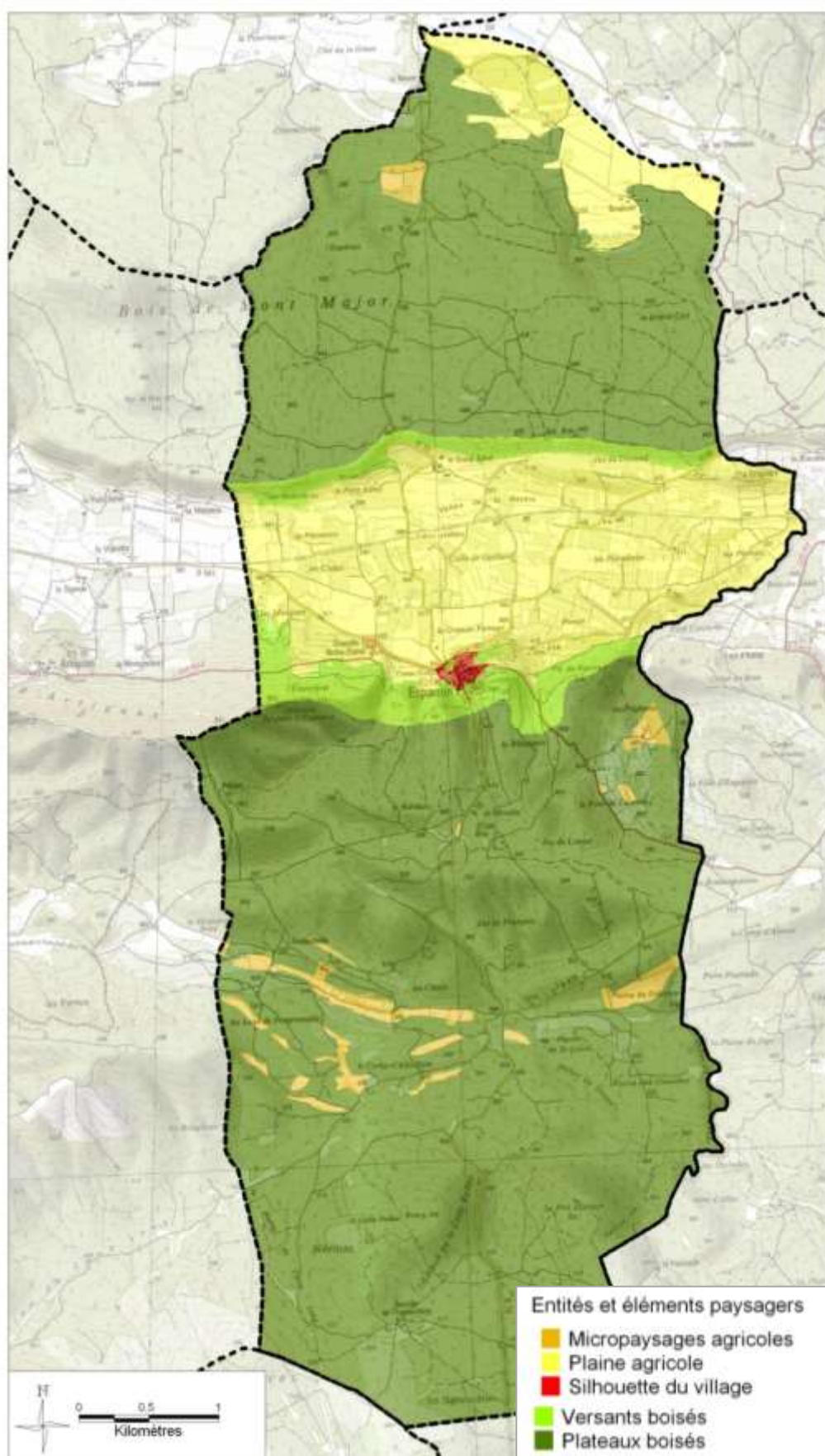
❖ Les coteaux boisés, écrins du village et de la plaine

Les versants Nord de la Montagne d'Artigues, de Gaurran, du Bois de Montmajor sont particulièrement intéressants pour le paysage communal, à 2 niveaux :

- ils constituent les zones les plus perçues depuis la plaine et les secteurs habités de la commune (forte sensibilité),
- ils forment un écrin vert à forte valeur paysagère pour la silhouette du village d'Esparron situé sur un ressaut.
- ils offrent un contraste fort par leur occupation (bois, village perché, château) avec la plaine cultivée qu'ils encadrent.

³³ Atlas Départemental des Paysages du Var, Schéma Départemental des espaces naturels à enjeux : intérêt paysager

Carte 10 : Les grands types de paysages d'Esparron



❖ Des enjeux paysagers particuliers sur le site des éoliennes

Imperceptibles depuis les secteurs habités et/ou fréquentés de la commune, le site d'implantation des éoliennes retenu constitue donc, d'un point de vue paysager, un site favorable au projet de parc éolien. Il est situé au cœur du plateau des Pallières, dont le point le plus haut atteint une altitude de 575 mètres, et le point le plus bas 487 mètres.

Le Plateau des Pallières est orienté est-ouest dans le prolongement du massif de la Montagne Sainte Victoire (969 mètres), site présentant une entité paysagère remarquable. Le site étudié est distant de **15 km du Pic des Mouches** (sommets de la Ste Victoire).

Le Plateau des Pallières correspond à une zone géologiquement mouvementée, composée de collines et vallons. Cet ensemble paysager est à tendance « fermée », peu fréquenté, et garde un aspect naturel.

Au sein de ce site, sur les versants et plateau, le milieu tend à se fermer et un enrichissement progressif des anciennes parcelles agricoles laissées à l'abandon se fait ressentir.

(Source : dossier de création d'une ZDE, département du Var, CCPAV – ETD février 2007)

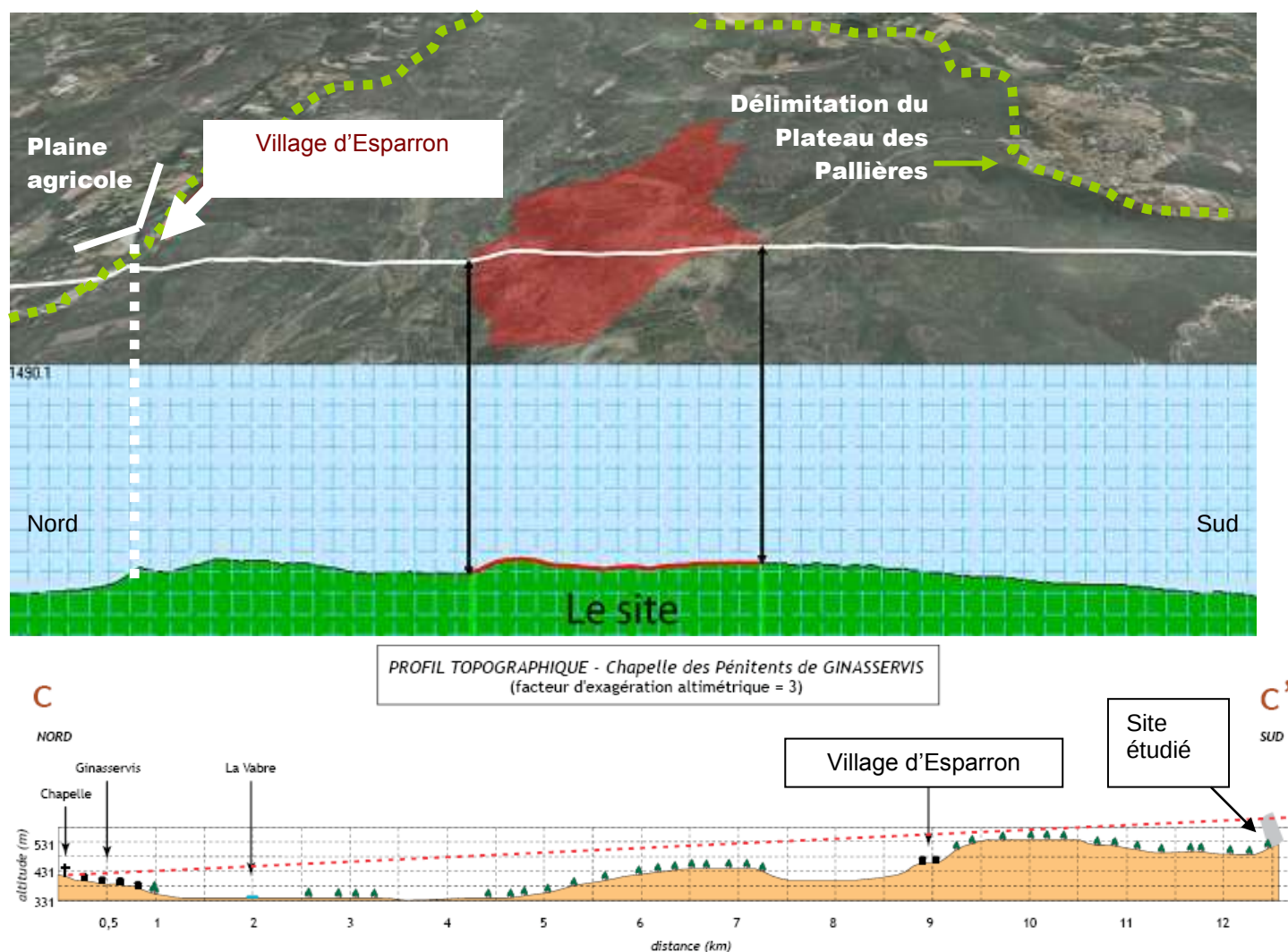
Le site étudié est encore un lieu de promenades occasionnelles, de chasse, de pâturage. L'implantation d'éoliennes modifiera l'ambiance paysagère, sans toutefois gêner l'accès au site. Ce patrimoine naturel restera à portée de tous.



Vue sur le plateau des Pallières, à proximité des Basses Selves. Au loin, la Montagne de Regagnas et la Sainte Victoire

Site étudié (en rouge) au regard de l'implantation du village d'Esparron via une coupe topographique Nord Sud sur fond de photo aérienne.

Le village d'Esparron de Pallières est orienté vers le nord et ouvert sur la plaine agricole. Il « tourne le dos » au Plateau des Pallières, ainsi qu'au site éolien.



Perspectives d'évolution :

La démarche choisie a été d'inclure les impacts liés à l'implantation des éoliennes à ce stade de l'état initial de l'environnement. En effet, ces impacts ont été d'ores-et-déjà établis lors de la révision simplifiée, approuvée en 2009, du POS et de l'étude d'impact. De plus, le projet a été visé par l'Autorité Environnementale (cf. avis sur le projet en annexe).

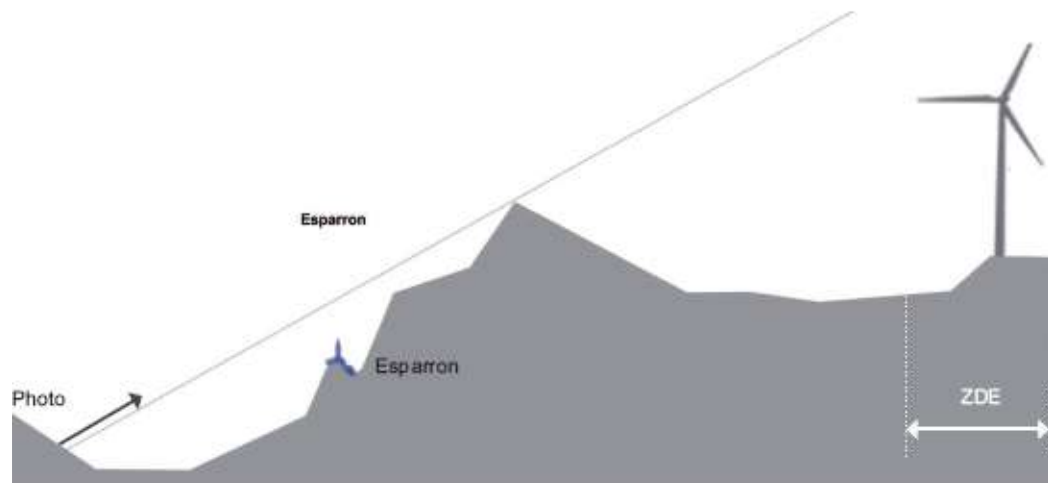
Bien sûr, les incidences de l'implantation du site des éoliennes sur le paysage communal seront reprises et mises en parallèle avec les documents du PLU dans le chapitre des incidences.

Ainsi, il s'agit, ci-après, des perspectives d'évolutions au fil de l'eau ; à ce stade le présent projet de PLU n'a pas encore été pris en compte.

- ESPARRON - (N° 3) :

- **Commentaires :**

Aucune covisibilité n'est observée à partir du point de vue le plus favorable (point de vue le plus haut possible sur le coteau opposé au site).
Toute possibilité de covisibilité avec Esparron est à priori à exclure.



Analyse des covisibilités – extrait du projet d'étude d'impact – volet paysager – bureau d'études BOCAGE – JUIN 2009



- **SAINTE-VICTOIRE - PIC DES MOUCHES (N° 18) :**

- **Commentaires :**

Une covisibilité est inévitable à partir du belvédère celle-ci affecte le panorama à partir de la table d'orientation du Pic des Mouches.

Le site est situé à une altitude de 1010m et les éoliennes entre 480 et 575 m les vues en plongées sur le site éolien à plus de 14km seront à travailler de façon soignées.

La distance du projet éolien, localisé à plus de 14km, minimise fortement l'impact visuel, les éoliennes étant visibles en toile de fonds dans le paysage mais non prégnantes.

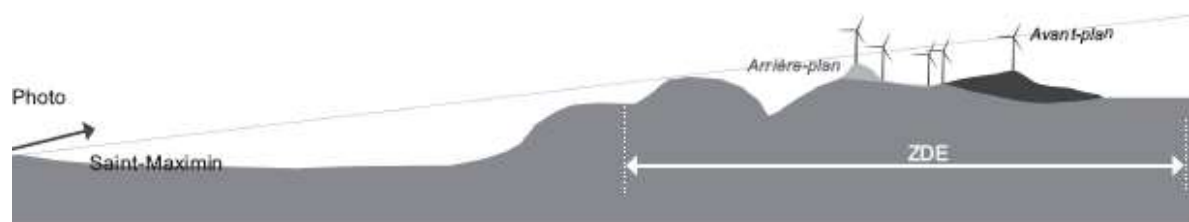
Aucune covisibilité ne s'observe à partir de la Croix de Provence.



- SAINT-MAXIMIN-SAINTE-BAUME - (N° 6) :

- Commentaires :

La perspective urbaine de la RD 560 est axée sur la ZDE des Pallières, à partir du point haut de cet axe plusieurs éoliennes pourront être perceptibles plus ou moins partiellement (perception au 3/4 pour l'éolienne la plus visible, à un bout de pôle pour la moins visible). Les éoliennes incriminées sont les plus hautes, soit 550-575 m NGF. Cette covisibilité reste ponctuelle elle disparaît rapidement en se rapprochant du pont SNCF, du fait de l'altitude et du cadre urbain qui délimite les vues, ces éoliennes sont légèrement en retrait de l'axe visuel. Une covisibilité partielle avec Saint-Maximin et l'église des Dominicains est avérée, celle-ci est à minimiser du fait de la distance des éoliennes (supérieure à 11 km), et du cadre urbain qui focalise l'attention de l'observateur.



Perspectives d'évolution au regard des effets cumulés avec d'autres projets éoliens :

En 2010, un complément à l'étude d'impact du parc éolien des Pallières a été réalisé (volet paysager) permettant de préciser les impacts visuels engendrés par le parc éolien des Pallières cumulés avec ceux du parc Artigues-Ollières. Cette étude réalisée par l'Agence de Paysages Bocage, est **présentée en annexes du présent rapport de présentation** et dont les conclusions sont reprises ci-après :

L'étude d'impact déposée a mis en évidence 7 sites à partir desquels des points de vue présentent des intervisibilités ou des covisibilités partielles et peu marquées avec le projet éolien des Pallières. Quatre de ces sites incluent un élément patrimonial protégé : Ginasservis, le Pic des Mouches, St Maximin et La Verdière.

Un volet complémentaire à l'étude d'impact (cf. annexes du présent rapport de présentation) reprend l'ensemble de ces sites et analyse les impacts cumulés des parcs éoliens des Pallières et d'Artigues-Ollières:

Sur les 4 sites incluant un élément patrimonial protégé :

- 1 vue présente une covisibilité, **Ginasservis** :

Le parc des Pallières se développe dans la continuité du parc éolien d'Artigues-Ollières occasionnant le cumul des impacts visuels. L'impact visuel du parc des Pallières est toutefois plus marqué que son voisin car il ne bénéficie pas de l'effet d'écran topographique. La fréquentation du point de vue de Ginasservis étant très réduite, cette incidence négative peut être considérée comme faible.

- 3 vues présentent de simples intervisibilités :

Du Pic des Mouches, le parc des Pallières venant en arrière-plan du parc éolien d'Artigues-Ollières (localisé à 11 km) est visible. L'impact visuel est néanmoins minimisé par le parc en avant-plan qui focalise le regard. A plus de 15 km et moins important le parc des Pallières n'est pas prégnant.

De Saint-Maximin, le parc éolien est visible à partir d'un parc qui jouxte le couvent des Dominicains (classé) mais ceci sans l'affecter directement. L'intervisibilité concerne un point de vue très ponctuel et secondaire, le développement éolien ne se trouve pas dans la perspective visuelle du parc.

De La Verdière, le parc éolien de Pallières et celui d'Artigues-Ollières sont visibles à partir de l'esplanade qui jouxte le château et le parc classés, le parc des Pallières apparaît dans la continuité du parc voisin. L'impact visuel est atténué par la distance supérieure à 11 km et par le caractère non protégé du présent point de vue.

Sur les 3 sites n'incluant pas d'élément patrimonial protégé :

Du Plateau des Pallières, in situ et en l'absence d'écran topographique ou végétal significatifs l'impact visuel cumulé est nécessairement marqué.

L'impact visuel cumulé avec le parc des Pallières est perçu à partir d'un axe fréquenté, la RD 3, mais de façon ponctuelle. L'impact visuel cumulé est surtout perceptible à partir des RD 70 et 470 qui sont des axes de communications très secondaires.

De la commune de Seillons-sources d'Argens, aucun impact visuel cumulé n'est perceptible.

De la commune de Pontevès, un impact cumulé est visible mais il est atténué par la distance de 13 km.

Au regard de l'analyse détaillée des impacts visuels cumulés, il ressort que des impacts cumulés entre parcs éoliens s'observent. Cependant ces impacts sont maîtrisés grâce à des projets éoliens élaborés en cohérence, et s'enchaînant de façon assez équilibrée sous les différents angles de vues possibles. Le cumul des projets éoliens n'a pas d'implication négative sur les éléments patrimoniaux protégés.

4.2 Un patrimoine historique et architectural de qualité

La commune d'Esparron est riche d'un patrimoine architectural dont :

- ☞ deux monuments historiques inscrits :
 - la chapelle Notre-Dame du Revest
 - des parties du Château d'Esparron (façade, toiture, terrasses)
- ☞ le Site classé de la chapelle Notre Dame du Revest
- ☞ quinze objets appartenant à la liste des objets classés Monuments Historiques

L'Inventaire Général du patrimoine culturel de la région PACA relève, de surcroît, le Bourg castral du Revest ainsi que l'ancienne coopérative viticole de l'Esparronnaise.

Au-delà de ces bâtiments, neuf oratoires et de belles croix jalonnent le village. Erigés dans le centre et à l'extérieur du village entre 1660 et 1965, ils ont été restaurés en 2007.

La Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon propose un parcours valorisant ce patrimoine.

Cf. chapitre Diagnostic / 5.LE PATRIMOINE IDENTIFIE AU ZONAGE / 5.1 Le patrimoine culturel et historique

Enjeux	Qualification
Préserver la silhouette du village	Fort - Global
Plaine agricole	Fort - Global
Massifs collinaires encadrant la plaine	Fort - Global
Caractère forestier dominant de la zone	Modéré - Global
Micro-paysages agricoles	Modéré - Local
Covisibilité / Intervisibilité des éoliennes	Fort - Global
Identification et protection des éléments architecturaux patrimoniaux	Fort à modéré - Local

5. BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

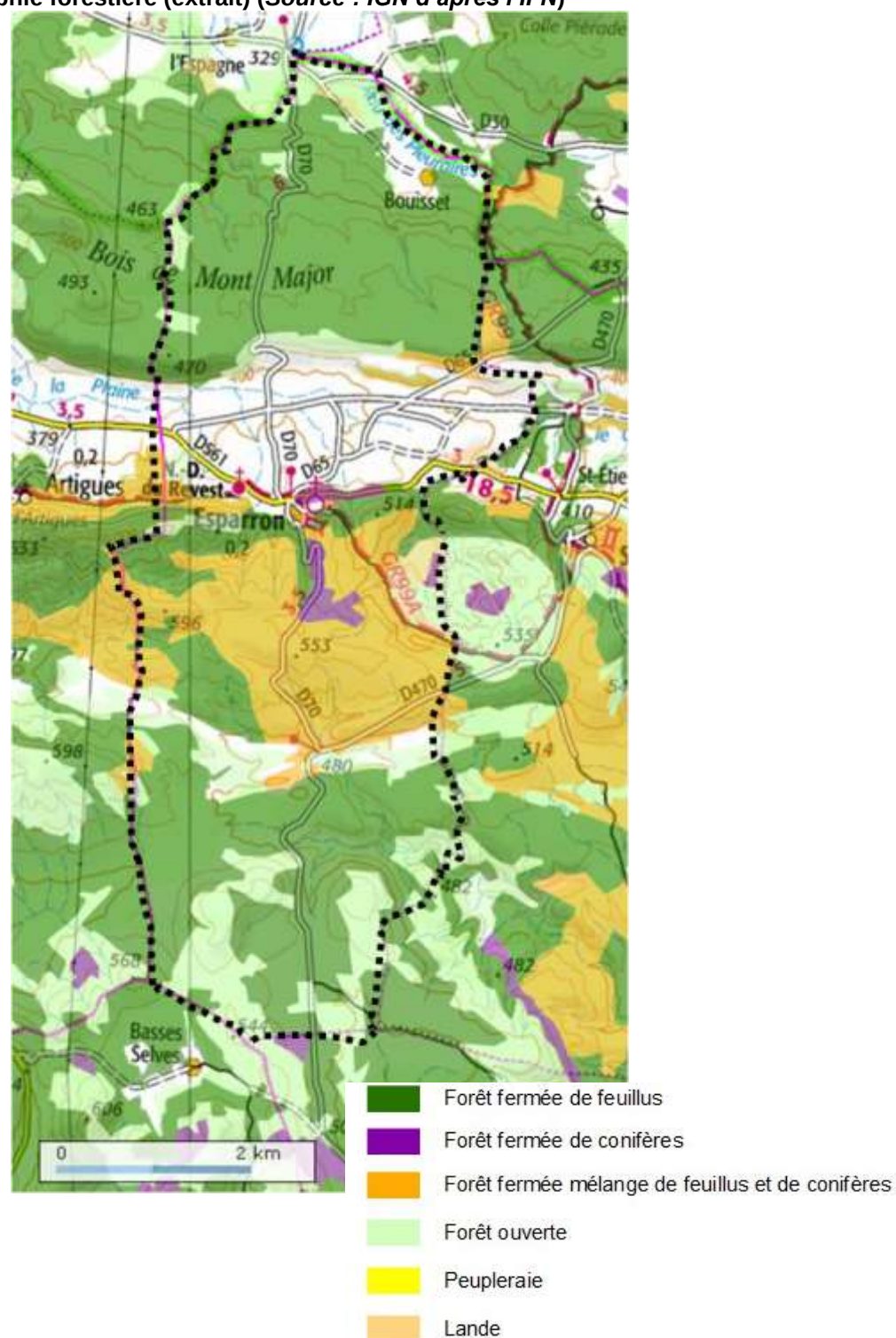
5.1 Des espaces boisés variés

La végétation naturelle (forêts et garrigues) recouvre une très large part du territoire de la commune d'Esparron (82%).

Les boisements sont essentiellement composés de feuillus (chênes pubescents, chênes verts) et secondairement de conifères.

Sur le plateau Sud, la forêt laisse souvent place à un couvert végétal bas de type garrigue.

Carte 11 : Cartographie forestière (extrait) (Source : IGN d'après l'IFN)



5.2 Risque feux de forêt

Analyse des risques : définitions des paramètres

Aléa : probabilité qu'un phénomène naturel d'intensité donnée survienne.

Vulnérabilité : niveau d'effet prévisible d'un phénomène naturel sur des enjeux

Selon la définition communément acceptée dans le domaine de l'analyse du risque, le risque incendie peut être évalué par le croisement de l'aléa et de la vulnérabilité de la zone.

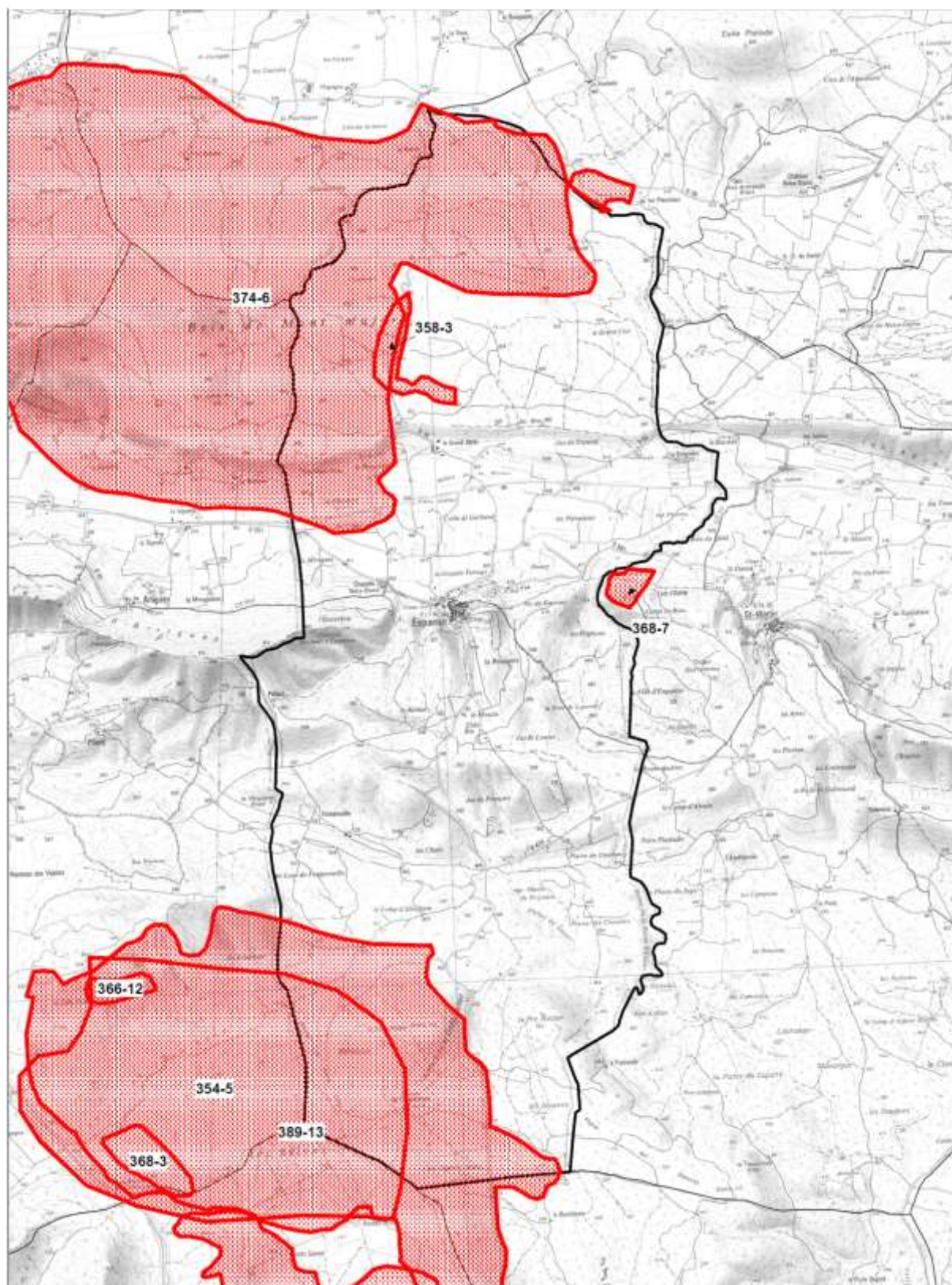
Risque = aléa X vulnérabilité

Aléa :

L'aléa lié aux incendies est particulièrement fort sur le Plateau des Pallières et le Bois de Mont Major, grands espaces boisés, puisque l'occurrence et l'ampleur des incendies y sont importantes (localisés sur la carte et le tableau ci-après).

<u>Année :</u>	<u>Surface incendiée par commune :</u>	<u>Surface totale de l'incendie :</u>	<u>Numéro d'incendie :</u>
1967	131 ha	697 ha	354-5
1972	25 ha	25 ha	358-3
1989	482 ha	1814 ha	374-6
2001	354 ha	1104 ha	389-13

Carte 12 : Aléa incendie sur la commune d'Esparron (Source : DDAF Aout 2003)



Vulnérabilité :

Les zones les plus vulnérables de la commune concernent les habitations en interface avec la forêt : On considère ainsi l'espace inscrit dans un rayon de 100 m autour des bâtis eux-mêmes situés à moins de 200 m de forêts, garrigues ou maquis. (Source : CEMAGREF Caractérisation et cartographie des interfaces habitat-forêt, Prévention des risques d'incendies de forêt, Guide méthodologique, avril 2010).

Esparron doit également considérer les enjeux écologiques forts et vulnérables que constituent les milieux naturels et la faune du plateau des Pallières et du Bois de Mont Major (décrits ci-après).

Cette vulnérabilité est limitée, en partie, par la mise en place du Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagements Forestiers (PIDAF) par la Communauté de Communes Provence d'Argens sur Verdon,

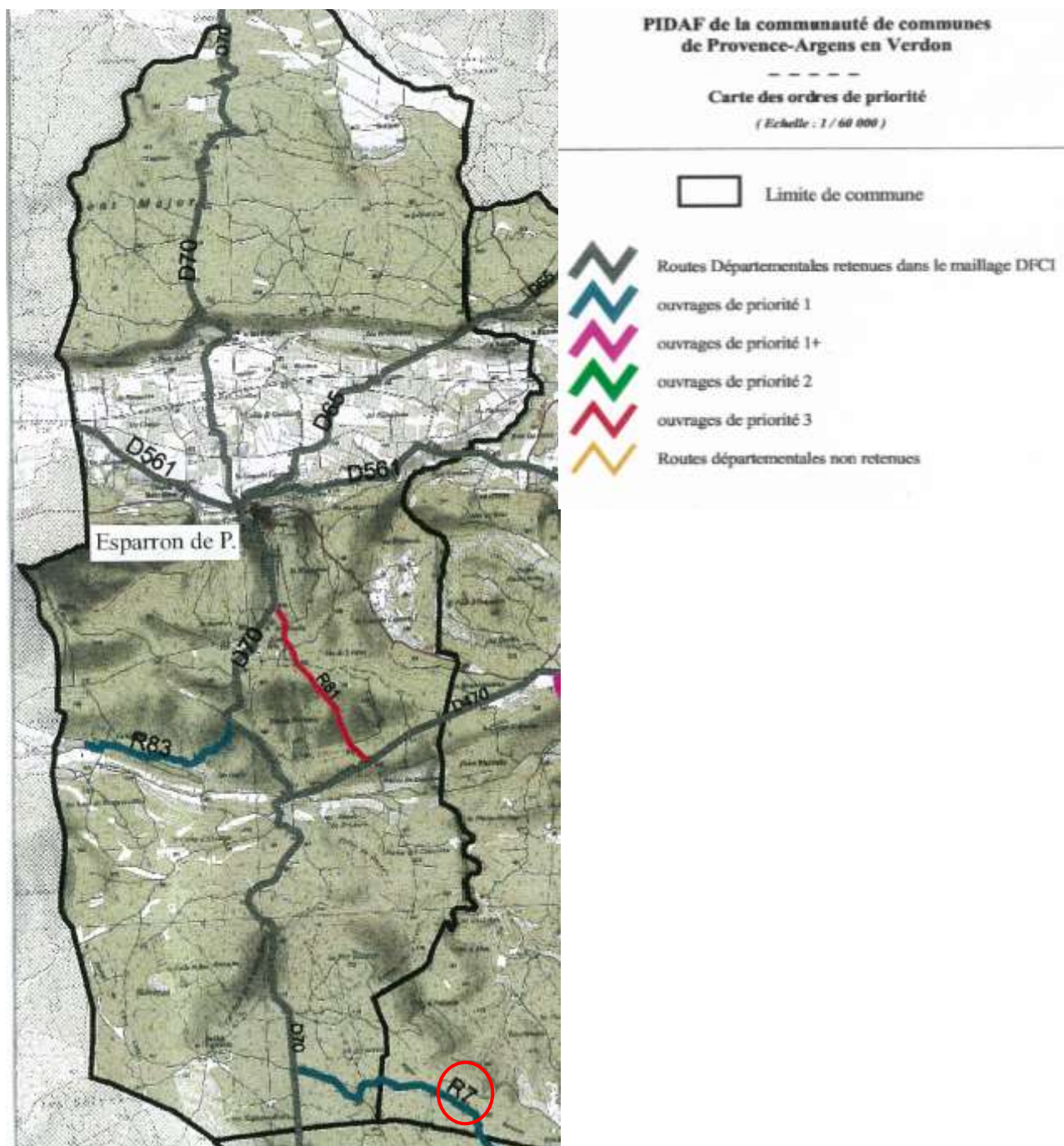
Le PIDAF a pour objectif de planifier les équipements et aménagements du massif forestier sur une période de 10 ans afin de prévenir les incendies (information, détection), ralentir leur progression (débroussaillage, sylviculture) et favoriser les actions de lutte (coupures de combustible, création, entretien et sécurisation des accès, création de points d'eau).

Ce document identifie notamment l'ordre de priorité des ouvrages.

Entre décembre 2007 et avril 2008 des travaux ont été réalisés sur la piste « R7 » et une convention de pâturage a été passée entre la Communauté de Communes et un berger pour l'entretien des pare-feux.

Même si des dispositifs de lutte et de prévention sont d'ores-et-déjà mis en jeu, l'enjeu lié au risque incendie reste fort, tout particulièrement à l'interface des habitations où la vulnérabilité est très forte ainsi que pour la forêt du Plateau de Pallières et du Bois de Mont Major où aléa et vulnérabilité sont forts.

Carte 13 : Extrait du PIDAF de la Communauté de Communes de Provence-Argens en Verdon
(Source : Office National des Forêts)



Enjeux	Qualification de l'enjeu
Risque incendie à l'interface habitations / forêts	Fort à Très Fort - Local
Risque incendie espaces à enjeux écologiques forts Plateau des Pallières, Bois de Mont Major	Fort à très fort - Local

5.3 Fonctionnement des réseaux écologiques du territoire

Plus généralement et au-delà des espaces boisés du territoire, on peut analyser le fonctionnement des réseaux écologiques dont ils font partie.

Note : Définitions pour la terminologie employée dans le présent rapport :

Continuum écologique : ensemble d'éléments tels que l'on peut passer de l'un à l'autre de façon continue ou ensemble des milieux favorables à une espèce ou un groupe d'espèces dans une aire donnée.

Réseau écologique : ensemble des continuums sur un territoire donné.

L'importance spatiale des continuums écologiques est maintenant admise par la communauté scientifique. En attendant les résultats du Schéma Régional de Cohérence Ecologique et sa déclinaison dans le SCoT de la Provence Verte, l'analyse des données du patrimoine naturel d'Esparron permet d'identifier de manière structurée quatre grands types de continuums terrestres :

- forestiers,
- semi-ouverts,
- ouverts.
- hygrophile (c'est-à-dire inféodé au milieu aquatique, constitué principalement par les cours d'eau non pérennes)

Continuités terrestres

Sur le Plateau des Pallières, les continuums terrestres, forestiers, semi-ouverts et ouverts s'entremêlent, formant une mosaïque de milieux difficiles à distinguer. Ces continuités sont globalement bien préservées et forment un corridor majeur pour le déplacement de la faune et en particulier des espèces fréquentant et chassant sur les milieux ouverts et semi-ouverts comme les grands rapaces.

Au nord du territoire communal, le Bois de Montmajor bien préservé constitue une continuité forestière d'importance. On envisage donc un corridor majeur principalement pour les espèces d'affinité forestière et de milieux semi-ouverts comme certains chiroptères.

Les routes, peu nombreuses et peu fréquentées, ne constituent pas des obstacles majeurs au déplacement de la faune notamment sur le Plateau des Pallières.

Dans la plaine agricole et dans les micro-vallons agricoles du Plateau des Pallières, les zones cultivées constituent une zone « relai ». Leur perméabilité écologique dépend du degré de mécanisation, des cultures implantées et des itinéraires techniques pratiqués.

En revanche, les haies et fonds de vallons boisés dans cette plaine agricole constituent des supports intéressants de continuité pour le déplacement de la faune. Ces structures agro-écologiques représentent des corridors secondaires de déplacement et en particulier à l'est du territoire communal où elles sont larges et bien préservées.

En limite avec la commune de St-Martin-de-Pallières, on peut observer un corridor boisé discontinu, « en pas japonais ».

Continuités aquatiques et hygrophiles

Concernant les continuités aquatiques elles sont, par nature, intermittentes pour la plupart (*cf. Hydrologie*). Elles constituent de façon saisonnière un corridor aquatique de déplacement.

Le Grand Vallat, cours d'eau permanent vient structurer un corridor pour les espèces aquatiques et hygrophiles ainsi que les chiroptères qui utilisent des éléments linéaires comme routes de vols.

La ripisylve du Vallat du Carme est bien connectée et relativement large ce qui lui confère une valeur fonctionnelle écologique importante (Source : Programme d'entretien et d'aménagement des cours d'eau de la Communauté de communes Verdon Mont-Major).

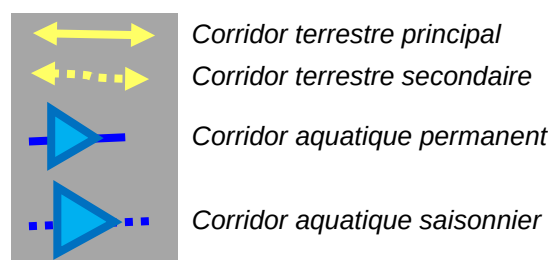
Voir aussi Annexe n°5 Fiche Vallat du Carme – Tronçon n°1

Carte 14 : Réseaux écologiques sur la commune d'Esparron
 (Source : *begeat* d'après Corine LandCover, Orthophoto2008, CDA83)





Schéma d'interprétation des principaux corridors biologiques de déplacements

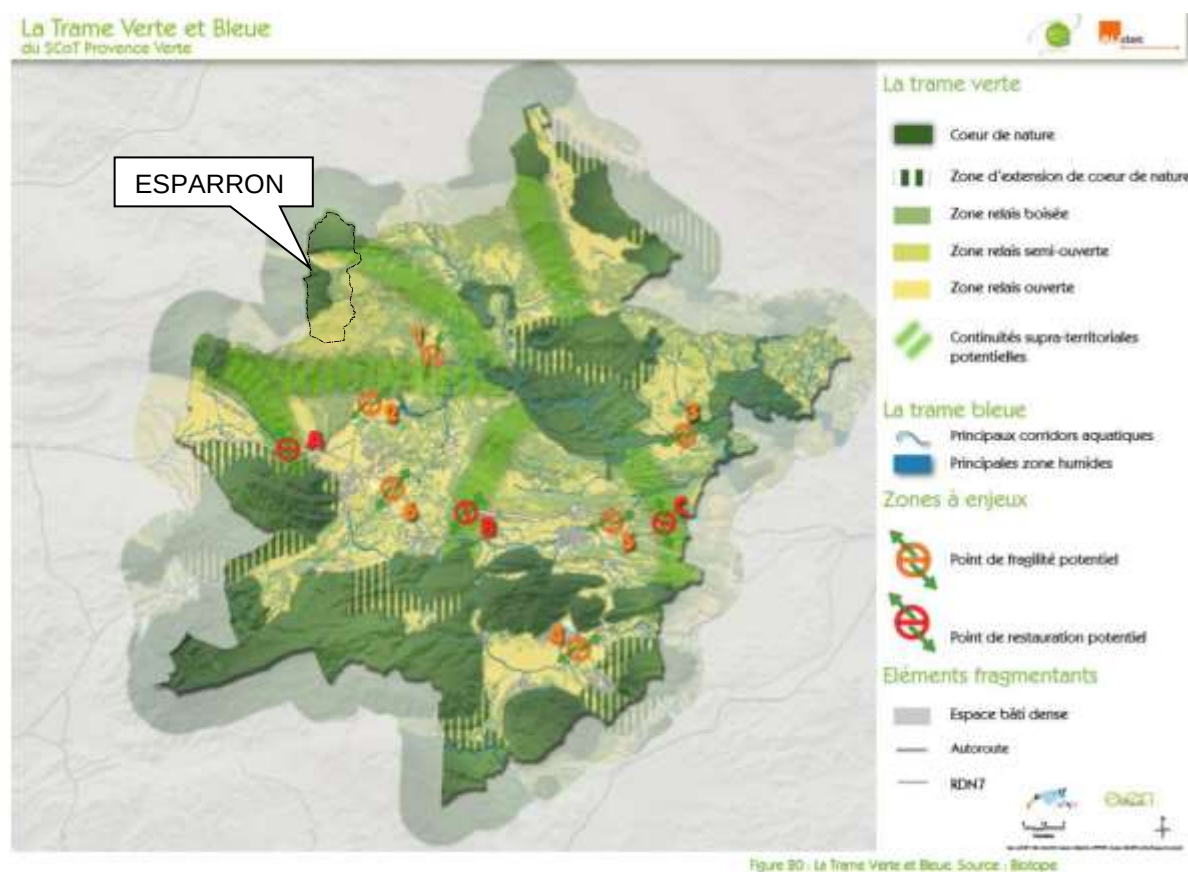


Source : begeat

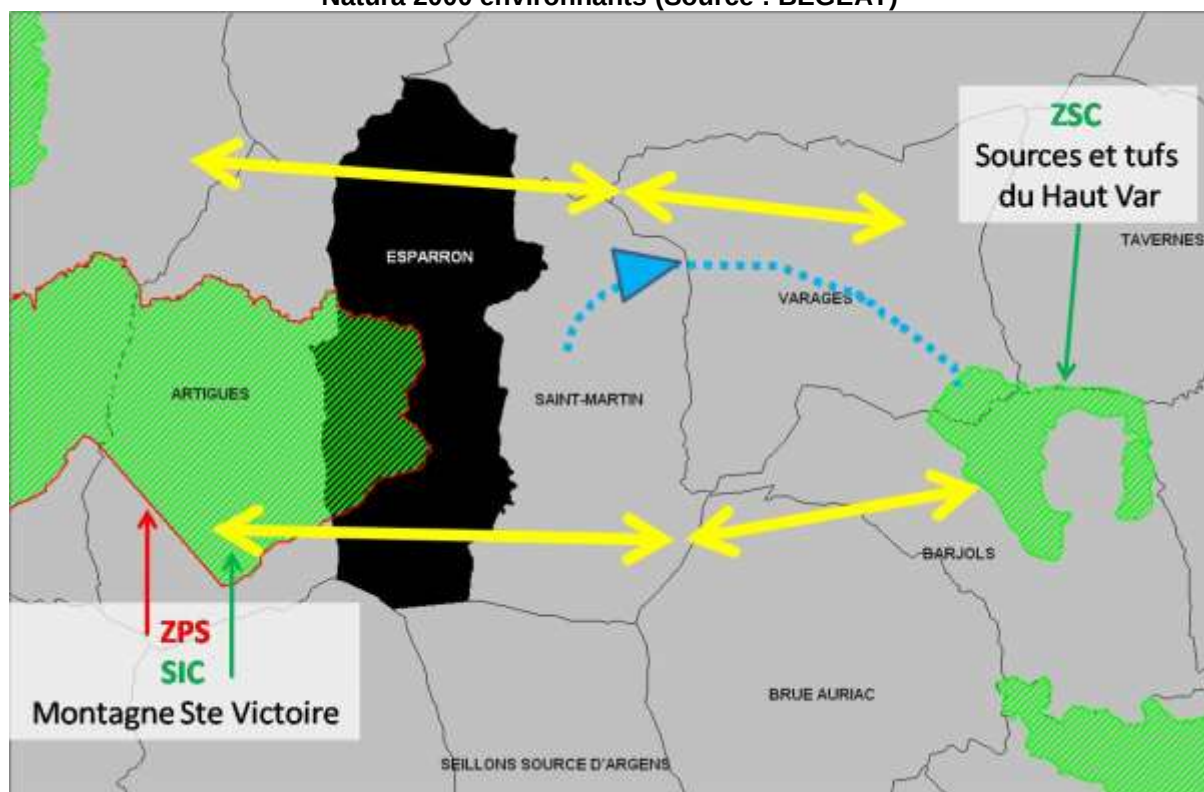
Plus globalement, dans le périmètre étudié par le SCoT de la Provence Verte (**voir carte ci-après**), Esparron présente, sur une grande partie de son territoire, un fort potentiel de zone de réservoir de biodiversité, c'est-à-dire de biodiversité maximale et/ou d'un intérêt écologique certain au niveau du Bois de Montmajor et de la zone Natura 2000 de la Ste Victoire. Ces cœurs de nature sont potentiellement connectés par des continuités supra territoriales au « cœur de nature » de Barjols, du site Natura 2000 des Sources et Tufts du Haut Var.

Ces connexions sont structurelles mais également fonctionnelles, comme nous le montre le diagnostic écologique ci-après des espèces animales et végétales présentes sur la commune. Cette analyse permet de tracer schématiquement les principaux corridors biologiques terrestres et aquatiques entre Esparron et les sites Natura 2000, « cœurs de nature » environnant (**voir carte page suivante**).

Carte 15 : Trame Verte et Bleue du SCoT Provence Verte (Projet prêt à être arrêté, mai 2013)



Carte 16 : Principaux corridors biologiques terrestres et aquatiques entre Esparron et les sites Natura 2000 environnants (Source : BEGEAT)



5.4 Des secteurs à forts enjeux écologiques, bien identifiés sur la commune

La commune d'Esparron est riche d'inventaires et d'éléments de connaissance du patrimoine naturel, faunistique et floristique.

Plusieurs espaces d'intérêt écologique se dégagent dans la carte ci-après, compilant les éléments de connaissance du territoire.

Quelques définitions

Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) : secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I**, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

- **les ZNIEFF de type II**, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance mais ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux (SDENE) : compilation des inventaires existants sur le Var et hiérarchisation de leur intérêt écologique.

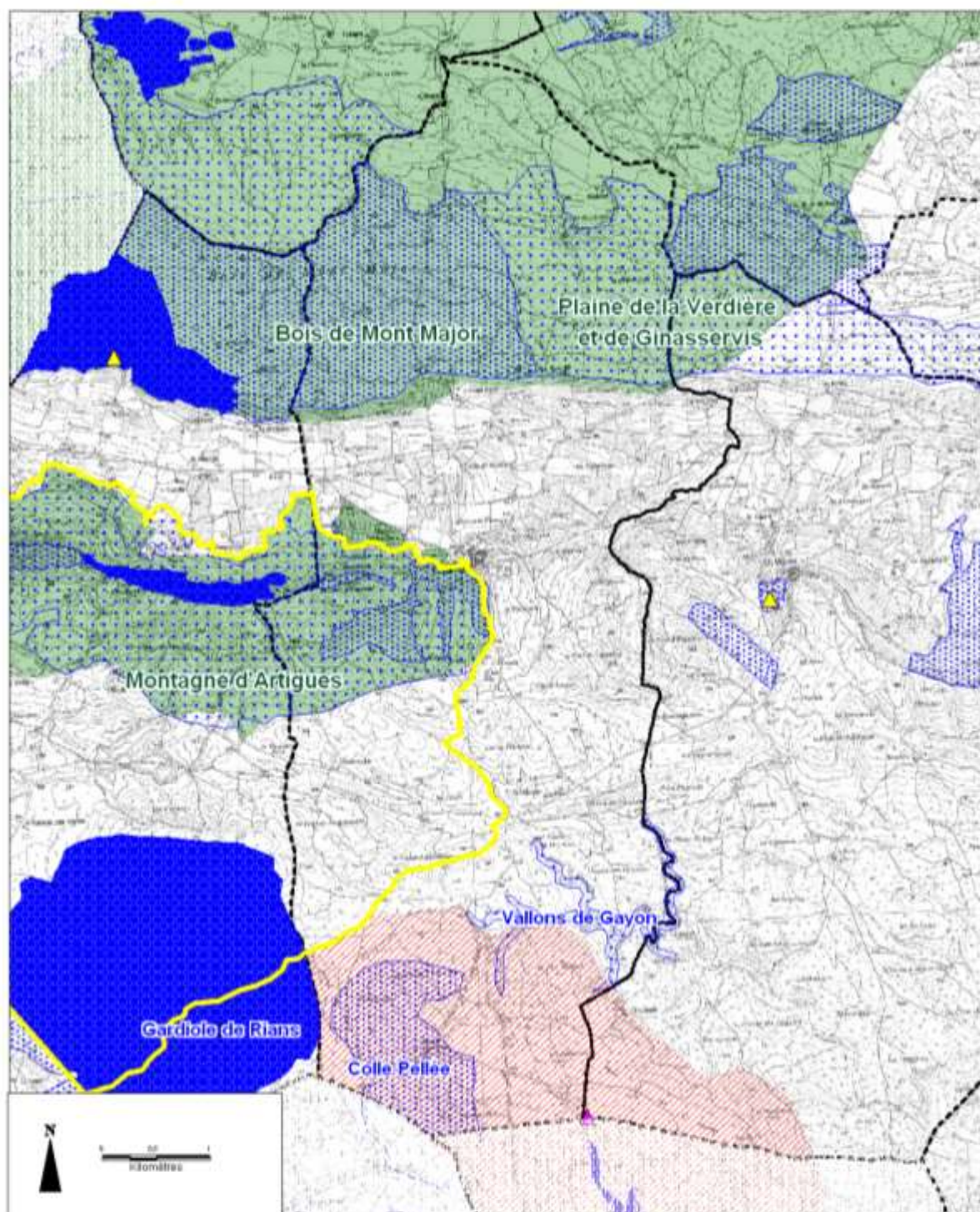
Le réseau Natura 2000 :

Ensemble de sites naturels européens identifiés pour leur rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Les objectifs du réseau Natura 2000 sont de préserver la biodiversité et de conserver les habitats par des actions de valorisation, d'entretien, de protection et de conservation des habitats naturels et des espèces remarquables.

Le Réseau Natura 2000 organise la protection réglementaire à l'échelle internationale à travers deux directives européennes: la Directive Oiseaux (de 1979) et la Directive Habitats (de 1992)

Type de zonage	Code	Appellation	Surface totale	Surface sur Esparron	Objet
ZPS	FR9310067	Montagne Ste Victoire	15 420 ha	571 ha	Directive Oiseaux
SIC	FR9301605	Montagne Ste Victoire – Forêt de Peyrolles – Montagne des ubacs – Montagne d'Artigues	29 200 ha	571 ha	Directive Habitat
ZNIEFF de type II	83-106-100	Montagne d'Artigues	983 ha	257 ha	Intérêt floristique et faunistique
ZNIEFF de type II	83-108-100	Bois de Mont Major	1290 ha	269 ha	Intérêt faunistique principalement
ZNIEFF de type II	83-130-100	Plaine de la Verdière et de Ginasservis	5342 ha	574 ha	Intérêt faunistique principalement
Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux		Intérêt Majeur Intérêt Fort Intérêt Moyen		0 ha 587 ha 477 ha	Faune principalement

Carte 17 : Secteurs d'intérêt écologique d'Esparron

Périmètres d'inventaire

 ZNIEFF

 Zone de Développement Eolien

Périmètre réglementaire

 Directive Oiseaux et
Directive Habitats

Intérêt écologique
selon le SDENE

 Fort
 Majeur
 Moyen

Inventaires Chauves-souris

 Grotte
 Mât de mesure

❖ Le Bois de Montmajor

Le Bois de Mont Major, en partie nord du territoire communal, a été inventorié dans une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en raison de trois espèces animales patrimoniales, des chauves-souris remarquables dans cette zone boisée de taillis de chênes pubescents et ponctuellement de garrigues : le Minioptère de Schreibers, le Petit Murin et le Grand Rhinolophe.

On y relève la présence d'un cortège d'espèces mésophiles et notamment la présence de la Violette de Jordan (*Viola jordanii*). Dans sa partie Ouest, il est classé en zone d'intérêt écologique fort selon le SDNE pour des raisons géologiques.

❖ La Plaine de la Verdière et de Ginasservis

Le Nord de la commune est concerné par une ZNIEFF « La Plaine de la Verdière et de Ginasservis » qui permet d'avoir une meilleure connaissance de ce secteur de la commune.

Elle couvre plus de 5000 ha répartis sur 5 communes dont Esparron. Situé entre 320m et 539 m d'altitude, la zone inventoriée présente, d'un point de vue paysager, une alternance de plaines agricoles et de petites collines boisées, généralement de taillis de chênes pubescents voire des chênes verts. Des zones de pelouses steppiques et des garrigues sont également bien présentes.

Cet espace revêt un **intérêt élevé pour la faune** puisqu'on y a recensé pas moins de 28 espèces animales patrimoniales. Parmi celles-ci figurent 8 espèces déterminantes.

- 2 espèces de chauves-souris, Grand Rhinolophe et Petit Rhinolophe fréquentant ce secteur.
- L'avifaune nicheuse est représentée par un riche cortège d'espèces, tout à fait intéressantes sur le plan patrimonial : Palombes, Circaète Jean-le-blanc, Busard cendré, Bondrée apivore, Faucon hobereau, Caille des blés, Outarde canepetière, Oedicnème criard, Chouette chevêche, Petit-duc scops, Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe, Huppe fasciée, Torcol fourmilier, Alouette calandre, Fauvette sarde, Pie-grièche écorcheur, Bruant ortolan, Bruant proyer, Bruant mélanocéphale.
- Le Lézard ocellé y est également signalé.
- Le cortège patrimonial local d'invertébrés héberge en particulier le Scorpion jaune languedocien, des Arachnides Buthidés, la Lycose de Narbonne Lycosidés, et le Fourmilion géant
- La présence du Lynx, observé en 1996 sur la zone, ainsi que plusieurs autres indices ont été à l'origine de l'extension du réseau de surveillance Grands Carnivores (Loup, lynx) dans le département du Var, en 2003.

❖ Les chênaies blanches du Vallon du Gayon

Au niveau du Vallon du Gayon, le Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux (SDNE) met en avant l'intérêt écologique modéré du cortège végétal lié à la chênaie blanche.

❖ La Montagne d'Artiques

Cette chaîne de collines située immédiatement au sud du village parcourue par une crête orientée est-ouest, de 300 à 646 m, est presque entièrement boisée en particulier par le chêne pubescent, le chêne vert et le pin d'Alep. Des garrigues et de petites barres rocheuses s'y rencontrent surtout en crête. D'anciennes terrasses cultivées sont présentes en particulier dans les vallons.

On y relève :

En matière de flore et habitats naturels,

- la Fraxinelle (*Dictamnus albus*), présente depuis longtemps ainsi que la Violette de Jordan en fond de vallon. Près de la ligne de crête, versant nord, le rare Tabouret précoce (*Noccaea praecox*) est ici assez commun.

En matière de faune,

Cinq espèces animales patrimoniales, dont trois déterminantes :

- deux oiseaux, l'Aigle de Bonelli, non nicheur ici mais qui exploite les milieux ouverts de la zone pour trouver ses proies, et le Circaète Jean-le-blanc.

- deux Lépidoptères, la Diane (*Zerynthia polyxena*), espèce déterminante et menacée de Papilionidés, en régression et devenue assez rare, et le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), espèce remarquable de Nymphalidés Nymphalinés, protégée au niveau européen, liée aux pelouses, friches et prairies,
- un Orthoptère, le rare Criquet hérisson (*Prionotropis hystrix azami*), espèce déterminante d'Orthoptères Pamphagidés, endémique de quelques pelouses, steppes et rocailles xérothermiques de Provence.

La Montagne d'Artigues est incluse avec le versant Nord du Massif de Pallières dans un ensemble reconnu au titre de Natura 2000.

Elle comprend en particulier :

- **le site des Crêtes d'Artigues ou de l'Eouvière** (observatoire St Jean d'Esparron) d'intérêt fort en raison de la flore de rocaille et de la présence de *Noccea praecox*.
- ainsi que des chênaies claires sur les ubacs du plateau.

❖ Le Plateau des Pallières et la Colle Pelée

Le projet de parc éolien dans le périmètre de la Zone de Développement Eolien, constitué de 14 éoliennes, a fait l'objet d'une étude d'impact comprenant un volet naturel ainsi qu'une évaluation appropriée des incidences Natura 2000. Ces démarches ont donné lieu à de nombreux inventaires sur 2 ans qui, bien que ciblés sur une zone d'étude restreinte au projet de parc, indiquent la présence de nombreuses espèces protégées et d'intérêt patrimonial sur le territoire. Ces inventaires révèlent la présence (parfois potentielle) sur la zone d'espèces animales et végétales d'intérêt écologique fort, protégées ou non, listées dans le tableau ci-après.

L'enjeu de conservation de ces espèces est qualifié au niveau local, de faible, modéré, fort et très fort par les experts naturalistes ayant réalisé l'étude.

L'enjeu local de conservation est la responsabilité assumée localement pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente.

Cet enjeu local de conservation est défini uniquement sur la base de critères scientifiques tels que :

1. les paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition, et de distribution,
2. la vulnérabilité biologique,
3. le statut biologique,
4. les menaces.

Statut de protection

BE2/BE3 : espèce inscrite à l'annexe II ou III de la Convention de Berne (1979)

BO2 : espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Bonn (1979)

DH1 : habitat d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitats

DH1* prioritaires

DH2 : espèces d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats

DH4 : espèces d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats

DH5 : espèces d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe V de la Directive Habitats

DO1 : espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

PN : Protection Nationale, (plusieurs niveaux de protection),

PR : liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994.

Liste Rouge

Flore

LR1 : Livre Rouge de la flore menacée de France Tome 1. Le tome 1 paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain.

LR2 : Livre Rouge de la flore menacée de France Tome 2. Le tome 2 à paraître, recensera les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Insectes

LR : Liste Rouge départementale, régionale, nationale ou européenne d'espèces menacées mais non protégées

Amphibiens, Reptiles, Oiseaux

LC : Préoccupation Mineure

NT : Quasi Menacée

VU : Vulnérable

EN : En Danger

CR : En Danger Critique d'Extinction

DD : Données Insuffisantes. (<http://www.uicn.fr>)

Groupe considéré	Espèce ou entité	Présence		Statut de protection	Liste rouge	Enjeu local de conservation
		Zone d'étude	Zone d'emprise			
HABITATS	Dalles rocheuses calcaires	Avérée	Avérée	-	-	Fort
	Prairies steppiques subcontinentales	Avérée	Avérée	DH1	-	Fort
	Pelouses méditerranéennes xériques	Avérée	Avérée	DH1*	-	Fort
	Matorral arborescent de Genévrier cade	Avérée	-	DH1	-	Modéré
	Garrigues ouvertes à Thym	Avérée	Avérée	-	-	Faible
	Garrigues Ciste blanc	Avérée	Avérée	-	-	Faible
	Taillis de Chêne vert	Avérée	Avérée	DH1	-	Faible
FLORE	Taillis et boisements plus matures de Chêne blanc	Avérée	Avérée	-	-	Faible
	Gagée des prés (<i>Gagea pratensis</i>)	Avérée	Avérée	PN	LR2	Fort
	Gagée de Granatelli (<i>Gagea granatelli</i>)	A proximité	Potentielle	PN	LR2	Fort
	Violette de Jordan (<i>Viola jordanii</i>)	Avérée	Avérée	PR	LR2	Modéré
INSECTES ET AUTRES INVERTEBRES	Luzerne agglomérée (<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>glomerata</i>)	Avérée	-	PR	LR2	Modéré
	Criquet hérisson (<i>Prionotropis hystrix</i> ssp. <i>azami</i>)	Avérée	Avérée	PN	LR2 : fortement menacé e d'extinction	Fort
	Scorpion languedocien (<i>Buthus occitanicus</i>)	Avérée	Avérée	-	-	Modéré
	Ephippigère de Provence (<i>Ephippiger provincialis</i>)	Avérée	Avérée	-	LR3 : menacé e, à surveiller	Modéré
	Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, DH4	LR3 : espèce menacé e, à surveiller	Modéré
AMPHIBIENS	Sténobothre occitan (<i>Stenobothrus festivus</i>)	Avérée	Avérée	-	LR3 : espèce menacé e, à surveiller	Modéré
	Arcyptère de Provence (<i>Arcyptera khellii</i>)	Avérée	Avérée	-	LR3 : menacé e, à surveiller	Modéré
	Hespérie de la malope (<i>Pyrgus onopordi</i>)	Avérée	Avérée	-	-	Modéré
	Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>)	Avérée	Avérée	PN	-	Modéré
	Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>)	Avérée	Fortement potentielle	PN, BE2, DH4	Priorité de conservation moyenne	Modéré
	Nacré de la filipendule (<i>Brenthis hecate</i>)	Avérée	Avérée	-	Priorité de conservation forte	Modéré
	Ascalaphon (<i>Deleproctophylla dusmeti</i>)	Avérée	Avérée	-	-	Modéré
	Hespérie à bandes jaunes (<i>Pyrgus sidae</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle	-	Priorité de conservation moyenne	Modéré
	Lycose de Narbonne (<i>Lycosa narbonensis</i>)	Avérée	Avérée	-	-	Faible
	Criquet du Bragalou (<i>Euchorthippus chopardi</i>)	Avérée	Avérée	-	LR4	Faible
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Avérée	Potentielle	BE3, DH2	-	Faible
	Ocellé rubané (<i>Pyronia bathseba</i>)	Avérée	Avérée	-	-	Faible
	Cardinal (<i>Argynnis pandora</i>)	Avérée	Fortement potentielle	-	-	Faible
	Ascalaphe blanc (<i>Libelluloides lacteus</i>)	Avérée	Avérée	-	-	Faible
AMPHIBIENS	Péloïdote ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>)	Avérée	Avérée	PN3, BE3	LC	Fort
	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)	Avérée	Potentielle	PN2, BE2, DH4	LC	Faible

Groupe considéré	Espèce ou entité	Présence		Statut de protection	Liste rouge	Enjeu local de conservation
		Zone d'étude	Zone d'emprise			
	Alyte accoucheur (<i>Alytes o. obstetricans</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle	PN2, BE2, DH4	LC	Modéré
	Lézard ocellé (<i>Timon l. lepidus</i>)	Avérée	Potentielle	PN3, BE2	VU	Fort
	Psammodrome d'Edwards (<i>Psammodromus h. edwardsianus</i>)	Avérée	Avérée	PN3, BE3	NT	Modéré
	Seps strié (<i>Chalcides striatus</i>)	Avérée	Avérée	PN3, BE3	LC	Modéré
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle	PN2, BE2, DH4	LC	Modéré
REPTILES	Lézard vert occidental (<i>Lacerta b. bilineata</i>)	Avérée	Avérée	PN2, BE2, DH4	LC	Faible
	Lézard des murailles (<i>Podarcis m. muralis</i>)	Avérée	Avérée	PN2, BE2, DH4	LC	Faible
	Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon m. monspessulanus</i>)	Avérée	Avérée	PN3, BE3	LC	Faible
	Couleuvre à échelons (<i>Rhinechis scalaris</i>)	Avérée	Avérée	PN3, BE3	LC	Faible
	Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)	Avérée	Avérée	PN3, BE3	LC	Faible
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DO1	R	Fort
	Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DO1	R	Fort
	Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle	PN, BE2, B02, DO1	EN	Très forts
	Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Avérée	Avérée	BE3	D	Faibles
	Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2	AS	Modérés
OISEAUX	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Avérée	Avérée	PN, DO1, BE2	AS	Modérés
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE3, DO1	AS	Modérés
	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, DO1	AS	Faibles
	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Avérée	Avérée	PN, DO1, BE2, B02	AS	Faibles
	Pie-grèche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Avérée	Avérée	PN, DO1, BE2	D	Faibles

Groupe considéré	Espèce ou entité	Présence		Statut de protection	Liste rouge	Enjeu local de conservation
		Zone d'étude	Zone d'emprise			
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4, DH2	VU	Très fort
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	VU	Très fort
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	NT	Très fort
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Fort
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	NT	Fort
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Fort
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	NT	Fort
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Potentielle	Potentielle	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Fort
CHIROPTÈRES	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4	NT	Modéré
	Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4	NT	Modéré
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4	LC	Modéré
	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4	LC	Modéré
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE3, B02, DH4	LC	Faible
	Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4	LC	Faible
	Vespère de savil (<i>Hypsugo savii</i>)	Avérée	Avérée	PN, BE2, B02, DH4	LC	Faible

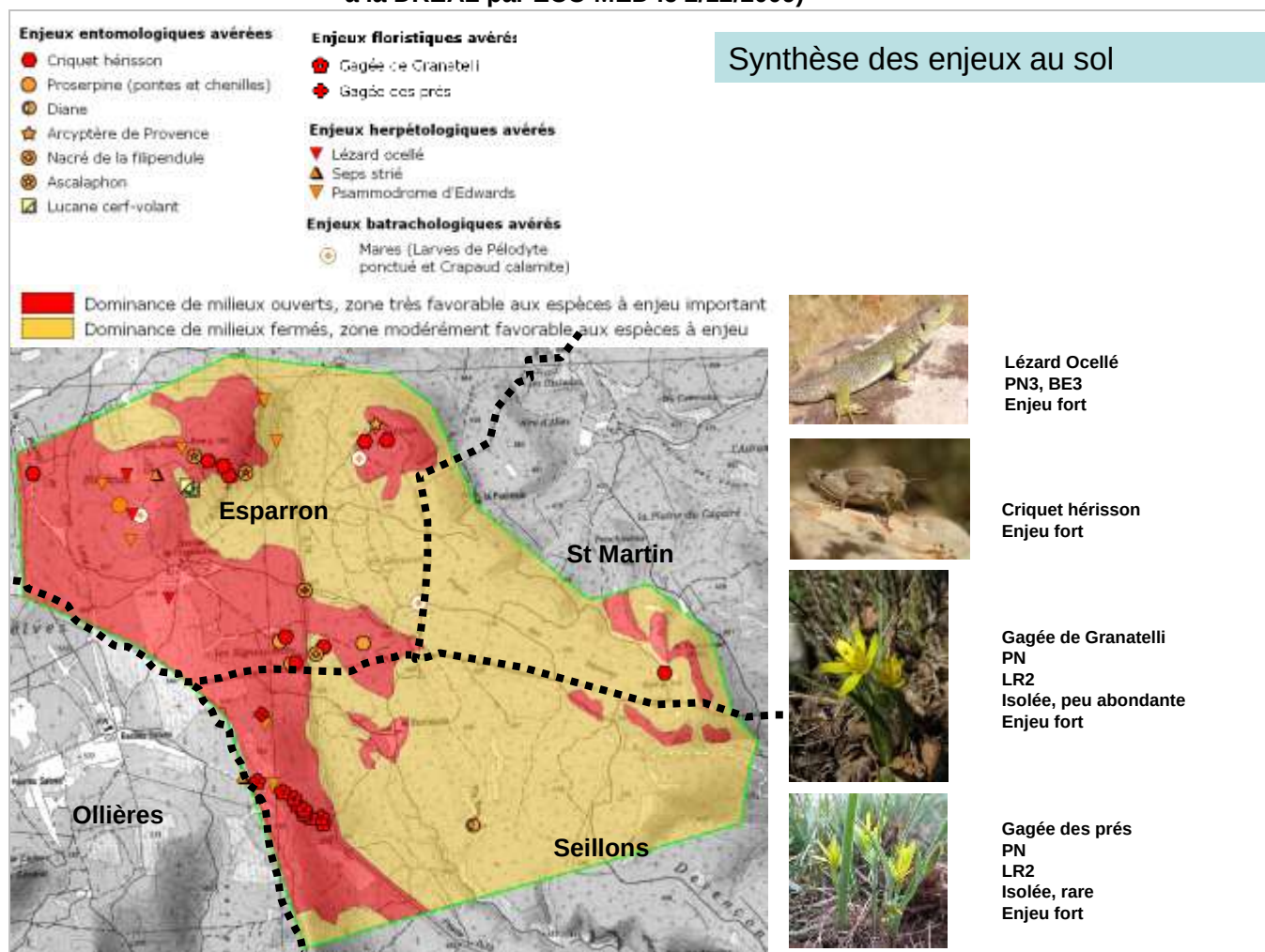
Légende des abréviations : cf. 2.4, Critères d'évaluation

On remarque que, sur cette zone d'inventaire, la partie sur la commune d'Esparron concentre une surface importante de milieux ouverts, très favorables aux espèces à enjeux importants.

Y sont relevés de nombreuses espèces d'insectes à enjeux forts (le Criquet hérissé, la Proserpine, la Diane ...), de reptiles (le Lézard ocellé par exemple) et de batraciens pour les mares temporaires.

Les observations concernant les oiseaux confirment la fréquentation du site par les espèces déterminantes de la Zone de Protection Spéciale de la Sainte Victoire.

Carte 18 Synthèse des enjeux au sol sur la zone de projet éolien (Source : Document présenté à la DREAL par ECO MED le 2/12/2009)



❖ Les oiseaux et les chauves-souris, des enjeux globaux

Les inventaires réalisés dans le cadre de Natura 2000 pour la Zone de Protection Spéciale, ceux pour la Zone de Développement Eolien ainsi que la liste communale des oiseaux (fournie par la Ligue de Protection des Oiseaux *voir Annexe 4 Inventaire communal de la Ligue de Protection des Oiseaux*) indiquent la présence de nombreuses espèces protégées.



Figure 4 : Enjeux concernant l'avifaune sur la zone de projet éolien (Source : Document présenté à la DREAL par ECO MED le 2/12/2009)

PN : Protection Nationale, liste nationale des Oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire par arrêté du 16/06/1999

DO1 : espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

BE2/BE3 : espèce inscrite à l'annexe II ou III de la Convention de Berne (1979)

BO2 : espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Bonn (1979)

Par ailleurs, dans le cadre du projet éolien, de nombreuses études sur les chiroptères ont été réalisées permettant de mieux connaître les espèces présentes, leur comportement et leur utilisation des milieux naturels, notamment en présence d'éoliennes.

Un mât de mesure situé à la limite de la commune voisine, St-Martin-de-Pallières, a permis d'enregistrer la présence d'espèces de haut vol relativement peu communes telles que le Molosse de Cestoni et la Noctule de Leisler, des espèces patrimoniales comme le Minioptère de Schreiber et d'autres parts des espèces assez communes telles que les Pipistrelles.

(Source : *Projet Chirotech, Enregistrement automatique de l'activité des Chiroptères en altitude, Biotope, Novembre 2009*)

Plusieurs grottes sur les communes voisines d'Artigues et de St-Martin-de-Pallières abritent des chauves-souris dont certaines espèces protégées. L'enjeu sur la commune est ici de préserver la tranquillité de cette faune ainsi que les routes de chasses potentielles.

Les incidences potentielles du PLU sur ces 2 sites Natura 2000 seront donc envisagées dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article R.414-23 du Code de l'Environnement.

Enjeux	Qualification
Préservation du bon fonctionnement des continuités écologiques :	
Corridors majeurs	
Milieux ouverts et semi-ouverts des Pallières	
Milieux forestiers du Bois de Montmajor	
Corridors secondaires : haies et ripisylves de la plaine agricole	Fort -Local
Corridors aquatiques et hygrophiles : cours d'eau intermittents ou permanents et leur ripisylve	
Protection de la biodiversité et en particulier :	
Les oiseaux et les chauves-souris et leurs aires d'alimentation, de nidification et de repos	Fort à très fort -Global
Habitats et faune du Plateau des Pallières et de la Montagne d'Artigues notamment les insectes, reptiles, batraciens et tout particulièrement les espèces d'intérêt communautaire et patrimonial (Natura 2000)	Fort à très fort - Local
Chênaies blanches (Vallée du Gayon)	Modéré - Local
Faune de la plaine de la Verdrière et de Ginasservis	Fort -Local

6. SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

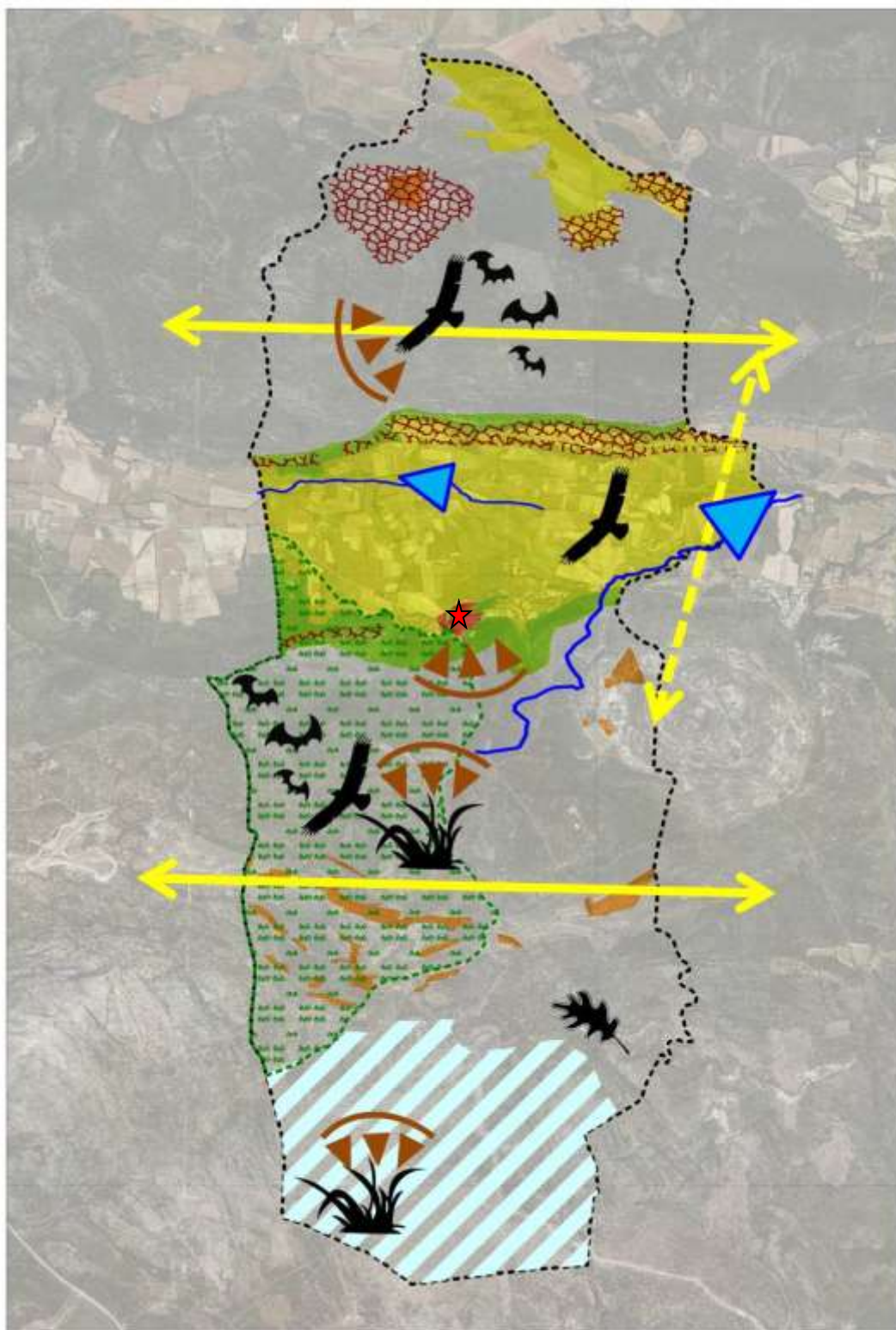
Les enjeux environnementaux du territoire communal d'Esparron sont synthétisés et hiérarchisés dans le tableau suivant.

L'analyse des incidences prévisibles du PLU se fera, en tenant compte de la transversalité des enjeux se dégageant de cette analyse.

		<i>X : avéré</i>	<i>? : potentiel</i>	Enjeux locaux			Enjeux globaux		
				Faible	Modéré	Fort	Faible	Modéré	Fort
Contexte physique et risques	Fortes précipitations et leurs conséquences					X			
	Potentiel solaire sur les versants sud				X				
	Potentiel éolien sur la zone de projet de parc éolien				X				
	Eaux souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable								X
	Réseau hydrographique en tête de bassin versant)								X
	Aléa de retrait-gonflement des argiles	X	X						
	Risque sismique						X		
	Crues des cours d'eau non pérennes					X			
	Risque technologique lié au Transport de Matières Dangereuses		X						
Pollutions et nuisances	Bon état des eaux superficielles								X
	Bon fonctionnement de l'assainissement collectif							X	
	Mauvaise aptitude des sols à l'assainissement autonome secteur Cabrèle					X			
	Emissions atmosphériques liées aux transports et au secteur résidentiel							X	
	Pollution des sols	X							
	Maintien de l'ambiance sonore calme		X						
	Ondes radiotéléphoniques	X							
	Gestion des déchets							X	
Ressources du territoire	Consommation d'énergie et la production de Gaz à Effet de Serre							X	
	Continuité des projets de production d'énergies renouvelables								X
	Diversification de la ressource en eau potable								X
	Amélioration du rendement du réseau								X
	Enfrichement des zones agricoles cultivées								X
	Artificialisation des espaces naturels et agricoles								X
Cadre paysager et architectural	Préserver la silhouette du village								X
	Plaine agricole								X
	Massifs collinaires encadrant la plaine								X
	Caractère forestier dominant de la zone							X	
	Micro-paysages agricoles		X						
	Covisibilité / Intervisibilité des éoliennes								X
	Identification et protection des éléments architecturaux patrimoniaux		X	X					
Biodiversité et fonctionnement écologique	Risque incendie à l'interface habitations / forêts					X			
	Risque incendie espaces à enjeux écologiques forts Plateau des Pallières, Bois de Mont Major					X			
	Corridors majeurs Milieux ouverts et semi-ouverts des Pallières Milieux forestiers du Bois de Montmajor					X			
	Corridors secondaires : haies et ripisylves de la plaine agricole					X			
	Corridors aquatiques et hygrophiles : cours d'eau intermittents ou permanents et leur ripisylve					X			
	Les oiseaux et les chauves-souris et leurs aires d'alimentation, de nidification et de repos								X
	Habitats et faune du Plateau des Pallières et de la Montagne d'Artigues notamment les insectes, reptiles, batraciens et tout particulièrement les espèces d'intérêt					X			

Des enjeux locaux (présentés dans la carte ci-après)	
Potentiel éolien sur la zone de projet de parc éolien	
Aléa retrait-gonflement des argiles	
Préservation du bon fonctionnement des continuités écologiques	
Corridors majeurs	
Milieux ouverts et semi-ouverts des Pallières	
Milieux forestiers du Bois de Montmajor	
Corridors secondaires : haies et ripisylves de la plaine agricole	
Corridors aquatiques et hygrophiles : cours d'eau intermittents ou permanents et leur ripisylve	
Protection du patrimoine naturel :	
Faune de la Plaine de la Verdière et de Ginasservis	
Chênaie du Vallon des Gayons	
Habitats et faune du plateau des Pallières	
Protection du paysage :	
Plaine agricole	
Micro-paysages agricoles	
Versants boisés	
Protection du patrimoine architectural	
Site classé/inscrit	
Bâtiment d'intérêt architectural	
Bâti remarquable	
Risque incendie	

Carte 19 : Synthèse des enjeux environnementaux locaux



CHAPITRE 3 EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

1. LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) constitue le document n°2 du PLU, la pièce maîtresse du PLU qui exprime la politique communale en matière d'aménagement du territoire.

Le PADD a pour objectif de permettre à la commune d'Esparron d'exprimer ses choix d'aménagement et d'urbanisme, retenus à l'échelle de son territoire, dans le but d'aménager, de préserver et mettre en valeur le cadre de vie des Esparronnais.

Le PADD traduit la recherche d'un équilibre entre la préservation de l'identité communale (paysages et patrimoine), la prise en compte des grands enjeux environnementaux, la redéfinition du projet urbain et l'affirmation d'une vocation économique durable.

Les choix retenus pour établir le PADD sont les suivants :

- **Orientation générale n°1** : Dynamiser l'économie communale en s'appuyant sur les richesses du territoire.

L'objectif de la commune d'Esparron est de mettre en valeur les richesses existantes sur son territoire afin de renforcer et de dynamiser son économie. La commune se positionne sur quatre axes forts : l'agriculture, le tourisme, les énergies renouvelables, le développement des activités.

Pour ce faire, elle souhaite :

- ❖ Conforter la vocation agricole de la commune en :
 - renforçant de la protection du potentiel agricole et l'établissement d'un règlement de zone agricole garant de cette protection ;
 - permettant aux exploitations agricoles de se diversifier (développement de l'agritourisme, du camping à la ferme, des chambres d'hôtes...)... mais aussi en soutenant les projets agricoles collectifs ou individuels, plus ou moins aboutis ; pour ce faire, des réunions de concertation avec les professionnels du monde agricole ont été réalisées tout au long de la procédure d'élaboration du PLU ;
 - encourageant le développement des circuits courts en soutenant la création de jardins familiaux en partenariat avec la SAFER, à conditions que ces jardins familiaux soient en dehors de la zone de protection des paysages et potentiellement irrigables (proximité du réseau du canal de Provence).
- ❖ Développer le potentiel touristique de la commune en :
 - accompagnant la réalisation du Bistrot de Pays dans l'ancienne école élémentaire ;
 - confortant et en renforçant l'attractivité touristique liée au patrimoine communal en identifiant ce patrimoine, en développant sa lisibilité et en facilitant son accès, qu'il s'agisse du patrimoine « historique » ou du patrimoine lié au terroir ;
 - prenant en compte l'existence de la voie verte européenne au Nord de la commune, itinéraire cyclotouriste majeur, et favoriser les connexions entre la voie verte, et le village et les sites patrimoniaux.
- ❖ Soutenir le développement des énergies renouvelables en mobilisant le potentiel éolien identifié sur Esparron et en affirmant la volonté communale de permettre l'installation du parc éolien intercommunal.
- ❖ Permettre le développement d'une zone dédiée aux activités économiques, localisée autour du site de l'ancienne cave coopérative.

- **Orientation générale n°2** : Redéfinir l'enveloppe urbaine et limiter l'étalement urbain.

L'objectif de la commune d'Esparron est de redéfinir l'enveloppe urbaine afin de limiter la consommation d'espace et de stopper l'étalement urbain mais également de permettre le renouvellement urbain ; le tout en favorisant la mixité sociale et en préservant la qualité de vie et l'identité Esparronnaise.

Afin de réaliser cet objectif, la commune souhaite :

- ❖ Densifier le centre village et favoriser le renouvellement urbain de la proche périphérie du centre ancien en identifiant les dents creuses et en proposant une densification du centre village à travers la réalisation d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP).
- ❖ Stopper l'étalement urbain à l'Est du village en reclassant une grande partie des zones NB du POS en zone naturelle au PLU et, ainsi, redéfinir l'enveloppe urbaine.
- ❖ Permettre que se développe l'offre en matière d'habitat en favorisant, dans cette nouvelle enveloppe urbaine, la réalisation de logements sociaux et la réhabilitation des nombreux logements vacants présents sur le territoire.

- **Orientation générale n° 3** : Mettre en valeur le patrimoine communal

L'objectif de la commune d'Esparron est de mettre en valeur son patrimoine naturel et urbain :

- ❖ En mettant en valeur le patrimoine villageois et les espaces publics, supports du dynamisme villageois.
- ❖ En protégeant la biodiversité (préservations des continuités écologiques) et les paysages.

- **Orientation générale n° 4** : Prendre en compte les risques présents sur la commune ;

La volonté communale est de prendre en compte les risques identifiés sur son territoire : risques d'inondations (liés aux crues torrentielles), d'incendies, de mouvements de terrains et technologiques.

2. LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) constituent le document n°3 du PLU. Elles permettent de compléter et préciser le PADD et sont établies dans le respect des orientations générales définies dans le PADD.

Dans le cadre de l'objectif de redéfinition de l'enveloppe urbaine, de limitation de l'étalement urbain, de renouvellement urbain, la commune d'Esparron a souhaité définir les actions et opérations nécessaires pour y répondre.

2 orientations d'aménagement et de programmation ont ainsi été réalisées, l'une portant sur un projet d'opération greffe au Nord et à l'Est de l'église ; la seconde portant sur un projet visant à densifier les zones urbaines en contact avec le centre ancien villageois (OAP 1 et OAP 2).

La commune a également souhaité améliorer les conditions de déplacement, de desserte et de stationnement en les organisant (prévoir les aménagements nécessaires) mais aussi en définissant un « schéma » permettant leur mise en relation (OAP 3).

2.1 OAP n°1 : Projet d'opération greffe au Nord et à l'Est de l'Eglise

La commune d'Esparron a souhaité réaliser un projet d'extension urbaine de son noyau villageois, en bordure Nord, sur des terrains libres et naturels, constituant le rebord du relief sur lequel est perché l'actuel village. Les terrains et espaces concernés par ces projets constituent aujourd'hui des points noirs dans le paysage villageois que la commune souhaite gommer et requalifier tout en développant sa capacité en stationnement et en favorisant les déplacements piétons.

Dans l'optique de ce projet urbain, la commune souhaite :

- au Nord et en contrebas de l'église : aménager une placette et un parking ;
- à l'Est et abords Nord de l'église : créer un belvédère et un accès piéton depuis la Grand Rue, ce site offrant un beau panorama sur la plaine agricole et les reliefs du Verdon qui se développent au Nord du village ;
- à travers ces aménagements, développer le parc de logements.

Dans cette OAP et pour chacune de ces réalisations, les objectifs recherchés sont explicités et leur traduction, en termes de travaux à réaliser, est faite.

Des croquis permettent de figurer les intentions.

Chaque aménagement est illustré sous forme de plan. Les intentions, qui seront ultérieurement traduites en termes réglementaires (règlements et documents graphiques du PLU) sont esquissées (emprises maximales des constructions, plantations à réaliser...).

Afin de visualiser concrètement les effets des réalisations préconisées, sont réalisés :

- une simulation en 3 Dimensions (3D) illustrant l'extension du village avant/après, sous différents angles de vues ;
- un photomontage de l'extension du village dans son environnement urbain.

2.2 OAP n°2 : Densifications des zones urbaines en contact avec le village

La commune d'Esparron prévoit une densification urbaine des terrains situés en contact avec le centre ancien.

Dans l'optique de ce projet urbain, la commune souhaite que l'urbanisation de ces secteurs soit maîtrisée et intégrée à la topographie du secteur. L'urbanisation s'effectuera sous la forme de constructions accolées d'une hauteur de 7 mètres maximum.

Cette OAP est également illustrée sous forme de plan. Les intentions, qui seront ultérieurement traduites en termes réglementaires (règlements et documents graphiques du PLU) sont esquissées (emprises maximales des constructions, plantations à réaliser...).

Afin de visualiser concrètement les effets des réalisations préconisées, sont réalisés :

- une simulation en 3D illustrant l'impact de l'intégration des constructions dans l'environnement urbain avant/après, sous différents angles de vues ;
- un photomontage illustrant l'intégration des nouvelles constructions sous les différents angles de vues (notamment depuis les routes départementales 70 et 561).

2.3 OAP n°3 : Amélioration des conditions de déplacement, de desserte et de stationnement

Les problématiques liées aux transports, aux déplacements et aux stationnements sont un enjeu important pour la commune d'Esparron.

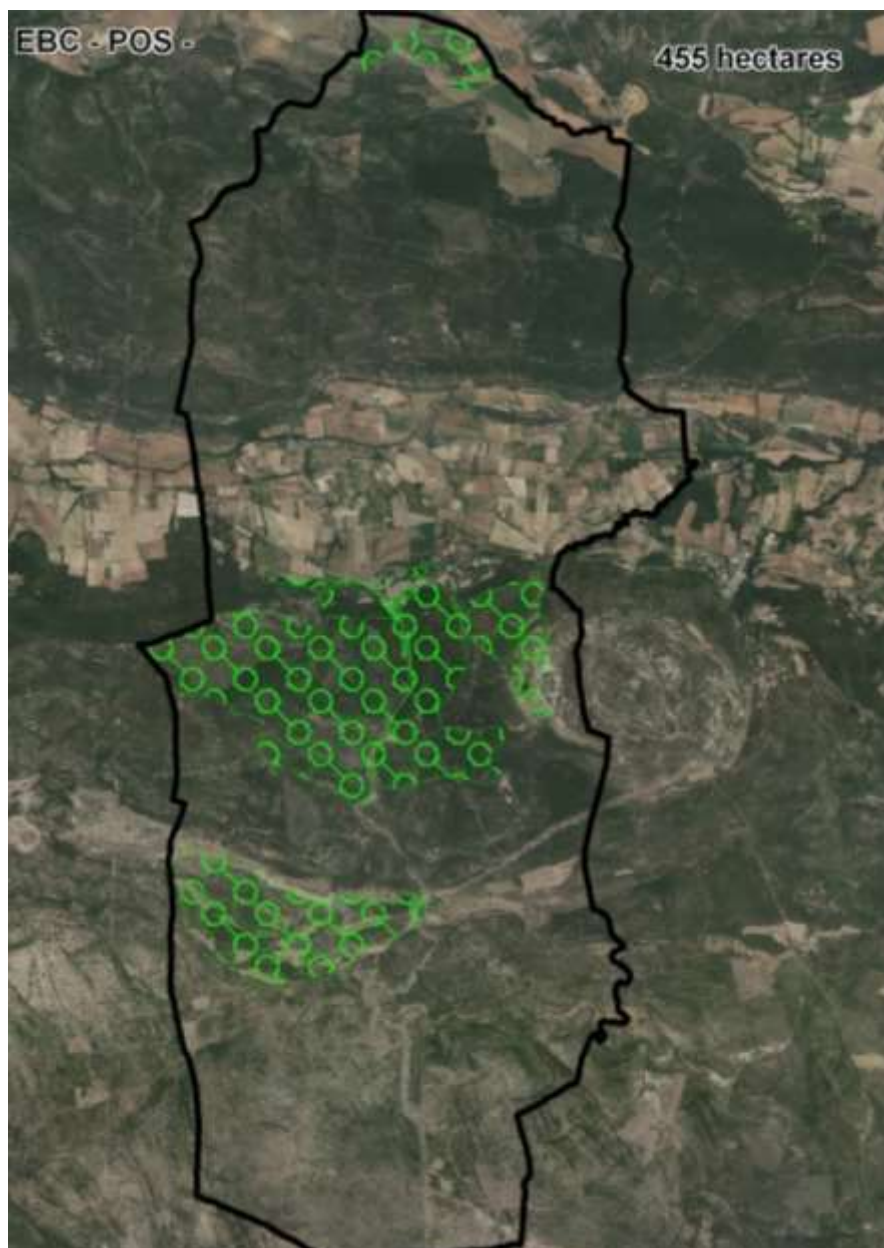
Elle a souhaité améliorer les conditions de déplacement, de desserte et de stationnement qui sont traduites dans un schéma global.

Cette amélioration sera réalisée selon 5 critères principaux :

- ✓ Valorisation et sécurisation des déplacements en mode doux afin de renforcer l'attractivité du territoire d'Esparron ; l'intention de la commune est la réalisation d'une boucle permettant la connexion de la voie verte européenne avec le village, mais aussi la mise en relation de tous les sites exceptionnels présents sur le territoire communal (village, chapelle ND du Revest, itinéraires de randonnées...). Ces liaisons seront matérialisées à la fois avec la création d'emplacements réservés (développement de piste cyclable et de cheminements piétons mais aussi l'identification cartographique de carraires existantes, qui ne nécessiteront aucun aménagement particulier ;
- ✓ La sécurisation des déplacements piétonniers des élèves à travers la programmation d'une halte routière ;
- ✓ Le développement de la voirie afin de permettre le désenclavement et l'accès des secours ;
- ✓ Développer les possibilités de stationnement ;
- ✓ Répondre aux exigences de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite afin de faciliter leurs déplacements.

3. JUSTIFICATION DES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

Les EBC au POS antérieur :



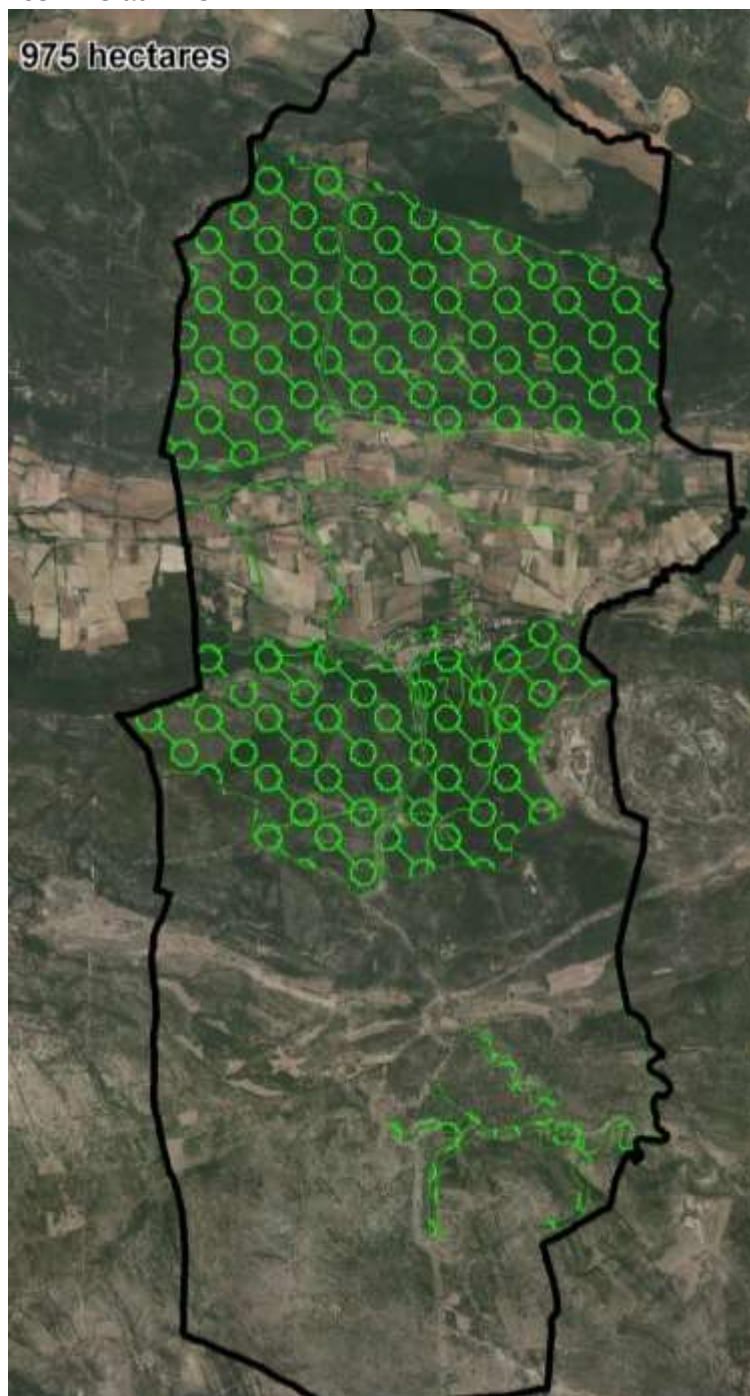
Conformément à l'article L.130-1 du code de l'urbanisme, le PLU peut classer comme EBC, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements : il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au code forestier.

Les EBC du POS, majoritairement conservés au PLU, ont été néanmoins adaptés à la réalité du territoire.

Suite à l'évaluation environnementale, des EBC ont également été ajoutés :

Les EBC au PLU :



- Des EBC sur les forêts localisées dans la partie Nord de la commune afin de conserver les paysages boisés, d'être en adéquation avec les préconisations du SDENE³⁴ et les EBC positionnés sur les communes limitrophes ;

- Des EBC sur les ripisylves permettant la préservation des corridors écologiques.

Seuls les EBC positionnés sur des habitations existantes ont été retirés.

Au POS, 455 hectares étaient classés en EBC.

Au PLU, 975 hectares sont classés en EBC.

520 hectares supplémentaires ont été inscrits en EBC au document de PLU.

³⁴ SDENE : Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux

4. JUSTIFICATION DES EMPLACEMENTS RESERVES (ER)

Un emplacement réservé est une portion de territoire définie par le PLU en vue de garantir la disponibilité des terrains pour la création d'un équipement futur. C'est le bénéficiaire (commune, département, collectivité...) qui maîtrise l'échéancier des aménagements prévus sur chaque emplacement réservé.

Les ER sont listés et répertoriés dans le document des annexes générales du PLU, document n°6.

Les emplacements réservés sont inscrits aux documents graphiques du PLU (pièce n°5).

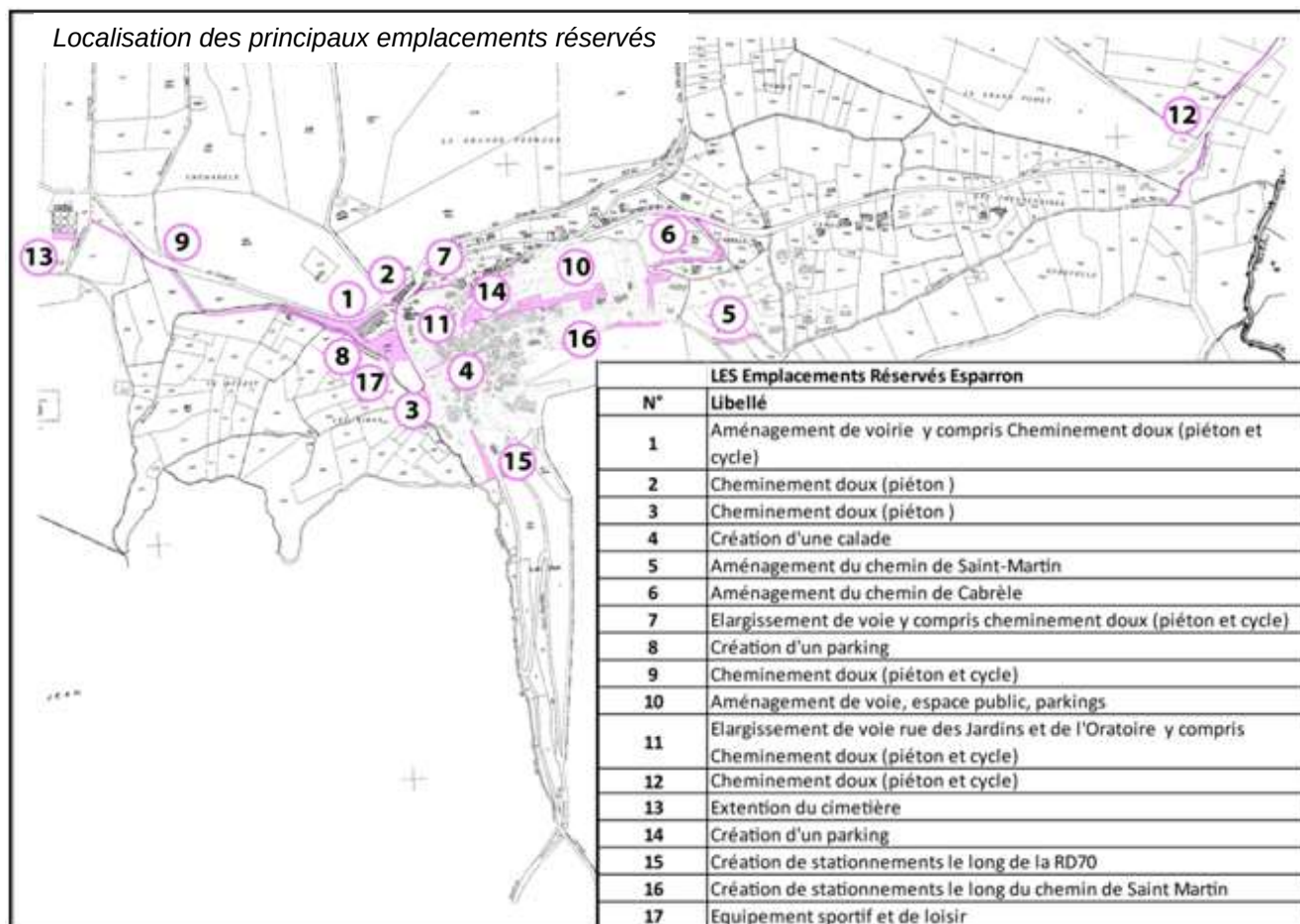
Le PLU d'Esparron comporte des emplacements réservés destinés :

- A la création de voies ou à leur aménagement (élargissement...) permettant d'assurer le désenclavement, la sécurité des usagers et d'anticiper les projets de développement de l'urbanisation (cf. également les orientations d'aménagement et de programmation, OAP n°1 et 2 du document n°3 du PLU) ;
- A l'aménagement de cheminements doux à destination des piétons et des cycles. Il s'agit de valoriser et de sécuriser les déplacements en mode doux afin de renforcer l'attractivité du territoire d'Esparron.

Ces emplacements réservés visent également à établir une connexion entre la voie verte européenne et le village (« la boucle d'Esparron »). (cf. orientations d'aménagement et de programmation, OAP n°3, document n°3 du PLU).

- Au développement des possibilités de stationnement. Ces emplacements réservés permettront aux habitants et visiteurs de stationner plus facilement, mais aussi d'anticiper le développement de l'urbanisation : la création de logements devant s'accompagner de places de stationnements nouvelles.
- A la réalisation d'équipements tels l'extension du cimetière et des équipements sportifs et de loisirs.

Localisation des principaux emplacements réservés



5. LE PATRIMOINE IDENTIFIE AU ZONAGE

5.1 Le patrimoine culturel et historique

Outre les éléments bénéficiant d'une protection au titre des Monuments Historiques (La Chapelle ND du Revest et son site, parties du Château d'Esparron), la commune a souhaité protéger des éléments du patrimoine communal (cf. diagnostic , chapitre 1, point 7) au titre de l'article L.123-1-5-7) du code de l'urbanisme qui dispose : « Le **règlement fixe**, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

A ce titre, le règlement peut : (...) 7° **Identifier et localiser les éléments de paysage 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 ; (...) »

Ces éléments sont :

- Les oratoires ;
- Les fontaines et les lavoirs ;
- L'église Notre Dame de l'Assomption.

Ces éléments, sont identifiés en annexe du règlement (document n°4 du PLU) et reportés aux documents graphiques (documents n°5 du PLU).

Toute intervention sur les éléments de patrimoine nécessitera une autorisation. Ainsi, la commune pourra veiller à ce que les éléments de patrimoine identifiés ne soient pas dénaturés.



Les oratoires



L'église

5.2 Le patrimoine rural

Cet ancien bastidon, localisé route de la Verdière, sur la parcelle cadastrale n°716, représente un intérêt patrimonial et architectural certain d'autant plus qu'il a conservé l'intégralité de ses murs porteurs.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il est identifié au titre de l'article L.111-3 du code de l'urbanisme qui dispose : « (...) Peut également être autorisée, sauf dispositions contraires des documents d'urbanisme et sous réserve des dispositions de l'article L.421-5, la restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment. »

Grâce à ce dispositif, sa reconstruction à l'identique est possible et elle sera garante de la conservation de ce patrimoine rural.

Ce bastidon est répertorié aux annexes du règlement et identifié aux documents graphiques (cf. documents n°4 et 5 du PLU).



5.3 Le patrimoine identifié pour des motifs d'ordre écologique

Le patrimoine identifié pour des motifs d'ordre écologique sur la commune d'Esparron sera identifié au titre de l'article L.123-1-5,7° du code de l'urbanisme. Sur ce patrimoine et à des fins de protection, toute intervention sur le patrimoine devra faire l'objet d'une autorisation.

Ce patrimoine est répertorié en annexe du règlement du PLU (cf. document n°4 du PLU) et identifié aux documents graphiques (cf. documents 5 du PLU).

La Crête d'Artigues ou de l'Eouvière est identifiée afin d'être protégée. Elle domine le village d'Esparron et s'étale d'Ouest en Est, entre 600m et 550 m d'altitude environ.

Elle comporte l'Oratoire St Jean d'Esparron par ailleurs identifié au titre du L.123-1-5 7° eu égard à son intérêt historique.

La délimitation de ce secteur de crêtes se base sur celle établie par le Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux (source : Conseil Général du Var).

Cette crête calcaires massifs blancs (faciès tithonique), abrite des stations de rocaïles d'intérêt fort comprenant des stations de Tabouret précoce (*Noccaea praecox*), espèce évaluée sur la Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine - 1 (2012) et sur le Livre rouge de la flore menacée de France - Tome I : espèces prioritaires (1995) : V

Noccaea Praecox

(Source: Wikimedia commons)



Vues depuis l'Oratoire St Jean d'Esparron

(Source : Comité des Fêtes d'Esparron de Pallières <http://www.esparrenfete.fr>)

Vue vers l'Est, sur le village d'Esparron



Vue vers l'Ouest



5.4 Le bâtiment d'intérêt architectural ou patrimonial en zone A

L'article L.123-3-1 du code de l'urbanisme dispose : « *Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole.* ».

Une réglementation spécifique lui est appliquée au sein du règlement de la zone agricole, A, article A2, en plus d'être identifié aux documents graphiques.

Un seul bâtiment est concerné sur ce territoire : il s'agit de l'ancienne gare d'Esparron.



Sa localisation, sur le tracé de la voie verte Européenne en fait un endroit stratégique qui pourrait changer de destination et être utilisée à des fins de développement de l'agritourisme ou d'accueil du public.

Source photos :

<http://saintmaximin2008.fr/PAGESWEB/RANDONNES/MEYRARGUES/photosriansbarjols.html>



6. JUSTIFICATION DU ZONAGE DU PLU

Afin de compléter la justification du zonage, un plan, en annexe du présent rapport de présentation, de « **Modélisation 3D du PLU et du bâti sur la photo aérienne** » a été réalisé (cf. documents graphiques)

6.1 Les zones urbaines « U »

Le PLU d'Esparron définit 4 zones urbaines.

Sur l'intégralité du territoire, le patrimoine communal a été identifié et protégé au titre de l'article L.123-1-5, 7° du code de l'urbanisme. Ces éléments sont identifiés au rapport de présentation (cf. chapitre précédent), dans le règlement (cf. document n°4 du PLU) et identifiés aux documents graphiques (cf. documents n°5 du PLU).

**Le PLU d'Esparron définit 4 zones urbaines U : Ua, Ub, Uc et Ud.
L'ensemble de ces zones urbaines représentent 8,86 hectares, soit 0,3% du territoire communal.**

(cf. également chapitre 4, analyse des incidences notables prévisible du l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser, point 2-3 incidences sur les ressources naturelles, consommation des espaces naturels et agricole).

La zone Ua :



Noyau villageois : La zone « Ua » représente la délimitation du centre urbain historique, dont il convient de préserver et mettre en valeur les caractères architecturaux, urbains et paysagers. L'objectif est de protéger le village, son patrimoine identifié et ses perspectives, par l'établissement de prescriptions architecturales fortes.

Pôle central de proximité : Cette zone « Ua » a principalement vocation à accueillir les constructions à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de commerces, de bureaux, de services, d'artisanat, et constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Cette zone « Ua » a une densité supérieure aux autres zones urbaines.

Mesures favorisant mixité sociale de l'habitat : des mesures réglementaires spécifiques disposent que pour tout projet d'au moins 10 logements : au moins 20% des logements devront être à caractère social (au sens de l'article L.302-5 du code de la construction et de l'habitation), à condition qu'ils représentent 20% de la surface de plancher totale.

Mesures en faveur de la protection du centre ancien : l'article Ua 11 régit l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords. Des prescriptions architecturales ont été définies afin de protéger le noyau historique d'Esparron.

En outre, l'article Ua 2 dispose que le patrimoine identifié aux chapitres précédents est destiné à être protégé et restauré dans les règles de l'art (soumis à déclaration préalable). Ce patrimoine est répertorié dans le rapport de présentation et identifié sur les documents graphiques.

Dispositions réglementaires spécifiques liées à la densité : afin de respecter le caractère de la zone, les possibilités maximales d'occupation du sol découlent de l'application des articles 1 à 13 du règlement de la zone Ua.

Assainissement : le réseau d'assainissement collectif dessert l'intégralité de la zone « Ua ».

Zonage : en comparaison avec le document du PLU antérieur, l'enveloppe de l'actuelle zone « Ua » est quasiment identique à la précédente (3,05 ha actuels contre 3,03 hectares antérieurement).

La zone Ub :



L'extension du noyau villageois et les zones d'urbanisation dense : La zone « Ub » est une zone de renouvellement urbain, densément construite.

Vocation mixité : Cette zone « Ub » a principalement vocation à accueillir des constructions à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de commerces, de bureaux, d'artisanat et les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Secteurs : La zone « Ub » comprend un secteur, le secteur Uba. Ce secteur correspond à une greffe urbaine dans laquelle les constructions futures (exception faite des terrasses, piscines et équipements publics) devront s'inscrire dans les emprises reportées aux documents graphiques.

Voir l'Orientation d'Aménagement et de Programmation n°1.

Mesures favorisant mixité sociale de l'habitat : des mesures réglementaires spécifiques disposent que pour tout projet d'au moins 10 logements : au moins 20% des logements devront être à caractère social (au sens de l'article L.302-5 du code de la construction et de l'habitation), à condition qu'ils représentent 20% de la surface de plancher totale.

Dispositions réglementaires spécifiques liées à la densité : le COS³⁵ de la zone Ub est fixé à 0,40.

Dans le secteur Uba, afin de respecter le caractère de la zone qui est localisée à proximité immédiate de la zone Ua et de permettre la réalisation d'une greffe urbaine, les possibilités maximales d'occupation du sol découlent de la combinaison des articles 1 à 13 du règlement de la zone Ub.

Conformément à la réglementation en vigueur (articles L.128-1 et suivants du code de l'urbanisme), un dépassement de COS pourrait être autorisé pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération. Ce dépassement de COS ne peut excéder 30% ; dans les secteurs sauvegardés, il ne peut excéder 20%.

Dispositions réglementaires limitant l'imperméabilisation des sols : De plus, le règlement porte l'emprise au sol à 80% maximum et impose 20 % d'espaces verts ou libre de construction (dans les

³⁵ COS : Coefficient d'Occupation de Sols

lotissements issus de divisions, ces espaces doivent représenter 10% de la surface totale des terrains constitutifs du lotissement) ; l'objectif étant la limitation de l'imperméabilisation des sols et l'aménagement d'espaces verts / plantations (cf. *Chapitre 4, incidences du PLU sur l'environnement, paragraphe relatif à l'imperméabilisation des sols*).

Voir les schémas explicatifs dans le Règlement de la zone.

Assainissement : le réseau **d'assainissement collectif** dessert la zone « **Ub** » et son secteur **Uba** ; pour ces derniers, aucune superficie minimale n'est renseignée dans le règlement.

Zonage : en comparaison avec le document du PLU antérieur, l'enveloppe de l'actuelle zone « **Ub** » a été réduite : elle passe de 3,40 hectares au POS à 1,73 hectares (secteurs **Ub** et **Uba**) au PLU.

📍 **La zone Uc :**



Zone résidentielle : la zone « **Uc** » recouvre une zone résidentielle à densité modérée.

Vocation habitat : cette zone « **Uc** » a uniquement vocation à accueillir les constructions à destination d'habitation.

Dispositions réglementaires spécifiques liées à la densité : le COS applicable à cette zone reflète son caractère résidentiel à densité modérée : il est fixé à 0,15.

Conformément à la réglementation en vigueur (articles L.128-1 et suivants du code de l'urbanisme), un dépassement de COS pourrait être autorisé pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération. Ce dépassement de COS ne peut excéder 30% ; dans les secteurs sauvegardés, il ne peut excéder 20%.

Dispositions réglementaires limitant l'imperméabilisation des sols : Le règlement de la zone « **Uc** » porte l'emprise au sol à 70% maximum et impose 30 % d'espaces verts ou libre de construction (dans les lotissements issus de divisions, ces espaces doivent représenter 10% de la surface totale des terrains constitutifs du lotissement) ; l'objectif étant la limitation de l'imperméabilisation des sols et l'aménagement d'espaces verts / plantation (cf. *Chapitre 4, incidences du PLU sur l'environnement, paragraphe relatif à l'imperméabilisation des sols*).

Voir les schémas explicatifs dans le Règlement de la zone.

Assainissement : dans la zone **Uc**, l'**assainissement individuel autonome** est autorisé. Ainsi, pour être constructibles, les terrains devront avoir une superficie minimale de 2000 m² et respecter les dispositions réglementaires liées à ce dispositif (cf. *annexes générales*).

Zonage : Il n'y avait pas de zone UC au POS. L'enveloppe de l'actuelle zone « Uc » était classée à la fois en zone UB et en zone NB au document de POS.

L'ancienne zone NB a été reclassée en zone N sur sa partie Est. La décision de reclassement d'une partie de la zone NB en zone N du PLU est déterminée, géographiquement, par la présence du vallon (orienté selon un axe Nord-Sud) et par les problèmes d'accès rencontrés. Seule la partie de la zone NB en continuité directe du village est conservée.

La zone Uc du PLU s'étend sur 3,82 hectares.

📍 La zone Ud :



Zone « économique » : la zone « Ud » recouvre une zone dédiée aux activités économiques ; cette zone est celle de l'ancienne cave coopérative.

Vocation économique : cette zone « Ud » a vocation à accueillir des activités. Seule la restauration et la réhabilitation des bâtiments existants de l'ancienne cave coopérative est autorisée. Cependant, les dispositions réglementaires permettent que, dans l'enveloppe du bâtiment existant, une partie soit accréditée à la destination d'habitation pour une surface de plancher maximale de 200 m².

Dispositions réglementaires spécifiques liées à la densité : afin de respecter le caractère de la zone et le fait que seul le bâtiment de la cave coopérative, déjà existante, soit possible, les possibilités maximales d'occupation du sol découlent de l'application des articles 1 à 13 du règlement de la zone Ud.

Assainissement : le réseau **d'assainissement collectif** dessert la zone « **Ud** » ; ainsi, aucune superficie minimale n'est renseignée dans le règlement.

Zonage : Il n'y avait pas de zone dédiée aux activités économiques dans le POS antérieur. Le bâtiment de la cave coopérative était localisé en zone agricole NC, mais plus utilisé en tant que tel. Or, le maintien en zone agricole rendait impossible ce type de changement de destination. Le PLU opère donc ce classement en zone Ud afin de permettre cette souplesse tout en contribuant au développement économique de la commune.

La zone Ud du PLU s'étend sur 0,26 hectares.

6.2 La zone à urbaniser « AUa »

Le PLU d'Esparron définit une zone à urbaniser « AUa ». Cette zone, localisée dans le quartier des Aires, présente une superficie de 0,48 hectares, soit 0,016% du territoire communal.

(cf. également chapitre 4, analyse des incidences notables prévisible du l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser / incidences sur les ressources naturelles, consommation des espaces naturels et agricole).



Le futur projet urbain des Aires :

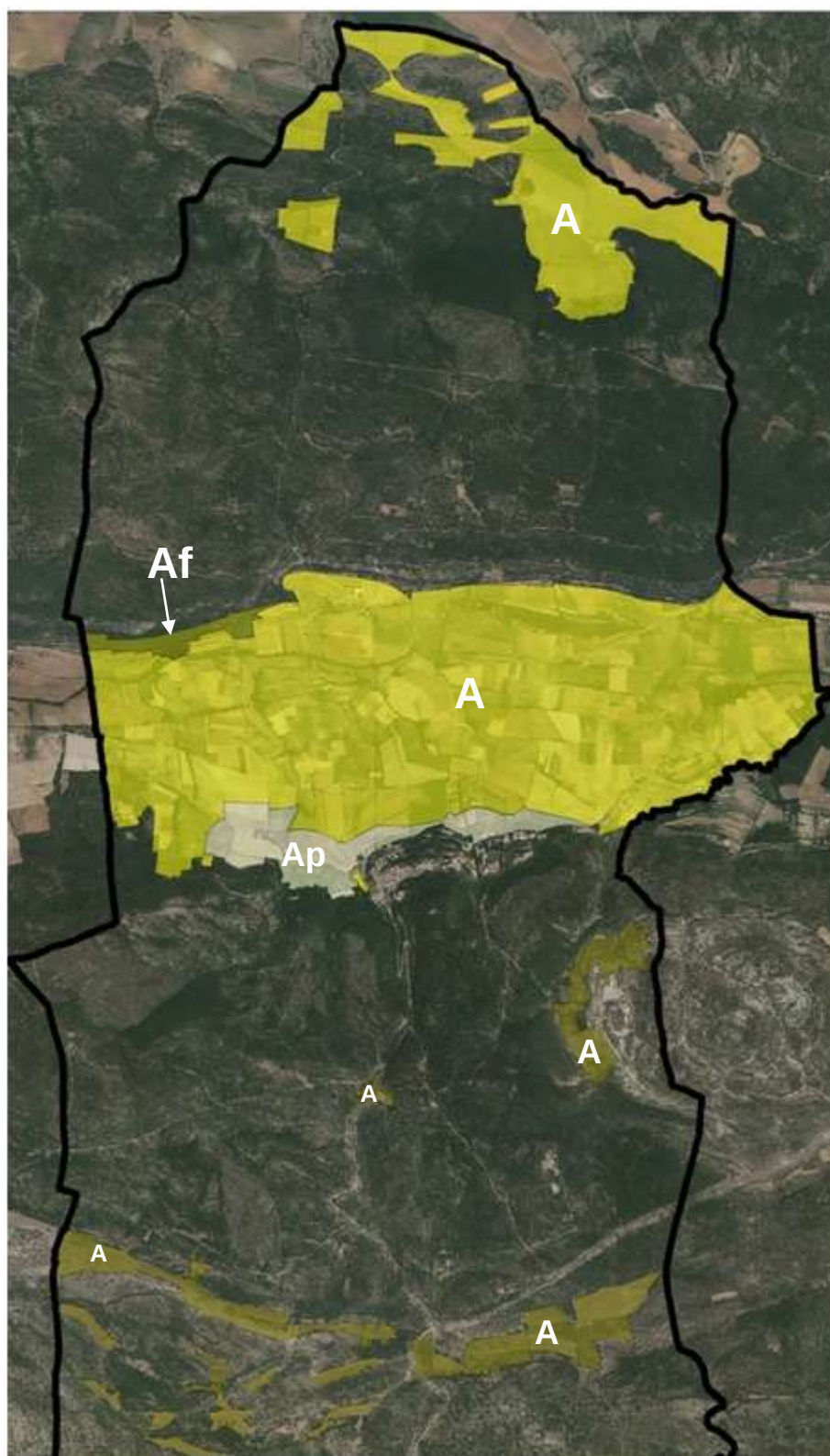
Le quartier des Aires présente à la fois un fort potentiel de renouvellement urbain, et bénéficie d'une situation stratégique limitrophe au centre villageois.

Cette zone « AUa » aura principalement vocation à accueillir des constructions à destination d'habitation, de commerces, bureaux et des constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Une zone d'urbanisation future stricte : l'ouverture à l'urbanisation de la zone est subordonnée à la réalisation des réseaux (assainissement, voirie, accès...) dans la mesure où ces réseaux sont actuellement insuffisants pour accueillir cette opération de « greffe urbaine villageoise » avec la densification urbaine envisagée.

La commune maîtrise le devenir de cette zone, puisqu'elle ne pourra être urbanisée qu'après une procédure de modification ou de révision du PLU afin de la réglementer, de la définir et de réaliser un véritable projet urbain.

6.3 Les zones agricoles « A »



Le PLU d'Esparron a redéfini les zones agricoles A, en comparaison avec celles du POS précédent.
L'ensemble des zones agricoles « A » du PLU représente 666,10 hectares soit près de 22,2% du territoire communal.

La zone « A » représente la délimitation des espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Dans cette zone « A », seules peuvent être autorisées les constructions et installations directement nécessaires à une exploitation agricole et les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif.

Les propriétaires non agriculteurs pourront néanmoins effectuer des travaux confortatifs et réhabiliter les constructions existantes à destination d'habitation, à conditions de respecter les volumes et emprises préexistantes.

Secteurs : La zone A comporte deux secteurs :

1. Le secteur Ap, secteur protégé pour raisons paysagères ;
2. Le secteur Af, secteur à vocation agricole mais boisé.

Préservation du patrimoine : certains bâtiments d'intérêt architectural ou patrimonial, identifiés aux documents graphiques, pourront faire l'objet d'un changement de destination : il s'agit de l'ensemble architectural de l'ancienne gare d'Esparron, composé de deux bâtiments.

Dispositions réglementaires : Le règlement de la zone A s'inspire de la suggestion de règlement annexée à la charte agricole cosignée par les institutions varoises (Chambre d'Agriculture, Conseil Général, Etat...).

Mesure spécifique à la préservation du paysage agricole : le secteur Ap identifie la zone agricole à protéger de toute urbanisation pour raisons paysagères. Les seules constructions nouvelles autorisées concernent les bâtiments techniques liés et nécessaires à l'exploitation existante sur le secteur selon les critères définis en annexe (siège d'exploitation localisé en secteur Ap).

Mesures liées à la préservation des continuités écologiques : le règlement de la zone A, article A11-c réglemente les éclairages publics qui seraient amenés à être créés dans la zone. Cette disposition vise à réduire les sources de pollution lumineuse. *(Voir le chapitre relatif à la prise en compte des continuités écologiques dans le PLU).*

Enfin, au titre de l'article L.123-1-5 7°) du code de l'urbanisme, le zonage du PLU identifie des secteurs à protéger pour des motifs écologiques. Ces secteurs sont répertoriés en annexe du règlement du PLU.

Zonage : en comparaison avec le document du POS antérieur, l'enveloppe de l'actuelle zone agricole « A » a été augmentée de plus de 40 hectares, passant de 623,64 à 666,10 hectares.

(cf. également chapitre 4, analyse des incidences notables prévisible du l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser, point sur les incidences sur les ressources naturelles, consommation des espaces naturels et agricole).

6.4 Les zones naturelles « N »



Le PLU d'Esparron a redéfini les zones naturelles « N ».
L'ensemble des zones naturelles N représentent 2.328,56 hectares, soit 77,5% du territoire communal.

La zone « N » représente la délimitation des zones naturelles à protéger notamment en raison du caractère des espaces naturels, de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts esthétiques, historiques ou écologiques, ou encore de l'existence d'une exploitation forestière. Aucune construction nouvelle à usage d'habitation n'est autorisée.

Seules les extensions des habitations existantes sont autorisées, sous conditions.

Cette zone « N » peut, exceptionnellement, accueillir des installations et ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. »

Secteur : Cette zone « N » comprend un secteur « Ne » autorisant l'implantation d'éoliennes.

Mesures liées à la préservation des continuités écologiques : le règlement de la zone N, article N11 réglemente les éclairages publics qui seraient amenés à être créés dans la zone. Cette disposition vise à réduire les sources de pollution lumineuse. *(Voir le chapitre relatif à la prise en compte des continuités écologiques dans le PLU)*

De plus ; au titre de l'article L.123-1-5-7, le zonage du PLU identifie des secteurs à protéger. Ces secteurs sont répertoriés en annexe du règlement du PLU (document n°4 du PLU).

Mesure liée à la restauration d'une ruine : La restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs est possible lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment (conformément à l'article L.111-3 alinéa 2 du code de l'urbanisme). Ce bâtiment est identifié aux documents graphiques et répertorié en annexe 4 du règlement du PLU (document n°4 du PLU).

Mesures spécifiques au secteur Ne : un secteur NDe fut initialement créé lors d'une révision du POS. Dans le document de PLU, le secteur Ne est redimensionné au regard de la superficie strictement nécessaire à l'implantation exacte des mâts des futures éoliennes sur le territoire d'Esparron (implantation du projet éolien des Pallières). Le présent projet de PLU classe 41,43 hectares en zone Ne ; le POS classait 197,42 hectares en zone NDe.

(cf. également chapitre 4, analyse des incidences notables prévisible du l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser, et incidences sur les ressources naturelles, consommation des espaces naturels et agricole).

7. COMPARAISON POS / PLU

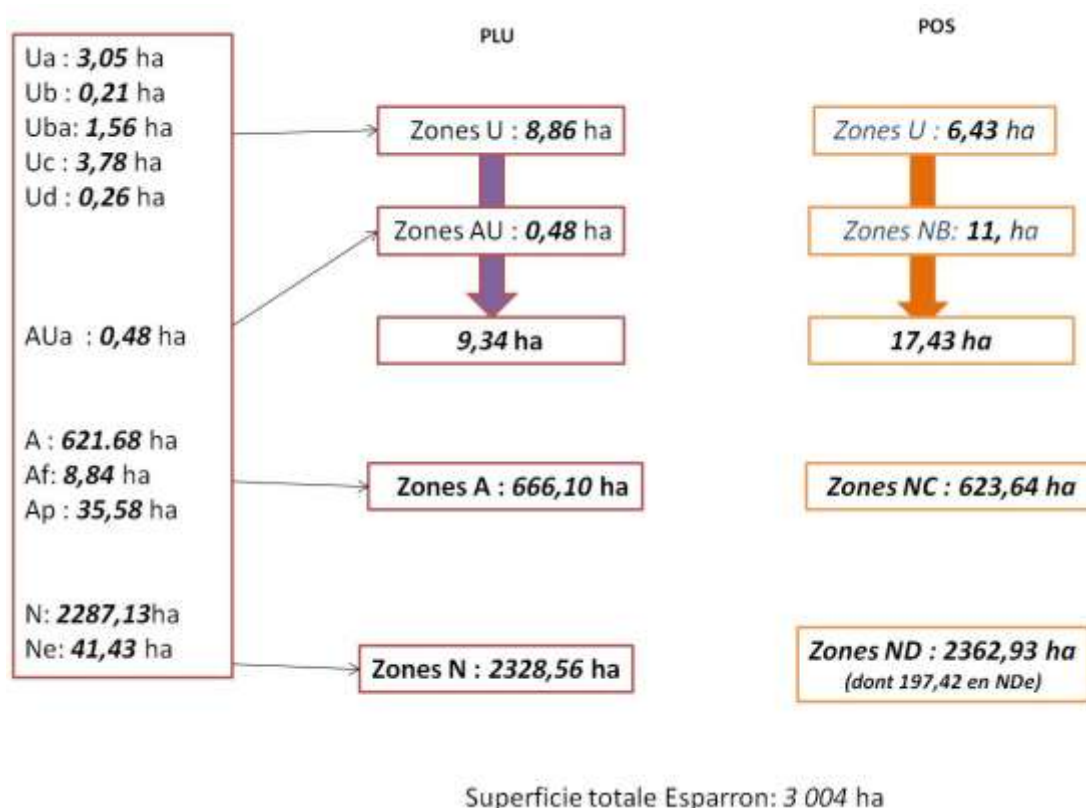
7.1 Comparaison des surfaces POS/PLU

La comparaison des surfaces POS / PLU fait apparaître une nette diminution (près de la moitié) de l'enveloppe urbaine. Les zones U et NB du document de POS antérieur représentaient un peu plus de 17 hectares ; les zones U et AU du document de PLU s'étendent sur une superficie d'un peu plus de 9 hectares.

Ainsi, l'objectif de limitation de l'étalement urbain est bien réalisé ; il n'y a pas d'étalement urbain.

Au sein du chapitre « Incidence du PLU sur l'environnement », l'analyse de la consommation de l'espace, c'est-à-dire le devenir des zones entre le POS et le PLU, est détaillée.

Il s'agira de mesurer la consommation de l'espace agricole, de l'espace naturel... en opérant une ventilation par vocation des zones.



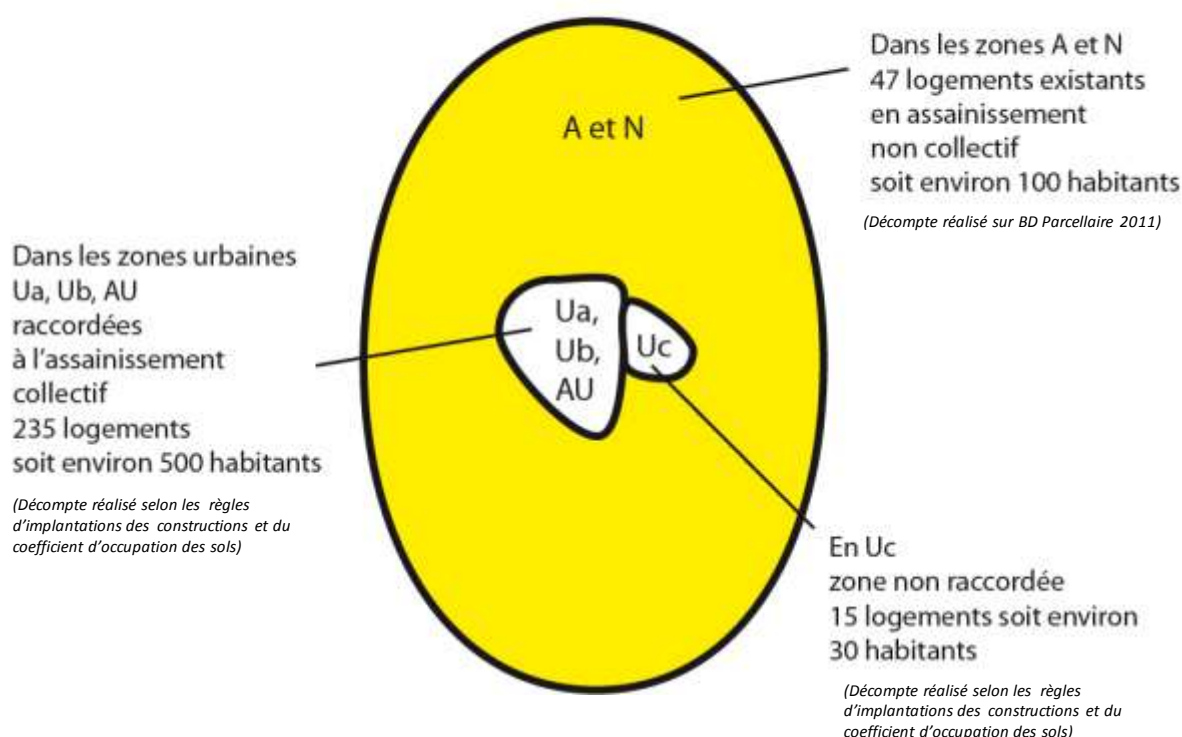
7.2 Capacités d'accueil

Le document de POS faisait apparaître une capacité d'accueil théorique (tous logements confondus) de 325 logements pour une population d'environ 728 habitants.

Le document de PLU fait apparaître une capacité d'accueil théorique (tous logements confondus) de 297 logements pour une population d'environ 630 habitants, dont la répartition par zonage d'assainissement est illustrée sur le schéma suivant :

CAPACITE D'ACCUEIL THEORIQUE DU PLU

297 logements pour une population d'environ 630 habitants



Concernant les zones « d'habitat » raccordées au réseau d'assainissement collectif (les zones Ua, Ub et AUa), le nombre d'habitants à raccorder, est estimé à environ 500 habitants. Les capacités épuratoires de la station actuelle (500 équivalents habitants) sont donc suffisantes ; le schéma directeur d'assainissement et le PLU sont en adéquation.

8. SOLUTIONS ALTERNATIVES ECARTEES

La commission urbanisme d'Esparron a réalisé un travail particulier sur le quartier de Cabrèle, localisé à l'Est du village.

En effet, l'assainissement à mettre en place dans ce quartier posait question.

Deux solutions étaient envisagées :

- 1- Soit la zone en question, actuellement en assainissement autonome, serait reliée au réseau d'assainissement collectif dans le futur.
La zone serait alors classée en zone d'urbanisation future (AU) « stricte », dans la mesure où l'urbanisation ne serait autorisée que lorsque les réseaux d'assainissement collectifs auraient été réalisés par la commune. Ce préalable présentait un coût certain pour la collectivité ;

- 2- Soit l'assainissement individuel autonome y serait autorisé, une superficie minimale des terrains requise, et la zone concernée classée en zone urbaine (U) avec assainissement non collectif.

Afin de se prononcer, la commune a souhaité faire réaliser une étude complémentaire au schéma d'assainissement relative à l'aptitude des sols du quartier.

Suite aux résultats de cette étude (*cf. document n°6 du PLU, Annexes Générales*), la possibilité d'un classement en zone d'urbanisation future (AU) a été abandonné. Il a été décidé de ne classer que le quartier de Cabrèle en zone Uc, en assainissement autonome, avec une superficie minimale des terrains constructibles à 2000 m².

L'analyse des incidences prévisibles du PLU se fera en tenant compte de la transversalité des enjeux présentés dans l'Etat Initial de l'environnement.

CHAPITRE 4 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

Afin de répondre aux besoins définis par le diagnostic en terme de démographie, le projet de Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Esparron répond au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la commune.

Il prévoit :

- la délimitation de zones urbanisées, urbanisables, agricoles et naturelles sur la totalité du territoire communal
- les formes d'urbanisation prévues dans ces zones et le règlement qui y est associé
- des emplacements réservés à un certain nombre de projets (comme du stationnement par exemple)

Ces éléments de projet sont croisés aux enjeux du territoire identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement afin d'évaluer les incidences prévisibles de la mise en place de Plan Local d'Urbanisme d'Esparron sur l'environnement.

L'évaluation de ce document ne se substitue pas à étude d'impact ou aux autorisations nécessaires pour les aménagements envisagés par le PLU lui-même. Elle ne constitue qu'un premier élément pour déterminer leur faisabilité au regard de l'environnement.

1. IDENTIFICATION DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU (R.123-2-1 CU)

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.

On trouve leur prise en compte à trois niveaux dans l'évaluation environnementale :

- l'état initial de l'environnement qui décrit plus précisément les caractéristiques environnementales de ces zones, et apprécie leur vulnérabilité ;
- Les caractéristiques environnementales et la vulnérabilité des différentes zones susceptibles d'être touchées et la comparaison de scénarios ou d'alternatives ont été les critères pris en compte pour justifier les choix retenus ;
- l'analyse des incidences, et le cas échéant les mesures, qui portent en particulier sur ces zones.

Les zones susceptibles d'être touchées sont facilement identifiables à partir du plan de zonage du PLU qui délimite **les zones où des changements d'usage des sols sont possibles, et, en particulier, les zones ouvertes à l'urbanisation.**

L'analyse n'omet pas de prendre en compte les incidences indirectes qui peuvent se manifester à une certaine distance de l'implantation des projets (par exemple par la modification du fonctionnement hydraulique, les rejets...).

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable peuvent aussi être **des zones sur lesquelles le PLU instaure une protection environnementale forte**, dans l'objectif de préserver, valoriser ou restaurer la qualité des ressources ou des milieux.

Les sites Natura 2000 sur la commune (Site d'Intérêt Communautaire et Zone de Protection Spéciale de la Ste Victoire) mais aussi d'autres zones à enjeux en matière de biodiversité, de prévention des risques, de protection des ressources en eau sont susceptibles d'être touchés par les orientations du PLU et les futurs projets.

Une évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée en conséquence à l'évaluation environnementale.

Zones susceptibles d'être touchées	De manière directe par un changement d'usage des sols	De manière indirecte (fonctionnement hydraulique, rejets...)	Par une protection
Eléments du PLU			
Ua		X	
Ub		X	
Uc	X	X	
Ud		X	
AUa	X	X	
A			X
Af	X		X
Ap			X
N			X
Ne	Pour rappel	X	
Boisements en EBC			X
Emplacements Réservés pour le stationnement, équipement sportif cheminement piéton	X	X	
Patrimoine identifié au zonage			X
Zones revêtant une importance particulière pour l'environnement			
Natura 2000 Ste Victoire (ZSC et ZPS)			X
Bois de Montmajor			X

NB. L'évaluation environnementale du secteur Ne concernant les éoliennes reprend les éléments de l'évaluation environnementale de la révision simplifiée du POS ainsi que de l'étude d'impact du projet réalisée depuis. La faisabilité du projet d'un point de vue environnemental y a d'ores et déjà été démontrée.

Compte tenu de l'avis de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact du projet et des compléments qui y sont apportés (demandes de dérogation aux interdictions de destruction, dégradation ou de perturbation des espèces protégées), la présente évaluation des incidences reprend pour rappel ces éléments.

Les incidences sur l'environnement de la mise en place du Plan Local d'Urbanisme sont envisagées au regard de l'état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolution avec les règles générales et des servitudes d'utilisation des sols fixées par le Plan d'Occupation des Sols en vigueur.

Présentation de l'analyse des incidences

❖ Effet Pour chaque grande thématique, on liste les effets du PLU sur l'environnement c'est-à-dire les conséquences du PLU quel que soit le territoire affecté. <i>Par exemple pour le contexte physique, l'artificialisation des sols.</i> Enjeux environnementaux concernés Pour chacun de ces effets, on envisage les enjeux environnementaux du territoire qui sont concernés. <i>Par exemple pour l'artificialisation des sols, les fortes précipitations et le ruissellement qui en découle.</i> Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable Parmi les éléments du PLU, on reprend spécifiquement ceux susceptibles d'avoir l'effet considéré. <i>Par exemple pour l'artificialisation, les constructions en zones U et AU, les Emplacements Réservés sur lesquels des aires de stationnement sont envisagées.</i> Incidences initiales On dégage ensuite les incidences initiales c'est-à-dire « l'appréciation croisant l'effet avec la sensibilité environnementale du territoire. Il s'agit d'un changement positif ou négatif dans la qualité de l'environnement »³⁶. <i>Par exemple le projet de PLU permet l'imperméabilisation de nouvelles surfaces dans les zones U et AU.</i> Ces incidences sont envisagées comme négatives, positives ou nulles, traduites dans ce chapitre par les pictogrammes suivants : ☹ Incidence négative ☺ Incidence positive ☺ Incidence nulle Les incidences sont également qualifiées au mieux selon leur durée (ponctuelle, permanente), leur portée, leur caractère irréversible. Mesures Lorsque les incidences du PLU sont qualifiées comme négatives, des mesures sont précisées pour éviter, réduire ou compenser les incidences du PLU. Les incidences résiduelles sont alors qualifiées.
--

Concernant le cumul des incidences,

- 1 - La juxtaposition des incidences par grande thématique permet d'appréhender le cumul de ces incidences sur chaque enjeu environnemental.
- 2 - La prise en compte, au stade de cette évaluation environnementale, des incidences de la zone « AUa » dite « stricte » (dont l'ouverture à l'urbanisation est donc soumise à révision ou modification du PLU) ainsi que de celles des Emplacements Réservés permet d'anticiper le cumul d'incidences du PLU avec les projets futurs de la commune d'Esparron.

³⁶ L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le guide, décembre 2011

2. INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SOLS

❖ Dégradation des sols

Enjeux environnementaux concernés

- Gestion des fortes précipitations et conséquences sur le ruissellement
- Risque inondation par ruissellement

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- **Constructions en zones U et AU**
- Eoliennes et installations sur le **secteur Ne**
- **Emplacements Réservés** : aménagement de la voirie, aire de stationnement

Incidences initiales

☺ Le PLU ne prévoit la réalisation d'aucune grande infrastructure impactant la topographie locale.

☺ / ☹ Les aménagements qui sont autorisés (**sur les ER** comme **sur les zones U et AU**) supprimeront, pour la plupart, momentanément la couche superficielle des sols, éliminant la végétation qui protège les sols de l'érosion.
Le phénomène d'érosion sera plus ou moins important selon le calendrier des travaux choisi (précipitations ou non) et ne concernera que la durée des travaux.
Les impacts à ce niveau seront donc faibles et temporaires.

Mesures

Mesure de réduction à prévoir :

- ✓ Afin de réduire cette incidence, le PLU alerte le pétitionnaire de ce phénomène et qu'un calendrier de travaux adapté est à prévoir dans le cahier des charges des projets.

Mesure d'accompagnement :

- ✓ Afin d'éviter la perte de sols agricoles de qualité, **en zone A**, l'article 1 du règlement interdit toutefois l'extraction de terre végétale et le remblai sauvage.
- ✓ Par ailleurs les conditions aux affouillements et exhaussements du sol autorisés dans l'article 2 de **toutes les zones** sont précisées afin de réduire ces incidences :

« les affouillements et exhaussements de sol qui ne compromettent pas la stabilité du sol »

❖ **Imperméabilisation des sols****Enjeux environnementaux concernés**

- Gestion des fortes précipitations et conséquences sur le ruissellement et le risque inondation.

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- **Toutes constructions en zones U et AU**
- Eoliennes et installations sur le **secteur Ne**
- **Emplacements Réservés** : création d'un parking, création d'un équipement sportif

Incidences initiales

⊗ Les projets permis sur les zones à vocation d'urbanisation (**U et AU**), le secteur **Ne**, dédié aux éoliennes ou les emplacements réservés pour le stationnement ou l'aménagement de voirie, peuvent occasionner une artificialisation des sols ce qui entraîne de manière permanente :

- leur imperméabilisation,
- des ruissellements plus importants lors des fortes précipitations,
- l'accentuation du phénomène d'érosion aux endroits de fort ruissellement

En termes de surface, les zones du PLU concernées susceptibles d'être artificialisées représentent 50,77 ha (U, AU et Ne) contre les 214,85 ha des zones U, NB et NDe du POS.

👉 Rappelons toutefois que la zone NDe (du POS) réduite en zone Ne (au PLU) ne sera artificialisée qu'au niveau de l'emprise de chaque éolienne : la zone ne sera par conséquent que très partiellement artificialisée et conservera son caractère naturel et boisé.

Les **ER susceptibles d'artificialiser les sols (stationnement, création d'équipement sportif)** représentent au total 6.964 m².

Rappel :

⊗ Les éoliennes autorisées sur la **zone Ne** du PLU entraîneront que très partiellement l'artificialisation des sols :

En phase de chantier : Devant chaque éolienne, une plateforme de montage permettant le positionnement des grues sera aménagée.

En phase d'exploitation :

- les éoliennes auront une emprise de 5400 m²
- Afin d'accéder aux éoliennes, des chemins de desserte d'une emprise au sol de 5 m de large devront être créés, il s'agira de pistes, utiles à la DFCI, ni cimentées, ni bitumées sur 14,4 ha
- 4 postes de livraison nécessitant une emprise au sol de 42 m² chacun seront construits.

Incidences cumulées

En résumé, l'emprise au sol totale des aménagements (fondations, plateformes, pistes, postes de livraison) est de 6 ha sur les 3 communes concernées par le projet des éoliennes.

Incidences sur Esparron : 0,55 ha artificialisés et 14,4 ha de pistes et abords non bitumés.

MesuresMesures d'évitement

- ✓ Ces incidences négatives sont évitées en partie par la collecte des eaux pluviales prévues à l'article 4 du règlement des **zones Ub, Uc, Ud, A et N**.

Mesure de réduction

- ✓ En termes de réduction des incidences potentielles, le PLU prévoit aux articles 4 **des zones Ub, Uc, Ud, A et N** :
« il pourra être exigé un bassin de rétention ou des tranchées drainantes pour éviter d'aggraver le ruissellement ».

« La collecte d'eau de pluie en aval des toitures est fortement conseillée : Les citernes de récupération des eaux de pluies seront :

- Soit dissimulées et intégrés à l'architecture du bâtiment ;

- Soit enterrées suivant une des techniques suivantes d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle :

- Tranchée d'infiltration ;
- Noue d'infiltration ;
- Mare tampon.

Dans tous les cas elles devront être déclarées au service de l'eau en mairie. »

- ✓ Le PLU règlemente via les articles 13, **dans les zones Ub, Uc** un pourcentage minimal d'espaces verts plantés respectivement 20 et 30% et dans les deux cas pour un lotissement, 10% de la surface totale du lotissement.
- ✓ Des polygones d'emprises maximales des constructions sont prévus aux plans de zonage en zone Uba et AUa limitant l'artificialisation réelle des sols.

Enfin notons que les projets d'aires de stationnements et de constructions peuvent être soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. La compensation nécessaire sera calculée comme des bassins de rétention.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Dégradation des sols	☹
Imperméabilisation des sols	☹

3. INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA GESTION DES RISQUES

❖ Exposition de la population au risque sismique et risques mouvements de terrain

Enjeux environnementaux concernés

- Risque sismique
- Risque mouvements de terrain et aléa retrait gonflement des argiles

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation en toutes zones du PLU les permettant : **Ua Ub Uc, AUa, A et N**

Incidences initiales



Le PLU n'expose pas davantage la population au risque sismique.



Le PLU n'expose pas davantage la population au risque mouvement de terrain et aléa retrait gonflement des argiles : il contient l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine (**zones U et AU**) peu exposée au risque retrait gonflement des argiles.

Les zones d'aléa moyen et faible concernent des zones agricoles où la construction est limitée. L'incidence sera donc faible et dépendra des techniques et choix de construction.

Notons que la résolution de la carte du BRGM au 1 :50 000 ne lui permet pas d'être interprétée avec celle du PLU au 1 :5000.

En effet comme précisé dans l'Etat Initial de l'Environnement :

« Le niveau d'aléa affiché sur cette carte à simple but informatif n'implique aucune disposition réglementaire obligatoire (...) »

Dans les secteurs affichés en aléa faible à moyen, il s'agit souvent de formations géologiques hétérogènes et cette carte résulte pour l'essentiel d'interprétations des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 qui ne permettent pas de préciser la nature exacte des matériaux du sous-sol au droit d'une parcelle de quelques centaines de mètres carrés. » (Source : BRGM / www.argiles.fr)



La commune d'Esparron prévoit une extension urbaine de son noyau villageois, en bordure Nord, sur des terrains libres et naturels, constituant le rebord du relief sur lequel est perché l'actuel village comprenant :

- au Nord et en contrebas de l'église : aménager une placette et un parking.
- A l'Est et abords Nord de l'église : créer un belvédère et un accès piéton depuis la Grand Rue, ce site offrant un beau panorama sur la plaine agricole et les reliefs du Verdon qui se développent au Nord du village.
- Développer le parc de logements

Compte tenu de la topographie, cette zone est vulnérable à d'éventuels mouvements terrains.

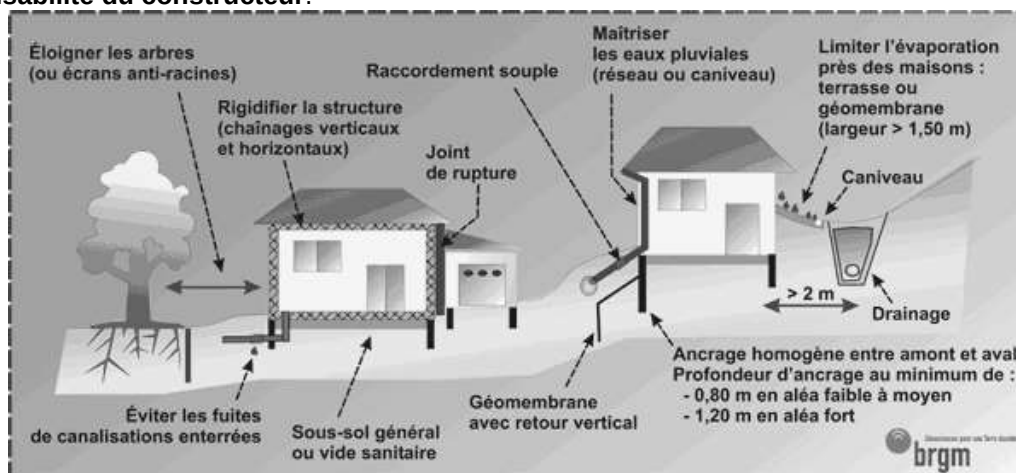
Mesures

Mesure d'accompagnement :

- ✓ Le PLU rappelle dans les dispositions générales du règlement, les règles de construction parasismiques en zone de sismicité faible (niveau 2) par le décret du 22 octobre 2010.
- ✓ Les recommandations du BRGM en termes de construction sur ces zones d'aléa retrait-gonflement des argiles, valables quelle que soit la zone, sont présentées ci-après.
- ✓ Dans l'optique de ce projet de greffe urbaine villageoise, les travaux nécessaires à la réalisation de ces aménagements devront prendre en compte les risques inhérents à la qualité des sols et aux éventuels mouvements de terrains.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Exposition de la population au risque sismique	☺
Exposition de la population au risque mouvements de terrain et aléa retrait-gonflement des argiles	☺

Les **dispositions préventives** généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques **principes** suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la **responsabilité du constructeur**.



- Les **fondations** sur semelle doivent être **suffisamment profondes** pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre **au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort**. Une construction sur **vide sanitaire** ou avec **sous-sol généralisé** est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
- Les fondations doivent être **ancrées** de manière **homogène** sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
- La **structure** du bâtiment doit être suffisamment **rigide** pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des **chaînages horizontaux** (haut et bas) et **verticaux**.
- Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de **joints de rupture** sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- Tout élément de nature à provoquer des **variations saisonnières d'humidité** du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être **le plus éloigné possible** de la construction. On considère en particulier que **l'influence d'un arbre** s'étend jusqu'à une **distance égale à au moins sa hauteur à maturité**.
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de **trottoir périphérique** ou de **géomembrane enterrée**, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
- En cas de **source de chaleur** en sous-sol (chaudière notamment), les **échanges thermiques** à travers les parois doivent être **limités** par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.
- Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rupture, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

Source : Extrait <http://www.argiles.fr>

❖ **Exposition de la population au risque inondation****Enjeux environnementaux concernés****- Gestion des crues des cours d'eau non pérennes****Incidences initiales**

☹ Par les mesures de gestion des fortes précipitations évoquées précédemment et par les articles du règlement veillant au maintien du bon écoulement des eaux pluviales, le PLU n'augmente pas le risque inondation

☹ De la même manière et de façon transversale, les mesures permettant l'absorption des précipitations sur des surfaces non imperméabilisées en **zone U, AU et dans le secteur Ne** contribuent à réduire le risque d'inondation.

Mesures**Mesures de réduction**

- ✓ Les mesures décrites ci-avant (**cf. Artificialisation des sols ci-avant**) contribuent à réduire les incidences négatives du PLU sur le risque inondation.
- ✓ Le règlement prévoit « une marge de recul libre de toute construction, d'une largeur de 30 m vis-à-vis des hauts de berge des cours d'eau ou des axes de talweg pour les vallons secs » pour l'ensemble de la **zone N** et de la **zone A** où se trouvent la totalité des vallons secs. Cette mesure permet de réduire les incidences négatives potentielles de construction nouvelle sur la stabilité des berges.
- ✓ Cette mesure s'applique également à la zone Uc par rapport au vallon sec, en limite orientale de la zone.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Exposition de la population au risque inondation	☹

❖ **Exposition de la population aux risques technologiques****Enjeux environnementaux concernés**

- Transport de Matières Dangereuses

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation en toute zone du PLU : **U et AU, A et N**

Incidences initiales

😊 Le PLU n'expose pas davantage la population au risque de Transport des Matières Dangereuses que le précédent document d'urbanisme. L'amélioration des déplacements via l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (**voir OAP n°3**) tend plutôt à réduire ce risque.

😊 Le PLU ne prévoit pas de nouvelles activités susceptibles de générer un risque industriel.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives, pas de mesures nécessaires.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Exposition de la population au risque transport de matières dangereuses	😊
Exposition de la population au risque industriel	😊

❖ **Exposition de la population au risque feux de forêt****Enjeux environnementaux concernés**

- Risque incendie à l'interface habitat-forêt

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitations en toute zone du PLU
- Eoliennes et installation dans le secteur Ne
- Equipements publics en zones A et N

Incidences initiales

☺ Le PLU permet le renforcement des dispositifs de lutte contre l'incendie de manière permanente, par la desserte de l'ensemble des zones constructibles avec des voies ayant une chaussée d'une largeur minimum de 4 m.

☺ Le PLU concentre la population dans l'enveloppe urbaine existante des zones U et AU permettant une meilleure protection contre le risque incendie. La zone NB comportant une importante interface habitat-forêt³⁷ devient en grande partie de la zone naturelle dans laquelle la construction est réduite à l'extension limitée de l'existant.

L'interface habitat-forêt demeure donc équivalente.

☹ Le PLU ne prévoit pas de nouvelles activités susceptibles de générer un risque incendie.

☹ La réglementation sur le débroussaillage obligatoire prévu notamment par le code forestier (articles L322-3 et L322-7), dont le zonage et les conditions sont définies par arrêté préfectoral, est rappelée dans le **Règlement**. Elle l'emporte sur les prescriptions dans les secteurs où cette réglementation s'applique. Peu d'habitations sont toutefois concernées. L'incidence du PLU est donc à ce sujet nulle.

Voir l'arrêté préfectoral portant règlement permanent du débroussaillage obligatoire et maintien en état débroussaillé en **Annexes du règlement**.

☹ Les installations électriques des éoliennes sont des sources potentielles de départ accidentel. La présence de ces installations autorisées par le règlement tout comme le règlement précédent de la zone NDe maintient ce risque dans cette zone à forte sensibilité environnementale mais peu vulnérable en termes d'exposition de la population.

Mesures**Mesures d'accompagnement :**

- ✓ Afin d'accéder aux éoliennes, des chemins de desserte d'une emprise au sol de 5 m de large devront être créés. Afin de limiter les risques d'incendie et de permettre l'accès en toute sécurité aux pompiers, le SDIS demande un débroussaillage de 10 m de part et d'autre de ces pistes. Pour les mêmes raisons, il faut prévoir un débroussaillage de 50 m autour de chaque mât d'éolienne.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Exposition de la population au risque feux de forêt	☹
Aggravation de l'aléa	☹

³⁷ L'espace inscrit dans un rayon de 100 m autour des bâtis eux-mêmes situés à moins de 200m de forêts, garrigues ou maquis. (source : CEMAGREF Caractérisation et cartographie des interfaces habitat-forêt, Prévention des risques d'incendies de forêt, Guide méthodologique, avril 2010)

4. INCIDENCES SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES

❖ Pollutions des eaux superficielles et souterraines

Enjeux environnementaux concernés

- Bon état des eaux superficielles
- Bon fonctionnement de l'assainissement collectif
- Mauvaise aptitude des sols à l'assainissement autonome au niveau du secteur de Cabrèle

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation en toute zone du PLU : **U et AU, A et N**

Incidences initiales

☹ L'imperméabilisation des sols (voir chapitre sur le contexte physique) entraîne de manière indirecte l'augmentation de la charge en polluants des eaux pluviales. Compte-tenu des mesures envisagées qui encouragent et encadre la collecte des eaux pluviales (**cf. ci-avant Artificialisation des sols**), l'incidence résiduelle sur la pollution des eaux superficielles sera nulle.

☺ / ☹ Le PLU permet de modérer les capacités d'accueil de la commune.
 Au terme du PLU, on estime qu'il y aura au maximum **297 logements** soit **630 habitants** dont 235 logements (soit 500 habitants environ) à raccorder à l'assainissement collectif.
 Ces capacités d'accueil sont en adéquation avec les capacités résiduelles de la STEP récente (2009) et bien dimensionnée (500 EH).
 L'incidence sur la pollution chronique des eaux superficielle est jugée comme faible : les effluents rejetés le sont dans le respect de la norme attendue.

☺ Par rapport au POS, le PLU n'augmente ni ne diminue le risque de pollution accidentelle par l'assainissement collectif.

☹ L'assainissement non collectif concerne environ **60 logements** existants soit environ **130 habitants**. Le PLU n'a pas d'incidence sur cette donnée.

☺ / ☹ Toutefois, le PLU prévoit une zone d'assainissement non collectif en zone Uc.
 Malgré une aptitude des sols défavorable, l'assainissement autonome y est possible à condition d'appliquer certains dispositifs et une surface d'infiltration adaptée. L'incidence négative est donc potentielle et varie de nulle à négative selon le dispositif envisagé.

☹ Les zones d'habitation sont susceptibles d'inclure de nouvelles piscines autorisées en zone Ua, Ub, Uc, AU, A et N. Cette disposition implique des incidences potentiellement négatives liées au rejet des eaux de vidange des bassins, de lavage des filtres ayant une forte charge organique.

Mesures

Mesure d'évitement :

- ✓ Au regard de la situation de l'assainissement dans le secteur de Cabrèle, une étude pédologique complémentaire au schéma d'assainissement a été commandée à Provence Eco Conseil. Elle conclut à un assainissement non collectif possible avec la mise en place de filières agréées (micro-stations, filtres compacts...) ainsi qu'une surface minimale de terrains fixée à 2000 m² en raison de la pente et des sols peu épais.
 Ces conclusions ont permis à la commune de choisir la solution optimale en termes de budget et au regard des incidences potentielles sur la pollution des eaux : la zone Uc est donc prévue en assainissement autonome et concerne au maximum **15 logements** soit **30 habitants environ**.
Cf. Chapitre 3 Explication des choix retenus / Solutions alternatives écartées
 Le règlement de la zone fixe selon les prescriptions de l'étude la superficie minimale ainsi que les dispositifs.
 Ces dispositions étant prises, les incidences résiduelles du PLU peuvent donc être considérées comme nulles.

- ✓ Enfin notons que les projets d'aires de stationnement et de constructions peuvent être soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

Mesure d'évitement et de réduction :

- ✓ Conformément aux préconisations régionales de l'ARS, le règlement des zones Ua, Ub Uc, A et N prévoit dans l'article 4b : « Les eaux de lavage des filtres sont considérées comme des eaux usées ; compte tenu de leur charge organique, elles doivent être épurées par les filières habituelles. Les eaux de vidange des bassins doivent être éliminées comme des eaux pluviales, elles sont donc interdites dans les systèmes de collecte des eaux usées. En l'absence de réseau pluvial, elles peuvent être rejetées au milieu naturel après neutralisation du chlore. »,

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Pollution des eaux superficielles par les eaux pluviales	☹
Rejets liés à l'assainissement collectif	☹
Pollutions liées à l'assainissement non collectif	☹
Pollutions liées aux rejets des eaux de piscines	☹

❖ Augmentation de la population : Production de déchets, rejets atmosphériques

Enjeux environnementaux concernés

- Emissions atmosphériques liées aux transports et au secteur résidentiel
- Gestion des déchets

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation en toute zone du PLU : **U et AU, A et N**

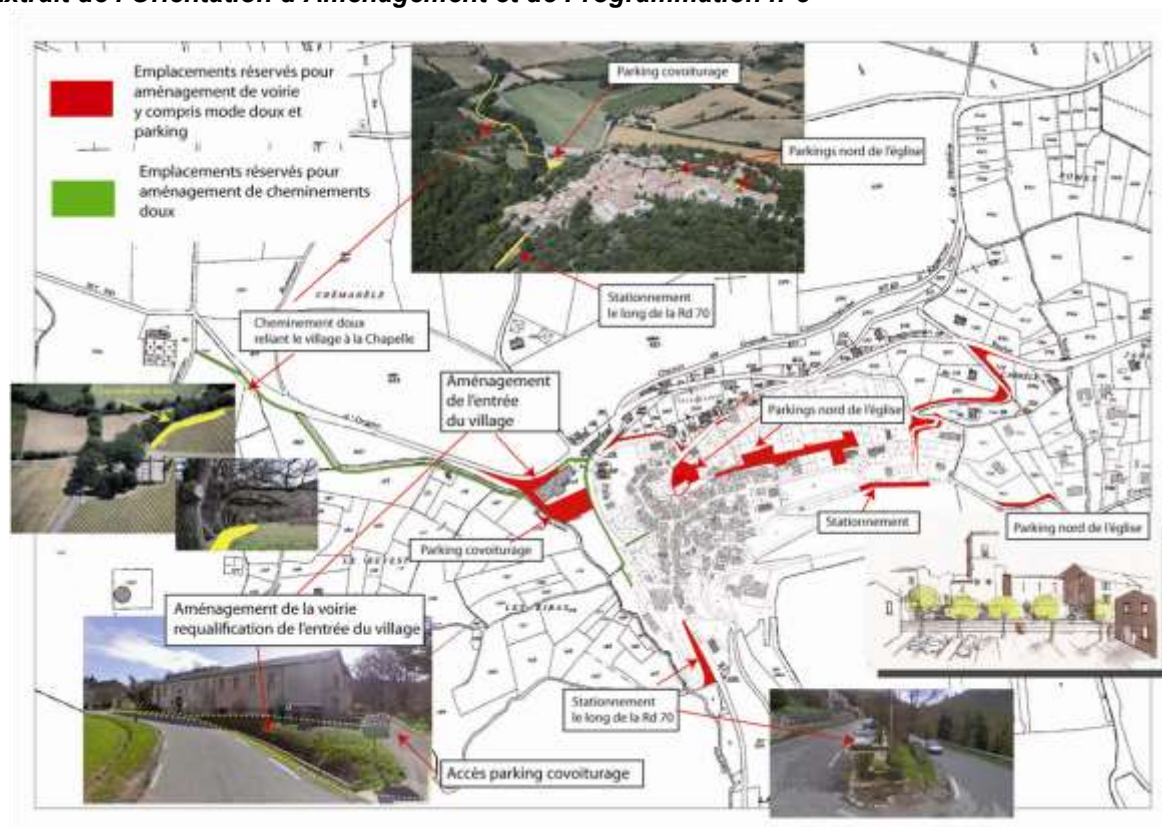
Incidences initiales

☺ Le PLU permet de maîtriser l'accroissement de la population, donc potentiellement un accroissement des émissions atmosphériques du secteur résidentiel. L'incidence positive est indirecte, permanente, par rapport au POS.

☺ En concentrant l'urbanisation dans des zones déjà urbanisées (zones Ua, Ub et Uc/AUa), le projet de PLU n'induit pas de nouveaux déplacements générateurs de polluants atmosphériques par rapport au POS.

☺ **Une Orientation d'aménagement et de Programmation** sur les transports et déplacements (OAP n°3) apporte des garanties quant à la prise en compte des modes doux. Cette orientation est notamment traduite au zonage par des **emplacements réservés (ER)** concernant le stationnement et la création ou l'élargissement de voies. Ils permettent de réorganiser le cheminement, de fluidifier le trafic automobile, de favoriser les déplacements piétons et cyclables et donc de réduire la part des émissions atmosphériques liées aux transports. L'incidence positive à prévoir est indirecte et permanente.

Extrait de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation n°3



☺ Le PLU permet un accroissement de la population donc potentiellement un accroissement de la production de déchets qui devront être collectés.

En planifiant l'évolution de sa population, le PLU permettra de mieux anticiper les besoins liés à la collecte, au traitement et à la valorisation de ses déchets. L'incidence est donc jugée positive.

☺ / ☹ Les aménagements permis par le PLU seront générateurs de déchets du BTP. De part la nature modeste des projets, ces déchets constituent une incidence ponctuelle et limitée.

Mesures

En l'absence d'incidence négative, pas de mesure prévue.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Rejets atmosphériques	☺
Productions de déchets	☺

❖ Exposition de la population au bruit

Enjeux environnementaux concernés

- Environnement sonore calme

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation en toute zone du PLU : U et AU, A et N

Incidences initiales

☺ Le PLU ne prévoit pas l'installation de nouvelles activités artisanales ou industrielles susceptibles de générer de nouvelles nuisances sonores par rapport à celles permises par le POS.

Mesures

Mesures d'accompagnement :

- ✓ Une **Orientation d'Aménagement et de Programmation** (OAP n°3) ainsi que de nombreux **Emplacements Réservés** (ER) concernant le stationnement et la création ou l'élargissement de voies sont prévus. Ils permettent de réorganiser le cheminement, de favoriser les déplacements piétons et cyclables, de fluidifier le trafic automobile et donc de réduire les nuisances sonores qui y sont liées.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Exposition de la population au bruit	☺

5. INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES

❖ Production d'énergie

Enjeux environnementaux concernés

- Potentiel solaire sur les versants sud
- Potentiel éolien sur la zone de projet de parc éolien
- Consommation d'énergie et la production de Gaz à Effet de Serre
- Continuité des projets de production d'énergies renouvelables

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation : **U et AU**
- **Zone Ne** réservée aux éoliennes

Incidences initiales

☺ Suite à la loi du 5 janvier 2011, modifiée par la Loi n°2012-387 du 22 mars 2012, art. 106, les articles L.128-1 et suivants du Code de l'urbanisme prévoient une possibilité de dépassement de COS en vue de favoriser la performance énergétique et les énergies renouvelables dans les constructions. Une délibération du Conseil Municipal d'Esparron, pourra autoriser le dépassement de COS conformément à la réglementation en vigueur.

☺ Le règlement des zones **Ub, Uc et Ud** (article 11. 2) autorise les panneaux photovoltaïques et capteurs solaires ainsi que les installations nécessaires à la production d'électricité photovoltaïque dans la zone A.

Cette incidence du PLU est positive et permanente tout en fixant comme condition l'intégration paysagère harmonieuse ainsi que la préservation des terres agricoles.

☺ La volonté communale d'encourager la production d'énergie éolienne a été affirmée tout au long de l'élaboration du PLU. Elle a été inscrite au **PADD** et reprise au PLU par le **secteur Ne** à destination du projet des éoliennes sur le site des Pallières.

En s'inscrivant dans la continuité du POS qui permet l'installation de ce projet éolien, le PLU a une incidence positive permanente et conséquente sur la production d'énergie renouvelable.

Rappelons que ce projet pourrait donc atteindre une puissance installée de 42 MW (la limite fixée par le ZDE est de 51 MW). Il produirait ainsi environ 80 million de kWh par an / 80 000 MWh par an soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 25 000 foyers, évitant ainsi l'émission de 36000 à 42 000 tonnes de CO2 par an.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives, pas de mesures prévues.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Production d'énergie renouvelable	☺

❖ **Consommation des ressources : eau, énergie****Enjeux environnementaux concernés**

- Consommation d'énergie et la production de Gaz à Effet de Serre
- Diversification de la ressource en eau
- Amélioration du rendement du réseau

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitation en toute zone du PLU : U et AU, A et N
- **Emplacements Réservés (ER)**

Incidences initiales

☺ Le PLU permet de maîtriser la croissance de la population d'Esparron (**cf. Capacités d'accueil Chapitre « Justification des Choix retenus »**) et donc de limiter la consommation d'énergie liée au secteur résidentiel mais également aux transports. L'incidence potentielle positive est indirecte et permanente.

☺ Comme vu précédemment, le PLU favorise les modes doux de déplacement. Une **Orientation d'aménagement et de Programmation** et des **Emplacements Réservés** pour les cheminements piétons, les stationnements sur les transports et déplacements apportent des garanties quant à la prise en compte de ces modes doux. Ces déplacements doux sont envisagés dans les projets concernant les zones ouvertes à l'urbanisation. Ce sont donc des économies en termes de consommation d'énergie et d'émissions de CO₂, CH₄ et N₂O, contribuant au réchauffement climatique.

☺ Le PLU permet la maîtrise de la croissance de la population (630 habitants au PLU contre 730 habitants au POS – toutes zones et toutes résidences confondues ; **cf. Capacités d'accueil Chapitre « Justification des Choix retenus »**) et donc la maîtrise de la consommation de la ressource en eau à raison de 150 litres par jour et par personne selon les données de consommation en 2009.

Mesures

En l'absence d'incidence négative, pas de mesure nécessaire.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Consommation de la ressource en eau	☹
Consommation de la ressource en énergie	☺

❖ **Consommation des espaces naturels et agricoles****Enjeux environnementaux concernés**

- - Enrichissement des zones agricoles
- - Artificialisation des espaces naturels et agricoles

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

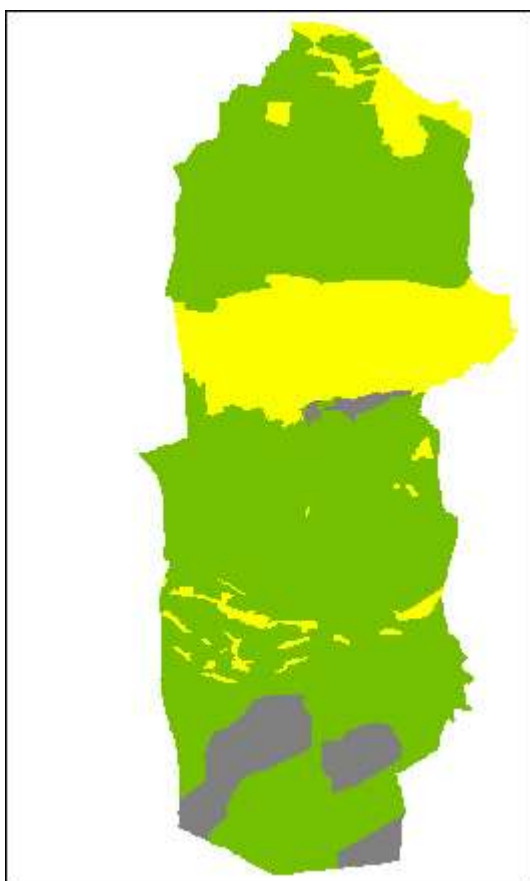
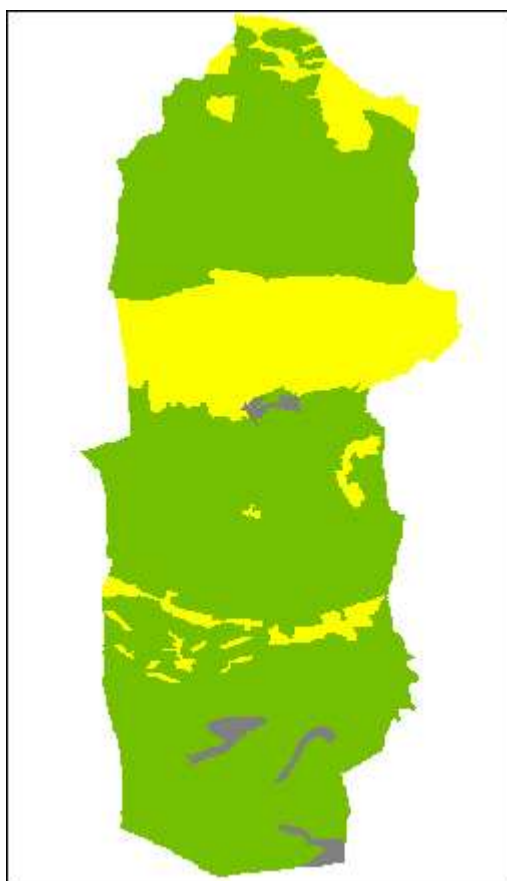
- Toutes zones et secteurs du PLU

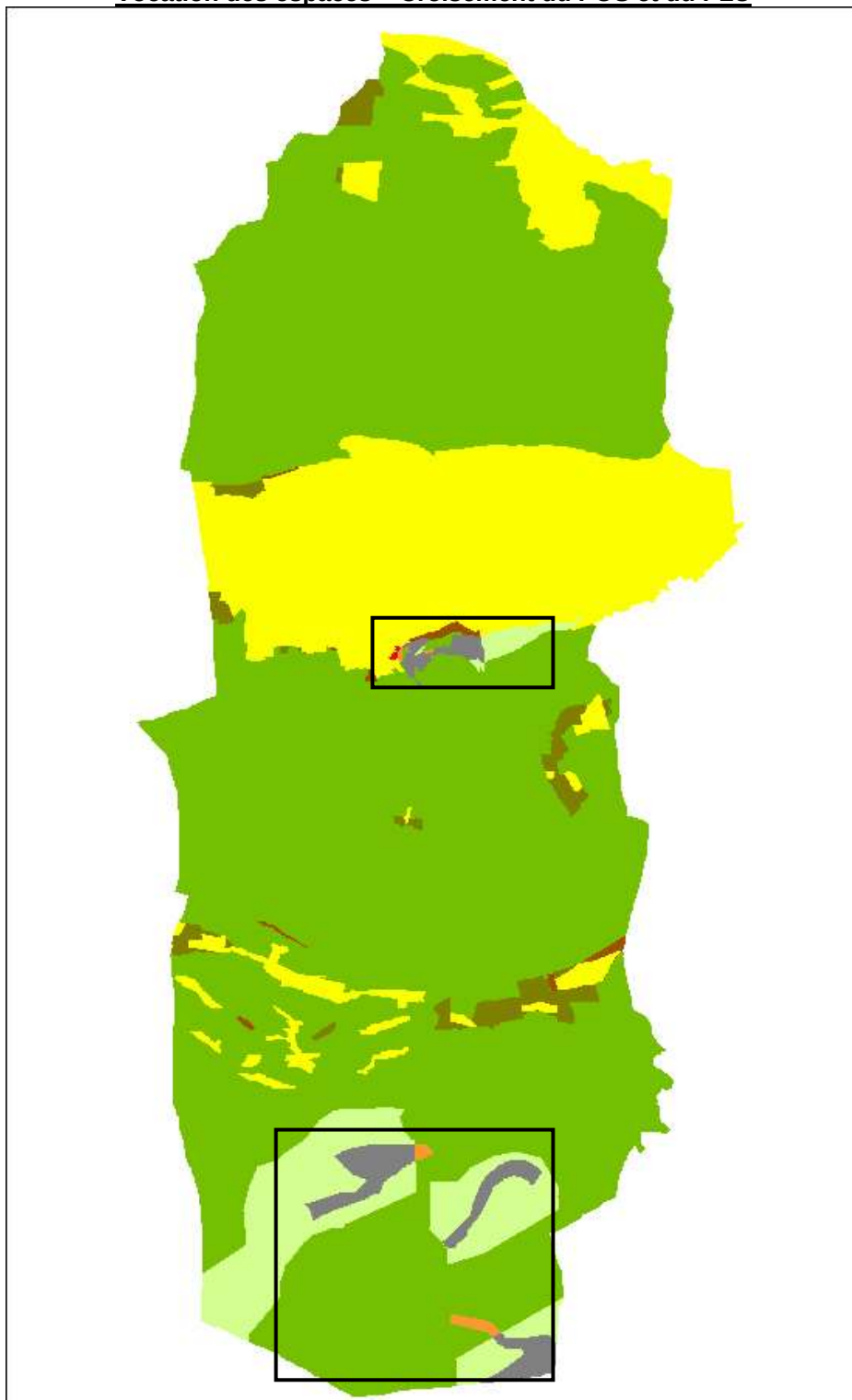
Incidences initiales**Définitions :**

La consommation de l'espace est définie ici comme le changement de vocation par rapport à celle des zones du POS.

Vocation des espaces :

Vocation des espaces	Classement au zonage POS	Classement au zonage PLU actuel
Habitat, activités et équipement	UA, UB, NB, NDe	Ua, Ub, Uba, Uc, Ud, AUa, Ne
Agricoles	NC	A, Af, Ap
Strictement naturelles	ND	N

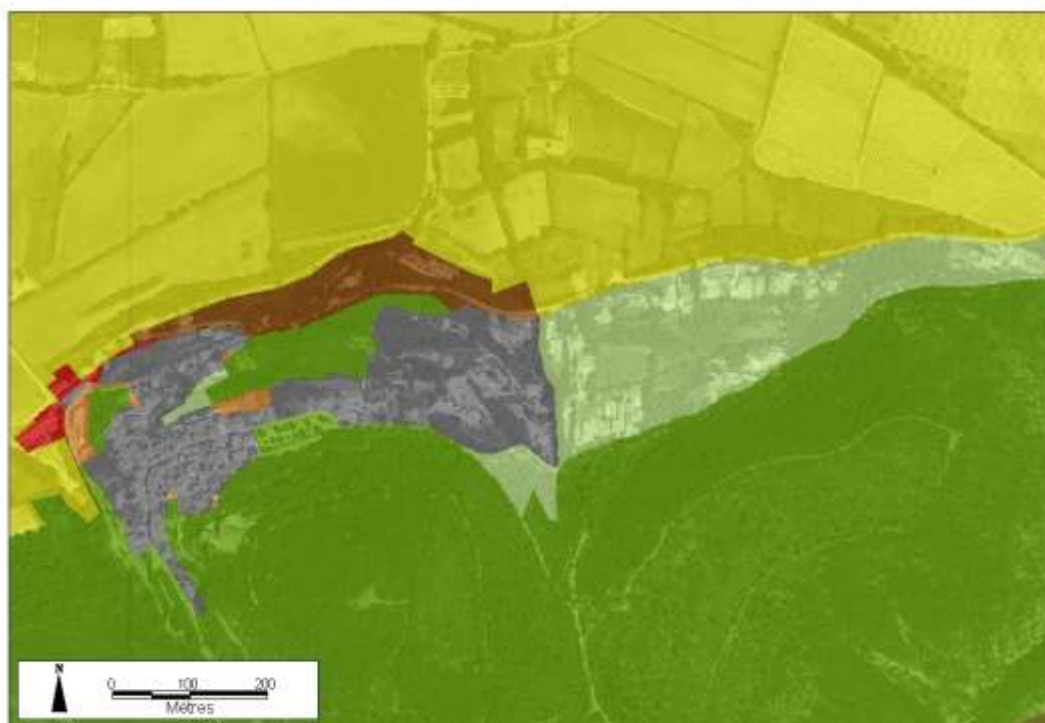
Vocation des espaces – POS**Vocation des espaces - PLU**

Vocation des espaces – Croisement du POS et du PLU

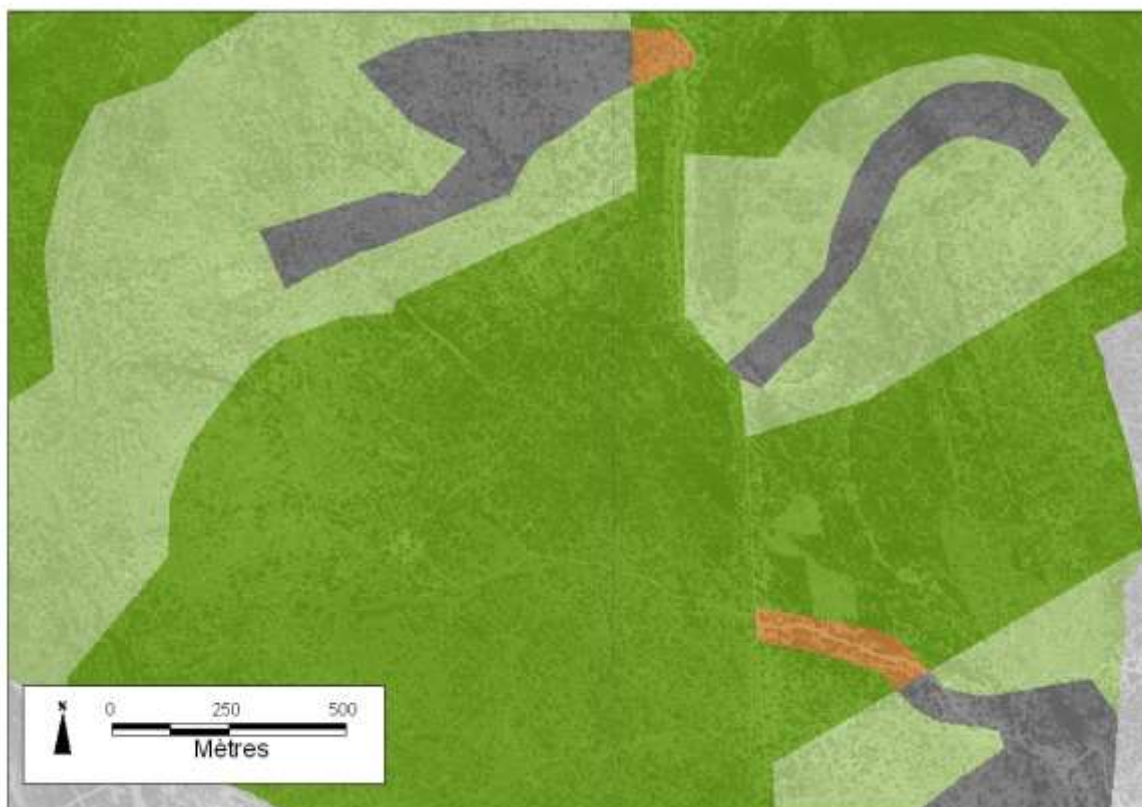
Attention, parmi les 50,77 ha comptabilisés au PLU au titre de « l'habitat, activités, équipements, 41,43 ha sont dédiés au secteur éolien Ne.

		PLU			
		Habitat / Activités / Equipements	Activités agricoles	Strictement naturelle	Total
		50,77	666,10	2287,13	3004,00
POS	en ha				
	Habitat / Activités / Equipements	214,85	45,85	0,00	169,00
	Activités agricoles	623,64	0,42	615,60	7,62
	Strictement naturelle	2165,51	4,50	50,50	2110,51
Total		3004,00			

Consommation de l'espace du POS au PLU : zoom sur le village



Consommation de l'espace du POS au PLU : zoom sur le secteur des éoliennes



Légende

		PLU		
		Habitat / Activités / Equipements	Activités agricoles	Strictement naturelle
POS	Habitat / Activités / Equipements			
	Activités agricoles			
	Strictement naturelle			

Les cartes et le tableau ci avant permettent l'analyse de la consommation d'espace par la comparaison et le croisement des espaces, selon leur vocation :

☺ Le PLU permet la maîtrise de la consommation de l'espace et notamment des espaces naturels et agricoles au profit de l'urbanisation.

La comparaison des zones et de leur vocation (espaces dédiés à l'habitat, aux activités et aux équipements, naturelle ou agricole) entre le POS et le PLU actuel, a été évoquée dans le chapitre « Les choix retenus », « comparaison du POS et du PLU actuel ».

Espaces restant à vocation

habitat, activités et équipements ■

strictement naturelle ■

agricole ■

☺ En retrouvant une vocation agricole pour 50,5 ha classés en zone naturelle au POS, le PLU permet de lutter contre la dynamique d'enfrichement des espaces cultivés en encourageant l'activité agricole par un règlement d'urbanisme adapté. Ces espaces correspondent aux secteurs Af mais également aux zones cultivées classées de façon peu pertinente en ND au POS.

Le règlement de la zone agricole reprend la proposition de la Charte Agricole du Var ; ainsi l'espace agricole reste protégé grâce au PLU.

*Espaces passant de vocation **naturelle à agricole*** ■

A l'inverse, 7,6 ha de zone NC boisée retrouvent leur vocation naturelle, principalement au nord du village (voir zoom page suivante).

*Espaces passant de vocation **agricole à naturelle*** ■

☺ 0,42 ha de zone NC bâtie (voir zoom page suivante) sont justement reclassés en zone dédiée aux activités.

*Espaces passant de vocation **agricole***

*à espaces dédiés à **l'habitat, aux activités et aux équipements*** ■

☺ Parallèlement, il n'y a aucun gain d'espaces agricoles sur les espaces dédiés à l'habitat, aux activités et aux équipements.

*Espaces dédiés à **l'habitat, aux activités et aux équipements** à **agricole** = néant*

☺ Le PLU réduit l'artificialisation des sols due à la vocation des espaces dédiés à l'habitat, aux activités et aux équipements, en restituant 169 ha à la zone naturelle. La majorité de cette superficie correspondant à la réduction de l'emprise du site initialement défini pour la zone d'implantation des éoliennes, qui a été nettement réduite.

Une dizaine d'hectares concernent toutefois la zone NB dont l'urbanisation est stoppée (voir zoom ci-avant).

*Espaces dédiés à **l'habitat, aux activités et aux équipements** à vocation **naturelle*** ■

☺ La zone à vocation naturelle passant en espaces dédiés à l'habitat, aux activités et aux équipements correspond à 4,5 ha. Il s'agit majoritairement des secteurs Ne des éoliennes qui ont été redessinés afin notamment d'inclure les pistes d'accès. De façon négligeable (moins d'1 ha), ce sont des espaces bâtis au sein de l'enveloppe urbaine qui étaient classés en ND (voir zooms ci-avant).

*Espaces passant de vocation **naturelle***

*en espaces dédiés à **l'habitat, aux activités et aux équipements*** ■

Mesures

En l'absence d'incidences négatives, pas de mesures nécessaires.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Artificialisation des zones agricoles et naturelles	☹

6. INCIDENCES SUR LE CADRE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL❖ **Préservation des paysages naturels et agricoles****Enjeux environnementaux concernés**

- Préserver la silhouette du village
- Plaine agricole
- Massifs collinaires encadrant la plaine
- Caractère forestier dominant de la zone
- Micro-paysages agricoles

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Zones A et ses secteurs Ap
- Zone N
- Espaces Boisés Classés

Incidences initiales

☹ Afin de préserver le paysage de la commune, le PLU classe **en zone N** naturelle protégée la majeure partie de ces espaces, dont une part importante (secteurs présentant une prégnance visuelle proche ou lointaine particulière) fait en outre l'objet d'un classement en **espaces boisés classés (EBC)**.

☹ Le zonage s'appuie en partie sur les espaces d'intérêt paysager fort identifiés par le Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux : Bois de Montmajor notamment.

☹ Le PLU d'Esparron entend préserver le patrimoine paysager : les zones cultivées de la plaine agricole sont protégées par leur classement **en zone A et en Ap pour le secteur de Pomet (Voir Justification des choix retenus)**.

Les **zones naturelles N** sont désormais également protégées.

L'étalement urbain et le mitage de l'espace rural sont stoppés.

☹ L'enveloppe des **zones urbaines U** du document d'urbanisme précédent est conservée. Il n'y a aucun étalement urbain.

☹ Les paysages ruraux sont préservés, notamment par le biais du règlement applicable aux **zones A** et par l'application des articles de la loi Urbanisme et Habitat de juillet 2003 relatifs aux bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial.

Ces bâtiments sont présentés en annexe du règlement (cf. document n°4 du PLU).

☹ La **zone A** n'autorise que les constructions directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole, qui respectent les notions de siège d'exploitation et de regroupement des constructions. Cette mesure permet d'assurer une préservation des paysages communaux. **Le secteur Ap** vient renforcer les mesures permettant la protection des paysages.

☹ Des secteurs, en zone urbaine, intègrent des prescriptions de nature à préserver les paysages.

Mesures

En l'absence d'incidences négatives, pas de mesures prises.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Préservation des paysages naturels et agricoles	☺

❖ **Création de nouveaux éléments paysagers****Enjeux environnementaux concernés**

- Préserver la silhouette du village
- Covoisibilité / Intervisibilité des éoliennes

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Zone AUa, Zone Uba
- Secteur Ne

Incidences initiales

NB Le paysage est constitué d'éléments visibles que l'on « voit » et d'éléments perceptibles que l'on « ressent ». La perception qu'un observateur a d'un lieu est toujours personnelle.

En revanche, ce que l'on y voit peut être analysé et décrit. Les paysages ruraux et urbains sont aujourd'hui en réelle mutation. Tout élément nouveau est susceptible d'en transformer la perception.

Nouveaux bâtis de la greffe urbaine villageoise

La commune d'Esparron prévoit deux projets urbains d'importance :

une extension urbaine de son noyau villageois, en bordure Nord, sur des terrains libres et naturels, constituant le rebord du relief sur lequel est perché l'actuel village.

Dans l'optique de ce projet urbain, la commune souhaite :

- Au Nord et en contrebas de l'église : aménager une placette et un parking.
- A l'Est et abords Nord de l'église : créer un belvédère et un accès piéton depuis la Grand Rue, ce site offrant un beau panorama sur la plaine agricole et les reliefs du Verdon qui se développent au Nord du village.
- Développer le parc de logements.

Les espaces concernés par ces projets constituent aujourd'hui des points noirs dans le paysage villageois que la commune souhaite gommer et requalifier tout en développant sa capacité en stationnement et en favorisant les déplacements piétons.

une densification urbaine des terrains situés en contact avec le centre ancien

Dans l'optique de ce projet urbain, la commune souhaite que l'urbanisation de ces secteurs soit maîtrisée et intégrée à la topographie du secteur.

☺ / ☹ Les incidences des zones **Uba et AUa** sur le paysage sont donc celles d'une greffe urbaine villageoise : de nouveaux bâtiments viennent s'insérer dans le paysage existant. Les incidences sur le paysage dépendent donc des modalités choisies pour cette greffe urbaine villageoise.

Secteur des éoliennes :

La zone d'implantation des éoliennes est présentée dans le chapitre « Etat initial de l'Environnement ».

La démarche choisie a été d'inclure les impacts liés à l'implantation des éoliennes au stade de l'état initial de l'environnement. En effet, ces impacts ont été d'ores-et-déjà établis lors de la révision simplifiée, approuvée, du POS et de l'étude d'impact. De plus, le projet a été visé par l'Autorité Environnementale (cf. avis sur le projet en annexe).

Les incidences de ce projet, prévu sur le secteur Ne par le PLU, sont donc celles présentées dans les perspectives d'évolution au fil de l'eau et sont identiques à celles du secteur NDe du POS.

☹ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes, par rapport au secteur NDe du POS antérieur, en accord avec le permis de construire déposé.

Le PLU autorise l'implantation d'éoliennes sur 41,43 ha soit seulement 21% de l'espace consacré au POS antérieur 197,42 ha.

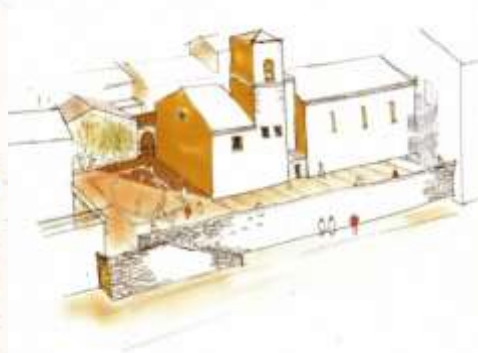
L'incidence négative du PLU sur les paysages est donc réduite par rapport à celle du POS antérieur. Elle reste toutefois permanente.

Mesures

Nouveaux bâtis de la greffe urbaine villageoise

Mesures de réduction et d'accompagnement :

- ✓ Apport de garanties paysagères **des Orientations d'Aménagement et de Programmation n°1 et n°2** par :
 - une emprise des constructions traduite ensuite **au zonage du PLU**
 - des parkings, voies d'accès, espaces piétons traduits par des Emplacements Réservés
 - des plantations à réaliser



Ces orientations d'aménagement assurent la continuité avec les travaux déjà réalisés dans le village : le profil des voies sera identique aux rues du village avec caniveau central pour toutes les parties en continuité et pour les rues étroites.

Les voies plus larges (rue au Sud) comporteront des trottoirs et des arbres qui assureront les alignements.

La placette et le parking seront plantés.

- ✓ Une insertion paysagère harmonieuse des bâtiments dans les zones U et ses secteurs est également garantie de façon générale par le **Règlement**.
En effet **l'article 11 des zones urbaines**, zones du village, impose des prescriptions architecturales fortes concernant :
 - Les toitures ;
 - Les débords de couverture,
 - Les ouvertures des façades,
 - La préservation des portes anciennes du village,
 - Les balcons,
 - Les enduits et revêtements,
 - Les menuiseries,
 - Les couleurs (teintes de façade, teintes des encadrements, teintes de volets, menuiseries etc.),
 - Les clôtures,
 - Les antennes paraboliques et appareils de climatisation et d'extraction d'air.
- ✓ En outre **l'article 13 des zones urbaines** prévoit que :
 - les espaces non bâtis et les abords des constructions « doivent comporter des aménagements végétaux, issus d'essences locales (oliviers, chênes, platanes...), visant à leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant. »
 - En zone Ud, « un programme et un plan paysager devront être obligatoirement joints aux autorisations d'urbanisme ».
- ✓ Enfin, le règlement impose également un pourcentage d'espaces végétalisés par parcelle (cf. Imperméabilisation) qui s'applique aux terrains existants ainsi qu'aux terrains issus de divisions, garantissant le maintien de l'ambiance paysagère végétale.

Incidences résiduelles**Intégration des constructions dans l'environnement urbain de l'ensemble du village****Photomontage begeat**

Etat actuel



Etat futur

**Secteur des éoliennes :**

En l'absence d'incidences négatives, pas de mesures supplémentaires envisagées.

Effet du PLU	Incidence résiduelle
<i>Création de nouveaux éléments paysagers dans le village</i>	☺
<i>Création de nouveaux éléments dans le grand paysage</i>	☺

❖ **Protection du patrimoine architectural existant****Enjeux environnementaux concernés****Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable**

- Bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Incidences initiales

☺ **Bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination :** L'article L.123-3-1 du code de l'urbanisme dispose : « Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole. ».

On notera qu'il n'y a qu'un seul bâtiment identifié : l'ancienne gare.

Mesures

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Protection du patrimoine architectural	☺

7. INCIDENCES SUR LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Afin de faciliter la lecture, une carte au 1 : 6500 (document n°5D du PLU) représentant le projet de PLU et les enjeux du fonctionnement écologique du territoire (continuités, zones inventoriées et protégées), est annexée au rapport de présentation.

Il est conseillé de la consulter conjointement à la lecture de ce chapitre.

❖ Altération/Dégradation des sites d'intérêt écologique

Enjeux environnementaux concernés

- Le Bois de Montmajor
- La Plaine de la Verdière et de Ginasservis
- Les chênaies blanches du Vallon du Gayon
- La Montagne d'Artigues
- Le Plateau des Pallières

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitations en toute zone du PLU
- Equipements publics en zones A et N
- Espaces Boisés Classés
- Emplacements Réservés

Incidences initiales

De façon générale

☺ Le PLU favorise la protection des écosystèmes et la préservation des sites classés par la création d'une zone « N » inconstructible. Il clarifie ainsi le partage entre le milieu urbain « U » et naturel « N ». Les **zones U et AU** évitent les habitats naturels d'importance écologique. L'incidence positive sur les habitats naturels et leur végétation est globale et permanente.

Le Bois de Montmajor

☺ Le PLU ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (ces EBC se justifient également pour des raisons paysagères ; cf. *Justification des Choix retenus/ Justification des EBC*). L'incidence sur ce site d'intérêt écologique est donc nulle.

La Plaine de la Verdière et de Ginasservis

☺ Le PLU conserve la répartition entre zone naturelle et zone agricole, déterminée au POS, de ce site d'intérêt écologique, maintenant ainsi l'alternance de plaine agricole et de colline boisées présentes sur la commune. L'incidence du PLU sur ce site est donc nulle.

Les chênaies blanches du Vallon du Gayon

☺ Le Vallon de Gayon et ses chênaies blanches est classé en zone N. L'incidence du PLU est donc nulle.

La Montagne d'Artigues

☺ La Crête d'Artigues ou de l'Eouvière est classée par le PLU en N. Au POS, seul le versant sud de la crête était classé en Espace Boisé Classé.

Plateau des Pallières

☹ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes, par rapport au secteur NDe du POS, en accord avec le permis de construire déposé.
 Le PLU autorise l'implantation d'éoliennes sur 41,43 ha soit seulement 21% de l'espace consacré au POS antérieur 197,42 ha.
 L'incidence négative du PLU est donc réduite par rapport à celle du POS.
 Elle reste permanente.

Ces incidences étudiées dans le cadre de l'étude d'impact et évaluation appropriée des incidences Natura 2000, sont synthétisées ci-après.

NB Les surfaces calculées concernent le projet sur les 3 communes.

Synthèse de l'étude d'impact :

Les impacts globaux du projet sur les habitats naturels sont :

- une destruction directe au niveau des fondations, des plateformes de mise en place des grues et des aires de stockage de matériels. Au niveau des pistes à créer, ou de la modification de tracé de celles existantes, la destruction directe se fera sur les 5 m d'emprise. La surface totale est de 6 ha [pour les 3 communes].
- une dégradation due au débroussaillage autour des éoliennes (sur 50 mètres) et de part et d'autres des pistes (10 mètres), soit une surface totale d'environ 19 ha.
- une fragmentation et une perte de naturalité au niveau local, dans un secteur jusqu'à présent préservé d'aménagements.

☺ *Incidences du **secteur Ne** sur les milieux ouverts*

Environ 6 hectares de milieux ouverts seront concernés par l'implantation des éoliennes et les pistes. Cette superficie est relativement faible par rapport aux étendues de ces habitats à l'échelle locale. En outre, le débroussaillage DFCI pourra même participer à l'entretien et au maintien des milieux ouverts. Par conséquent, l'ensemble des impacts sur ces habitats est jugé faible.

☺ *Incidences du **secteur Ne** sur les milieux arbustifs*

Environ 3 ha de milieux arbustifs seront concernés par l'implantation des éoliennes et les pistes. Seules des garrigues seront concernées, car le matorral de Genévrier Cade est dehors des emprises. L'impact est donc nul pour cet habitat.

Cette superficie est très faible par rapport aux vastes étendues de garrigues à l'échelle locale ou plus généralement en Provence. En outre, comme pour les milieux ouverts, le débroussaillage DFCI favorise leur présence. Par conséquent, l'ensemble des impacts sur ces habitats est jugé très faible.

☺ *Incidences du **secteur Ne** sur les milieux forestiers*

Les milieux forestiers sont les habitats naturels qui connaîtront le plus d'impacts à l'échelle du projet. Environ 14 ha sont ainsi concernés. Toutefois, étant donnée la fréquence de ces milieux en Provence, la destruction de cette superficie ne représente qu'un très faible impact à l'échelle locale.

Extrait du Permis de construire des éoliennes Février 2010



Mesures

Le Bois de Montmajor

Mesure d'évitement :

- ✓ Le PLU ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (ces EBC se justifient également pour des raisons paysagères cf. Justification des Choix retenus/ Justification des EBC). L'incidence sur ce site d'intérêt écologique en termes de protection est donc permanente et positive.

La Montagne d'Artigues

Mesure d'évitement :

- ✓ La Crête d'Artigues ou de l'Eouvière est classée par le PLU en N et identifiée au titre du L.123-1-5-7°. Au POS, seul le versant sud de la crête était classé en Espace Boisé Classé. Le découpage des Espaces Boisés Classés et cette identification, davantage adaptée à un milieu ouvert, correspond mieux à la spécificité des habitats naturels de la Montagne d'Artigues. L'incidence du PLU est donc positive.
- ✓ Les chênaies claires sur les ubacs bénéficient du classement en Espaces Boisés Classés. L'incidence par rapport au POS est donc positive.

Les chênaies blanches du Vallon du Gayon

Mesure d'évitement :

- ✓ Le PLU ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (cf. Justification des Choix retenus/ Justification des EBC). L'incidence sur ce site d'intérêt écologique en termes de protection est donc permanente et positive.

Plateau des Pallières

Pour le secteur Ne

Mesure de réduction :

- ✓ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes par rapport au secteur NDe du POS, en accord avec le permis de construire déposé.
L'impact principal concerne le risque de collision, qui est de loin le plus fort, devant la perte de territoire de chasse, est très réduite compte tenu des milieux favorables disponibles dans les alentours.
- ✓ La stratégie d'évitement n'est pas envisageable compte tenu de la nature du projet et de son intérêt général déjà plusieurs fois démontré.
L'étude d'impact du projet apporte les garanties nécessaires quant à la réduction des impacts du projet d'éoliennes.

Ces garanties apportées par le projet sont visées par l'Autorité Environnementale (cf. avis en annexe). Elles sont complétées par une procédure de dérogation, en cours auprès du Conseil National de Protection de la Nature, dont les premières conclusions sont positives (cf. Annexe).

Mesures de réduction de l'étude d'impact ayant trait à la préservation des habitats et des espèces végétales protégées :

Mesures de l'étude d'impact ayant trait à la préservation des habitats et des espèces végétales protégées :

Mesure R1 : Adaptation du *design* du projet ou des emprises de travaux en faveur des sensibilités écologiques

Cette mesure vise à éviter une partie des stations d'espèces végétales protégées de Gagée des près et de Violette de Jordan.

Toutefois, en raison de la destruction d'habitat d'espèce limitant à l'avenir leurs possibilités de maintien voire leur capacités d'expansion, et la destruction inévitable d'autres stations de ces deux espèces, cette mesure ne peut être considérée comme étant une mesure de suppression ; il s'agit plutôt d'une mesure de réduction, en l'occurrence une réduction substantielle de destruction directe ou indirecte de la flore réglementée à enjeu de conservation sur la zone d'emprise.

Mesure R2 : limitation stricte de consommation d'espace naturel et préservation de stations d'espèces protégées / audits de chantier

Un balisage plus spécifique, codifié, pour délimiter précisément les stations de plantes protégées notamment, doit également être envisagé.

Mesure R5 : Calendrier ad hoc, précautions conservatoires pour l'entretien des contours et abords de l'emprise du projet

Mesure R6 : limitation des effets de la fragmentation : proscription de l'emploi de matériaux de revêtements exogènes pour les pistes et les abords des éoliennes

❖ **Perturbation/Destruction des espèces protégées**

Enjeux environnementaux concernés

- Faune du Plateau des Pallières et de la Montagne d'Artigues notamment insectes, reptiles, batraciens et tout particulièrement les espèces d'intérêt communautaire et patrimonial (Natura 2000)
- Faune de la Plaine de la Verdière et de Ginasservis
- Oiseaux
- Chiroptères

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitations en toute zone du PLU
- Equipements publics en zones A et N
- Espaces Boisés Classés
- Emplacements Réservés

Incidences initiales

☺ Le PLU favorise la protection des écosystèmes et la préservation des sites classés par la création d'une zone « N » inconstructible. Il clarifie ainsi le partage entre le milieu urbain « U » et naturel « N ». Les **zones U et AU** évitent les habitats naturels abritant des espèces protégées. L'incidence positive sur les espèces protégées est globale et permanente.

Le Bois de Montmajor

☺ Le PLU classe en N et ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (ces EBC se justifient également pour des raisons paysagères cf. Justification des Choix retenus/ Justification des EBC). Les espèces d'affinité forestière animales (chiroptères) comme végétales (Violette de Jordan) sont donc protégées. L'incidence du PLU est donc positive.

☹ Le PLU prévoit un secteur Af à vocation agricole mais actuellement boisé sur les flancs du Bois de Montmajor. Les défrichements nécessaires sont prévus pour un projet agricole extensif. L'incidence négative sera limitée.

La Plaine de la Verdière et de Ginasservis

☺ Le PLU conserve la répartition entre zone naturelle et zone agricole, déterminée au POS, de ce site d'intérêt écologique, maintenant ainsi l'alternance de plaine agricole et de colline boisées présentes sur la commune et favorables aux nombreuses espèces protégées en particuliers pour l'avifaune. L'incidence du PLU sur ce site est donc nulle.

Les chênaies blanches du Vallon du Gayon

☺ Le Vallon de Gayon et ses chênaies blanches est classé en zone N ainsi qu'en Espace Boisé Classé. L'incidence du PLU est donc nulle.

La Montagne d'Artigues

☺ La Crête d'Artigues ou de l'Eouvière est classée par le PLU en N. Au POS, seul le versant sud de la crête était classé en Espace Boisé Classé.

Plateau des Pallières

☺ Maintien des zones agricoles en zonage A dans la zone du Plateau des Pallières, ces espaces de culture extensive sont favorables à certaines espèces, créant une alternance de milieu ouverts et forestiers.

☹ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes, par rapport au secteur NDe du POS, en accord avec le permis de construire déposé.

Le PLU autorise l'implantation d'éoliennes sur 41,43 ha soit seulement 21% de l'espace consacré au POS antérieur 197,42 ha.

L'incidence négative du PLU concernant les espèces protégées est donc réduite par rapport à celle du POS.

Elle reste permanente.

Ces incidences étudiées dans le cadre de l'étude d'impact et évaluation appropriée des incidences Natura 2000, sont synthétisées ci-après.

Extraits de l'étude d'impact :

Les impacts globaux du projet sur les habitats naturels sont :

- une destruction directe au niveau des fondations, des plateformes de mise en place des grues et des aires de stockage de matériels. Au niveau des pistes à créer, ou de la modification de tracé de celles existantes, la destruction directe se fera sur les 5 m d'emprise. La surface totale est de 6 ha [pour les 3 communes].
- une dégradation due au débroussaillage autour des éoliennes (sur 50 mètres) et de part et d'autres des pistes (10 mètres), soit une surface totale d'environ 19 ha.
- une fragmentation et une perte de naturalité au niveau local, dans un secteur jusqu'à présent préservé d'aménagements.

En raison de l'emprise au sol du projet (6 ha d'emprise « ferme » + 18,4 ha à débroussailler), les impacts du projet sur les habitats naturels (à enjeu local souvent fort) sont faibles à très faibles.

Une grande majorité des éoliennes et de la voirie impacteront principalement deux espèces, la Gagée des Prés et la Violette de Jordan et faiblement la Luzerne agglomérée.

☹ *Impacts du **secteur Ne** sur la Gagée des Prés*

La majorité des stations seront impactées par le projet. L'artificialisation des zones d'implantation des éoliennes et des zones d'accès représentera une perte d'habitat d'espèce. L'élargissement des pistes existantes et la création de nouvelles voies provoqueront la fragmentation de l'habitat d'espèce, de façon permanente et le débroussaillage/défrichement engendreront une fragmentation de l'habitat d'espèce, au moins temporairement.

☹ *Impacts du **secteur Ne** sur la Violette de Jordan*

La majorité des stations seront impactées par le projet. L'artificialisation des zones d'implantations des éoliennes et des zones d'accès représentera une perte d'habitat de l'espèce. L'élargissement des pistes existantes et la création de nouvelles voies provoqueront la fragmentation de l'habitat d'espèce, de façon permanente et le débroussaillage/défrichement engendreront une fragmentation de l'habitat d'espèce, au moins temporairement.

⊗ Impacts du **secteur Ne** sur les Insectes

L'impact est fort pour une espèce, le Sténobothre occitan, et modéré pour six autres espèces, dont le Criquet hérisson et la Diane.

Il est important d'ajouter que la diversité d'insectes et notamment celle des « papillons de jours » et des sauterelles et criquets de la zone d'étude représente tant elle est importante un enjeu en soi. Bien que presque aucune d'entre elles ne soit protégée, la présence d'un nombre important d'espèces communes (faisant partie de la « biodiversité ordinaire ») et celles de nombreuses autres appartenant au cortège singulier des espèces xérothermophiles des milieux ouverts, comprenant des endémiques stricts de Provence, représente un enjeu fort. Cette richesse est à mettre en relation avec la qualité des habitats de la zone.

L'impact sur le cortège entomologique est donc a priori significatif, certains impacts résiduels, après mesures d'atténuations, étant modérés.

⊗ Impacts du **secteur Ne** sur les Amphibiens

Les infrastructures du parc éolien étant localisées non loin d'habitats de reproduction de ces espèces, les impacts pressentis du projet sont fort pour le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), espèce à fort enjeu local de conservation et potentiellement modéré pour L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans obstetricans*) qui est une espèce à enjeu local de conservation modéré. Cependant, la mise en œuvre de mesures simples (balisage des points d'eau) permet de réduire des impacts à un niveau faible.

⊗ Impacts du **secteur Ne** sur les Reptiles

Une grande majorité des éoliennes et de la voirie seront implantées sur des habitats ouverts et bas de type garrigue basse, clairsemée ou de pelouses qui sont recouverts de tas de cailloux et de blocs rocheux. Ces habitats correspondent à l'habitat des reptiles à enjeu local de conservation important, contactées sur la zone d'étude.

Les prospections complémentaires du printemps 2010, ont permis d'invalider la présence du Lézard ocellé (*Timon lepidus lepidus*), dans la zone d'emprise sud. Le Lézard ocellé semble présent uniquement auprès de la zone d'emprise nord. Le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus edwardsianus*) et le Seps strié (*Chalcides striatus*) qui sont à enjeu local de conservation modéré, sont présent au sein aux abords et dans les deux zones d'emprises. L'impact est jugé faible pour le Lézard ocellé et modéré pour les deux autres.

Les impacts seront très faibles sur les autres espèces avérées ou potentielles.

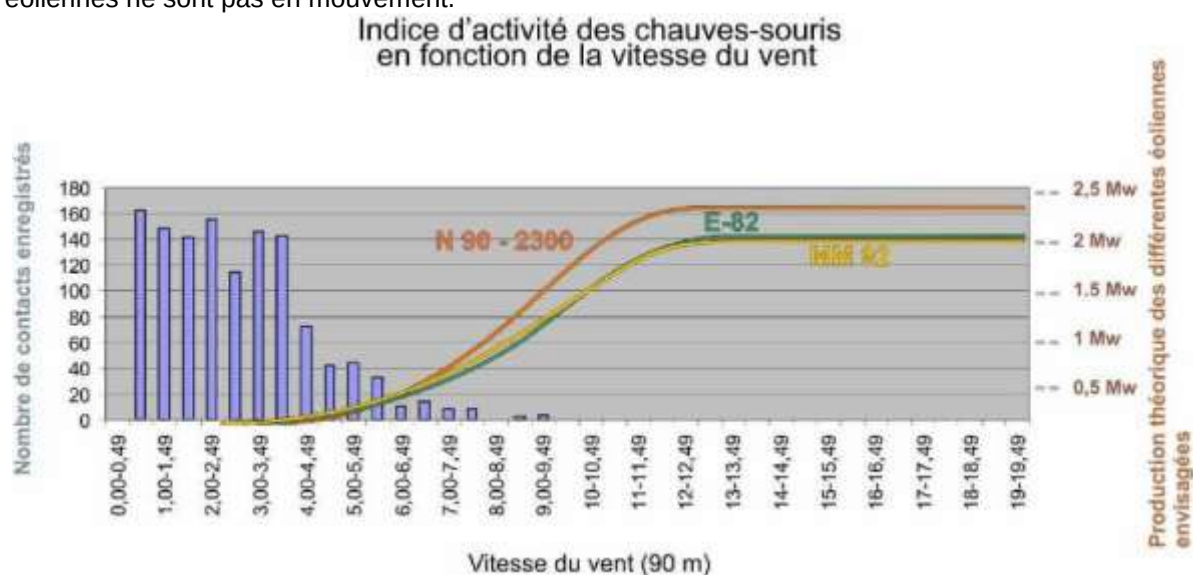
⊗ Impacts du **secteur Ne** sur les Oiseaux

Les impacts du projet sur le Circaète Jean-le-Blanc et l'Aigle royal, deux espèces avérées qui chassent sur le secteur sont modérés. Le projet aura essentiellement pour conséquence de réduire leur zone de chasse. L'Aigle de Bonelli, quant à lui, n'a pas été observé sur la zone d'étude dans le cadre des inventaires de terrain dans le cadre de ce projet. Il est toutefois possible que l'espèce survole au moins de temps en temps le secteur en lors de ses recherches alimentaires. Pour ces raisons, le projet générera des impacts potentiellement modérés sur cette espèce phare. Cet impact global n'est pas jugé fort du fait principalement de l'éloignement de la zone d'étude au site de nidification (plus de 15 km), de l'absence de zones de dispersion juvénile dans le secteur et du très faible ratio de perte de territoire de chasse par rapport à celui disponible sur l'ensemble de son domaine vital.

Un cortège d'espèces à enjeu niche dans la zone d'étude et d'emprise. Les impacts sur ces espèces sont globalement faibles. Certaines espèces sont plus sensibles aux éoliennes du fait de l'usage d'une parade nuptiale à vol vertical ascendant qui pourrait provoquer une collision avec les pales. Ceci pourrait se produire dans la zone d'emprise pour la Buse variable, l'Alouette lulu et le Pipit rousseline. Seul un suivi ornithologique, sur la base d'un protocole scientifique très approfondi, permettra d'obtenir des données pertinentes au niveau local permettant d'encadrer les effets à court et moyen termes du parc éolien.

⊗ Impacts du **secteur Ne** sur les Chiroptères :

L'étude de Biotope met en évidence un taux de contact de 95.4% des chiroptères pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s. Cette étude confirme les résultats déjà obtenus sur d'autres sites éoliens, à savoir que le pic d'activité des chauves-souris a lieu dans des plages de vent pendant lesquelles les éoliennes ne sont pas en mouvement.



L'ensemble de ces éléments permet de supposer que dans l'état des connaissances actuelles, l'implantation du projet éolien n'aura qu'un impact minime sur les populations de chiroptères. Un suivi de mortalité sera réalisé au cours de la première année d'exploitation du parc éolien afin de confirmer ces résultats.

Mesures

De façon générale

Mesure de réduction :

- ✓ En matière d'espèces protégées, il est rappelé au pétitionnaire par la présente évaluation des incidences que l'atteinte aux individus, la perturbation et la dégradation des habitats sont interdites, sauf procédure exceptionnelle de dérogation (L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement).
- ✓ Règlementation pollution lumineuse : Les zones A et N (soit 95% du territoire émergé => la majorité) dispose d'une réglementation relative à l'éclairage public (articles A11 et N11 du règlement de PLU) afin de limiter les pollutions lumineuses ressenties par la faune et notamment les chiroptères.

Le Bois de Montmajor

Mesure d'évitement :

- ✓ Le PLU ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (ces EBC se justifient également pour des raisons paysagères cf. Justification des Choix retenus/ Justification des EBC). L'incidence de cette mesure, protection des espèces d'affinité forestière animales comme végétales, est permanente et positive.

La Montagne d'Artigues

Mesure d'évitement :

- ✓ La Crête d'Artigues ou de l'Eouvière est classée par le PLU en N et identifiée au titre du L.123-1-5-7°. Au POS, seul le versant sud de la crête était classé en Espace Boisé Classé. Le découpage des Espaces Boisés Classés et cette identification davantage adaptée à un milieu ouvert sont adaptés à la spécificité des habitats naturels de la Montagne d'Artigues. L'incidence de cette mesure, protection des espèces animales comme végétale, est permanente et positive.
- ✓ Les chênaies claires sur les ubacs bénéficient du classement en Espaces Boisés Classés. L'incidence de cette mesure, en termes de protection, est donc positive.

Les chênaies blanches du Vallon du Gayon

Mesure d'évitement :

- ✓ Le PLU ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (cf. Justification des Choix retenus/ Justification des EBC). L'incidence sur ce site d'intérêt écologique en termes de protection est donc permanente et positive.

Plateau des Pallières

Mesure de réduction :

- ✓ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes par rapport au secteur NDe du POS en accord avec le permis de construire déposé.
L'impact principal concerne le risque de collision pour les oiseaux et les chiroptères, qui est de loin le plus fort, devant la perte de territoire de chasse, est très réduit compte tenu des milieux favorables disponibles dans les alentours

La stratégie d'évitement n'est pas envisageable compte tenu de la nature du projet et de son intérêt général déjà plusieurs fois démontré.

L'étude d'impact du projet apporte les garanties nécessaires quant à la réduction des impacts du projet d'éoliennes.

Ces garanties apportées par le projet sont visées par l'Autorité Environnementale (cf. avis en annexe). Elles sont complétées par une procédure de dérogation, en cours auprès du Conseil National de Protection de la Nature, dont les premières conclusions sont positives (cf. Annexe).

Mesures de réduction de l'étude d'impact ayant trait à la préservation des habitats et des espèces végétales protégées :

Afin de s'assurer de la bonne évaluation des impacts du projet, des suivis écologiques fins et réguliers seront mis en place.

Compte tenu de certains impacts résiduels significatifs, une mesure compensatoire est proposée, sous la forme de deux grands axes : le premier axe pour compenser la perte d'habitat pour la flore et essentiellement pour le Criquet hérisson, qui sera réalisé sur des parcelles à proximité immédiate de la zone d'emprise des éoliennes, et un second axe dédié aux grands rapaces, avec acquisition puis gestion et rétrocession d'une surface conséquente (encore non fixée en termes compensatoires) de milieux naturels, de structuralité et fonctionnalité équivalentes à celles perdues lors de création du parc éolien.

Mesures de l'étude d'impact ayant trait à la préservation des habitats et des espèces végétales protégées :

Mesure R1 : Adaptation du design du projet ou des emprises de travaux en faveur des sensibilités écologiques

Cette mesure vise à éviter une partie des stations d'espèces végétales protégées de Gagée des près et de Violette de Jordan.

Toutefois, en raison de la destruction d'habitat d'espèce limitant à l'avenir leurs possibilités de maintien voire leur capacités d'expansion, et la destruction inévitable d'autres stations de ces deux espèces, cette mesure ne peut être considérée comme étant une mesure de suppression ; il s'agit plutôt d'une mesure de réduction, en l'occurrence une réduction substantielle de destruction directe ou indirecte de la flore réglementée à enjeu de conservation sur la zone d'emprise.

Mesure R2 : limitation stricte de consommation d'espace naturel et préservation de stations d'espèces protégées / audits de chantier

Un balisage plus spécifique, codifié, pour délimiter précisément les stations de plantes protégées notamment, doit également être envisagé.

Mesure R5 : Calendrier ad hoc, précautions conservatoires pour l'entretien des contours et abords de l'emprise du projet

Mesure R6 : limitation des effets de la fragmentation : proscription de l'emploi de matériaux de revêtements exogènes pour les pistes et les abords des éoliennes

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Altération d'habitats naturels	☹️
Altération / Destruction d'espèces protégées	☹️

❖ Perturbation/ Dégradation des continuités écologiques

Enjeux environnementaux concernés

- Corridors majeurs
- Milieux ouverts et semi-ouverts des Pallières
- Milieux forestiers du Bois de Montmajor
- Corridors secondaires : haies et ripisylves de la plaine agricole
- Corridors aquatiques et hygrophiles : cours d'eau intermittents ou permanents et leur ripisylve

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Constructions d'habitations en toute zone du PLU
- Equipements publics en zones A et N
- Espaces Boisés Classés
- Emplacements Réservés

Incidences initiales

☺ Le PLU ne prévoit pas de grands projets ni d'ouverture à l'urbanisation sur les principales continuités écologiques.

☹ Consommation de milieux arbustifs sur la zone AUa classée en ND au POS avec EBC réduit aux milieux forestiers. Cette consommation est minime et maintient un corridor d'une largeur de 40 m environ. L'incidence sur ce corridor biologique secondaire est donc faible.

☺ Maintien de la zone agricole dans la plaine agricole, maintien d'un paysage agricole favorable au déplacement des espèces animales.

☹ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes par rapport au secteur NDe du POS, en accord avec le permis de construire déposé.

Le PLU autorise l'implantation d'éoliennes sur 41,43 ha soit seulement 21% de l'espace consacré au POS antérieur 197,42 ha.

Le relief joue un rôle de corridor naturel de déplacement (vallons, cols, crêtes). L'étude sur le projet éolien d'Artigues et Ollières conduit en 2007 par le Groupement des Chiroptères de Provence a montré que les vallons et les cols sont utilisés en transit.

L'incidence négative du PLU sur les corridors écologiques des Pallières (ouverts et semi-ouverts) est donc réduite par rapport à celle du POS.

Elle reste permanente notamment pour les corridors biologiques, routes de vols, que constituent les crêtes pour les chiroptères.

Mesures

Mesure d'évitement :

- ✓ Une réflexion importante sur les haies de la plaine agricole a été menée au cours de l'élaboration du PLU. Elle a conduit à identifier, au titre du R.123-11 i) « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques », 11,5 km de linéaire de haies avec une largeur moyenne de 10 m. Ce travail s'est fait en concertation avec la profession agricole (réunions en présence de la SAFER, de la Chambre d'Agriculture du Var, d'élus agriculteurs). Cette concertation a permis de valider le diagnostic des haies (connaissance du terrain) la compréhension de la mesure, du compromis avec la réalité de l'exploitation. Le règlement dispose sur la largeur et la qualité de ces haies et prévoit la compensation si leur déplacement est nécessaire.

Pour le secteur Ne, la stratégie d'évitement n'est pas envisageable compte tenu de la nature du projet et de son intérêt général déjà plusieurs fois démontrés. L'étude d'impact du projet des éoliennes apporte les garanties nécessaires à la réduction des impacts du projet d'éoliennes présentés ci-avant.

Mesure de réduction :

- ✓ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes, par rapport au secteur NDe du POS, en accord avec le permis de construire déposé.
- ✓ **D'autre part, les garanties apportées par le projet des éoliennes sont visées par l'Autorité Environnementale (cf. avis en Annexe). Elles sont complétées par une procédure de dérogation en cours auprès du Conseil National de Protection de la Nature dont les premières conclusions sont positives (cf. avis en annexes).**

Mesures de réduction de l'étude d'impact ayant trait à la préservation des corridors biologiques terrestres et aériens

Mesure R2 : Modulation du fonctionnement des éoliennes (conditionnée par la mesure « suivi de mortalité des chiroptères »)

En fonction du résultat du suivi de la mortalité des chiroptères, une modulation du fonctionnement des éoliennes sera mise en place en fonction des pics de fréquentation par les chiroptères.

Les mesures d'accompagnement prévues par l'étude d'impact sont :

- le suivi de la biodiversité du site des Pallières
- le suivi de la mortalité des chiroptères et des oiseaux

Mesure R6 : limitation des effets de la fragmentation : proscription de l'emploi de matériaux de revêtements exogènes pour les pistes et les abords des éoliennes

Cette mesure réduit la fragmentation au sol sensible pour le déplacement des reptiles, amphibiens, insectes et autres invertébrés.

Mesures de compensation :

- ✓ **Mesures de l'étude d'impact et de l'évaluation Appropriée des Incidences Natura 2000 ayant trait à la préservation des espèces protégées d'intérêt communautaire:**

Mesure C2 : gestion/ rétrocession de milieux naturels de structuralité et fonctionnalité écologique équivalente

Cette mesure repose sur la convergence des intérêts entre le maintien de ces espèces à l'échelle de la ZPS et le maintien de l'élevage ovin sur ce même territoire :

- Financement de la réouverture (abattage de boisements et débroussaillage manuel) de surface colonisée par les pins d'Alep et les taillis de Chênes verts ;
- Financement de cheptel supplémentaire ;
- Financement de parcs fixes afin de pouvoir empêcher la régénération des pins

d'Alep. Cette technique permettra de maintenir ces espaces ouverts et assurer la pérennité de l'activité agro-pastorale et du cortège d'espèces associées qui est visé par la mesure.
Incidences résiduelles sur les espèces au regard de la ZPS Montagne Ste Victoire

La contiguïté des terres visées par le débroussaillage avec celles de la zone d'étude n'est pas forcément une opportunité qu'il convient de souligner car elle risque d'entraîner une augmentation du risque de collision avec les grands rapaces. Nous préconisons donc une action conservatoire sur des zones situées plus proches du site de nidification, de préférence sur le versant Nord de la Sainte Victoire, mais pas trop proches du territoire de l'Aigle royal. Nous préconisons que cette action conservatoire soit réalisée à une distance maximale de 5 km du site de nidification.

Compte tenu de ces mesures, les incidences résiduelles envisagées sur les corridors terrestres sont faibles à très faibles

Incidences résiduelles sur les espèces au regard de la ZPS Montagne Ste Victoire

Concernant le secteur Ne des éoliennes, la réalisation de l'étude d'impact et de l'évaluation appropriée des incidences Natura 2000 apportent des garanties sérieuses à l'absence d'incidences résiduelles sur la conservation des sites Natura 2000.

L'Autorité Environnementale (cf. **Annexe**) conclut à la bonne intégration des enjeux environnementaux.

En complément de cette évaluation appropriée des incidences; le Conseil National de Protection de la Nature a été saisi pour une demande de dérogation portant sur des espèces soumises au titre 1^{er} du livre IV du Code de l'Environnement.

Concernant la faune, l'avis est favorable sous réserve de la mise en œuvre des mesures de réduction d'impacts et de la mise en œuvre des mesures de compensation (cf. **Annexe : Avis du CNPN**).

Effet du PLU	Incidence résiduelle
Fragmentation de corridors terrestres majeurs	☹
Fragmentation des corridors terrestres secondaires	☹
Fragmentation des corridors aquatiques	☹

8. EVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000

❖ Question préalable (R.414-23-I CE)

Description détaillée du projet de PLU

Le projet de PLU d'Esparron est décrit précisément :

- de manière structurelle
 - Dans les documents graphiques (Document n°5 du PLU) qui localisent les zones du projet de PLU
 - Dans le règlement (Document n°4 du PLU) qui donne précisément les occupations et utilisations du sol possibles, les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, l'implantation des constructions, leur emprise au sol, les hauteurs maximales, l'aspect extérieur, etc.
 - Les emplacements réservés et leur destination sont listés et répertoriés dans l'annexe générale du PLU, document n°6 du PLU.

- de manière plus fonctionnelle dans le présent rapport de présentation, notamment dans le chapitre « les choix retenus » :

Les capacités d'accueil du PLU se trouvent dans le chapitre « Les Choix retenus ».

L'évaluation environnementale du PLU présente la nature des rejets dans l'eau, dans l'air des projets autorisés par le PLU dans le chapitre « Les incidences du PLU sur l'environnement ».

Contexte et historique

Le contexte et l'historique de l'élaboration du PLU est précisé dans le Préambule du présent rapport de présentation.

Etendue/emprise du projet

Le projet de PLU concerne tout le territoire de la commune d'Esparron.

Durée prévisible et période envisagée des projets permis par le PLU

Le PLU est un document de planification urbaine et de réflexion sur le développement communal pour les 20 prochaines années. Les zones d'urbanisation **U** sont ouvertes dès l'approbation du PLU sans que le délai de réalisation ne soit précisé.

En revanche la zone à urbaniser, **AUa** est dite « stricte » dans la mesure où les voies et les réseaux existants à la périphérie immédiate de ces zones n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et permettre la création envisagée d'un quartier d'habitat et de constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Le règlement de cette zone n'est pas renseigné, aucun permis ne peut y être accordé.

Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.

Ses incidences sur les Natura 2000 seront donc envisagées de manière globale, stratégique et hypothétique.

Cette évaluation stratégique ne se substitue pas l'évaluation appropriée des incidences qui devra être faite en temps voulu.

Le calendrier des chantiers n'est, en aucun cas, demandé par le règlement d'urbanisme.

Le projet des éoliennes sur le **secteur Ne** est d'ores-et-déjà possible. Son incidence sur Natura 2000 est rappelée en s'appuyant sur l'évaluation appropriée des incidences du projet dans le cadre de l'étude d'impact.

Entretien / fonctionnement / rejet

Les rejets prévisibles dans le milieu naturel sont liés aux capacités d'accueil prévues par le PLU :

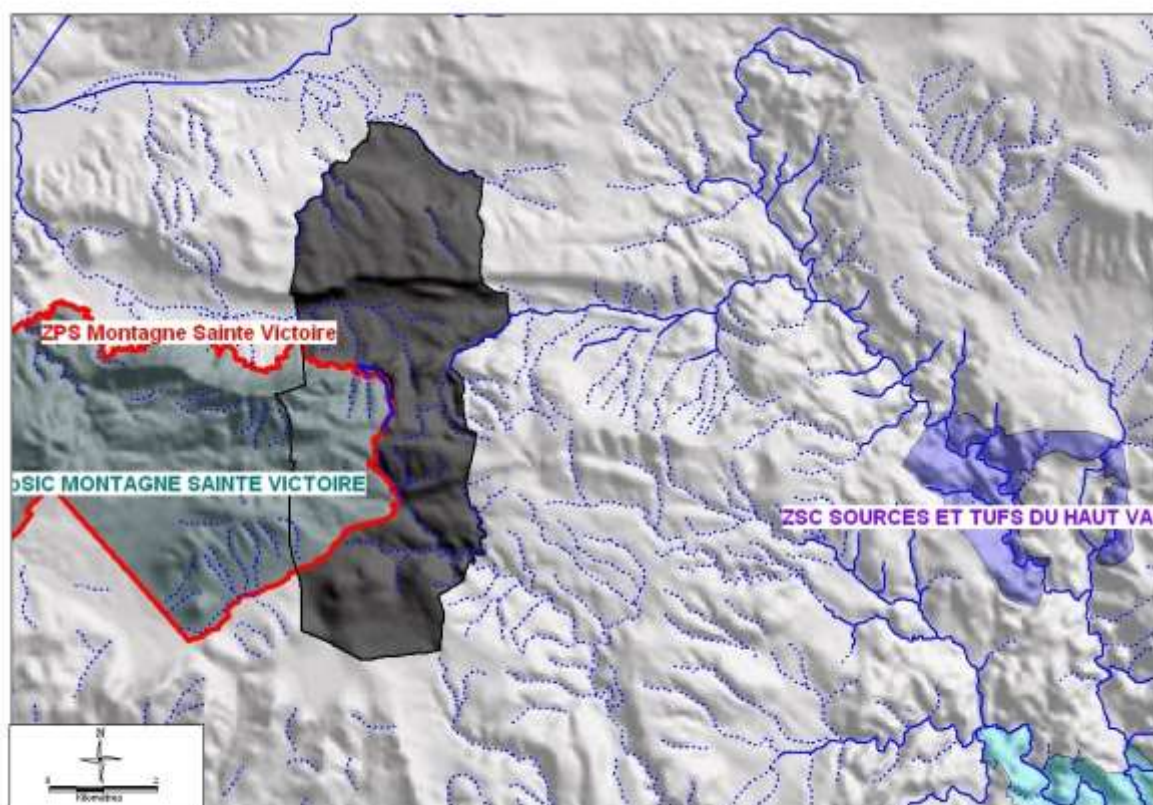
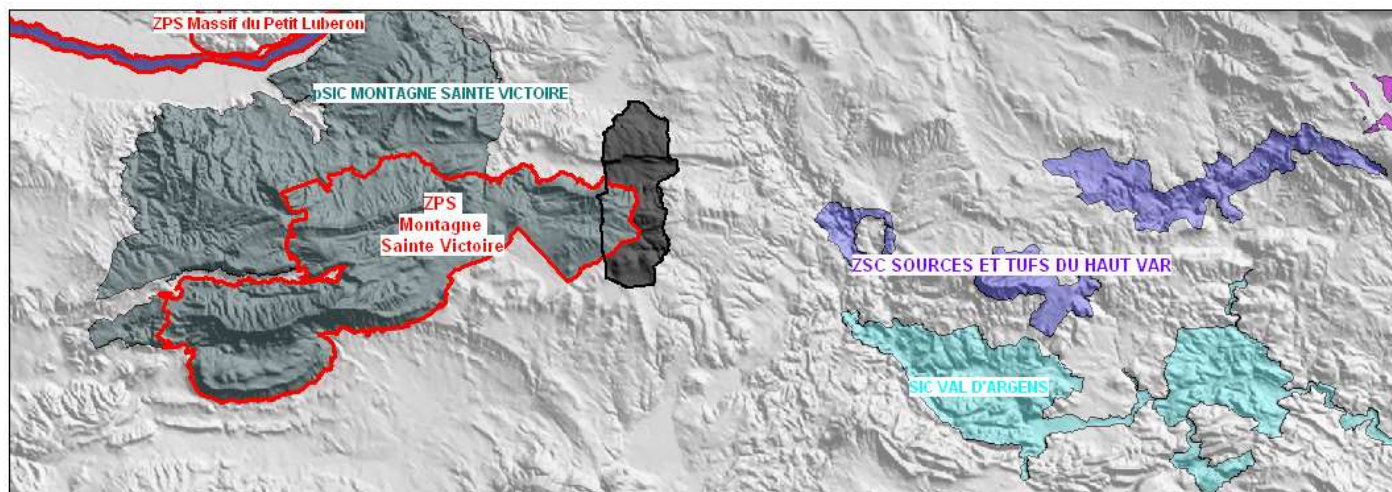
- ceux de la STEP (cf. l'Etat Initial de l'Environnement) et de l'assainissement non collectif,
- les émissions atmosphériques,
- les déchets à collecter et à traiter.

Budget

En termes de budget, les projets du PLU sont envisagés de manière stratégique.
Il s'agit d'un document de planification et non opérationnel.

❖ Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

Carte de localisation du PLU par rapport aux sites Natura 2000 et au réseau hydrographique



Zone d'influence réciproque

Définition de la zone d'influence :

L'aire d'étude est définie de façon à prendre en compte les écosystèmes affectés par les projets susceptibles d'avoir des incidences. Elle comprend donc la zone d'emprise directe du projet mais également les habitats qui lui sont limitrophes ou en continuité fonctionnelle.

La commune d'Esparron est concernée par les sites Natura 2000 de la Montagne Ste Victoire pour 500 ha environs (571 ha pour la ZPS et 438 ha pour le SIC). Ses milieux naturels ouverts et semi-ouverts sont en continuité avec les milieux de ces sites, constituant un corridor biologique de déplacement.

Les milieux naturels d'Esparron constituent ainsi une zone de chasse avérée pour un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire notamment les chiroptères et les oiseaux.

Le Site d'Importance Communautaire « Montagne Sainte Victoire – Forêt de Peyrolles – Montagne des Ubacs – Montagne d'Artigues » (FR9301605) et la Zone de Protection Spéciale « Montagne Sainte Victoire » FR9310067 entrent donc dans l'aire d'influence directe du projet de PLU concernant les habitats d'intérêt communautaire, les espèces végétales et animales d'intérêt communautaire y compris celles ayant des aires d'alimentation/chasse et déplacement.

L'étude des continuités écologiques dans l'état initial de l'environnement a permis de mettre en avant les connexions structurelles et fonctionnelles entre le réseau hydrographique de la commune d'Esparron et le site Natura 2000 Sources et tufs du Haut Var via le Grand Vallat.

La qualité de ses eaux et son hydrologie sont en effet directement liée à celles de son réseau hydrographique en amont.

La Zone Spéciale de Conservation « Sources et tufs du Haut Var » (FR9301618) entre donc dans l'aire d'influence directe à distance du projet de PLU sur sa partie aquatique.

La zone d'influence réciproque ainsi délimitée comprend donc :

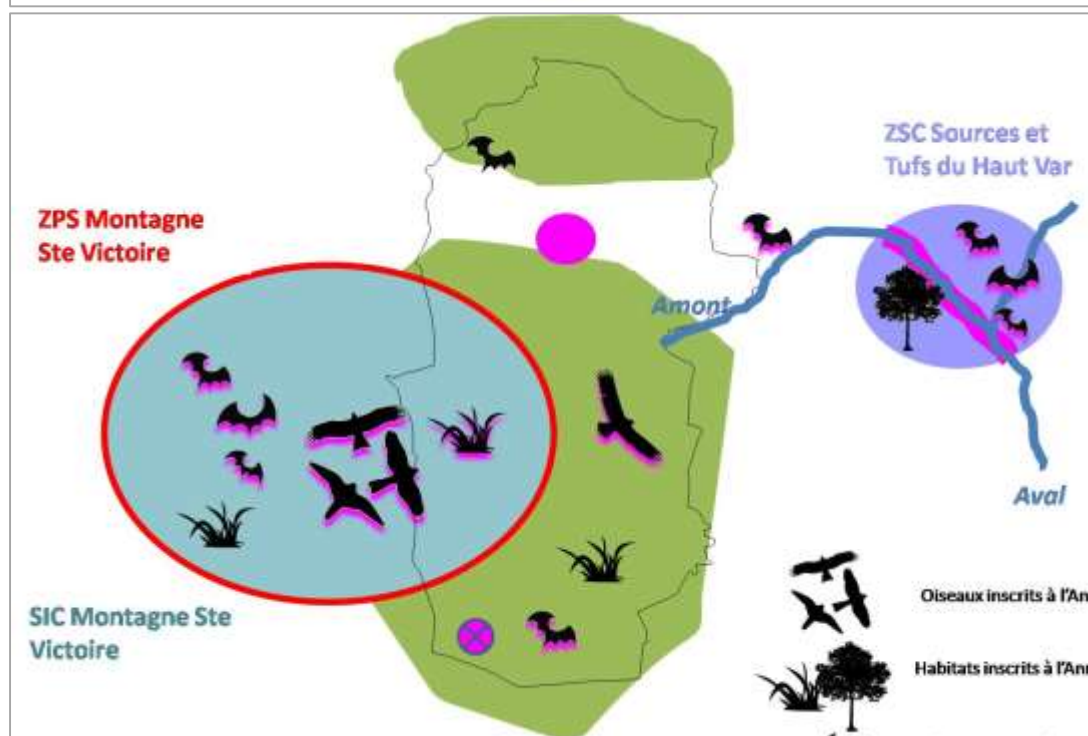
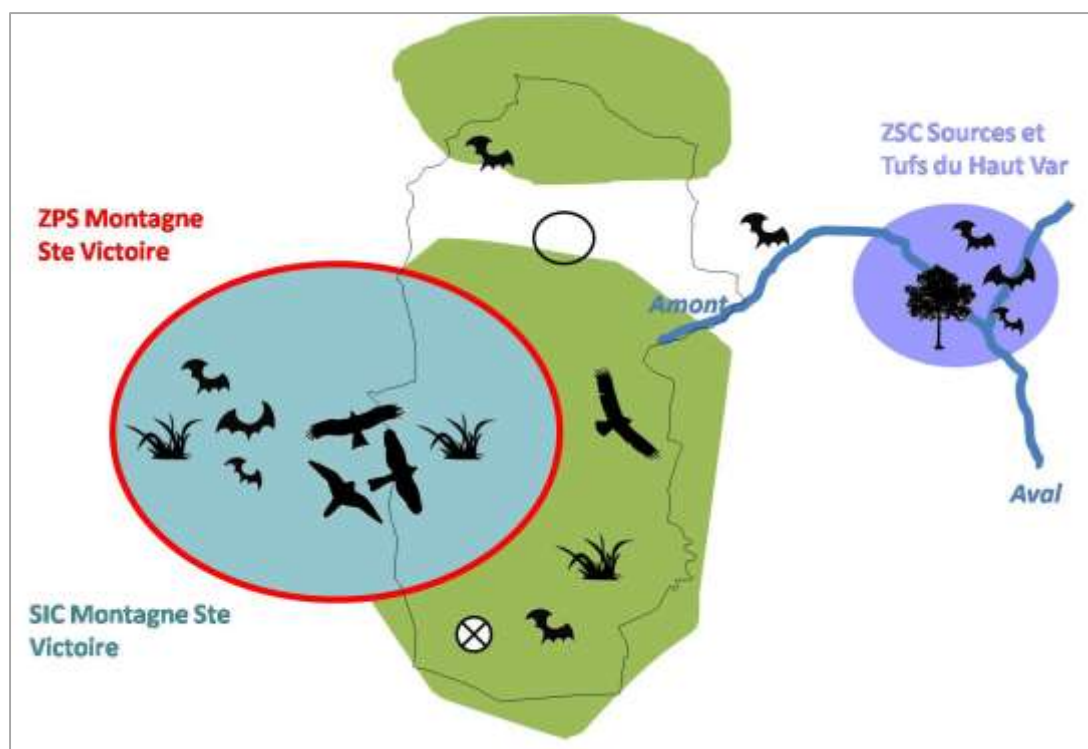
- les surfaces du PLU susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité des eaux du bassin versant. On s'appuie sur l'évaluation des incidences du PLU sur la qualité des eaux superficielles réalisée ci-avant.
- le Grand Vallat et sa ripisylve.

Seront ainsi considérés comme appartenant à l'aire d'influence, les habitats aquatiques ainsi que les espèces d'intérêt communautaire inféodées au milieu aquatique des « Sources et tufs du Haut Var » (FR9301618).

Les chiroptères ont de grandes distances de déplacements : les individus observés sur Esparron et sur le site Natura 2000 de la Ste Victoire appartiennent donc potentiellement aux mêmes populations que celles du Site Natura 2000 « Sources et Tufs du Haut Var ».

Ces espèces sont susceptibles d'entrer dans l'aire d'influence fonctionnelle du PLU.

Les incidences sur les chiroptères d'intérêt communautaire seront étudiées de façon conjointe pour le SIC « Montagne Ste Victoire » (FR9301605) et la ZSC « Sources et Tufs du Haut Var » (FR9301618).



-  Oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux
-  Habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitat
-  Espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitat
-  Milieux naturels
-  Sites Natura 2000
-  Aire d'influence réciproque
-  Zones urbaines et à urbaniser
-  Secteur éoliennes
-  Commune

❖ **Présentation des sites Natura 2000 susceptible d'être affectés**
Présentation des sites Natura 2000 : SIC et ZPS de la Montagne Ste Victoire (FR9301605) et (FR9310067)
Qualité et importance

Le SIC et la ZPS de la Montagne Ste Victoire font partie d'un même ensemble naturel qui relève d'une logique de gestion territoriale spécifique à travers un seul DOCUMENT d'OBJECTIFS (DOCOB). L'examen du DOCOB permet de préciser le contexte écologique global et les grandes caractéristiques de ces sites Natura 2000 :

- La richesse biologique de la montagne Sainte-Victoire et des massifs voisins repose principalement sur la très grande variété de milieux naturels intimement imbriqués en une mosaïque d'espaces ouverts et boisés. L'atout écologique que représente cette mosaïque est amplifié par les trois autres caractéristiques.
- La géographie et la géomorphologie : avec un dénivelé de près de 800 mètres entre le point le plus bas et le sommet le plus haut du périmètre, le site est à la rencontre entre le domaine alpin et le domaine méditerranéen. La variété des reliefs, des expositions, des altitudes et des épaisseurs des sols participent également à la valorisation de la richesse biologique du site en créant autant de conditions différentes, parfois extrêmes.
- La grande taille du site, l'un des plus vastes espaces naturels d'un seul tenant de notre région, qui fait que toute cette multitude de milieux naturels et d'espèces a la place de s'y développer.
- Et enfin, l'occupation humaine très ancienne qui a fortement contribué à développer et entretenir cette mosaïque naturelle de milieux.

Si l'on présente les espèces floristiques d'intérêt patrimonial par ordre de valeur patrimoniale décroissante, on obtient la hiérarchisation suivante :

- 2 espèces inscrites à l'annexe 4 de la directive européenne « habitats »
- 8 espèces menacées : 3 au niveau mondial, 4 au niveau national et 1 au niveau de la région.
- 13 espèces rares : 4 au niveau mondial, 5 au niveau national et 4 en Provence.

Vulnérabilité et tendance évolutives
Extraits du DOCOB
Perspectives d'évolution et enjeux

« Comme l'ensemble de la Région, le site est soumis à une forte pression en matière d'aménagement et de développement d'infrastructures. Cette pression concerne actuellement plus particulièrement l'habitat individuel, les infrastructures de circulation (ligne TGV et barreaux autoroutiers). Pour ce qui est de l'activité d'extraction des matériaux, les habitats de falaises ne constituent pas un enjeu économique. La nécessité de disposer d'infrastructures routières importantes, les zones à enjeux pour cette activité sont principalement situées en périphérie du site.

Globalement, l'évaluation, puis la réduction de l'impact de chaque projet sur la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire du site constitue un enjeu primordial. »

Objectifs de conservation

« Il s'agit de limiter, à l'échelle du site, l'impact des aménagements sur la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Plus largement, il s'agit également de limiter le développement d'infrastructures et d'aménagements pérennes pouvant entraîner un morcellement des espaces naturels. »



Présentation du site Natura 2000 : ZSC « Sources et tufs du Haut Var »

Cette zone Natura 2000, concernant trois sites présents sur 10 communes, se caractérise par :

- **ses habitats humides très particuliers (rivières, saulaies, prairies humides, tufs ...)** : les rivières, en tête de bassin versant de l'Argens, abritent une faune aquatique d'une haute valeur patrimoniale (Barbeau méridional, Ecrevisse à pattes blanches, Blageon). Sur la trame de ces cours d'eau, se développent des milieux liés aux variations hydrologiques comme les ripisylves, les rares prairies humides ou encore des petites mares. On y trouve bon nombre d'espèces animales déterminantes comme l'Agrion de Mercure, une tortue, la Cistude d'Europe ou plusieurs espèces de chauve-souris comme le Murin de Cappaccini.
- **des habitats forestiers omniprésents :** que ce soient des chênaies (vertes ou pubescentes), peuplements anciens ou des peuplements pionniers de pins, cette couverture forestière assure la protection des rivières à tufs en maintenant un ombrage en période estivale. Elle abrite également bon nombre d'espèces de chauve-souris qui y trouvent un terrain de chasse ou de repos particulièrement favorable. Les peuplements de chênes les plus vieux sont favorables à la biodiversité entomologique notamment représentée par le Lucane Cerf-Volant et le Grand Capricorne.
- **des systèmes collinaires agroforestiers,**
- **des falaises, des grottes et systèmes karstiques,** des sites naturels très propices à héberger des espèces cavernicoles comme des Chauves-souris mais également un réseau de gîtes à chiroptères artificiels comme les souterrains des Carmes à Barjols.

❖ **Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du PLU**

Habitats terrestres du SIC Montagne Ste Victoire inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats

Le secteur est très venté et également régulièrement incendié. Le dernier grand incendie remonte à l'été 2001.

Les milieux naturels appartiennent à la série du Chêne blanc (*Quercus pubescens*). On trouve ainsi toute une mosaïque d'habitats naturels, allant des pelouses, en passant par des garrigues, des états pré-forestiers, jusqu'aux matorrals de Chênes verts et forêts plus matures de Chênes blancs.

Cette mosaïque d'habitats exprimant des stades plus ou moins dégradés de la Chênaie blanche est la conséquence des pratiques agro-sylvo-pastorales qui continuent à être pratiquées. Certaines parcelles sont encore cultivées au niveau du Camp d'Abraham.

Les boisements ont certainement fait l'objet de coupes par le passé, pour la production de bois ou de charbon, car ils sont principalement représentés par des taillis plus ou moins avancés. Il y a peu d'arbres avec un tronc de diamètre important, donc très âgés.

Enfin, le long des routes et des principales pistes DFCI, un entretien pour la prévention des incendies est effectué. Il se traduit par un broyage des strates arbustives et herbacées. Seuls des arbres avec un espacement conséquent sont conservés.

Les milieux naturels les plus intéressants pour la flore et la faune locales à enjeu de conservation sont les milieux ouverts type pelouses. Ils sont liés aux secteurs les plus pâturés, les plus récemment cultivés ou brûlés. Ils se situent principalement au niveau des crêtes (Colle pelée, Crête de l'Eouvière) ou dans les fonds de vallons les plus larges (le Camp d'Abraham par exemple).

Compte tenu de la grande surface concernée par l'aire d'influence du PLU, les habitats terrestres sont décrits selon la dominance de milieu fermés (boisements) ou de milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses et garrigues) (cf. carte page suivante).

Sur le site pressenti des éoliennes situé **en dehors du périmètre Natura 2000**, une étude plus fine des habitats présents a été réalisée.

Ce site est largement dominé par une forêt pubescente jeune liée aux pratiques sylvo-pastorales et aux incendies. Des taches d'habitats naturels d'intérêt communautaire ont cependant été relevées sur le site d'étude de la Zone de Développement Eolien. Parmi ces habitats, le parcours substeppique de pelouses sèches présente un enjeu communautaire prioritaire en raison de la diversité spécifique qu'il abrite. D'autres types de micro-habitats ont été relevés sur le site d'étude, dont deux habitats naturels d'intérêt communautaire modéré à faible (forêt de Chênes verts). Ci-dessous sont échelonnés les différents habitats naturels en fonction de leurs enjeux écologiques.

- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco Brometalia*) (code EUR27 : 6210) **Enjeu communautaire et prioritaire fort**
- Gazons du *Brachypodium retusi* (Code CORINE : 34.511 ; Code EUR27 : 6220), DHI, **Enjeu communautaire mais non prioritaire car ne forment pas de stations d'orchidées remarquables**
- Boisements de Chênes verts (Code CORINE : 45.31 ; CODE EUR27 : 9340), DHI, **Enjeu communautaire et patrimonial faible**

	Dominance des milieux fermés (boisements de chênes verts)
	Dominance des milieux semi-ouverts (garrigues)
	Dominance des milieux ouverts
	Milieux anthropiques cultivés

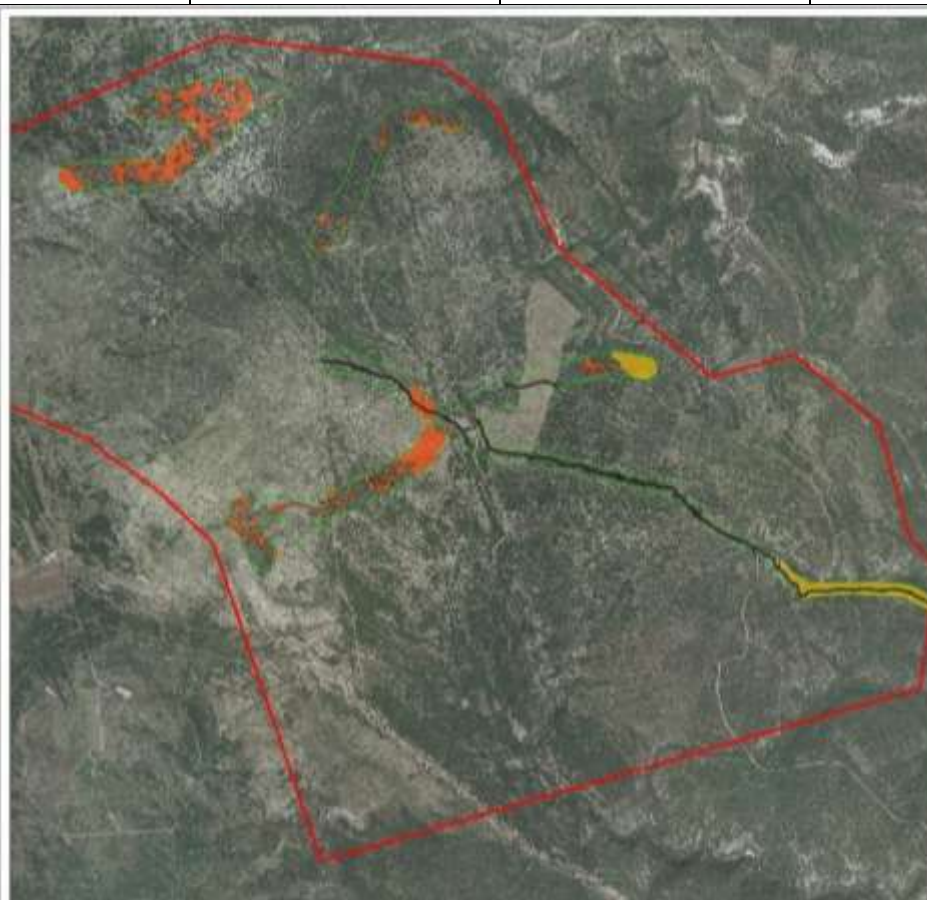
10

Cours d'eau
Permanent
Temporaire

Commune d'Esparron – Plan Local d'Urbanisme
Document n°1 - Rapport de présentation

Intérêt patrimonial et enjeu de conservation des types d'habitats naturels présents sur les terrains étudiés pour les éoliennes

Type d'habitats naturels	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Enjeu local de conservation
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (code EUR27 : 6210)	Favorable	Fort	Fort
Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	Favorable	Forte	Fort
Boisement de <i>Quercus ilex</i> et de <i>Quercus rotundifolia</i>	Favorable	Modérée	Faible



Zone d'étude large (printemps 2009)

Zone d'étude réduite (automne 2009)

Habitats naturels d'intérêt communautaire

Milieux ouverts (EUR 6210 x 6220*) et garrigue à Thym en mosaïque

Tallis dense de Chêne vert (EUR 9340)

0 500 1000
Mètres

Sources : H. VANDERPERT, ECO-MED 2009
Fond : Orthophoto © I.G.N., 2003
Réalisation : ECO-MED 2009

Etat de conservation (source : ECOMED, DOCOB)

Type d'habitat	Code EUR27	%cov.de cet habitat dans le SIC (FSD)	Représentativité	Superficie relative réseau national (FSD)	Degré de conservation	Evaluation globale	Nombre de sites abritant cet habitat (national)
Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux	4090	2	A	C	B	B	56
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmonhytique	8210	1	A	C	A	B	264
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	35	A	B	B	B	116
Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	9540	15	A	C	B	B	41
Bois méditerranéens à <i>Taxus baccata</i> *	9580*	1	D	-	-	-	16
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp	5210	3	A	B	B	B	93
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(*sites d'orchidées remarquables)	6210(*)	7	B	C	B	B	465
Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> *	6220*	5	A	C	B	B	89
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)*	7220*	1	A	C	B	B	134
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	2	C	C	C	B	138

Légende**Evaluation du site Natura 2000 :**

Représentativité (donne une mesure de la spécificité de chaque type d'habitat naturel concerné)	
A	Représentativité excellente
B	Représentativité bonne
C	Représentativité significative
D	Représentativité non significative

Superficie relative (Superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national)	
A	100% ≥ p > 15%
B	15% ≥ p > 2%
C	2% ≥ p > 0%

Degré de conservation (Etat de la structure, des fonctions de l'habitat naturel, possibilités de restauration)	
A	Conservation excellente
B	Conservation bonne
C	Conservation moyenne

EVALUATION GLOBALE (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des habitats naturels concernés)	
A	Valeur excellente
B	Valeur bonne
C	Valeur significative

Habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune d'Esparron

**Habitats aquatiques de la ZSC Source et tufs du Haut Var
inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats**

Le seul habitat aquatique d'intérêt communautaire pressenti dans la zone d'influence du PLU : est celui de **communautés de petites bryophytes tufigènes des cascades (7220-1*)**

Ces formations notamment observées au niveau des cascades de Barjols sont des dépôts de calcites mêlés aux mousses et aux hépatiques. Les eaux, riches en calcium, magnésium et sulfates et de nombreux facteurs en interaction (température, mélange des eaux, vitesse et hauteur des lames d'eau, activité biologique...) favorisent la précipitation de la calcite. Cet habitat complexe abrite de nombreuses espèces spécialisées (mousses, hépatiques, cyanobactéries, mollusques...).

L'Eau Salée, cours d'eau en connexion directe avec le réseau hydrographique d'Esparron, très riche en sulfates semble, quant à elle, assez peu propice à l'édification de tufs.

L'enjeu local de conservation concernant le PLU d'Esparron est donc nul.

Facteurs-clés de conservation : fréquentation humaine limitée, niveau d'eau suffisant, absence de pollutions chimiques d'origine agricole ou d'effluents issus de système d'assainissement.

**Habitats présents dans la zone d'influence du PLU
d'après le DOCOB de la ZSC « Sources et tufs du Haut Var »**

Habitats Natura 2000 Annexe I	Code EUR27 CORINE biotope	Statut : IP : Intérêt Prioritaire IC : Intérêt Communautaire	Typicité /exemplarité : A = Bonne B = Moyenne C = Mauvaise D = Inconnue	Représentativité : A = Excellente B = Bonne C = Significative D = Non significative	Intérêt patrimonial : A = Très fort B = Fort C = Moyen D = Faible	Conservation : A = Excellente B = Bonne C = Moyenne ou réduite	Dynamique : A = Progression rapide B = Progression lente C = Stable D = Régressive lente E = Régressive rapide
Communauté de petites bryophytes tufigènes des cascades	*7220 54.12	IP	A	B	A	B Structure bien conservée Perspectives assez bonnes	C Dynamique naturelle pouvant être ponctuellement perturbée par des pollutions



Espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux

La Liste communale des Oiseaux sur la commune d'Esparron donne une indication des espèces fréquentant le territoire communal et/ou nichant sur la commune (cf. **Annexe 4 – Inventaire communal de la LPO**). Cette liste, non exhaustive, relève donc les espèces d'oiseaux avérées sur la commune.

Sur les 23 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, 11 espèces ont avérées :

Espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, présentes sur la commune d'Esparron

(Source : *begeat* d'après LPO, DOCOB ZPS et Formulaire Standard de Données de la ZPS)

Espèce	Effectif sur la ZPS	Population	Conservation	Isolement	Globale
Alouette lulu	100-200 couple(s)	C $2\% \geq p > 0\%$	A Excellente	C Non-isolée	A Excellente
Bondrée apivore		D Non significative			
Bruant ortholan	40-50 couple(s)	C $2\% \geq p > 0\%$	B Bonne	C Non-isolée	B Bonne
Busard St Martin	1-10 individu(s)	D Non significative			
Circaète Jean-le-Blanc	1-2 couple(s)	C $2\% \geq p > 0\%$	B Bonne	C Non-isolée	A Excellente
Engoulevent d'Europe		C $2\% \geq p > 0\%$	A Excellente	C Non-isolée	A Excellente
Milan noir		D Non significative			
Milan royal		D Non significative			
Pie-grièche écorcheur	0-2 couple(s)	D Non significative			
Pipit rousseline		D Non significative			
Rollier d'Europe		D Non significative			

En complément de cette liste communale, notons que la présence de l'Aigle de Bonelli et de l'Aigle royal est suspectée.

L'Aigle de Bonelli qui représente un enjeu patrimonial fort, n'a à ce jour pas été contacté sur le site étudié de la ZDE.

L'Aigle royal, grand rapace qui se rencontre généralement en milieu montagnard, riche en éboulis, mais qui peut aussi se rencontrer en milieu ouvert, a été observé en vol au dessus de la zone d'étude : Cette espèce présente un enjeu de conservation fort.

Parmi ces espèces, citons :

Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), PN, BE2, BO2, DO1

L'Aigle royal est une espèce rare, tant à l'échelon national qu'europpéen. La population française est estimée à moins de 300 couples. Un seul couple niche dans les Bouches-du- Rhône ; il est localisé dans la toute proche ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire ». Autrefois nicheur sur la chaîne de la Sainte Victoire, le couple se reproduit ces dernières années sur la montagne des Ubacs.

L'enjeu local de conservation est fort pour cette espèce.

Alouette lulu (*Lullula arborea*) PN, BE3, DO1

L'espèce est sédentaire dans notre région. Elle subit un fort déclin sur l'ensemble de son aire de répartition, d'une part à cause de l'intensification agricole des zones bocagères et, d'autre part suite à la déprise agricole. Elle est vulnérable en Europe, à surveiller en France et en déclin en PACA.

Dans la zone d'étude et d'emprise large du projet des éoliennes, l'espèce a été régulièrement contactée au cours des prospections printanières. Elle niche sur les crêtes et zones les plus ouvertes, délaisse les secteurs trop forestiers. L'enjeu local de conservation est faible.

Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

Cette espèce est un migrateur commun sur le site surtout en période postnuptiale. En extension au niveau national, elle pourrait nicher prochainement sur le site compte tenu des habitats naturels présents qui lui sont favorables.

Busard St Martin (*Circus cyaneus*)

Il s'agit d'un hivernant commun sur le site qui profite des milieux agricoles et de garrigues. L'absence de reproduction en Provence ne laisse envisager aucune évolution de son statut sur Sainte-Victoire.

Circaète Jean-Le-Blanc (*Circaetus gallicus*), PN, BE2, BO2, DO1

Le Circaète Jean-le-Blanc présente la particularité de se nourrir presque exclusivement de reptiles. Il les capture de préférence dans les milieux ouverts, c'est-à-dire sans ou avec peu d'arbres, et une couverture végétale essentiellement composée d'herbacées ou de roche à nu. L'espèce ne semble pas nicher au sein de la zone d'étude (absence d'observation et d'arbres propices à l'installation de l'aire).

La faible fécondité de l'espèce (1 œuf unique par année tout au plus), ainsi qu'un statut précaire en France avec environ 2 600 couples, confèrent à l'espèce une valeur patrimoniale de premier ordre. Pour la France, la majorité des couples niche dans le quart sud-est. En PACA, le Circaète Jean-le-Blanc est bien représenté dans ses milieux favorables (485 à 585 couples).

L'enjeu local de conservation est fort pour cette espèce.

Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), PN, BE2, DO1

Passant l'hiver en Afrique tropicale, l'Engoulevent d'Europe est présent dans nos contrées de mai à septembre. Il niche au sol. De mœurs nocturnes, c'est surtout au crépuscule et à l'aube qu'il s'active et fait entendre son chant caractéristique. L'espèce est connue pour apprécier les secteurs ouverts et les pistes pour chasser les insectes.

L'Engoulevent d'Europe est en déclin en Europe suite au morcellement de ses habitats, mais sa situation en France et en PACA ne semble pas pour l'heure préoccupante. C'est le plus commun des oiseaux nocturnes, et il est répandu dans la zone d'étude. Plusieurs couples nichent dans la zone d'emprise large du projet des éoliennes. L'enjeu local de conservation est faible.

Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) PN, BE2, BO2, DO1

Cette fauvette sédentaire est inféodée dans notre région aux végétations denses et basses des garrigues. Elle semble préférer les vastes étendues homogènes et délaisse les secteurs fragmentés ou isolés, comme c'est encore le cas sur le secteur des Pallières. L'espèce est considérée comme vulnérable à l'échelon européen, mais sa situation en France et en PACA, pour l'heure, ne semble pas préoccupante. Cette fauvette, qui affectionne les secteurs semi-ouverts buissonnants est nicheuse certaine dans la zone d'emprise (par exemple un nourrissage observé au nid au sud du lieu dit « les Signourettes »). L'enjeu local de conservation est faible.

Milan noir (*Milvus migrans*)

Milan royal (*Milvus milvus*)

Les deux espèces de Milan sont des migrateurs. Pour le Milan noir les populations nicheuses sur la Durance viennent ponctuellement prospecter sur le site de la Ste Victoire. Pour le Milan royal les effectifs sont faibles et il n'y a pas d'hivernage.

Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), PN, BE2, DO1

L'espèce niche à faible hauteur dans un buisson et défend un petit territoire de 1,5 à 2 hectares. Les milieux sont favorables (garrigue ouverte avec arbustes et buissons) et la présence de ressource alimentaire (insectes) assure le maintien localement de cette espèce qui est par ailleurs en déclin aux niveaux européen, national et régional.

L'enjeu local de conservation est modéré.

Pipit rousseline (*Anthus campestris*) PN, BE2, DO1

L'espèce accuse un déclin en Europe, notamment en Espagne, justifiant son inscription à l'annexe I de la Directive Oiseaux. On la retrouve sur les surfaces pâturées de la zone d'étude. L'espèce est nicheuse certaine dans la zone d'emprise ou des adultes accompagnés de jeunes de l'année ont été observés en juillet. L'espèce est très bien représentée, dans ces habitats de plateau d'arrière pays et fortement représentative de l'avifaune locale. L'enjeu local de conservation est faible.

Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*)

Sur le site de la Ste Victoire, cette espèce a le statut d'estivant, nicheur possible ou occasionnel. La rareté des observations et leur caractère très localisé (vallée de Vauvenargues) ne permettent pas d'être plus précis sur l'état de conservation de l'espèce.

Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*), PN, BE2, BO2, DO1

Cette espèce est considérée comme fortement menacée à l'échelon européen ; il s'agit du rapace le plus menacé de France. Moins de 15 couples nichent en PACA. Sur la ZPS FR9310067 « Montagne Saint Victoire », un couple se reproduit annuellement sur montagne. Le secteur Sud de la montagne est très fréquenté par ce couple (jusqu'au plateau du Cengle et la Vallée de l'Arc). L'espèce fréquente également les secteurs Est, et fait des incursions jusqu'au secteur de la Colle Pelade (mis en évidence au cours de l'étude menée par ECO MED en 2007 pour le projet d'EDD d'Artigues), d'où sa présence fortement potentielle, même si l'espèce n'a pas été observée durant l'expertise ornithologique du projet des éoliennes. Les secteurs tous proches d'Artigues-Ollières sont utilisés comme zones de chasse et le milieu naturel est similaire à celui de la zone d'étude. L'espèce est donc très probablement présente dans la zone d'étude. La commune d'Esparron étant située à quelques kilomètres du site de reproduction de la Sainte Victoire, cela n'exclut donc pas le survol d'individus du couple nicheur de la Sainte Victoire en quête alimentaire pour nourrir également le (les) jeune(s) au nid par exemple.

**Espèces végétales et animales d'intérêt communautaire
inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats**

Sont présentées ici uniquement les espèces dont la présence est avérée ou fortement potentielle sur la zone d'influence réciproque du PLU et des sites Natura 2000, inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Les autres espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial présentes sur la commune d'Esparron, qu'elles soient d'intérêt communautaire (Annexes IV et V de la Directive Habitats) ou non (autres espèces protégées ou Livre Rouge...), ont été signalées dans l'Etat Initial de l'Environnement. Ces espèces ne doivent pas être prises en compte dans les parties "analyse des incidences" et "mesures de suppression, réduction » de l'évaluation d'incidence Natura 200, celle-ci ne devant porter que sur les seuls enjeux Natura 2000.

Concernant les Mammifères,

Sur les 7 espèces de chauves-souris inscrites à l'Annexe II pour le SIC, la présence d'une espèce est avérée sur la commune d'Esparron.

Il s'agit du Minioptère de Schreiber : espèce grégaire strictement cavernicole. Le gîte le plus proche connu est localisé sur la commune d'Artigues, située à moins de 10 km. Sa présence constatée sur le site de la ZDE confirme que cette espèce utilise les espaces naturels d'Esparron comme territoire de chasse.

Sur les communes voisines de St Martin et d'Artigues, ont été identifiées deux espèces inscrites à l'Annexe II :

Le Grand Rhinolophe : Espèce d'affinité forestière (feuillus) et des paysages en mosaïque, notamment avec des espaces pâturés et des haies, le Grand Rhinolophe gîte généralement dans les bâtiments et les cavités souterraines. Il se nourrit essentiellement de gros insectes (papillons, coléoptères...).

Le Petit Rhinolophe : identifiée au niveau de la grotte du village de Saint Martin, cette espèce d'affinité forestière (feuillus) Elle se nourrit essentiellement de petits insectes tels que les papillons). Sa survie dépend du maintien des paysages agro-pastoraux traditionnels et d'un réseau important de gîtes peu éloignés les uns des autres.

Ces deux espèces sont potentiellement présentes sur la commune d'Esparron du fait de sa couverture et des continuités forestières.

Pour ces trois espèces, les enjeux locaux de conservation sont considérés comme forts.

Espèces de chauves-souris inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats, présentes sur la commune d'Esparron

(Source : ~~begeat~~ d'après DOCOB SIC et Formulaire Standard de Données du SIC)

Espèces	Population	Conservation	Isolement	Globale
<u>Minioptère de Schreiber</u>	C $2\% \geq p > 0\%$	B <i>Bonne</i>	C <i>Non-isolée</i>	B <i>Bonne</i>
<u>Grand Rhinolophe</u>	C $2\% \geq p > 0\%$	B <i>Bonne</i>	C <i>Non-isolée</i>	B <i>Bonne</i>
<u>Petit Rhinolophe</u>	C $2\% \geq p > 0\%$	B <i>Bonne</i>	C <i>Non-isolée</i>	B <i>Bonne</i>

Concernant les Insectes

Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) et le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) sont deux coléoptères, de taille importante. Ils sont inféodés aux chênes sénescents.

Ces deux espèces sont relativement abondantes dans le site du fait de la présence d'îlots d'arbres anciens.

Présence du Grand Capricorne et les chênes centenaires

Les chênes centenaires menant à la chapelle Notre Dame du Revest sont attaqués depuis quelques années par le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

Leur présence est liée à la phase naturelle de sénescence de ces arbres sur le site classé. L'espèce est protégée au niveau national : la seule possibilité de gestion forestière consiste à accompagner ce vieillissement naturel tout en sécurisant le site pour le public.



Damier de la Succise (*Euphydryas aurina provincialis*) papillon Nymphalidé des milieux ouverts et semi-ouvert. Sa présence est fortement potentielle. Il présente un enjeu local de conservation modéré.

Concernant les reptiles et amphibiens, aucune des espèces recensées sur la commune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats (cf. Etat Initial de l'Environnement et Analyse des incidences). Les incidences du PLU sur ces espèces ne font pas l'objet d'une évaluation appropriée des incidences Natura 2000 mais sont traitées dans l'analyse des incidences.

❖ **Analyse des incidences (R.414-23-II CE)****Incidences cumulatives avec d'autres plans du même porteur de projet**

La commune d'Esparron porteuse du projet de Plan Local d'Urbanisme prévoit au travers de son PLU, les futurs projets de la commune via :

- ses Emplacements Réservés,
- la zone d'urbanisation future AUa,
- les 3 Orientations de d'Aménagement et de Programmation.

La commune envisage d'ores et déjà, globalement et stratégiquement, les incidences cumulatives de ses projets sur l'environnement et leur faisabilité environnementale, de façon générale (cf. chapitre précédent Analyse des incidences sur l'environnement) et sur Natura 2000 en particulier.

Destruction ou détérioration d'habitats Natura 2000**Cf. plan 5D Fonctionnement écologique**

Les habitats Natura 2000 concernés sont en zone N ou A à l'exception du secteur des Menques qui ne comporte aucun habitat prioritaire d'intérêt communautaire.

En N seule l'extension limitée de l'existant est autorisée au maximum de 250 m². Compte tenu de l'absence d'habitation dans la zone, il n'y a pas de destruction d'habitat Natura 2000 prévu.

Cette évaluation d'incidences ne dispense pas le pétitionnaire d'une évaluation appropriée des incidences sur Natura 2000 dans le cadre de ses projets.

Pour le secteur Ne

La zone d'emprise étant en dehors du SIC, les surfaces relatives d'habitats d'intérêt communautaire concernées par le projet sont nulles. Aucune évaluation des atteintes du projet ne sera réalisée sur les habitats naturels au titre strict de l'art. L. 414-4 du Code de l'Environnement. Il est donc possible de conclure dès cet état initial que l'incidence du projet sur les habitats naturels d'intérêt communautaire du SIC « Montagne Sainte Victoire — Forêt de Peyrolles — Montagne des Ubacs — Montagne d'Artigues » est nulle.

Destruction d'espèces :

☺ Le PLU ne prévoit pas de projets susceptibles de causer une mortalité directe ou indirecte des oiseaux et chiroptères fréquentant la commune car :

- il ne prévoit pas de nouveaux obstacles routiers,
- le PLU a des incidences résiduelles nulles sur la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines.

En revanche, Les effets négatifs prévisibles du projet d'éoliennes sur **le secteur Ne** sur les autres espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et à l'Annexe II de la Directive Habitats (Chiroptères, Damier de la Succise, Ecaïlle chinée, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne) peuvent être regroupés en trois catégories :

- ⊗ Destruction / altération locale d'habitats et destruction d'individus au niveau de la zone d'emprise des éoliennes et de la voirie associée,
- ⊗ Destruction d'individus (collision : chiroptères et notamment grands rapaces dits « voiliers ») lors de la phase d'exploitation des éoliennes,
- ⊗ Fragmentation de l'écosystème : le projet de parc éolien occasionnera une césure paysagère
- ⊗ Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux, au cours de l'entretien régulier de la bande DFCL, etc.

Ces incidences permanentes se traduisent par des atteintes, plus ou moins accentuées suivant le compartiment ou l'espèce considérée.

Détérioration d'habitat d'espèce :

☺ Le PLU favorise la protection des écosystèmes et la préservation des sites classés par la création d'une zone « N » inconstructible. Il clarifie ainsi le partage entre le milieu urbain « U » et naturel « N ». Les **zones U et AU** évitent les habitats naturels abritant des espèces protégées. L'incidence positive sur les espèces Natura 2000 est globale et permanente.

Le Bois de Montmajor

☺ Le PLU classe en N et ajoute des Espaces Boisés Classés par rapport au POS (ces EBC se justifient également pour des raisons paysagères cf. Justification des Choix retenus/ Justification des EBC). Les espèces d'affinité forestière (chiroptères comme le Grand Rhinolophe) donc protégées. L'incidence du PLU est donc positive.

Concernant les insectes, les chênes sénescents qu'affectionnent le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-Volant sont préservés.

☹ Le PLU prévoit un secteur Af à vocation agricole mais actuellement boisé sur les flancs du Bois de Montmajor. Ce défrichement nécessaire pour un projet agricole extensif. L'incidence négative sera limitée.

La Plaine de la Verdière et de Ginasservis

☺ Le PLU conserve la répartition entre zone naturelle et zone agricole, déterminée au POS, de ce site d'intérêt écologique, maintenant ainsi l'alternance de plaine agricole et de colline boisées présentes sur la commune et favorables aux espèces Natura 2000 fréquentant les espaces agricoles en particuliers pour l'avifaune (Alouette lulu par exemple). L'incidence du PLU sur ce site est donc nulle.

☺ Le Vallon de Gayon et ses chênaies blanches est classé en zone N ainsi qu'en Espace Boisé Classé. Les espèces d'affinité forestière (chiroptères comme le Grand Rhinolophe) donc protégées. L'incidence du PLU est donc positive. Concernant les insectes, les chênes sénescents qu'affectionnent le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-Volant sont préservés.

La Montagne d'Artigues

☺ La Crête d'Artigues ou de l'Eouvière est classée par le PLU en N. Au POS, seul le versant sud de la crête était classé en Espace Boisé Classé. Ce site d'intérêt écologique fort potentiellement fréquentée notamment par les grands rapaces comme la Bondrée apivore ou le Circaète Jean-le-Blanc.

Plateau des Pallières

☺ Maintien des zones agricoles en zonage A sur la zone du Plateau des Pallières, ces espaces de culture extensive sont favorables aux espèces comme la Bondrée apivore, le Circaète Jean-le-Blanc, créant une alternance de milieu ouverts et forestiers.

☹ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes, par rapport au secteur NDe du POS, en accord avec le permis de construire déposé.

Le PLU autorise l'implantation d'éoliennes sur **41,43 ha** soit seulement **21%** de l'espace consacré au POS antérieur **197,42 ha**.

L'incidence négative du PLU concernant les espèces Natura 2000 est donc réduite par rapport à celle du POS.

Elle reste permanente.

Ces incidences étudiées dans le cadre de l'étude d'impact et évaluation appropriée des incidences Natura 2000, sont synthétisées ci-après.

Extraits de l'étude d'impact :

Les impacts globaux du projet sur les habitats naturels sont :

- une destruction directe au niveau des fondations, des plateformes de mise en place des grues et des aires de stockage de matériels. Au niveau des pistes à créer, ou de la modification de tracé de celles existantes, la destruction directe se fera sur les 5 m d'emprise. La surface totale est de 6 ha [pour les 3 communes].
- une dégradation due au débroussaillage autour des éoliennes (sur 50 mètres) et de part et d'autres des pistes (10 mètres), soit une surface totale d'environ 19 ha.
- une fragmentation et une perte de naturalité au niveau local, dans un secteur jusqu'à présent préservé d'aménagements.

⊗ *Impacts du **secteur Ne** sur les Insectes*

L'impact est fort pour une espèce, le Sténobothre occitan, et modéré pour six autres espèces, dont le Criquet hérisson et la Diane qui ne sont pas des espèces d'intérêt communautaire.

Il est important d'ajouter que la diversité d'insectes et notamment celle des « papillons de jours » et des sauterelles et criquets de la zone d'étude représente tant elle est importante un enjeu en soi. Bien que presque aucune d'entre elles ne soit protégée, la présence d'un nombre important d'espèces communes (faisant partie de la « biodiversité ordinaire ») et celles de nombreuses autres appartenant au cortège singulier des espèces xérothermophiles des milieux ouverts, comprenant des endémiques stricts de Provence, représente un enjeu fort. Cette richesse est à mettre en relation avec la qualité des habitats de la zone.

L'impact sur le cortège entomologique est donc a priori significatif, certains impacts résiduels, après mesures d'atténuations, étant modérés.

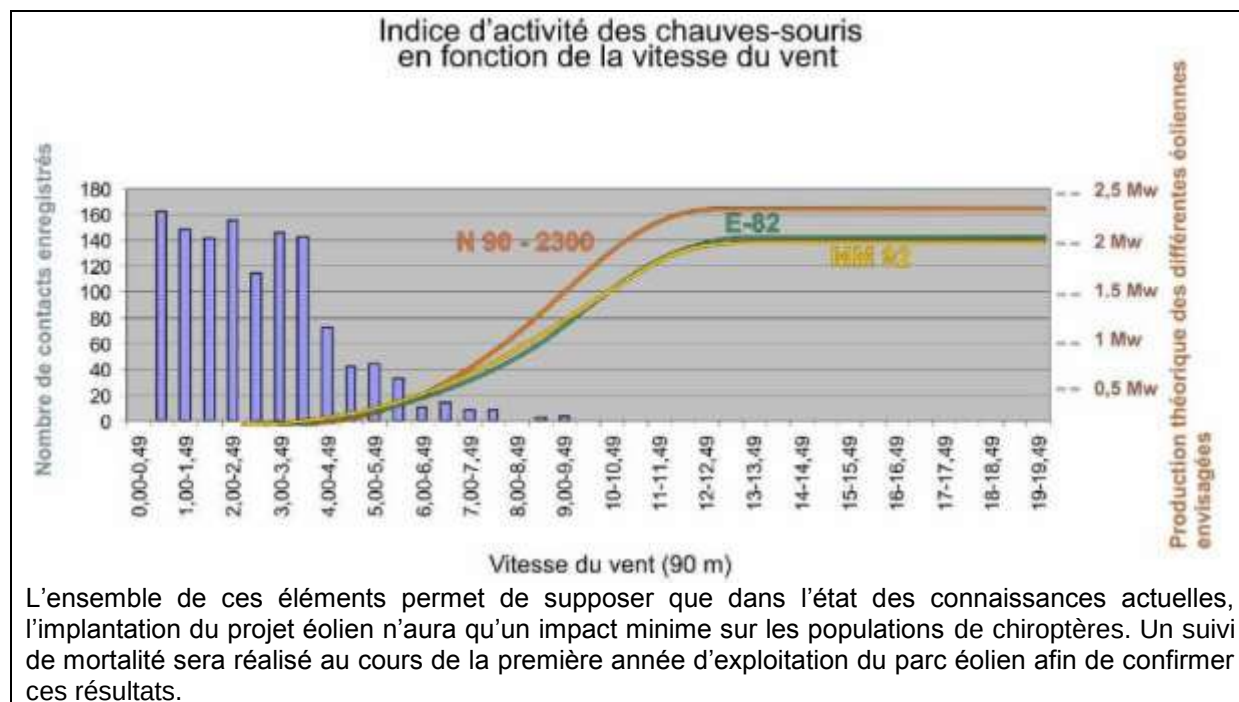
⊗ *Impacts du **secteur Ne** sur les Oiseaux*

Les impacts du projet sur le Circaète Jean-le-Blanc et l'Aigle royal, deux espèces avérées qui chassent sur le secteur sont modérés. Le projet aura essentiellement pour conséquence de réduire leur zone de chasse. L'Aigle de Bonelli, quant à lui, n'a pas été observé sur la zone d'étude dans le cadre des inventaires de terrain dans le cadre de ce projet. Il est toutefois possible que l'espèce survole au moins de temps en temps le secteur en lors de ses recherches alimentaires. Pour ces raisons, le projet générera des impacts potentiellement modérés sur cette espèce phare. Cet impact global n'est pas jugé fort du fait principalement de l'éloignement de la zone d'étude au site de nidification (plus de 15 km), de l'absence de zones de dispersion juvénile dans le secteur et du très faible ratio de perte de territoire de chasse par rapport à celui disponible sur l'ensemble de son domaine vital.

Un cortège d'espèces à enjeu niche dans la zone d'étude et d'emprise. Les impacts sur ces espèces sont globalement faibles. Certaines espèces sont plus sensibles aux éoliennes du fait de l'usage d'une parade nuptiale à vol verticale ascendante qui pourrait provoquer une collision avec les pales. Ceci pourrait se produire dans la zone d'emprise pour la Buse variable, l'Alouette lulu et le Pipit rousseline. Seul un suivi ornithologique, sur la base d'un protocole scientifique très approfondi, permettra d'obtenir des données pertinentes au niveau local permettant d'encadrer les effets à court et moyen termes du parc éolien.

⊗ *Impacts du **secteur Ne** sur les Chiroptères :*

L'étude de Biotopie met en évidence un taux de contact de 95.4% des chiroptères pour des vitesses de vent inférieures à 6m/s. Cette étude confirme les résultats déjà obtenus sur d'autres sites éoliens, à savoir que le pic d'activité des chauves-souris a lieu dans des plages de vent pendant lesquelles les éoliennes ne sont pas en mouvement.



Perturbation d'espèce :

😊 Le PLU prévoit de protéger les corridors biologiques sur tout le territoire communal et en particuliers sur les corridors les plus fragiles. Les espèces d'oiseaux et de chiroptères ne seront pas perturbées dans leurs déplacements.

Voir l'analyse dans le Chapitre 5 « Analyse des incidences », « Incidences et mesures sur le fonctionnement écologique du territoire », « Perturbations/Dégradations des continuités écologiques ».

😊 / 😞? Néanmoins, les équipements permis **en zone A et N** peuvent créer de nouveaux obstacles non matériels, par des perturbations lumineuses et sonores. Ces équipements peuvent en effet nécessiter d'être éclairés la nuit pour des raisons de sécurité. Ces perturbations lumineuses peuvent conduire les chauves-souris à éviter totalement la zone et à devoir modifier leurs routes de vol. Cette incidence négative potentielle est ponctuelle et réversible.

Incidence sur la fonctionnalité des sites Natura 2000 et les facteurs clés de conservation pouvant induire une destruction ou une dégradation d'habitats d'espèces :

😊 Selon l'évaluation environnementale du PLU (cf. chapitre ci-avant), le PLU a des incidences résiduelles nulles sur la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines seules connexions à distance avec les sites Natura 2000 du Verdon et de Valensole.

En conséquence, le PLU n'a pas d'incidences indirectes sur la fonctionnalité des sites Natura 2000 des Sources et Tufs du Haut Var.

❖ **Mesures de suppression, réduction (R.414-23-III CE)**

Destruction d'espèces :

Mesure d'accompagnement :

- ✓ En matière d'espèces protégées, il est rappelé au pétitionnaire par la présente évaluation des incidences que l'atteinte aux individus, la perturbation et la dégradation des habitats sont interdites, sauf procédure exceptionnelle de dérogation (L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement).

Mesures de réduction :

- ✓ La stratégie d'évitement n'est pas envisageable compte tenu de la nature du projet et de son intérêt général déjà plusieurs fois démontrés.
L'étude d'impact du projet apporte les garanties nécessaires quant à la réduction des impacts du projet d'éoliennes.
Ces garanties apportées par le projet sont visées par l'Autorité Environnementale (cf. Annexe). Elles sont complétées par une procédure de dérogation en cours auprès du Conseil National de Protection de la Nature dont les premières conclusions sont positives (cf. Annexe).

- ✓ **Mesures de l'étude d'impact et EAIN2000 ayant trait à la préservation des espèces protégées d'intérêt communautaire:**

Mesure R1 : Adaptation du design du projet ou des emprises de travaux en faveur des sensibilités écologiques

Cette mesure est développée dans le volet des incidences du PLU sur les habitats et les espèces protégées. En termes d'espèces communautaires, elle concerne les insectes.

Mesure R2 : Modulation du fonctionnement des éoliennes (conditionnée par la mesure « suivi de mortalité des chiroptères »)

En fonction du résultat du suivi de la mortalité des chiroptères, une modulation du fonctionnement des éoliennes sera mise en place en fonction des pics de fréquentation par les chiroptères.

Les mesures d'accompagnement prévues par l'étude d'impact sont :

- le suivi de la biodiversité du site des Pallières
- le suivi de la mortalité des chiroptères et des oiseaux

Mesure R4: Respect de la période de reproduction de la faune et en particulier des oiseaux

La présente mesure consiste à adapter ces travaux au calendrier écologique du cycle reproducteur des espèces d'oiseaux.

Mesure R5 : Calendrier ad hoc, précautions conservatoires pour l'entretien des contours et abords de l'emprise du projet

Les abords de l'emprise du projet doivent faire l'objet d'un entretien réglementaire, dans le cadre de la DFCI. Ces mesures autour des zones d'emprises auront donc pour but de créer des zones de chasses (bandes DFCI) et des gîtes (les pierres et blocs rocheux).

Mesures de compensation :

- ✓ **Mesures de l'étude d'impact et de l'évaluation Appropriée des Incidences Natura 2000 ayant trait à la préservation des espèces protégées d'intérêt communautaire:**

Mesure C2 : gestion/ rétrocession de milieux naturels de structuralité et fonctionnalité écologique équivalente

Cette mesure repose sur la convergence des intérêts entre le maintien de ces espèces à l'échelle de la ZPS et le maintien de l'élevage ovin sur ce même territoire :

- Financement de la réouverture (abattage de boisements et débroussaillage manuel) de surface colonisée par les pins d'Alep et les taillis de Chênes verts ;
 - Financement de cheptel supplémentaire ;
 - Financement de parcs fixes afin de pouvoir empêcher la régénération des pins d'Alep. Cette technique permettra de maintenir ces espaces ouverts et assurer la pérennité de l'activité agro-pastorale et du cortège d'espèces associées qui est visé par la mesure.
- Incidences résiduelles sur les espèces au regard de la ZPS Montagne Ste Victoire

La contiguïté des terres visées par le débroussaillage avec celles de la zone d'étude n'est pas forcément une opportunité qu'il convient de souligner car elle risque d'entraîner une augmentation du risque de collision avec les grands rapaces. Nous préconisons donc une action conservatoire sur des zones situées plus proches du site de nidification, de préférence sur le versant Nord de la Sainte Victoire, mais pas trop proches du territoire de l'Aigle royal. Nous préconisons que cette action conservatoire soit réalisée à une distance maximale de 5 km du site de nidification.

Compte tenu de ces mesures, les incidences envisagées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Incidences résiduelles sur les espèces au regard du SIC Montagne Ste Victoire

Compartiment	Entité / espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein du SIC FR9301605	Mesures proposées	Atteintes résiduelles sur l'état de conservation des habitats/ des populations de l'espèce au sein du SIC FR9301605
INSECTES	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Faibles	R1	Faibles
	Grand Capricorne* (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Faibles	R1	Faibles
	Ecaille chinée* (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Très faibles	R1	Très faibles
CHIROPTERES	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Modérées
	Grand Rhinolophe* (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles
	Petit Rhinolophe* (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles
	Murin à oreilles échancrées* (<i>Myotis emarginatus</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles
	Murin de Capaccini* (<i>Myotis capaccinii</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles
	Petit Murin* (<i>Myotis blythii</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles
	Grand Murin* (<i>Myotis myotis</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles
	Murin de Bechstein* (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Modérées	R1, R2, R3	Faibles

*Espèces potentielles

Incidences résiduelles sur les espèces au regard de la ZPS Montagne Ste Victoire

Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZPS FR9310067 "Montagne Sainte Victoire"	Mesures proposées	Atteintes résiduelles sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZPS FR9310067 "Montagne Sainte Victoire"
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Modérées	Mesure C1	Faibles à Modérées
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Modérées	Mesure C1	Faibles à Modérées
Aigle de Bonelli* (<i>Aquila fasciata</i>)	Modérées	Mesure C1	Faibles à Modérées
Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)	Faibles	Mesures R4, R5	Faibles à très faibles
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Faibles	Mesures R4, R5	Faibles à très faibles
Alouette lulu (<i>Luillula arborea</i>)	Faibles	Mesures R4, R5	Faibles à très faibles
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Faibles	Mesures R4, R5	Faibles à très faibles
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Faibles	Mesures R4, R5	Faibles
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Faibles	Mesures R4, R5	Faibles à très faibles

*Espèces fortement potentielles

Concernant le secteur Ne des éoliennes, la réalisation de l'étude d'impact et de l'évaluation appropriée des incidences Natura 2000 apportent des garanties sérieuses à l'absence d'incidences résiduelles sur la conservation des sites Natura 2000.

L'Autorité Environnementale (cf. **Annexe**) conclut à la bonne intégration des enjeux environnementaux.

En complément de cette évaluation appropriée des incidences; le Conseil National de Protection de la Nature a été saisi pour une demande de dérogation portant sur des espèces soumises au titre 1^{er} du livre IV du Code de l'Environnement.

Concernant la faune, l'avis est favorable sous réserve de la mise en œuvre des mesures de réduction d'impacts et de la mise en œuvre des mesures de compensation (cf. **Annexe : Avis du CNPN**).

Détérioration d'habitat d'espèce :

Mesure de suppression :

La plupart des habitats naturels potentiels des espèces Natura 2000 sont identifiés et protégés via le zonage et le règlement :

Mesure de réduction et d'accompagnement :

Cette mesure d'accompagnement permet d'identifier les milieux ouverts d'importance pour les oiseaux et les chiroptères, espèces Natura 2000, fréquentant la commune et de garantir la conservation de ces milieux par leur entretien :

Elle définit l'état initial de la zone, ses enjeux, puis les principes d'aménagement et les étapes envisagées qui constituent des garanties sur le maintien de ces habitats naturels et des espèces qui la fréquentent. Elle garantit donc des incidences nulles ou positives du PLU sur ces espèces Natura 2000.

Mesures de réduction :

- ✓ Le PLU prévoit de réduire le **secteur Ne**, secteur d'implantation des éoliennes par rapport au secteur Ne du PLU antérieur, en accord avec le permis de construire déposé.

L'impact principal concerne le risque de collision, qui est de loin le plus fort, devant la perte de territoire de chasse, est très réduite compte tenu des milieux favorables disponibles dans les alentours.

- ✓ La stratégie d'évitement n'est pas envisageable compte tenu de la nature du projet et de son intérêt général déjà plusieurs fois démontrés.

L'étude d'impact du projet apporte les garanties nécessaires quant à la réduction des impacts du projet d'éoliennes.

Ces garanties apportées par le projet sont visées par l'Autorité Environnementale (cf. Annexe). Elles sont complétées par une procédure de dérogation en cours auprès du Conseil National de Protection de la Nature dont les premières conclusions sont positives (cf. Annexe).

Perturbation d'espèce :

Mesures de réduction :

- ✓ Réglementation pollution lumineuse : Les zones A et N (soit 95% du territoire émergé => la majorité) dispose d'une réglementation relative à l'éclairage public (articles A11 et N11 du règlement de PLU) afin de limiter les pollutions lumineuses ressenties par la faune et notamment les chiroptères.

Les corridors biologiques potentiels comme les routes de chasse des chauves-souris, espèces d'intérêt communautaire, seront ainsi préservés des perturbations lumineuses.

Incidence sur la fonctionnalité des sites Natura 2000 et les facteurs clés de conservation pouvant induire une destruction ou une dégradation d'habitats d'espèces :

- ✓ En l'absence d'incidence sur la fonctionnalité des sites Natura 2000 et sur les facteurs clés de conservation, il n'est pas prévu de mesures de suppression, de réduction ou d'accompagnement.

❖ Conclusion

Compte tenu des mesures de suppression, réduction et accompagnement prises, la réalisation du projet de PLU d'Esparron ne porte pas atteinte à l'état de conservation des sites Natura 2000 ZPS et SIC « Montagne Ste Victoire » et ZSC « Sources et Tufs du Haut Var » puisqu'aucune incidence négative significative résiduelle n'est à relever.

Ajoutons que les projets permis par le PLU pourront, eux-mêmes, faire l'objet d'une évaluation d'incidence Natura 2000 au titre du L.414-4 IV bis, devant conclure à l'absence d'incidences significatives ou faire l'objet d'une procédure dérogatoire au titre de l'article 6.4 de la directive Habitats (R.414.23.IV CE) c'est-à-dire :

- justifier de l'absence de solutions alternatives
- démontrer le caractère impératif d'intérêt public majeur du projet
- faire proposition de mesures compensatoires indépendantes du projet en lui-même.



CHAPITRE 5 DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

Thématique	Indicateur de suivi	Etat initial	Valeur à 6 ans pour ces indicateurs (Valeur attendue)	Méthode pour l'élaboration de l'indicateur
Imperméabilisation des sols	Surface des zones ouvertes à l'urbanisation en hectares	En cours d'élaboration	En cours d'élaboration	Surfaces calculées via le PLU numérisé DDTM modification ou révision du PLU
Pollutions des eaux superficielles et souterraines	Rendements épuratoires de la Station d'Épuration DBO5 DCO MES Azote Kjejdahl	en 2010 75% 77 % 98 % 0%		Bilan de l'auto surveillance Délégué
	Charge maximale en entrée de la Station d'Épuration en équivalent habitant (EH)	500 EH en 2009	(Au maximum des capacités nominales)	SIERMC Fiche Station
	Conformité des installations d'assainissement autonome	65 % favorables		SPANC
Emissions atmosphériques	Oxydes d'azote (NOx) Dioxyde de carbone (CO ₂) Monoxyde de carbone (CO) Particules inférieures à 10 µm à 2,5 µm Dioxyde de soufre (SO ₂) Gaz à Effet de Serre Composés organiques Volatils non méthaniques	Cf. Etat Initial de l'Environnement / Qualité de l'air	(Diminution des émissions atmosphériques)	Inventaire des émissions PACA, Atmo PACA Commune Esparron

Thématique	Indicateur de suivi	Etat initial	Valeur à 6 ans pour ces indicateurs (Valeur attendue)	Méthode pour l'élaboration de l'indicateur
Energie	Production d'énergie sur le territoire	En 2007		
Ressource en eau potable	Total des consommations	En 2010 8280 m ³		Rapport du délégataire Eau Potable
Consommation d'espaces naturels	Surfaces des zones ouvertes à l'urbanisation en hectares	Ua = 3,05 ha Ub = 1,73 ha Uc = 3,82 ha Ud = 0,26 ha AUa = 0 ha	Ua = 3,05 ha Ub = 1,73 ha Uc = 3,82 ha Ud = 0,26 ha AUa = 0,48 ha au maximum	Surfaces calculées via le PLU numérisé DDTM modification ou révision du PLU
Biodiversité	Linéaire de haies ou ripisylves existant en mètres	11,5 km	Au minimum 11,5 km	Photographies aériennes la mise en œuvre des mesures de réduction, d'accompagnement et de compensation demandées par le CNPN ». cf annexes 2 et 3
	Espèces patrimoniales présentes	Cf. Etat initial de l'environnement	(Au moins ces espèces)	Suivi site des éoliennes Sites Natura Inventaires LPO
Paysage	Insertion paysagère des nouveaux projets	Cf. Etat initial de l'environnement		Photographie (avant/après)

CHAPITRE 6 RESUME NON TECHNIQUE

Etat initial de l'environnement

⇒ SUR LE PLAN CLIMATIQUE, GEOLOGIQUE, ET HYDROLOGIQUE

Le territoire de la commune d'Esparron bénéficie d'un climat méditerranéen d'arrière-pays dont les fortes précipitations à l'automne mais aussi les potentialités solaires et éoliennes constituent les principaux enjeux. De nombreux cours d'eau non pérennes ont façonné les multiples vallons ainsi que les zones de plateaux : leurs eaux alimentent plusieurs masses d'eau souterraines dans un terrain karstique (c'est-à-dire comportant un réseau hydrographique souterrain et un sous-sol dans des formations calcaires creusé de nombreuses cavités).

⇒ SUR LE PLAN DES RISQUES

La commune est soumise au phénomène de gonflement et dessiccation des argiles (retrait-gonflement) susceptible de créer des dommages dans les bâtiments. Ce phénomène peut se manifester localement avec un aléa de faible à moyen sur les quartiers du Grand Adret, de la Bréguière et de Bouisset notamment.

Le risque sismique est faible et implique des règles de construction parasismique pour certaines constructions recevant du public et celles nécessaires à la sécurité des personnes.

Les cours d'eau non pérennes engendrent un risque inondation par débordement fort de façon locale.

En l'absence d'industries, Esparron n'est pas soumise à des risques technologiques industriels et subit de façon modérée, le risque de transport de matières dangereuses du fait des routes départementales RD65 et RD70 qui la traverse ainsi que des livraisons de carburants et combustibles.

⇒ SUR LE PLAN DES NUISANCES ET POLLUTIONS

La qualité des eaux superficielles et souterraines est considérée comme bonne sur la commune.

Les rejets de l'assainissement collectif sont considérés comme conformes et ceux de l'assainissement non collectif. L'assainissement non collectif sur le secteur de Cabrèle est susceptible d'engendrer des pollutions. Une étude complémentaire au Schéma Directeur d'Assainissement a donc été réalisée afin d'encadrer l'assainissement autonome.

Concernant la qualité de l'air, la commune d'Esparron est globalement sous influence des émissions du département des Bouches-du-Rhône et dans l'axe de l'agglomération d'Aix-en-Provence.

Les activités de la commune engendrent quant à elles, des pollutions provenant essentiellement du secteur des transports routiers mais également émis par l'importante couverture forestière du territoire.

Il n'y a aucun site ou sol pollué ni de site industriel et activités de services induisant une source de pollution des sols accidentelle ou chronique.

L'environnement sonore sur toute la zone sud de la commune est celui d'une zone rurale forestière.

On relève, sur la commune, une source émettrice de radiotéléphonie au nord du centre village, au lieu-dit La Sauvède.

Les déchets ménagers collectés sur la commune sont triés à 15% environs et représentent 416 kg par an et par habitant pour l'année 2011.

⇒ SUR LE PLAN DES RESSOURCES DU TERRITOIRE

Le secteur des transports est le principal consommateur d'énergie sur le territoire suivi du secteur résidentiel et de l'agriculture. Sur Esparron, cette consommation d'énergie est responsable de 2047 tonnes par an de CO2 induit. Les enjeux principaux concernent la maîtrise de la consommation d'énergie par le secteur résidentiel, tertiaire ainsi que celui des transports et la poursuite dans l'engagement de production d'énergies renouvelables avec notamment le projet de parc éolien dont la portée dépasse celle du territoire.

L'alimentation en eau potable de la commune est donc assurée par le Syndicat Intercommunal d'Agglomération du Nord-Ouest Varois (SIANO) qui s'alimente, lui-même pour 25 % des eaux brutes fournies, par la Société du Canal de Provence.

L'analyse de la consommation de l'espace est réalisée par photo-interprétation des photographies aériennes de 1998 et de 2008. En 20 ans, ces surfaces ont peu évolué et l'occupation du sol reste proportionnellement la même : 81% d'espaces naturels, 18% d'espaces agricoles et moins d'1% d'espaces artificialisés.

⇒ SUR LE PLAN DU CADRE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

Esparron, comme ses voisines, St-Martin-de-Pallières et Artigues villages perchés, exposés au Nord, offrent un paysage singulier, structuré par trois entités :

- Les plateaux naturels boisés d'un intérêt paysager moyen.
- La plaine agricole paysagère présentant un fort intérêt de perception paysagère.
- Les coteaux boisés, écrans du village et de la plaine de forte sensibilité paysagère.

Les enjeux paysagers particuliers au site du parc éolien sont étudiés : le site d'implantation des éoliennes retenu constitue, d'un point de vue paysager, un site favorable car peu perceptible sans aucune covisibilité avec le village d'Esparron. La covisibilité depuis les grands sites par exemple de la Ste Victoire (Pic des Mouches), de la basilique de St Maximin ainsi que des effets cumulés avec d'autres projets éoliens est présentée.

La commune d'Esparron est riche d'un patrimoine architectural dont deux monuments historiques inscrits (la chapelle Notre-Dame du Revest, des parties du Château d'Esparron), le Site classé de la chapelle Notre Dame du Revest.

Au-delà de ces bâtiments, neuf oratoires et de belles croix jalonnent le village.

⇒ SUR LE PLAN DU FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

La végétation naturelle (forêts et garrigues) recouvre une très large part du territoire de la commune d'Esparron engendrant un risque feux de forêt non négligeable. Les zones les plus vulnérables de la commune concernent les habitations en interface avec la forêt ainsi que les milieux naturels et la faune du plateau des Pallières et du Bois de Mont Major qui constituent des enjeux écologiques forts.

La commune d'Esparron est riche d'inventaires et d'éléments de connaissance du patrimoine naturel, faunistique et floristique. Plusieurs espaces d'intérêt écologique s'en dégagent :

- Le Bois de Montmajor pour sa faune notamment les chauves-souris et sa flore forestière.
- La Plaine de la Verdière et de Ginasservis pour sa faune notamment les oiseaux fréquentant l'alternance de plaines agricoles et de petites collines boisées.
- Les chênaies blanches du Vallon du Gayon.
- La Montagne d'Artigues et en particulier ses crêtes.
- Le Plateau des Pallières et la Colle Pelée qui a été particulièrement inventorié dans le cadre du projet de parc éolien. Ces études ont révélé la présence d'espèces animales et végétales protégées.

Analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU sont facilement identifiables à partir du plan de zonage du PLU qui délimite les zones où des changements d'usage des sols sont possibles, et, en particulier, les zones ouvertes à l'urbanisation comme les zones Uc, AUa ou Af ou Ne des éoliennes.

L'analyse n'omet pas de prendre en compte les incidences indirectes qui peuvent se manifester à une certaine distance de l'implantation des projets (par exemple par la modification du fonctionnement hydraulique, les rejets...) : ce sont les zones urbaines Ua, Ub, Uc, Ud, AUa ou Ne.

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable peuvent aussi être des zones sur lesquelles le PLU instaure une protection environnementale forte, dans l'objectif de préserver, valoriser ou restaurer la qualité des ressources ou des milieux, par exemple la zone Natura 2000 de la Ste Victoire.

Les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme sont envisagées par rapport à l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution avec du Plan Local d'Urbanisme antérieur.

Ces incidences sont jugées positives, nulles ou négatives et, dans ce dernier cas, des mesures sont préconisées pour éviter, réduire ou compenser ces incidences néfastes du PLU sur l'environnement.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LE CONTEXTE PHYSIQUE

Le PLU préserve de la dégradation et de l'imperméabilisation les sols de la commune via :

- la collecte des eaux pluviales,
- des choix d'aménagement limitant l'imperméabilisation : aire naturelle de stationnement, emprise maximale de construction, minimum de surface d'espaces verts.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DES RISQUES

Le PLU n'expose pas davantage la population ni au risque sismique ni au risque mouvement de terrain et aléa retrait gonflement des argiles : il contient l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine peu exposée au risque retrait gonflement des argiles, et informe le pétitionnaire de l'existence de cet aléa et des règles de construction parasismique.

Dans l'optique d'un projet de greffe urbaine villageoise, les travaux nécessaires à la réalisation de ces aménagements devront toutefois prendre en compte les risques liés éventuels mouvements de terrains.

Le PLU n'expose pas davantage la population au risque inondation par débordement et prévoit une marge de recul des constructions aux abords des cours d'eau temporaires comme permanents.

Concernant les risques technologiques, le PLU n'expose pas davantage la population au risque de Transport des Matières Dangereuses. Le PLU ne prévoit pas de surcroît de nouvelles activités susceptibles de générer un risque industriel. L'amélioration des déplacements garantie par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) tend plutôt à réduire ce risque.

En concentrant la population en zone urbaine, en rappelant la réglementation liée au débroussaillage et en renforçant les dispositifs de lutte contre l'incendie, le PLU n'expose pas davantage la population au risque feux de forêt.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES

Le PLU évite et réduit les incidences sur la qualité des eaux superficielles et souterraines via :

- des mesures concernant les eaux pluviales, sources potentielles de pollution,
- des capacités d'accueil en adéquation avec les capacités de l'assainissement collectif,
- des mesures et un zonage relatifs à l'assainissement autonome en particuliers sur le secteur de Cabrèle,
- des mesures sur l'évacuation et le traitement des eaux de piscines.

Par ailleurs, la maîtrise de la population permet de limiter les déchets et les rejets atmosphériques. Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur les transports et déplacements apporte des garanties quant à la prise en compte des modes doux. Ils permettent de réorganiser le cheminement, de favoriser les déplacements piétons et donc de réduire la part des émissions atmosphériques liées aux transports.

Cette mesure est également positive quant aux émissions de bruit qui pourraient être liées aux transports motorisés.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Le PLU permet de maîtriser la croissance de la population de la commune d'Esparron et donc de limiter :

- la consommation d'énergie liée au secteur résidentiel mais également aux transports (cf. OAP sur les déplacements),
- la consommation de la ressource en eau.

Le PLU permet la maîtrise de la consommation de l'espace et notamment des espaces naturels et agricoles au profit de l'urbanisation. L'enveloppe urbaine (zones U et AU), dédiée principalement à l'habitat, est conservée.

Il y a 0,42 ha de reclassement d'espaces à vocation agricole au POS mais déjà bâtis (ancienne cave coopérative) au profit des espaces dédiés aux activités économiques (zones d'activités au PLU).

Le PLU restitue 169 ha à la zone naturelle. La majorité de cette superficie correspond à la réduction de l'emprise du site initialement défini pour la zone d'implantation des éoliennes. La zone à vocation naturelle au POS évoluent en espaces dédiés à l'habitat, aux activités et aux équipements au PLU concerne 4,5 ha. Il s'agit majoritairement des secteurs Ne des éoliennes qui ont été redessinés afin notamment d'inclure les pistes d'accès. De façon négligeable (moins d'1 ha), ce sont des espaces bâtis au sein de l'enveloppe urbaine qui étaient classés en ND au POS.

En retrouvant une vocation agricole pour 50,5 ha classés en zone naturelle au POS, le PLU permet de lutter contre la dynamique d'enfrichement des espaces cultivés en encourageant l'activité agricole par un règlement d'urbanisme adapté. Ces espaces correspondent aux secteurs Af mais également aux zones cultivées classées de façon peu pertinente en ND au POS.

A l'inverse, 7,6 ha de zone NC boisée retrouvent leur vocation naturelle, principalement au nord du village.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LE CADRE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

Afin de préserver le paysage de la commune, le PLU classe en zone N naturelle protégée la majeure partie de ses espaces, dont une part importante (secteurs présentant une prégnance visuelle proche ou lointaine particulière) fait en outre l'objet d'un classement en espaces boisés classés (EBC).

Le zonage s'appuie en partie sur les espaces d'intérêt paysager fort identifiés par le Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux : Bois de Montmajor notamment.

Le PLU d'Esparron entend préserver le patrimoine paysager : les zones cultivées de la plaine agricole sont protégées par leur classement en zone A et en Ap (protégé) pour le secteur de Pomet.

Les zones naturelles N sont désormais également protégées.

L'étalement urbain et le mitage de l'espace rural sont stoppés.

Les paysages ruraux sont préservés, notamment par le biais du règlement applicable aux zones A et Ap.

Le PLU accompagne l'évolution du paysage dans les zones à vocation d'urbanisation et vise à l'amélioration du cadre de vie. Les impacts paysagers du projet de parc éolien sont étudiés.

La commune d'Esparron prévoit également deux projets urbains d'importance :

- une extension urbaine de son noyau villageois, en bordure Nord :

Les espaces concernés par ces projets constituent aujourd'hui des points noirs dans le paysage villageois que la commune souhaite gommer et requalifier tout en développant sa capacité en stationnement et en favorisant les déplacements piétons.

- une densification urbaine des terrains situés en contact avec le centre ancien.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation apportent les garanties paysagères nécessaires à leur réalisation via des simulations et des partis pris architecturaux.

Les bâtiments d'intérêt architecturaux et patrimoniaux sont identifiés et protégés, de même que les bâtiments agricoles étant susceptibles de changer de destination.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Le PLU protège les milieux sensibles par des classements spécifiques au niveau du règlement et du zonage. Les atteintes potentielles portées aux milieux naturels concernent la zone Af aux pieds du Bois de Montmajor.

Les corridors biologiques principaux et secondaires sont préservés via la protection des haies de la plaine agricole mais aussi de mesures réduisant les pollutions lumineuses de l'éclairage public.

La zone de projet des éoliennes a fait l'objet d'une étude d'impact : les incidences et les mesures les réduisant et les compensant apportent la garantie d'impacts résiduels nuls ou très faibles.

Evaluation des incidences Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites d'intérêt écologique protégés au niveau communautaire. Toutefois, la mise en place du PLU est susceptible d'affecter, à distance, les sites Natura 2000 via la faune protégée se déplaçant et s'alimentant au-delà des sites Natura 2000 de la Ste Victoire et des Sources et tufs du Haut Var : il s'agit principalement des oiseaux et des chauves-souris.

Concernant le projet de parc éolien, l'étude d'impact et l'évaluation appropriée des incidences sur les enjeux Natura 2000 apportent les garanties nécessaires à la faisabilité du projet, au regard des enjeux Natura 2000. Les mesures prises de façon générale pour ne pas perturber la faune et la flore de la commune demeurent valables pour les espèces d'intérêt communautaire.

CHAPITRE 7 METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Sources

L'évaluation environnementale telle que prévue dans l'article R.123-2-1 dans le Code de l'Urbanisme et l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement sont intégrées directement dans le rapport de présentation.

Elle a été réalisée par le Bureau d'Etudes *begeat* sur la base de nombreuses sources de données.

L'état initial de l'environnement utilise notamment :

- des bases de données propres à *begeat*,
- de données du Conseil Général du Var (CG83),
- des données fournies via le SIG Var (<http://sigvar.org/>)
- du BRGM (argiles, mouvements de terrain)
- de la base de données ATMOPACA,
- de l'Agence Nationale des Fréquences,
- du Syndicat Mixte de la Zone du Verdon,
- des DOCOB du site Natura 2000 « Sources et tufs du Haut Var » FR 9301618, et des sites « Montagne Ste Victoire » FR9301605 et FR9310067,
- nombreuses études réalisées sur la zone de projets des éoliennes : étude d'impact, évaluation appropriée des incidences Natura 2000

Méthodologie d'analyse des réseaux écologiques

L'analyse des continuités écologiques est faite sur la base du Mode d'Occupation des Sols initiée par la Chambre d'Agriculture du Var sur la photographie aérienne de 2003.

Les espaces dits naturels sont croisés avec la base de données d'Occupation du sol CORINE LAND Cover datant de 2006. La résolution de cette base de données est affinée et corrigée par photo-interprétation manuelle.

Les classes CORINE Land Cover sont recodées en 3 types de continuités :

- forestières (forêts feuillus et résineux)
- semi-ouvertes (garrigue, maquis, lande, friches)
- ouvertes (pelouses, parcours, prairies, zones agricoles extensives)

Sont considérées comme zones de rupture :

- les zones urbanisées (distinguer urbanisation dense et urbanisation diffuse)
- les infrastructures (routes, voies de chemin de fer...)
- les zones agricoles intensives
- les grandes zones ouvertes.

Le problème réside dans la distinction du zonage agricole qui peut comprendre des zones d'agriculture intensive.

3 catégories distinguées par Corine Land Cover (2006) sont particulièrement peu précises et souvent peu pertinentes :

- Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle.
- Cultures annuelles associées aux cultures permanentes.
- Terres arables hors périmètres d'irrigation.

Ces 3 catégories sont contrôlées visuellement et recodées manuellement. Elles comprennent souvent du bâti diffus moins bien repéré par télédétection mais aussi du vignoble. Ce sont des zones périphériques des continuums, pas totalement imperméables en termes de déplacement de faune mais sur lesquelles il n'y aura pas de reproduction par exemple.

Les haies, ripisylves et autres éléments linéaires sont vérifiés et corrigés manuellement.

Evaluation des incidences et mesures

Les incidences sur l'environnement de la mise en place du Plan Local d'urbanisme sont envisagées au regard des règles générales et des servitudes d'utilisation des sols fixées par le Plan Local d'Urbanisme en vigueur.

❖ **Effet**

Pour chaque grande thématique, on liste **les effets du PLU sur l'environnement** c'est-à-dire les conséquences du PLU quel que soit le territoire affecté. *Par exemple pour le contexte physique, l'artificialisation des sols.*

Enjeux environnementaux concernés

Pour chacun de ces effets, on envisage les enjeux environnementaux du territoire qui sont concernés. *Par exemple pour l'artificialisation des sols, les fortes précipitations et le ruissellement qui en découle.*

Éléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

Parmi les éléments du PLU, on reprend spécifiquement ceux susceptibles d'avoir l'effet considéré. *Par exemple pour l'artificialisation, les constructions en zones U et AU, les Emplacements Réservés sur lesquels des aires de stationnement sont envisagées.*

Incidences initiales

On dégage ensuite les incidences initiales c'est-à-dire « l'appréciation croisant l'effet avec la sensibilité environnementale du territoire. Il s'agit d'un changement positif ou négatif dans la qualité de l'environnement »³⁸.

Par exemple le projet de PLU permet l'imperméabilisation de nouvelles surfaces dans les zones U et AU.

Ces incidences sont envisagées comme négatives, positives ou nulles, traduites dans ce chapitre par les pictogrammes suivants :

☹ Incidence négative ☺ Incidence positive ☹ Incidence nulle

Les incidences sont également qualifiées au mieux selon leur durée (ponctuelle, permanente), leur portée, leur caractère irréversible.

Mesures

Lorsque les incidences du PLU sont qualifiées comme négatives, **des mesures** sont précisées pour éviter, réduire ou compenser les incidences du PLU.

Les incidences résiduelles sont alors qualifiées.

Concernant le cumul des incidences,

1 - La juxtaposition des incidences par grande thématique permet d'appréhender le cumul de ces incidences sur chaque enjeu environnemental.

2 - La prise en compte, au stade de cette évaluation environnementale, des incidences de la zone AUa dite « stricte » (dont l'ouverture à l'urbanisation est donc soumise à révision ou modification du PLU) ainsi que de celles des Emplacements Réservés permet d'anticiper le cumul d'incidences du PLU avec les projets futurs de la commune d'Esparron

³⁸ L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le guide, décembre 2011

Evaluation d'incidences Natura 2000

Le plan de l'évaluation des incidences Natura 2000 suit le canevas proposé par la DREAL PACA en date du 17 mai 2011 :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/canevas-de-dossier-pour-les-gros-a1356.html>

L'évaluation des incidences Natura 2000 est basée essentiellement sur les résultats des études menées dans le cadre de la réalisation des DOCOB approuvés et mis en ligne :

<http://haut-var.n2000.fr/> approuvé le 21/09/2012

http://www.grandsitesaintevictoire.com/index.php/grand_site/nature/natura_2000 approuvé le 8 août 2007

mais également sur :

- les études d'impact et évaluation appropriée des incidences du projet des éoliennes
- La liste communale des oiseaux (LPO PACA)

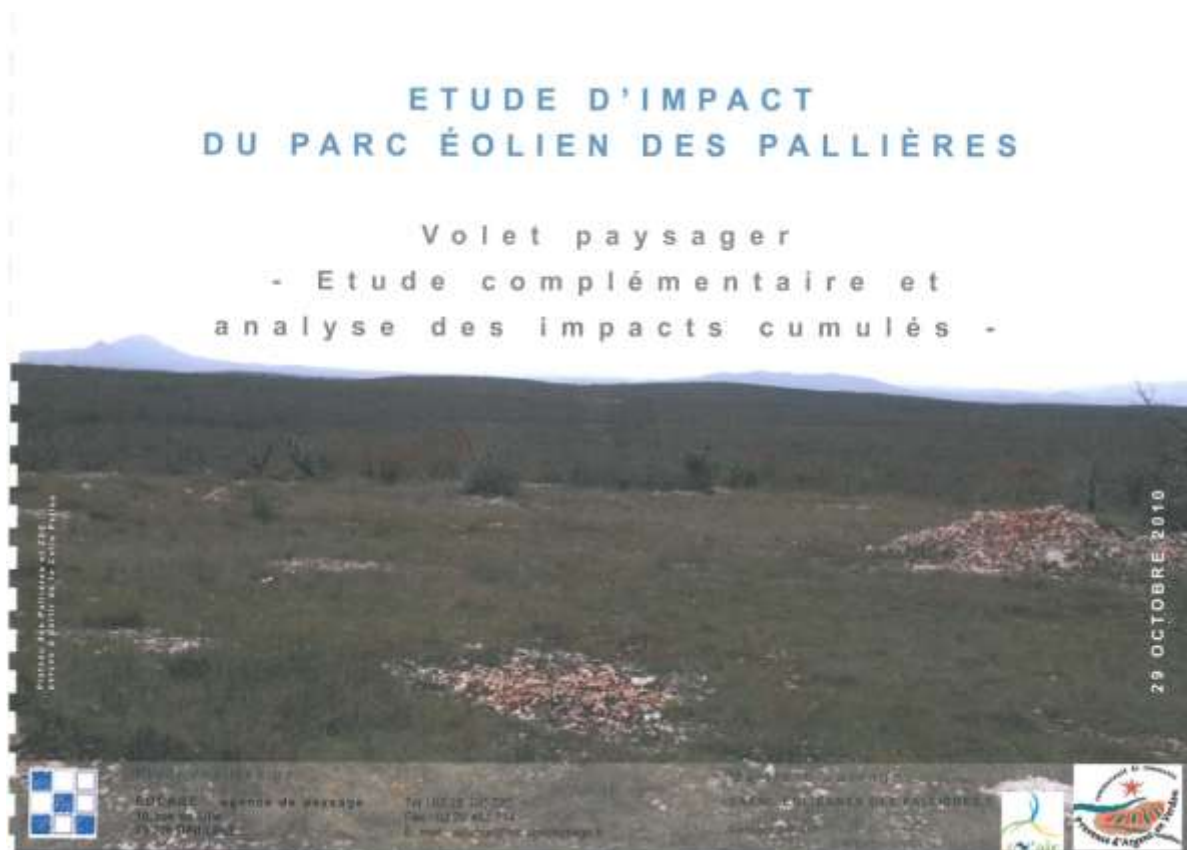
Limites de l'évaluation environnementale

- L'évaluation environnementale de ce document ne saurait se substituer à des études d'impact ou aux autorisations nécessaires pour les aménagements prévus par le PLU. Elle ne constitue qu'un premier élément pour déterminer leur faisabilité au regard de l'environnement.

- L'évaluation environnementale aborde de manière stratégique et bibliographique les enjeux environnementaux.

CHAPITRE 8 ANNEXES

ANNEXE N°01 : ETUDE D'IMPACT DU PARC EOLIEN DES PALLIERES – VOLET PAYSAGER – ETUDE COMPLEMENTAIRE ET ANALYSE DES IMPACTS CUMULES



Sommaire

A. Introduction :	5
B. Perceptions visuelles proches :	7
B.1. Perception in situ (plateau des Pallières)	
B.2. Perception à partir de Seillons-Source-d'Argens	
C. Perceptions visuelles éloignées :	10
C.1. Perception à partir de Saint-Maximin	
D. Perceptions visuelles lointaines :	12
D.1. Perception à partir du château de La Verdère	
D.2. Perception à partir du château de Pontevès	
D.3. Perception à partir de Ginasservis	
E. Perceptions visuelles très lointaines :	18
E.1. Perception à partir du Pic des Mouches	
F. Conclusion : Bilan de l'analyse des impacts cumulés	21

A

Introduction

Cette étude a pour objet de compléter l'analyse de l'impact visuel du parc éolien des Pallières dont le dossier de permis de construire est en cours d'instruction. Les compléments demandés concernent :

- le bilan des impacts visuels pour lequel un affinement est souhaité,
- l'impact visuel constaté avec le projet éolien d'Artigues-Olières contigu à celui des Pallières.

PRINCIPE DE TRAVAIL

Le principe consiste à prendre pour base la « carte d'analyse des impacts visuels » (ci-dessous) et reprendre la hiérarchie des impacts visuels engendrés par le parc éolien des Pallières (dossier en cours d'instruction). L'étude complémentaire reprend ainsi l'analyse des impacts visuels site par site en prenant en compte les impacts cumulés avec le parc éolien d'Artigues-Olières. L'objectif étant d'analyser précisément l'importance des impacts émergents et la qualité de la composition d'ensemble lorsque les deux parcs sont intervisibles.



ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE PAYSAGÈRE -

A

Introduction

CONTEXTE ÉOLIEN (suite) :

Le projet est localisé sur le plateau des Pallières, lequel est situé à l'écart des grands axes de communication et dans un secteur peu urbanisé.

Outre les deux projets éoliens ci-dessous le parc éolien construit le plus proche est dans la plaine de la Creu à plus de 70 km, un parc éolien a été accordé à Châteauneuf-Vai-St-Denis à 60 km mais n'est pas construit. Une ZDE est en projet à 45 km au nord (Vai de Rancure).

Aussi l'analyse de l'impact cumulé des projets éoliens est limitée aux deux projets éoliens repris dans ce document.

Le parc éolien d'Artigues-Olières a été accordé mais fait aujourd'hui l'objet d'un recours. Il comprend 22 éoliennes d'une hauteur totale de 125 mètres (mât de 80 m et 45 m de pale).

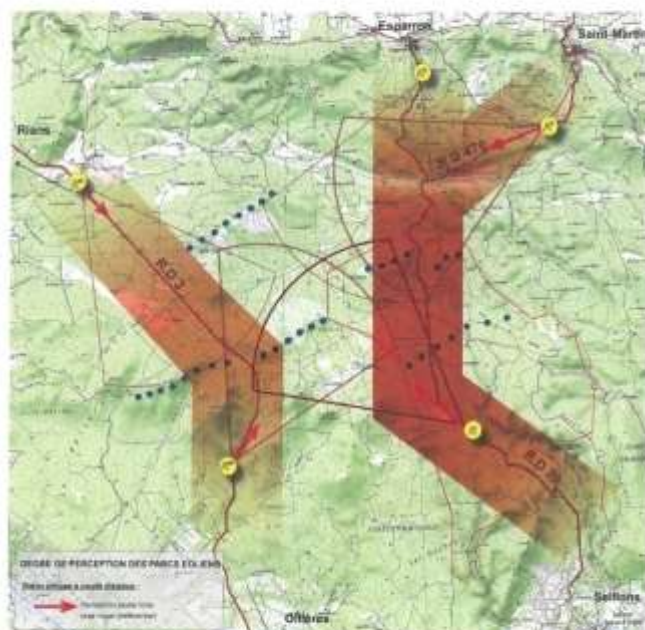
Le parc éolien des Pallières est composé de 14 éoliennes d'un type et d'une hauteur similaires au parc accordé. Il a été conçu dans la continuité de ce dernier ceci en ménageant une respiration paysagère significative afin d'éviter de créer un effet de barrière visuelle.



ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE PAYSAGÈRE -

B.1

Perceptions proches à partir du plateau des Pallières



LE PLATEAU DES PALLIÈRES :

C'est nécessairement à partir du plateau des Pallières que s'observent les plus fortes intensités éoliennes. Les deux parcs peuvent être observables à partir des voies de communication qui traversent le plateau mais ceci à des degrés différents. En effet si un observateur (angle de perception major des automobilistes (50°) à partir des axes de communications l'impact visuel est très visible :

- R.D 70 et R.D 479 :

Les 2 parcs sont souvent perçus simultanément dans un sens de circulation, l'impact visuel cumulé est très faible. La perception simultanée des deux parcs la plus forte étant sur la R.D 70 dans le sens Seillons - Esparron où les parcs sont perçus de façon frontale avec un minimum d'obstacles visuels (avant-plan constitué par champs blancs peu denses). Dans l'autre sens, la perception est atténuée par le reliefement présent en retrait de plateau. Cette topographie engendre une route sinueuse ramenant suite vers les deux parcs, les vues y sont fortement cadrées. La perception cumulée des 2 parcs est visible mais ponctuelle.

- R.D 3 :

A partir de la départementale les perceptions sont très souvent orientées vers le parc éolien d'Artigues-Olières, les éoliennes en avant-plan focalisent le regard. C'est également vrai dans l'autre sens, sur une séquence vu le parc des Pallières est perçu de façon frontale mais partiellement (sans Olléres-Rouge). En conclusion, nous pouvons noter que les perceptions visuelles cumulées sont moins marquées à partir de la R.D 3, les situations plus fréquentes que les R.D 70 et 479.

Réduction du champ visuel humain avec la vitesse (à 90km/h l'angle de vision se réduit à 60°).



Angle de perception visuelle majeur d'un automobiliste à 90km/h. (détermination des formes et des couleurs) Le champ visuel humain immobile élargit plutôt de 120°.

STUDÉ D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE ET PAYSAGE -

B.2

Perception proche à partir de Seillons-Source-d'Argens

Commune : Seillons-Source-d'Argens

Point de vue : RD 70 - Les écoles



Rappel des conclusions de l'étude d'impact du parc éolien des Pallières :

Une intensité partielle s'observe à partir du point culminant du village (B). Aucune intensité entre les éoliennes et le village perché de Seillons n'est possible à partir du quartier des écoles. En conclusion aucune perception des parcs éoliens n'est possible du fait de l'écran topographique. Les éoliennes ne sont pas visibles à partir du cœur du village du fait de l'écran visuel constitué par le bâti et l'absence d'axe urbain orienté en direction des parcs éoliens. Les deux éoliennes les plus proches (6 km) sont partiellement visibles depuis le point haut de la tude de Seillons (370 m). La seconde ligne d'éoliennes n'est pas perceptible.

Impacts visuels cumulés (coupe ci-dessous) :

Le parc éolien d'Artigues-Olières étant localisé à plus de 7,5 km de l'observateur, soit largement en retrait des éoliennes perceptibles du parc des Pallières aucune perception cumulée n'est possible.



Seule deux éoliennes du parc des Pallières émergent partiellement (E 13 et E 14 sur la première ligne).

La seconde ligne du parc éolien des Pallières et l'ensemble des éoliennes d'Artigues-Olières ne sont pas perceptibles à partir du point culminant de Seillons (point dégagé hors agglomération).

STUDÉ D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE ET PAYSAGE -

B.2

Perception proche à partir de Seillons-Source-d'Argens

Commune : Seillons-Source-d'Argens

Point de vue : RD 70 - Les écoles



A partir du quartier des écoles on observe une intervisibilité partielle avec les deux éoliennes (E13 et E14) les plus proches (voir page précédente).



L'IMPACT VISUEL CUMULÉ DES PARCS ÉOLIENS :
Les éoliennes du parc éolien d'Artigues-Ollières ne sont pas perceptibles car largement en retrait par rapport au parc des Pallières. Aucun impact cumulé n'est possible.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE PAYSAGE -

Seillons

C.1

Perception éloignée à partir de Saint-Maximin-Sainte-Baume

Commune : Saint-Maximin

Point de vue : parc de l'enclos



- Rappel des conclusions de l'étude d'impact du parc éolien des Pallières :

Le parc éolien peut s'observer à partir du parc de l'enclos qui jouxte le couvent des Dominicains, cette intervisibilité reste cependant très ponctuelle et disparaît rapidement en se déplaçant, du fait du cadre urbain qui délimite fortement les vues. La basilique Sainte-Marie-Madeleine est masquée en grande partie par le couvent.

Dans le cas présent une vue est possible vers le parc éolien à travers le parc, les éoliennes et le couvent des Dominicains sont intervisibles mais cette perception est à minimiser du fait que les éoliennes ne se présentent pas dans la perspective visuelle du parc de l'enclos (non protégé), de la présence d'alignements d'arbres, de la distance des éoliennes (supérieure à 10 km), et du cadre urbain qui focalise l'attention de l'observateur.

Cette intervisibilité est partielle et très ponctuelle, les éoliennes ne sont pas prégnantes dans cette configuration, on peut en conclure que cette intervisibilité ne présente pas de caractère marquant.

Des intervisibilités très ponctuelles et partielles sont visibles hors du centre-bourg à partir de la RD 560, en perception latérale, l'impact visuel cumulé est très limité.

- Impacts visuels cumulés (coupe ci-dessous) :

Le parc éolien d'Artigues-Ollières étant localisé à l'ouest des éoliennes du parc des Pallières et dans sa continuité, plusieurs éoliennes de la première ligne localisée à 11 km apparaissent partiellement (rotors ou bouts de pales).



Les éoliennes des parcs éoliens des Pallières et d'Artigues-Ollières émergent partiellement (rotors ou bouts de pales). La seconde ligne du parc éolien d'Artigues-Ollières à plus de 2 km de la première n'est pas perceptible.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE PAYSAGE -

Seillons

C1 Perception éloignée à partir de Saint-Maximin-Sainte-Baume

Commune : Saint Maximin

Point de vue : parc de l'enclos

SIMULATION N°1 : PARC DES PALLIÈRES SELL



Vue à partir de Saint-Maximin - Parc de l'enclos

A partir du parc de l'enclos qui jouxte le couvent des Dominicains la plupart des éoliennes du parc éolien des Pallières sont partiellement perceptibles.

SIMULATION N°2 : PARC DES PALLIÈRES - PARC D'ARTIGUES-OLIVIÈRES



L'IMPACT VISUEL CUMULÉ DES PARCS ÉOLIENS :

Les éoliennes du parc éolien d'Artigues-Olivières sont perceptibles à l'ouest du parc des Pallières, si elles se présentent dans la continuité du parc des Pallières, leur retrait plus important par rapport à la ligne de crête implique des émergences moins marquées. De plus la présence des arbres d'alignement qui ceinturent le parc atténue fortement l'impact visuel du parc d'Artigues-Olivières. Conclusion, l'impact visuel cumulé reste très limité et relatif.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - SECTEUR PAYSAGER -

Bureau 23

D1 Perception lointaine à partir du château de La Verdrière

Commune : La Verdrière

Point de vue : depuis l'esplanade cise au château



- Rappel des conclusions de l'étude d'impact du parc éolien des Pallières :

La perception du parc éolien est possible à partir de l'esplanade publique qui domine le village, cette esplanade offre un large panorama vers le sud-ouest. Le parc éolien ne se voit pas, car il est caché par la forêt. Le fait de l'orientation du château (NORD) le site éolien ne se situe pas en plein champ visuel mais plutôt sur le côté. Le château est situé à une altitude de 481m et les éoliennes entre 480 et 575m donc l'effet d'écran du relief reste limité, c'est surtout l'orientation des vents du château et la distance de 11 km minimum qui les sépare qui limitent l'impact visuel. Si une intervisibilité s'observe à partir de l'esplanade publique aucune consultation n'est possible entre le château et les éoliennes.

- Impacts visuels cumulés (comme ci-dessous) :

Le parc éolien d'Artigues-Olivières est également intervisible à partir de l'esplanade du château. Les éoliennes sont perceptibles plus ou moins partiellement (base des éoliennes masquées par le relief).



En absence d'obstacles visuels les éoliennes des deux parcs éoliens sont visibles tout ou partie.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - SECTEUR PAYSAGER -

Bureau 23

D.1

Perception lointaine à partir du château de La Verdière

Commune : La Verdière

Point de vue : depuis l'esplanade cise au château

SIMULATION N°1 : PARC DES PALLIÈRES SEUL

A.B. : Cette photo ne réalise pas la perception à partir du château et de son parc d'accès privés, l'orientation du champ visuel étant différente (vue privée et non accessible).



A partir de l'esplanade publique on peut observer une intervisibilité avec le parc éolien localisé à 11 km minimum.

SIMULATION N°2 : PARC DES PALLIÈRES + PARC D'ARTIGUES-OLLÈRES



L'IMPACT VISUEL CUMULÉ DES PARCS ÉOLIENS :

Les éoliennes du parc éolien d'Artigues-Ollères sont perceptibles à droite du parc des Pallières. Les deux parcs éoliens s'enchaînent de façon régulière et naturelle ceci avec des respirations paysagères significatives.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VOÛLT PATRAGON -

BACHA 13

D.2

Perception lointaine à partir du château de Pontevès

Commune : Pontevès

Point de vue : Château médiéval de Pontevès



- Rappel des conclusions de l'étude d'impact du parc éolien des Pallières :

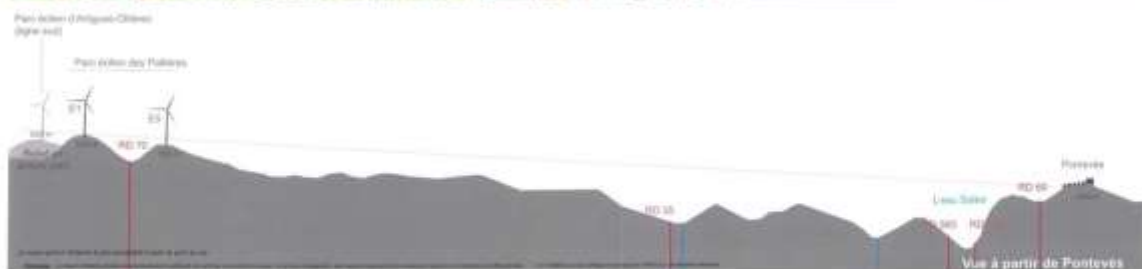
Le site de Pontevès est un bourg castral médiéval et un village perché non protégés.

On observe une intervisibilité entre les éoliennes et le panorama à l'ouest du bourg castral, le parc éolien étant localisé à plus de 13 km l'impact visuel est peu marqué.

Cependant les vues entre le château et le parc éolien restent très difficiles, le château est localisé en hauteur sur un éperon rocheux à 400m au milieu d'une plaine où l'altitude est de 350m en moyenne. Pas d'intervisibilité forte n'est possible à partir du Petit Bessillon qui culmine à 366m, les vues vers le bourg regardent vers le nord tandis que les vues vers le parc éolien sont orientées plein ouest.

- Impacts visuels simulés (coupe ci-dessous) :

Le parc éolien d'Artigues-Ollères est également intervisible à partir de l'esplanade du château. Les éoliennes sont perceptibles plus ou moins partiellement.



Les éoliennes des deux parcs éoliens sont tous deux perceptibles.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VOÛLT PATRAGON -

BACHA 14

D.2

Perception lointaine à partir du château de Pontevès

Commune : Pontevès

Point de vue : Château médiéval de Pontevès

SIMULATION N°1 : PARC DES PALLIÈRES SEUL



Vue à partir de l'ouest du bourg central le parc des Pallières est encadré par les massifs de la Sainte-Baume et du Concorde, le parc est perceptible mais l'impact visuel est atténué par la distance.

SIMULATION N°2 : PARC DES PALLIÈRES + PARC D'ARTIGUES-OLLIERES



L'IMPACT VISUEL CUMULÉ DES PARCS ÉOLIENS :

Les éoliennes du parc éolien d'Artigues-Ollières sont perceptibles en arrière-plan du parc des Pallières. L'impact visuel cumulé est visible mais atténué par une distance de plus de 13 km.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE ET PAYSAGE -

Bureau 13

D.3

Perception lointaine à partir de Ginasservis

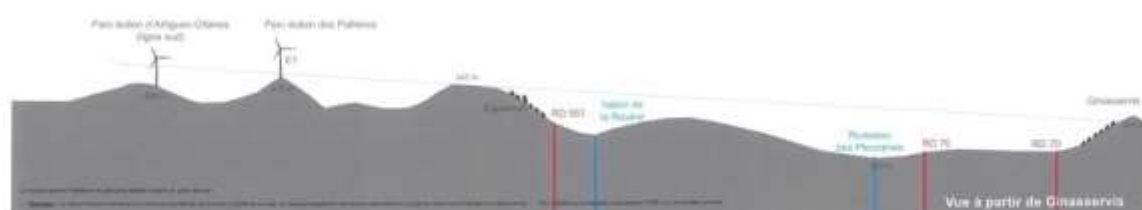
Commune : Ginasservis

Point de vue : Chapelle



- **Rappel des conclusions de l'étude d'impact du parc éolien des Pallières :**
Une visibilité s'observe à partir du cimetière avec la chapelle inscrite.
Cette vue est très atténuée par la distance du parc éolien (à plus de 13km) et au regard de la faible fréquentation du point de vue.
Le village perché (non protégé) ne présente pas d'intervisibilité avec les parcs éoliens du fait de l'absence de point de vue orienté vers le site éolien et par la distance.

- **Impacts visuels cumulés (sous ci-dessous) :**
Le parc éolien d'Artigues-Ollières est également visible à partir de ce point de vue. Les éoliennes sont perceptibles plus ou moins partiellement (bouts de pales).



Les éoliennes du parc éolien des Pallières sont visibles en avant-plan, les éoliennes d'Artigues-Ollières étant masquées en partie par les monts qui accueillent les éoliennes des Pallières.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE ET PAYSAGE -

Bureau 13

0.1

Perception lointaine à partir de Ginasservis

Commune : Ginasservis

Point de vue : Chapelle

SIMULATION N°1 : PARC DES PALLIÈRES SEUL



A partir du cimetière le parc éolien des Pallières est partiellement visible, localisé à plus de 12 km il est masqué en partie par le relief (seule 10 éoliennes sur 14 sont perceptibles).

SIMULATION N°2 : PARC DES PALLIÈRES + PARC D'ARTIGUES-OLLIERES



L'IMPACT VISUEL CUMULÉ DES PARCS ÉOLIENS :

Les éoliennes du parc éolien d'Artigues-Ollières s'étendent à droite du parc des Pallières à l'arrière d'un relief qui masque en grande partie les éoliennes. De ce fait l'impact cumulé est très limité, seules quelques bouts de pales émergent. Notons également le caractère très confidentiel du site et du nombre de personnes qui peuvent l'observer.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE PAYSAGE

0.1

E.1

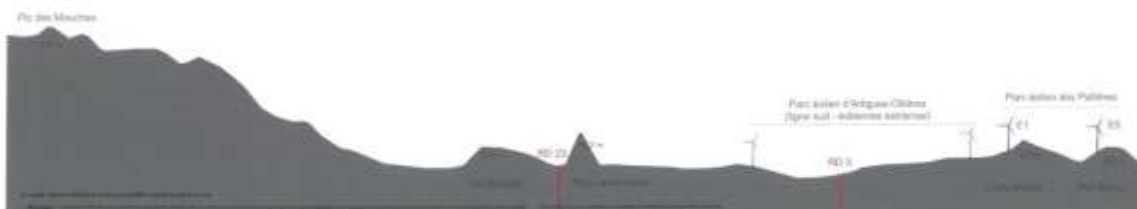
Perception très lointaine à partir du Pic des Mouches

Commune : Pic des Mouches

Point de vue : table d'orientation du Pic des Mouches



- **Rappel des conclusions de l'étude d'impact du «Parc éolien des Pallières» :**
Une intervisibilité est inévitable à partir du belvédère (site classé de la Sainte-Victoire) celle-ci affecte le panorama à partir de la table d'orientation du Pic des Mouches.
Le site est situé à une altitude de 1010 m et les éoliennes entre 460 et 575 m les vues en plongées sur le site éolien à plus de 15 km seront possibles.
La distance du projet éolien, localisé à plus de 15 km, minimise fortement l'impact visuel, les éoliennes étant visibles en toile de fond dans le paysage mais non prégnantes.
L'importance de l'intervisibilité est cependant à relativiser vu la fréquentation très secondaire du site par rapport à la Croix de Provence (point de vue emblématique du massif) localisée à plus de 5 km du Pic des Mouches.
- **Impacts visuels cumulés (voir ci-dessous) :**
Le parc éolien d'Artigues-Ollières est également intervisible à partir du belvédère.



Les éoliennes des deux parcs éoliens sont visibles à partir du Pic des Mouches, le parc éolien d'Artigues-Ollières étant positionné en avant-plan.

ETUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - VUE PAYSAGE

0.1

E.1 Perception très lointaine à partir du Pic des Mouches

Commune : **Pic des mouches** Point de vue : table d'orientation du Pic des Mouches

SIMULATION N°1 : PARC DES PALLIÈRES SÈLA



A partir du belvédère l'ensemble des éoliennes sont perceptibles.

SIMULATION N°2 : PARC DES PALLIÈRES + PARC D'ARTIGUES-OLLIÈRES



L'IMPACT VISUEL CUMULÉ DES PARCS ÉOLIENS :
Les éoliennes du parc éolien d'Artigues-Ollières sont perceptibles en avant-plan par rapport au parc des Pallières. Un impact cumulé s'observe mais il est largement atténué par une distance supérieure à 15 km.

ÉTUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - TOILET PAYSANNE -

F Conclusion - bilan de l'analyse des impacts cumulés

CONCLUSIONS :

L'étude d'impact déposée a mis en évidence 7 sites à partir desquels des points de vue présentent des intervisibilités ou des covisibilités partielles et peu marquées avec le projet éolien des Pallières. Quatre de ces sites incluent un élément patrimonial protégé.

Ce volet complémentaire reprend l'ensemble de ces sites et analyse les impacts cumulés des parcs éoliens :

- Sur les 4 sites incluant un élément patrimonial protégé :

- **1 vue présente une covisibilité :**
- **Ginsacervis**, un impact visuel cumulé est également visible, le parc des Pallières se développe dans la continuité du parc éolien d'Artigues-Ollières. L'impact visuel du parc des Pallières est plus marqué que son voisin car il ne bénéficie pas de l'effet d'écran topographique. Cependant il faut relativiser l'impact au regard de la fréquentation très réduite du point de vue.
- **3 vues présentent de simples intervisibilités :**
- **Pic des Mouches**, un impact visuel cumulé est visible, le parc des Pallières (> à 15 km) venant en arrière-plan du parc éolien d'Artigues-Ollières localisé à 11km. L'impact visuel est néanmoins minimisé par le parc en avant-plan qui focalise le regard. A plus de 15 km et moins important le parc des Pallières n'est pas prégnant.
- **Saint-Maximin**, un impact visuel cumulé est visible à partir d'un parc qui jouxte le couvent des Dominicains (classé) mais ceci sans l'affecter directement. L'intervisibilité concerne un point de vue très ponctuel et secondaire, le développement éolien ne se trouve pas dans la perspective visuelle du parc.
- **La Verdère**, un impact visuel cumulé est visible à partir de l'esplanade qui jouxte le château et le parc classés. Le parc des Pallières apparaît dans la continuité du parc voisin. L'impact visuel est atténué par la distance supérieure à 11 km et par le caractère non protégé du présent point de vue.

- Sur les 3 sites n'incluant pas d'élément patrimonial protégé :

- **Plateau des Portières**, in situ et en l'absence d'écran topographique ou végétal significative l'impact visuel cumulé est nécessairement marqué. L'impact visuel cumulé avec le parc des Pallières est perçu à partir d'un axe fréquenté la RD 3 mais de façon ponctuelle. L'impact visuel cumulé est surtout perceptible à partir des RD 70 et 470 qui sont des axes de communications très secondaires.
- **Sellone-sources d'Argens**, aucun impact visuel cumulé n'est perceptible.
- **Pontevès**, un impact cumulé est visible mais il est atténué par la distance de 13 km.

Au regard de l'analyse détaillée des impacts visuels cumulés, il ressort que des impacts cumulés entre parcs éoliens s'observent cependant ces impacts sont maîtrisés grâce à des projets éoliens élaborés en cohérence, et s'inscrivant de façon assez équilibrée sous les différents angles de vue possibles. Le cumul des projets éoliens n'a pas d'implication négative sur les éléments patrimoniaux protégés.

ÉTUDE D'IMPACT DU PARC ÉOLIEN DES PALLIÈRES - TOILET PAYSANNE -

ANNEXE N°02 : AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE POUR LA REALISATION DU PARC EOLIEN DES PALLIERES



orig - G.K.
MHV - N6 - MCG.

PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Service biodiversité, eau et paysages
Unité sites, paysages, impacts

Pôle évaluation environnementale des projets

Adresse de correspondance
CS 80065 le Tholonet
13182 Aix en Provence cedex 5

Aix en Provence, le 11 février 2011

Monsieur le Préfet du Var
Direction Départementale des Territoires et de la
Mer du Var
STOV
lieu dit « Quartier du Plan »
83170 Brignoles.

Nos réf. : SBEP-CC-2011-086
Vos réf. : courrier du 7 décembre 2010.
Affaire suivie par : Colette CLAPIER
colette.clapier@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 04 42 66 65 14- Fax : 04 42 66 66 01



Objet : Avis de l'autorité environnementale. Demande de permis de construire pour la réalisation du parc éolien des Pallières.

Avis de l'autorité environnementale pour les projets

Projet : Demande de permis de construire pour la réalisation du parc éolien des Pallières

Maître d'ouvrage : SAEML Eoliennes des Pallières

Situé sur la commune de : Esparron-de-Pallières, Saint Martin de Pallières, Seillons-Source-d'Argens (Var)

Référence : Saisine de l'autorité environnementale en date du 07/12/2010

Pièces jointes : Dossier de permis de construire comportant une étude d'impact et une évaluation des incidences, daté de mars 2010. Dossier complémentaire : volet paysager daté du 29 octobre 2010, volet naturel d'étude d'impact daté du 1er décembre 2010 et évaluation appropriée des incidences Natura 2000 datée du 1er décembre 2010.

Date de réception du dossier par l'autorité environnementale / DREAL : 13/12/2010, date de départ du délai de 2 mois pour remettre l'avis de l'autorité environnementale

Date de l'accusé de réception : 11 janvier 2011

Consultation du préfet de département : le 11 janvier 2011 dans le cadre de l'accusé de réception

Siège :
DREAL PACA
16, rue Antoine Zattara
13337 MARSEILLE cedex 3

1. Présentation du projet

La Société Anonyme d'Economie Mixte Locale Eoliennes des Pallières (SAEML) présente un dépôt de permis de construire de 14 éoliennes constituant le parc éolien des Pallières situé sur le territoire des trois communes varoises : Esparron-de-Pallières, Saint-Martin-de-Pallières, Seillons-Source-d'Argens aux lieux-dits : « La Colle Pelée, le Pré Ricour, les Signourettes et les Séouves ».

Le projet éolien des Pallières s'inscrit dans le cadre d'une démarche intercommunale de développement local et de promotion des énergies renouvelables. La SAEML Eoliennes des Pallières a pour actionnaires principaux la Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon (CCPAV) et la Compagnie Nationale du Rhône (CNR). Les trois communes d'assise du projet sont également actionnaires de la SAEML.

Le dépôt de permis de construire de ce parc éolien constitue l'aboutissement d'une démarche de concertation initiée depuis 2006.

Le parc éolien des Pallières s'inscrit dans la Zone de Développement Eolien (ZDE) approuvée par le Préfet du Var le 15 octobre 2007. Cette zone peut accueillir une puissance comprise entre 3 et 51 MégaWatts (MW), soit une capacité d'accueil d'une vingtaine d'éoliennes.

Le projet comporte la construction de 14 machines d'une hauteur totale de 130 m en bout de pale, d'une puissance unitaire comprise entre 2 et 3 MW soit un total de 28 à 42 MW. Il nécessite la réalisation de fondations, la mise en place d'aires de montage des éoliennes, la création de voies d'accès, des postes de livraison permettant le raccordement au réseau électrique ainsi qu'un réseau de câblage électrique souterrain reliant les éoliennes entre elles et au poste de livraison. L'emprise au sol des différents aménagements est de 6 ha.

Le pétitionnaire a sollicité un cadrage de l'étude d'impact auprès de la DREAL qui a souligné le contexte naturel dans lequel s'inscrit le projet et la nécessaire prise en compte des enjeux relatifs à la faune et à la flore ; il a également été demandé que soient évalués les effets cumulés de ce projet avec trois autres projets intéressant les mêmes milieux : projet de construction d'un parc éolien sur les communes d'Artigues et d'Ollières (les permis de construire de dix éoliennes délivrés le 25 janvier 2008 ont été annulés par décision du tribunal administratif de Toulon le 20 décembre 2010) ainsi que deux projets de parcs photovoltaïques sur la commune d'Ollières.

2. Cadre juridique de l'avis autorité environnementale

Compte tenu de l'importance et des incidences potentielles du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis à étude d'impact et à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L122-1 et R122-1-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir à qui incombe, conformément à l'article R122-13-I :

- de le joindre au dossier d'enquête publique ou toute procédure équivalente de consultation du public ou de mise à disposition du public ;
- de rendre cet avis (ou l'information sur l'existence d'un avis tacite) public par voie électronique sur son site Internet.

Selon l'article R122-1-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente en matière d'environnement pour le projet est le préfet de région ; pour préparer son avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. Par arrêté préfectoral 2009-273 en date du 04 septembre 2009, le directeur de la DREAL a délégué de signature du préfet de région pour signer l'avis de l'autorité environnementale.

3. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

La production d'énergie, à partir de sources renouvelables et propres à hauteur de 23% de la consommation finale en 2020, est l'un des objectifs de la France, en parallèle des objectifs d'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique.

Le développement d'un projet éolien doit se réaliser dans de bonnes conditions d'acceptabilité sociale et environnementale, notamment par une réflexion sur l'aménagement du territoire. Pour ce projet éolien qui vient s'implanter dans une zone naturelle peu fragmentée, les principaux enjeux susceptibles d'être concernés sont écologiques et paysagers.

Dans la zone d'étude du projet sont présents :

- quatre zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique, inventaires qui attestent de la richesse des milieux : ZNIEFF de type 2 n°13118100 « Montagne Sainte Victoire - Plateau du Cengle et des Bréguières - Le Devançon » ; ZNIEFF de type 2 n°83106100 « Montagne d'Artigues », ZNIEFF de type 2 n° 83195100 « Massif de la Gardiole », ZNIEFF de type 2 n° 83139100 « Vallée de l'Argens »,
- deux périmètres de sites Natura 2000 : le Site d'Importance Communautaire (SIC) FR9301605 « Montagne Sainte Victoire - Forêt de Peyrolles - Montagne des Ubacs - Montagne d'Artigues » désigné au titre de la directive 92/83/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR93110067 « Montagne Sainte Victoire », désignée au titre de la directive au titre de la directive 79/409/CEE modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Les enjeux de préservation des habitats, des espèces et des continuités écologiques et en particulier la **protection de la faune vis à vis des risques de collisions** sont majeurs.

Le projet s'inscrit dans les entités paysagères des collines de Rians et du Centre Var : des **enjeux paysagers et de préservation du patrimoine culturel et touristique** sont à relever en raison de la présence de massifs emblématiques tels que les massifs de la Sainte Victoire et de la Sainte Baume, des villages haut perchés (Seillons-Source-d'Argens, Esparron et Saint-Martin) et des enjeux de co-visibilité avec les éléments du patrimoine environnant.

Les enjeux de prévention des risques naturels et technologiques sont à mentionner : **risque incendie**, continuité des services de sécurité civile, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation des machines.

Les enjeux liés à la préservation du **cadre de vie** sont présents : préservation des ambiances sonores, respect des seuils réglementaires pour les bruits et les vibrations en raison de la proximité d'un habitat très diffus.

A signaler également les enjeux de **sécurité routière** vis à vis de la RD 70 et 470 qui traversent le site du projet.

4. Qualité du dossier de demande d'autorisation

L'étude d'impact comprend les différentes parties exigées par le code de l'environnement ainsi qu'un résumé non technique et couvre l'ensemble des thèmes requis.

Le projet concerne deux sites Natura 2000, le Site d'Importance Communautaire FR9301605 et la Zone de Protection Spéciale FR93110067. Conformément à l'article L414-4 du code de l'environnement, le projet doit comporter une évaluation des incidences sur les sites concernés. Le rapport présentant l'évaluation des incidences Natura 2000 en date du 1er décembre 2010 est annexé à l'étude d'impact.

Le résumé non technique est clair. Les méthodes d'évaluation sont correctement décrites.

4-1 Analyse de l'état initial

L'analyse de l'état initial du site est complète et met en évidence les grands enjeux identifiés par l'autorité environnementale :

Concernant le milieu naturel, des prospections de terrain, qui portent sur une superficie de 1000ha, ont été réalisées par des spécialistes pour l'ensemble des compartiments biologiques, y compris les chiroptères. Effectuées sur une période de deux années, elles ont été réalisées en bonne saison du calendrier écologique. Elles mettent en évidence la présence d'espèces protégées de flore et de faune, avec des enjeux de conservation forts pour la Gagée des prés, la

Violette de Jordan, le Criquet hérisson, le Pélodyte ponctué, le Lézard ocellé, l'Aigle royal, l'Aigle de Bonelli, le Circaète Jean le Blanc et les chiroptères.

L'analyse paysagère s'appuie sur les données de l'atlas des paysages du Var et sur une analyse spécifique illustrée de reportages photographiques, coupes paysagères et photomontages. Elle met en évidence les enjeux du site, notamment les perceptions du projet dans l'aire de perception éloignée et des co-visibilités avec certains éléments du patrimoine paysager, culturel et touristique environnant.

Le risque incendie de forêt est évoqué ; la zone du projet est soumise à ce risque. Le dossier ne mentionne que les prescriptions liées à la gestion de ce risque sans étudier le principe même d'implantation d'un tel type d'installation dans une zone soumise à un risque incendie dans la mesure où il est précisé que ce secteur est régulièrement incendié.

Enfin, le projet est inclus en zones NDe (PLU d'Esparron et Saint Martin) et en zone Ne (PLU de Seillons-Source-d'Argens) autorisant l'implantation des éoliennes.

4-2 Analyse des effets du projet sur l'environnement

Le projet est convenablement décrit : caractéristiques techniques, plans de détail, aires de montage, voies d'accès à élargir, pistes inter-éoliennes, tranchées pour raccordement électrique... ; les superficies d'aménagements concernent 6 ha d'emprise au sol et 19 ha de débroussaillage autour des pistes. Il est en effet prévu de réserver une zone de 10 m autour des pistes et de 50 m autour des éoliennes pour le débroussaillage afin de limiter le risque de propagation des feux de forêt.

L'évaluation a pris successivement en compte :

- les phases de chantier (terrassements, accès au chantier, gestion des déchets...),
- la période d'exploitation,
- le démantèlement du parc éolien.

Concernant le milieu naturel :

La large zone inventoriée a permis de positionner le projet de manière à minimiser son impact sur le milieu naturel en évitant une partie des stations d'espèces végétales protégées (Gagée des prés, Violette de Jordan).

L'analyse des impacts cumulatifs du présent projet avec les trois autres projets (parcs photovoltaïques de Beaumont et des Selves et parc éolien d'Artigues-Ollières) révèle le fort impact cumulé pour les trois espèces de grands rapaces et sur le Criquet hérisson.

L'évaluation des incidences conclut en l'absence d'incidences significatives du projet et des projets cumulés sur les espèces et habitats d'intérêt communautaires de la SIC.

Concernant la ZPS, l'atteinte n'est pas significative pour le seul projet éolien de Pallières. En revanche, dans le cas de la construction des deux parcs éoliens et des deux parcs photovoltaïques, les incidences cumulées sont significatives sur la ZPS, notamment vis à vis des trois grands rapaces.

Concernant le paysage :

L'approche paysagère réalisée est objective. Du point de vue paysager, le projet restera perceptible partiellement en vision rapprochée depuis les habitations les plus proches et depuis le réseau routier. Dans le grand paysage, le projet sera perçu en vues lointaines depuis le Pic des Mouches - Massif de la Sainte Victoire situé à plus de 15 km, et ponctuellement depuis le parc de l'Enclos qui jouxte le couvent des dominicains de Saint-Maximin.

Les impacts et co-visibilités lointaines ont bien été appréhendés ; ces dernières restent partielles et atténuées par la distance. L'impact est qualifié de faible depuis le Pic des Mouches en vue éloignée en raison de la distance du projet à plus de 15 km, sans nier que le Pic des Mouches offrira néanmoins un point de vue intégral sur le projet éolien.

L'étude paysagère complémentaire analysant les impacts cumulés des deux projets éoliens (Artigues-Ollières et Pallières) a mis en évidence, depuis le pic des Mouches, l'augmentation de l'impact visuel résultant du cumul des deux parcs éoliens, le parc des Pallières se situant en arrière plan de l'autre parc.

Autres effets :

Les impacts du projet sur la sécurité et les nuisances sonores ont été abordés.

4-3 Justification du projet

Ce projet résulte d'une volonté de la collectivité et s'inscrit dans le cadre d'une démarche intercommunale.

La justification du projet se base sur les besoins énergétiques et notamment électriques en région PACA, l'existence d'un potentiel éolien, la localisation dans une zone de développement éolien approuvée, la présence d'un réseau électrique adapté pour le raccordement électrique, la situation topographique des lieux (zone de plateau situé à une altitude de 500 m NGF) et son accessibilité,

Enfin le choix de la zone d'implantation en secteur nord de la ZDE résulte d'un procédé itératif avec analyse de trois variantes prenant notamment en compte les critères de paysage, d'évitement d'espaces protégés et d'espèces naturelles à enjeux, d'éloignement des espaces habités.

La démarche d'intégration globale des enjeux environnementaux est pertinente et argumentée.

4-4 Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les impacts du projet

L'étude ayant révélé des risques d'impacts sur des espèces protégées, des mesures de suppression et de réduction d'impact sont proposées : évitement des stations, balisage des secteurs à forts enjeux, choix de la période de chantier, etc. Ces mesures sont pertinentes.

Toutefois, malgré leur mise en œuvre, il restera des impacts sur les espèces protégées. Conformément au code de l'environnement, il conviendra que le pétitionnaire engage sur la base d'un dossier spécifique, une demande de dérogation aux interdictions de destruction, de dégradation ou de perturbation de ces espèces. L'autorité environnementale note que le pétitionnaire envisage, dans ce cadre, la mise en œuvre d'une mesure compensatoire présentée dans l'étude d'impact. Il s'agit notamment d'acquisition foncière assortie de mesures d'accompagnement.

L'autorité environnementale recommande toutefois, au vu des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques majeurs, qu'un protocole scientifique soit élaboré pour le suivi de la mortalité, que des rapports annuels et un bilan final soient produits et communiqués à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et à la Direction départementale des territoires du Var.

Des mesures d'atténuation des impacts sont proposées : travail sur les couleurs, pistes en léger déblai visant à gommer l'effet chromatique dans le paysage, plantation des abords. L'autorité environnementale constate que le chiffrage de ces mesures n'est pas précisé. De même aucun montant financier n'est affiché pour les opérations de démantèlement des installations.

L'autorité environnementale préconise que des mesures compensatoires aux impacts paysagers soient également mises en œuvre telles que : la résorption de points noirs visuels ou des travaux d'enfouissement des lignes électriques du réseau aérien dans le secteur impacté par les éoliennes pourraient être des propositions intéressantes face aux impacts résiduels du projet.

4-5 Prise en compte de l'environnement par le projet

D'une manière générale, le projet prend en compte les enjeux environnementaux.

L'étude d'impact prévoit un dispositif de suivi. Le dispositif de suivi retenu est pertinent et mérite d'être davantage précisé dans ses modalités concrètes d'application.

5 - Analyse des méthodes

L'étude d'impact présente une analyse correcte des méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement.

6 - Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale.

En conclusion, les études fournies en accompagnement de la demande des permis de construire abordent l'ensemble des thèmes de l'environnement de manière proportionnée aux enjeux, bien identifiés par le pétitionnaire.

Le projet a intégré les enjeux environnementaux.

Le projet éolien des Pallières produira une moyenne annuelle estimée à 85 millions de kilowatts heures répondant à la consommation électrique d'environ 25 000 foyers (hors chauffage). Il répond aux objectifs de développement de la production d'électricité à partir de ressources renouvelables, affichés en région PACA et à l'échelle nationale.

L'évaluation conclut à la présence d'impacts du projet sur l'environnement ; elle propose des mesures d'évitement et de réduction adaptées aux impacts mis en évidence, dans une démarche pertinente.

Vis à vis des sites Natura 2000, le dossier présente l'étude des impacts sur les espèces et habitats ayant déterminé la désignation de ce site de manière satisfaisante. Elle conclut, de manière justifiée, à une absence d'effet significatif de ce projet éolien sur les sites Natura 2000.

L'autorité environnementale note qu'il reste, après application des mesures, des impacts résiduels sur les espèces protégées, nécessitant une demande de dérogation non engagée à ce jour. Elle recommande que soient précisées, dans le cadre du dossier spécifique qui sera élaboré à cet effet, l'ensemble des mesures compensatoires et d'accompagnement exposées dans l'étude d'impact mais qui manquent à ce jour de précision.

Le Directeur Régional adjoint de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement

Laurent NEYER

Copie CNR à Lyon

ANNEXE N°03 : AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE SUR LE PARC EOLIEN DES PALLIERES



1/2

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction de l'Eau et de la Biodiversité
Sous-direction de la protection et de la valorisation des espèces et de leurs milieux
Bureau de la faune et de la flore sauvages

Paris, le 5 décembre 2011

Monsieur Michel ECHAUBARD

Référence : 11/780/EXP
Affaire suivie par :
Valérie HOUDAIN
Tel. : 01 40 81 35 45 – Fax : 01 40 81 75 41
Mél : valerie.houdain@developpement-durable.gouv.fr

Bordereau de transmission pour avis du Conseil national de la protection de la nature sur une demande de dérogation portant sur une (des) espèce(s) soumise(s) au titre 1^{er} du livre IV du code de l'environnement

Je vous prie de trouver ci-joint, pour avis du Conseil national de la protection de la nature, la demande d'autorisation ci-après :

Nom ou dénomination et forme juridique du demandeur de l'autorisation	SAEML Eoliennes des Pallières
Nom du (ou des) mandataire(s)	Bernard de Boisgelin
Adresse	58 avenue de Tavernes
Code postal-Commune	83670 BARJOLS

Activité demandée : DESTRUCTION, ALTERATION, DEGRADATION aires de repos ou sites de reproduction - DESTRUCTION de spécimens

	Lieu de réalisation de l'activité (lieu de départ s'il s'agit de transport)	Lieu d'arrivée (s'il s'agit de transport)
Nom	Esparron des Pallières St Martin des Pallières Seillon Source d'Argens	
Adresse	VAR	

Spécimen : LES HABITATS - LES SPECIMENS VIVANTS

DE L'ESPECE (NOM SCIENTIFIQUE)	(NOM COMMUN)	QUANTITE	DESCRIPTION
voir cerfa dont Aigle de Bonelli			Projet éolien des Pallières

Avis favorable sous réserve – Voir avis ci joint

AVIS DE L'EXPERT DELEGUE DU CNPN :			
Favorable :	☐	Favorable sous conditions	☒
Défavorable	☐		
Fait le :	12 Février 2012		Signature :

Grande Arche Paroi Sud - 92055 La Défense cédex
Tél. : 01.40.81.21.22 - www.developpement-durable.gouv.fr

Avis favorable sous réserve :

- de la mise en œuvre des mesures de réduction d'impacts (page 215-222 du dossier)
 - * Adaptation du design du projet ou des emprises de travaux en faveur des sensibilités écologiques (mesure R1)
 - * Limitation stricte de consommation d'espace naturel et préservation des stations d'espèces protégées/ audits du chantier (mesure R2)
 - * Modulation du fonctionnement des éoliennes en fonction des pics de fréquentation par les Chiroptères (mesure R3)
 - * Respect de la période de reproduction de la faune et en particulier des oiseaux, soit travaux possibles de fin août à début mars
 - * Calendrier ad hoc et précautions conservatoires pour l'entretien des contours et abords de l'emprise du projet. Débroussaillage hors de la période de reproduction des oiseaux et de floraison des plantes. Pas de girobroyage, fauche tardive, pas d'utilisation de pesticides. (mesure R5)
 - * Limitation des effets de la fragmentation : proscription de l'emploi de matériaux de revêtements exogènes pour les pistes et les abords des éoliennes.
- de la mise en œuvre des mesures de compensation (page 241-250 du dossier)
 - * mise en place d'une parcelle d'habitats ouverts de 15 ha au minimum, par acquisition ou par conventionnement, favorables aux insectes (notamment criquet hérisson et magicienne) à proximité de l'infrastructure. La gestion de ces 15 ha devra faire l'objet d'un plan de gestion validé par le CSRPN
 - * mise en place d'une gestion au débroussaillage et au soutien de l'élevage ovin pour maintenir des milieux ouverts, favorables aux oiseaux au sein de la ZPS « Montagne Sainte Victoire » sur une surface minimum de 140 ha. Plan de gestion de cet entretien, validé par le CSRPN. En particulier un suivi des qualités trophiques pour les rapaces de cette ouverture devra être fait.
- de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement (pages 251-252 du dossier) :
 - * mise en place d'un suivi scientifique en phase travaux
 - * mise en place d'un suivi scientifique en phase d'exploitation de la biodiversité du site des Pallières sur la durée de la concession, notamment suivi de l'impact du projet sur l'Aigle de Bonelli, mais avis négatif sur l'équipement d'un couple par balise argos.
 - * Mise en place d'un suivi de la mortalité oiseaux et Chiroptères causée par les éoliennes, avec compte rendu annuel à la DREAL, sur la durée de la concession

L'expert délégué,
M. Echaubard
Le 12 février 2012



ANNEXE N°04 : INVENTAIRE COMMUNAL DE LA LIGUE DE PROTECTION DES OISEAUX COMMUNE D'ESPARRON

Source : <http://www.faune-paca.org> consultée en mai 2013

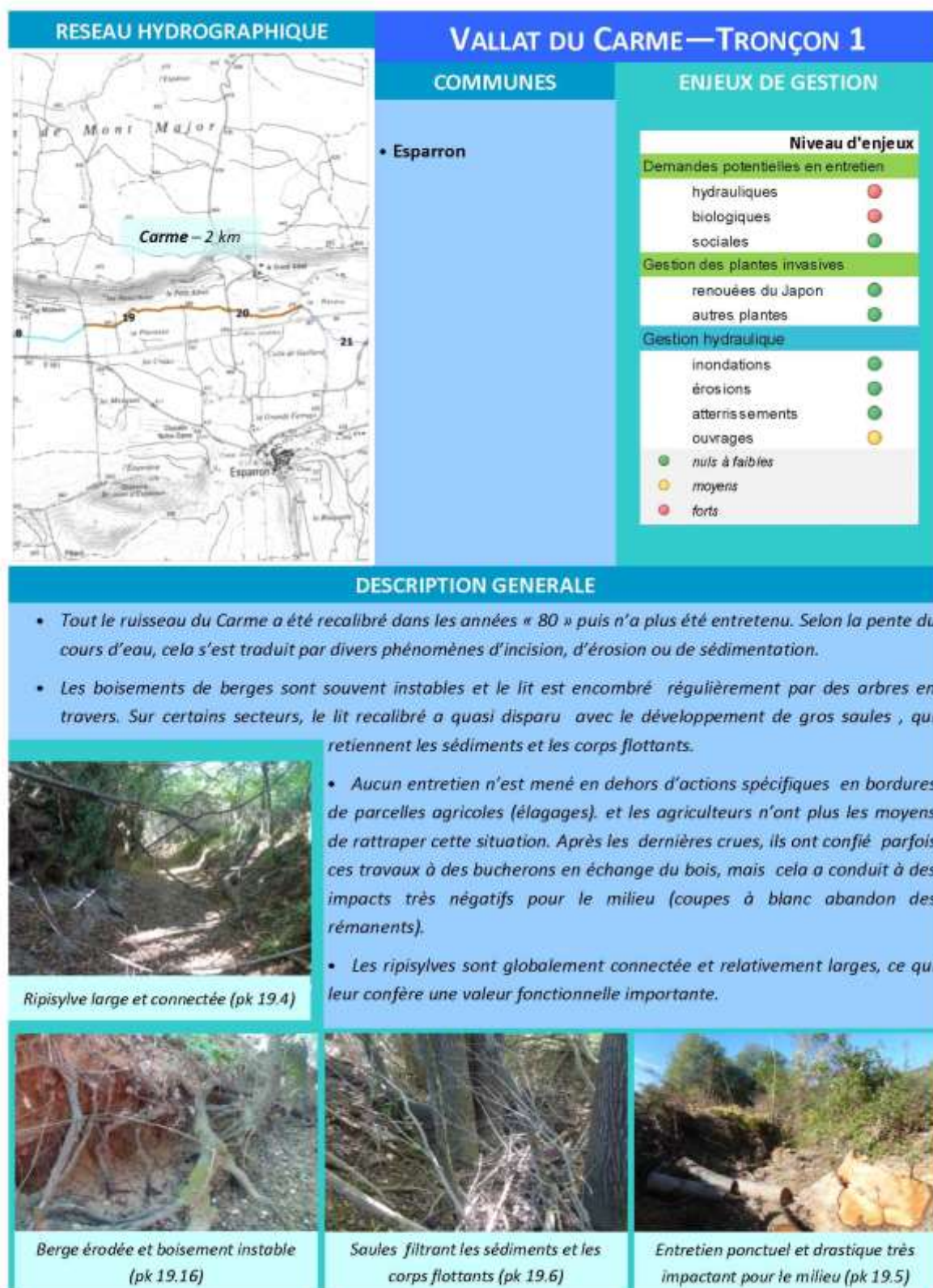
DO1 : espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Espèce	Nom scientifique	Dernière donnée	Nidification	DO1
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2010		
Epervier ou Autour	<i>Accipiter sp.</i>	2011		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2011	certaine	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2011	probable	
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	2011		
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	2010	probable	X
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	2012	certaine	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2011		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2013		
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2003		X
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2012	probable	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2013	certaine	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	2011	certaine	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2012	certaine	
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	2005		
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	2011	probable	X
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2011		X
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	2005	probable	
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia dom.</i>	2012		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2012	probable	
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	2013	certaine	X
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	2011		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	2012	probable	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	2011		
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	2005	probable	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2013		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2012	certaine	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	2010	certaine	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2012	certaine	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2013	probable	
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	2011		
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	2011	certaine	
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2007	probable	X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2012	probable	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2013	probable	
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2010		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	2011		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2012	probable	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2013	probable	

Espèce	Nom scientifique	Dernière donnée	Nidification	DO1
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2012	certaine	
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	2011		
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2013		X
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	2011	certaine	
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	2012	probable	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2013	probable	X
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2013	probable	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	2010		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2013		X
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2010		X
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2012	probable	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	2005	probable	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2010		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2012	probable	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2012	certaine	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2013	certaine	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2011	probable	X
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	2010		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	2005	probable	
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2010		
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	2012	probable	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2011		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2012	certaine	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2012	certaine	
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	2010		
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	2011	probable	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2013	probable	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2012	probable	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2012	certaine	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2013	probable	
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2010		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	2013	probable	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2012	certaine	
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	2010	certaine	
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	2011	certaine	
Faisan vénéré	<i>Syrnaticus reevesii</i>	2012		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2012	probable	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2012	certaine	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2012		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	2012	probable	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2013		

ANNEXE N°05 : FICHE VALLAT DU CARME – TRONÇON N°1

Extrait du Programme d'entretien et d'Aménagement des cours d'eau de la Communauté de communes Verdon Mont-Major Tome 1 Annexes



Programme d'entretien et d'aménagement des cours d'eau

Concept Cours d'EAU SCOP - Co. de Co. Verdon Mont-Major - Réf 026 - 2012

Fiches Tronçons

1/6

VALLAT DU CARME—TRONÇON 1

ENJEUX DE GESTION

PROBLEMATIQUES HYDRAULIQUES ET HYDROLOGIQUES



Busage dégradé de la RD70 (pk 19.9)

- Pas de secteurs à enjeux en zone inondable sur ce tronçon. En effet, les parcelles agricoles ne constituent pas un enjeu vis-à-vis du risque d'inondation en terme d'aménagement du cours d'eau. Une restauration puis un entretien de la végétation devraient permettre une remobilisation des sédiments et ainsi faciliter l'écoulement.
- Un ouvrage de franchissement, le busage de la RD70, route desservant Ginasservis, présente une faiblesse dans son parapet aval.

PROBLEMATIQUES MORPHOLOGIQUES



Berge érodée et boisement instable (pk 19.5)

- Morphologie artificielle du tronçon, avec un lit anciennement rectifié et qui a depuis été recalibré.
- Cette artificialisation du cours d'eau entraîne aujourd'hui d'importants phénomènes d'érosions de berge (3ème activité érosive la plus importante du territoire étudié), principal enjeu du tronçon.
- Pas de problème de sédimentation.

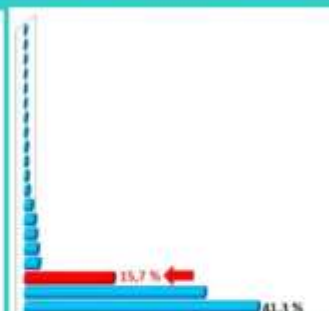


Lit rectifié et recalibré du Vallat du Carme en 1986

Linéaire érodé	Surface érodée
325 m	621 m²



Linéaire de berges érodées du tronçon en fonction du linéaire total de berges érodées



Surface de berges érodées du tronçon en fonction de la surface totale de berges érodées

VALLAT DU CARME—TRONÇON 1

ENJEUX DE GESTION

DEMANDES POTENTIELLES EN ENTRETIEN



Contexte agricole - prairies artificielles
(pk 20.16)



Abattages réalisés par une entreprise
de bucheronnage à la demande de
l'agriculteur local (pk 20.1)



Cépées vieillissantes, témoins d'une
absence d'entretien (pk 19.4)

- Demande hydraulique de fréquence 3 ans et liée aux zones cultivées en bord de cours d'eau.
- Pas de demande sociale : aucun usage d'intérêt général n'a été noté à proximité du cours d'eau.
- Demande écologique (intitulé de la demande « régénération à favoriser tout en préservant la futaie existante ») : demande pour répondre aux impacts du recalibrage des années « 80 » et à l'abandon de l'entretien depuis celui-ci.
- Ouvrages - pas de demande en entretien étendue
- Ouvrages - demande en entretien ponctuelle : 3 des 5 ouvrages
- Gestion des plantes invasives : aucune plante invasive recensée sur ce secteur.

VALLAT DU CARME — TRONÇON 1

INDICATEURS DE QUALITE DES RIPISYLVES

Linéaire total	
présence de ripisylve	3.5 km
naturellement sans ripisylve	0.0 km
Valeur fonctionnelle potentielle	
exceptionnelle	0%
très importante	6%
importante	70%
moyenne	15%
faible	0%
nulle	7%
naturellement sans ripisylve	0%
non déterminé ou variable ou sans objet	0%
Largeur	
> 15 m de large	0%
5 - 15 m de large	6%
2 - 5 m de large	75%
< 2 m de large	11%
pas de ripisylve	7%
naturellement sans ripisylve	0%
non déterminé ou variable ou sans objet	0%
Connexion au cours d'eau	
connectée	96%
déconnectée	4%
non déterminé ou variable ou sans objet	0%
Ombrage potentiel de la lame d'eau	
fort	86%
moyen	0%
faible	7%
nul	7%
non déterminé ou variable ou sans objet	0%
Arbres morts ou à cavité	
riche en arbres morts ou à cavités	8%
assez riche en arbres morts ou à cavités	42%
pauvre en arbres morts ou à cavités	44%
non déterminé ou variable ou sans objet	7%
Phytophthora de l'aulne	
pas de dépérissement observé	100%

- **Atouts** • Ripisylve globalement intéressante car large (entre 2 et 15 m de large) et connectée.
- Richesse en arbres morts qui témoigne d'un vieillissement des ripisylves.

• Défauts

INDICATEURS — ETAT 2012

INDICATEURS DE GESTION DES BOISEMENTS

Linéaire total	
berges cartographiées	3.7 km
% non boisées (pression anthropique)	7%
Stabilité	
stable	0%
moyennement stable	86%
instable	8%
non déterminé ou variable ou sans objet	7%
Etat sanitaire	
état bon	80%
état moyen	13%
état médiocre	0%
non déterminé ou variable ou sans objet	7%
Entretien actuel	
"naturel" (pas d'intervention)	14%
"doux" (respect des strates)	8%
"abandonné"	0%
semi-drastique bas (débranchage)	0%
semi-drastique haut (coupe à blanc)	0%
drastique (pas de ligneux)	7%
entretien spécifique	71%
non déterminé ou variable ou sans objet	0%
Densité	
boisement comprimé	0%
boisement normal	86%
boisement aéré	4%
boisement clairsemé	3%
non déterminé ou variable ou sans objet	7%
Régénération	
fréquents semis ou rejets sur souche	28%
impact de l'entretien actuel	66%
problème de cépées dépérissantes	6%
impact du bétail	0%
impact des plantes invasives	0%
dégradation du milieu (substrat, nappe)	0%
problème du fait de causes multiples	0%
non déterminé ou variable ou sans objet	0%

- **Atouts** • Boisement de berge en bon état sanitaire.
- Bonne régénération par semis ou rejets lorsque l'entretien n'est pas impactant.

- **Défauts** • Boisement moyennement stables, du fait des érosions de berge et du vieillissement des sujets.
- Entretien ponctuel lié aux activités agricoles

VALLAT DU CARME — TRONÇON 1

INDICATEURS DE QUALITE ET
DE GESTION DES BOIS FLOTTES ET TOMBES

Nombre total	
quantité de dépôts distincts	54 u
densité moyenne sur le cours d'eau	2.9 u/100 m
Origine du bois mort	
arbre tombé sur place	33%
dépôt de crue	46%
dépôt anthropique	11%
dépôt anthr. remobilisé par les crues	9%
ouvrage de castor	0%
non déterminé ou variable	0%
Effets pot. sur les habitats piscicoles	
intérêt fort	37%
intérêt moyen	43%
sans intérêt	20%
impact ponctuel	0%
impact étendu	0%
Effets hydrauliques potentiels	
bénéfique	0%
nul	24%
impact faible	48%
impact moyen	28%
impact fort	0%
non déterminé ou variable	0%
Effets morphologiques potentiels	
intérêt au niveau des berges	0%
sans effet	100%
impact morphologique	0%
non déterminé ou variable	0%
intérêt = bénéfique	
impact = non bénéfique	

Nota : afin de ne pas déjuger leur intérêt potentiel sur les zones en assècs temporaires, les bois ont été noté indépendamment du niveau d'eau au moment des relevés.

• Atouts

• **Défauts** ♦ Assècs continus, aucun intérêt du bois mort sur les habitats aquatiques.

• Nombreux bois morts à impact hydraulique potentiel, témoins de l'état d'abandon du cours d'eau.

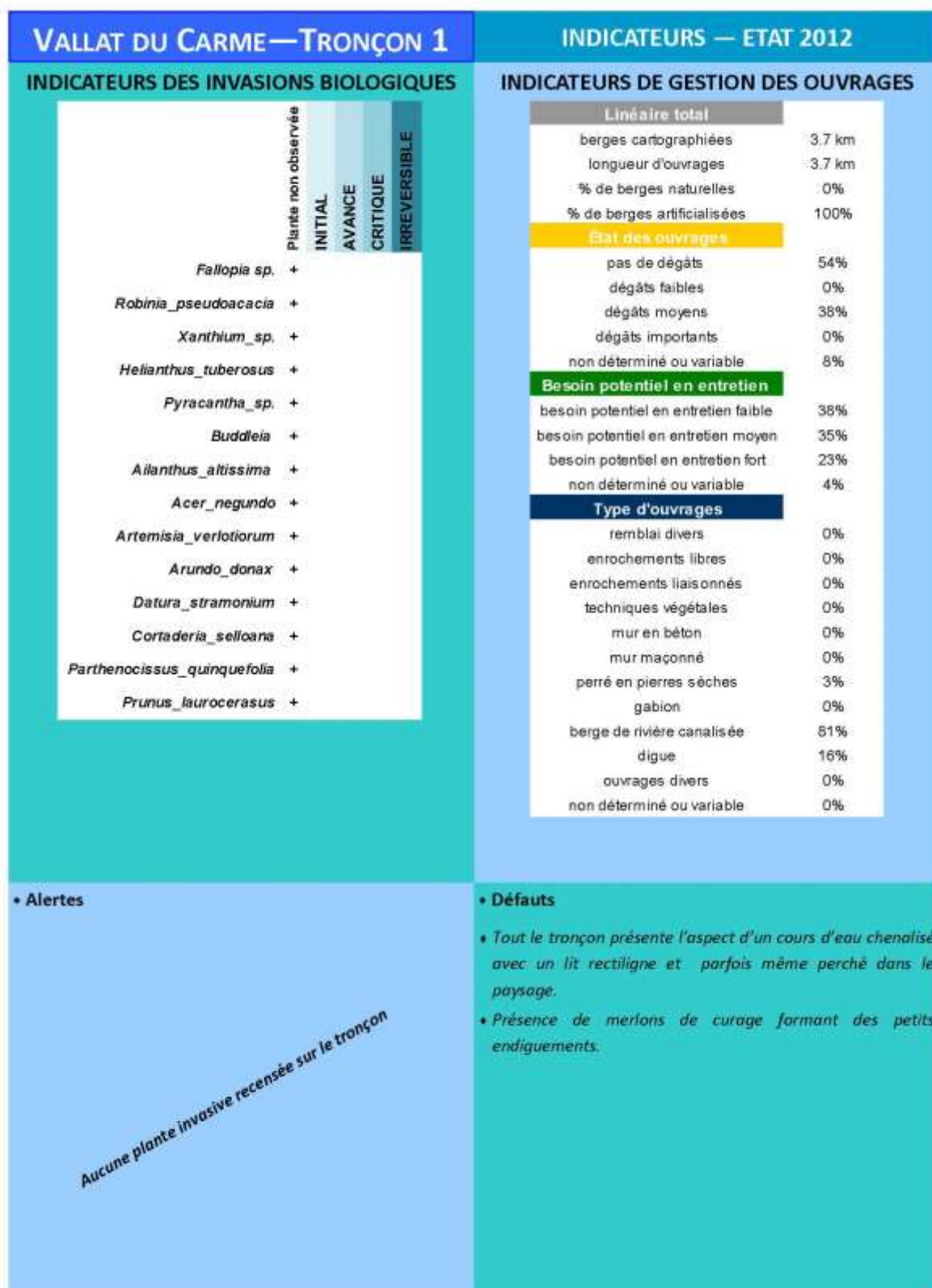
INDICATEURS — ETAT 2012

INDICATEURS DE QUALITE ET
DE GESTION DES GROS ARBRES

Nombre total	
quantité de gros arbres	2
densité moyenne sur le cours d'eau	0.1 u/100 m
Intérêt biologique	
intérêt fort	0 0%
intérêt moyen	2 100%
arbre non remarquable	0 0%
Intérêt paysager	
intérêt fort	0 0%
intérêt moyen	1 50%
pas d'intérêt (non visible)	1 50%
Dangerosité	
dangerosité faible	1 50%
dangerosité moyenne	1 50%
dangerosité forte	0 0%
non déterminée	0 0%
Demande biologique	
conservation de l'arbre	0 0%
surveillance de l'arbre	0 0%
pas de demande	2 100%
non déterminée	0 0%
Espèce principale	
<i>Populus_alba</i>	- 50%

• Atouts

• **Défauts** ♦ Seuls deux arbres remarquables ont été recensés (un peuplier noir indigène, un peuplier blanc).



Programme d'entretien et d'aménagement des cours d'eau

Concept Cours d'EAU SCOP - Co. de Co. Verdon Mont-Major - Réf 026 - 2012

Fiches Tronçons

6/6

COMMUNE D'ESPARRON

5G

DÉPARTEMENT DU VAR

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

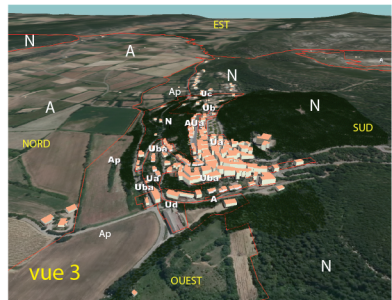
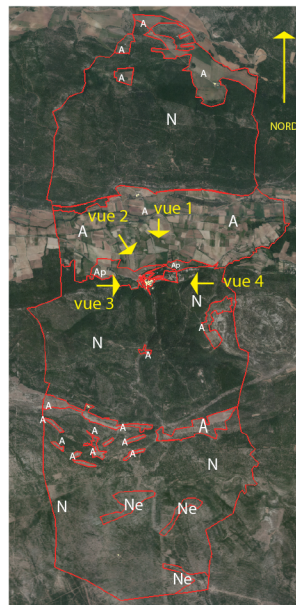
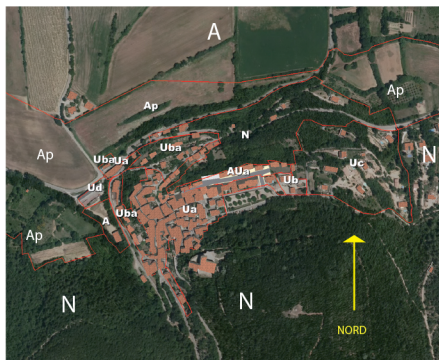
MODELISATION 3D
DU PLU ET DU BATI SUR LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

Elaboration du PLU :
Parrainé par le DCM du 13/02/2012
Projet de PLU arrêté DCM du 08/07/2013
PLU approuvé DCM du 26/08/2017

begeat

begeat
urbanisme
aménagement
environnement
études
projet

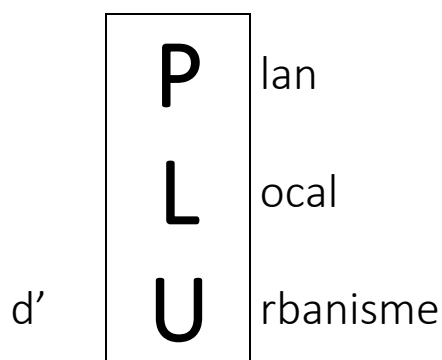
Source :
401019401-000-011
401019401-000-011
cartographie du PLU - begeat 2014



Département du Var

Commune de

Esparron



Document : **1**

Complément du rapport de présentation du PLU

Exposé des motifs des changements apportés par la procédure de mise en compatibilité comportant une évaluation environnementale et une évaluation des incidences Natura 2000

PLU approuvé le 10 mars 2016

Déclaration de projet prescrite par DCM

du : 29 septembre 2016

Déclaration de projet approuvée par DCM

du : 23 novembre 2017



Version :
Approuvé

Sommaire

Chapitre 1 :	Présentation du Projet nécessitant la mise en compatibilité du PLU	5
1.1	Intérêt général du projet	5
1.1.1	Présentation du projet	5
1.1.2	Justification de l'intérêt général	5
1.1.3	Les intérêts locaux du projet	14
1.1.4	Présentation du porteur de projet	16
1.2	Présentation du projet	17
1.2.1	Localisation du site	17
1.2.2	Présentation du site	18
1.2.3	Présentation du projet	18
1.2.4	Procédures de constructions et d'entretien	22
Chapitre 2 :	Exposé des motifs	25
2.1	Préambule	25
2.2	Le projet de centrale photovoltaïque au regard du plu en vigueur	25
2.3	Changements apportés au PLU approuvé et exposé des motifs.	26
2.3.1	Création d'une zone AU _{pv}	26
2.3.2	Ajout de prescriptions graphiques en zone N et AU _{pv}	27
2.3.3	Ajout du règlement de la zone AU _{pv} au règlement du PLU approuvé	34
2.3.4	Ajout d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation pour la zone AU _{pv} .	40
2.4	Conclusion	40
Chapitre 3 :	Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet	40
3.1	Avant propos	40
3.1.1	Pourquoi la déclaration de projet comporte une évaluation environnementale ?	41
3.1.2	Structure de l'évaluation environnementale	41
3.1.3	Identification des zones susceptibles d'être touchées par la mise en compatibilité du PLU	41
3.2	Etat initial synthétique de la zone AU _{pv} et de ses proches abords	42
3.2.1	Milieu physique	42
3.2.2	Hydraulique, usage de la ressource en eau	43
3.2.3	Milieux naturels	43
3.2.4	Milieu humain	43
3.2.5	Contexte paysager et patrimonial	43
3.2.6	Risques naturels et technologiques	43
3.3	Incidences prévisibles sur les sols	44
3.4	Incidences prévisibles sur la gestion des risques	44
3.5	Incidences sur les pollutions et nuisances	46
3.6	Incidences sur les ressources naturelles	46
3.7	Incidences sur le cadre paysager et architectural	48
3.8	Incidences sur le fonctionnement écologique du territoire	48
3.8.1	Rappel : Définitions et terminologie employée	49
3.8.2	Au regard du PLU approuvé	49
3.8.3	Au regard du Schéma régional de cohérence écologique.	51
3.8.4	Au regard du SCOT approuvé de la Provence Verte	53
3.8.5	Incidences sur le fonctionnement écologique et les espèces	53

Chapitre 4 :	<i>Evaluation des incidences Natura 2000</i>	54
Chapitre 5 :	<i>Compatibilité de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, avec d'autres documents</i>	55
5.1	Compatibilité de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, avec le SCOT de la Provence Verte	55
5.2	Compatibilité de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, avec les servitudes d'utilité publique	57
Chapitre 6 :	<i>Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLU</i>	58
Chapitre 7 :	<i>Méthodologie de l'évaluation environnementale</i>	60
7.1	Source	60
7.2	Méthodologie	60
7.3	Évaluation d'incidences Natura 2000	61
7.4	Limites de l'évaluation environnementale	61
Chapitre 8 :	<i>Résumé non technique</i>	62
Chapitre 9 :	<i>Annexes</i>	67

Chapitre 1 : Présentation du Projet nécessitant la mise en compatibilité du PLU

1.1 Intérêt général du projet

1.1.1 Présentation du projet

Le projet, objet de la déclaration emportant mise en compatibilité du PLU de la commune d'ESPARRON dans le département du Var, concerne la création d'une centrale de production photovoltaïque implantées en une entité clôturée, raccordée à un unique poste de livraison en limite de site puis au réseau de distribution à environ une quinzaine de kilomètres sur la commune de Saint Maximin la Sainte Baume dans le Var.

Le projet global s'étend sur environ 21 ha.

Caractéristiques techniques du projet (Source : étude d'impact) :

Caractéristique du parc photovoltaïque ESPARRON	
Département	Var
Commune	Esparron
Lieu-dit	Rouméguières
Foncier	Privé
Emprise du parc	20,88 ha
Surface OLD	9,9 ha
Surface défrichement	21,53 ha
Poste de livraison	1
Poste de transformation	5
Surface locaux techniques (plancher)	150m ²
Puissance installée	11,19 MWc
Production annuelle attendue	16800MWh
Equivalence consommation foyer/logement (hors chauffage)	3600
Citerne rigide 60 m³	2

1.1.2 Justification de l'intérêt général

Extrait de l'étude d'impact

Le respect des hommes, la protection de l'environnement et le développement économique constituent les trois fondements du développement durable.

Le rapport du Club de Rome puis le rapport Brundtland ont marqué une prise de conscience planétaire à partir des années 70 renforcée par différentes catastrophes écologiques, l'appauvrissement des ressources énergétiques jusqu'alors consommées sans compter et le développement démographique mondial avec un doublement de population en 40 ans.

Ces fondements se déclinent à travers des enjeux et impératifs que tout aménageur et tout gestionnaire de territoire doit s'efforcer de considérer à leur juste mesure. La lutte contre les exclusions et la recherche d'un meilleur cadre de vie sont les principaux enjeux de notre société contemporaine. La lutte contre les changements climatiques, le gaspillage des ressources naturelles et la protection de la biodiversité sont des impératifs environnementaux. Enfin, la production et la consommation responsables sont des objectifs qu'il est urgent d'atteindre.

Le développement durable doit dépasser la seule réflexion théorique et se décliner à toutes les échelles du territoire avec un mode de gouvernance adapté.

La « transition énergétique » est un enjeu transversal qui surpasse la logique thématique (le triptyque Hommes, Environnement, Economie) pour s'inscrire dans une logique de solidarité territoriale. Un parc solaire n'est autre qu'une des façons de répondre à cette ambition. C'est une action de développement local mais aussi d'intérêt général qui participe à la constitution d'un nouveau modèle énergétique compétitif et intelligent.

Enfin, un parc photovoltaïque, installé localement répond aux objectifs généraux suivants :

Une production d'électricité au sein d'un site sécurisé sans impact majeur sur l'environnement, sans émission sonore, sans déchet, sans consommation d'eau, sans émission de gaz à effet de serre et sans utilisation de ressources fossiles.

La contribution locale au développement des énergies renouvelables souhaitée au niveau national (Grenelle, Directive Européenne, Programme Pluriannuel d'Investissement).

La réalisation d'un équipement collectif participant à la mise en valeur des ressources locales.

Un approvisionnement énergétique à l'échelle du bassin de vie ne nécessitant pas la création de lourdes infrastructures de transport.

L'augmentation du produit des recettes fiscales permettant ainsi à la commune et aux collectivités locales d'assurer la poursuite du développement de leurs équipements publics et des actions d'intérêt général.

Un projet à caractère industriel mais néanmoins compatible avec le contexte rural et agricole du territoire communal d'implantation.

Une absence de dépense pour la collectivité dans la mesure où toute l'installation, y compris le raccordement aux réseaux électriques, est assurée par l'opérateur.

1.1.2.1 Une réponse aux enjeux nationaux et régionaux sur les engagements en faveur du développement des énergies renouvelables

LA DIRECTIVE EUROPEENNE RELATIVE A L'EFFICACITE ENERGETIQUE

La Commission Européenne a adopté le 30 juin 2009 un modèle pour les plans d'actions nationaux en matière d'énergies renouvelables, qui sert de guide aux Etats membres de l'Union Européenne (UE) pour atteindre l'objectif de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE d'ici 2020.

Le 25 octobre 2012, l'Union Européenne a adopté la Directive 2012 / 27 UE relative à l'efficacité énergétique.

La présente directive établit un cadre commun de mesures pour la promotion de l'efficacité énergétique dans l'Union en vue d'assurer la réalisation du grand objectif fixé par l'Union d'accroître de 20 % l'efficacité énergétique d'ici à 2020 et de préparer la voie pour de nouvelles améliorations de l'efficacité énergétique au-delà de cette date. Elle fixe les règles destinées à lever les obstacles sur le marché de l'énergie et à surmonter les défaillances du marché qui nuisent à l'efficacité au niveau de l'approvisionnement énergétique et de l'utilisation de l'énergie, et prévoit l'établissement d'objectifs nationaux énergétiques pour 2020.

LA LOI GRENELLE

➤ La Loi Grenelle 1

La loi n°200-967 du 03/08/2009 (Version consolidée au 29/12/2012) relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1, confirme les objectifs européens, en fixant la part des énergies renouvelables en France à 23 % du mixte énergétique (minimum à atteindre en 2020), soit le doublement de sa production d'énergies renouvelables. En effet, la part des énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute de la France s'élevait à 13 % en 2007, contre 15 % en 1990. Cette baisse est due, jusqu'en 2005, au fait que la production d'électricité d'origine renouvelable augmente moins vite que la consommation totale d'électricité (notamment en raison du déficit hydrologique depuis 2002, diminuant la production d'hydroélectricité). Depuis 2006, la production d'électricité d'origine renouvelable s'accroît : légère reprise de la production hydroélectrique, progression continue de l'éolien et nouvel essor de l'électricité issue de l'énergie de la biomasse (bois, biogaz, déchets). En 2007, 88% de l'électricité d'origine renouvelable proviennent en France de l'hydraulique, 6% de l'éolien et 6% de la biomasse.

Ces objectifs sont traduits, dans la Programmation Pluriannuelle des Investissements de production électrique (PPI, arrêté du 15/12/2009). L'objectif en 2020 est le développement de :

- 25 000 MW d'éolien et énergies marines,
- 5 400 MW de solaire photovoltaïque,
- 2 300 MW de biomasse,
- 3TWh/an et 3 000 MW de capacité de pointe pour l'hydraulique.

➤ Loi Grenelle 2

La loi Grenelle II, dite "Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement" a été publiée au journal officiel le 13 juillet 2010. Elle apporte de nombreuses informations dans différents domaines, notamment les énergies renouvelables développées au Titre I/chapitre II).

Remarque : un arrêt du 19 avril 2012 du Tribunal Administratif de Marseille a affirmé que la construction d'un parc photovoltaïque répond à un objectif d'intérêt général au titre de la loi Grenelle même si le maître d'ouvrage est une personne privée agissant dans un but lucratif.

La réalisation du présent projet vise bien à participer à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production nationale d'énergie. En effet, ce projet qui vise la production d'énergie électrique grâce à la capture de l'énergie lumineuse du soleil et à sa transformation en courant électrique au moyen d'une cellule photovoltaïque, entre bien dans la catégorie des énergies renouvelables (les rayonnements solaires sont réputés non épuisables) et propres (sans émission de CO2 et sans production de déchets). De plus, l'énergie renouvelable permet de réduire la part des autres sources de production électrique polluantes et dites non renouvelables (électricité produite à partir du nucléaire et des fossiles : charbon, pétrole, gaz...) et donc de lutter contre le réchauffement climatique mondial par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (CO2).

La loi Grenelle 2 instaure la mise en place de :

- Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), ayant pour objectif de fixer des orientations pour atténuer les effets du changement climatique et pour s'y adapter. Ils définissent notamment, à l'horizon 2020, par zones géographiques et en tenant compte des objectifs nationaux, les orientations qualitatives et quantitatives de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable de son territoire.
- Plans Climat Energie Territorial (PCET), pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Ils définissent, entre autre, le programme d'actions à réaliser pour améliorer l'efficacité énergétique, augmenter la production d'énergies renouvelables, ...
- Schémas régionaux de raccordement au réseau d'énergies renouvelables, qui devront permettre d'anticiper les renforcements nécessaires sur les réseaux, en vue de la réalisation des objectifs des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie. Ces renforcements seront réservés, pendant 10 ans, à l'accueil des installations utilisant des sources d'énergies renouvelables.

LE CONTRAT DE PROJETS ETAT-REGION 2007-2013

Source : <http://www.paca.pref.gouv.fr>

Outil privilégié de mise en œuvre de la politique d'aménagement et de compétitivité des territoires, le contrat de projets État-Région, est un document par lequel l'État et la Région s'engagent sur la programmation et le financement pluriannuels de projets importants tels que la création d'infrastructures ou le soutien à des filières d'avenir. D'autres collectivités (conseils généraux, communautés urbaines...) peuvent s'associer à condition de contribuer au financement des projets qui les concernent.

Le Préfet de la région PACA et le Président du Conseil régional du PACA ont signé, en mars 2007, le Contrat de Projets Etat-Région (CPER) pour 2007-2013.

Ce document partenarial définit des grandes orientations pour l'aménagement des territoires en région Provence-Alpes-Côte-D'azur :

- l'amélioration de l'accessibilité de la région et de ses relations internes ;
- le renforcement de l'attractivité du territoire régional, de l'innovation et de la création d'emplois ;
- l'optimisation de la gestion des ressources naturelles et à la lutte contre les risques (dont la maîtrise de la demande énergétique et le développement des énergies renouvelables) ;
- la valorisation du processus de métropolisation dans une perspective de rayonnement international et de qualité de vie des habitants, tout en favorisant la participation accrue des territoires ruraux à la compétitivité régionale.

LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE) DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR

Source : Schéma Régional Climat-Air-Energie PACA

Le projet de SRCAE a été approuvé par le conseil régional lors de la séance du 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

Les objectifs stratégiques du Schéma Régional Climat Air Energie de la région PACA traduisent la volonté de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur de contribuer pleinement à l'atteinte des objectifs nationaux à l'horizon 2020, et de poursuivre cet effort à l'horizon 2030 et au-delà, dans la perspective en 2050.

Le SRCAE PACA définit donc les objectifs de :

- réduire les consommations d'énergie,
- développer la production d'énergie renouvelable,
- réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- réduire les émissions de polluants atmosphériques.
- Les objectifs de développement des énergies renouvelables

Aux actions de maîtrise de la demande en énergie s'ajoute un objectif ambitieux de substitution par des énergies renouvelables des consommations d'énergies conventionnelles. Le taux de couverture des énergies renouvelables, qui est aujourd'hui de 9 % de la consommation énergétique régionale, est porté à 20 % en 2020 et 30 % en 2030.

Pour atteindre cet objectif, aucune filière ne doit être négligée. Les objectifs de développement des filières en puissance sont présentés ci-dessous, et mobilisent l'ensemble des filières renouvelables sur lesquelles un potentiel a été identifié et évalué, et en tenant compte des forts enjeux environnementaux et paysagers et des contraintes techniques nombreuses.

Objectifs de développement des énergies renouvelables en puissance installée :

Puissance installée	[MW]	2020	2030
Production de chaleur	Bois-énergie	2 600	2 800
	Biomasse agricole	110	330
	Chaleur sur réseaux d'assainissement	110	270
	Thalassothermie	17	115
	Aérothermie	1 400	2 200
	Solaire thermique	1 200	2 800
	Géothermie	200	400
Chaleur et électricité	Biogaz produit par méthanisation des déchets	275	550
Production électrique	Photovoltaïque sur bâtiment	1 150	2 250
	Photovoltaïque au sol	1 150	2 200
	Grande hydraulique	3 000	3 100
	Petite hydraulique	250	270
	Eolien terrestre	545	1 245
	Eolien offshore flottant	100	600

Source : SRCAE PACA

Le développement de la production d'énergie issue de sources renouvelables est l'un des objectifs majeurs du SRCAE.

Le SRCAE affiche un objectif ambitieux avec 1 150 MW qui devront être raccordés à 2020. Le SRCAE indique que « Les centrales solaires au sol sont à privilégier sur les surfaces où il y a peu de concurrence avec les autres usages et dans le respect des espaces naturels et agricoles. Il s'agit en effet de préserver, autant que faire se peut, les espaces agricoles, évitant ainsi les conflits d'usage des sols, et les espaces naturels où des enjeux environnementaux particuliers pourraient être impactés par ce type d'installation ».

Le Schéma Régional climat-énergie régional, les SCOT, PLU et les plans climat-énergie des collectivités devront être en cohérence avec les orientations du SRCAE.

LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES

Sur la base des objectifs fixés par le SRCAE, le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RER), définit les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique.

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau d'électricité des Energies Renouvelables (S3REnR) de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé par le Préfet de région le 25 novembre 2014.

Conformément au décret n°2012-533 du 20 avril 2012 modifié, les installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables d'une puissance supérieure à 100 kVA bénéficient pendant 10 ans

d'une réservation des capacités d'accueil prévues dans ce schéma. Leur raccordement se fait alors sur le poste électrique le plus proche, minimisant le coût des ouvrages propres et disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

Le décret prévoit des règles particulières pour le financement des raccordements des EnR de puissance supérieure à 100 kVA, dans les régions disposant d'un S3REnR. Que la demande de raccordement soit réalisée auprès du gestionnaire du réseau public de transport ou d'un gestionnaire de réseau public de distribution, le producteur est redevable (article 13 du décret) :

- du coût des ouvrages propres destinés à assurer le raccordement de l'installation de production aux ouvrages du S3REnR ;
- d'une quote-part des ouvrages à créer en application du S3REnR.

Type de production renouvelable	En service	En file d'attente	Volume restant à raccorder	Objectifs SRCAE
Éolien terrestre	45 MW	96 MW	404 MW	545 MW
Éolien offshore	0 MW	38 MW	62 MW	100 MW
Photovoltaïque au sol	443 MW	363 MW	344 MW	1 150 MW
Photovoltaïque sur bâti	298 MW	85 MW	767 MW	1 150 MW
Hydraulique ¹		+ 9 MW	+ 46 MW	+ 55 MW
Biogaz-méthanisation	20 MW	6 MW	69 MW	95 MW
	806 MW	597 MW	1 692 MW	3 095 MW

Schéma retenu pour le S3REnR PACA

Avec une capacité réservée globale de 1 932 MW pour de nouvelles productions renouvelables conformes aux objectifs du SRCAE PACA, le S3REnR PACA propose des aménagements de réseau s'élevant à 69,77 M€ dont 35,71 M€ sont à la charge des producteurs et 34,06 M€ à la charge des gestionnaires de réseau.

La quote-part régionale s'élève donc à 18,48 k€/MW (35 706 k€/1932 MW).

En 2015, 378 MW sont déjà installés dans la région et 295 MW sont en fil d'attente au réseau. Il reste à raccorder 477 MW.

LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE (SRADDT) DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR

Source : <http://2030.regionpaca.fr>

En 2006, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur actait son Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADDT), plan d'action régional pour la période 2000-2020.

Depuis cette date, le contexte dans lequel a été envisagé la révision du SRADDT a profondément évolué à la fois sur le plan législatif, institutionnel et au regard des grandes caractéristiques et des enjeux du territoire régional. Ces évolutions importantes s'analysent aujourd'hui comme des éléments de rupture, qui rendent nécessaire l'engagement d'une révision du schéma régional et ne sauraient se satisfaire d'une simple actualisation. Aussi, le Conseil régional a-t-il décidé en avril 2011, compte tenu des mutations en cours, de reconsidérer la démarche de révision en la dotant d'une méthode et d'objectifs à la hauteur des enjeux.

En 2006, le document adopté par le Conseil régional avait identifié 7 grands enjeux :

1. Gérer l'attractivité du territoire tout en préservant le cadre de vie ;
2. Concilier valorisation des espaces et protection de l'environnement ;
3. Favoriser le développement économique dans une dynamique de développement durable ;
4. Favoriser les transports publics et organiser la mobilité ;
5. Accompagner le développement solidaire et favoriser les dynamiques d'innovation ;
6. Maîtriser les conflits d'usage et la pression foncière ;
7. Accompagner le renouvellement urbain.

Tout en restant d'actualité, ces enjeux sont aujourd'hui accentués par de nouvelles problématiques ; il s'agit notamment :

- De l'importance du changement climatique ou la crise de l'énergie et les questions qui se posent en conséquence sur la manière de concevoir les politiques publiques (Plan Climat, Agenda 21,

territorialisation du Grenelle, schéma de cohérence écologique et schéma régional Climat, air, énergie,) ;

- De l'impact de la crise économique mondiale et de ses effets sur notre territoire, son économie, son tissu social... La mondialisation des échanges, les mutations et la crise en cours génèrent un climat général d'incertitude, de vulnérabilité, de précarisation et de complexité croissantes sur les structures d'emplois, les formes d'organisation de la production et de la consommation, les modes de vie, mais aussi sur le pouvoir d'achat.
- De l'accélération inattendue de la croissance démographique et de l'attractivité migratoire de la région (les 5 millions d'habitants prévus en 2020 sont déjà là avec les incidences de cette accélération sur le fonctionnement des territoires (augmentation et allongement des déplacements, coût du foncier, fragilisation des espaces naturels et du littoral, nouveaux besoins en équipements...))
- Des enjeux sociaux et sociétaux de plus en plus préoccupants dans un contexte marqué par :
 - un accroissement marqué des écarts de richesse (revenu médian plus faible que dans les autres régions et avec un rapport inter décile très élevé, un taux de chômage encore élevé, accroissement de la pauvreté (1 habitant sur 5 est en zone prioritaire de la politique de la ville) ;
 - une tension très forte sur le foncier et le logement (production locative sociale ralentie, développement des situations de sur-occupation, indice de construction plutôt à la baisse avec des situations d'intensification de la production en débordement des principales aires urbaines) ;
 - la poussée des problématiques plus individuelles, liées au niveau et au mode de vie et à l'évolution de la structure familiale ;
 - le probable vieillissement de la population régionale avec un accroissement des problèmes de dépendance un processus de vieillissement régional amorti grâce à l'attractivité régionale et notamment l'accueil de jeunes ménages ;
 - l'accroissement des familles monoparentales (1 enfant sur 5 vit avec un seul parent), féminines dans 90% des cas, souvent confrontées au chômage ou à une forte précarité professionnelle.
- De nouvelles logiques de territoire liées au développement de l'intercommunalité mais également aujourd'hui à la réforme territoriale et aux recompositions qui sont en jeu, à l'évolution des compétences des collectivités et à la réforme de l'Etat (RGPP notamment) qui remettent profondément en cause l'organisation et la présence des services publics en région.
- S'y ajoute l'émergence ou l'évolution des processus de coopération régionaux en Europe et en Méditerranée.
- De la question des services, qui prend une dimension particulière dans notre région, fortement structurée par l'économie résidentielle. Cette économie résidentielle est tout à la fois un élément de « sécurisation/bien vivre », d'attractivité, d'aménagement du territoire, de proximité pour les habitants mais aussi une source d'emplois trop souvent précaires et fragiles, également dépendante de la redistribution nationale.

Autant d'éléments qui doivent inciter la Région à reformuler ses priorités afin de construire son projet de développement en anticipant les futurs besoins et en répondant au mieux aux aspirations et aux exigences de ses populations.

SCHEMA DEPARTEMENTAL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES (ENR) DU VAR

Le schéma départemental de développement des ENR est le document de référence à destination des porteurs de projet privés et des élus locaux, permettant de définir les filières à soutenir et à développer prioritairement sur le territoire ainsi que les conditions d'implantation acceptables.

Les objectifs du Schéma Départemental des ENR du Var s'articulent autour de 2 priorités :

Priorité 1 : Soutenir le développement des alternatives non-électriques pour les usages thermiques (solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, les pompes à chaleur, la climatisation solaire, le bois énergie...)

Priorité 2 : Développer les énergies renouvelables dont la contribution aux pointes de consommation peut être assurée

- la production d'électricité à partir des déchets (incinération, méthanisation), ou de biomasse ;
- les énergies renouvelables présentant un caractère aléatoire (tel que l'éolien) ;
- les énergies renouvelables stockables (telle que l'hydroélectricité ou le solaire thermodynamique) ;
- les énergies renouvelables dont la production est prévisible mais dont la production en pointe de consommation d'hiver est inexistante : le photovoltaïque. Toutefois, les installations photovoltaïques peuvent utilement satisfaire les pointes en été.

régions françaises et européennes les plus dynamiques sur le plan démographique. De plus, après l'Ile de France, la région PACA est la seconde région la plus touristique de France.

La consommation énergétique de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur représente 8 % de la consommation nationale. Le secteur industriel y est bien plus important que dans le reste de la France du fait de la présence sur son territoire de grandes infrastructures (Etang de Berre,...).

La production énergétique primaire de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur représente 1 % de la production nationale et lui assure une couverture énergétique équivalente à 11, 2 % de sa consommation.

- Prises de conscience des consommateurs

Les années 1970 sont marquées par les deux premiers chocs pétroliers et la flambée du prix des énergies fossiles. Parallèlement, c'est le début d'une prise de conscience des effets négatifs engendrés par l'homme sur son environnement, marquant ainsi la naissance de l'écologie moderne. Les questions écologiques sont placées au rang des préoccupations internationales.

- Vers une sécurisation du réseau électrique et un accompagnement des énergies renouvelables

Source : RTE

UNE ALIMENTATION ELECTRIQUE FRAGILE EN PACA

Un seul axe électrique à 400 000 volts constitue l'artère principale du transport Très Haute Tension de la région PACA, formant une péninsule électrique.

Partant du poste électrique de Tavel, situé à proximité d'Avignon, elle dessert toutes les grandes agglomérations régionales : Aix, Marseille, Toulon et Nice.

En cas d'incident important (incendie sous la ligne, orage violent, intempéries ou panne de matériel), la région, et notamment le Var, les Alpes Maritimes et Monaco (en bout de ligne) sont exposés à d'importants risques de coupure.

VERS UNE SECURISATION DU RESEAU DURABLE

Suite à une réunion de travail qui s'est tenue le 1er décembre 2008 au Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire, une solution électrique durable pour l'est de la région PACA s'est dégagée. Formalisée dans un contrat d'objectifs, elle s'appuie sur 2 volets indissociables :

- Un programme ambitieux d'économies d'énergies et de développement de la production électrique à base d'énergies renouvelables. Les Conseils Généraux du Var et des Alpes Maritimes ont convenu de mettre en œuvre ce programme selon les orientations du Grenelle de l'Environnement. La Principauté de Monaco a également fait part de sa volonté d'être intégrée à ce programme.
- La réalisation de 3 nouvelles lignes 225 000 volts souterraines, pour constituer un filet de sécurité et disposer ainsi de suffisamment d'itinéraires "bis" pour acheminer l'électricité en toutes circonstances, même en cas d'incident majeur sur la principale artère 400 000 volts.

PANORAMA REGIONAL DE LA PRODUCTION D'ENERGIE

Source : <http://ore.regionpaca.fr/consomations-energetique-regionale.html>

La production énergétique de la région PACA représente 1 % de la production nationale d'énergie primaire et lui assure une couverture énergétique équivalente à 11,2 % de sa consommation. Elle présente toutefois une situation favorable au développement des énergies renouvelables puisque 100 % de l'énergie primaire produite sur son territoire est d'origine renouvelable notamment depuis la fermeture des exploitations de charbon au début des années 2000.

FAVORISER LE DEVELOPPEMENT ENERGETIQUE LOCAL

Les énergies naturelles et inépuisables peuvent être produites à partir de ressources locales (eau, vent, soleil) dont la France dispose en grande quantité à l'opposé des sources d'énergies carbonées pour lesquelles le pays demeure un très gros importateur.

Nombreux citoyens souhaitent se réappropriier la production d'énergie en investissant dans des projets locaux de production d'énergies renouvelables, et ainsi rendre des territoires indépendants de toutes formes d'énergies non renouvelables, nucléaire compris.

Contrairement à une énergie centralisée, les capacités de production d'énergie locales permettent d'obtenir un rapport « Nombre de salariés / MégaWatt produit » bien meilleur.

Produire localement avec une énergie renouvelable est une des solutions répondant aux problématiques énergétiques, économiques et écologiques de notre siècle. Chaque nouveau bâtiment en 2020 produira plus d'énergie qu'il n'en consomme. Les citoyens auront donc accès à une énergie produite localement et propre. Il

suffira alors de compléter ces capacités par des parcs éoliens et photovoltaïques ou encore par des centrales locales à biomasse pour satisfaire la demande en énergie des anciens bâtiments et des industries.

La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur présente une situation favorable au développement des énergies renouvelables puisque 100 % de l'énergie primaire produite sur son territoire est d'origine renouvelable notamment depuis la fermeture des exploitations de charbon au début des années 2000.

L'alimentation électrique de la région dépend très fortement de l'importation depuis le réseau national (25 774 GWh, soit 65,6 % en 2012). Elle est complétée par la production réalisée sur le territoire régional représentant 14 537 GWh en 2009. Les principales sources de production électrique du territoire régional sont constituées des installations hydroélectriques de la Durance et du Rhône. Quatre centrales thermiques viennent compléter l'équipement régional.

1.1.2.3 Le développement des énergies renouvelables sur le territoire du SCOT de la Provence Verte

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme à portée réglementaire qui permet aux collectivités d'un même bassin de vie de mettre en cohérence leurs politiques territoriales, principalement dans les domaines de l'urbanisme, de l'environnement, des déplacements, de l'habitat et des activités économiques. Ce document est élaboré par un ou plusieurs Établissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) et doit couvrir un territoire continu et sans enclave.

Institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, le SCoT est fixé par le Code de l'Urbanisme aux articles L.122-1 et suivants.

Les objectifs d'un SCoT sont :

- Définir les orientations d'aménagements en évitant les localisations trop précises. Il s'agit de mettre en cohérence les choix pour l'habitat et les activités, en tenant compte des possibilités de déplacement ou des aires d'influence des équipements ;
- Restructurer des tissus bâtis, en limitant la consommation de nouveaux espaces. En l'absence de SCoT, l'urbanisation est soumise à la règle du développement modéré.

Le SCoT est opposable au plan local d'urbanisme.

La commune d'Esparron est concernée par le SCoT Provence Verte approuvé par délibération le 21 janvier 2014 devenant le document d'urbanisme de référence sur le territoire.

Le SCoT Provence Verte souligne dans son PADD, que la capacité énergétique potentielle de son territoire est une source de développement économique, donnant à son territoire « un rôle très important face à l'enjeu de la sécurisation énergétique de la région PACA ».

Le Document d'Objectif (DOO) du SCoT prévoit « une enveloppe foncière de 195 ha prévue pour l'accueil de nouveaux projets de centrales photovoltaïques au sol (ceci en plus des projets dont le permis de construire a déjà été accordé) et de parcs éoliens afin de répondre aux objectifs quantitatifs de production d'énergie renouvelable à horizon de 10 ans ».

Ce même document précise les conditions d'installation de ces équipements :

« Tout nouveau projet de centrale photovoltaïque au sol devra rentrer dans l'enveloppe maximale de 195 ha dédiée aux projets d'énergies renouvelables et répondre aux critères d'implantation précisés ci-dessous.

Les centrales photovoltaïques au sol s'implanteront :

- en priorité sur des sites dégradés ou sur des espaces déjà artificialisés ou anthropisés (terrains dégradés, anciennes carrières ou décharges...) en veillant à ne pas aggraver les points noirs paysagers.
- en dehors des espaces agricoles, qu'ils s'agissent de zone agricole ou d'espaces cultivés. Voir les orientations pour la préservation des espaces agricoles et les mesures d'accompagnement.
- dans les conditions définies dans la partie Trame Verte et Bleue.
- en dehors des zones à risques naturels majeurs et ou de sites risquant de générer ou aggraver les risques pour des zones urbaines voisines (inondation et incendie).

Les projets de centrales photovoltaïques au sol doivent limiter leur atteinte aux paysages et doivent rechercher la meilleure intégration possible.

Lors de la révision simplifiée prévue à cet effet, les communes veilleront à motiver la localisation d'un projet de parc photovoltaïque au sol par une pré-étude détaillée présentant les sites potentiels étudiés avec leurs atouts et contraintes. Cette pré-étude s'attachera à vérifier et à justifier que le site retenu est le plus approprié pour éviter toute forme de conflit d'usage avec les activités agricoles et forestières et minimise les impacts sur la biodiversité et l'environnement.

Des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts environnementaux et paysagers conformément aux études d'impact seront à prévoir, le cas échéant.

Les collectivités s'assureront également de la durabilité et de la réversibilité du projet :

- veiller à réduire au maximum les mouvements de terre (déblais-remblais à limiter au maximum) en phase chantier ;
- limiter la création de voies nouvelles pour la réalisation et l'exploitation de la centrale ;
- veiller à la qualité et la nature des matériaux ainsi qu'à leur cycle de vie ;
- garantir la réversibilité des aménagements et anticiper dès la conception la remise en état du site (prévoir les financements).

En complément de la production au sol, les collectivités inciteront les porteurs de projets à installer au moins 1000 m² de photovoltaïque en toiture (ou 1% de la production prévisionnelle du parc) ».

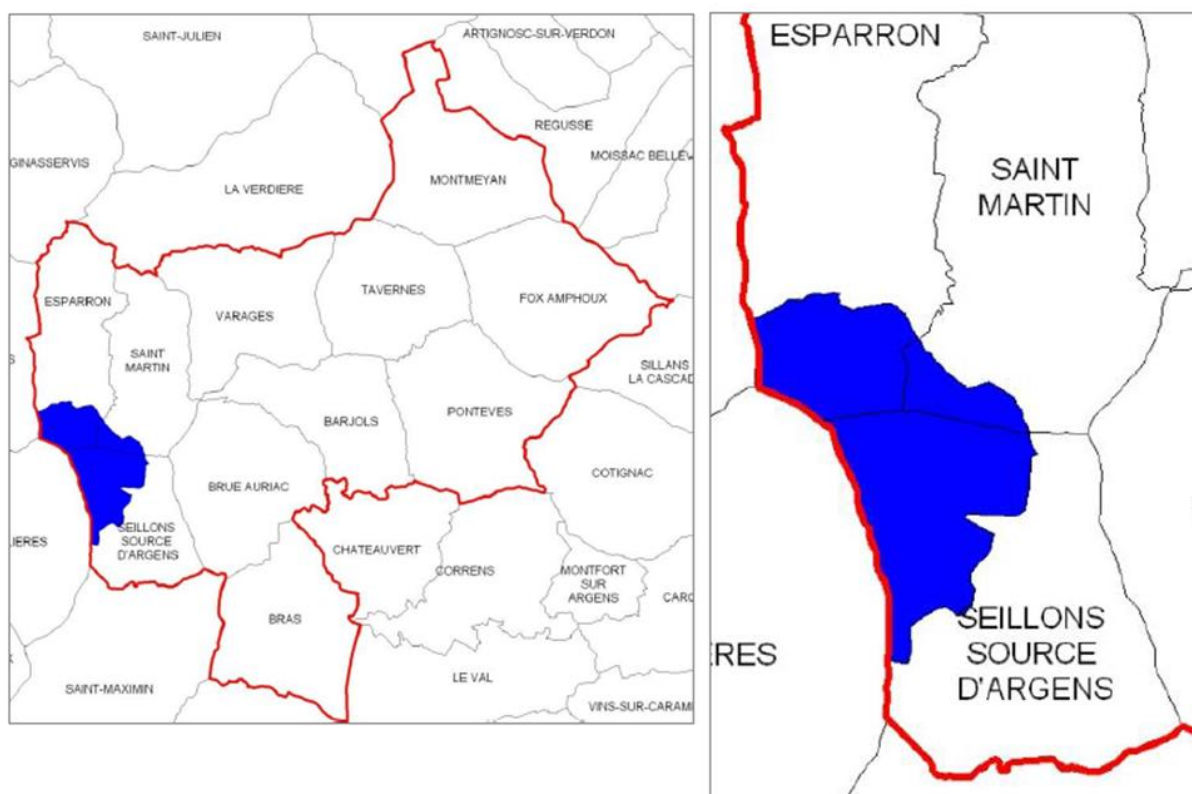
La démarche itérative portée par Solaire direct répond pleinement aux dispositions du SCOT. Le projet d'Esparron intègre dès le démarrage du projet, la prise en compte des aspects environnementaux et paysagers. De plus, au niveau de l'étude d'impact, des mesures complémentaires sont prévues afin de réduire au maximum les incidences du projet.

1.1.3 Les intérêts locaux du projet

1.1.3.1 *Un projet qui s'inscrit dans la politique énergétique de la commune*

Dans la recherche de sites à échelle locale, l'engagement local pour le développement des énergies renouvelables et l'usage du territoire sont des éléments essentiels à prendre en considération.

Outre le maintien d'un cadre de vie rural et naturel, le développement des énergies renouvelables est une volonté communale. La commune d'Esparron a notamment autorisé l'implantation d'un parc éolien sur le plateau des Pallières, dans un secteur inscrit dans la Zone de Développement Eolien (ZDE) de 1450 ha, arrêtée par le préfet le 15/10/2007 et intéressant les communes de Seillons Source d'Argens, de Saint-Martin-de-Pallières et d'Esparron (en limite sud de la commune, cf. carte ci-dessous). Cet ensemble de quatorze éoliennes produirait l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 25 000 foyers, évitant ainsi l'émission d'environ 40 000 tonnes de CO₂ par an.



ZDE: Zone de développement éolien (Esparron, Saint Martin de Pallières, Seillons Source d'Argens)

Communauté de Communes Provence d'Argens en Verdon

Source PLU opposable

La commune a aussi étudié le potentiel de développement du solaire sur son territoire. L'insolation annuelle moyenne a été évaluée à 2 700 à 2 800 heures par an. Selon la carte présentant les flux radiatifs moyens par unité de surface, le territoire d'Esparron bénéficie d'un gisement solaire estimé entre 1 525 et 1 600 kWh / m² dans un plan horizontal et davantage encore dans un plan incliné à 30°

Les reliefs d'Esparron orientés ouest/est présentent toutefois des contrastes importants d'ensoleillement entre les versants exposés au nord et les versants exposés au sud, ces derniers étant bien entendu les plus favorables. La commune a plus particulièrement réalisé le bilan du potentiel photovoltaïque des toitures de l'ancienne école, de la mairie et de la salle polyvalente. La mauvaise orientation des bâtiments couplée aux périmètres ABF (500m autour des monuments historiques) n'a pas permis la réalisation du projet.

1.1.3.2 Un projet compatible avec les autres enjeux économiques et sociaux de la commune

- Espaces naturels et protection des bois, tourisme

Le territoire communal est largement dominé par les espaces naturels boisés, qu'elle souhaite préserver dans leur globalité. Le projet ne représente qu'une très faible partie de ces espaces boisés (moins de 1%) et n'est pas situé en Espace Boisé Classé.

- Agriculture

La zone d'étude se trouve en dehors des zones à enjeu agricole, ces dernières se situant principalement dans la plaine au Nord du village, ainsi qu'au niveau des zones d'AOC.

- Activité sylvicole

Une estimation comparative du point de vue de la valorisation énergétique des taillis présents sur le site a été réalisée considérant les valeurs liées à l'exploitation du bois de chauffage et la production énergétique du parc solaire. L'estimation de la valorisation énergétique obtenue sur la base d'une exploitation forestière en termes de combustible a été réalisée par un gestionnaire forestier professionnel (Provence Forêts SAS). Cette étude est présentée au Feuilleton III de l'étude d'impact, relatif aux impacts et mesures liées au projet.

Cette étude a démontré que l'intérêt du parc solaire en termes de production énergétique était très largement supérieur au boisement en place.

1.1.3.3 Une production décentralisée

Le parc solaire permettra un approvisionnement énergétique à l'échelle du bassin de vie ne nécessitant pas la création de lourdes infrastructures de transport puisque l'électricité produite sera envoyée dans le réseau via le poste source situé à Saint Maximin (environ 15 km du site d'implantation du projet). Cet ouvrage n'engendrera aucune dépense pour la collectivité dans la mesure où toute l'installation y compris le raccordement aux réseaux électriques est assurée par l'opérateur.

Cette production d'électricité au sein d'un site sécurisé est sans impact majeur sur l'environnement, sans émission sonore, sans déchet, sans consommation d'eau et sans émission de gaz à effet de serre.

La réalisation d'un équipement collectif participera donc à la mise en valeur des ressources locales et répondra aux besoins liés à la croissance démographique et économique du bassin de vie. Le parc photovoltaïque permettra de couvrir l'équivalent de la consommation annuelle de 3 600 habitants hors chauffage.

1.1.3.4 Renforcement du budget des collectivités

L'augmentation du produit des recettes fiscales permettant à la commune et aux collectivités locales d'assurer la poursuite du développement de leurs équipements publics et des actions d'intérêt général. La commune percevra la taxe d'aménagement au moment du permis de construire (environ 35 000 euros) puis annuellement la taxe foncière sur le bâti (environ 4 000 euros). La communauté de communes touchera environ 70 000 euros annuellement répartie entre la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises du Réseau (IFER). Cette somme pourra être réinjectée en partie sur la commune d'Esparron.

1.1.3.5 L'évaluation carbone

Le temps de remboursement de la dette énergétique de ce parc solaire est d'environ 22 mois, c'est-à-dire qu'en un peu moins de 2 ans il aura fait économiser plus d'émission de CO₂ de par sa production d'électricité sans rejet qu'il n'en aura consommé pour sa construction et la construction de ses matériels.

Ainsi, le projet est cohérent avec la stratégie de développement économique de la commune d'Esparron ; en particulier au regard des projets de développement des énergies renouvelables déjà engagés.

Par ailleurs, il ne porte pas d'atteinte aux usages que cette dernière souhaite préserver, notamment :

****Il n'empiète pas sur parcelles agricoles, ni sur les zones classées AOC ou IGP,**

****Il n'entre pas en concurrence avec une activité sylvicole existante et constitue une source de production énergétique supérieure au boisement en place,**

****son emprise représente XXXX % par rapport à la surface de boisement de la commune.**

Enfin, il contribuera au développement économique de la commune.

1.1.4 Présentation du porteur de projet

La société SOLAIREDO53 est une société à responsabilité limitée spécialement créée et filiale à 100% de SOLAIREDIRECT appartenant au groupe ENGIE, pour être l'exploitant de la centrale solaire d'Esparron.

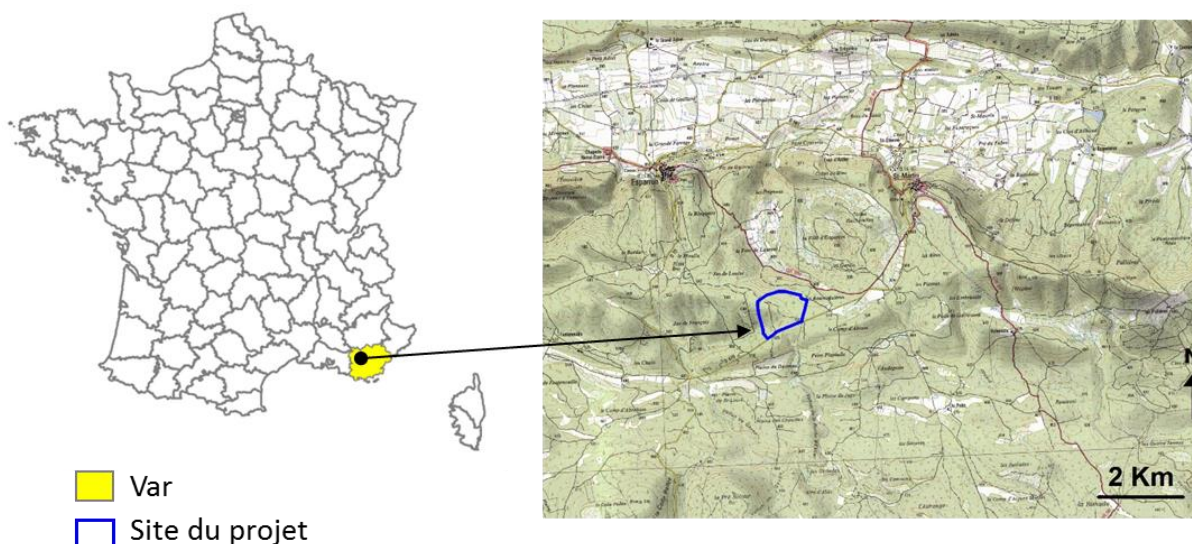
Solairedirect est un opérateur français dédié à la production d'électricité solaire, faisant partie du groupe ENGIE depuis 2015 et qui compte environ 200 collaborateurs dans le monde répartis sur 4 continents.

Près de d'1 milliard d'euros ont été levés en financement de projets. Aujourd'hui, Solairedirect a installé 486 MW soit 57 parcs solaires dont 182 MW installées en PACA et 106 MW dans le Var.

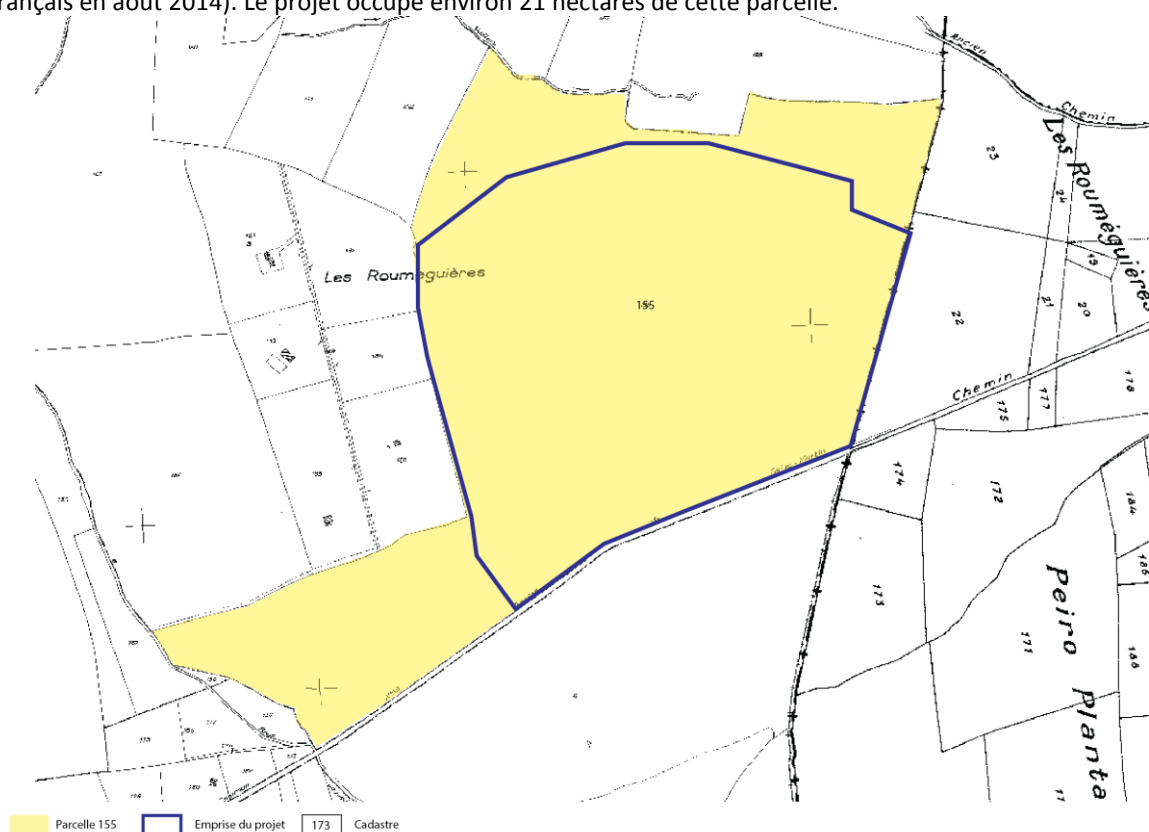
1.2 Présentation du projet

1.2.1 Localisation du site

Le projet de centrale photovoltaïque au sol se situe sur la commune d'Esparron dans le département du Var (83), au lieu-dit « Rouméguières ».



L'emprise foncière du projet est située sur la parcelle privée F155 de 32 ha, pour laquelle la société SOLAIREDIRECT possède la maîtrise foncière par l'intermédiaire d'un bail emphytéotique et prévoit notamment les engagements de démantèlement avant restitution du terrain. La réglementation européenne oblige à alimenter lors de l'achat des panneaux un fond de réserve pour le recyclage (directive DEEE transposée en droit français en août 2014). Le projet occupe environ 21 hectares de cette parcelle.



1.2.2 Présentation du site

Le site est présenté en détail dans le document B1, Rapport de présentation.

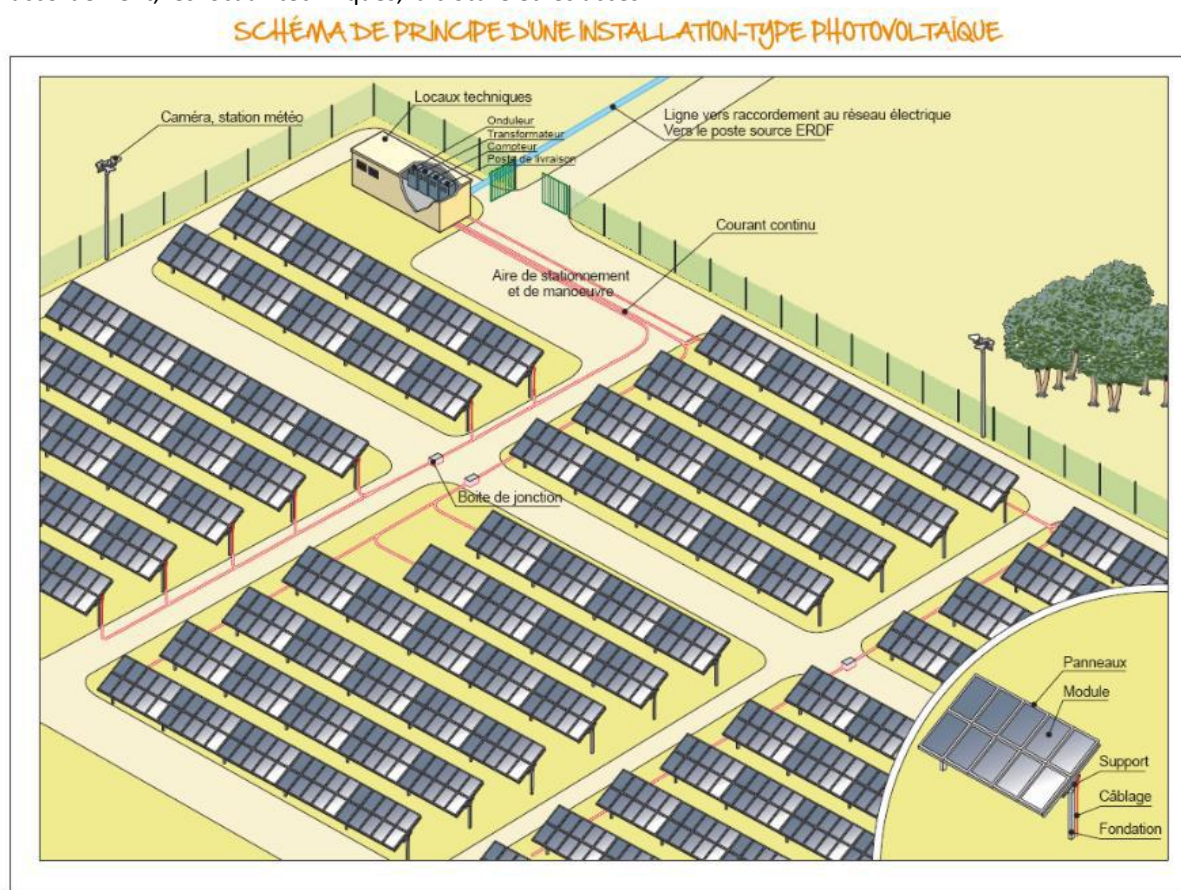
Le site d'implantation projeté de la centrale photovoltaïque est une zone naturelle, principalement occupée par des chênes pubescents et des pins. Le site est bordé au Sud par la Route départementale 470. Aucun espace n'est cultivé, et un troupeau continue de paître sur les versants de la Colle Pelée et de la plaine de Camp Long localement.

L'activité de chasse est bien développée dans le secteur du projet, plusieurs postes de tirs et des abreuvoirs sont en place. Ces derniers entretiennent des ouvertures du milieu et les abords de pistes.

Le long des routes et des principales pistes DFCI, un entretien pour la prévention des incendies est effectué. Il se traduit par un broyage des strates arbustives et herbacées. Seuls des arbres avec un espacement conséquent sont conservés.

1.2.3 Présentation du projet

Une installation photovoltaïque est constituée de plusieurs éléments : le système photovoltaïque, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès.



1.2.3.1 Le système photovoltaïque

Le système photovoltaïque comprend plusieurs alignements de panneaux.

LES CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES

Chaque panneau contient plusieurs cellules photovoltaïques. La partie active des modules est celle qui génère un courant continu d'électricité lorsqu'elle est exposée à la lumière. Elle est constituée de cellules de silicium (monocristallin ou polycristallin) donnant une couleur bleu nuit aux panneaux.

Cette partie active, avec différents contacts électriques, est encapsulée entre une plaque de verre à l'avant, et un film de protection à l'arrière. La puissance nominale d'un module varie, suivant les modèles du marché, de 70 Wc à 330 Wc. Les modules courants peuvent être facilement manipulés par 1 ou 2 personnes, avec un poids inférieur à 25 kg, et une taille inférieure à 2 m. Les cellules polycristallines sont élaborées à partir d'un bloc de silicium cristallisé en forme de cristaux multiples. Elles ont un rendement de 12 à 17% mais un coût de production moins élevé que les cellules monocristallines. Ces cellules sont les plus répandues mais leur fragilité oblige à les protéger par des plaques de verre. Le matériau de base est le silicium, très abondant, cependant la qualité nécessaire pour réaliser les cellules doit être d'une très grande pureté.

Les cellules de silicium cristallin permettent d'optimiser la puissance de la centrale par rapport à la surface disponible.

Le parc solaire d'Esparron : Sur les 21 ha aménagés (surface clôturée), la puissance du champ solaire est de 11,19 MWc pour une production envisagée de 16800 MWh/an.

LES SUPPORTS DES PANNEAUX

Le parc solaire d'Esparron sera composé de modules photovoltaïques disposés sur des châssis de support métalliques d'une hauteur comprise entre 0,8 m et 3 m maximum.

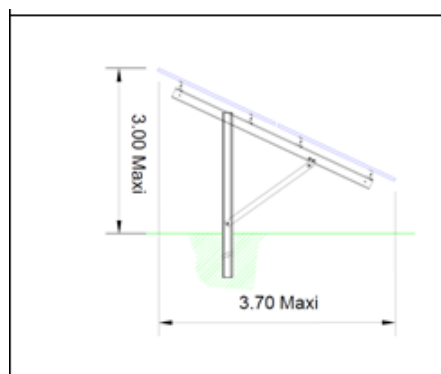
Les châssis ou tables présenteront une inclinaison de 25° par rapport à l'horizontale afin d'optimiser la production photovoltaïque annuelle par rapport à la latitude du site.

Ils sont disposés sur seulement 1/3 de l'emprise du projet (clôturé).

Chaque table est maintenue au sol à l'aide de vis ou de pieux.

L'utilisation de liant hydraulique peut s'avérer nécessaire ponctuellement selon le type de sol rencontré. L'étude géotechnique dite G2 sera réalisée après l'obtention des autorisations afin de statuer le mode d'ancrage.

La superficie ayant un impact direct sur le sol, est celle du point de contact de la vis ou des pieux avec celui-ci. La surface totale répartie sur l'ensemble du parc s'avère très faible.



1.2.3.2 Les équipements électriques

Deux plages de tension se distinguent au sein de la centrale :

- Le réseau électrique basse-tension (BT) :

Ce réseau correspond à la partie courant continu (CC) ainsi qu'à la partie alternative (AC) en amont du transformateur. Les modules sont assemblés en série pour former des chaînes (cheminement le long des trackers), ensuite plusieurs chaînes sont mises en parallèle au sein des boîtes de jonction, puis les boîtes de jonction sont regroupées sur les différentes entrées des onduleurs.

Ce réseau courant continu est dimensionné de manière à délivrer le niveau d'intensité et de tension correspondant aux plages de fonctionnement des onduleurs et en respectant les réglementations locales. C'est ensuite l'onduleur qui assure la conversion du courant continu en courant alternatif avant l'étage de transformation.

- Le réseau électrique haute tension (HTA) :

Ce réseau correspond à toute la partie aval des transformateurs et ce jusqu'au point d'injection sur le réseau public de distribution. Les postes de transformation sont placés de manière barycentrée par rapport aux installations photovoltaïques, ils sont situés généralement en bordure de piste pour permettre une desserte plus facile notamment lors des opérations de maintenance.

Le réseau HTA est intégralement enterré et relie les différents postes de transformation au poste de livraison qui lui est situé en limite de site, de manière à permettre un accès direct depuis l'extérieur de la centrale dédié aux équipes d'ERDF.

POSTE DE TRANSFORMATION

Les postes de transformation permettent de traiter l'électricité de chaque table, donc de chaque module. Ce traitement est nécessaire afin de mettre en conformité l'énergie produite pour qu'elle soit injectée sur le réseau électrique national français.

Cinq postes de transformation seront répartis par étage équivalent de puissance (5 postes pour 11,19 MWc). Les solutions pressenties aujourd'hui sont de type « outdoor », c'est-à-dire que les armoires électriques des onduleurs et des transformateurs disposent des niveaux de protection permettant de les installer en extérieur, évitant ainsi la création de bâtiments électriques et diminuant l'ampleur des aménagements nécessaires et donc des impacts globalement réduits sur les sols et l'environnement. On comptera ainsi un local de transformation par poste de transformation couplé à un ou deux onduleurs selon le niveau de puissance à atteindre.

Un bâtiment de transformation contiendra un transformateur et une partie HTA, il aura au maximum les dimensions suivantes:

- Largeur : 12m.
- Hauteur hors-sol: 2,9m.
- Longueur : 2,5m.
- Surface de plancher : 30 m².

LE POSTE DE LIVRAISON

En sortie des transformateurs, les câbles HTA sont enterrés et rejoignent un poste de livraison qui est le point d'injection sur le réseau EDF. Ce poste abrite une cellule disjoncteur, les protections HTA (tension, fréquence, intensité), les cellules de comptage, une cellule de raccordement au réseau EDF.

Le poste aura les dimensions suivantes :

- Largeur : 6,4m.
- Hauteur hors-sol: 2,8 m.
- Longueur : 2,5 mm.
- Surface de plancher : 16 m².

RACCORDEMENT AUX RESEAUX PUBLICS DE DISTRIBUTION

Les conditions de raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution sont définies dans le document publié par ERDF. Ce document définit la procédure de raccordement des installations de production d'électricité au réseau public de distribution.

Le raccordement est donc fait dans le cadre d'un contrat avec ERDF qui définit les conditions techniques, juridiques et financières de l'injection sur le Réseau Public de Distribution HTA exploité par le Distributeur, de l'énergie électrique produite par le Producteur sur le site désigné aux Conditions Particulières, ainsi que du soutirage, au Réseau Public de Distribution, de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des auxiliaires de l'Installation de Production.

L'alimentation des auxiliaires ne nécessite donc pas de raccordement spécifique puisque l'énergie nécessaire pour alimenter ces appareils est obtenue par soutirage sur la ligne d'injection (la production électrique injectée sur le réseau est nette des consommations auxiliaires du parc solaire).

L'impact de la réalisation du raccordement électrique sur l'environnement et les mesures à mettre en œuvre seront exposées dans le cadre d'un dossier complémentaire porté par ERDF une fois le tracé connu avant le début des travaux.

Le poste électrique source, pressenti, le plus proche du site est le poste de Saint Maximin la Sainte Baume, situé à une distance d'environ 15 km. Le tracé précis sera défini par ERDF après l'obtention du permis de construire. Le raccordement au réseau électrique national de la centrale photovoltaïque sera réalisé, depuis le poste de livraison du site vers le réseau électrique national, par un câble enterré.

1.2.3.3 Sécurisation du site

CLOTURES

La clôture des installations photovoltaïques est exigée par les compagnies d'assurances pour la protection des installations et des personnes.

La clôture sera constituée d'un grillage simple par panneaux soudés rigides sur poteaux battus de couleur noire. La hauteur des panneaux de la clôture sera de 2 mètres.

PORTAILS

Trois portails de 2 mètres de hauteur et 6 mètres de largeur permettront l'accès à la centrale pour le personnel d'exploitation et les secours.

EQUIPEMENTS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

La prise en compte du risque incendie est un enjeu fort. C'est pourquoi, des mesures sont prises par le porteur de projet afin de permettre une intervention rapide des engins du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

Deux citernes rigides de 60 m³ seront positionnées au niveau des deux entrées principales. Elles seront accessibles depuis l'extérieur du parc.

Trois portails (deux entrées principales : flèches rouges ; une entrée secondaire : flèche orange) ont été répartis sur l'ensemble du projet permettant notamment de créer des liaisons internes/externes avec les pistes existantes à l'extérieur du parc.

Les verrous classiques des portails sont remplacés par des ventouses électromagnétiques qui s'ouvrent par rupture d'alimentation.

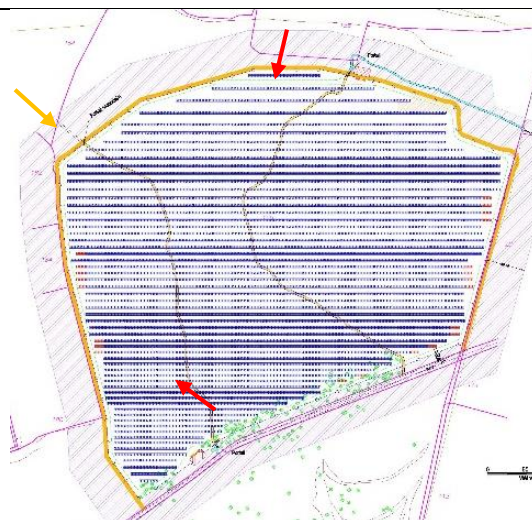
Au boîtier sur lequel est installé le traditionnel barillet à code est ajouté un digicode qui pourra couper l'alimentation des ventouses. Les modalités d'accès seront les suivantes :

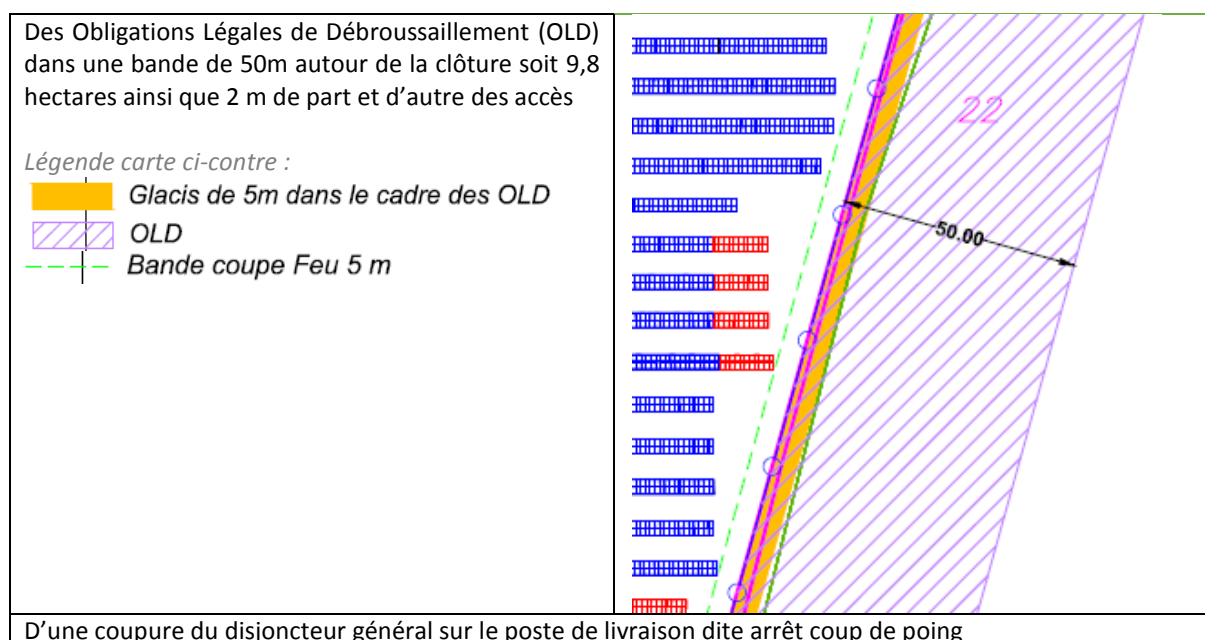
- Pompiers : avec un code (à définir avec le SDIS) : accès libre;
- Intervenants traditionnel sur le parc : accès avec la clef ;
- Situation urgence : déverrouillage à distance depuis le centre de maintenance.

A défaut de ce dispositif une clé triangle ou carré peut être installée.

D'une piste périphérique interne qui permet un déplacement à l'intérieur du parc le long de la clôture (bande coupe-feu de 5m)

Le glacis de 5 m réalisé dans la cadre des OLD à l'extérieur de la clôture permettra la circulation des pompiers.





1.2.3.4 Accès au site

Le transport et le déchargement des postes préfabriqués et des panneaux nécessitent la présence d'accès permettant la livraison sur le chantier d'un ensemble porteur de 16 m de long par 2,5 m de large et d'un poids approximatif de 40 tonnes.

L'accès au site se fera par la RD470, via deux entrées principales clôturées par un portail, l'une au sud directement sur la RD470, l'autre au Nord, en empruntant un chemin existant depuis la RD. Une entrée secondaire (avec portail également) sera positionnée au Nord-Ouest du site au droit d'une piste existante

1.2.4 Procédures de constructions et d'entretien

1.2.4.1 Le chantier de construction

L'emprise du chantier se situera dans le périmètre clôturé d'environ 21 ha. Elle comprend les plates-formes de stockage du matériel et d'entreposage des containers, plates-formes qui seront limitées dans le temps à la période de chantier.

La construction de la centrale photovoltaïque s'étale sur 8 mois prévisionnels dont 2 mois pour le défrichage. Les principales phases des travaux du Projet de centrale photovoltaïque sont les suivantes :

- Défrichage ;
- Clôture du chantier ;
- Installation d'une base vie complète (vestiaire, bureaux, sanitaires...) ainsi que des aires de stockage et de travail ;
- Création des pistes et nivellement de surface. Vu le caractère plat de la zone d'étude, les opérations de terrassement seront très localisées et se limiteront à la suppression des microreliefs ainsi qu'à la préparation des plateformes d'accueil des postes ;
- Creusement des tranchées pour le réseau électrique DC et AC et du réseau de communication;
- Ancrage des trackers;
- Pose des trackers et assemblage mécanique des modules ;
- Raccordement électrique des modules et confection des boîtes de jonction ;
- Installation des postes de transformation et du poste de livraison ;
- Câblage et raccordement au réseau ;
- Installation des boîtiers de commande des trackers et des éléments de supervision ;
- Mise sous tension et réalisation des essais de mise en service ;
- Raccordement télécom et mise en place des éléments de sécurisation du site
- Réalisations des aménagements paysagers.
- Réalisation des mesures de rétention du pluvial

- Mise en place des citernes de défense incendie
-

Le dossier de demande d'autorisation de défrichement à fait l'objet d'une saisine de l'autorité environnementale dont l'avis est tacite. L'enquête publique pour le défrichement est prévue en commune au cours du mois de novembre 2016.

1.2.4.2 Phase exploitation

ENTRETIEN DU SITE

Afin de veiller au bon entretien permanent du site lors de la phase d'exploitation, un pâturage de l'herbe par des moutons est envisagé. Pour cela, le porteur de projet s'est rapproché de l'éleveur local (qui pâture à proximité du site) afin de lui proposer la signature d'une convention. Celle-ci sera signée en même temps que la signature du bail pour le foncier.

Par ailleurs, les refus (herbes non pâturées) seront coupés de manière mécanique et ponctuelle. Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal. Les dispositions réglementaires en termes de débroussaillage autour du site seront respectées à savoir 50m depuis les panneaux photovoltaïques et 2 m de part et d'autres des voiries.

FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

L'électricité produite par l'intermédiaire des panneaux photovoltaïques est acheminée par des câbles aux boîtes de jonction puis aux postes de transformation où sa tension est relevée. Elle parvient ensuite au poste de livraison où se trouvent les équipements faisant office d'interface avec le réseau de distribution d'ERDF. Y sont présents notamment les compteurs électriques comptabilisant la quantité d'énergie produite et revendue. Via un contrat d'achat d'électricité passé entre l'exploitant et ERDF, l'exploitant revend l'électricité à un tarif défini par la loi pendant 20 ans.

MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

Globalement, la maintenance est minime et les tâches principales sont les suivantes :

- Changement de panneaux défectueux ou vandalisés
- Gestion des défauts des onduleurs et réparations éventuelles
- Changement de boîtes de jonction défectueuses

Les opérations de nettoyage des modules seront réalisées en fonction des niveaux d'encrassement et de la nature des dépôts observés (pollen, poussière, pluie chargée de sable...). Au-delà des contrôles visuels ce sont les impacts relevés sur la performance qui permettront de lancer ou non les campagnes de nettoyage.

PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE

Le bureau d'études ECOMED est impliqué depuis l'initiation du projet via le Volet Naturel de l'Etude d'Impact qui oriente le projet et permet de minimiser les impacts sur la biodiversité. Il est également impliqué dans la phase chantier, exploitation et démantèlement afin de préserver au mieux la biodiversité du site sur l'ensemble des phases de la vie du projet.

Après préparation de la plateforme, si la repousse naturelle n'est pas satisfaisante, un ensemencement peut être réalisé.

Les plantes issues de semis sont des espèces soit indigènes, soit typiques de cet étage méditerranéen. Il n'y a pas d'apport d'espèce exogène au milieu méditerranéen qui pourrait avoir des conséquences non mesurables (règlement du document d'urbanisme)

1.2.4.3 Démantèlement et remise en état du site

DEMANTELEMENT

Conformément à l'article L 214-3 du Code de l'Environnement, lorsque les installations, ouvrages, travaux ou activités sont définitivement arrêtés, l'exploitant ou à défaut, le propriétaire, remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L.211-1. Il doit informer l'autorité administrative de la cession de l'activité et des mesures prises.

Cette procédure engendrera des impacts, de mêmes types que ceux liés à la phase de travaux (présence d'engins de chantier, de camions pour exporter les différents appareils et matériaux, production de déchet, etc.). Les mesures énoncées lors de la phase travaux seront reprises lors de la phase de remise en état.

Concernant les modules photovoltaïques, la filière industrielle s'est structurée autour de l'association PV Cycle qui a pour rôle d'organiser une filière de recyclage pour les panneaux en fin de vie.

Il n'y pas aujourd'hui de réglementation spécifique concernant le démantèlement des parcs photovoltaïques mais il est probable qu'une telle réglementation sera rapidement décidée (avec éventuellement l'obligation pour le développeur de constituer des provisions afin d'assurer le financement du démantèlement, comme c'est le cas dans l'éolien). Le porteur de projet devra respecter ces réglementations lorsqu'elles seront mises en place. On peut aussi envisager qu'un nouveau parc photovoltaïque soit installé sur le site du présent projet. Dans ce cas, ce nouvel aménagement devra faire l'objet d'une nouvelle autorisation administrative.

RECYCLAGE DES MODULES

L'industrie du photovoltaïque connaît actuellement un fort développement et elle s'est fortement engagée à s'organiser dès aujourd'hui pour anticiper sur le devenir des panneaux lorsqu'ils arriveront en fin de vie, 25 ans après leur mise en œuvre. Les premiers volumes arriveront en fin de vie d'ici 2015.

Les sociétés membres de l'association européenne « PV Cycle » ont signé conjointement en décembre 2008 une déclaration d'engagement pour la mise en place d'un programme volontaire de reprise et de recyclage des déchets de panneaux en fin de vie.

Il existait fin 2010, 85 points de collecte en Europe dont 23 en France. L'association « PV cycle » a pour objectif de créer et mettre en place un programme volontaire de reprise et de recyclage des modules photovoltaïques. Le but est de reprendre 65% des panneaux installés en Europe depuis 1990 et en recycler 90%.

En fin de vie, les modules polycristallins comme les modules à couche mince peuvent être recyclés. Les méthodes actuelles permettent de recycler jusqu'à 90% de la matière et l'objectif est d'atteindre les 100% avant 2020. Le démantèlement de cette centrale est prévu pour 2046, il est donc vraisemblable que les techniques du moment permettront un recyclage intégral des panneaux.

Le recyclage des modules à base de silicium cristallin consiste en un simple traitement thermique servant à séparer les différents éléments du module photovoltaïque et permet de récupérer les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent).

Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble ou la boîte de connexion sont brûlés par le traitement thermique.

Une fois séparées des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extirper les contacts métalliques et la couche antireflet. Ces plaquettes recyclées sont alors :

- soit intégrées dans le processus de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules,
- soit fondues et intégrées dans le processus de fabrication des lingots de silicium.

Les matériaux contenus dans les modules photovoltaïques peuvent donc être récupérés et réutilisés soit en produisant de nouveaux modules, soit en récupérant de nouveaux produits comme le verre ou le silicium.

Concernant les autres équipements comme notamment les onduleurs, la directive européenne n°2002/96/CE (DEEE ou D3E) portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, a été adoptée au sein de l'union Européenne en 2002. Elle oblige depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

De plus, le 14 mars 2011 le Conseil de l'Union Européenne a publié une note indiquant qu'à compter de 2018, les panneaux photovoltaïques entreront dans le cadre de cette directive et qu'il sera donc impératif pour les producteurs de collecter les panneaux lorsqu'ils seront arrivés en fin de vie. Il est à noter que cette révision doit encore être validée par le Parlement avant d'entrer en vigueur. La prise en compte anticipée du devenir des modules et des différents composants de la centrale photovoltaïque en fin de vie permet ainsi :

- de réduire le volume de modules photovoltaïques arrivés en fin de vie,
- d'augmenter la réutilisation de ressources de valeur comme le verre, le silicium, et les autres matériaux semi-conducteurs,
- de réduire le temps de retour énergétique des modules et les impacts environnementaux liés à leur fabrication.

Chapitre 2 : Exposé des motifs

2.1 Préambule

L'article R151-5 du code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation du PLU approuvé doit être complété par l'exposé des motifs de changements apportés par la procédure de mise en compatibilité.

Les documents modifiés par la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU sont :

- ⇒ Document n°1 du PLU approuvé : Rapport de présentation, modifié par le présent complément au rapport, exposant les motifs des changements et l'évaluation environnementale et l'évaluation des incidences Natura 2000.
- ⇒ Document n°3 du PLU approuvé : Orientations d'aménagement et de programmation.
- ⇒ Document n°4 du PLU approuvé : Règlement.
- ⇒ Document n°5 du PLU approuvé : documents graphiques.

Le règlement de la zone AU_{pv}, le zonage et les prescriptions graphiques, ainsi que l'OAP et les conclusions de l'évaluation environnementale ont été présentés lors de l'examen conjoint des personnes publiques associées du 16 décembre 2016, dont le procès-verbal est annexé au présent document.

2.2 Le projet de centrale photovoltaïque au regard du plu en vigueur

Au regard du PLU en vigueur d'Esparron, le terrain concerné par le projet de centrale photovoltaïque s'inscrit en zone N (naturelle). Ce zonage est incompatible avec la réalisation du projet de centrale photovoltaïque au sol présenté dans la note de présentation du projet. .

Aussi, afin de permettre l'installation de cette centrale photovoltaïque (projet présentant un caractère d'intérêt général), la commune procède à une Déclaration de Projet emportant la mise en compatibilité de son PLU.

Les dispositions nécessaires dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU consistent en la création d'une zone d'urbanisation future alternative dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée au défrichement du site et à la signature d'une proposition technique et financière de raccordement au réseau public.

Cette zone est graphiquement représentée par la délimitation de la zone « AU_{pv} » de 21 ha. Cette zone est réservée à l'implantation de centrale photovoltaïque dont les caractéristiques sont encadrées par le règlement et devant répondre à une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

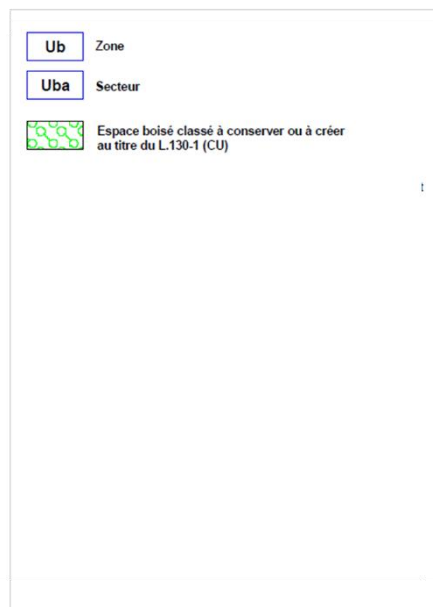
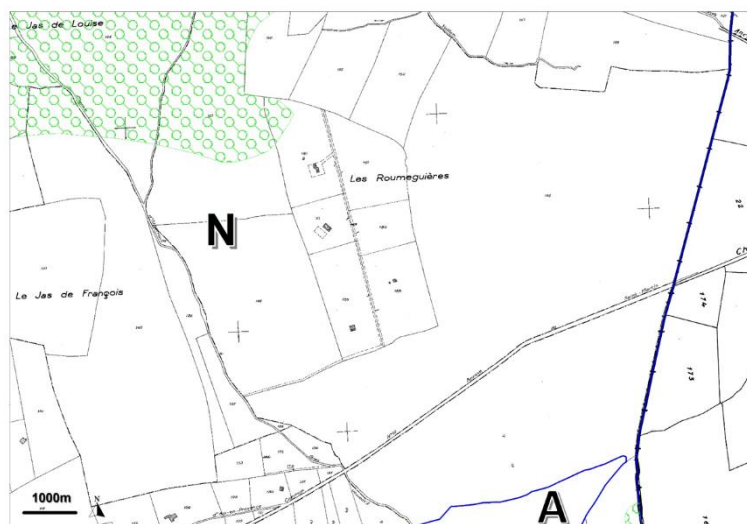
Par ailleurs, afin de prendre en compte les enjeux environnementaux identifiés sur et autour du site par l'étude d'impact du projet, un sur zonage est appliqué sur la zone N afin de permettre la protection des espaces à enjeux forts au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme.

Une **orientation d'aménagement et de programmation** portant sur l'insertion paysagère, la prise en compte des risques et la prise en compte de la biodiversité est réalisée.

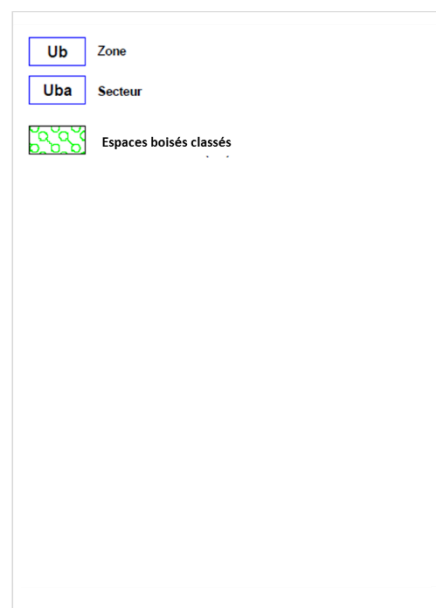
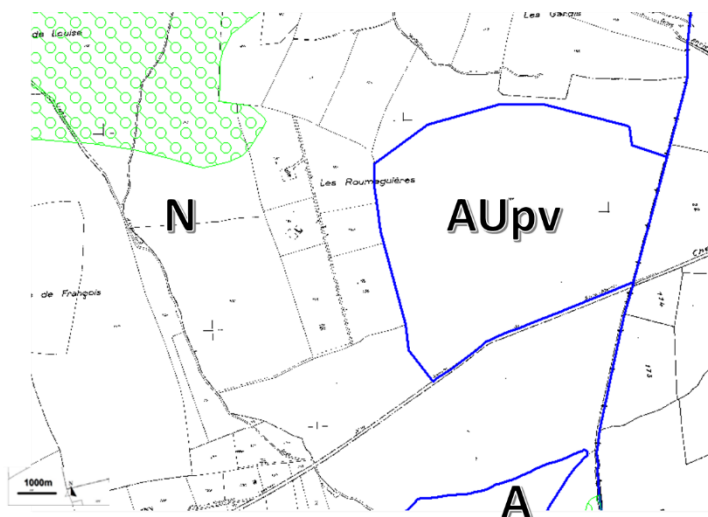
2.3 Changements apportés au PLU approuvé et exposé des motifs.

2.3.1 Création d'une zone AU_{pv}

Extrait du zonage du PLU approuvé d'ESPARRON



Création de la zone AU_{pv}



Le zonage du PLU approuvé est incompatible avec le projet car le site est situé en zone Naturelle dont le règlement interdit la réalisation des équipements nécessaire à l'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Le zonage est par conséquent mis en compatibilité en créant une zone d'urbanisation future AU_{pv} dédiée à la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol.

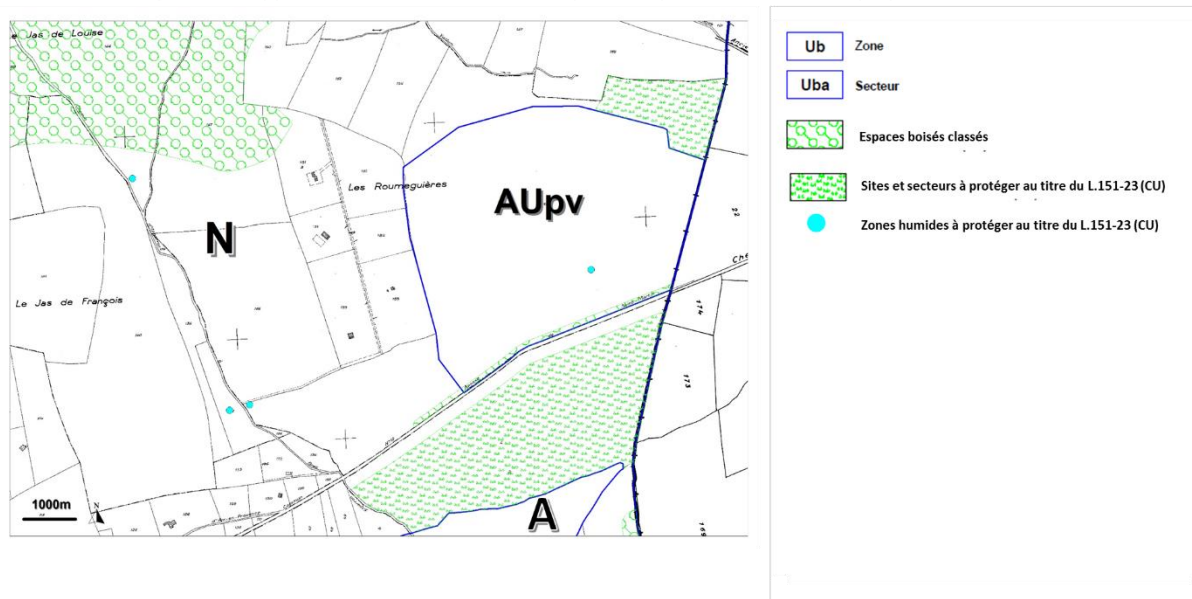
L'ouverture de cette zone d'urbanisation future alternative est conditionnée au défrichement du site et à la signature d'une proposition technique et financière de raccordement au réseau public. Ces conditions permettent de ne pas risquer que le site soit défriché et non exploité par une centrale photovoltaïque.

2.3.2 Ajout de prescriptions graphiques en zone N et Aupv

Extrait du zonage du PLU approuvé d'ESPARRON



Extrait du zonage du PLU approuvé d'ESPARRON mis en compatibilité par la déclaration de projet



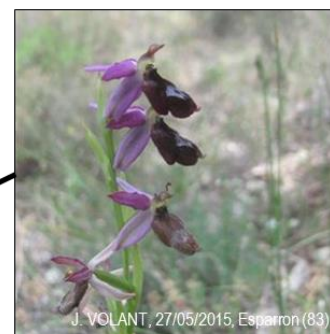
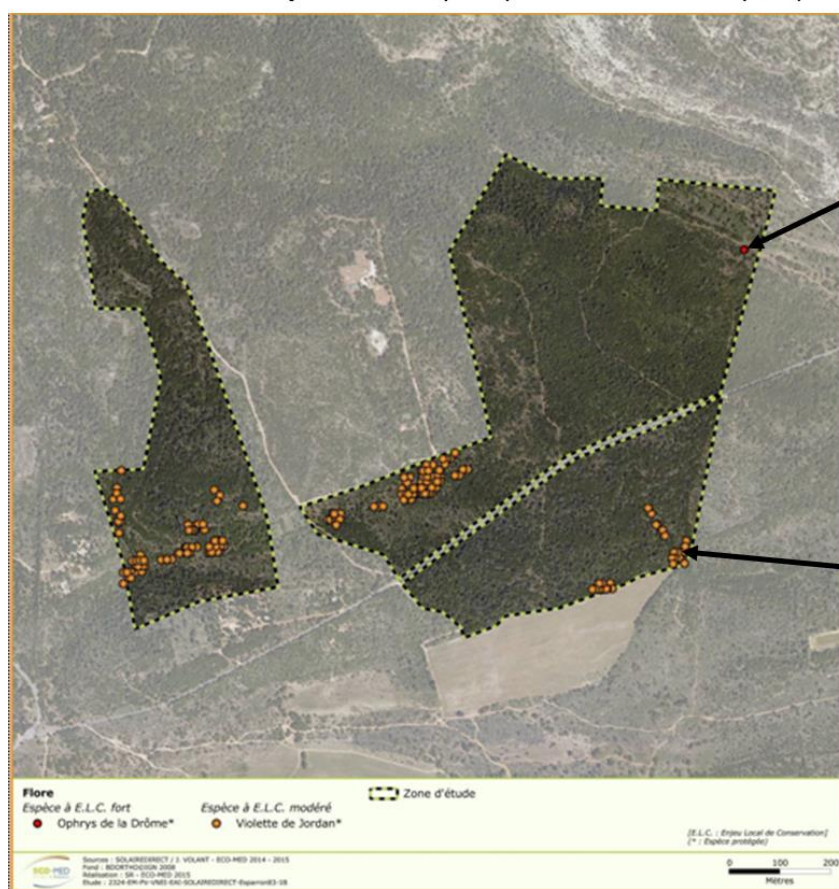
2.3.2.1 Prescriptions graphiques « écologiques »

Les études faune/flore réalisées dans le cadre de l'étude d'impact nécessaire aux autorisations du projet lui-même, ont mis en évidence des enjeux écologiques dans le site de projet, c'est-à-dire dans la zone Aupv, et dans la zone d'étude de l'étude d'impact, c'est-à-dire dans la zone N (Naturelle) autour de la zone Aupv. Les mesures de prise en compte des enjeux sont définies dans l'étude d'impact et doivent être appliquées par le porteur de projet. En parallèle la commune souhaite que les enjeux pouvant être pris en compte par le PLU, bénéficie d'une traduction dans le document d'urbanisme.

Les enjeux identifiés par l'étude d'impact sont :

⇒ Floristiques

Localisation des enjeux floristiques (source étude d'impact)



Ophrys de la Drôme

4 individus hors de l'emprise de la zone AUpv

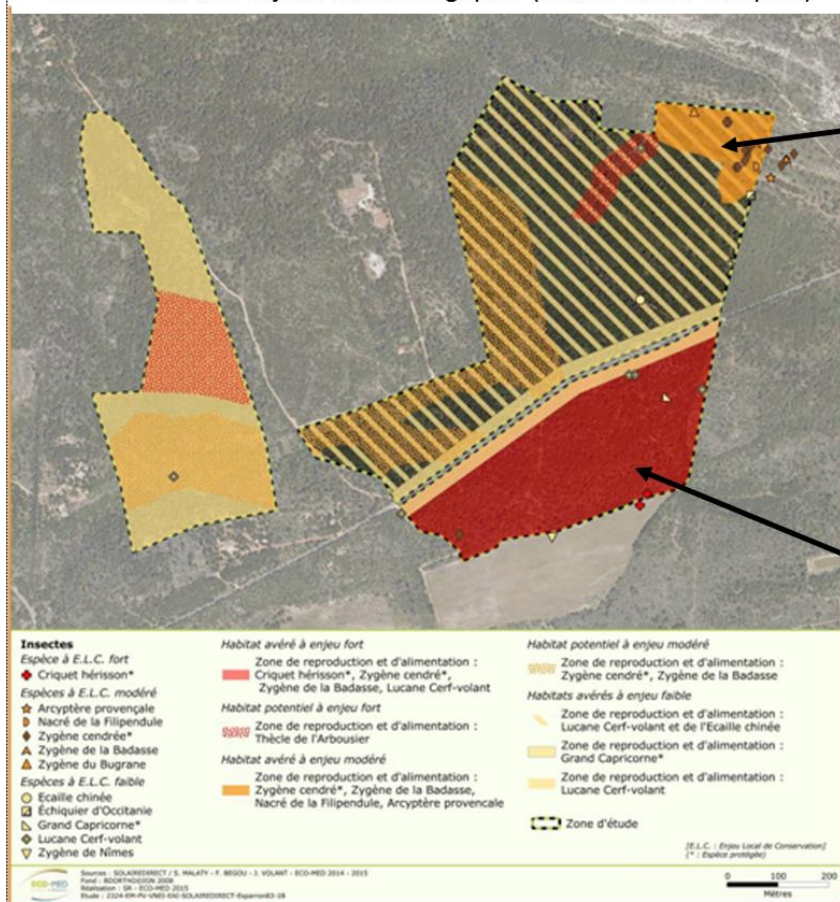


Violette de Jordan

1 200 pieds dans la zone d'étude de l'étude d'impact, hors de la zone AUpv

⇒ Les insectes

Localisation des enjeux entomologiques (source étude d'impact)



Zygène Cendrée

hors de l'emprise de la zone Aupv et identification au titre du L.151-23 du Code de l'urbanisme



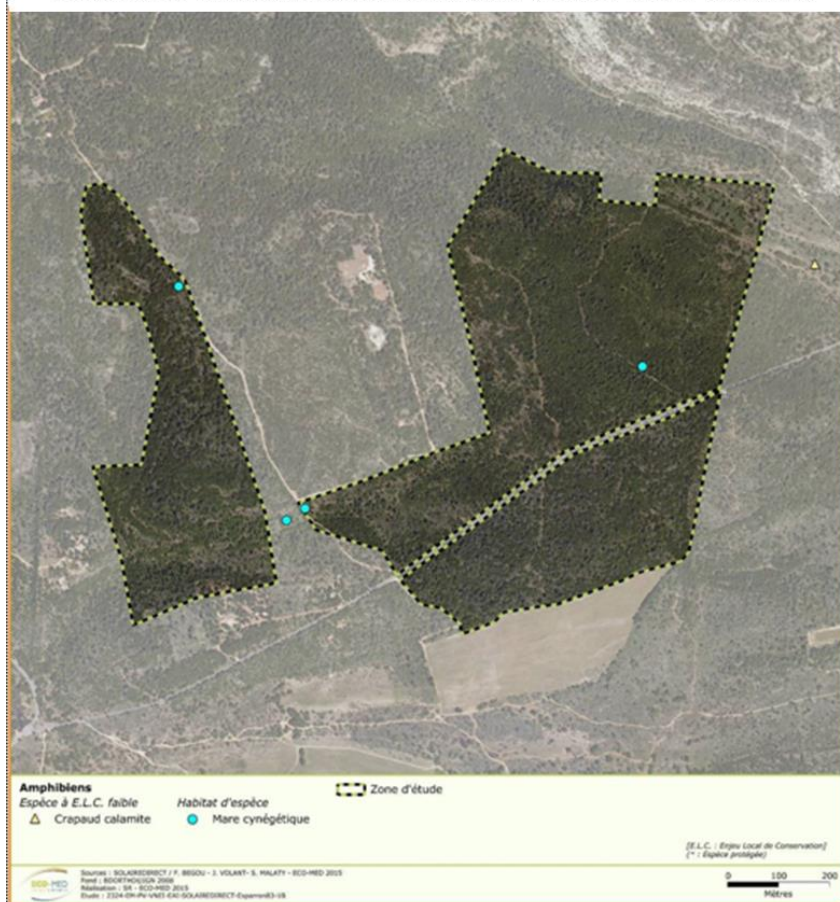
Criquet hérisson

hors de l'emprise de la zone Aupv et identification au titre du L.151-23 du Code de l'urbanisme

Les autres espèces sont situées en zone Naturelle. Dans la zone Aupv seuls des sites favorables à certaines espèces ont été identifiés sans présence avérée des espèces, ou par l'observation de quelques individus isolés. La protection des espaces à fort enjeux dans la zone Naturelle au Nord et au sud de la zone AUPv par le PLU permet de maintenir les espaces favorables à la reproduction et alimentation de plusieurs espèces enjeux forts ou modérés de conservation.

⇒ Les amphibiens

Localisation des enjeux herpétologiques (source étude d'impact)



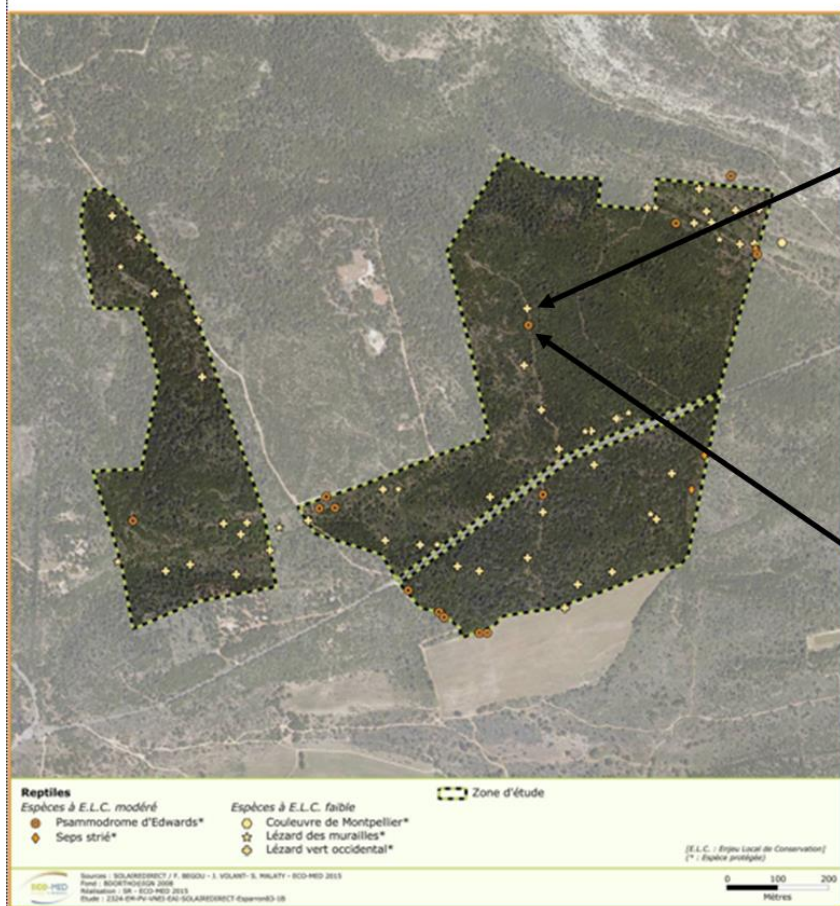
MARES CYNÉGÉTIQUES NATURELLES AU SEIN DE LA ZONE D'ÉTUDE

F. PAWLOWSKI et J. VOLANT,
06/11/2014 et 25/08/2015, Esparron (83)

Les mares cynégétiques (lavognes) identifiées dans le site d'étude de l'étude d'impact, situées en zone AUpv et en zone N du PLU sont identifiées dans le PLU au titre du L.151.23 du Code de l'urbanisme. Leur dégradation ou destruction est proscrite.

⇒ Les reptiles

Localisation des enjeux herpétologiques (source étude d'impact)



Lézard vert occidental

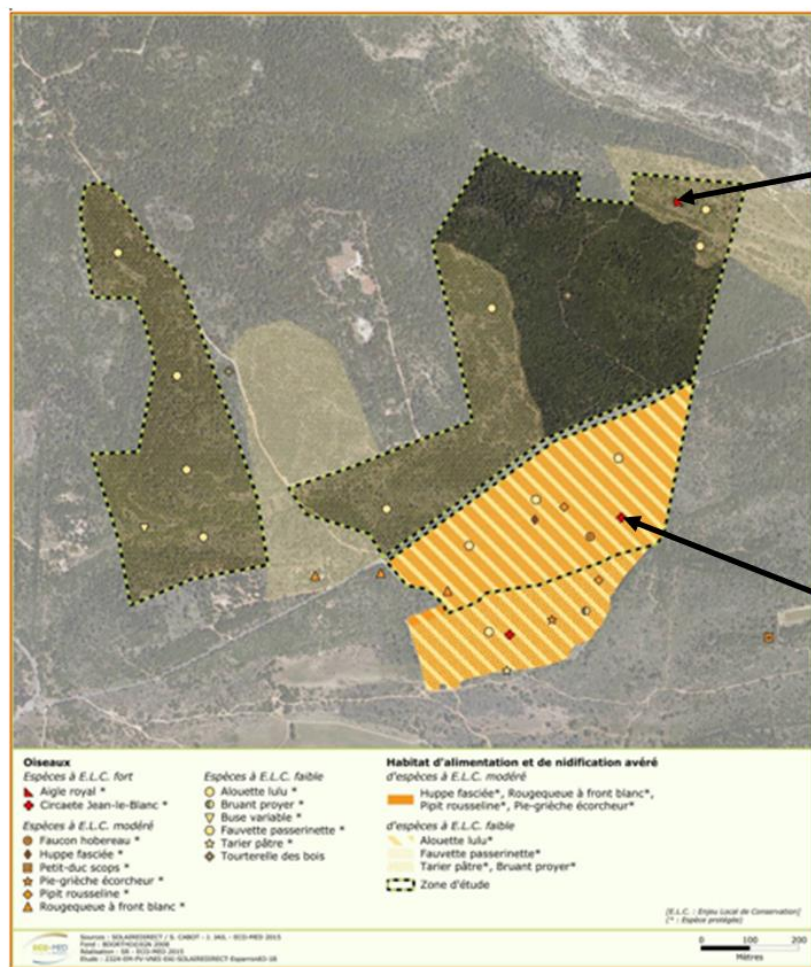


Psammodrome d'Edwards

Le PLU mis en compatibilité préserve les milieux semi ouverts du Sud et du Nord de la Zone AUpv afin de préserver les milieux favorables aux reptiles identifiées par l'étude d'impact hors de la zone AUpv.

⇒ Les oiseaux

Localisation des enjeux ornithologiques (source étude d'impact)



Aigle Royal

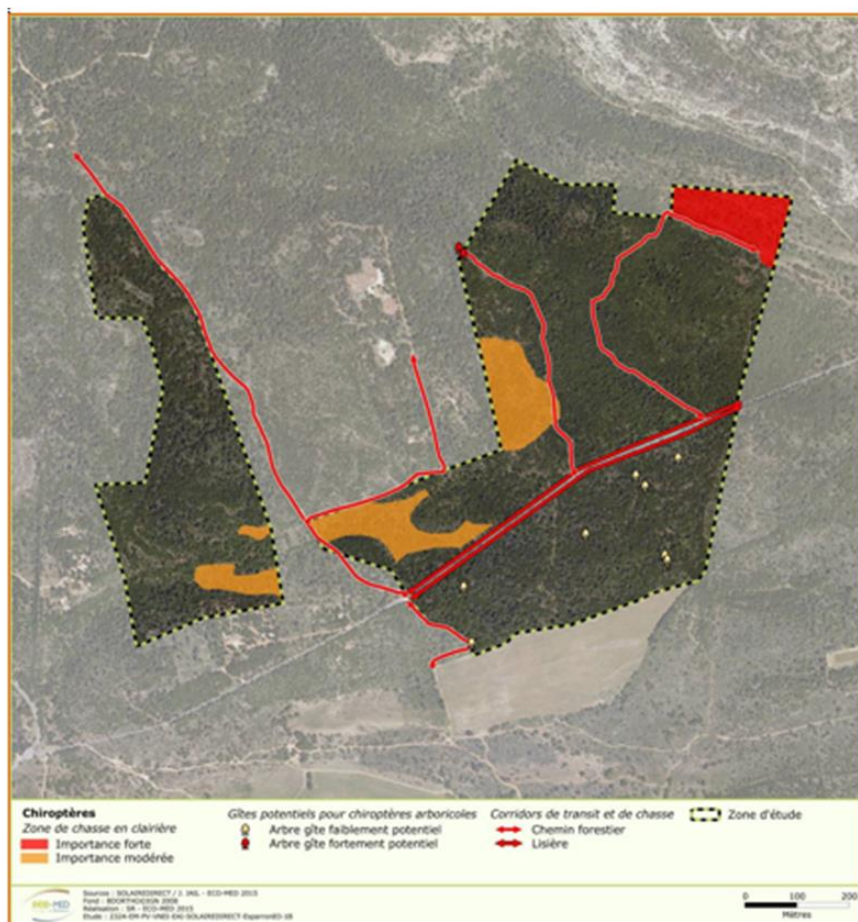


Circaète Jean le Blanc

Le PLU mis en compatibilité préserve les milieux semi ouverts du Sud et du Nord de la Zone AUpv afin de préserver les milieux favorables aux reptiles identifiés par l'étude d'impact hors de la zone AUpv, et par conséquent les espaces d'alimentation des rapaces.

⇒ Les chiroptères.

Localisation des enjeux « Chiroptères » (source étude d'impact)



Murin de Capaccini



Petit Rhinolophe

Le zonage du PLU prend en compte les espaces de chasse d'importance forte en les conservant en zone naturelle et en les identifiant au titre du L151-23 du code de l'urbanisme.

2.3.2.2 Prescriptions graphiques « paysagères »

Les études paysagères réalisées dans le cadre de l'étude d'impact nécessaire aux autorisations du projet lui-même, ont mis en évidence que le site ne présente que très peu de visibilité ou de co-visibilité en vue lointaine et éloignée. La seule visibilité est en vue rapprochée, voire immédiate depuis la Route départementale 470.



Le PLU dans le cadre de sa mise en compatibilité prévoit une bande d'Espaces Boisés Classés le long de la RD470, afin d'encourager le maintien d'un écran boisé entre la route départementale et la clôture de la centrale photovoltaïque. Les services en charge du débroussaillage obligatoire le long de la RD devront maintenir un débroussaillage alvéolaire et sélectif, permettant en vue dynamique (depuis la RD), de limiter les perceptions sur le site.

Au moment de l'élaboration du dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, le porteur de projet a communiqué à la commune la délimitation précise et définitive des accès au site depuis la Route départementale. La bande d'EBC est par conséquent présentée comme un linéaire interrompu par des accès, visibles sur les documents graphiques.

2.3.3 Ajout du règlement de la zone AUpv au règlement du PLU approuvé

Le règlement du PLU approuvé (Document n°4 du PLU) est abondé du règlement de la zone AUpv. Ce règlement permet d'encadrer l'usage du sol et de le dédié à l'installation d'un projet de centrale photovoltaïque au sol.

Chaque article du règlement, a vocation à prendre en compte les enjeux identifiés par l'étude d'impact.

Dans les pages suivantes est repris le règlement de la zone AUpv, complété d'un commentaire sur les motifs de la rédaction de chaque article (encarts noirs).

La zone « AUpv » représente la zone d'implantation de la centrale photovoltaïque au sol des Rouméguières.

Aujourd'hui, cette zone d'urbanisation future est considérée comme « alternative » dans la mesure où cette zone doit être aménagée pour la réalisation du projet.

Une orientation d'aménagement et de programmation est prévue sur cette zone.

Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à la réalisation du défrichement et à la signature de la proposition technique et financière de raccordement de la centrale photovoltaïque au sol au réseau public de distribution d'électricité.

Cette zone « AUpv » aura pour unique vocation d'accueillir les équipements liés à l'exploitation de la centrale photovoltaïque »

Les conditions d'ouverture à l'urbanisation permettent d'encadrer le projet afin de ne pas risquer un défrichement sans assurance de l'exploitation du site par le projet solaire.

Article AUpv 1 : occupations et utilisations du sol interdites

- Les occupations et utilisations non mentionnées à l'article AUpv 2 sont interdites.
- Les travaux de défrichement sur le site, les obligations légales de débroussaillage et le démarrage du chantier de construction du parc solaire sont interdits du mois de mars au mois de septembre inclus qui correspondent à la période de nidification des oiseaux, et à la période d'activité des chiroptères.
- Conformément à l'article R151-43 du code de l'urbanisme, les zones humides constituant des éléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique, et constitutifs des trames vertes et bleues sur le territoire, doivent impérativement être conservées, sauf impossibilité technique démontrée. Il n'est pas autorisé de les remblayer, de les déblayer, de les drainer.

Le calendrier de travaux permet de prendre en compte les espèces (oiseaux et chiroptères) présentes ou potentiellement présentes sur le site, afin d'éviter des destructions accidentelles d'espèces. La lavogne identifiée au titre du L 151-23 du code de l'urbanisme et une zone humide ici réglementée.

Article AUpv 2 : occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable dans les espaces boisés classés et figurant comme tels aux documents graphiques, à l'exception de ceux listés par l'Arrêté Préfectoral du 30 août 2012 portant dispense de déclaration de coupes d'arbres en espace boisés classés (*cf. annexe au règlement*).

Réglementation de la bande d'EBC en bordure de la RD 470

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article AUpv 1 et sont autorisées sous condition les occupations et utilisations suivantes :

- Les installations et constructions de toute nature, nécessaires au parc photovoltaïque, à l'exception des constructions à usage d'habitation.
- La reconstruction à l'identique des installations et constructions existantes en cas de sinistre.
- Les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à l'installation des structures et des constructions nécessaires au parc photovoltaïque.
- Les clôtures.

Cette article encadre les occupations et utilisations du sol et assure que seule une centrale photovoltaïque au sol pourra s'installer dans la zone.

Le démarrage des travaux initiaux de défrichement/abatage et de débroussaillage est à réaliser **préférentiellement** entre septembre et octobre inclus.

La période de défrichement / abatage et débroussaillage « préférentielle » est précisé au regard du calendrier imposé à l'article Aupv1.

En fin d'exploitation :

- La zone AUpv devra retrouver un caractère naturel ou agricole. Le zonage du document d'urbanisme devra traduire ce caractère.
- Le plan simple de gestion devra réintégrer la parcelle concernée par la centrale photovoltaïque démantelée.

Cette mesure permet d'encadrer l'avenir de la zone, afin d'assurer que la zone AU ne devienne pas une zone **Urbaine** au terme de l'exploitation du site.

Article AUpv 3 : conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

Accès

- Pour être constructible, un terrain doit comporter un accès automobile à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin.
- Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte, de défense contre l'incendie, protection civile, visibilité, écoulement du trafic et sécurité des usagers.
- Le refus d'une autorisation d'urbanisme peut être justifié si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de nature et de l'intensité du trafic.

Voirie

- Les constructions et les installations doivent être desservies par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques correspondent à leur destination et sont adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.
- Les voies publiques ou privées auront une chaussée de 4 mètres minimum.

- Les voies en impasses, publiques ou privées, doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre aux véhicules de faire demi-tour. Cet espace à aménager doit être au minimum de 200 m².
- Une autorisation d'urbanisme peut être refusée sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des aménagements ou constructions envisagées.

Cet article est rédigé de sorte que les accès et voirie répondent aux recommandations du Service Département d'Incendie et de Secours.

Article AUpv 4 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement

EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales provenant de toute surface imperméabilisée, doivent être collectées et dirigées vers les systèmes de récupération, correctement dimensionnés selon la directive de la MISEN 83.

Cet article permet de prendre en compte le ruissellement pluvial. Pour mémoire, le projet a reçu un avis favorable dans le cadre du dossier Loi sur l'eau déposé par le porteur de projet.

ÉLECTRICITE, TELEPHONE:

Les réseaux de distribution et d'alimentation (électricité, ...) doivent être souterrains. Les réseaux de distribution et d'alimentation concernant le téléphone doivent être dissimulés afin d'être les moins perceptibles dans le paysage. En dehors des occupations et utilisations du sol admises à l'article AUpv 2, tous travaux de branchement à un réseau d'électricité basse tension sont interdits.

Le site doit être raccordé au téléphone pour son système de télésurveillance, cet article permet de limiter l'effet visuel des fils de téléphone.

CITERNES

La zone doit être équipée de citernes de défense contre les incendies dimensionnées, et localisées en respectant les préconisations du SDIS.

Cet article est rédigé de sorte que les recommandations du Service Département d'Incendie et de Secours soient prises en compte.

Article AUpv 5 : superficie minimale des terrains constructibles

- Disposition abrogée depuis l'entrée en vigueur de la Loi n° 2014-366 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR).

Article AUpv 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Compte tenu des dispositions au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité de l'urbanisme et des paysages, les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale :

- 15 mètres par rapport à l'axe des Routes Départementales;
- 5 mètres par rapport à l'axe des autres voies existantes ou projetées ;
- 5 mètres de l'emprise des chemins ruraux et des chemins d'exploitation ;

- Ces dispositions ne s'appliquent pas aux postes électriques qui devront être implantés à une distance minimale de 5 mètres des limites des routes départementales et des autres voies publiques.

Prise en compte des recommandations du Département, permettant d'éventuels travaux sur les voies et accotements.

Article AUpv 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

- Les constructions devront respecter un retrait d'au moins 5m par rapport aux limites séparatives.

Article AUpv 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

- Cet article n'est pas réglementé.

Article AUpv 9 : emprise au sol des constructions

- L'emprise au sol des constructions est limitée à 200 m².

L'emprise est limitée aux constructions nécessaires à l'exploitation de la centrale photovoltaïque au sol. Cette emprise correspond cumulé des emprises du poste de livraison et des postes de transformation.

Article AUpv 10 : hauteur maximale des constructions

CONDITIONS DE MESURES :

- La hauteur des constructions est mesurée, en tout point des façades, du sol naturel ou excavé jusqu'à l'égout de toit ou de l'acrotère.

HAUTEUR ABSOLUE :

- Pour toute construction (hors installations techniques annexes), la hauteur, mesurée dans les conditions définies ci-dessus, ne devra pas excéder 3,50 mètres.

La hauteur est définie pour permettre la réalisation du poste de livraison et des postes de transformation.

Article AUpv 11 : aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

- Le poste de livraison sera habillé (exemple : bardage bois, murs en pierres) pour optimiser son intégration paysagère.

Le poste de livraison est la construction qui sera visible depuis l'extérieur du site et par conséquent le seul qui nécessite une intégration paysagère.

CLOTURES

- Seuls les grillages et/ou les haies vives sont autorisés.
- Les haies vives sont constituées d'au moins deux espèces végétales locales
- Les murs bahuts sont interdits.
- Les brises vues sont interdits.
- Les clôtures par leur aspect, leur nature et leur dimension doivent s'intégrer harmonieusement dans le paysage.

- La hauteur maximale des clôtures ne doit pas excéder 2 mètres.
- Les clôtures doivent être hydrauliquement et écologiquement perméables (maille de minimum 15 x 15 cm en partie basse)
- Les clôtures en bordure des voies ouvertes à la circulation publique doivent être réalisées de telle sorte qu'elles ne créent pas de gêne pour la circulation.
- Les barbelés sont interdits

Les clôtures permettent le déplacement de la petite faune (herpétofaune en particulier) et sont hydrauliquement perméable. Le maintien d'une clôture « simple » (grillagée) permet une meilleure intégration paysagère.

ECLAIRAGES

- Seuls les éclairages nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone sont autorisés.
- L'éclairage permanent du site est proscrit.
- Les éclairages émettront une source lumineuse orientée du haut vers le bas, dans un cône de 70 ° maximum par rapport à la verticale.
- Seuls sont autorisés les types de projecteurs à verres horizontaux orientés du haut vers le bas garantissant la non-diffusion de la lumière vers le haut.
- L'abat-jour doit être total, le verre plat et non éblouissant
- La hauteur maximale des mâts d'éclairage autorisée est de 3 mètres.
- L'éclairage est préférentiellement fixé en façade des constructions ou orienté vers celles-ci.
- L'éclairage des abords de la zone est proscrit.

La réglementation de l'éclairage permet de prendre en compte les enjeux « chiroptères » identifiées sur et autour de la zone.

Article AUpv 12 : Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des installations devra être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique.
- Les stationnements et chemin d'accès dans le site ne devront pas être imperméabilisés.

Ces mesures permettent respectivement d'assurer la sécurité des usagers de la route et de permettre de maintenir le site en état non imperméabilisé (retour à l'état naturel après exploitation et gestion du pluvial).

Article AUpv 13 : obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations

Les plantations à conserver ou à créer sont identifiées aux documents graphiques du règlement.

OBLIGATIONS LEGALES DE DEFRICHEMENT

L'entretien des bandes OLD (Obligations légales de débroussaillage) de 50m en périphérie de la zone doit être réalisé manuellement.

L'entretien des bandes doivent respecter les préconisations de l'OAP sous réserve de compatibilité avec l'arrêté préfectoral de débroussaillage en vigueur.

ENTRETIEN DU SITE

Le site doit préférentiellement être entretenu par du pastoralisme.

ESPECES VEGETALES

Un ensemencement peut être envisagé.

Les espèces végétales plantées doivent être d'origine locale et adaptées au climat et au sol.

Les espèces allergisantes sont à éviter.

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont proscrites (confère liste en annexe du règlement)

Les haies utilisées comme clôture ne doivent pas être mono spécifiques et être constituées d'au moins 2 espèces végétales locales dont au moins une à feuillage persistant.

Ces mesures permettent de maintenir une biodiversité locale sur le site et d'encourager l'entretien « naturel » du site. Cet article est complété par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation liée à la zone AUpv.

Article AUpv 14: coefficient d'occupation du sol (COS)

- Disposition abrogée depuis l'entrée en vigueur de la Loi n° 2014-366 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR).

Article AUpv 15: obligations en matière de performances énergétiques et environnementales des constructions

- Cet article n'est pas réglementé.

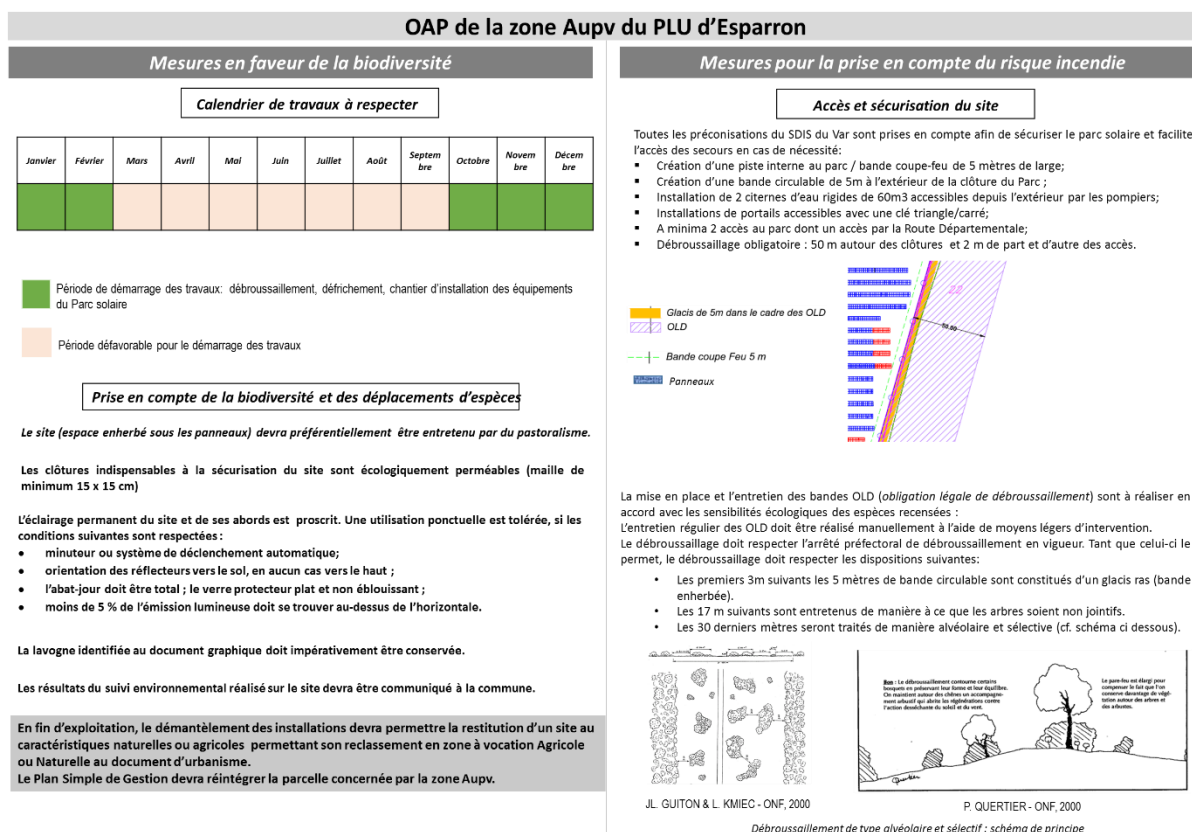
Article AUpv 16 : Obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques

- Cet article n'est pas réglementé.

2.3.4 Ajout d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation pour la zone AUpv.

L'objectif de l'OAP de la zone AUpv est de définir précisément les éléments indispensables au maintien de la biodiversité et de la sécurité du site pendant l'exploitation, et d'assurer le retour à un état « naturel » ou « agricole » (pastoral) du site après démantèlement.

Cette OAP est ajoutée au document n°3 du dossier de PLU approuvé.



2.4 Conclusion

Le projet de centrale photovoltaïque de Rouméguière présente un intérêt général et contribue à la valorisation du potentiel solaire, à la réduction des gaz à effet de serre et à l'économie locale.

Par cette déclaration de projet et la mise en compatibilité de son plan local d'urbanisme, la commune d'Esparron prend en compte ce projet d'intérêt général, en l'intégrant au mieux dans le contexte environnemental et paysager de la commune et en recherchant l'assurance que la zone AUpv ne devienne pas à terme une zone Urbaine mais retrouve son caractère « naturel » après démantèlement.

Chapitre 3 : Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet

3.1 Avant propos

L'évaluation environnementale de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, s'appuie sur les connaissances acquises par le porteur de projet à partir de l'étude d'impact du projet et sur l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLU approuvé en 2014.

3.1.1 Pourquoi la déclaration de projet comporte une évaluation environnementale ?

Le territoire communal est directement concerné par les sites Natura 2000 des Directives Oiseaux et Habitats « Montagne Sainte Victoire ». Au titre de l'article R104-8 du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité du PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale.

3.1.2 Structure de l'évaluation environnementale

Cette évaluation environnementale venant compléter le rapport de présentation du PLU approuvé, la structure de l'évaluation environnementale est celle mise en œuvre dans le PLU approuvé.

Les éléments extraits de l'évaluation environnementale du PLU approuvé sont encadrés en Noir. Lorsqu'il s'agit des éléments de l'étude d'impact, la source est précisée.

Présentation de l'analyse des incidences (extrait du rapport de présentation du PLU approuvé)

❖	Effet
	Pour chaque grande thématique, on liste les effets du PLU sur l'environnement c'est-à-dire les conséquences du PLU quel que soit le territoire affecté. <i>Par exemple pour le contexte physique, l'artificialisation des sols.</i>
	Enjeux environnementaux concernés
	Pour chacun de ces effets, on envisage les enjeux environnementaux du territoire qui sont concernés. <i>Par exemple pour l'artificialisation des sols, les fortes précipitations et le ruissellement qui en découle.</i>
	Éléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable
	Parmi les éléments du PLU, on reprend spécifiquement ceux susceptibles d'avoir l'effet considéré. <i>Par exemple pour l'artificialisation, les constructions en zones U et AU, les Emplacements Réservés sur lesquels des aires de stationnement sont envisagées.</i>
	Incidences initiales
	On dégage ensuite les incidences initiales c'est-à-dire « l'appréciation croisant l'effet avec la sensibilité environnementale du territoire. Il s'agit d'un changement positif ou négatif dans la qualité de l'environnement » <i>Par exemple le projet de PLU permet l'imperméabilisation de nouvelles surfaces dans les zones U et AU.</i>
	Ces incidences sont envisagées comme négatives, positives ou nulles, traduites dans ce chapitre par les pictogrammes suivants :
	☹ Incidence négative ☺ Incidence positive ☺ Incidence nulle
	Les incidences sont également qualifiées au mieux selon leur durée (ponctuelle, permanente), leur portée, leur caractère irréversible.
	Mesures
	Lorsque les incidences du PLU sont qualifiées comme négatives, des mesures sont précisées pour éviter, réduire ou compenser les incidences du PLU.
	Les incidences résiduelles sont alors qualifiées.

3.1.3 Identification des zones susceptibles d'être touchées par la mise en compatibilité du PLU

Extrait du rapport de présentation du PLU approuvé)

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. On trouve leur prise en compte à trois niveaux dans l'évaluation environnementale :

- l'état initial de l'environnement qui décrit plus précisément les caractéristiques environnementales de ces zones, et apprécie leur vulnérabilité ;

- Les caractéristiques environnementales et la vulnérabilité des différentes zones susceptibles d'être touchées et la comparaison de scénarios ou d'alternatives ont été les critères pris en compte pour justifier les choix retenus ;
- l'analyse des incidences, et le cas échéant les mesures, qui portent en particulier sur ces zones.

Les zones susceptibles d'être touchées sont facilement identifiables à partir du plan de zonage du PLU qui délimite **les zones où des changements d'usage des sols sont possibles, et, en particulier, les zones ouvertes à l'urbanisation.**

L'analyse n'omet pas de prendre en compte les incidences indirectes qui peuvent se manifester à une certaine distance de l'implantation des projets (par exemple par la modification du fonctionnement hydraulique, les rejets...).

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable peuvent aussi être **des zones sur lesquelles le PLU instaure une protection environnementale forte**, dans l'objectif de préserver, valoriser ou restaurer la qualité des ressources ou des milieux.

Les sites Natura 2000 sur la commune (Site d'Intérêt Communautaire et Zone de Protection Spéciale de la Ste Victoire) mais aussi d'autres zones à enjeux en matière de biodiversité, de prévention des risques, de protection des ressources en eau sont susceptibles d'être touchés par les orientations du PLU et les futurs projets.

Une évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée en conséquence à l'évaluation environnementale.

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en compatibilité sont :

Zones susceptibles d'être touchées	De manière directe par un changement d'usage des sols	De manière indirecte (fonctionnement hydraulique, rejets...)	Par une protection
Eléments de la mise en compatibilité du PLU			
Ua			
Ub			
Uc			
Ud			
AUa			
AUpv	X	X	X
A			
Af			
Ap			
N			X
Ne			
Boisements en EBC			
Emplacements Réservés pour le stationnement, équipement sportif cheminement piéton			
Patrimoine identifié au zonage			X

3.2 Etat initial synthétique de la zone AUpv et de ses proches abords

3.2.1 Milieu physique

Les conditions climatiques, en particulier le niveau d'ensoleillement sont particulièrement favorables à l'implantation d'un parc solaire.

la zone AUpv s'étendant au nord de la RD470 présente en majorité des pentes inférieures à 10%, sans contrainte pour l'implantation de panneaux solaires.

Les formations géologiques sont à dominante calcaire, constituant des affleurements de roche massive potentiellement fracturées et surmontées de sols minces présentant peu d'enjeux. Les écoulements souterrains, de type karstique, se situent en profondeur et sont notamment alimentées par les pluies au niveau des thalwegs. Aucune pollution des sols n'est recensée ou avérée sur la zone d'étude.

3.2.2 Hydraulique, usage de la ressource en eau

La zone Aupv se trouve en tête de bassin versant. Le réseau hydrographique est limité à des vallons secs. A proximité, le vallon de Font de Taillade est une masse d'eau répertoriée dans le SDAGE. Elle appartient au bassin versant de l'Argens (la confluence avec le fleuve est très éloignée du projet).

Le fonctionnement hydraulique local n'induit pas de risque inondation, aussi bien au niveau de la zone AUPv qu'en aval.

Les contraintes hydrauliques sont faibles à très faibles. Seuls les abords immédiats des vallons entraînent des contraintes hydrauliques moyennes à fortes

Aucun usage sensible des ressources en eau locales (superficielles et souterraines) n'est identifié.

3.2.3 Milieux naturels

Les prospections dans le cadre de l'étude d'impact du projet se sont déroulées en période écologique favorable (printemps et été) et ont concerné les compartiments biologiques suivants : flore et habitats naturels, insectes et autres arthropodes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères.

L'inventaire effectué a permis de réaliser un état initial complet, dont les principaux enjeux relevés à l'issue des inventaires sont botaniques (Ophrys de la Drôme, Violette de Jordan), entomologiques (Criquet hérisson, Nacré de la Filipendule, Zygène cendrée, Zygène de la Badasse, etc.), batrachologiques (Crapaud calamite), herpétologiques (Psammodrome d'Edwards, Lézard des murailles, Lézard vert occidental, etc.), ornithologiques (Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, Rougequeue à front blanc, Huppe fasciée, etc.) et chiroptérologiques (Murin de Capaccini, Murin de Bechstein, Minioptère de Schreibers, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Noctule de Leisler, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Nathusius, etc.)

3.2.4 Milieu humain

La zone AUPv s'inscrit au cœur d'un territoire faiblement peuplé, situé très au Sud du village, seules quelques parcelles bâties se trouvent à proximité.

La zone Aupv est une zone naturelle dont le principal intérêt socio-économique réside en une activité sylvicole. Recouvert par un boisement jeune et situé sur des parcelles excentrées par rapport à l'ensemble forestier de la Blaquette, le site de projet ne présente toutefois qu'un intérêt limité au sein du Plan de Gestion Simple de la forêt. Il n'y a pas d'établissement recevant du public à proximité de la zone d'étude (les plus proches sont dans le village historique).

Le site est éloigné des grands axes de circulation routière structurants mais est néanmoins facilement accessible depuis l'Autoroute A8. Le site est desservi directement par la RD470, une voie de faible trafic.

Aucun réseau souterrain, ni aérien ne traverse la zone.

3.2.5 Contexte paysager et patrimonial

Le site n'est concerné par aucun périmètre de protection (monument historique, site classé ou inscrit,...).

En terme paysager, il n'y a de contrainte de visibilité importante depuis des sites stratégiques (éloignés ou rapprochés). Dans les zones d'étude rapprochée et immédiate, la visibilité est importante au niveau de la RD470 qui longe le site au sud, mais non persistante.

Enfin le site est visible depuis les quelques parcelles bâties proches.

3.2.6 Risques naturels et technologiques

La zone AUPv n'est pas concerné par le risque technologique, ni par des risques naturels autres que le risque de feux de forêts.

3.3 Incidences prévisibles sur les sols

❖ Dégradation des sols

Enjeux environnementaux concernés

- Gestion des fortes précipitations et conséquences sur le ruissellement
- Risque inondation par ruissellement

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Défrichement de la zone AU_{pv}
- Imperméabilisation des sols en zone AU_{pv}

Incidences initiales

☹ Les aménagements qui sont autorisés supprimeront, momentanément la couche superficielle des sols, éliminant la végétation qui protège les sols de l'érosion.

Le phénomène d'érosion sera plus ou moins important selon le calendrier des travaux choisi (précipitations ou non) et ne concernera que la durée des travaux.

Mesures

Le règlement de la zone AU rappelle que la gestion des eaux pluviales doit répondre à la Directive MISEN. Le projet lui-même a reçu un avis favorable dans le cadre du dossier loi sur l'eau déposé.

❖ Imperméabilisation des sols

Enjeux environnementaux concernés

- Gestion des fortes précipitations et conséquences sur le ruissellement et le risque inondation.

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Imperméabilisation des sols en zone AU_{pv}

Incidences initiales

😊 Les projets permis dans la zone AU_{pv}, occasionne une artificialisation du sol de 200m² répartie sur plusieurs entités (postes de transformation et poste de livraison) sur les 21 hectares de la zone. Cet incidence est faible et réversible (démantèlement après exploitation).

Mesures

Le règlement de la zone AU rappelle que la gestion des eaux pluviales doit répondre à la Directive MISEN. Le projet lui-même a reçu un avis favorable dans le cadre du dossier loi sur l'eau déposé. Le stationnement et les accès et cheminements dans la zone AU_{pv} ne sont pas imperméabilisés.

Effet de la mise en compatibilité du PLU	Incidence résiduelle
Dégradation des sols	😊
Imperméabilisation des sols	😊

3.4 Incidences prévisibles sur la gestion des risques

❖ Exposition de la population au risque sismique et risques mouvements de terrain

Enjeux environnementaux concernés

- Risque sismique
- Risque mouvements de terrain et aléa retrait gonflement des argiles

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Aucun

Incidences initiales

Aucune incidence.

❖ **Exposition de la population au risque inondation****Enjeux environnementaux concernés**

- Gestion des crues des cours d'eau non pérennes

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

Aucun

Incidences initiales

Aucune incidence.

❖ **Exposition de la population aux risques technologiques****Enjeux environnementaux concernés**

- Transport de Matières Dangereuses

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Aucune

Incidences initiales

- Aucune incidence.

❖ **Exposition de la population au risque feux de forêt****Enjeux environnementaux concernés**

- Risque incendie à l'interface zone AUpv-forêt
- Augmentation du risque incendie par les projets autorisés dans la zone AUpv

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Installation de la zone AUpv
- EBC

Incidences initiales

Les recommandations du SDIS sont prises en compte dans le règlement et l'Orientation d'aménagement et de programmation de la zone AUpv (citerne, débroussaillage, voirie à 4m...)



Le site n'accueille pas de public en permanence.



Les centrales photovoltaïques ne sont pas réputées comme dangereuses. Le risque est faible, et les mesures prises dans le site permettent d'éviter une propagation d'un éventuel feu en dehors du site.



Les EBC localisés en bordure de route n'empêchent pas le débroussaillage obligatoire.

Effet de la mise en compatibilité du PLU**Incidence résiduelle****Exposition de la population au risque feux de forêt**

Aggravation de l'aléa

3.5 Incidences sur les pollutions et nuisances

❖ **Pollutions des eaux superficielles et souterraines****Enjeux environnementaux concernés**

- Bon état des eaux superficielles

Eléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Installation de la zone AU_{pv}

Incidences initiales

Il n'y a pas de besoin d'eau et potable et d'assainissement sur site.



Le site ne comporte pas d'éléments pouvant présenter un potentiel polluant pour l'eau.

Aucune incidence.

❖ **Augmentation de la population : Production de déchets, rejets atmosphériques****Enjeux environnementaux concernés**

- Emissions atmosphériques liées aux transports et au secteur résidentiel
- Gestion des déchets

Eléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Aucune incidence, la gestion des déchets pendant la phase chantier est gérée par le porteur de projet et le démantèlement du site est assuré contractuellement (hors cadre de la mise en compatibilité du PLU)

❖ **Exposition de la population au bruit****Enjeux environnementaux concernés**

- Environnement sonore calme

Eléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Aucune incidence, la phase chantier a été évaluée dans l'étude d'impact est qualifiée sans impact notable. Le projet lui-même autorisé dans la zone AU_{pv} ne produit pas de nuisance sonore.

3.6 Incidences sur les ressources naturelles

❖ **Production d'énergie****Enjeux environnementaux concernés**

- Potentiel solaire
- Continuité des projets de production d'énergies renouvelables

Eléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Zone AU_{pv}

Incidences initiales

La volonté communale d'encourager la production d'énergie renouvelable a été affirmée tout au long de l'élaboration du PLU approuvé en 2014 et est confirmée par la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU pour la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Effet de la mise en compatibilité du PLU**Incidence résiduelle**

Production d'énergie renouvelable❖ **Consommation des ressources : eau, énergie****Enjeux environnementaux concernés**

- Consommation d'énergie et la production de Gaz à Effet de Serre

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Zone AU_{pv}

Incidences initiales

La centrale photovoltaïque au sol autorisé dans la zone AU_{pv} permettra de réduire la production de gaz à effet de serre.

Effet de la mise en compatibilité du PLU**Incidence résiduelle****Réduction des émissions de gaz à effet de serre**❖ **Consommation des espaces naturels et agricoles****Enjeux environnementaux concernés**

- Artificialisation des espaces naturels et agricoles

Éléments de la mise en compatibilité du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

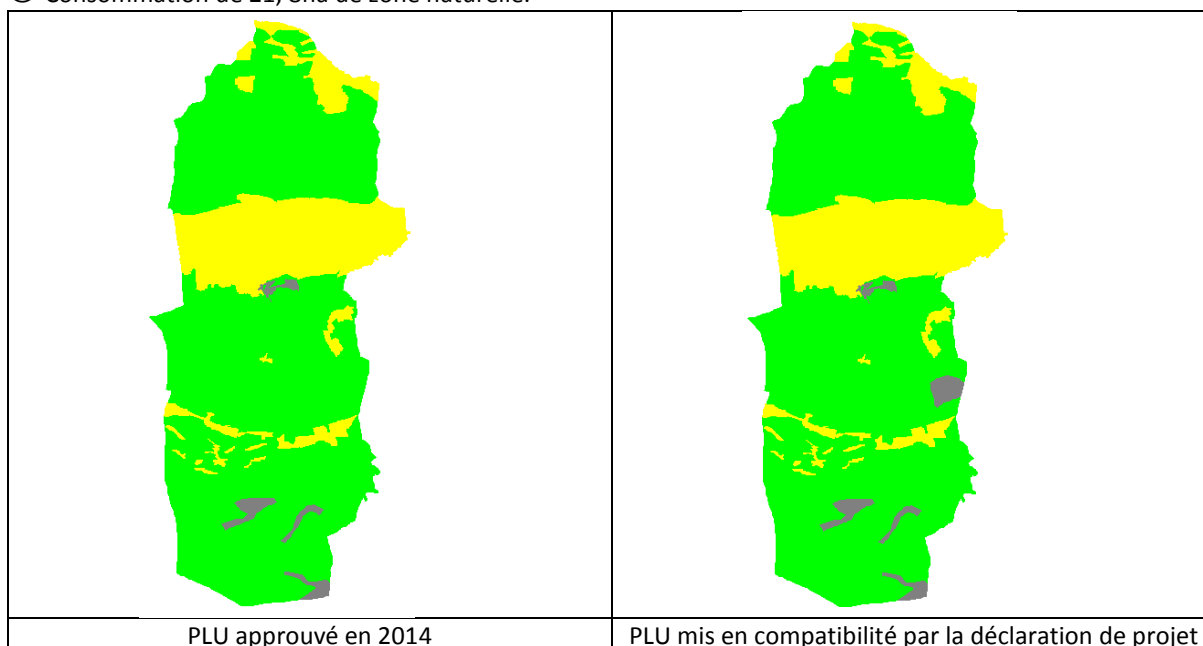
- Zone AU_{pv}

Incidences initiales**Définitions :**

La consommation de l'espace est définie ici comme le changement de vocation par rapport à celle des zones du PLU approuvé.

Incidences initiales

Consommation de 21, 8ha de zone naturelle.



			Mise en compatibilité du PLU		
			Habitat /activités /Equipements	Activités agricoles	Strictement naturel
En hectares			72,57	666,1	2265,33
PLU approuvé en 2014	Habitat /activités /Equipements	50,77	0	0	0
	Activités agricoles	666,1	0	0	0
	Strictement naturel	2287,13	21,8	0	0

Effet de la mise en compatibilité du PLU	Incidence résiduelle
Consommation de 21ha de zone naturelle	☹

Cette consommation d'espace naturel sera présentée en commission CDPENAF.

Le règlement et l'Orientation d'Aménagement et de Programmation de la zone AUpv prévoit « l'après exploitation » et édicte les règles nécessaires au retour à l'état naturel ou pastoral du site après exploitation. La parcelle devra être réintégrer après exploitation dans le plan simple de gestion.

Par ailleurs l'entretien du site en exploitation sera réalisé par du pastoralisme. Le porteur de projet à signer une convention avec le berger en place sur le site.

3.7 Incidences sur le cadre paysager et architectural

❖ Préservation des paysages naturels et agricoles

Enjeux environnementaux concernés

- Préserver la silhouette du village
- Plaine agricole
- Massifs collinaires encadrant la plaine
- Caractère forestier dominant de la zone
- Micro-paysages agricoles

Eléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Zone AUpv
- Espaces Boisés Classés

Incidences initiales



Afin de préserver le paysage en vue dynamique, la mise en compatibilité du PLU identifie en espaces boisés classés (EBC) la bande boisée bordant la RD 470 devant au sud de la zone AUpv et en débord de la zone Naturelle. Le site sera visible, en vue dynamique, sur une courte distance.

Aucune incidence de la zone AUpv depuis et vers le village et les principaux points de vue.

Effet de la mise en compatibilité du PLU	Incidence résiduelle
Vue sur la centrale photovoltaïque	☹

3.8 Incidences sur le fonctionnement écologique du territoire

❖ Altération/Dégradation des sites d'intérêt écologique et du fonctionnement écologique local et régional

Enjeux environnementaux concernés

- Espaces à enjeux écologiques

- Fonctionnement écologique local et régional

Éléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

- Zone AUpv
 - EBC
 - Identification des éléments du patrimoine naturel au titre du L151-23 du code de l'Urbanisme
-

3.8.1 Rappel : Définitions et terminologie employée

Biodiversité : diversité des organismes vivants. La Trame Verte et Bleue de la commune doit contribuer au maintien de la biodiversité (de l'espèce la plus rare à la plus commune).

Réservoir de biodiversité : il s'agit d'espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels sont de qualité suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces faunistiques et floristiques à partir desquels les individus se dispersent ou sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Corridor écologique : il s'agit d'espaces qui relient deux réservoirs de biodiversité et permettent le passage d'individus de l'un à l'autre.

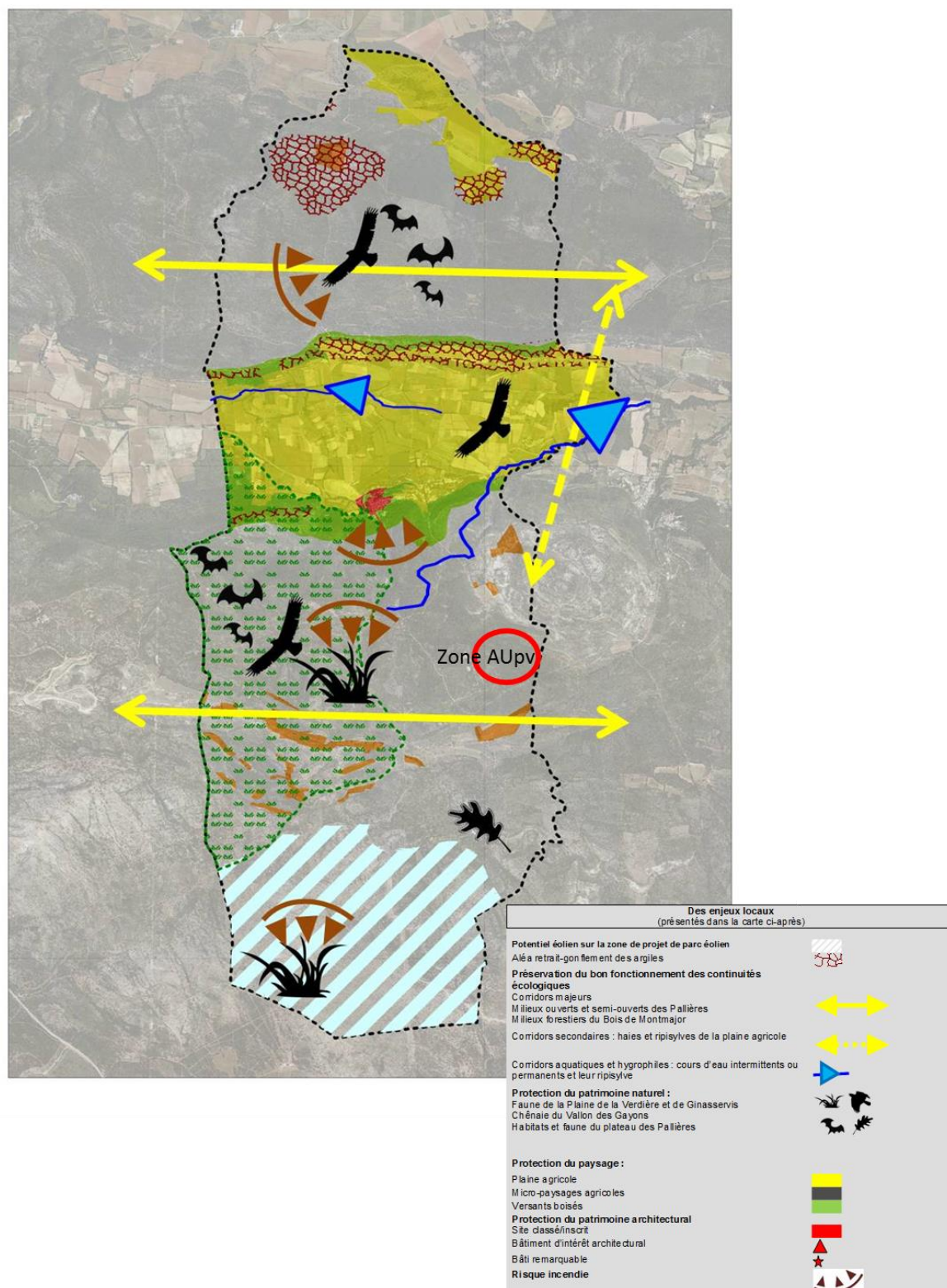
Continuité écologique : il s'agit de l'ensemble formé par les réservoirs de biodiversité d'une part et par les corridors écologiques d'autre part, dès lors qu'il existe un lien fonctionnel ou structural (sans obligation de lien spatial) entre eux

3.8.2 Au regard du PLU approuvé

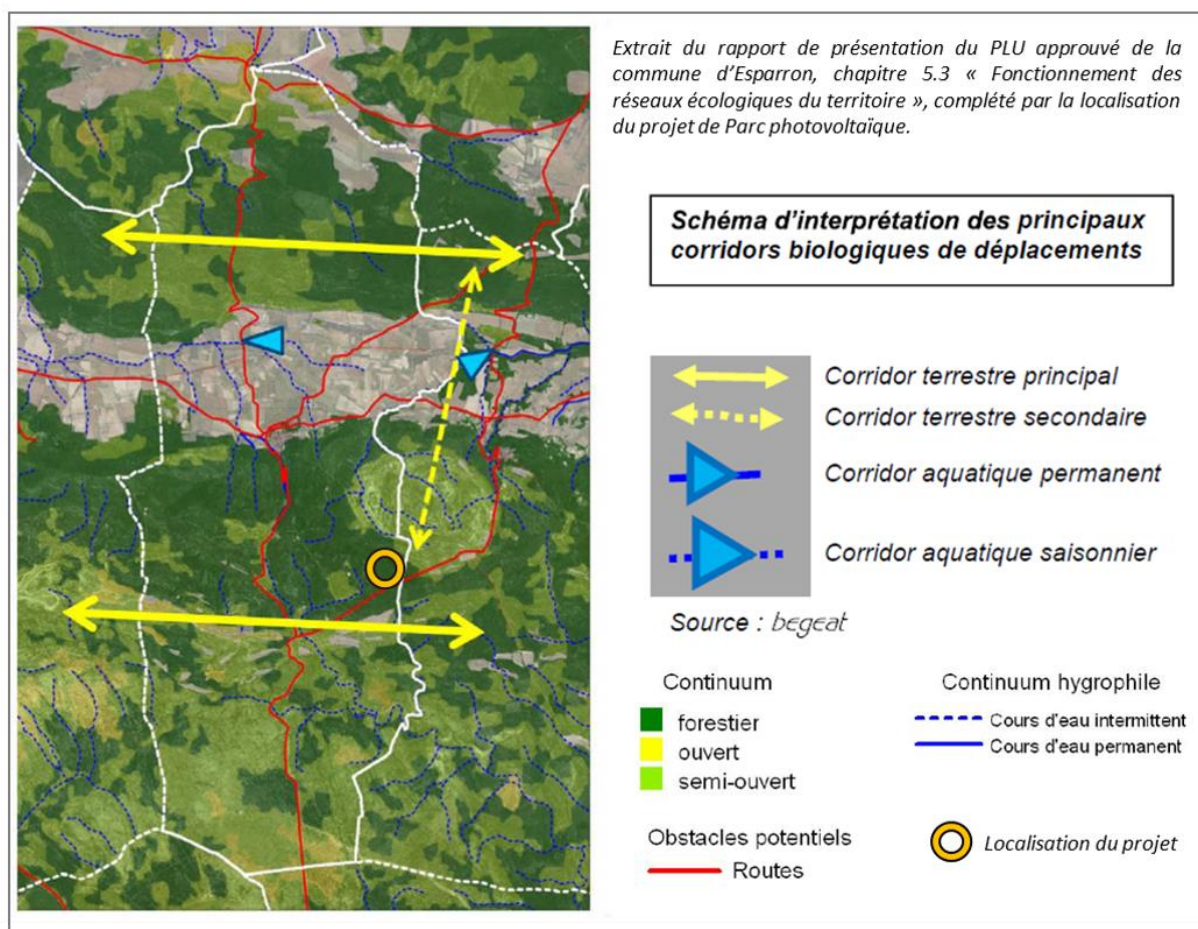
😊 La mise en compatibilité du PLU favorise la protection des milieux et la préservation des sites d'importance écologique par le maintien de la zone « N » inconstructible justifié dans le PLU approuvé. La zone AUpv, prend place dans un espace, non identifié au document de PLU approuvé comme présentant un enjeu écologique fort.

Ci-après la Carte n°1 : « Synthèse des enjeux environnementaux locaux » extraite du rapport de présentation du PLU approuvé et sa légende associée

Par ailleurs, la cartographie de la Trame Verte et Bleue du territoire, elle aussi extraite du rapport de présentation du PLU approuvé, indique que le site du projet est situé dans un continuum de milieux boisés, mais n'est pas concerné par un corridor écologique identifié lors de la réalisation de l'évaluation environnementale du PLU. (Cartographie n°2 « Trame verte et bleue du territoire »).



Carte n°2 : « Synthèse des enjeux environnementaux locaux »



Carte n°2 : « La Trame verte et bleue du territoire »

3.8.3 Au regard du Schéma régional de cohérence écologique.

Les éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) en Provence-Alpes-Côte d'Azur reposent sur une triple démarche d'intégration :

- La modélisation de continuités écologiques (basées sur la complémentarité entre les réservoirs de biodiversité et les corridors potentiels).
- La prise en compte des enjeux définis dans le cadre des Orientations Nationales TVB.
- L'intégration de zonages spécifiques à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La Trame Verte et Bleue du SRCE donne de grandes orientations de préservation ou de remise en état des réservoirs de biodiversité et des corridors à l'échelle globale de la région.

Le SRCE possède deux niveaux de lecture : Cartographique et textuelle (actions)

3.8.3.1 Cartographique

La cartographie suivante donne les grandes orientations régionales de préservation ou de remise en état des réservoirs de biodiversité et des corridors.

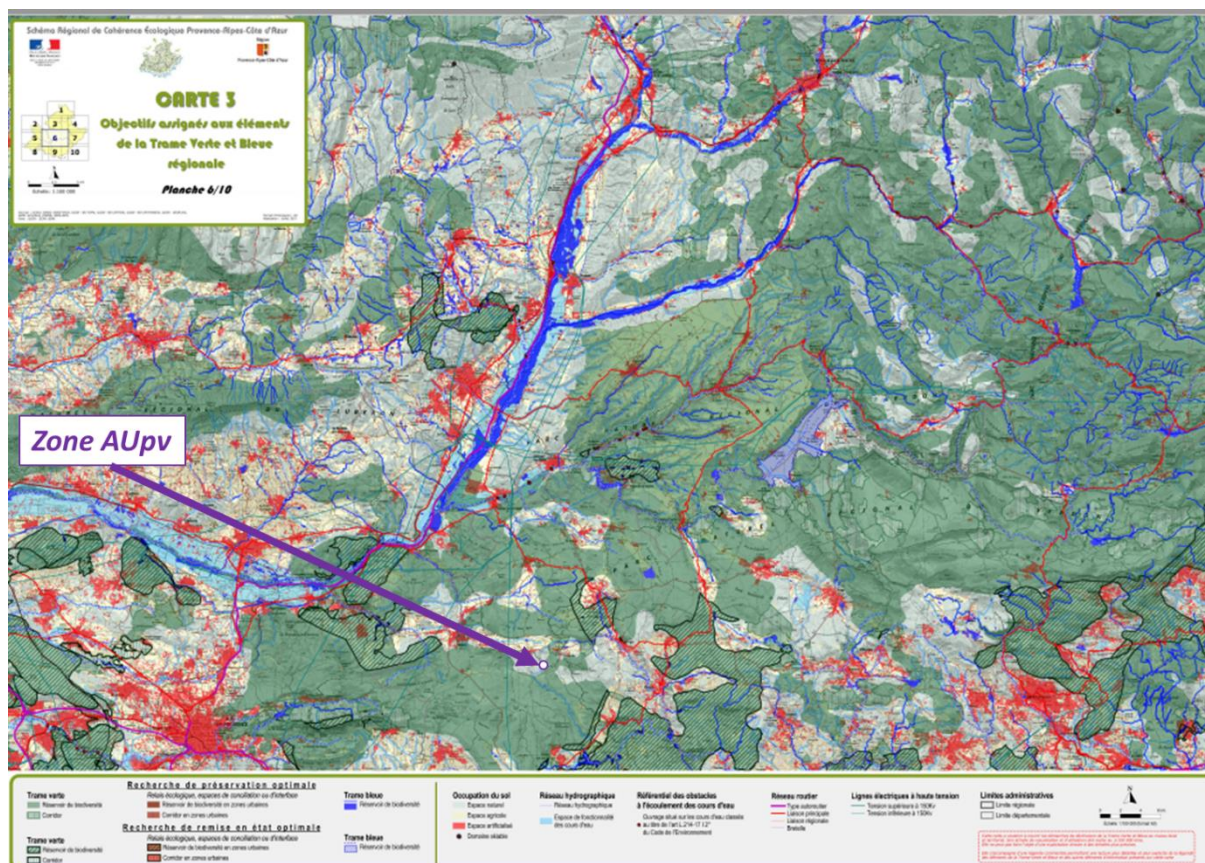


Planche 6 du SRCE, cartographie 3 : « Objectifs » (Source DREAL)

La zone AUpv prend place en limite, mais à l'extérieur d'un réservoir de biodiversité de milieu ouvert identifié à l'échelle régionale.

3.8.3.2 Textuelle : orientations et actions

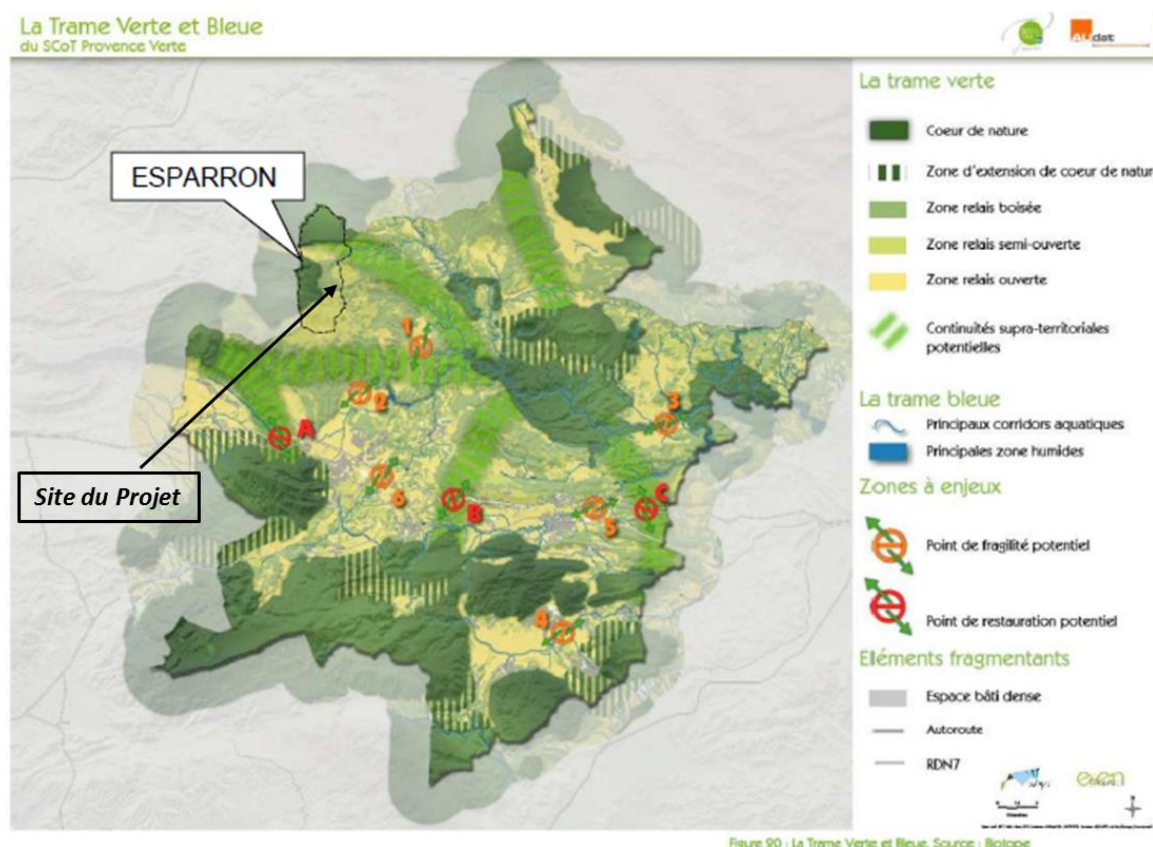
Les actions relatives à la planification et à l'urbanisme figurent dans l'orientation stratégique 1 du SRCE : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisation et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien des corridors écologiques.

Les actions 1 à 4 sont directement liées au PLU :

- Action 1 : Co-construire la TVB à l'échelle du PLU
- Action 2 : Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie durable
- Action 3 : Transcrire dans le PLU les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous trames identifiées dans le SRCE
- Action 4 : Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration.

Le PLU approuvé avant l'approbation du SRCE comprend déjà une prise en compte des objectifs du SRCE. La mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, ne va pas à l'encontre de ces objectifs.

3.8.4 Au regard du SCOT approuvé de la Provence Verte



La zone AUpv ne prend pas place dans un cœur de Nature du Scot de la Provence verte mais dans une zone relais boisée. Dans ces zones le SCOT n'interdit pas la réalisation de projet de centrale photovoltaïque sous réserve de la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers.

3.8.5 Incidences sur le fonctionnement écologique et les espèces

La mise en compatibilité du PLU veille à la prise en compte des enjeux identifiés par l'étude d'impact comme vu dans l'exposé des motifs.

L'étude d'impact conclue à l'absence d'incidence notable du Projet sur le fonctionnement écologique et sur les espèces.

Chapitre 4 : Evaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000, reprend celle du projet lui-même. Cette évaluation est annexée dans son intégralité au présent document.

Seule la conclusion est ici reprise :



Partie 4 : Conclusion relatives aux incidences du projet sur le réseau Natura 2000

2.2.2. Conclusion sur la significativité des incidences du projet au regard de l'intégrité du site Natura 2000 et de la cohérence du réseau Natura 2000 global

« L'intégrité du site au sens de l'article 6.3 de la directive Habitats peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé. La réponse à la question de savoir si l'intégrité est compromise doit partir des objectifs de conservation du site et se limiter aux dits objectifs » (BCEOM/ECONAT, 2004)

Au regard des atteintes résiduelles sur les différents éléments évalués (très faibles à faibles), le projet de parc photovoltaïque a une incidence non notable dommageable sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire ».

Ce projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de la ZPS, sous réserve de l'application des mesures d'atténuation.

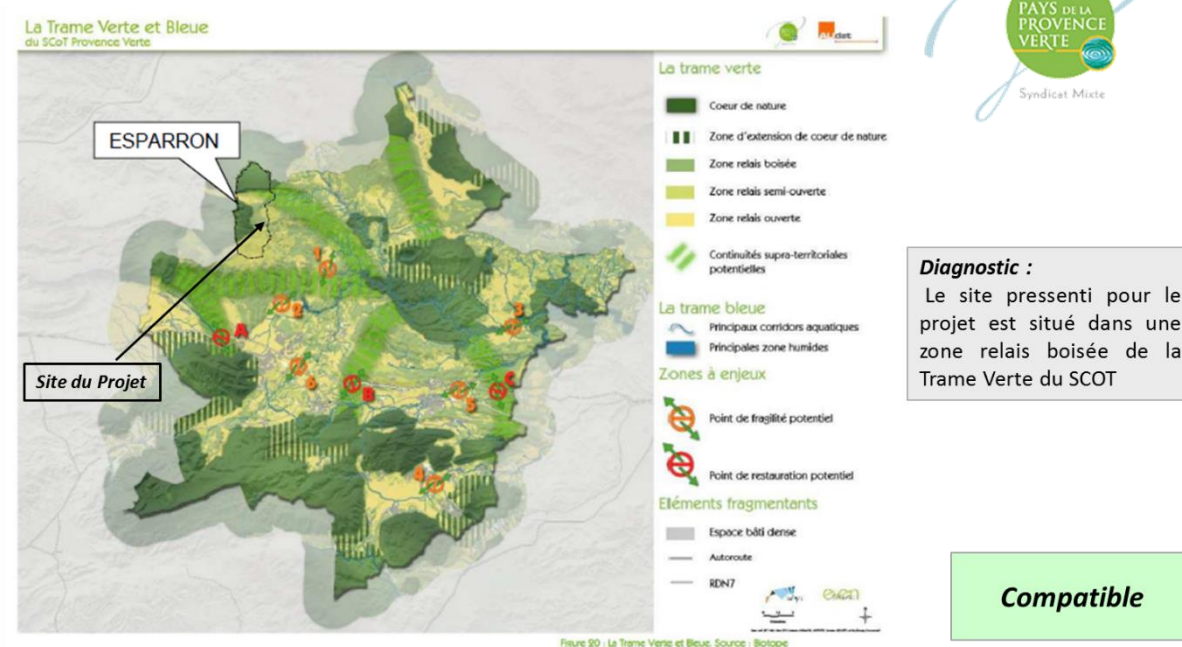
Chapitre 5 : Compatibilité de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, avec d'autres documents

Eléments présentés en réunion d'examen conjoint des personnes publiques associées le 16 décembre 2016

5.1 Compatibilité de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, avec le SCOT de la Provence Verte

Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

1. Les grands axes pour la préservation d'une Trame Verte et Bleue fonctionnelle



Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

Orientations du SCOT

1.4. Orientations pour encourager une gestion durable des zones d'extension et des zones relais

- Promouvoir des actions de gestion durable de la forêt

Commentaires sur la compatibilité

La forêt de la Blaquette dont fait parti la parcelle concernée par le projet, fait l'objet d'un Plan Simple de Gestion. Le projet représente 5% du PSG.
Seule les parties à défricher sont exclues du PSG.

- Mener des actions d'animation et de sensibilisation des usagers pour limiter les impacts de activités dans ces zones

Pas d'actions de sensibilisation nécessaires, le site n'est pas destiné à recevoir du public de façon régulière. Et seule la centrale serait concernée par d'éventuelles visites (scolaires par exemple).

1.2. Orientations pour maintenir la fonctionnalité des corridors écologiques terrestres et aquatiques

- Définir une trame verte et bleue locale

Le PLU d'Esparron approuvé en 2014 contient une Trame verte et bleue compatible avec celle du SCOT. Le projet est situé en dehors de site à enjeux forts identifiés par le SCOT.



12

Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

Orientations du SCOT

2. Préservation des espaces agricoles et les mesures d'accompagnement

2.3 Orientations pour éviter les concurrences quant à l'usage du sol entre activités agricoles et production d'énergie renouvelable

Commentaires sur la compatibilité

Pas d'activité agricole . Une convention de pâturage est signé par le porteur de projet pour l'entretien du site

3. Respecter et valoriser les paysages et les patrimoines

3.1 Orienter les documents d'urbanisme et les aménagements pour valoriser les identités paysagères

3.1.3 La prise en compte des énergies renouvelables

- Privilégier l'implantation des centrales photovoltaïques au sol sur les sites déjà artificialisés ou impactés par l'activité
- Ou à défaut sur les espaces de moindre qualité (« paysagère »)

Le site est aujourd'hui naturel, il n'est pas utilisé comme espace de loisir ou de promenade.
La seule visibilité sur le site est celle en vue dynamique depuis la RD

4. Limiter les émissions de gaz à effet de serre, renforcer l'efficacité énergétique et valoriser les sources d'énergies renouvelables

4.3 Orientations concourant à développer des filières locales de production d'énergies renouvelables et à diversifier le mix énergétique

4.3.3 Objectifs de limitation de la consommation d'espace dédié aux centrales photovoltaïques au sol et orientations pour des implantations hors enjeux agricoles, naturels ou paysagers

- ✓ Enveloppe foncière de 195 ha pour les nouveaux projets photovoltaïques et parcs éoliens (après janvier 2014)
- ✓ **Actuellement: depuis 2014 dans périmètre du Scot opposable 87,36ha.**

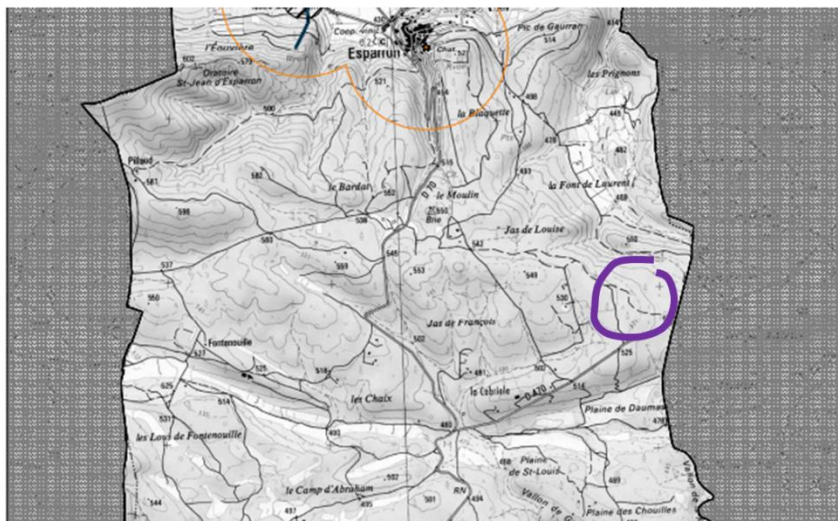


13

5.2 Compatibilité de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet, avec les servitudes d'utilité publique

Servitudes d'utilité publique

Aucune servitude concernée



Compatible

15

Chapitre 6 : Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLU

Le présent tableau est extrait du PLU approuvé. Les indicateurs de suivi des mesures de la mise en compatibilité sont ajoutés aux indicateurs utilisés dans le PLU approuvé.

En gras, dans le tableau, les éléments de suivi utiles pour le suivi de la mise en compatibilité du PLU.

Thématique	Indicateur de suivi	Etat initial	Valeur à 6 ans pour ces indicateurs (Valeur attendue)	Méthode pour l'élaboration de l'indicateur
Imperméabilisation des sols	Surface des zones ouvertes à l'urbanisation en hectares	Occupation du sol au moment de l'approbation du PLU (MOS 2014)	Occupation du sol en 2020	Photo interprétation et comparaison entre le MOS 2014 et le MOS 2020
Pollutions des eaux superficielles et souterraines	Rendements épuratoires de la Station d'Épuration DBO5 DCO MES Azote Kjelhdahl	en 2010 75% 77 % 98 % 0%	Au maximum des capacités nominales)	Bilan de l'auto surveillance Délégué
	Charge maximale en entrée de la Station d'Épuration en équivalent habitant (EH)	500 EH en 2009		SIERMC Fiche Station
	Conformité des installations d'assainissement autonome	65 % favorables		SPANC
Maintien du caractère « naturel » ou pastoral de la zone pendant et après exploitation du site	Zonage du PLU Plan simple de gestion Activité pastorale dans la zone	Zone AUpv Hors du plan simple de gestion Convention de pâturage entre le porteur de projet et un berger	Valeur attendue à 40 ans : – Retour à l'état naturel du site (délimitation) – Pâturage du site – Modification du plan simple de gestion pour réintégrer la parcelle concernée par la zone AUpv – Zonage du document d'urbanisme traduisant le caractère naturel ou agricole de la zone.	Données communales Document d'urbanisme Plan simple de gestion Convention de pâturage

Emissions atmosphériques	Oxydes d'azote (NOx) Dioxyde de carbone (CO ₂) Monoxyde de carbone (CO) Particules inférieures à 10 µm à 2,5 µm Dioxyde de soufre (SO ₂) Gaz à Effet de Serre Composés organiques Volatils non méthaniques	Cf. Etat Initial de l'Environnement / Qualité de l'air	(Diminution des émissions atmosphériques)	Inventaire des émissions PACA, Atmo PACA Commune Esparron
Energie	Production d'énergie sur le territoire	En 2007	En 2020	Energ'air PACA
Ressource en eau potable	Total des consommations	En 2010 8280 m3		Rapport du délégataire Eau Potable
Consommation d'espaces naturels	Surfaces des zones ouvertes à l'urbanisation en hectares	Ua = 3,05 ha Ub = 1,73 ha Uc = 3,82 ha Ud = 0,26 ha AUa = 0 ha	Ua = 3,05 ha Ub = 1,73 ha Uc = 3,82 ha Ud = 0,26 ha AUa = 0,48 ha AUpv = 200m² au maximum	Surfaces calculées via le PLU numérisé DDTM modification ou révision du PLU
Biodiversité	Linéaire de haies ou ripisylves existant en mètres Présence des espèces identifiées dans l'étude d'impact et prise en compte par la mise en compatibilité du PLU	11,5 km de haies Criquet hérisson Chiroptères Lézard vert Zygène cendrée	Au minimum 11,5 km de haies Présence avérée des espèces autour du site, présence dans le site envisagée.	Photographies aériennes Suivi écologique du projet de centrale photovoltaïque au sol par le porteur de projet, communiqué à la commune
	Espèces patrimoniales présentes	Cf. Etat initial de l'environnement	(Au moins ces espèces)	Suivi site des éoliennes Sites Natura Inventaires LPO
Paysage	Insertion paysagère des nouveaux projets	Cf. Etat initial de l'environnement		Photographie (avant/après)

Chapitre 7 : Méthodologie de l'évaluation environnementale

7.1 Source

L'évaluation environnementale telle que prévue dans l'article R 104-1 du Code de l'Urbanisme et l'évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement sont intégrées directement dans le complément du rapport de présentation du PLU approuvé.

Les documents utilisés sont :

L'étude d'impact du projet

L'évaluation environnementale du PLU approuvé d'Esparron

L'évaluation des incidences Natura 2000 du projet de centrale photovoltaïque au sol.

7.2 Méthodologie

Cette évaluation environnementale venant compléter le rapport de présentation du PLU approuvé, la structure de l'évaluation environnementale est celle mise en œuvre dans le PLU approuvé.

Les éléments extraits de l'évaluation environnementale du PLU approuvé sont encadrés en Noir. Lorsqu'il s'agit des éléments de l'étude d'impact, la source est précisée.

Présentation de l'analyse des incidences (extrait du rapport de présentation du PLU approuvé)

❖ Effet

Pour chaque grande thématique, on liste **les effets du PLU sur l'environnement** c'est-à-dire les conséquences du PLU quel que soit le territoire affecté. *Par exemple pour le contexte physique, l'artificialisation des sols.*

Enjeux environnementaux concernés

Pour chacun de ces effets, on envisage les enjeux environnementaux du territoire qui sont concernés. *Par exemple pour l'artificialisation des sols, les fortes précipitations et le ruissellement qui en découle.*

Éléments du PLU susceptibles d'avoir un effet notable

Parmi les éléments du PLU, on reprend spécifiquement ceux susceptibles d'avoir l'effet considéré. *Par exemple pour l'artificialisation, les constructions en zones U et AU, les Emplacements Réservés sur lesquels des aires de stationnement sont envisagées.*

Incidences initiales

On dégage ensuite les incidences initiales c'est-à-dire « l'appréciation croisant l'effet avec la sensibilité environnementale du territoire. Il s'agit d'un changement positif ou négatif dans la qualité de l'environnement » *Par exemple le projet de PLU permet l'imperméabilisation de nouvelles surfaces dans les zones U et AU.*

Ces incidences sont envisagées comme négatives, positives ou nulles, traduites dans ce chapitre par les pictogrammes suivants :

☹ Incidence négative ☺ Incidence positive 😊 Incidence nulle

Les incidences sont également qualifiées au mieux selon leur durée (ponctuelle, permanente), leur portée, leur caractère irréversible.

Mesures

Lorsque les incidences du PLU sont qualifiées comme négatives, **des mesures** sont précisées pour éviter, réduire ou compenser les incidences du PLU.

Les incidences résiduelles sont alors qualifiées.

7.3 Évaluation d'incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est celle du projet. Elle est annexée au présent document.

En matière d'espèces protégées, il est rappelé au pétitionnaire par la présente évaluation environnementale que l'atteinte aux individus, la perturbation et la dégradation des habitats sont interdites, sauf procédure exceptionnelle de dérogation (L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement)

7.4 Limites de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale de ce document ne saurait se substituer au contenu de l'étude d'impact du projet autorisé dans la zone AUpv. Elle ne constitue qu'un premier élément pour déterminer leur faisabilité au regard de l'environnement.

⇒ L'évaluation environnementale aborde de manière stratégique et bibliographique les enjeux environnementaux.

Les études liées à la réalisation des projets, autorisés par le PLU, peuvent conclure à une nécessaire mise en place de mesures compensatoires, qui seront sous la responsabilité du ou des porteurs de projet.

Chapitre 8 : Résumé non technique

Le résumé non technique est celui du PLU approuvé en 2014, complété par les éléments du rapport de présentation de la mise en compatibilité du PLU par la déclaration de projet (les éléments complémentaires sont en gras et en italique dans le texte suivant).

Etat initial de l'environnement

⇒ SUR LE PLAN CLIMATIQUE, GEOLOGIQUE, ET HYDROLOGIQUE

Le territoire de la commune d'Esparron bénéficie d'un climat méditerranéen d'arrière-pays dont les fortes précipitations à l'automne mais aussi les potentialités solaires et éoliennes constituent les principaux enjeux. De nombreux cours d'eau non pérennes ont façonné les multiples vallons ainsi que les zones de plateaux : leurs eaux alimentent plusieurs masses d'eau souterraines dans un terrain karstique (c'est-à-dire comportant un réseau hydrographique souterrain et un sous-sol dans des formations calcaires creusé de nombreuses cavités).

⇒ SUR LE PLAN DES RISQUES

La commune est soumise au phénomène de gonflement et dessiccation des argiles (retrait-gonflement) susceptible de créer des dommages dans les bâtiments. Ce phénomène peut se manifester localement avec un aléa de faible à moyen sur les quartiers du Grand Adret, de la Bréguière et de Bouisset notamment.

Le risque sismique est faible et implique des règles de construction parasismique pour certaines constructions recevant du public et celles nécessaires à la sécurité des personnes.

Les cours d'eau non pérennes engendrent un risque inondation par débordement fort de façon locale.

En l'absence d'industries, Esparron n'est pas soumise à des risques technologiques industriels et subit de façon modérée, le risque de transport de matières dangereuses du fait des routes départementales RD65 et RD70 qui la traverse ainsi que des livraisons de carburants et combustibles.

⇒ SUR LE PLAN DES NUISANCES ET POLLUTIONS

La qualité des eaux superficielles et souterraines est considérée comme bonne sur la commune.

Les rejets de l'assainissement collectif sont considérés comme conformes et ceux de l'assainissement non collectif. L'assainissement non collectif sur le secteur de Cabrèle est susceptible d'engendrer des pollutions. Une étude complémentaire au Schéma Directeur d'Assainissement a donc été réalisée afin d'encadrer l'assainissement autonome.

Concernant la qualité de l'air, la commune d'Esparron est globalement sous influence des émissions du département des Bouches-du-Rhône et dans l'axe de l'agglomération d'Aix-en-Provence.

Les activités de la commune engendrent quant à elles, des pollutions provenant essentiellement du secteur des transports routiers mais également émis par l'importante couverture forestière du territoire.

Il n'y a aucun site ou sol pollué ni de site industriel et activités de services induisant une source de pollution des sols accidentelle ou chronique.

L'environnement sonore sur toute la zone sud de la commune est celui d'une zone rurale forestière.

On relève, sur la commune, une source émettrice de radiotéléphonie au nord du centre village, au lieu-dit La Sauvède.

Les déchets ménagers collectés sur la commune sont triés à 15% environs et représentent 416 kg par an et par habitant pour l'année 2011.

⇒ SUR LE PLAN DES RESSOURCES DU TERRITOIRE

Le secteur des transports est le principal consommateur d'énergie sur le territoire suivi du secteur résidentiel et de l'agriculture. Sur Esparron, cette consommation d'énergie est responsable de 2047 tonnes par an de CO2 induit. Les enjeux principaux concernent la maîtrise de la consommation d'énergie par le secteur résidentiel,

tertiaire ainsi que celui des transports et la poursuite dans l'engagement de production d'énergies renouvelables avec notamment le projet de parc éolien dont la portée dépasse celle du territoire.

L'alimentation en eau potable de la commune est donc assurée par le Syndicat Intercommunal d'Agglomération du Nord-Ouest Varois (SIANO) qui s'alimente, lui-même pour 25 % des eaux brutes fournies, par la Société du Canal de Provence.

L'analyse de la consommation de l'espace est réalisée par photo-interprétation des photographies aériennes de 1998 et de 2008. En 20 ans, ces surfaces ont peu évolué et l'occupation du sol reste proportionnellement la même : 81% d'espaces naturels, 18% d'espaces agricoles et moins d'1% d'espaces artificialisés.

⇒ SUR LE PLAN DU CADRE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

Esparron, comme ses voisines, St-Martin-de-Pallières et Artigues villages perchés, exposés au Nord, offrent un paysage singulier, structuré par trois entités :

- Les plateaux naturels boisés d'un intérêt paysager moyen.
- La plaine agricole paysagère présentant un fort intérêt de perception paysagère.
- Les coteaux boisés, écrans du village et de la plaine de forte sensibilité paysagère.

Les enjeux paysagers particuliers au site du parc éolien sont étudiés : le site d'implantation des éoliennes retenu constitue, d'un point de vue paysager, un site favorable car peu perceptible sans aucune covisibilité avec le village d'Esparron. La covisibilité depuis les grands sites par exemple de la Ste Victoire (Pic des Mouches), de la basilique de St Maximin ainsi que des effets cumulés avec d'autres projets éoliens est présentée.

Les enjeux paysagers du projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit Rouméguières sont principalement liés aux vues rapprochées voire immédiate depuis la route départementale.

La commune d'Esparron est riche d'un patrimoine architectural dont deux monuments historiques inscrits (la chapelle Notre-Dame du Revest, des parties du Château d'Esparron), le Site classé de la chapelle Notre Dame du Revest.

Au-delà de ces bâtiments, neuf oratoires et de belles croix jalonnent le village.

⇒ SUR LE PLAN DU FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

La végétation naturelle (forêts et garrigues) recouvre une très large part du territoire de la commune d'Esparron engendrant un risque feux de forêt non négligeable. Les zones les plus vulnérables de la commune concernent les habitations en interface avec la forêt ainsi que les milieux naturels et la faune du plateau des Pallières et du Bois de Mont Major qui constituent des enjeux écologiques forts.

La commune d'Esparron est riche d'inventaires et d'éléments de connaissance du patrimoine naturel, faunistique et floristique. Plusieurs espaces d'intérêt écologique s'en dégagent :

- Le Bois de Montmajor pour sa faune notamment les chauves-souris et sa flore forestière.
- La Plaine de la Verdière et de Ginasservis pour sa faune notamment les oiseaux fréquentant l'alternance de plaines agricoles et de petites collines boisées.
- Les chênaies blanches du Vallon du Gayon.
- La Montagne d'Artigues et en particulier ses crêtes.
- Le Plateau des Pallières et la Colle Pelée qui a été particulièrement inventorié dans le cadre du projet de parc éolien. Ces études ont révélé la présence d'espèces animales et végétales protégées.

Analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU sont facilement identifiables à partir du plan de zonage du PLU qui délimite les zones où des changements d'usage des sols sont possibles, et, en particulier, les zones ouvertes à l'urbanisation comme les zones Uc, AUa, **AUpv** ou Af ou Ne des éoliennes.

L'analyse n'omet pas de prendre en compte les incidences indirectes qui peuvent se manifester à une certaine distance de l'implantation des projets (par exemple par la modification du fonctionnement hydraulique, les rejets...) : ce sont les zones urbaines Ua, Ub, Uc, Ud, AUa ou Ne.

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable peuvent aussi être des zones sur lesquelles le PLU instaure une protection environnementale forte, dans l'objectif de préserver, valoriser ou restaurer la qualité des ressources ou des milieux, par exemple la zone Natura 2000 de la Ste Victoire.

Les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme sont envisagées par rapport à l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution avec du Plan Local d'Urbanisme antérieur.

Ces incidences sont jugées positives, nulles ou négatives et, dans ce dernier cas, des mesures sont préconisées pour éviter, réduire ou compenser ces incidences néfastes du PLU sur l'environnement.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LE CONTEXTE PHYSIQUE

Le PLU préserve de la dégradation et de l'imperméabilisation les sols de la commune via :

- la collecte des eaux pluviales,
- des choix d'aménagement limitant l'imperméabilisation : aire naturelle de stationnement, emprise maximale de construction, minimum de surface d'espaces verts.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DES RISQUES

Le PLU n'expose pas davantage la population ni au risque sismique ni au risque mouvement de terrain et aléa retrait gonflement des argiles : il contient l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine peu exposée au risque retrait gonflement des argiles, et informe le pétitionnaire de l'existence de cet aléa et des règles de construction parasismique.

Dans l'optique d'un projet de greffe urbaine villageoise, les travaux nécessaires à la réalisation de ces aménagements devront toutefois prendre en compte les risques liés éventuels mouvements de terrains.

Le PLU n'expose pas davantage la population au risque inondation par débordement et prévoit une marge de recul des constructions aux abords des cours d'eau temporaires comme permanents.

Concernant les risques technologiques, le PLU n'expose pas davantage la population au risque de Transport des Matières Dangereuses. Le PLU ne prévoit pas de surcroît de nouvelles activités susceptibles de générer un risque industriel. L'amélioration des déplacements garantie par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) tend plutôt à réduire ce risque.

En concentrant la population en zone urbaine, en rappelant la réglementation liée au débroussaillage et en renforçant les dispositifs de lutte contre l'incendie, le PLU n'expose pas davantage la population au risque feux de forêt.

Par ailleurs, le règlement et l'Orientation d'aménagement et de programmation de la zone AUPv dédiée à l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol prend en compte les recommandations du Service Départementale d'incendie et de secours du Var (citerne, largeur de voie, accès, débroussaillage...).

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES

Le PLU évite et réduit les incidences sur la qualité des eaux superficielles et souterraines via :

- des mesures concernant les eaux pluviales, sources potentielles de pollution,
- des capacités d'accueil en adéquation avec les capacités de l'assainissement collectif,
- des mesures et un zonage relatifs à l'assainissement autonome en particuliers sur le secteur de Cabrière,
- des mesures sur l'évacuation et le traitement des eaux de piscines.

Par ailleurs, la maîtrise de la population permet de limiter les déchets et les rejets atmosphériques. Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur les transports et déplacements apporte des garanties quant à la prise en compte des modes doux. Ils permettent de réorganiser le cheminement, de favoriser les déplacements piétons et donc de réduire la part des émissions atmosphériques liées aux transports. Cette mesure est également positive quant aux émissions de bruit qui pourraient être liées aux transports motorisés.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Le PLU permet de maîtriser la croissance de la population de la commune d'Esparron et donc de limiter :

- la consommation d'énergie liée au secteur résidentiel mais également aux transports (cf. OAP sur les déplacements),
- la consommation de la ressource en eau.

Le PLU permet la maîtrise de la consommation de l'espace et notamment des espaces naturels et agricoles au profit de l'urbanisation. L'enveloppe urbaine (zones U et AU), dédiée principalement à l'habitat, est conservée. Il y a 0,42 ha de reclassement d'espaces à vocation agricole au POS mais déjà bâtis (ancienne cave coopérative) au profit des espaces dédiés aux activités économiques (zones d'activités au PLU).

Le PLU approuvé en 2014 restitue 169 ha à la zone naturelle. La majorité de cette superficie correspond à la réduction de l'emprise du site initialement défini pour la zone d'implantation des éoliennes.

La zone AUpv dédiée au projet de centrale photovoltaïque décline 21,8ha de zone classée Naturelle (N) au PLU.

La zone à vocation naturelle au POS évolue en espaces dédiés à l'habitat, aux activités et aux équipements au PLU concerne 4,5 ha. Il s'agit majoritairement des secteurs Ne des éoliennes qui ont été redessinés afin notamment d'inclure les pistes d'accès. De façon négligeable (moins d'1 ha), ce sont des espaces bâtis au sein de l'enveloppe urbaine qui étaient classés en ND au POS.

En retrouvant une vocation agricole pour 50,5 ha classés en zone naturelle au POS, le PLU permet de lutter contre la dynamique d'enfrichement des espaces cultivés en encourageant l'activité agricole par un règlement d'urbanisme adapté. Ces espaces correspondent aux secteurs Af mais également aux zones cultivées classées de façon peu pertinente en ND au POS.

A l'inverse, 7,6 ha de zone NC boisée retrouvent leur vocation naturelle, principalement au nord du village.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LE CADRE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

Afin de préserver le paysage de la commune, le PLU classe en zone N naturelle protégée la majeure partie de ses espaces, dont une part importante (secteurs présentant une prégnance visuelle proche ou lointaine particulière) fait en outre l'objet d'un classement en espaces boisés classés (EBC).

Le zonage s'appuie en partie sur les espaces d'intérêt paysager fort identifiés par le Schéma Départemental des Espaces Naturels à Enjeux : Bois de Montmajor notamment.

Le PLU d'Esparron entend préserver le patrimoine paysager : les zones cultivées de la plaine agricole sont protégées par leur classement en zone A et en Ap (protégé) pour le secteur de Pomet.

Les zones naturelles N sont désormais également protégées.

L'étalement urbain et le mitage de l'espace rural sont stoppés.

Les paysages ruraux sont préservés, notamment par le biais du règlement applicable aux zones A et Ap.

Les installations autorisées dans la zone AUpv sont masquées depuis la RD par des EBC, le poste de livraison doit être intégré paysagèrement et les clôtures sont simples, afin de permettre leur intégration.

Le PLU accompagne l'évolution du paysage dans les zones à vocation d'urbanisation et vise à l'amélioration du cadre de vie. Les impacts paysagers du projet de parc éolien sont étudiés.

La commune d'Esparron prévoit également deux projets urbains d'importance :

- une extension urbaine de son noyau villageois, en bordure Nord :

Les espaces concernés par ces projets constituent aujourd'hui des points noirs dans le paysage villageois que la commune souhaite gommer et requalifier tout en développant sa capacité en stationnement et en favorisant les déplacements piétons.

- une densification urbaine des terrains situés en contact avec le centre ancien.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation apportent les garanties paysagères nécessaires à leur réalisation via des simulations et des partis pris architecturaux.

Les bâtiments d'intérêt architecturaux et patrimoniaux sont identifiés et protégés, de même que les bâtiments agricoles étant susceptibles de changer de destination.

⇒ INCIDENCES DU PLU SUR LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Le PLU protège les milieux sensibles par des classements spécifiques au niveau du règlement et du zonage. Les atteintes potentielles portées aux milieux naturels concernent la zone Af aux pieds du Bois de Montmajor.

Les corridors biologiques principaux et secondaires sont préservés via la protection des haies de la plaine agricole mais aussi de mesures réduisant les pollutions lumineuses de l'éclairage public.

La zone de projet des éoliennes a fait l'objet d'une étude d'impact : les incidences et les mesures les réduisant et les compensant apportent la garantie d'impacts résiduels nuls ou très faibles.

La zone de projet photovoltaïque AUpv a fait l'objet d'une étude d'impact : les incidences et les mesures les réduisant et les compensant apportent la garantie d'impacts résiduels nuls ou très faibles. De plus, la mise en compatibilité du PLU prend en compte les espaces à enjeux écologiques situés dans la zone AUpv et autour de cette zone (espaces naturels classés N au PLU) par des identifications graphiques au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme, en vue de leur protection.

Evaluation des incidences Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites d'intérêt écologique protégés au niveau communautaire.

Toutefois, la mise en place du PLU est susceptible d'affecter, à distance, les sites Natura 2000 via la faune protégée se déplaçant et s'alimentant au-delà des sites Natura 2000 de la Ste Victoire et des Sources et tufs du Haut Var : il s'agit principalement des oiseaux et des chauves-souris.

Concernant le projet de parc éolien, l'étude d'impact et l'évaluation appropriée des incidences sur les enjeux Natura 2000 apportent les garanties nécessaires à la faisabilité du projet, au regard des enjeux Natura 2000. Les mesures prises de façon générale pour ne pas perturber la faune et la flore de la commune demeurent valables pour les espèces d'intérêt communautaire.

Concernant le projet de parc photovoltaïque, l'étude d'impact et l'évaluation appropriée des incidences sur les enjeux Natura 2000 apportent les garanties nécessaires à la faisabilité du projet, au regard des enjeux Natura 2000.

Chapitre 9 : Annexes

ANNEXE 1 : Procès-verbal de l'examen conjoint du 16 décembre 2016

Document joint

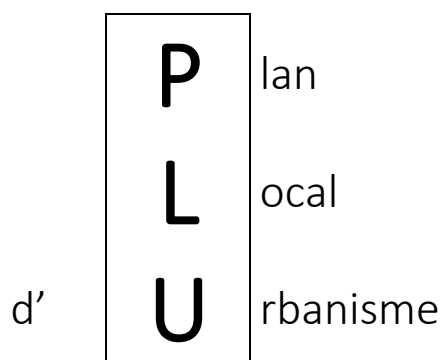
ANNEXE 2 : Evaluation des incidences Natura 2000

Document joint

Département du Var

Commune de

Esparron



Document : **1**

ANNEXE 1 du Complément du rapport de présentation du PLU Procès-verbal de l'examen conjoint du 16 décembre 2016

PLU approuvé le 10 mars 2016

Déclaration de projet prescrite par DCM

du : 29 septembre 2016

Déclaration de projet approuvée par DCM 23 novembre 2017

du :



Version
Approuvée

Commune de	ESPARRON
<u>Affaire :</u>	Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU en vue de la création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieudit « Roumeguières ».
<u>Date</u>	16 Décembre 2016
	Procès-verbal de la réunion d'Examen conjoint
Personnes présentes (liste ci-jointe)	▪ DDTM 83 ▪ SMPPV-SCOT Provence Verte ▪ Conseil Départemental _ pôle technique Provence Verte ▪ Communauté de commune Provence Verdon ▪ Commune de Seillons source d'Argens ▪ Commune d'Esparron ▪ BEGEAT
Ordre du Jour	Présentation de la déclaration de projet et de la mise en compatibilité du PLU (Document de présentation ci-joint)

Ce procès-verbal synthétise les différents points abordés en séance :

1. **10h30** : Le représentant du porteur de projet présente le volet technique du projet de parc solaire puis quitte la salle avant le début de la présentation du dossier.
2. **10h50** : Le BEGEAT rappelle l'intérêt général du projet, son adéquation avec les orientations du SCOT Provence Verte, les enjeux environnementaux, leur prise en compte...
3. Le BEGEAT présente les modifications du PLU nécessaires à la mise en compatibilité du document d'urbanisme avec le projet.
4. Le BEGEAT rappelle que le dossier de déclaration fait l'objet d'une saisine de l'Autorité environnementale et est soumis à l'avis de la CDPENAF.
5. **11h40** Madame le Maire, lance l'examen conjoint.

AVIS des personnes publiques associées présentes à l'examen conjoint

Avis de la DDTM : Favorable

Mme Cembrani rappelle que le zonage AU est choisi pour permettre au porteur de projet de répondre à l'appel d'offre de la Commission de régulation de l'énergie et que le débat reste ouvert au niveau des services de l'état sur ce sujet. Elle précise que l'Orientatation d'Aménagement et de programmation (OAP) semble permettre d'encadrer correctement la zone AU_{pv}.

Elle rappelle que le caractère privé du Foncier amoindrit le caractère d'intérêt général du projet.

1. Madame le Maire précise que la commune ne dispose d'aucune grande parcelle pouvant accueillir un tel projet.

Avis du SMPPV : Favorable

Madame Boghossian valide la bonne prise en compte des orientations du Scot de la Provence Verte par le document, mais souhaite rappeler que le SCOT privilégie la réalisation de projets solaires sur des sites dégradés ou déjà anthropisés.

Elle souligne, que le projet se situe en dehors des Cœurs de Nature et des continuités écologiques cartographiés au SCoT, que le paysage et la biodiversité ont bien été pris en compte pour limiter au mieux les impacts. Ainsi, le projet ne semble pas porter atteinte aux continuités écologiques et aux

paysages inscrits au SCoT mais souhaite rappeler que lors de la révision du SCoT, celui-ci devra prendre en compte le SRCE.

Elle indique que l'OAP est adaptée au projet et la prise en compte des caractéristiques du site (Biodiversité, sécurité et paysage).

▪ **Avis du Conseil Départemental : Favorable**

Madame Orsolini indique que les accès au site de projet depuis la RD facilitent l'installation. Le Département s'interroge sur le devenir des bois coupé lors de la préparation de l'installation de la centrale photovoltaïque.

2. La commune indique que le porteur de projet apportera une réponse à cette question, qui sera précisée dans le procès-verbal (Confère annexe)

▪ **Avis de la Communauté de commune Provence Verdon : Favorable**

Madame D'Heilly précise que l'OAP est une aide à la décision et que la commune devra être vigilante au respect de l'OAP et du règlement en fin d'exploitation, quant au devenir de la zone, afin que le site ne se mue pas en zone urbaine.

Elle demande que soit ajoutée dans le règlement et l'OAP la recommandation suivante :

« En fin d'exploitation, le Plan Simple de Gestion devra réintégrer la parcelle concernée par la centrale photovoltaïque démantelée ».

Elle rappelle à la commune et au bureau d'étude que le zonage modifié du PLU, intégrant la zone AUpv au format Covadis doit être communiqué à la Communauté de communes.

3. La commune accèdera à ces demandes.

▪ **Avis de la commune de Seillons Source d'Argens : Favorable**

Monsieur le Maire est favorable au projet de la Mairie. Il s'interroge sur les modalités de raccordement de la centrale photovoltaïque au poste source situé sur la commune de Saint Maximin La Sainte Baume et qui traverse la commune de Seillons Source d'Argens. Une servitude sera-t-elle instituée ? Qui se rapprochera de la commune ?

4. La commune indique que le porteur de projet apportera une réponse à cette question, qui sera précisée dans le procès-verbal (Confère annexe)

AVIS des personnes publiques associées absentes lors de l'examen conjoint, ayant fait parvenir leur avis avant l'examen conjoint (avis joint)
--

Avis de la Chambre d'Agriculture du Var : favorable sous réserve de la prise en compte du pastoralisme et de la Mesure Agro Environnementale présente à proximité du site.

Le porteur de projet va signer une convention de pâturage sur le site avec le berger actuellement en place.

La MAE n'est pas impactée par le projet.

Avis de la chambre des Métiers et de l'Artisanat : Aucune recommandation particulière

AVIS des personnes publiques associées absentes lors de l'examen conjoint, n'ayant pas fait parvenir d'avis avant l'examen conjoint
--

En l'absence des autres Personnes Publiques Associées invitées, et sans avis de leur part adressé avant l'examen conjoint, leur avis est **réputé favorable** :

- Conseil Régional PACA

- Communes voisines
- INAO
- CCI

6. **12h00** Madame le Maire remercie les Personnes Publiques Associées de leur présence et de leur soutien dans ce projet. Elle rappelle que la politique énergétique de la commune n'est pas récente, et prend sa source dans une volonté forte de la commune de développement durable. Elle précise que le projet a reçu l'aval du Conseil. Madame le maire clôt l'examen conjoint.

Remarques reçu après examen conjoint : Conseil Départemental, service des routes

Le conseil Départemental indique que les Espaces boisés classés identifiés entre la Route départementale et la clôture de la centrale photovoltaïque constituent une contrainte administrative dans le cadre du débroussaillage obligatoire.

La commune précise que les EBC seront maintenus, et que ces EBC ont été favorablement accueillis par les Personnes Publiques Associées dans le cadre de la prise en compte du paysage. Le document finalisé prendra en compte les accès au parc depuis la RD, en découpant les EBC sur le tracé de ces accès.

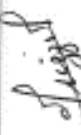
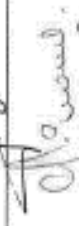
Le porteur de projet contacter suite à cette remarque communiquera à la commune le tracé issu du permis de construire.

Feuille d'émargement

FEUILLE DE PRESENCE

COMMUNE: ESPARRON
DATE: 16/12/16

OBJET: EXAMEN CONJOINT DP "Roumequiers"

Nom et Prénom	Organisme	Signature	Mail
BRESO Thierry	MAIRIE D'ESPARRON Secrétaire		esparron83@wanadoo.fr
ARIZZI Sabine	Haie Esparron		marinearizzi@orange.fr
GHIMARO Christian	Adj. Maire ESPARRON		SYLDARIC@OUTLOOK.FR
DASOLINI Muriel	CD 83 - Pôle Technique Prouvaud		morsolini@ver.fr
CHASSANOT Stéphanie	ASSTH 83 / STDV		elodie.combari@wanadoo.fr
D'HÉLILY Céline	CCPS - Sec. VETA		va.baurme@provinceroute.fr
BOGHOSIAN Julie	SM PPU		scot@provinceroute.fr
ANAND Stéphanie	Financ.elles		contact@maire-de-Elhan.fr

GONCALVES Virginie BEGEAT  - Brigitte.goncalves@begeat.fr.

Réponses du porteur de projet aux questions posées pendant l'examen conjoint

1. Quelle valorisation pour le bois coupé sur le site ?

La valorisation du bois dépendra du type de bois présent sur la zone concernée par le projet, celle-ci est composée des boisements suivants :

La majorité des Chênes pubescents concernés par le projet ont une structure en taillis. L'emprise du parc photovoltaïque concerne une surface d'environ 16,5 ha et l'emprise des OLD une surface approximative de 2,7 ha de boisements de Chêne pubescent

La majorité des Chênes verts concernés par le projet ont une structure en taillis. L'emprise du parc photovoltaïque concerne une surface d'environ 1,5 ha et l'emprise des OLD une surface approximative de 0,18 ha de boisements de Chêne vert.

L'emprise du parc photovoltaïque concerne une surface d'environ 0,4 ha et l'emprise des OLD une surface approximative de 0,9 ha de boisement de Pins.

Concernant les matorrals arborescents, la densité d'arbres, ainsi que les essences qui dominent au sein de ces formations arborescentes, est très variable selon les secteurs dans la zone d'étude, tantôt ce sont des matorrals à pins qui dominent tantôt ce sont des matorrals mixtes à chênes et pins. L'emprise du parc photovoltaïque concerne une surface d'environ 2,2 ha et l'emprise des OLD une surface approximative de 0,27 ha de matorral arborescents.

La forêt décrite est gérée dans le cadre du plan simple de gestion validé par la centre régional de la propriété forestière. Une demande d'autorisation de défrichement est par ailleurs en cours d'instruction. C'est au regard de ces documents et seulement une fois l'autorisation obtenue elle-même dépendante de l'obtention du permis de construire qu'une valorisation du boisement sera planifiée.

Cette valorisation interviendra dans le cadre des différentes filières de valorisation en place qui sont liées à la nature du boisement telle que décrite ci-dessus.

2. Modalités de raccordement /servitudes ?

Le tracé est grevé de servitudes lorsqu'il passe sur des parcelles privées. Sur les voies publiques ENEDIS est concessionnaire de voirie, il demande une autorisation pour réaliser les travaux. Il n'y a pas de négociations financières. Les travaux interviennent après l'obtention du permis de construire et généralement en même temps que la construction du parc afin que ce dernier puisse être raccordé dès la fin de sa construction

Avis des Personnes publiques associées reçus avant l'examen conjoint

> Message du 07/12/16 14:35
> De : "Rodriguez, Sylvia" <s.rodriguez@cmar-paca.fr>
> A : esparron83@wanadoo.fr
> Copie à :
> Objet : reunion examen connjoint ppa
>
>

Bonjour,

La Chambre de Métiers et de l'Artisanat ne sera pas en mesure d'assister à votre réunion d'examen conjoint des ppa le vendredi 16 décembre 2016. Nous n'avons aucune recommandation particulière sur la création d'un parc photovoltaïque.

Cordialement.



**Chambres de Métiers
et de l'Artisanat**

**Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Territoires Var



Ne cherchez plus, vous avez trouvé votre partenaire !

Draguignan, le 5 Décembre 2016

Madame le Maire
Hôtel de Ville
Le Château
83 560 ESPARRON



Service : FAT
Dossier suivi par : Fanny ALIBERT
Nos Réf : AB/EA/FA/SN
Visa Responsable du Service : 
Visa Direction :

**Objet : Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU – Projet de Parc
Solaire Photovoltaïque**
Avis de la Chambre Départementale d'Agriculture
Lettre R+AR

Madame le Maire,

Conformément aux prescriptions législatives et réglementaires contenues dans le Code de l'Urbanisme et en application de l'article L.153-54, le 29 Novembre 2016, nous avons été rendus destinataire du courrier d'invitation à la réunion d'examen conjoint du projet de mise en compatibilité du PLU de votre commune concernant la réalisation de parc photovoltaïque, afin de recueillir l'avis de notre Compagnie Consulaire.

N'étant pas disponible à cette date, nous vous transmettons par courrier l'avis de la Chambre d'Agriculture du Var.

Compte tenu de sa situation, ce projet ne porte pas atteinte à la préservation des terres agricoles. Le site a eu un caractère pastoral et cette activité y est propice.

En page 19 du dossier de déclaration de projet, est indiqué que le porteur de projet a pris contact avec un éleveur pour la signature d'une convention de pâturage. Sur ce point, nous tenons à signaler que l'éleveur a été contacté par le propriétaire et non par la société porteuse du projet. Cette prise de contact est à effectuer au plus tôt.

Une convention de pâturage sous les panneaux solaires avec un éleveur ovin en vue d'entretenir le parc est obligatoirement à contractualiser. Les modalités sont à définir dès que possible pour formaliser une convention de pâturage avant le démarrage des travaux.

Siège Social
11, rue Pierre Clément - CS 40203
83006 DRAGUIGNAN Cedex
Tél. : 04 94 50 54 50
Fax : 04 94 50 54 51
Mél : contact@var.chambagri.fr

Antenne de VIDAUBAN
70, avenue du Président Wilson
83550 VIDAUBAN
Tél. : 04 94 99 74 00
Fax : 04 94 99 73 99
Mél : vidauban@var.chambagri.fr

Antenne de HYERES
727, avenue Alfred Décugis
83400 HYERES
Tél. : 04 94 12 32 82
Fax : 04 94 12 32 80
Mél : hyeres@var.chambagri.fr

www.ca83.fr



Nous vous invitons à vous rapprocher du CERPAM, afin de définir les conditions de faisabilité d'un tel projet et en particulier les techniques de mise en valeur pastorale du site qui permettraient d'intéresser un éleveur. En effet, il est important de prendre en compte les conditions de viabilité d'une activité pastorale dans un tel projet.

De plus, à proximité du site, une MAET DFCI est existante. Il convient de s'assurer que le projet n'impacte pas cette disposition. Si tel n'était pas le cas, l'emprise du site du parc photovoltaïque est à restreindre.

La Chambre Départementale d'Agriculture du Var émet donc un avis favorable sur la mise en compatibilité du PLU, sous réserve de la prise en compte des observations formulées précédemment.

Nous vous prions de croire, Madame le Maire, en nos très respectueuses et sincères salutations.

Alain BACCINO
Président de la Chambre d'Agriculture



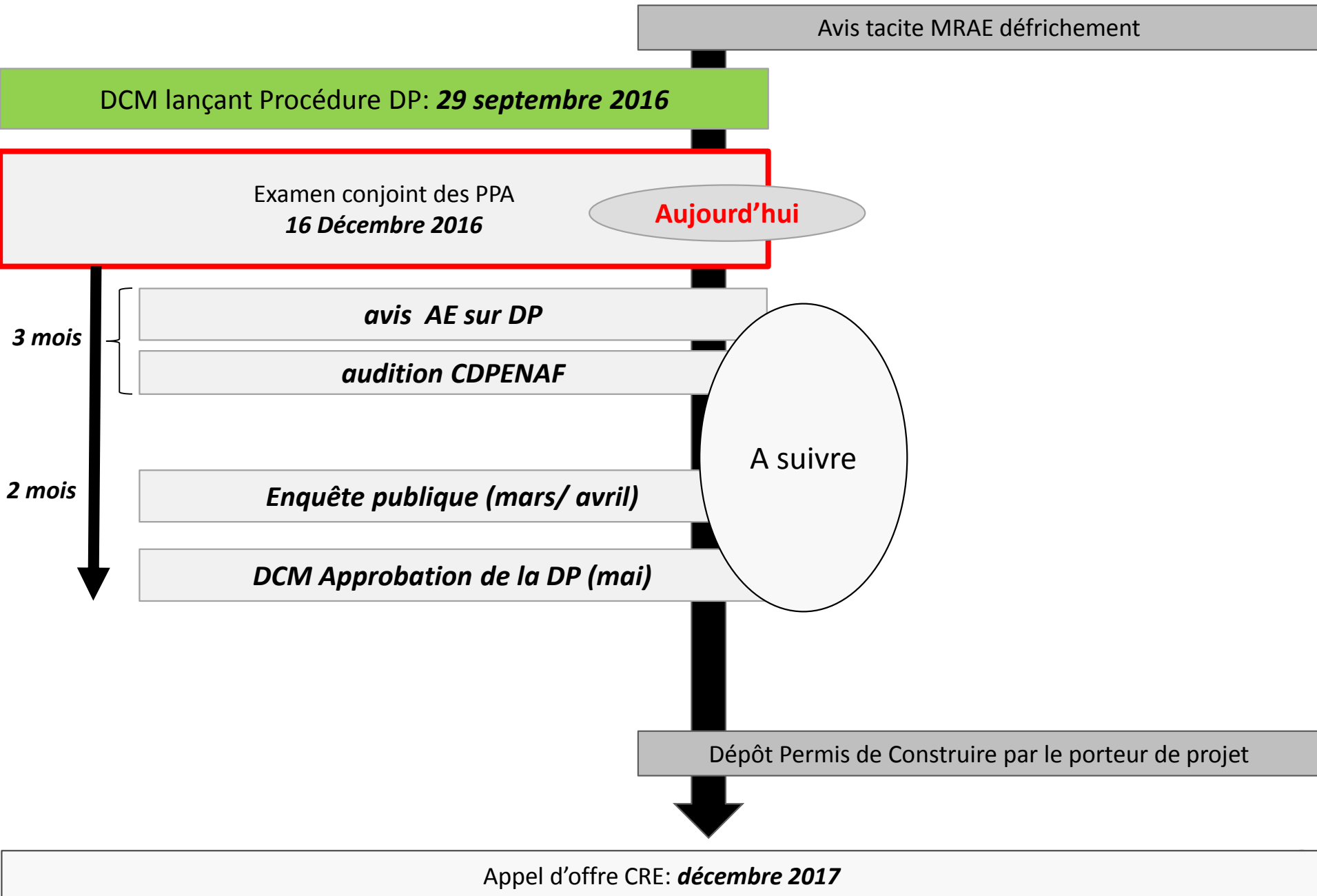


Commune
d'ESPARRON

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

Création d'un parc photovoltaïque au sol au lieu dit
« Roumégières »

Procédures engagées



Un Projet d'intérêt général

*Le Conseil d'Etat,
par 3 arrêts du 13
juillet 2012,
considère qu'une
installation est
d'intérêt public
dès qu'elle
contribue à la
satisfaction d'un
besoin collectif par
la production
d'électricité
vendue au public*

- ☀ **Gisement solaire** important, facilement exploitable, non concurrent des autres ressources énergétiques
- ☀ **Production d'énergie significative** : 16 800 MWh/an équivalent à la consommation d'environ 3600 foyers,
- ☀ **Respect des engagements** internationaux (Protocole de Kyoto), engagement européen, engagement national
- ☀ Réponse aux besoins occasionnés par la **transition énergétique** des énergies fossiles vers les énergies renouvelables
- ☀ **Réduction de la dépendance énergétique** vis-à-vis de l'étranger
- ☀ **Création d'emplois** (au niveau national, 20 000 en 2 ans)
- ☀ **Intérêt environnemental** du choix du photovoltaïque : pas d'émissions de GES , participation à la lutte contre le réchauffement climatique aucun rejet dans l'eau /l'air/ les sols. Retour à l'état initial du sol après démantèlement projet

Evaluation carbone positive

Un Projet d'intérêt général

Un démantèlement assuré contractuellement à 100%

Concertation avec les acteurs locaux

Retombées pour la commune (*sources porteur de projet*)

■ **Taxe foncière** sur les propriétés bâties à compter de la 3^{ème} année : environ 4000€ à 5000€/an en moyenne sur la durée d'exploitation du projet

■ **Taxe d'aménagement** (5%) uniquement la 1^{ère} année : environ 35000 €

■ **CVAE** : de l'ordre de 6000€ pour l'interco (part complémentaire pour région et département)

■ **IFER/CFE** de l'ordre de 42000 € pour interco avec une part restituée à la commune

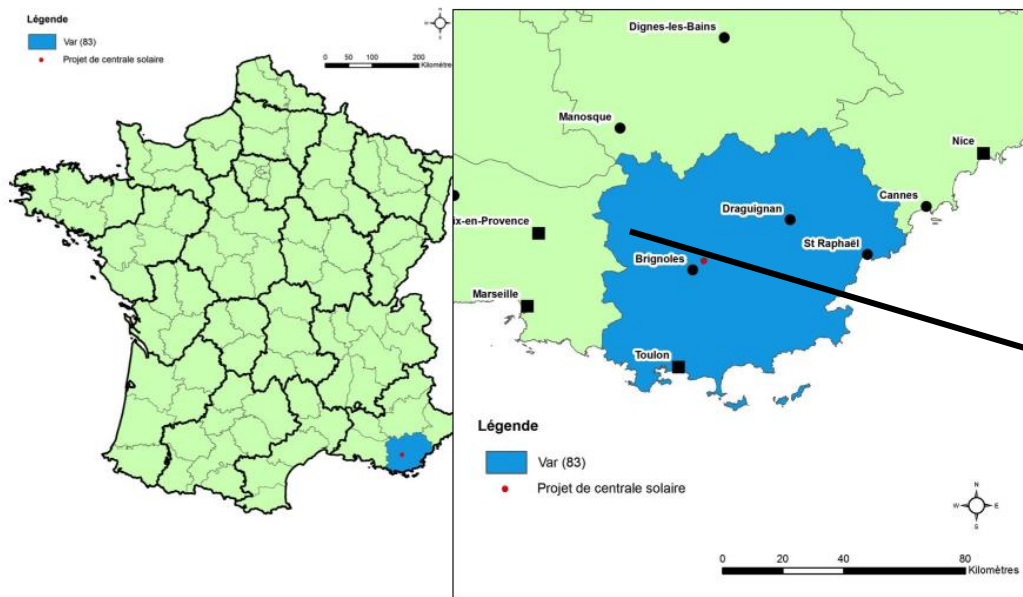
- **Emploi local**

- Surveillance via une société de gardiennage locale durant l'exploitation.
- Travaux de maintenance technique et conduite des travaux de R&D par une équipe locale.
- ***Une convention avec un éleveur pour le pâturage du site.***



Le site d'accueil du projet

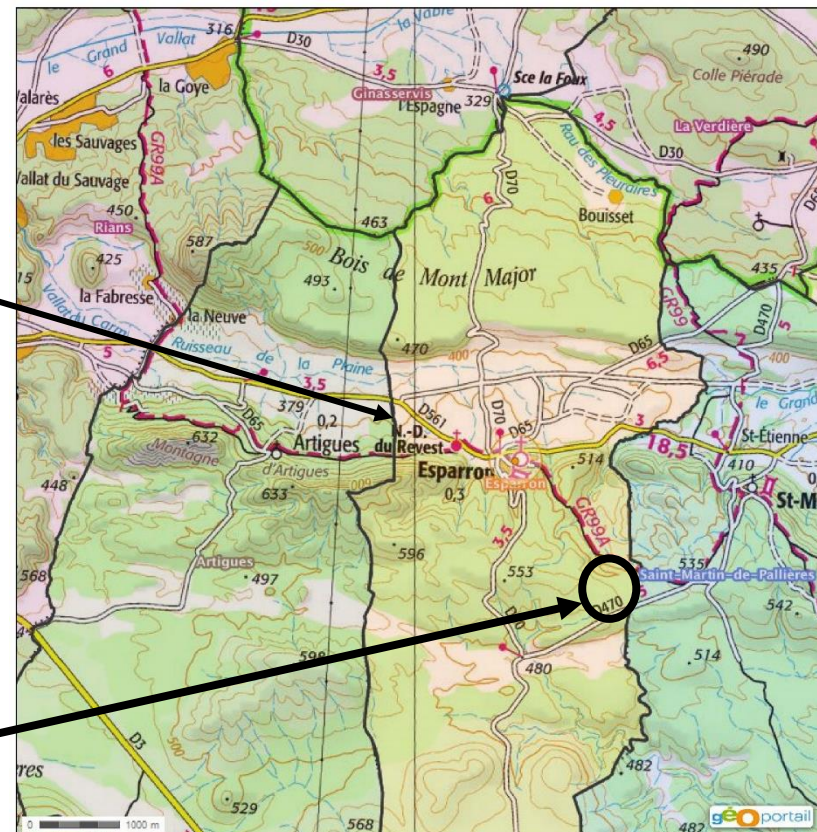
Localisation du projet



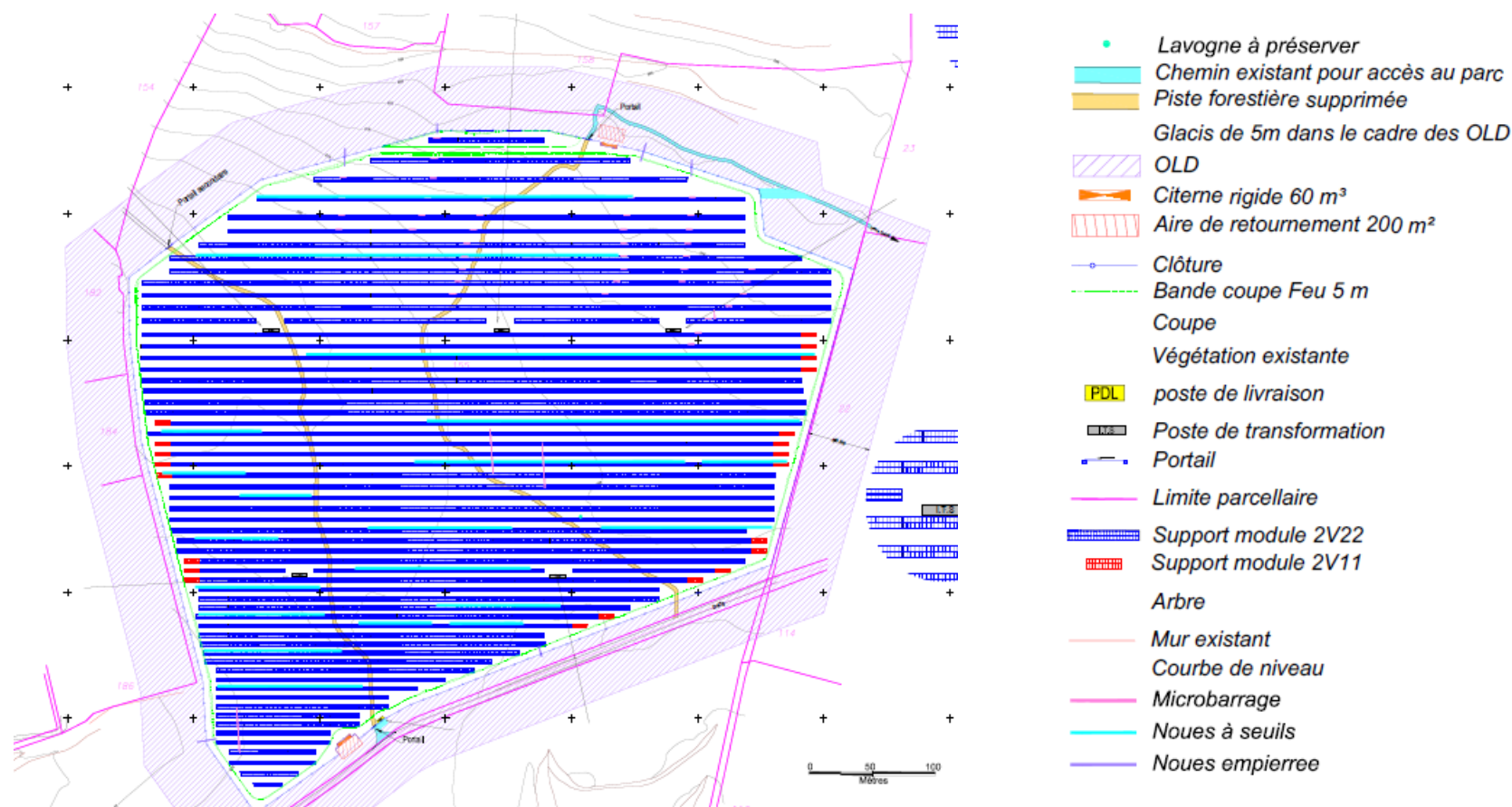
Carte 1 : Localisation du projet à l'échelle nationale et régionale

Localisation du projet: Commune d'ESPARRON (Var)

Projet au lieu dit
« Roumeguières »



Le projet



- ☐ Foncier privé
- ☐ Bail emphytéotique comprenant des loyers et des engagements de démantèlement avant restitution du terrain : 40 ans
- ☐ Aire d'étude initiale : 64 ha
- ☐ Superficie projet retenu: 20,9 ha
- ☐ Superficie STECAL: 21,8 ha
- ☐ Raccordement au poste source de Saint Maximin à environ 15km

Etat initial du site



Alouette lulu

Zone de chasse chiroptères

Thécla de l'Arbousier



Crapaud calamite



Criquet hérisson



Physionomie des habitats naturels

Code EUNIS - Intitulé

- G3.F12 - Boisements de Pins
- G1.714 - Chênaies pubescentes
- G1.714 - Chênaies pubescentes (bandes DFCI)
- G2.121 - Chênaies vertes
- G5.81 - Coupes forestières
- F6.63 x E1.2 - Garrigues à Thym et pelouses à Brome dressé
- F5.134 x F6.63 x E1.2 - Matorrals arborescents à Genévrier commun, garrigues à Thym et pelouses à Brome dressé
- F5.1 x F6.63 x E1.2 - Matorrals arborescents, garrigues à Thym et pelouses à Brome dressé

Zone d'étude

Altitude moyenne 520m
Aucun cours d'eau permanent

Enjeux écologiques identifiés par l'étude d'impact



Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme et les documents supra communaux

- *Plan Local d'Urbanisme*
- *Scot de la Provence Verte*
- *Servitudes d'utilité publique*

Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

1. Les grands axes pour la préservation d'une Trame Verte et Bleue fonctionnelle

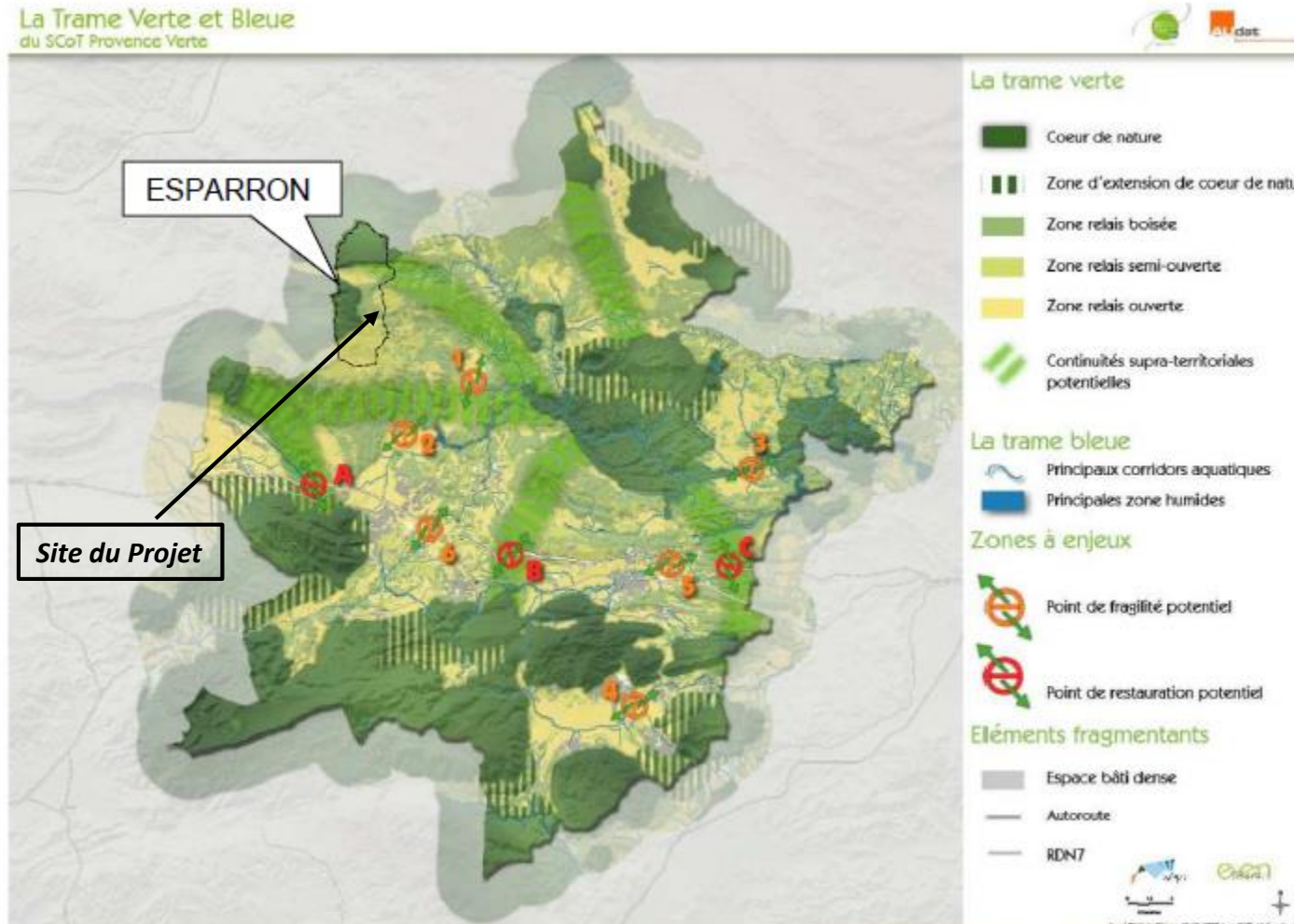


Figure 20 : La Trame Verte et Bleue. Source : Biotopie



Diagnostic :

Le site pressenti pour le projet est situé dans une zone relais boisée de la Trame Verte du SCOT

Compatible

Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

Commentaires sur la compatibilité

Orientations du SCOT

1.4. Orientations pour encourager une gestion durable des zones d'extension et des zones relais

- Promouvoir des actions de gestion durable de la forêt

La forêt de la Blaquette dont fait parti la parcelle concernée par le projet, fait l'objet d'un Plan Simple de Gestion. Le projet représente 5% du PSG.

Seule les parties à défricher sont exclues du PSG.

- Mener des actions d'animation et de sensibilisation des usagers pour limiter les impacts de activités dans ces zones

Pas d'actions de sensibilisation nécessaires, le site n'est pas destiné à recevoir du public de façon régulière. Et seule la centrale serait concernée par d'éventuelles visites (scolaires par exemple).

1.2. Orientations pour maintenir la fonctionnalité des corridors écologiques terrestres et aquatiques

- Définir une trame verte et bleue locale

Le PLU d'Esparron approuvé en 2014 contient une Trame verte et bleue compatible avec celle du SCOT. Le projet est situé en dehors de site à enjeux forts identifiés par le SCOT.

Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

Orientations du SCOT

2. Préservation des espaces agricoles et les mesures d'accompagnement

2.3 Orientations pour éviter les concurrences quant à l'usage du sol entre activités agricoles et production d'énergie renouvelable

3. Respecter et valoriser les paysages et les patrimoines

3.1 Orienter les documents d'urbanisme et les aménagements pour valoriser les identités paysagères

3.1.3 La prise en compte des énergies renouvelables

- Privilégier l'implantation des centrales photovoltaïques au sol sur les sites déjà artificialisés ou impactés par l'activité
- Ou à défaut sur les espaces de moindre qualité (« paysagère »)

4. Limiter les émissions de gaz à effet de serre, renforcer l'efficacité énergétique et valoriser les sources d'énergies renouvelables

4.3 Orientations concourant à développer des filières locales de production d'énergies renouvelables et à diversifier le mix énergétique

4.3.3 Objectifs de limitation de la consommation d'espace dédié aux centrales photovoltaïques au sol et orientations pour des implantations hors enjeux agricoles, naturels ou paysagers

Commentaires sur la compatibilité

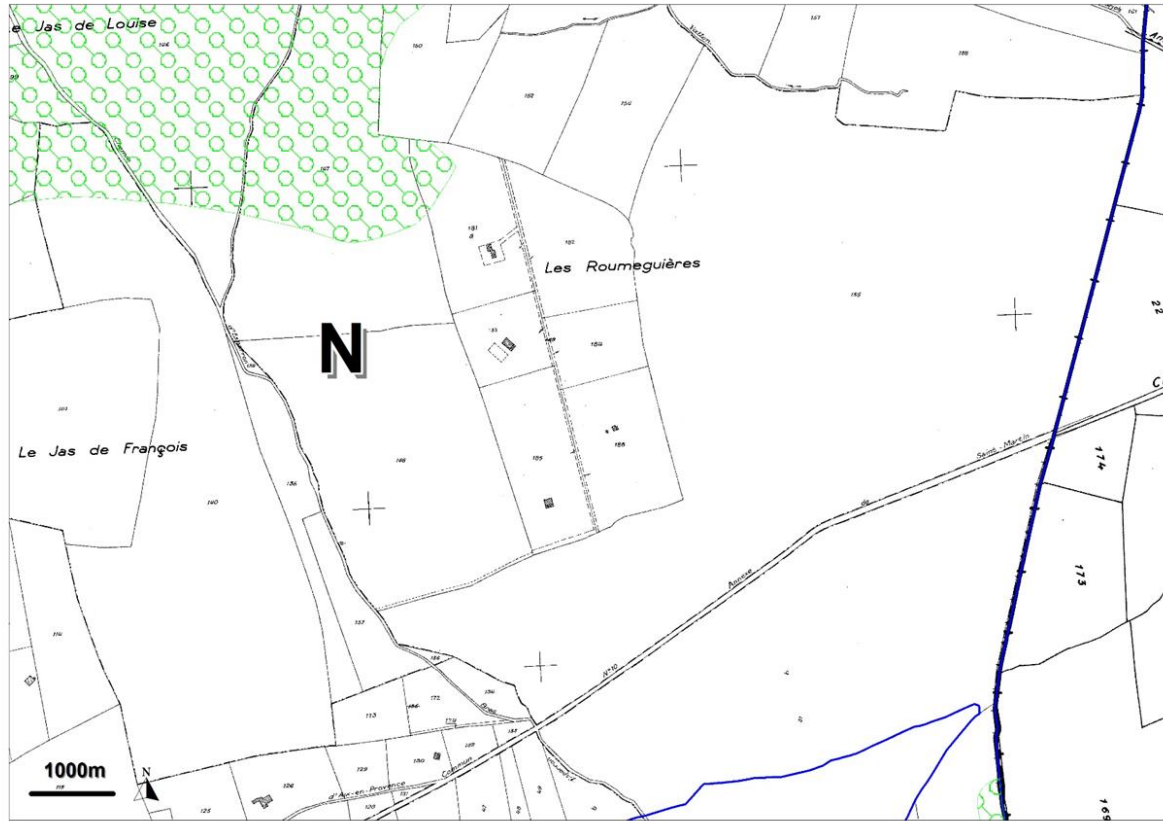
Pas d'activité agricole . Une convention de pâturage est signé par le porteur de projet pour l'entretien du site

Le site est aujourd'hui naturel, il n'est pas utilisé comme espace de loisir ou de promenade.
La seule visibilité sur le site est celle en vue dynamique depuis la RD

- ✓ Enveloppe foncière de 195 ha pour les nouveaux projets photovoltaïques et parcs éoliens (après janvier 2014)
- ✓ **Actuellement: depuis 2014 dans périmètre du Scot opposable 87,36ha.**

Compatibilité du projet avec le SCOT de la Provence verte

Extrait du zonage du PLU approuvé d'ESPARRON



Zone N



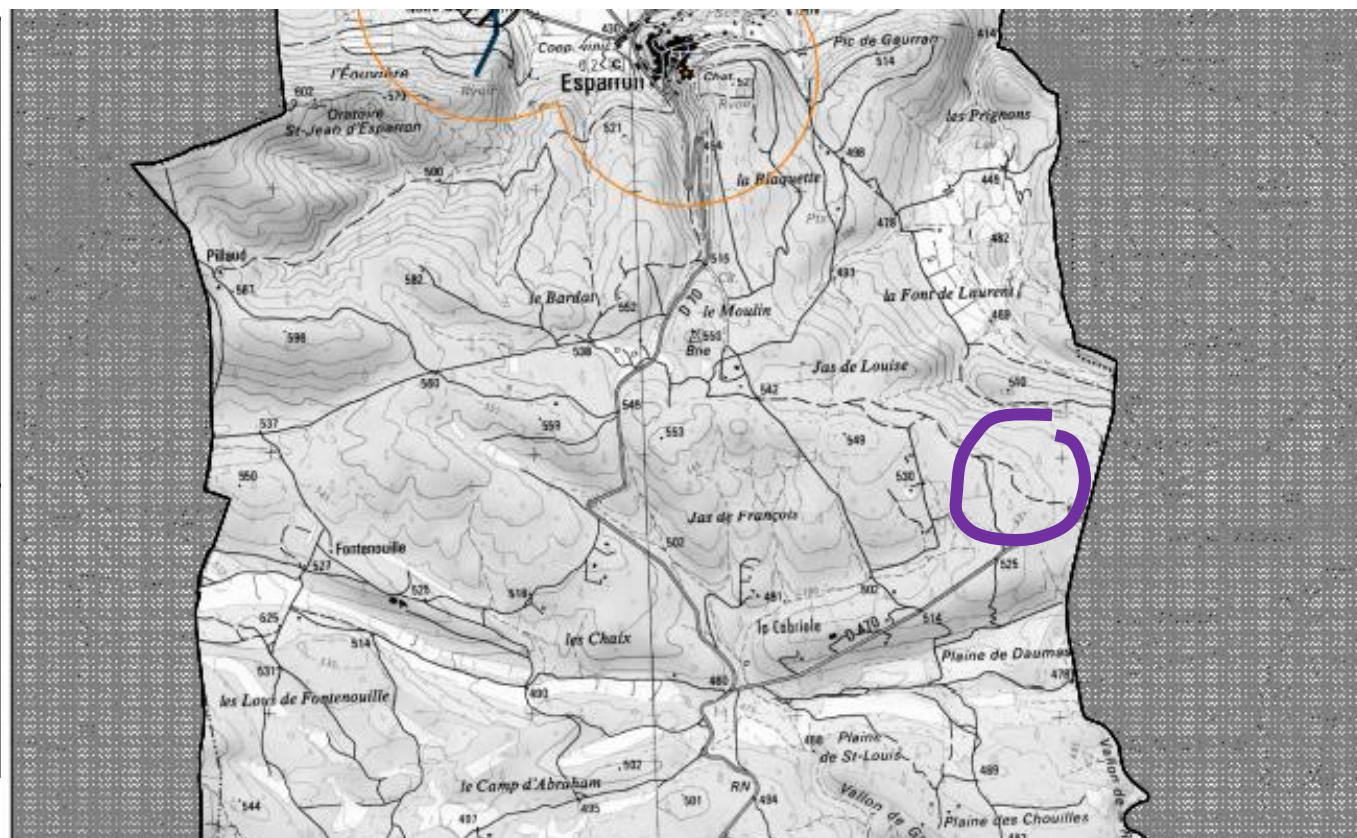
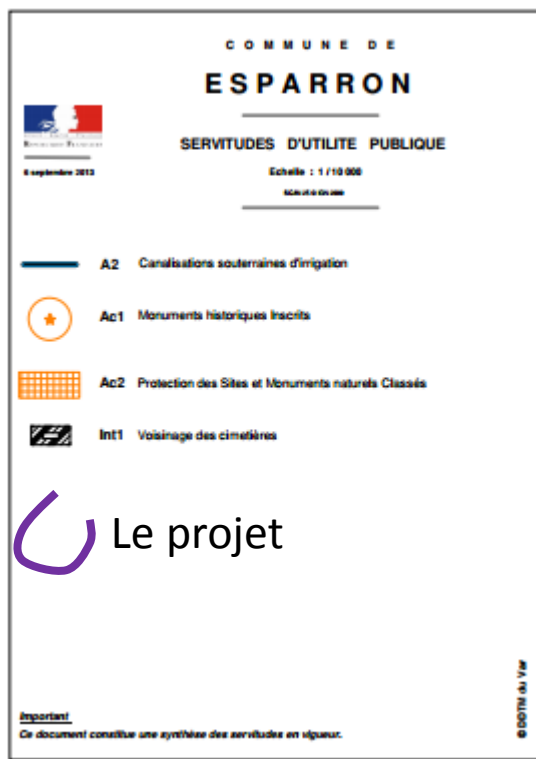
Naturelle inconstructible



Incompatible avec le projet

- | Ub | Zone |
|---|--|
| Uba | Secteur |
|  | Espace boisé classé à conserver ou à créer au titre du L.130-1 (CU) |
|  | Emplacement réservé pour ouvrage public, voirie, installation d'intérêt général ou espace vert |
|  | Règle architecturale particulière sens du faitage à respecter |
|  | Règle architecturale particulière alignement des façades |
|  | Emprise maximale de construction |
|  | Élément du patrimoine identifié au sens de l'article L.123-1-5 7° et R.123-11 (CU) |
|  | Bâtiment pouvant faire l'objet d'une restauration (article L.111-3 du CU) |
|  | Bâtiments d'intérêt architectural ou patrimonial en zone agricole |
|  | Sites et secteurs à protéger au titre du L.123-1-5 7° et R.123-11 (CU) |
|  | Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue R.123-11 (CU) |

Aucune servitude concernée



Compatible

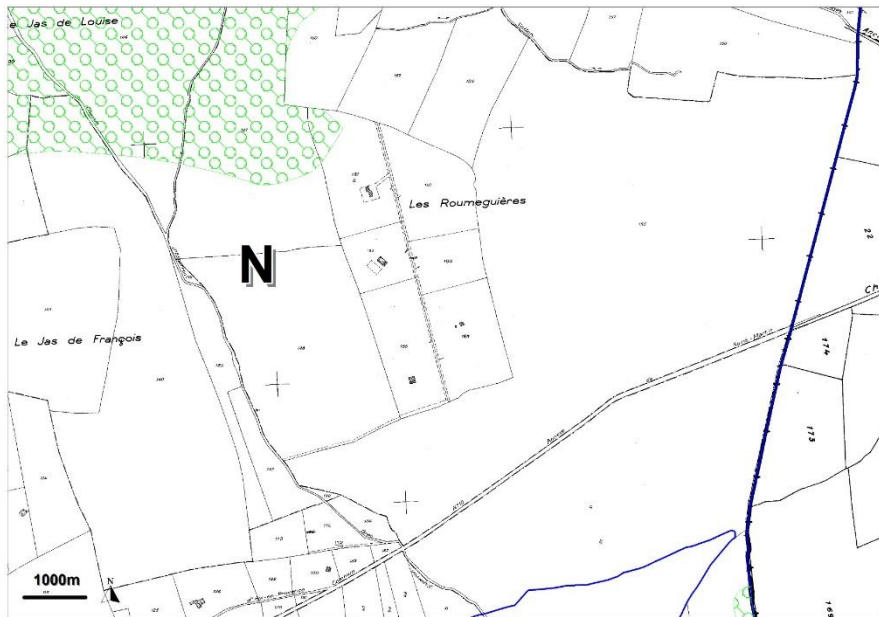


Mise en compatibilité du PLU d'Esparron

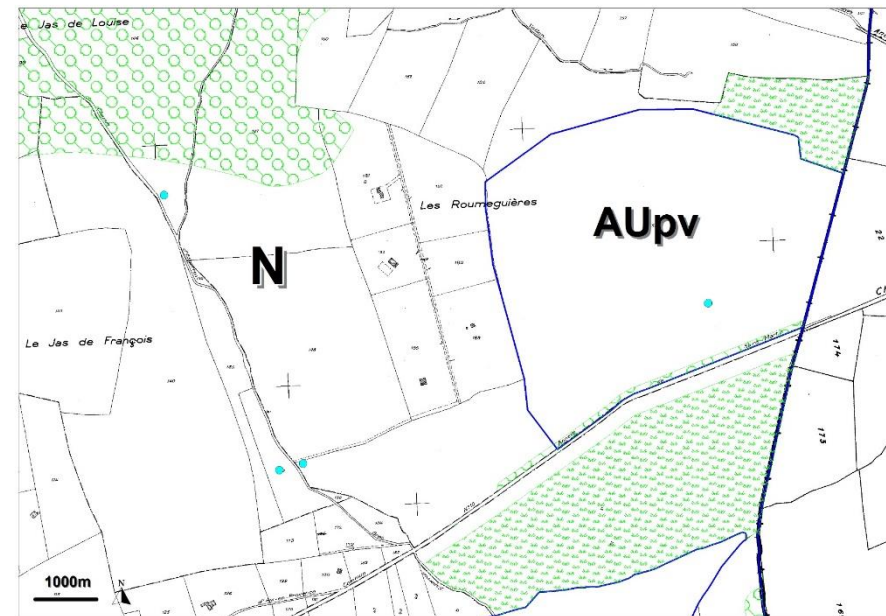
- Règlement graphique (zonage)
- Règlement écrit
- Orientation d'aménagement et de programmation

Mise en Compatibilité du projet avec le PLU : Zonage

Zonage PLU actuel



Proposition de zonage



**Zone N
Incompatible**



Création d'une zone AUpv

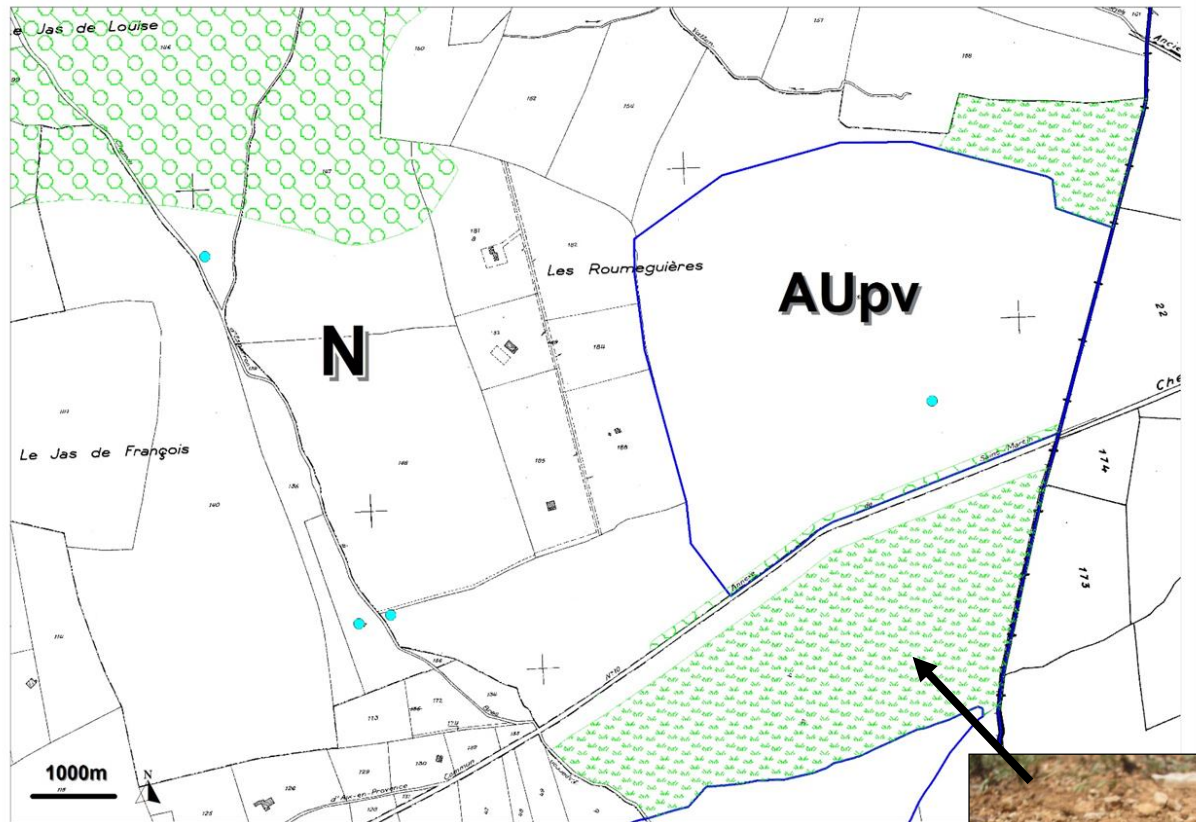
**Destinée à l'accueil des
installations nécessaires à la
centrale photovoltaïque
(21,8 ha)**



**Compatible
avec le projet**

Mise en Compatibilité du projet avec le PLU : Zonage

Extrait du zonage du PLU approuvé d'ESPARRON mis en compatibilité par la déclaration de projet (**proposition de zonage**)



Ub	Zone
Uba	Secteur
	Espaces boisés classés
	Emplacement réservé pour ouvrage public, voirie, installation d'intérêt général ou espace vert
	Règle architecturale particulière sens du faitage à respecter
	Règle architecturale particulière alignement des façades
	Emprise maximale de construction
	Élément du patrimoine identifié au sens de l'article L.123-1-5 7° et R.123-11 (CU)
	Bâtiment pouvant faire l'objet d'une restauration (article L.111-3 du CU)
	Bâtiments d'intérêt architectural ou patrimonial en zone agricole
	Sites et secteurs à protéger au titre du L.151-23 (CU)
	Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques
	Zones humides à protéger au titre du L.151-23 (CU)



Prise en compte des enjeux paysagers et environnementaux identifiés dans l'étude d'impact

Mise en Compatibilité du projet avec le PLU : OAP

OAP de la zone Aupv du PLU d'Esparron

Mesures en faveur de la biodiversité

Calendrier de travaux à respecter

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septem bre	Octobre	Novem bre	Décem bre

■ Période de démarrage des travaux: débroussaillage, défrichage, chantier d'installation des équipements du Parc solaire

■ Période défavorable pour le démarrage des travaux

Prise en compte de la biodiversité et des déplacements d'espèces

Le site (espace enherbé sous les panneaux) devra préférentiellement être entretenu par du pastoralisme.

Les clôtures indispensables à la sécurisation du site sont écologiquement perméables (maille de minimum 15 x 15 cm)

L'éclairage permanent du site et de ses abords est proscrit. Une utilisation ponctuelle est tolérée, si les conditions suivantes sont respectées :

- minuteur ou système de déclenchement automatique;
- orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut ;
- l'abat-jour doit être total ; le verre protecteur plat et non éblouissant ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale.

La lavogne identifiée au document graphique doit impérativement être conservée.

Les résultats du suivi environnemental réalisé sur le site devra être communiqué à la commune.

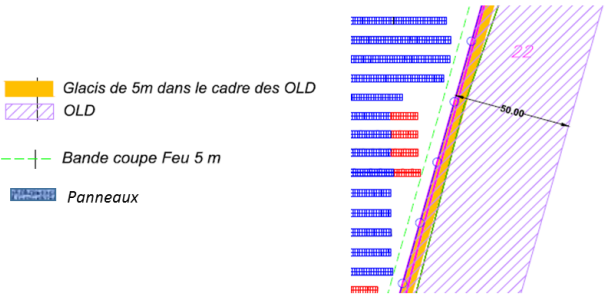
En fin d'exploitation, le démantèlement des installations devra permettre la restitution d'un site aux caractéristiques naturelles permettant son reclassement en zone Agricole ou en zone Naturelle.

Mesures pour la prise en compte du risque incendie

Accès et sécurisation du site

Toutes les préconisations du SDIS du Var sont prises en compte afin de sécuriser le parc solaire et faciliter l'accès des secours en cas de nécessité:

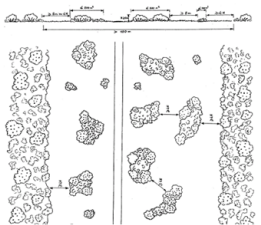
- Création d'une piste interne au parc / bande coupe-feu de 5 mètres de large;
- Création d'une bande circulaire de 5m à l'extérieur de la clôture du Parc ;
- Installation de 2 citernes d'eau rigides de 60m3 accessibles depuis l'extérieur par les pompiers;
- Installations de portails accessibles avec une clé triangle/carré;
- A minima 2 accès au parc dont un accès par la Route Départementale;
- Débroussaillage obligatoire : 50 m autour des clôtures et 2 m de part et d'autre des accès.



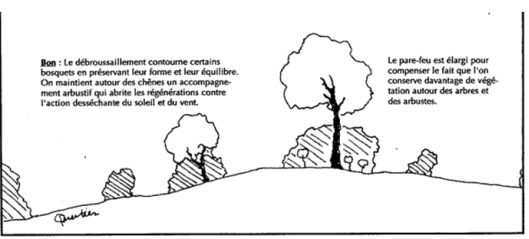
La mise en place et l'entretien des bandes OLD (obligation légale de débroussaillage) sont à réaliser en accord avec les sensibilités écologiques des espèces recensées :

L'entretien régulier des OLD doit être réalisé manuellement à l'aide de moyens légers d'intervention. Le débroussaillage doit respecter l'arrêté préfectoral de débroussaillage en vigueur. Tant que celui-ci le permet, le débroussaillage doit respecter les dispositions suivantes:

- Les premiers 3m suivants les 5 mètres de bande circulaire sont constitués d'un glacis ras (bande enherbée).
- Les 17 m suivants sont entretenus de manière à ce que les arbres soient non jointifs.
- Les 30 derniers mètres seront traités de manière alvéolaire et sélective (cf. schéma ci dessous).



JL. GUITON & L. KMIÉC - ONF, 2000



P. QUERTIER - ONF, 2000

Débroussaillage de type alvéolaire et sélectif : schéma de principe

Mise en Compatibilité du projet avec le PLU : Règlement

Zone AUpv alternative strictement réservée à l'implantation d'une unité de production d'électricité d'origine photovoltaïque (centrale solaire au sol).

Conditions d'ouverture à l'urbanisation:

- Défrichement
- Signature de la proposition technique et financière de raccordement de la centrale photovoltaïque au sol au réseau public de distribution d'électricité

Règlement « assurant » le devenir du site après exploitation:

- L'article 2 précise que : « En fin d'exploitation, la zone AUpv devra retrouver un caractère naturel ou agricole. Le zonage du document d'urbanisme devra traduire ce caractère »

Règlement assurant la prise en compte des enjeux environnementaux:

- Protection des lavognes sur et autour de la zone
- Identification des espaces sensibles pour le criquet hérisson et les chiroptères autour de la zone
- Calendrier de travaux favorable aux chiroptères
- Règlementation clôture et éclairage
- Entretien du site par pastoralisme

Règlement assurant la prise en compte des enjeux paysagers

- EBC pour empêcher un défrichement en bordure de RD



Synthèse de l'évaluation des incidences* de la mise en compatibilité du PLU

**Cette évaluation est basée sur les études communiquées par le porteur de projet, ayant reçu un avis tacite de la MRAE dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement.*

Synthèse des incidences résiduelles : Neutres

Enjeu

Incidences résiduelles

Défense
incendie

- Prise en compte SDIS par le projet
- Orientation d'aménagement et de programmation

Biodiversité

- D'après l'étude d'impact: absence de destruction d'espèce protégée = pas de dossier de saisine de la CNPN.
- compensation (défrichement) au titre de la Loi LAAF, le ratio de compensation est estimé à 1.
- le porteur de projet cherchera en priorité des travaux forestiers à mener localement. A défaut, un versement financier au fond forestier d'indemnisation sera fait (environ 110 000 €)

N2000

- Pas d'atteinte aux habitats et espèces « Montagne Sainte victoire »

Agriculture

- Pastoralisme pour entretien du site en exploitation (convention)

Erosion et
ruissellement

- Impact du défrichement direct // rétention sur site (Dossier loi sur l'eau)

Synthèse des incidences résiduelles : Neutres

Enjeu

Incidences résiduelles

Paysage

- Visible en vue dynamique (échelle immédiate) depuis la RD470
- Un impact faible à nul en l'échelle éloignée
- Un impact faible à nul à l'échelle immédiate



Avis PPA reçus avant l'examen conjoint : *Chambre d'agriculture*



Avis de la Chambre d'Agriculture: « ***avis favorable sous réserve de la prise en compte des observations formulées:*** »

- Signature de la convention de pâturage
- Prise en compte de la MAET (Mesure agro environnementale territorialisée) DFCI

La convention sera signée prochainement.
La MAET n'est pas impactée

**Rappel: Saisine de la
CDPENAF**

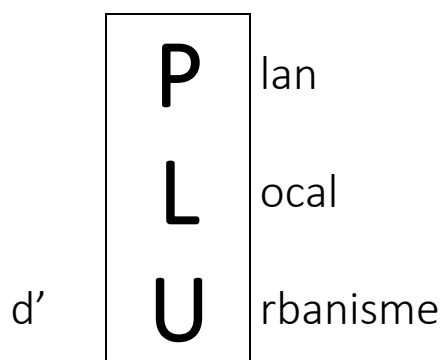


Ouverture de l'examen conjoint

Département du Var

Commune de

Esparron



Document : **1**

ANNEXE 2 du Complément du rapport de présentation du PLU Evaluation des incidences Natura 2000 du projet de centrale photovoltaïque au sol

PLU approuvé le 10 mars 2016

Déclaration de projet prescrite par DCM

du : 29 septembre 2016

Déclaration de projet approuvée par DCM 23 novembre 2017

du :



Version
approuvée



PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE ESPARRON (83)

EVALUATION APPROPRIÉE DES INCIDENCES

ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »



Aperçu de la zone d'étude

J. VOLANT, 26/03/2015, Esparron (83)

ECO-MED Siège : Tour Méditerranée - 65 av. Jules Cantini - 13298 MARSEILLE CEDEX 20
Tél. 04 91 80 14 64 / Fax. 04 91 80 17 67

Agence Languedoc-Roussillon : Résidence ATRIUM - 113 rue Raymond Recouly - 34070 MONTPELLIER
Tél. 04 99 54 24 00

Agence Rhône-Alpes : Immeuble Le Boléro - 9, rue Robert - 69006 LYON
Tél. 04 72 15 60 36

contact@ecomед.fr / www.ecomed.fr



PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE ESPARRON (83)

EVALUATION APPROPRIÉE DES INCIDENCES

ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »

Date	Rédacteurs/Cartographe	Vérificateur/Approbateur
29/01/2016	Sébastien CABOT Julie JAIL Sylvain MALATY Jérôme VOLANT / Sandrine ROCCHI	Frédéric PAWLOWSKI
Visa :		

ECO-MED Siège : Tour Méditerranée - 65 av. Jules Cantini - 13298 MARSEILLE CEDEX 20
Tél. 04 91 80 14 64 / Fax. 04 91 80 17 67

Agence Languedoc-Roussillon : Résidence ATRIUM - 113 rue Raymond Recouly - 34070 MONTPELLIER
Tél. 04 99 54 24 00

Agence Rhône-Alpes : Immeuble Le Boléro - 9, rue Robert - 69006 LYON
Tél. 04 72 15 60 36

contact@ecomед.fr / www.ecomed.fr

S.A.R.L. au capital de 150 000€ - SIRET : 450 328 315 000 38 / APE : NAF 7112 B / TVA intracommunautaire : FR 94 450 328 315

Table des matières

Préambule	7
Partie 1 : Etat initial	8
1. Présentation du secteur d'étude	9
1.1. Localisation et environnement naturel	9
1.2. Description du projet	11
1.3. Situation par rapport aux périmètres à statut	12
1.4. Espèces bénéficiant d'un Plan National d'Actions	18
2. Données et méthodes	22
2.1. Recueil préliminaire d'informations	22
2.2. Inventaires de terrain	22
3. Présentation globale de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »	30
3.1. Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire	30
3.2. Autres espèces importantes de la flore et de la faune	33
3.3. Objectifs généraux de conservation	33
4. Présentation globale de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	35
4.1. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et migratrices régulières	35
4.2. Autres espèces d'oiseaux importantes	37
4.3. Objectifs généraux de conservation	39
5. Résultats des inventaires	41
5.1. Description de la zone d'étude	41
5.2. Habitats naturels d'intérêt communautaire	43
5.3. Flore	48
5.4. Insectes et autres arthropodes	49
5.5. Oiseaux	54
5.6. Chauves-souris	62
6. Habitats et espèces d'intérêt communautaire, présents et fortement potentiels qui feront l'objet de l'évaluation appropriée des incidences	69
6.1. Tableau récapitulatif	69
6.2. Etat de conservation des habitats et populations d'espèces évalués	70
Partie 2 : Évaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000	72
1. Méthodes d'évaluation des atteintes	73
1.1. Méthodes d'évaluation des atteintes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	73

1.2. Méthodes d'évaluation des effets cumulatifs	73
2. Effets pressentis et cumulatifs du projet	75
2.1. Effets pressentis du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.	75
2.2. Effets cumulatifs	75
3. Analyse des atteintes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (DH1/DH2)	76
3.1. Evaluation des incidences sur la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »	76
3.2. Evaluation des incidences sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	84
3.3. Bilan des atteintes du projet sur les sites Natura 2000 considérés	88
Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation et de suivis écologiques	89
1. Mesures proposées pour atténuer les atteintes du projet	90
1.1. Mesure de réduction	90
Partie 4 : Conclusion relative aux incidences du projet sur le réseau Natura 2000	98
2. Conclusion relative aux incidences du projet sur chaque site Natura 2000	99
2.1. ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »	99
2.2. ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	100
3. Raisons justifiant la réalisation du projet	102
4. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur l'état de conservation du site Natura 2000	103
4.1. Difficultés techniques et scientifiques	103
Sigles	104
Bibliographie	106
Annexe 1. Critères d'évaluation	108
Annexe 2. Relevé floristique	111
Annexe 3. Relevé entomologique	116
Annexe 4. Relevé ornithologique	118
Annexe 5. Relevé mammalogique	122

Table des cartes

Carte 1 : Localisation du secteur d'étude	10
Carte 2 : Zone d'emprise du projet	12
Carte 3 : Localisation de la zone d'étude et des sites Natura 2000 alentours	14
Carte 4 : Localisation de la zone d'étude et du PNR du Verdon	15
Carte 5 : Localisation de la zone d'étude et des ZNIEFF proches.....	17
Carte 6 : Localisation du domaine vital de l'Aigle de Bonelli par rapport à la zone d'étude 20	
Carte 7 : Localisation de la zone d'étude.....	23
Carte 8 : Prospections nocturnes	28
Carte 9 : Physionomie de la végétation sur la zone d'étude	42
Carte 10 : Habitats naturels d'intérêt communautaire	46
Carte 11 : Localisation des insectes d'intérêt communautaire observés.....	53
Carte 12 : Localisation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et migratrices régulières avérées et fortement potentielles	61
Carte 13 : Localisation des chauves-souris d'intérêt communautaire observées.....	68

Table des tableaux

Tableau 1 : Dates des prospections par compartiment biologique	23
Tableau 2 : Dates des prospections du prédiagnostic par compartiment biologique (Bureau d'études ECO-MED).....	24
Tableau 3 : Habitats naturels d'intérêt communautaire	30
Tableau 4 : Espèces d'intérêt communautaire	32
Tableau 5 : Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire » (DO1 et EMR)	35
Tableau 6 : Autres espèces d'oiseaux importantes.....	37
Tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur la zone d'étude	47
Tableau 8 : Espèces d'insectes d'intérêt communautaire avérées et potentielles sur la zone d'étude	52
Tableau 9 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ou migratrices régulières avérées et potentielles sur la zone d'étude	60
Tableau 10 : Espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire avérées et potentielles sur la zone d'étude.....	67
Tableau 11 : Critères définissant la nécessité d'une évaluation pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire.....	69
Tableau 12 : Espèces et habitats soumis à l'évaluation	70

Préambule

L'action de l'Union Européenne en faveur de la conservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création du réseau de sites Natura 2000, institué par les directives Habitats (92/43/CEE) et Oiseaux (79/409/CEE). Ces directives prévoient de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur un site Natura 2000 à une **évaluation appropriée de leurs incidences sur l'environnement**.

En application du principe de subsidiarité, l'article L.414-4 du Code de l'Environnement et le décret ministériel n°2010-365 du 09/04/2010 soumet les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000, à une évaluation de leurs incidences au regard des **objectifs de conservation du site**.

Dans le cadre d'un projet de création d'un parc photovoltaïque, au niveau des lieudits de Jas de François et Plaine de Daumas, sur la commune d'Esparron (83), ECO-MED a été sollicité par Solairedirect pour la réalisation des dossiers réglementaires, en droit français (volet naturel de l'étude d'impact) et en droit européen (évaluation appropriée des incidences Natura 2000).

Le présent document constitue l'Evaluation Appropriée des Incidences (EAI) du projet sur les sites Natura 2000 suivants :

- **ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »,**
- **ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire.**

Ces sites ont été désignés pour la conservation d'habitats naturels d'intérêt communautaire, d'une espèce de plante, d'invertébrés, de poissons, d'oiseaux et de chauves-souris. Seuls les résultats issus des prospections et ciblés sur ces compartiments biologiques seront présentés dans le présent rapport.

Le travail de terrain d'ECO-MED a été effectué au cours des périodes clés pour chaque compartiment biologique présentant des enjeux de conservation. Les compartiments suivants ont été étudiés :

- les habitats naturels et la flore par Monsieur Jérôme VOLANT, expert en botanique méditerranéenne et chef de projet pour cette mission ;
- les insectes et autres arthropodes par Monsieur Sylvain MALATY, expert en entomologie ;
- les oiseaux par Monsieur Sébastien CABOT, expert en ornithologie ;
- les chiroptères par Mademoiselle Julie JAIL, experte en mammalogie.

L'étude a été encadrée par Frédéric PAWLOWSKI, directeur d'études et la cartographie a été réalisée par Madame Sandrine ROCCHI, experte géomaticienne.

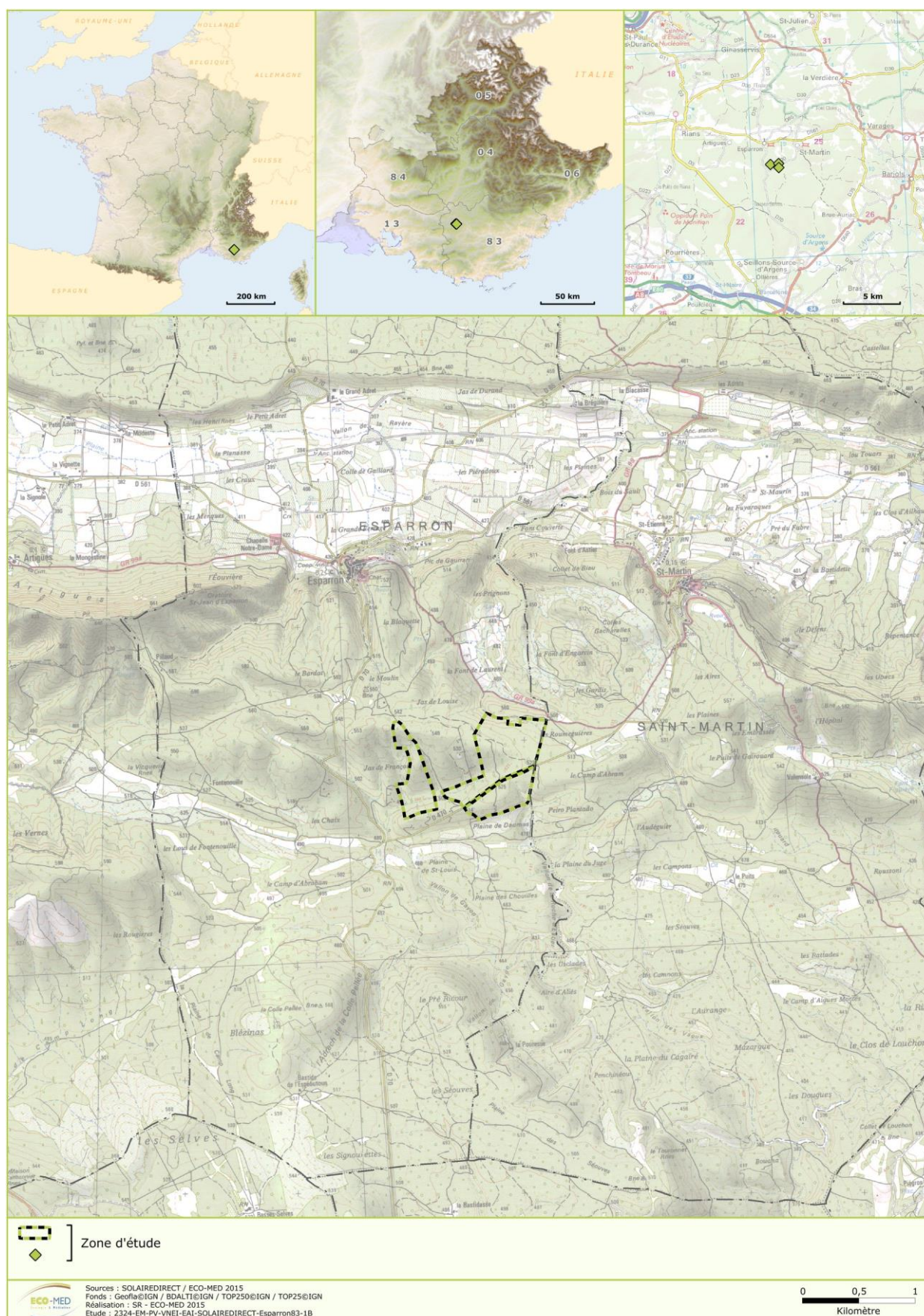
PARTIE 1 : ETAT INITIAL

1. Présentation du secteur d'étude

1.1. Localisation et environnement naturel

Contexte administratif :		
Région PACA	Département du Var	Commune d'Esparron
Contexte environnemental		
Topographie : relief vallonné	Altitude moyenne : 520 mètres	
Hydrographie : aucun cours d'eau permanent à proximité		
Contexte géologique : plateaux calcaires du Haut Var		
Etage altitudinal : mésoméditerranéen		
Petite région naturelle : plateaux du Haut Var		
Aménagements urbains à proximité		
Aménagements :	Hors habitations privatives, aucun aménagement à moins d'un kilomètre du site. La RD470 coupe la zone d'étude en deux.	
Zones d'habitat dense les plus proches :	Village d'Esparron à environ 1,2 km au nord et village de Saint-Martin à environ 1,5 km au nord-est.	

Partie 1 : Etat initial



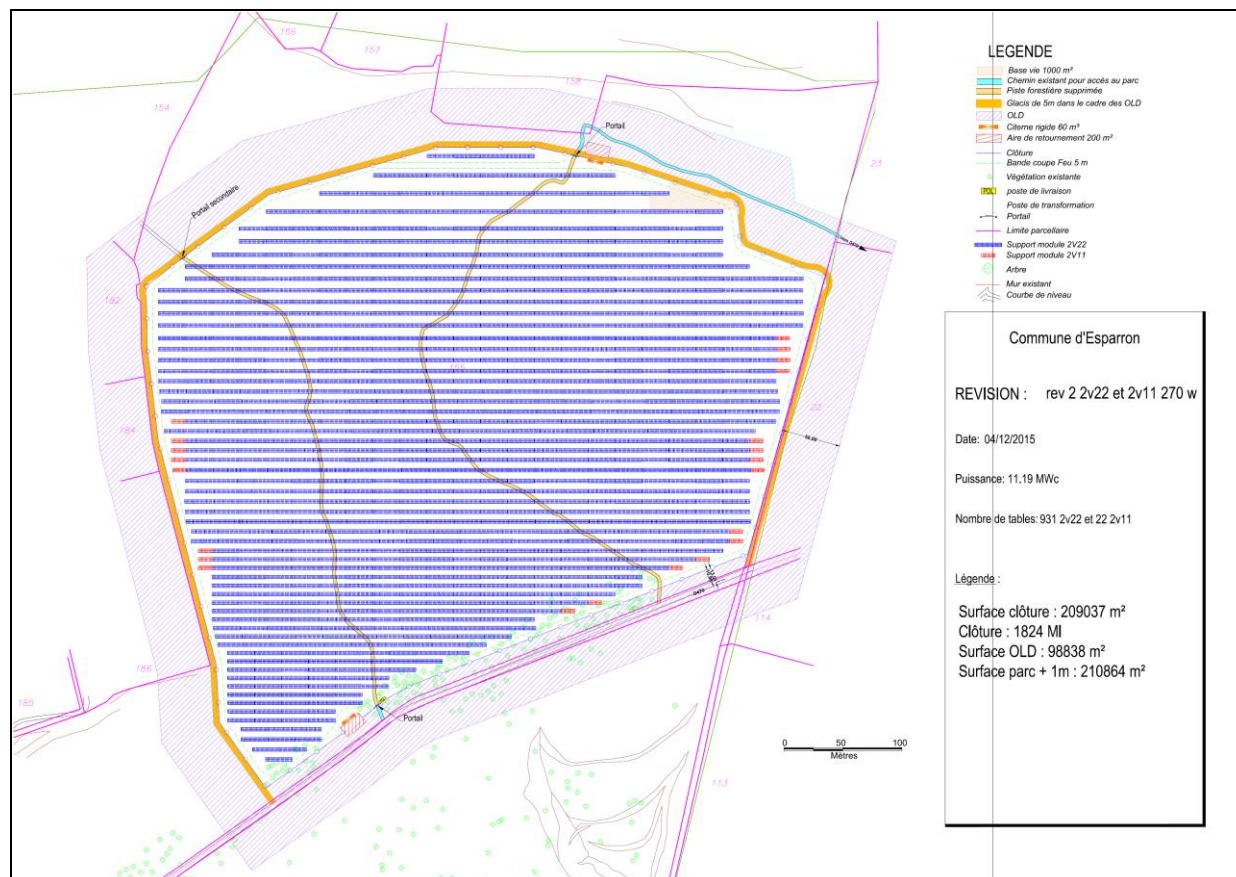
Carte 1 : Localisation du secteur d'étude

Partie 1 : Etat initial

1.2. Description du projet

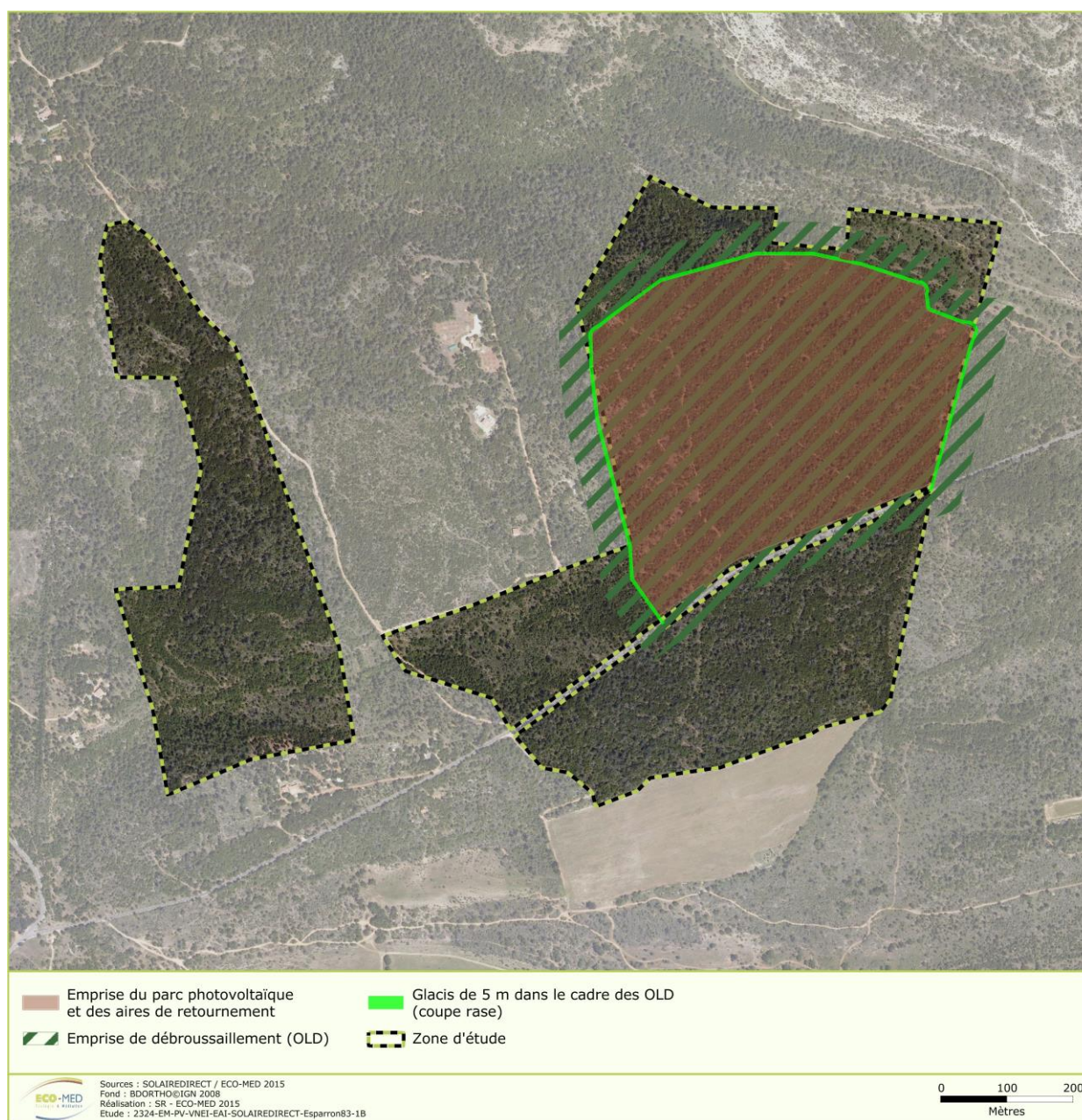
Le présent projet concerne la création d'un parc photovoltaïque au sol.

Pour le descriptif technique et détaillé du projet, se reporter à l'étude d'impact globale de Safege.



Plan masse du projet

Source : Solairedirect



Carte 2 : Zone d'emprise du projet

1.3. Situation par rapport aux périmètres à statut

La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre à statut.

Elle est située à proximité de :

- deux périmètres Natura 2000 (une ZSC et une ZPS),
- trois périmètres d'inventaires (ZNIEFF).

Le projet n'est également concerné par aucun périmètre réglementaire.

1.3.1. Périmètres Natura 2000

La zone d'étude est située à proximité de deux sites Natura 2000 :

Nom du site	Type	Habitat(s) Espèce(s) d'intérêt communautaire	Distance avec le projet	Lien écologique
FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »	ZSC	15 habitats naturels 7 espèces de mammifères 6 espèces d'invertébrés 2 espèces de poissons 1 espèce de plante	300 m	Fort
FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	ZPS	21 espèces DO1 1 espèce EMR	300 m	Fort

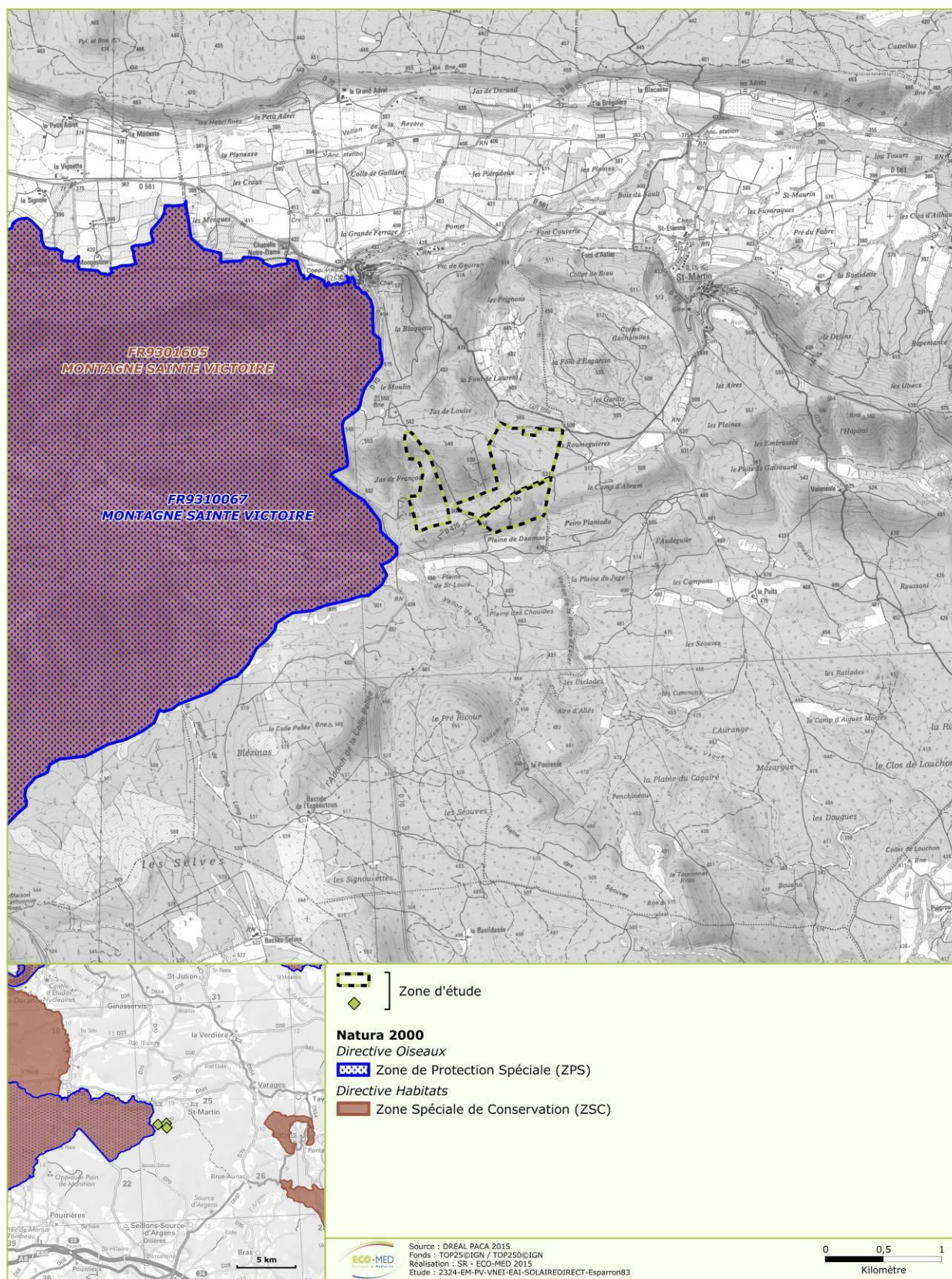
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZPS : Zone de Protection Spéciale

DO1 : espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux

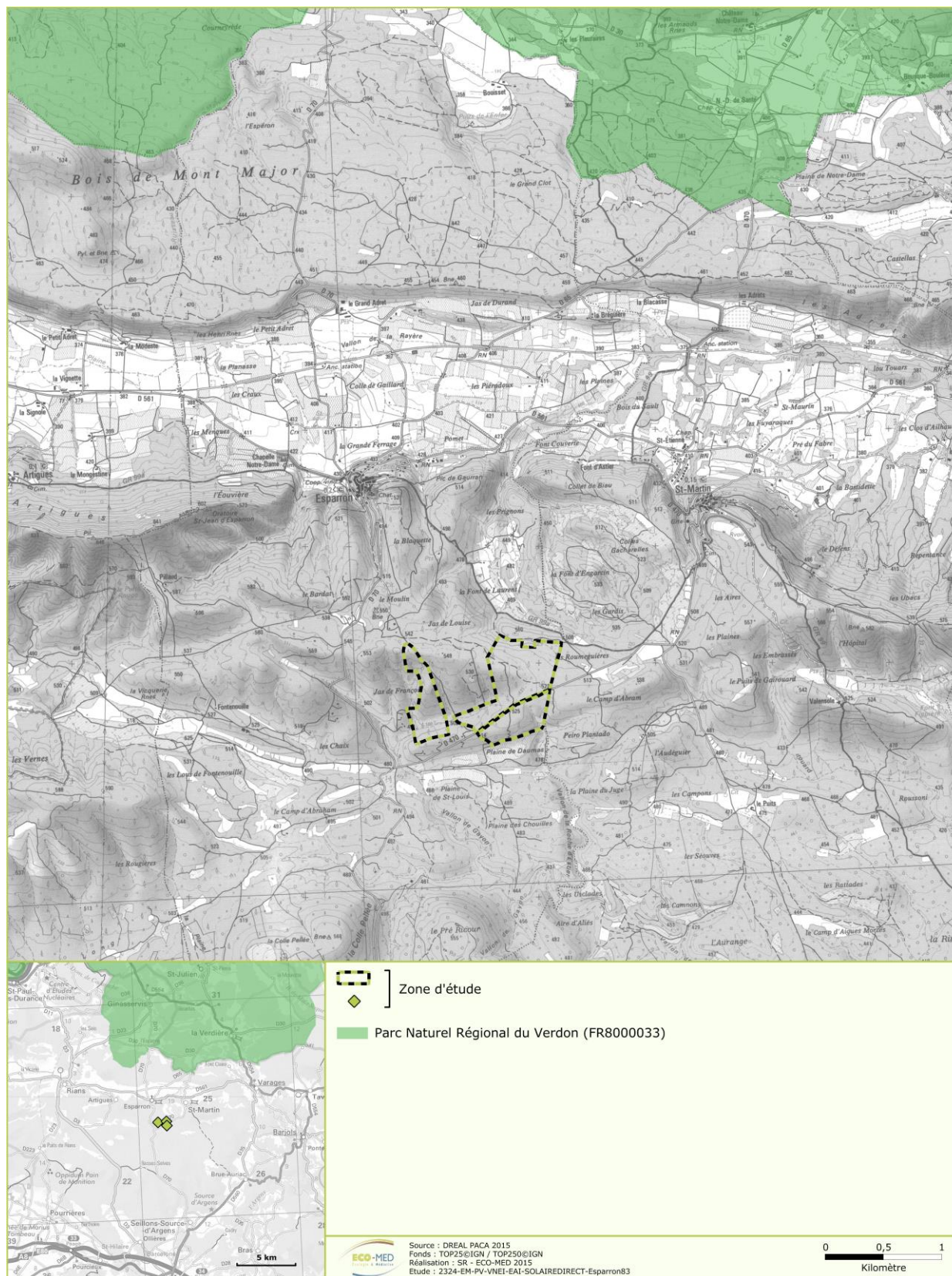
EMR : Espèce Migratrice Régulière

Partie 1 : Etat initial



Carte 3 : Localisation de la zone d'étude et des sites Natura 2000 alentours

1.3.2. Autres périmètres de gestion concertée



Carte 4 : Localisation de la zone d'étude et du PNR du Verdon

1.3.3. Périmètres réglementaires

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de ce type (Site Classé, Site Inscrit, zone cœur et zone périphérique de Parc National, Réserve Naturelle Nationale, Réserve Naturelle Régionale, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Espaces Boisés Classés, etc.).

1.3.4. Périmètres d'inventaires

Régional du Patrimoine Naturel et au Muséum National d'Histoire Naturelle.

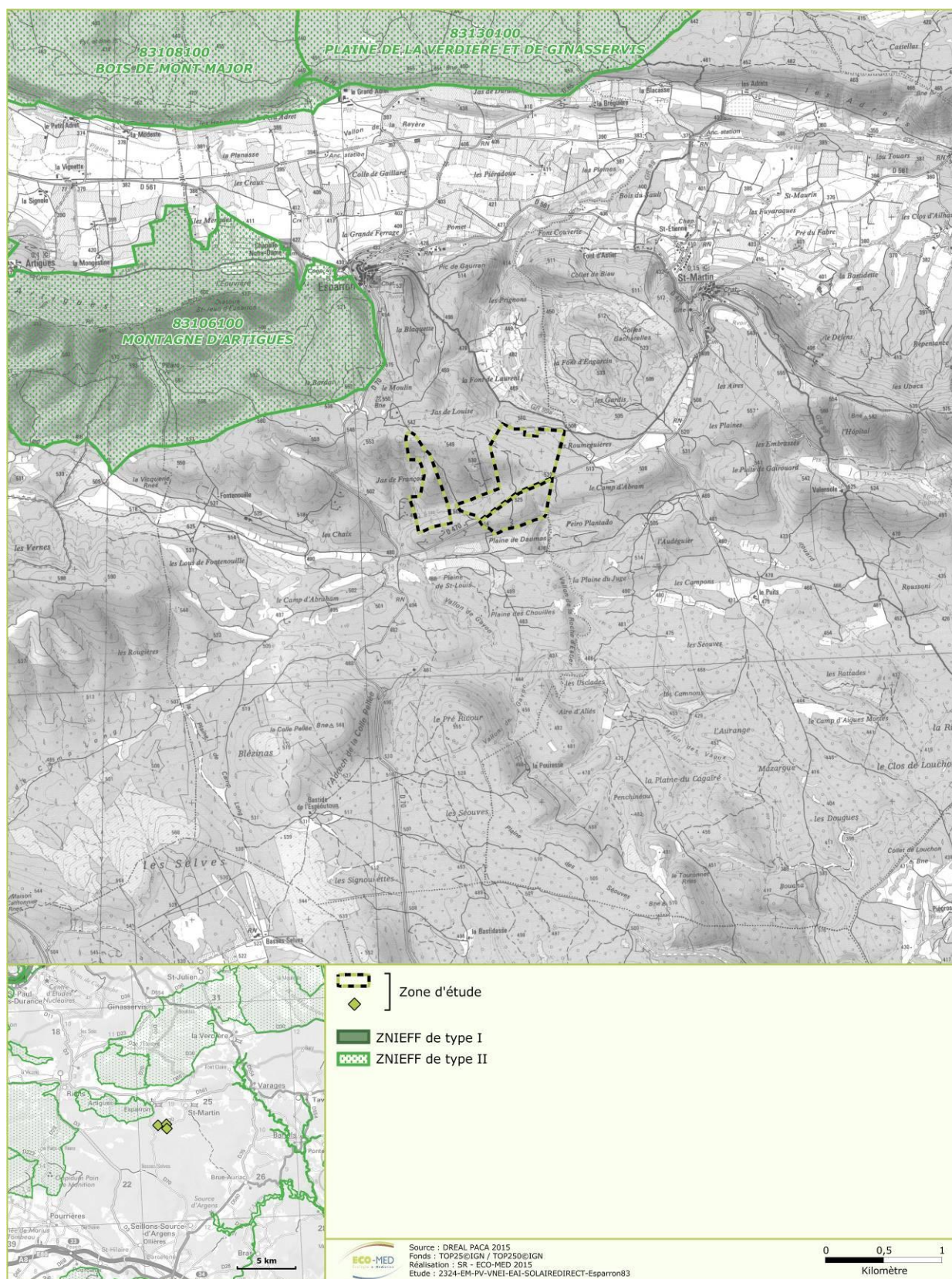
Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** : ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes.
- **Les ZNIEFF de type II** : ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

La zone d'étude est concernée directement par deux ZNIEFF et indirectement par trois autres :

Nom du site	Type	Espèce(s) déterminante(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
N°83-106-100 « Montagne d'Artigues »	II	2 espèces d'invertébrés 1 espèce d'oiseau 2 espèces de plantes	500 m	Modéré
N°83-108-100 « Bois de Mont Major »	II	Aucune espèce ni habitat déterminant dans cette ZNIEFF	3 km	Faible
N°83-130-100 « Plaine de la Verdière et de Ginasservis »	II	1 habitat 2 espèces d'invertébrés 5 espèces d'oiseaux 1 espèce de mammifère	3 km	Très faible

Partie 1 : Etat initial



Carte 5 : Localisation de la zone d'étude et des ZNIEFF proches

1.4. Espèces bénéficiant d'un Plan National d'Actions

1.4.1. Cadre juridique

La protection du patrimoine naturel et plus particulièrement de la faune et de la flore est introduite par les articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement. Néanmoins, l'état de conservation de certaines espèces menacées inscrites dans les arrêtés ministériels nécessite parfois des actions spécifiques supplémentaires, notamment volontaires, afin de restaurer leurs populations et leurs habitats.

Afin de renforcer l'état de conservation de certaines espèces, le Grenelle de l'Environnement en son article 129 introduit les plans nationaux d'actions : « *Des plans nationaux d'actions pour la conservation ou le rétablissement des espèces visées aux articles L. 411-1 et L. 411-2 ainsi que des espèces d'insectes pollinisateurs sont élaborés et, après consultation du public, mis en œuvre sur la base des données des instituts scientifiques compétents lorsque la situation biologique de ces espèces le justifie.* »

Les plans nationaux d'actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées.

1.4.2. Espèces soumises à un Plan National d'Actions

La zone d'étude est fréquentée par plusieurs espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions comme ceci a été relevé dans certaines monographies présentées ci-après.

Les espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions sont abordées ci-après et les principales orientations et actions envisagées en faveur de ces espèces dans les plans sont abordées succinctement.

Seules sont présentées ci-après les espèces bénéficiant d'un PNA et qui sont d'intérêt communautaire.

1.4.2.1. Aigle de Bonelli

Le Plan National d'Actions portant sur l'Aigle de Bonelli est programmé pour la période 2014-2023.

L'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) est un rapace de taille moyenne des climats semi-arides dont la présence en France, comme en Europe, se limite au pourtour méditerranéen.

L'espèce est en déclin depuis 50 ans sur toute son aire de répartition (Inde, Chine, Moyen-Orient, Maghreb et sud de l'Europe). En France, la population nicheuse était estimée à 80 couples en 1960 et il n'en restait que 23 en 2002 (elle atteint 30 couples en 2012). Depuis les simples initiatives locales de conservation des années 1970 jusqu'aux deux derniers Plan Nationaux d'Actions (1999-2004, 2005-2009), la connaissance sur l'espèce s'est beaucoup améliorée, les actions de conservation et de lutte contre les menaces se sont structurées. Mais malgré ces efforts, l'espèce est encore aujourd'hui classée « en danger » selon la liste rouge nationale de l'UICN et son état de conservation très précaire en fait l'un des rapaces les plus menacés de France.

Près de 40 ans de suivis de la population française d'Aigle de Bonelli (et plus de 20 ans de baguage systématique des poussins) ont permis de mieux connaître les besoins fondamentaux de l'espèce et les facteurs influençant son évolution.

Ainsi, la disponibilité en sites de reproduction (falaises avec replats ou cavités, en dessous de 700 m d'altitude), d'une part, et en zones de chasse dont le couvert végétal est préférentiellement ouvert et en mosaïque, d'autre part, constituent les besoins essentiels au bon développement de la population.

Partie 1 : Etat initial

Les principales menaces pour la survie de l'espèce sont les lignes électriques (électrocution, percussion), les persécutions (tir, piégeage, empoisonnement) ainsi que la perte de territoires de chasse due à la pression des activités humaines, (artificialisation, dérangements aux abords de la zone de nidification), et à la fermeture des milieux ouverts.

Malgré les nombreuses actions menées par ce qui constitue aujourd'hui un véritable réseau d'acteurs et de partenaires (observateurs, associations, collectivités, établissements publics et services de l'État), la population française d'Aigle de Bonelli reste fragile et nécessite de poursuivre les efforts menés pour sa conservation. C'est pourquoi le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a souhaité la poursuite des précédents Plans Nationaux d'Actions.

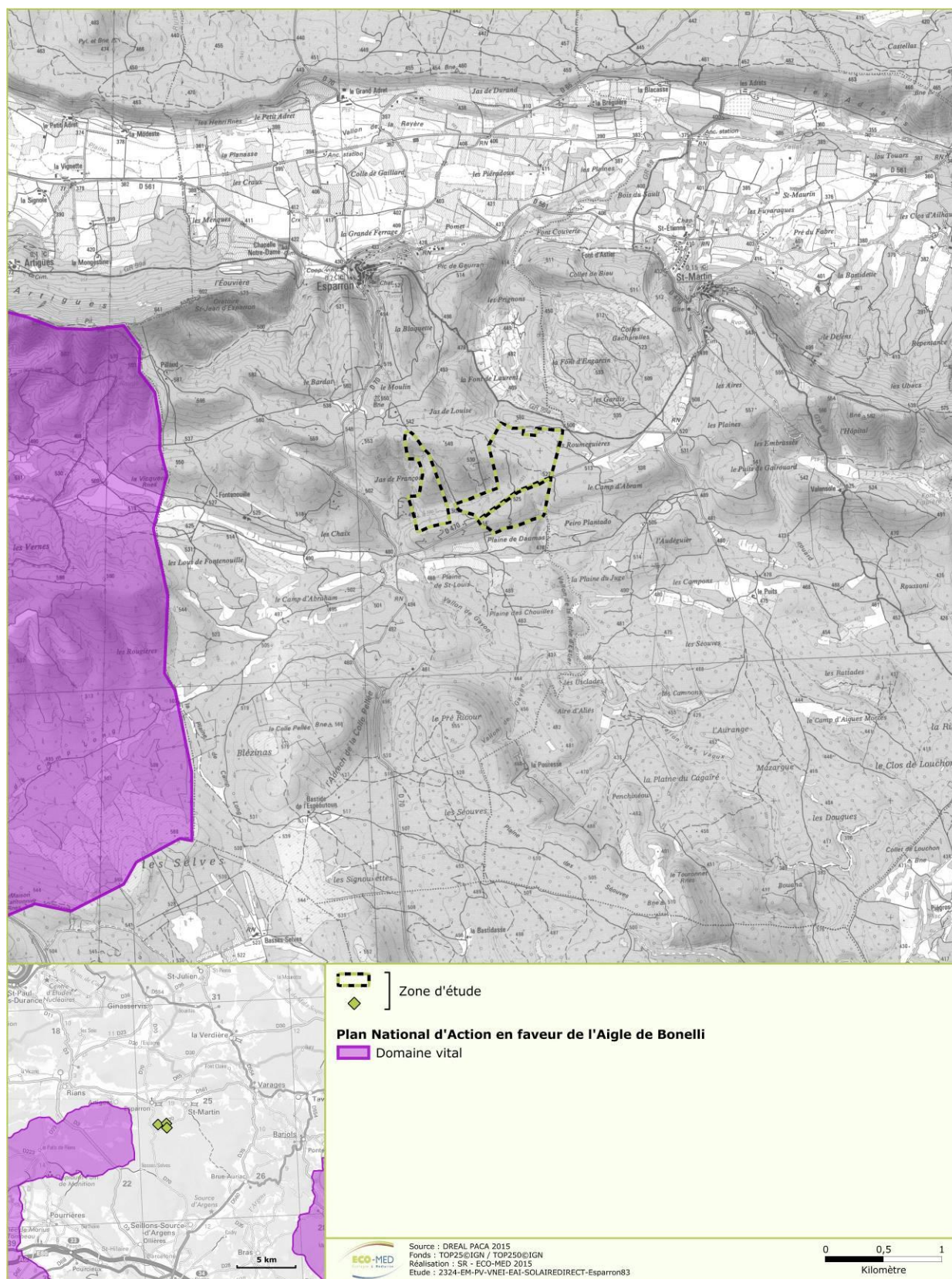
L'Aigle de Bonelli est une espèce dont la productivité naturelle est faible, ce qui se traduit par un accroissement lent des effectifs. L'évaluation de l'efficacité des actions ne peut donc se mesurer que grâce à l'analyse de données sur une longue période. C'est ce qui a motivé la décision de concevoir ce nouveau Plan National d'Actions pour une durée de 10 ans.

L'enjeu de ce Plan est de consolider la population actuelle française d'Aigle de Bonelli et d'assurer sa pérennité. Les efforts du PNA seront orientés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats avec un effort particulier dans les sites vacants, seuls espaces à même de permettre un développement futur de la population d'Aigle de Bonelli.

Pour cela, sept objectifs, déclinés en 27 actions, ont été fixés :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'Aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.

Partie 1 : Etat initial



Carte 6 : Localisation du domaine vital de l'Aigle de Bonelli par rapport à la zone d'étude

1.4.2.2. Chiroptères

Le Plan National d'Actions portant sur les chiroptères, s'étalant de 2009 à 2013, est un peu particulier dans la mesure où il concerne l'ensemble d'un groupe, et non une seule espèce.

Les actions du plan d'actions ont été définies selon trois grands axes de travail :

- **protéger,**
- **améliorer les connaissances,**
- **informer et sensibiliser.**

Chaque action fait l'objet d'un degré de priorité (de 1 à 3) qui prend en compte les notions d'urgence et de nécessité. Les actions sont notamment priorisées en fonction des espèces les plus sensibles à un enjeu européen bénéficiant de forts degrés de priorité au niveau national (priorité 1 ou 2).

A partir d'un état des lieux, les enjeux du plan ont pu être définis et sont ensuite déclinés en actions prioritaires. Parmi les enjeux importants et concernant directement le projet à l'étude, nous pouvons citer :

Enjeu 4. Préserver les terrains de chasse et les corridors de déplacement des chiroptères.

La disparition de terrains de chasse propices aux chiroptères est due à une évolution de l'aménagement des espaces ruraux. La protection des individus doit être accompagnée du maintien des habitats essentiels à chaque étape du cycle de vie de l'espèce considérée.

2. Données et méthodes

2.1. Recueil préliminaire d'informations

2.1.1. Analyse bibliographique

La liste des ressources bibliographiques figure en fin de rapport (§ « Bibliographie »). Il est toutefois possible de rappeler brièvement les principales sources ayant constitué la base de ce travail :

- les fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut proches de la zone du projet (ZNIEFF, etc.) ;
- les versions officielles des FSD transmises par la France à la commission européenne (site internet du Muséum national d'Histoire naturelle : <http://inpn.mnhn.fr>) ;
- la base de données en ligne du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (<http://silene.cbnmed.fr>) ;
- la base de données lignes « Faune PACA » (LPO PACA, 2014) ;
- les bases de données internes (flore et faune) d'ECO-MED.

A également été consultée la bibliographie d'ECO-MED relative à plusieurs études réalisées à proximité plus ou moins immédiate du secteur concerné.

2.1.2. Consultation des experts

Aucun expert extérieur à ECO-MED n'a été consulté dans le cadre de cette étude.

2.2. Inventaires de terrain

2.2.1. Zone d'emprise du projet – zone d'étude

Les experts ont élargi leurs prospections au-delà des limites strictes de l'emprise du projet, en cohérence avec les fonctionnalités écologiques identifiées. Plusieurs termes doivent ainsi être définis :

- **Zone d'emprise de projet** : la zone d'emprise du projet se définit par rapport aux limites strictes du projet (limites physiques d'emprise projetées).
- **Zone d'étude** : correspond à la zone prospectée par les experts. Il y a ainsi autant de zones d'étude que de compartiments biologiques étudiés. En effet, chaque zone d'étude est définie au regard des fonctionnalités écologiques du compartiment biologique étudié.

Attention : Par souci de lisibilité, une seule zone d'étude est présentée sur nos cartes, elle correspond à la **zone prospectée minimale commune à tous les compartiments biologiques étudiés**. Chaque compartiment biologique a été étudié, *a minima*, sur l'ensemble de cette zone cartographiée. Ainsi, des espèces observées hors de cette zone prospectée minimale peuvent être représentées, correspondant aux observations effectuées par les experts lors de leurs prospections.

Partie 1 : Etat initial



Carte 7 : Localisation de la zone d'étude

2.2.2. Dates des prospections

Tableau 1 : Dates des prospections par compartiment biologique

Compartiment étudié	Expert	Dates des prospections	Pression de prospection
FLORE / HABITATS	Jérôme VOLANT	26 mars 2015 (1 J) 15 avril 2015 (0,5 J) 21 mai 2015 (1 J) 27 mai 2015 (0,5 J) 24 juin 2015 (1 J)	5 jours

Compartiment étudié	Expert	Dates des prospections	Pression de prospection
		25 août 2015 (1 J)	
ENTOMOLOGIE	Sylvain MALATY	27 mai 2015 (1 J) 28 mai 2015 (1 J) 24 juin 2015 (1 J) 28 juillet 2015 (1 J)	4 jours
ORNITHOLOGIE	Sébastien CABOT	15 avril 2015 (0,5 J) 30 avril 2015 (1 J) 21 mai 2015 (1 J) 31 juillet 2015 (0,5 J)	3 jours
MAMMALOGIE	Julie JAIL	28 mai 2015 (0,5 J + 1 N) 15 juillet 2015 (0,5 J + 1 N) 25 août 2015 (1 N)	1 jour et 3 nuits

N.B. : un prédiagnostic écologique automnal a été réalisé en 2014 par le Bureau d'études ECO-MED sur une zone d'étude plus large et englobant l'actuelle (réf. : 1411-EM-2216-RP-PRD-Solairedirect-Esparron83-1).

Tableau 2 : Dates des prospections du prédiagnostic par compartiment biologique (Bureau d'études ECO-MED)

Compartiment étudié	Experts	Dates des prospections	Pression de prospection
FLORE	Jérôme VOLANT	06 novembre 2014	1 jour
FAUNE	Frédéric PAWLOWSKI	06 novembre 2014	1 jour

2.2.3. Prospections des habitats naturels et de la flore

L'expert en botanique a effectué 5 journées de prospection sur la zone d'étude de la fin du mois de mars à la fin du mois d'août 2015. Les prospections ont été effectuées selon un échantillonnage stratifié : le parcours de terrain est orienté suivant les différentes formations végétales identifiées à l'aide de la photographie aérienne et des observations in situ.

Les prospections ont été réalisées au printemps et en été, périodes favorables à l'observation d'un maximum d'espèces de plantes vasculaires, notamment les espèces annuelles. La période de passage a permis d'inventorier les groupes d'espèces vivaces et les espèces annuelles et bulbeuses à floraison printanière, ainsi que les espèces à floraison plus tardive (période estivale).

Cette étude étant réalisée dans un contexte Natura 2000, le botaniste a plus particulièrement orienté ses prospections dans le but d'identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur la zone d'étude.

Une liste des espèces végétales observées a été dressée par le botaniste d'ECO-MED. Elle figure en annexe 2.

Les éventuelles espèces présentant un enjeu local de conservation ont systématiquement fait l'objet d'une estimation du nombre d'individus (comptage, surface occupée) et de pointages GPS (Global Positioning System).

Les relevés permettant de typifier les habitats (= relevés de type phytosociologique) ont été réalisés en même temps que les inventaires floristiques. Deux outils ont aidé à délimiter les habitats ainsi définis: la carte topographique et la photographie aérienne de la zone d'étude.

2.2.4. Prospections de la faune

■ Insectes et autres arthropodes

En premier lieu, une phase préliminaire d'analyse fonctionnelle des habitats de la zone d'étude (analyses SIG) couplée à une recherche bibliographique, a été effectuée afin d'orienter les prospections (recherche de zones ouvertes, points d'eau, vieux arbres, etc.).

L'ensemble de la zone d'étude a été parcourue en suivant un cheminement semi-aléatoire. En effet, une attention particulière a été portée aux habitats pouvant être favorables aux espèces d'insectes d'intérêt communautaire connues dans ce secteur géographique.

Les techniques employées ont principalement consisté à rechercher à vue les espèces volantes et édaphiques et à les capturer si besoin pour identification à l'aide d'un filet à papillons ou d'une pince entomologique semi-rigide. En complément, une recherche des plantes-hôtes, des œufs et des chenilles des papillons protégés potentiellement présents a aussi été réalisée afin de vérifier l'autochtonie des espèces. Une analyse des comportements a été réalisée afin d'essayer, tant que faire se peut, de confirmer l'autochtonie des espèces à enjeu sur la zone d'étude. Les pierres et branches mortes ont été retournées pour observer les espèces géophiles et/ou lapidicoles. Les arbres de diamètres importants (ainsi que les cavités dans la mesure du possible) ont été minutieusement étudiés pour trouver des indices de présences des espèces saproxylophages (trou d'émergence, déjection, macro-reste, etc.). La végétation herbacée et les branches basses ont été fauchées à l'aide d'un filet fauchoir permettant de compléter les inventaires notamment en ce qui concerne les orthoptères et les coléoptères.

Au total, quatre journées de prospection ont été réalisées, deux en mai (27 et 28 mai 2015) ciblant les espèces printanières et notamment les lépidoptères rhopalocères, une en juin (24 juin 2015) ciblant les espèces printanières tardives et la dernière en juillet (28 juillet 2015) ciblant les espèces estivales et notamment les orthoptères, en particulier la Magicienne dentelée ainsi que les coléoptères saproxyliques. Durant l'ensemble de ces quatre journées de prospections, les conditions météorologiques étaient optimales pour l'observation de l'entomofaune avec un ciel dégagé, une température élevée et un vent nul à faible.

Journées d'inventaires	Températures ambiantes moyennes (°C)	Vent	Couvert nuageux	Bilan des conditions météorologiques
27/05/2015	25°C	Faible	Nul	Favorables
28/05/2015	25°C	Faible	Nul	
24/06/2015	30°C	Nul	Nul	
08/07/2015	30°C	Faible	Nul	

■ Poissons

Aucun cours d'eau n'étant présent dans la zone d'étude, aucune prospection spécifique à ce compartiment n'a été réalisée.

■ Oiseaux

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru en suivant un cheminement aléatoire. Une attention particulière a été portée aux habitats pouvant être favorables à une avifaune d'intérêt communautaire, notamment au sein des milieux ouverts et des boisements de la zone d'étude. Tous les contacts visuels et sonores ont été pris en compte. Afin de maximiser ces contacts et de compenser la faible détectabilité de certaines espèces, des points d'arrêt ont été régulièrement réalisés au fil du cheminement.

Trois journées de prospection (effectuées en quatre passages) se sont déroulées au cours des mois d'avril, mai et juillet 2015 et ont permis d'inventorier les espèces d'intérêt communautaire migratrices, en halte et/ou en passage au sein de la zone d'étude, ainsi que les espèces sédentaires et/ou estivantes, nicheuses précoces et tardives. Toutefois, aucun passage nocturne n'a été réalisé par l'expert ornithologue, ne permettant pas d'avoir une vision exhaustive des espèces ayant une écologie crépusculaire ou nocturne. Néanmoins, certaines de ces espèces ont été contactées lors des prospections nocturnes dédiées à l'inventaires des chiroptères. Par conséquent, l'ensemble des espèces nicheuses diurne et une partie des nocturnes ont été pris en compte au cours des inventaires.

Les conditions météorologiques étaient, dans l'ensemble, favorables à la détection de l'avifaune.

La liste des espèces contactées figure **en annexe 6** du rapport.

Conditions météorologiques des prospections dédiées aux oiseaux

Dates de prospection	Températures moyennes	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
15 avril 2015	20°C	Nul	Nul	Absente	Conditions météorologiques favorables
30 avril 2015	18°C	Modéré	Nul	Absente	
21 mai 2015	25°C	Faible	Faible	Absente	
31 juillet 2015	30°C	Faible	Nul	Absente	

■ Mammifères

Parmi les mammifères, le volet relatif aux chiroptères (chauves-souris) a été approfondi. Concernant les autres espèces de mammifères, les empreintes ou autres indices de présence (poils, fèces, pelotes de rejection, restes alimentaires, coulées, nids, terriers, etc.) ont été systématiquement géoréférencés, décrits, et, si nécessaire, prélevés.

L'étude des chiroptères s'est focalisée sur deux thèmes. Dans un premier temps, la recherche de gîtes et la caractérisation des habitats ont permis d'estimer le type de fréquentation du site d'étude par les chiroptères et de raisonner en termes de fonctionnalités.

Ensuite, des sessions de détection nocturnes ont été réalisées dans la zone d'étude à l'aide de détecteurs à ultrasons.

- La détection active à l'aide d'un Pettersson D240X couplé à un enregistreur numérique. Deux techniques ont été utilisées pour cet inventaire acoustique : les points d'écoutes et les transects (trajet pré-défini reliant deux points d'écoute). Cette méthode permet d'identifier les espèces présentes en chasse ou en transit sur la zone d'étude.
- La détection passive à l'aide de détecteurs passifs à enregistrement continu SM2BAT™ (Wildlife acoustic), installés à des emplacements stratégiques sur la zone

Partie 1 : Etat initial

d'étude. Ce type de détection permet d'estimer la fréquentation de la zone d'étude par les chiroptères de manière quantitative et qualitative.

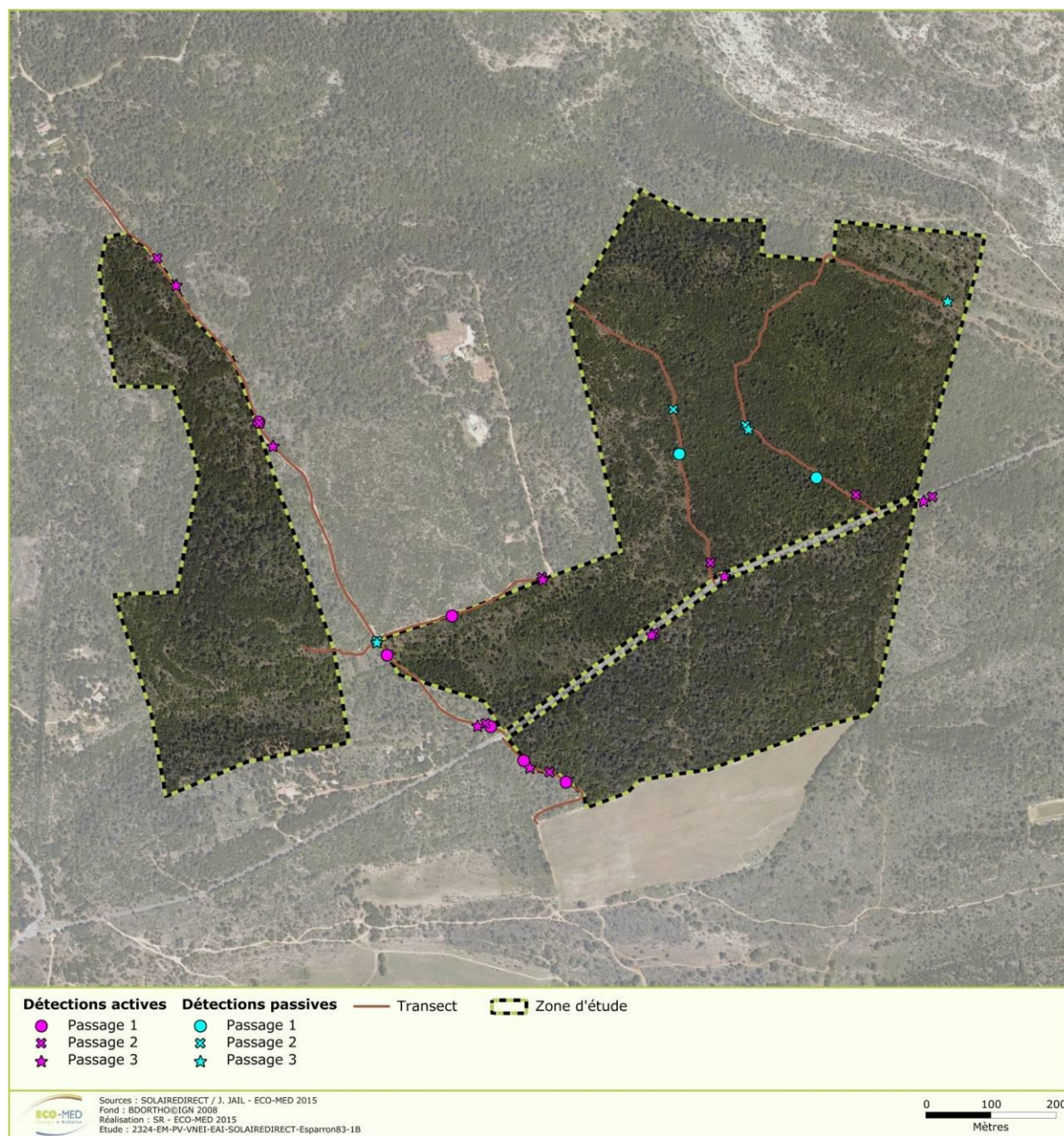


**PETTERSSON D240X couplé à un enregistreur numérique
ECO-MED**



**Enregistreur continu de type SM2BAT
ECO-MED**

Partie 1 : Etat initial



Carte 8 : Prospections nocturnes

Les ultrasons enregistrés lors des nuits de prospection chiroptérologique sont ensuite analysés et déterminés (quand cela est réalisable) grâce aux logiciels : SonoChiro® 3.0 (Biotope, Recherche et Développement) et BatSound 4.14 (Pettersson electronics and acoustics AB™).

Pour se représenter le cortège d'espèces de chauves-souris présent et identifier les colonies majeures situées aux abords de la zone d'emprise du projet, nous avons procédé à une consultation de la base de données du Groupe Chiroptères de Provence (GCP). En effet, dans la mesure où des espèces parcourent plus de 20 km par nuit et certaines vont chasser parfois à 40 km de la colonie, le rayon considéré a été adapté en fonction de ce paramètre.

Partie 1 : Etat initial

Les conditions météorologiques lors des nuits de prospection ont été favorables pour la détection des chiroptères :

Conditions météorologiques des nuits de prospections chiroptérologiques

Nuits de prospection	Température ambiante moyenne	Vent moyen	Couverture nuageuse	Pluvio-métrie	Lune	Bilan des conditions météorologiques
28 mai 2015	15°C	Nul	Nulle	Nulle	Demi	Favorables
15 juillet 2015	23°C	Nul	Faible	Nulle	Noire	Favorables
25 août 2015	15°C	Faible	Nulle	Nulle	3/4	Favorables

Les périodes de passage ont été optimales pour la détection des chiroptères. Elles ont ainsi permis d'effectuer un inventaire pendant le transit printanier, la saison estivale, importante pour la reproduction des chiroptères, et le transit automnal. La liste des espèces figure en annexe 7 du rapport.

3. Présentation globale de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

<http://inpn.mnhn.fr/isb/viewers/viewer.jsp?service=sic>

<http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/conservation/Natura2000/search.htm>

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

3.1. Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

La montagne de la Sainte Victoire est une limite biogéographique avec en adret une végétation mésoméditerranéenne (groupements de falaises et d'éboulis) et en ubac des groupements euroméditerranéens (landes à Genêt de Lobel). La flore, d'affinité orophile, présente des éléments rares pour la France. La ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire » présente donc une diversité de milieux naturels méditerranéens en fonction de l'exposition avec notamment 15 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires. Non retrouvée depuis les années 1970, malgré des prospections ciblées en 2004 (inventaires DOCOB), la présence sur le site d'*Arenaria provincialis*, endémique provençale, reste toutefois fortement probable du fait de sa discrétion, de son caractère sporadique et du caractère escarpé de son habitat (éboulis), rendant sa prospection difficile. Enfin, les zones karstiques, les milieux ouverts et les vieilles forêts constituent un complexe d'habitats favorables aux chiroptères (trois espèces de Rhinolophes sur le site).

Tableau 3 : Habitats naturels d'intérêt communautaire

Type d'habitat	Code EUR27	%cov.de cet habitat dans la ZSC (FSD)	Représentativité	Superficie relative réseau national (FSD)	Statut de conservation	Evaluation globale	Nombre de sites abritant cet habitat (national)
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	0,5	C	C	C	B	158
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	1,33	A	C	A	B	282
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	0,01	B	C	C	B	246
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	34,78	A	B	B	B	129
Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>	9380	1,56	A	B	B	A	12
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	0,44	C	C	B	C	96
Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	4090	0,13	A	C	B	B	62

Partie 1 : Etat initial

Type d'habitat	Code EUR27	%couv.de cet habitat dans la ZSC (FSD)	Représentativité	Superficie relative réseau national (FSD)	Statut de conservation	Evaluation globale	Nombre de sites abritant cet habitat (national)
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion</i> p.p.)	5110	0,29	B	C	B	B	139
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	5210	1,87	A	B	B	B	93
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) *	6210	0,01	D	-	-	-	10
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	6210	0,6	B	C	B	B	505
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220	3,29	A	C	B	B	106
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	0,22	B	C	B	B	267
Rivières intermittentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i>	3290	0,01	B	C	B	B	25
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)*	7220	0,01	A	C	B	B	159

*Habitats prioritaires : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Légende

Evaluation du site Natura 2000 :

Représentativité (donne une mesure de la spécificité de chaque type d'habitat naturel concerné)	
A	Représentativité excellente
B	Représentativité bonne
C	Représentativité moyenne
D	Représentativité non significative

Superficie relative (Superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national)	
A	100% ≥ p > 15%
B	15% ≥ p > 2%
C	2% ≥ p > 0%

Degré de conservation (Etat de la structure, des fonctions de l'habitat naturel, possibilités de restauration)	
A	Conservation excellente

Partie 1 : Etat initial

B	Conservation bonne
C	Conservation moyenne

EVALUATION GLOBALE (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des habitats naturels concernés)	
A	Valeur excellente
B	Valeur bonne
C	Valeur significative

Tableau 4 : Espèces d'intérêt communautaire

Compartiment biologique	Nom scientifique	Évaluation du site				Nombre de sites abritant cette espèce (national)
		Population	Conservation	Isolement	Globale	
FLORE	Sabline de Provence (<i>Arenaria provincialis</i>)	C	C	B	C	4
INSECTES	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	C	B	C	B	214
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	C	B	C	B	279
	Ecaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	C	B	C	B	237
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	C	B	C	B	400
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	C	B	C	B	230
	Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	C	B	C	B	229
POISSONS	Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>)	C	B	C	B	91
	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	C	B	C	B	332
MAMMIFERES	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	C	B	C	B	648
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	C	B	C	B	680
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	C	B	C	B	221
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	C	B	C	B	281
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	B	B	C	B	76
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	C	B	C	B	490

Partie 1 : Etat initial

	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	C	B	C	B	319
--	---	---	---	---	---	-----

Légende

Evaluation du site Natura 2000 :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présent sur le territoire national)	
A	100% $\geq$ p > 15%
B	15% $\geq$ p > 2%
C	2% $\geq$ p > 0%
D	population non significative

Conservation (degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilités de restauration)	
A	Conservation excellente (éléments en état excellent, indépendamment de la notion de la possibilité de restauration)
B	Conservation bonne (éléments bien conservés indépendamment de la notion de possibilité de restauration, ou élément en état moyen ou partiellement dégradé et restauration facile)
C	Conservation moyenne ou réduite (les autres combinaisons)

Isolement (degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce)	
A	Population (presque) isolée
B	Population non isolée, en marge de son aire de répartition
C	Population non isolée dans sa pleine aire de répartition

Evaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées)	
A	Valeur excellente
B	Valeur bonne
C	Valeur moyenne

3.2. Autres espèces importantes de la flore et de la faune

Aucune autre espèce importante de la flore et de la faune n'est mentionnée dans le FSD de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte-Victoire ».

3.3. Objectifs généraux de conservation

D'après le tome 1 du DOCOB du site Natura 2000 « Sainte Victoire », les objectifs de gestion de ce site Natura 2000 peuvent être définis comme les résultats à atteindre pour répondre aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, dans le cadre de la stratégie de conservation adoptée. Ces objectifs, définis par le comité de pilotage, fixent le cadre d'action de la démarche Natura 2000. Ils sont de trois types :

1. Objectifs de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et donc d'un certain nombre d'espèces qui y vivent ;
2. Objectifs complémentaires visant spécifiquement la conservation de certaines espèces ;

Partie 1 : Etat initial

3. Objectifs transversaux, favorables à la fois à la conservation des habitats et des espèces et à la qualité générale de l'environnement, essentiellement par le renforcement de certaines pratiques « traditionnelles » sources de biodiversité.

■ Objectifs de conservation des habitats :

- Conserver les pelouses sèches des massifs et des crêtes (habitats herbeux) – Priorité 1 ;
- Augmenter la superficie des chênaies âgées – Priorité 1 ;
- Protéger et restaurer les habitats d'éboulis – Priorité 2 ;
- Restaurer les ripisylves à Peuplier blanc – Priorité 2 ;
- Favoriser la gestion conservatoire d'habitats ponctuels : sources pétrifiantes, zones humides de Jouques et de la Cause aval – Priorité 3.

■ Objectifs complémentaires pour la conservation des espèces :

- Maintenir des zones de nidification et d'alimentation pour les rapaces et les oiseaux rupestres – Priorité 1 ;
- Vérifier la richesse du site en insectes et maintenir leurs habitats – Priorité 2 ;
- Augmenter la capacité d'accueil du site pour d'autres espèces caractéristiques du massif – Priorité 2.

■ Objectifs d'accompagnement favorables à l'ensemble des habitats et espèces :

- Promouvoir les pratiques sylvicoles et agricoles favorables à la conservation des habitats et des espèces – Priorité 1 ;
- Favoriser la revalorisation biologique des milieux abandonnés par l'agriculture – Priorité 1 ;
- Assurer la compatibilité des activités récréatives avec la conservation des habitats et des espèces – Priorité 1 ;
- Assurer la compatibilité des grands aménagements et des activités d'exploitation des ressources naturelles avec la conservation des habitats et des espèces – Priorité 3.

4. Présentation globale de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

4.1. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et migratrices régulières

A cheval sur les départements du Var et des Bouches-du-Rhône, la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire » présente une mosaïque de milieux (falaises et barres rocheuses, éboulis, crêtes dénudées, forêts de feuillus et de conifères, garrigues, petites plaines agricoles, plan d'eau) offrant des conditions propices à l'avifaune méditerranéenne. Le site est ainsi fréquenté par près de 150 espèces d'oiseaux dont une vingtaine d'espèces présentent un intérêt communautaire. En effet, les falaises et les vastes espaces alentours accueillent un couple d'Aigle de Bonelli et un couple d'Aigle royal (unique couple des Bouches-du-Rhône). Diverses espèces patrimoniales de passereaux (Bruant ortolan, Alouette lulu, Monticole de roche, Traquet oreillard) occupent les secteurs très ouverts (pelouses sommitales et flancs rocheux). De plus, certaines espèces montagnardes (Tichodrome échelette, Accenteur alpin, Crave à bec rouge) fréquentent le site uniquement en hiver.

Tableau 5 : Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire » (DO1 et EMR)

Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	Évaluation du site				DO1 - EMR - FSD ZPS FR9310067	Nombre de sites abritant cette espèce (national)
		Population	Conservation	Isolement	Globale		
Aigle botté (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	Etape migratoire (R)	D	-	-	-	DO1	73
Aigle de Bonelli (<i>Hieraaetus fasciatus</i>)	Résidente (1p)	B	B	B	B	DO1	24
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Résidente (1p)	C	B	B	B	DO1	86
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Résidente (100-200p) Etape migratoire	C	A	C	A	DO1	162
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	Hivernage	D	-	-	-	EMR	76
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Etape migratoire	D	-	-	-	DO1	247
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Reproduction (40-50p) Etape migratoire	C	B	C	B	DO1	99

Partie 1 : Etat initial

Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	Évaluation du site				DO1 - EMR - FSD ZPS FR9310067	Nombre de sites abritant cette espèce (national)
		Population	Conservation	Isolement	Globale		
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Hivernage (1-10I)	D	-	-	-	DO1	215
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	Etape migratoire (R)	D	-	-	-	DO1	143
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	Etape migratoire (R)	D	-	-	-	DO1	113
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Reproduction (1-2p) Etape migratoire	C	B	C	A	DO1	159
Crave à bec rouge (<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>)	Hivernage (<50I)	D	-	-	-	DO1	54
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Reproduction (C) Etape migratoire	C	A	C	A	DO1	141
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)	Hivernage (R)	D	-	-	-	DO1	119
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Résidente	D	-	-	-	DO1	235
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Résidente	C	A	C	A	DO1	87
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Résidente (5-10p)	C	A	C	A	DO1	114
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Etape migratoire (C)	D	-	-	-	DO1	239
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Etape migratoire (R)	D	-	-	-	DO1	174
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Reproduction (0-2p) Etape migratoire	D	-	-	-	DO1	244
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Reproduction (R) Etape migratoire	D	-	-	-	DO1	103
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Etape migratoire (R)	D	-	-	-	DO1	30
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	Etape migratoire (R)	D	-	-	-	DO1	38

Légende
Statut biologique sur la ZPS :

I : individus, p : couples, m : mâles, f : femelles, C : espèce commune, R : espèce rare, V : espèce très rare.

Critères justifiant la désignation de la ZPS :
DO1 Espèces inscrites en annexe 1 de la directive Oiseaux

EMR Espèces Migratrices Régulières

Evaluation du site (ZPS) :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100% $\geq$ p > 15%
B	15% $\geq$ p > 2%
C	2% $\geq$ p > 0%
D	population non significative

Conservation (degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilités de restauration)	
A	Conservation excellente (éléments en état excellent, indépendamment de la notion de la possibilité de restauration)
B	Conservation bonne (éléments bien conservés indépendamment de la notion de possibilité de restauration, ou élément en état moyen ou partiellement dégradé et restauration facile)
C	Conservation moyenne ou réduite (les autres combinaisons)

Isolement (degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce)	
A	Population (presque) isolée
B	Population non isolée, en marge de son aire de répartition
C	Population non isolée dans sa pleine aire de répartition

Evaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées)	
A	Valeur excellente
B	Valeur bonne
C	Valeur significative

4.2. Autres espèces d'oiseaux importantes

Sur le Formulaire Standard de Données figurent 31 autres espèces classées comme « importantes ». Ces espèces ne figurent pas sur l'arrêté ministériel de création de la ZPS et n'ont donc pas justifié sa désignation. Ces espèces ne feront donc pas l'objet d'une évaluation appropriée des incidences, cependant elles sont brièvement évoquées ici.

Tableau 6 : Autres espèces d'oiseaux importantes

Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte-Victoire »	Motivation	Nombre de sites abritant cette espèce (national)
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	-	-	92
Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)	-	-	93
Martinet à ventre blanc (<i>Apus melba</i>)	-	-	38
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Résidente Etape migratoire	-	85

Partie 1 : Etat initial

Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte-Victoire »	Motivation	Nombre de sites abritant cette espèce (national)
Accenteur alpin (<i>Prunella collaris</i>)	Hivernage	A, C	-
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	Sédentaire Hivernage Etape migratoire	A	-
Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Sédentaire	A	1
Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)	Sédentaire	A	-
Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	Reproduction	A, C	-
Hirondelle de rochers (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	Reproduction	A, C	1
Hirondelle rousseline (<i>Hirundo daurica</i>)	Reproduction (0-2p)	A, C	10
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Reproduction Etape migratoire	A, C	-
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Reproduction	A, C	-
Martinet pâle (<i>Apus pallidus</i>)	Reproduction ? (0-2p)	A, C	8
Monticole bleu (<i>monticola solitarius</i>)	Sédentaire (30-35m)	A, C	-
Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>)	Sédentaire	A, C	-
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Sédentaire	A, C	-
Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i>)	Sédentaire (1-5p)	A, C	-
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	Etape migratoire	-	43
Pipit spioncelle (<i>Anthus spinoletta</i>)	Reproduction ? (0-1p)	A, C	1
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Reproduction	A, C	1
Tarier pâtre (<i>Saxicola torquata</i>)	Sédentaire	A, C	1
Fauvette passerinette (<i>Sylvia cantillans</i>)	Reproduction (C) Etape migratoire	-	14
Fauvette orphée (<i>Sylvia hortensis</i>)	Reproduction (10-20p) Etape migratoire (R)	-	19
Tichodrome échelette (<i>Tichodroma muraria</i>)	Hivernage	A, C	-
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Reproduction	A, C	-

Partie 1 : Etat initial

Espèce	Statut biologique et effectifs sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte-Victoire »	Motivation	Nombre de sites abritant cette espèce (national)
Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	Etape migratoire	A, C	1
Traquet oreillard (<i>Oenanthe hispanica</i>)	Reproduction (1-5p) Etape migratoire (R)	-	13
Petit-duc Scops (<i>Otus scops</i>)	Reproduction (<10p)	-	40
Venturon montagnard (<i>Serinus citrinella</i>)	Hivernage	D	-
Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>)	Hivernage Etape migratoire	-	66

Légende

Statut biologique sur la ZPS :

I : individus, p : couples, m : mâles, f : femelles, C : espèce commune, R : espèce rare, V : espèce très rare.

Motivation :

A : Liste du livre rouge national, B: espèce endémique, C: convention internationale (Bern, Bonn, Biodiversité), D : autre raison.

4.3. Objectifs généraux de conservation

D'après le tome 1 du DOCOB du site Natura 2000 « Sainte Victoire », les objectifs de gestion de ce site Natura 2000 peuvent être définis comme les résultats à atteindre pour répondre aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, dans le cadre de la stratégie de conservation adoptée. Ces objectifs, définis par le comité de pilotage, fixent le cadre d'action de la démarche Natura 2000. Ils sont de trois types :

1. Objectifs de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et donc d'un certain nombre d'espèces qui y vivent ;
2. Objectifs complémentaires visant spécifiquement la conservation de certaines espèces ;
3. Objectifs transversaux, favorables à la fois à la conservation des habitats et des espèces et à la qualité générale de l'environnement, essentiellement par le renforcement de certaines pratiques « traditionnelles » sources de biodiversité.

■ Objectifs de conservation des habitats :

- Conserver les pelouses sèches des massifs et des crêtes (habitats herbeux) – Priorité 1 ;
- Augmenter la superficie des chênaies âgées – Priorité 1 ;
- Protéger et restaurer les habitats d'éboulis – Priorité 2 ;
- Restaurer les ripisylves à Peuplier blanc – Priorité 2 ;

Partie 1 : Etat initial

- Favoriser la gestion conservatoire d'habitats ponctuels : sources pétrifiantes, zones humides de Jouques et de la Cause aval – Priorité 3.

■ Objectifs complémentaires pour la conservation des espèces :

- Maintenir des zones de nidification et d'alimentation pour les rapaces et les oiseaux rupestres – Priorité 1 ;
- Vérifier la richesse du site en insectes et maintenir leurs habitats – Priorité 2 ;
- Augmenter la capacité d'accueil du site pour d'autres espèces caractéristiques du massif – Priorité 2.

■ Objectifs d'accompagnement favorables à l'ensemble des habitats et espèces :

- Promouvoir les pratiques sylvicoles et agricoles favorables à la conservation des habitats et des espèces – Priorité 1 ;
- Favoriser la revalorisation biologique des milieux abandonnés par l'agriculture – Priorité 1 ;
- Assurer la compatibilité des activités récréatives avec la conservation des habitats et des espèces – Priorité 1 ;
- Assurer la compatibilité des grands aménagements et des activités d'exploitation des ressources naturelles avec la conservation des habitats et des espèces – Priorité 3.

5. Résultats des inventaires

5.1. Description de la zone d'étude

Les milieux naturels de la zone d'étude appartiennent à la série du Chêne pubescent (*Quercus pubescens*). On trouve ainsi toute une mosaïque d'habitats naturels, allant des milieux ouverts, des états pré-forestiers, jusqu'aux matorrals/taillis de Chêne vert et forêts plus matures de Chêne pubescent.

Cette mosaïque d'habitats, exprimant des stades plus ou moins dégradés de la Chênaie pubescente, est la conséquence des pratiques agro-sylvo-pastorales qui ont été conduites dans le passé ou qui continuent à l'être. Il n'y a plus de parcelle cultivée à l'heure actuelle, en revanche un troupeau continue de paître sur les versants de la Colle pelée et de la plaine de Camp long localement.

Les boisements ont fait l'objet de coupes par le passé, pour la production de bois ou de charbon, car ils sont principalement représentés par des taillis plus ou moins avancés. Il y a peu d'arbres avec un tronc de diamètre important, donc très âgés. A noter qu'une part importante de la surface de la zone d'étude a fait l'objet d'une coupe rase très récemment (au sud et à l'ouest).

En outre, l'activité de chasse est bien développée dans ce secteur, plusieurs postes de tirs et des abreuvoirs sont en place. Ces derniers entretiennent des ouvertures du milieu et les abords de pistes.

Enfin, le long des routes et des principales pistes DFCI, un entretien pour la prévention des incendies est effectué. Il se traduit par un broyage des strates arbustives et herbacées. Seuls des arbres avec un espacement conséquent sont conservés.

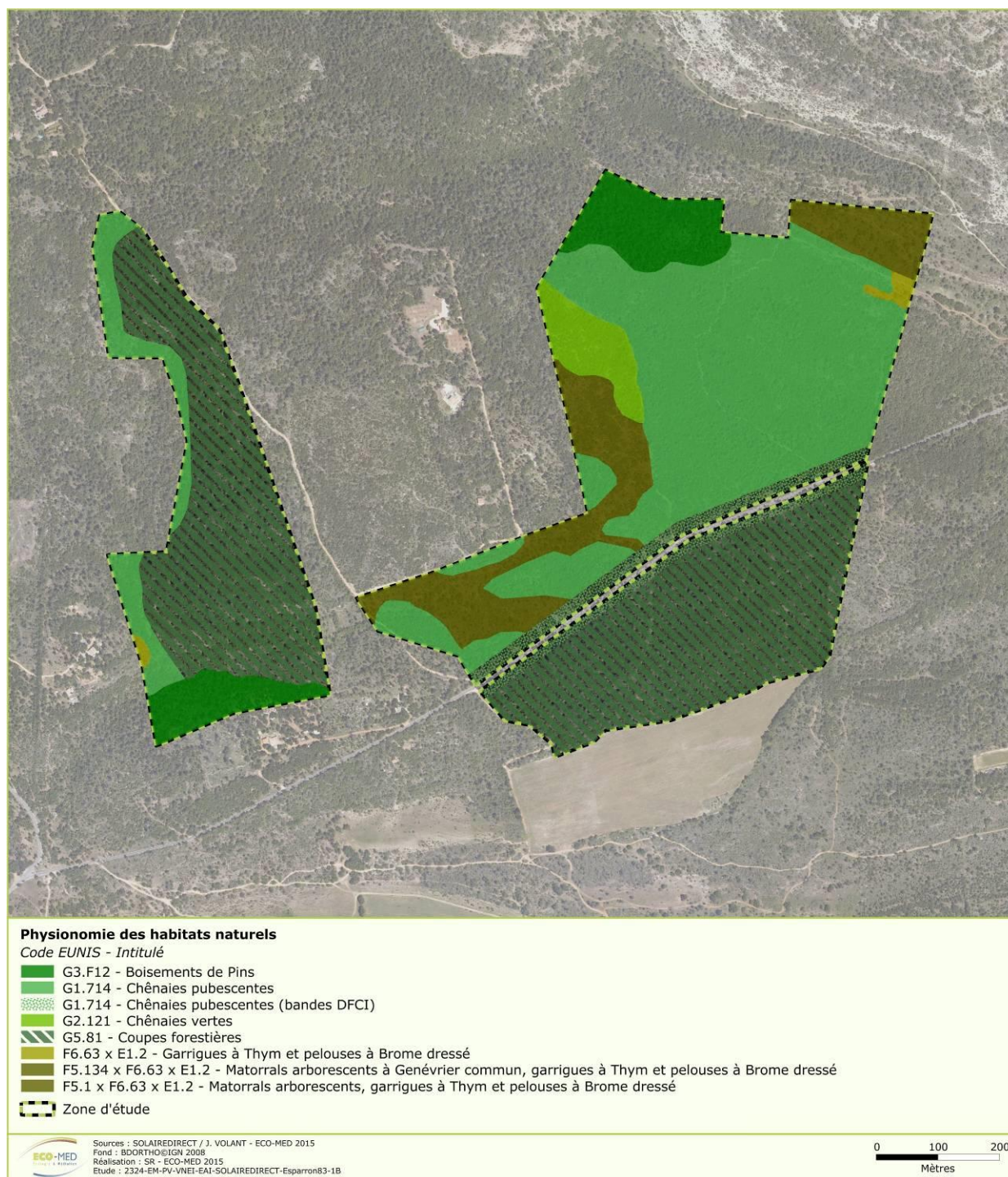
Les milieux naturels les plus intéressants pour la flore et la faune locale à enjeu de conservation sont les milieux ouverts.



Aperçu de la zone d'étude (zone récemment déboisée)

J. VOLANT, 24/06/2015, Esparron (83)

Partie 1 : Etat initial



Carte 9 : Physionomie de la végétation sur la zone d'étude

5.2. Habitats naturels d'intérêt communautaire



Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Code EUNIS	G2.121	Code EUR28	9340
Code CORINE biotopes	45.31	Autre(s) statut (s)	-
			

J. VOLANT, 24/06/2015, Esparron (83)

Description et répartition dans la zone d'étude

Cortège végétal associé *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*, *Arbutus unedo*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Hedera helix*, *Ruscus aculeatus*, etc.

Menace(s) :

Coupe forestière, incendie, urbanisation.

Vulnérabilité :

Faible

État de conservation :

Moyen car boisement assez jeune et structure en taillis (activités de sylviculture).

Localisation :

Au nord de la zone d'étude.

Surface :

1,7 ha.

Connectivité avec habitats similaires hors ZE :

Faible du fait de la faible représentativité d'habitats similaires aux alentours.



Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires

Code EUNIS	F6.63 x E1.2	Code EUR28	- x 6210
Code CORINE biotopes	32.63 x 34.3	Autre(s) statut (s)	-



J. VOLANT, 24/06/2015, Esparron (83)

Description et répartition dans la zone d'étude

Cortège végétal associé

Thymus vulgaris, *Teucrium polium*, *Lavandula angustifolia*, *Bromus erectus*, *Satureja montana*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Stipa eriocalis*, *Catanache caerulea*, *Hypericum perforatum*, etc.

Menace(s) :

Déprise pastorale, urbanisation.

Vulnérabilité :

Moyenne à forte (fermeture du milieu)

État de conservation :

Moyen, habitat en cours de fermeture par les ligneux : habitat sous forme de patchs au milieu de la chênaie ou en mosaïque avec les matorrals arborescents.

Localisation :

Au centre et au nord-est de la zone d'étude.

Nous noterons que selon la topographie, quelques pelouses à Aphyllanthe (code CORINE Biotopes : 34.721, code EUNIS : E1.52) sont aussi ponctuellement présentes au sein de ces milieux. En raison de leurs très faibles superficies dans la zone d'étude, celles-ci n'ont pas été différenciées.

Surface :

6,7 ha dont 5,6 ha (en mosaïque avec les matorrals arborescents) et 0,8 ha (en mosaïque avec les matorrals arborescents à Genévrier commun).

Connectivité avec habitats similaires hors ZE :

Connectivité modérée car bien que présents sous la forme de patchs, la présence d'habitats similaires à proximité est avérée.



Matorral arborescents à *Juniperus* spp.

Code EUNIS	F5.134	Code EUR28	5210
Code CORINE biotopes	32.134	Autre(s) statut (s)	-



J. VOLANT, 24/06/2015 et 25/08/2015, Esparron (83)

Description et répartition dans la zone d'étude

Cortège végétal associé *Juniperus communis*, *Prunus spinosa*, etc.

Menace(s) :

Déprise pastorale, urbanisation.

Vulnérabilité :

Faible

État de conservation :

Défavorable (Habitat correspondant à un stade dégradé de la pelouse menant à la Chênaie.

Localisation :

Au nord-est de la zone d'étude

Surface :

0,8 ha (en mosaïque avec les garrigues à Thym et pelouses à Brome dressé).

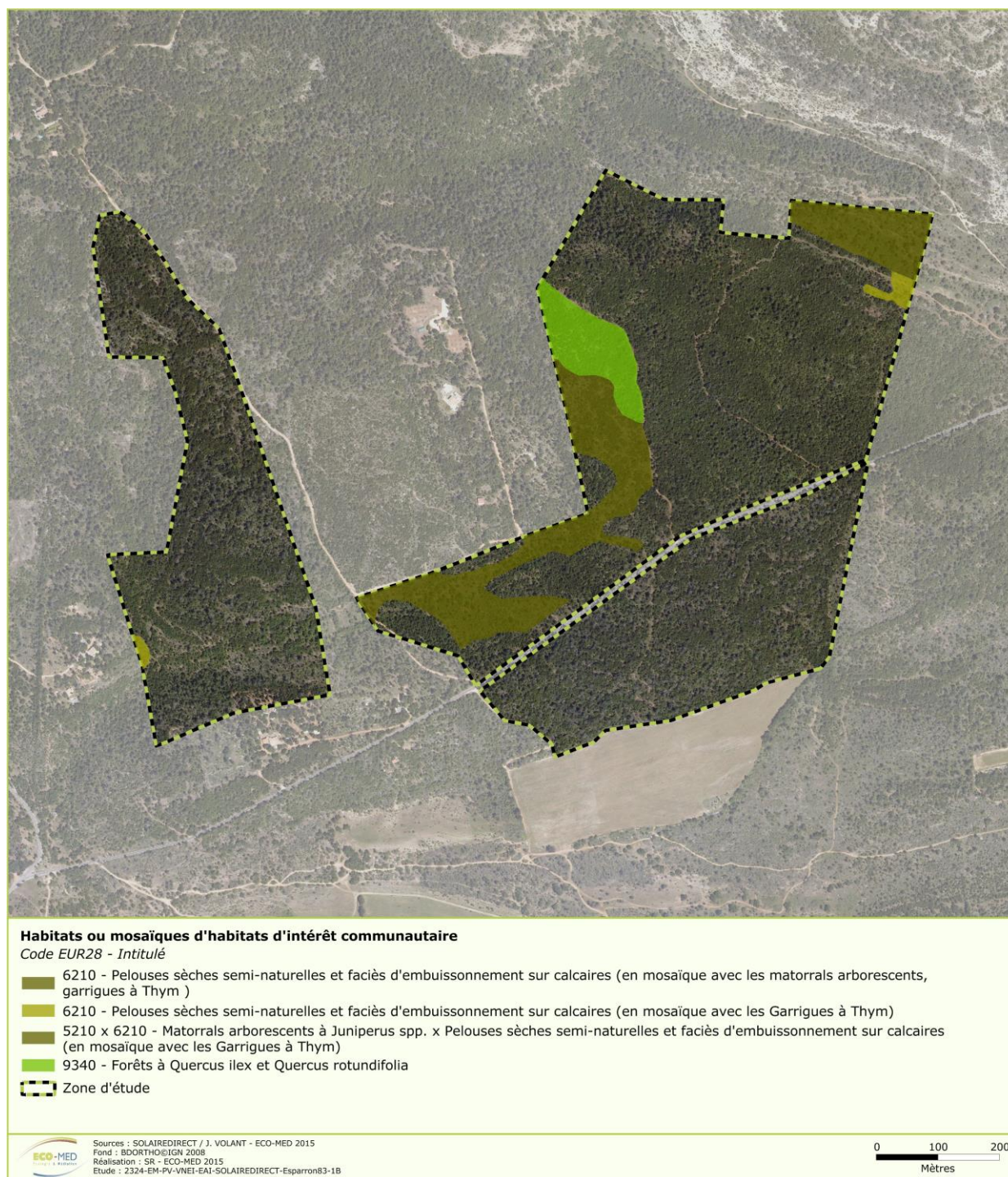
Connectivité avec habitats similaires hors ZE :

Connectivité faible du fait de la faible représentativité d'habitats similaires aux alentours.

5.2.1. Bilan des habitats naturels (DH1)

Plusieurs habitats naturels ont été identifiés parmi lesquels trois sont d'intérêt communautaire : « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (code EUR28 : 9340), « Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. » (code EUR28 : 5210) et « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) » (code EUR28 : 6210).

Partie 1 : Etat initial



Carte 10 : Habitats naturels d'intérêt communautaire

Tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur la zone d'étude

Type d'habitat	Code EUR28	Typicité	Surface [ha] au sein de la zone d'emprise du projet	Surface relative/Site N2000 (habitat zone d'emprise du projet/habitat site N2000)
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	Moyenne à fort	Emprise parc photovoltaïque : 1,5 ha Emprise OLD : 0,18 ha	Non évaluable (Hors site Natura 2000 et absent du FSD)
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	5210	Moyenne à fort	Emprise parc photovoltaïque : 0,47 ha en mosaïque	Non évaluable (Hors site Natura 2000)
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	Moyenne	Emprise parc photovoltaïque : 2,2 ha en mosaïque Emprise OLD : 0,9 ha en mosaïque	Non évaluable (Hors site Natura 2000)

*Habitat prioritaire : habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation duquel l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

5.3. Flore

Une liste de 134 espèces avérées a été dressée, et présentée en annexe 2.

5.3.1. Espèces d'intérêt communautaire (DH2)

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est avérée ni jugée fortement potentielle dans la zone d'étude.

5.3.1.1. Espèces non contactées malgré des prospections ciblées

Une espèce d'intérêt communautaire est inscrite au FSD de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire », il s'agit de la Sabline de Provence (*Arenaria provincialis*).

Les prospections ont été réalisées à une période favorable à l'observation de l'espèce mais celle-ci n'a pas été contactée dans la zone d'étude. De plus, les milieux présents dans la zone d'étude ne sont pas favorables à l'espèce (espèces se développant généralement dans les éboulis thermophiles).

Par conséquent, la Sabline de Provence est jugée absente de la zone d'étude.

5.3.2. Autres espèces avérées à enjeu local de conservation

Ne sont évoquées ici que les espèces non présentées précédemment et qui constituent un enjeu local de conservation modéré ou fort. Ces espèces sont présentées plus en détail dans le volet naturel de l'étude d'impact (Réf. : 1601-EM-2324-RP-VNEI-SOLAIREDIRECT-Esparron83-1A).

Au cours des inventaires réalisés dans la zone d'étude, deux espèces à enjeu notable ont été avérées dans la zone d'étude. La première est l'**Ophrys de la Drôme** (*Ophrys bertolonii* subsp. *saratoi*), espèce à fort enjeu local de conservation et protégée au niveau nationale et la seconde est la **Violette de Jordan** (*Viola jordanii*), espèce à enjeu local de conservation modéré et protégée au niveau régional.

5.3.3. Bilan concernant la flore d'intérêt communautaire (DH2)

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est avérée ni jugée fortement potentielle dans la zone d'étude.

5.4. Insectes et autres arthropodes

La zone d'étude possède une diversité entomologique assez importante avec plus de 65 espèces d'insectes inventoriées, essentiellement des espèces de milieux ouverts, dont trois espèces d'intérêt communautaire. Cette richesse est probablement nettement sous-évaluée car la zone d'étude est composée essentiellement de milieux forestiers dont l'entomofaune, principalement des coléoptères, ne peut être étudiée que par l'intermédiaire de techniques de piégeages qui sont bien trop lourdes et coûteuses pour être mise en œuvre dans le cadre d'études réglementaires. Toutefois, les milieux forestiers composés d'arbres jeunes généralement de petits diamètres ne semblent pas présenter d'enjeu important pour l'entomofaune. Les milieux ouverts, bien qu'en minorité sur la zone d'étude, héberge un cortège diversifié d'espèces thermophiles inféodées au climat méditerranéen. De plus, plusieurs des espèces de ce cortège ont une aire de répartition restreinte, fragmentée dont les populations sont localisées avec de faibles effectifs et présentant donc un enjeu de conservation notable.

Une liste de 65 espèces avérées a été dressée, et présentée en annexe 3.

5.4.1. Espèces d'intérêt communautaire (DH2)

■ Espèces avérées



Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria* Poda, 1761)

Protection	France	-
Liste rouge nat.	France	-
Autre(s) statut (s)		DH2

Répartition mondiale	Eurasiatique
Répartition française	Tout le territoire métropolitain et la Corse
Habitats d'espèce, écologie	Ubiquiste mais principalement en lisière forestière et ripisylve
Menaces	-



S. MALATY, 28/07/2015, Esparron (83)

Contexte local

Dans le secteur d'étude :

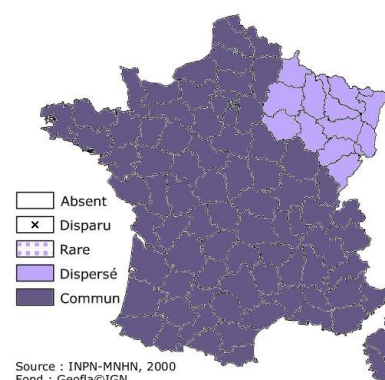
L'espèce est relativement bien répandue dans le secteur d'étude avec de multiples données sur les communes voisines d'après les bases de données naturaliste locale.

Dans la zone d'étude :

Un individu adulte a été observé dans la partie centrale de la zone d'étude lors des prospections de juillet 2015 en bordure de la piste forestière. Les effectifs présents sur la zone d'étude sont toutefois inconnus.

Au regard de la qualité de l'habitat par rapport aux exigences écologiques de l'espèce, cette dernière effectue probablement l'ensemble de son cycle de vie sur la zone d'étude.

Cette population présente un intérêt limité pour la conservation de la population locale en raison du caractère assez commun de cette espèce dans le secteur d'étude.



Source : INPN-MNHN, 2000
Fond : GeoFla@IGN

Répartition française et abondance

Partie 1 : Etat initial



Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758)

Protection	France	PN 2
Livre/liste rouge nat.		
Autre(s) statut (s)		DH2 – DH4 – BE2
Répartition mondiale	Europe centrale et méridionale jusqu'en Asie ainsi que dans le Maghreb.	
Répartition française	Relativement commun dans le sud de la France, il devient plus rare et localisé à mesure que l'on va vers le nord où il est absent.	
Habitats d'espèce, écologie	Affectionne les chênes dans lesquels la larve se développe. Peut se trouver aussi bien dans les peuplements que dans les arbres isolés.	
Menaces	-	



S. BENCE, 20/06/2007, Lablachère (07)

Contexte local

Dans le secteur d'étude :

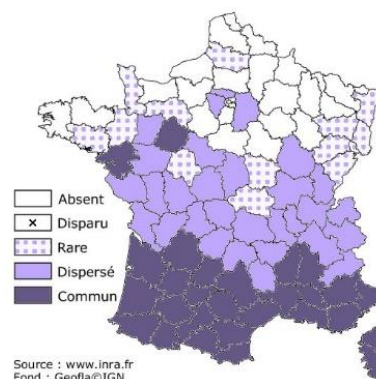
D'après les experts, cette espèce semble assez bien représentée dans le sud de la France et notamment dans le secteur d'étude sans toutefois être commune.

Dans la zone d'étude :

Un imago a été observé sur un chêne de la zone d'étude.

Bien que les boisements soient majoritairement composés de jeunes arbres de petits diamètres, il y a toutefois quelques chênes un peu plus âgés localisés dans les trouées forestières ou en bordure de routes et de chemins.

L'espèce effectue donc très probablement l'ensemble de son cycle de vie sur la zone d'étude



Répartition française et abondance



Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus* Linnaeus, 1758)

Protection	France	-	Région	-
Liste rouge nat.	France	-	PACA	-
Autre(s) statut (s)			DH2 – BE3	
Répartition mondiale	Pratiquement toute l'Europe			
Répartition française	Ensemble du territoire ; plus localisé au nord.			
Habitats d'espèce, écologie	Boisement de feuillus et arbres isolés en décomposition. Se développe préférentiellement dans le Chêne mais également se trouver sur d'autres essences tel que le Châtaignier, le Cerisier, etc.			
Menaces	-			



S. MALATY, 27/06/2014, Belcodène (13)

Contexte local

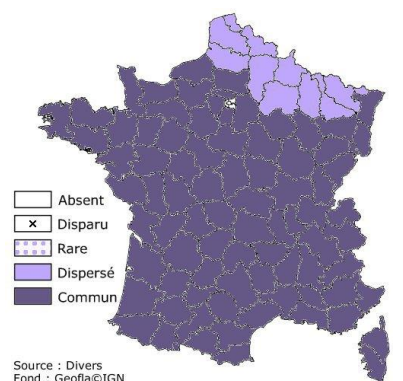
Dans le secteur d'étude :

D'après les experts, cette espèce semble assez bien représentée en France et, dans le sud de la France, elle est assez commune par place comme dans le secteur de la zone d'étude.

Dans la zone d'étude :

De multiples macro-restes d'individus de Lucane Cerf-volant ont été trouvés un peu partout sur la zone d'étude.

L'espèce se développant dans les souches de feuillus en décompositions, essentiellement de Chêne, la quasi-totalité de la zone d'étude est favorable à la présence de l'espèce qui y effectue l'ensemble de son cycle de vie.



Source : Divers
Fond : GeoFla©IGN

Répartition française et abondance

■ Espèces fortement potentielles

Aucune espèce d'insecte d'intérêt communautaire, au sens de la directive habitat, n'est considérée comme fortement potentielle sur la zone d'étude.

■ Espèces non contactées malgré des prospections ciblées

Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia* sp. *provincialis*), en raison de l'existence de données à proximité de la zone d'étude et du caractère a priori favorable des habitats, avait été jugé potentiel dans la zone d'étude. Toutefois, malgré des prospections réalisées à une période favorable et dans des conditions météorologiques optimales, l'espèce n'a pu être avérée dans la zone d'étude. De plus, sa plante-hôte, la Céphalaire à fleurs blanches (*Cephalaria leucantha*) n'a pas été trouvée sur la zone d'étude. L'espèce est ainsi considérée comme absente de la zone d'étude.

5.4.2. Autres espèces avérées à enjeu local de conservation

Ne sont évoquées ici que les espèces non présentées précédemment et qui constituent un enjeu local de conservation modéré ou fort. Ces espèces sont présentées plus en détail dans le volet naturel de l'étude d'impact (Réf. : 1601-EM-2324-RP-VNEI-SOLAIREDIRECT-Esparron83-1A).

Plusieurs autres espèces d'insectes ou autres arthropodes protégées ou non et présentant un enjeu local de conservation notable ont été avérées sur la zone d'étude. Au total, ont été avérées, une espèce d'orthoptères à enjeu fort, le Criquet hérisson, 4 espèces de papillons à enjeu modéré, le Nacré de la Filipendule, la Zygène de la Bugarne, la Zygène cendrée et la Zygène de la Badasse et 2 espèces de papillons à enjeu faible, l'Echiquier d'Occitanie et la Zygène de Nîmes.

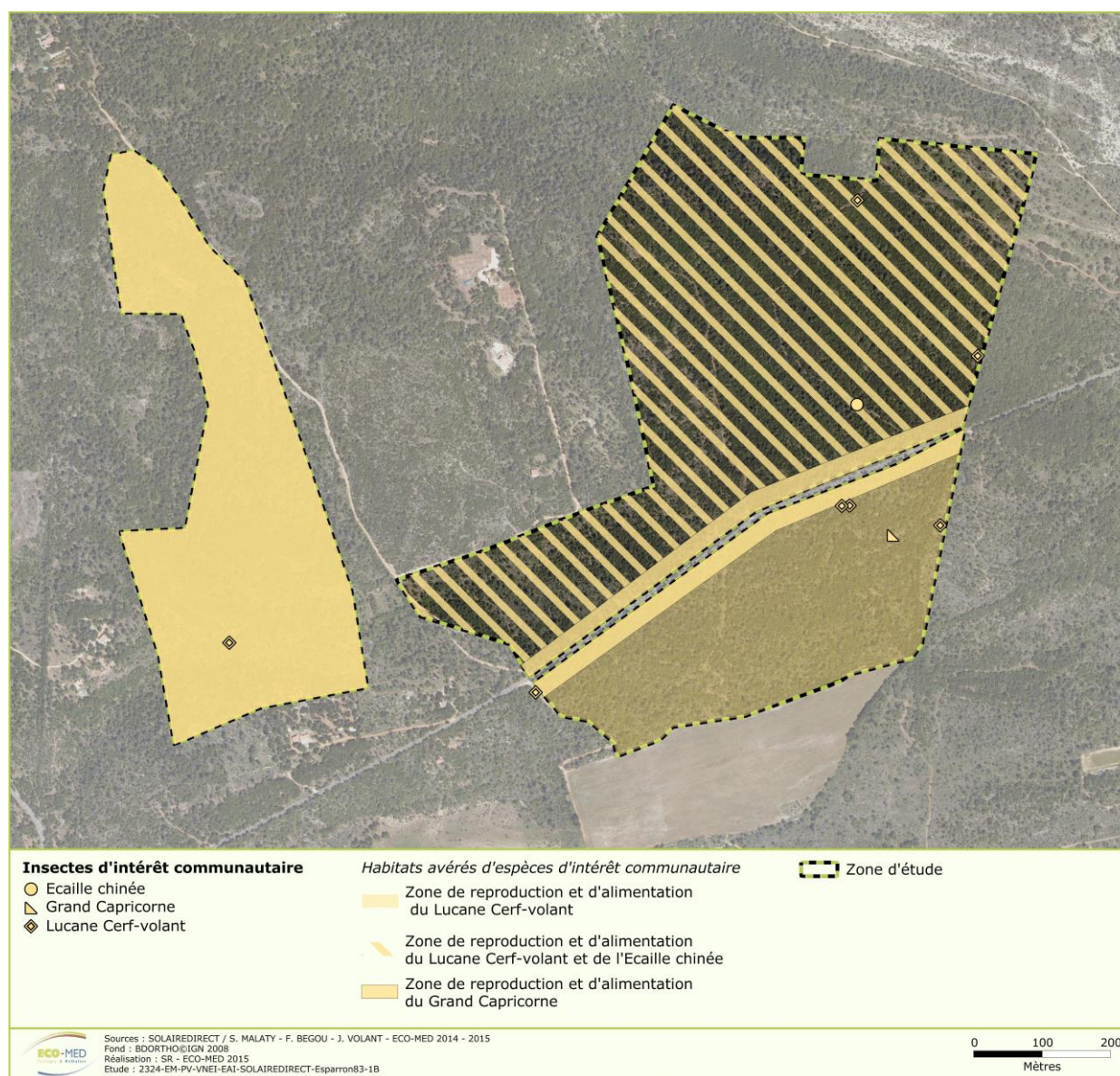
Ces espèces sont présentées plus en détail dans le volet naturel de l'étude d'impact.

5.4.3. Bilan concernant les insectes et autres arthropodes d'intérêt communautaire (DH2)

Tableau 8 : Espèces d'insectes d'intérêt communautaire avérées et potentielles sur la zone d'étude

Espèce concernée	Présence		Taille de la population concernée	% par rapport à la population du site	Vulnérabilité FRANCE	Vulnérabilité PACA
	Zone d'étude	Zone d'emprise du projet				
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Avérée	Avérée	Non évaluable	Non évaluable	LC	-
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Avérée	Avérée	Non évaluable	Non évaluable	LC	-
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Avérée	Avérée	Non évaluable	Non évaluable	LC	LC

Partie 1 : Etat initial



Carte 11 : Localisation des insectes d'intérêt communautaire observés

5.5. Oiseaux

A l'issue de ces journées de prospection, une liste de 40 espèces avérées a été dressée et présentée en annexe 6.

La zone d'étude est principalement composée de boisements et de coupes forestières, dont l'une d'entre elles se situe à proximité d'une friche agricole (zone sud). Notons que l'alternance de milieux ouverts et de zones boisées, diversifie la structuration verticale de la végétation jouant un rôle fondamental sur la richesse avifaunistique d'un écosystème (BLONDEL & *al.* 1975).

Malgré la bonne richesse aviaire inventoriée *in situ*, les espèces d'intérêt communautaire contactées sont, pour la plupart, des espèces migratrices, en halte au sein et aux abords de la zone étudiée, ainsi que des espèces nicheuses locales mais présentes uniquement en chasse au niveau de la zone d'étude. Globalement, les boisements présents au sein de la zone d'étude ne sont que peu attractifs pour l'avifaune d'intérêt communautaire.

La friche située au sud de la zone étudiée est fréquentée comme zone d'alimentation et de reproduction par plusieurs espèces d'intérêt communautaire. Enfin, les coupes rases effectuées dernièrement créent à court terme, de nouveaux sites d'alimentation et de reproduction pour certaines espèces d'intérêt communautaire.

5.5.1. Espèces d'intérêt communautaire (DO1) et migratrices régulières (EMR)

■ Espèces avérées



Aigle royal

(*Aquila chrysaetos*) Linnaeus, 1758

Protection	PN3
IUCN France	VU
Autre(s) statut(s)	DO1, BE2, BO2

Répartition mondiale	Cette espèce possède une vaste aire de répartition, à la fois néarctique et paléarctique. Les effectifs, bien que stables sur le plan européen, restent faibles sur l'ensemble du territoire communautaire.
-----------------------------	---

Répartition française	Au niveau national, elle colonise tous les massifs montagneux.
------------------------------	--

Habitats d'espèce, écologie	L'Aigle royal affectionne les forêts d'altitude agrémentées de zones ouvertes et de sites rupestres. C'est une espèce qui autrefois nichait communément sur les grands arbres et qui, aujourd'hui, niche principalement sur des falaises en raison des persécutions humaines. L'espèce pond deux œufs, sur lesquels un seul jeune survivra, en général.
------------------------------------	---

Menaces	Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont les aménagements créés en hautes montagnes, accentuant ainsi la pression anthropiques dans les secteurs autrefois inaccessibles. La fermeture de milieux ouverts utilisés pour la chasse de l'espèce et les risques de collisions et d'électrocutions avec les câbles des lignes aériennes représentent également des risques importants.
----------------	--



S. CABOT, 02/03/2011, Curbans (05)

Partie 1 : Etat initial

Contexte local

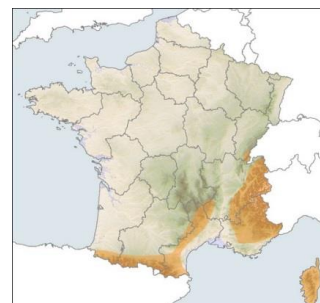
Dans le secteur d'étude :

A l'échelle du secteur d'étude, le couple d'Aigle royal le plus proche se situe au sein de la ZPS « Montagne Sainte Victoire ».

Dans la zone d'étude :

Un individu d'Aigle royal a été observé survolant le nord de la zone d'étude, à très haute altitude, uniquement lors de la première journée d'inventaire.

L'oiseau observé est probablement issu du couple d'Aigle royal se reproduisant dans la montagne des Ubacs, à une douzaine de kilomètres à l'ouest de la zone d'étude. Cette espèce, en dehors du secteur à marmottes, possède des domaines vitaux de très grande taille, de plusieurs centaines de km². Ainsi, il est possible que la zone d'étude soit incluse dans le territoire de chasse des individus de ce couple. Toutefois, compte tenu de la distance à l'aire, et des habitats présents au sein de la zone d'étude (globalement fermés et moyennement attractifs pour ses espèces proies), il est probable que la zone d'étude ne soit pas exploitée ou bien de manière très ponctuelle.



Aire de reproduction française



Circaète Jean-le-Blanc

(*Circaetus gallicus*) Gmelin, 1788

Protection	PN3
IUCN France	LC
Autre(s) statut(s)	DO1, BO2, BE2

Répartition mondiale	Nicheur paléarctique et oriental, le Circaète Jean-le-Blanc est sédentaire en Inde, alors que les populations du reste de l'Asie, d'Europe et du Maghreb migrent en Afrique sahélienne.
-----------------------------	---

Répartition française	Localisé globalement dans la partie sud de la France, il est absent des secteurs les plus septentrionaux.
------------------------------	---

Habitats d'espèce, écologie	Il niche dans les zones boisées, le plus souvent au sommet d'un résineux, à proximité de zones ouvertes souvent xériques où il peut chasser lézards et serpents, dont il se nourrit presque exclusivement.
------------------------------------	--

Menaces	Ses effectifs semblent être stables, voire en augmentation en France, mais restent toutefois faibles. Il a en effet fortement régressé de 1950 à 1980 en raison des modifications des pratiques agricoles et des aménagements urbains.
----------------	--



O. EYRAUD, 15/06/2007, Signes (83)

Contexte local

Dans le secteur d'étude :

Plusieurs couples de Circaète Jean-le-Blanc se reproduisent localement. En effet, un effectif compris entre 1 et 2 couples se reproduit au sein de la ZPS "Montagne Sainte Victoire".

Dans la zone d'étude :

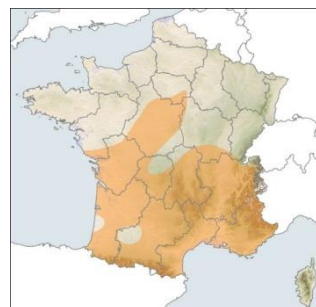
Plusieurs individus de Circaète Jean-le-Blanc (4 inds.) ont été observés en chasse dans la partie sud de la zone d'étude et notamment dans la friche agricole qui la jouxte.

Dans ce secteur du département, la densité des couples nicheurs est élevée, un couple étant présent tous les 5 km environ. De ce fait, les individus reproducteurs chassent dans quasiment tous les milieux présents dans le nord du Var, et notamment dans les

Partie 1 : Etat initial

secteurs d'écotones riches en reptiles, comme cela est le cas dans la zone d'étude.

La parcelle en friche dans la partie sud, ainsi que ses lisières, sont une des zones de chasse les plus attractives du secteur étudié. Les coupes forestières effectuées durant l'année 2014 peuvent également convenir aux recherches alimentaires de ce grand rapace.



Aire de reproduction française



Pipit rousseline

(*Anthus campestris*) Linnaeus, 1758

Protection	PN3
IUCN France	LC
Autre(s) statut(s)	DO1, BE2

Répartition mondiale De répartition paléarctique, c'est un migrateur strict qui hiverne principalement en Afrique subsaharienne.

Répartition française En France, le Pipit rousseline est un visiteur d'été qui niche principalement dans la région méditerranéenne (il est commun en Corse), remontant jusqu'à la Drôme et l'Ardèche. Plus au nord, il se reproduit dans une partie du quart sud-ouest du pays.

Habitats d'espèce, écologie Insectivore, le Pipit rousseline est typiquement un oiseau de milieu ouvert, à végétation rase. Il se plaît dans les milieux semi-arides, fréquemment sablonneux ou rocailleux. En France, il fréquente le matorral ouvert du Midi méditerranéen, les steppes à salicornes. Il est aussi présent dans certaines cultures, notamment la vigne ou la lavande. En altitude, il fréquente les pelouses.

Menaces Espèce migratrice et insectivore, elle est sensible aux modifications de ses conditions d'hivernage ainsi qu'à l'utilisation des produits phytosanitaires mais surtout à la dynamique croissante de la fermeture des milieux.



K. COURTOIS, 24/04/2009, Leucate (11)

Contexte local

Dans le secteur d'étude :

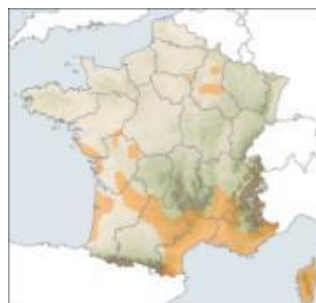
A l'échelle du secteur d'étude, le Pipit rousseline est noté au sein de la ZPS « Montagne Sainte Victoire », située à proximité de la zone d'étude.

Dans la zone d'étude :

Deux individus de Pipit rousseline ont été observés en alimentation au sein de la friche agricole située aux abords de la partie sud de la zone d'étude lors de l'inventaire du 30 avril 2015. Ces oiseaux exploitaient une grande partie de cette friche mais également dans une moindre mesure, l'extrémité sud de la zone étudiée.

Il s'agit ici de l'unique observation de cette espèce au sein de la zone prospectée. De plus, la date d'observation correspond à la période migratoire pré-nuptiale de l'espèce.

Néanmoins, certains habitats de la zone étudiée semblent correspondre aux exigences écologiques de cette espèce. En effet, l'habitat de friche agricole ainsi que la partie sud de la zone d'étude concernée par une coupe forestière peuvent convenir aux recherches alimentaires et à la nidification de cette espèce.



Aire de reproduction française

Partie 1 : Etat initial

Par conséquent, deux individus de Pipit rousseline exploitent la zone d'étude en halte migratoire mais sont susceptibles de s'y reproduire au regard des habitats favorables présents *in situ*.



Pie-grièche écorcheur

(*Lanius collurio*) Linnaeus, 1758

Protection	PN3
IUCN France	LC
Autre(s) statut(s)	DO1, BE2
Répartition mondiale	De répartition paléarctique, c'est une espèce migratrice qui affectionne les climats plutôt frais et qui niche ainsi d'avantage en altitude dans les pays méridionaux, d'où sa très faible abondance en climat méditerranéen.
Répartition française	Elle est présente dans la majorité de l'hexagone à l'exception des régions les plus septentrionales et méditerranéennes.
Habitats d'espèce, écologie	Son habitat de nidification est assez varié : herbages d'altitude, landes, coteaux calcaires et maquis pour le département du Var. La Pie-grièche écorcheur affectionne donc des milieux divers à condition que ces derniers offrent des possibilités de nidification (buissons) et de chasse (perchoirs) et un accès aux ressources alimentaires.
Menaces	Le déclin généralisé de la Pie-grièche écorcheur qui reste, et de loin, la pie-grièche la plus commune de France et d'Europe, est bien réel, même s'il paraît moins apparent et moins dramatique que celui des autres pies-grièches. Les principales causes du déclin de cette espèce sont dues aux modifications des pratiques agricoles, au remembrement et à l'emploi de pesticides issus de l'élevage.



S. CABOT, 13/06/2008, Aurel (84)

Contexte local

Dans le secteur d'étude :

Quelques couples de Pie-grièche écorcheur se reproduisent localement. En effet, un effectif compris entre 0 et 2 couples se reproduit au sein de la ZPS « Montagne Sainte Victoire » située à proximité de la zone d'étude.

Dans la zone d'étude :

Un mâle chanteur de Pie-grièche écorcheur a été observé dans la friche agricole située au sud de la zone prospectée lors de l'inventaire du 21 mai 2015.

Il s'agit ici de l'unique observation de cette espèce au sein de la zone prospectée. De plus, la date d'observation correspond à la période migratoire pré-nuptiale de l'espèce.

Néanmoins, certains habitats de la zone étudiée semblent correspondre aux exigences écologiques de cette espèce. En effet, l'habitat de friche agricole ainsi que la partie sud de la zone d'étude concernée par une coupe forestière peuvent convenir aux recherches alimentaires et à la nidification de cette espèce.

Par conséquent, un individu de Pie-grièche écorcheur exploite la zone d'étude en halte migratoire mais est aussi susceptible de s'y reproduire au regard des habitats favorables présents *in situ*.



Aire de reproduction française

Partie 1 : Etat initial



Milan noir

(*Milvus migrans*) Boddaert, 1783

Protection	PN3
IUCN France	LC
Autre(s) statut(s)	DO1, BO2, BE2
Répartition mondiale	Nicheur de l'Ancien Monde et de l'Océanie, c'est, en Europe, un migrateur qui hiverne en Afrique.
Répartition française	L'espèce présente des effectifs stables sur le plan européen et en augmentation en France. Dans le territoire, l'espèce principalement est absente des régions du nord et nord-ouest ainsi qu'en Corse.
Habitats d'espèce, écologie	Nécrophage et opportuniste, il niche dans les grands arbres, souvent à proximité de l'eau. Localement, les vallées alluviales de l'Ain et de ses affluents ainsi que la région des Dombes montrent les densités les plus fortes.
Menaces	A ce jour, la menace principale semble être une forte dégradation, voire une régression de ses milieux de prédilection, principalement les zones humides dont il dépend partiellement pour sa reproduction.



F. PAWLOWSKI, 12/06/2007, Arles (13)

Contexte local

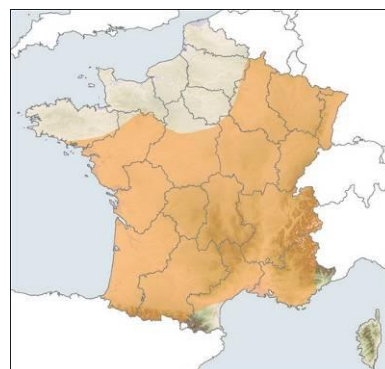
Dans le secteur d'étude :

Le Milan noir est bien représenté localement.

Dans la zone d'étude :

Un seul individu a été observé en vol, au sud de la zone étudiée.

Au sein de la zone d'étude, les habitats à dominance forestière ne sont aucunement favorables à l'espèce, que ce soit pour ses recherches alimentaires que pour sa nidification. Seul l'habitat de friche est favorable aux recherches alimentaires de ce rapace opportuniste et nécrophage.



Aire de reproduction française



Alouette lulu

(*Lullula arborea*) Linnaeus, 1758

Protection	PN3
IUCN France	LC
Autre(s) statut(s)	DO1, BE3
Répartition mondiale	Oiseau strictement paléarctique. Sa densité est importante au Portugal et en Espagne qui détiendraient plus de la moitié des effectifs nicheurs européens.
Répartition française	L'Alouette lulu a niché au moins temporairement dans tous les départements ruraux de France mais avec des effectifs très différents. Elle est plus localisée dans le bassin parisien et le quart nord-est du pays semble plus faiblement occupé.
Habitats d'espèce, écologie	L'Alouette lulu choisit avant tout des secteurs dégagés secs ou très vite ressuyés, flancs en pente douce ou légers replats de collines, coteaux sableux ou calcaires très perméables, hauts de pente bien ensoleillés des vallées,



EYRAUD, 28/05/2006, Meria (2B)

Partie 1 : Etat initial

	petits plateaux rocheux drainés et abrités, pâturages pauvres souvent élevés.
<i>Menaces</i>	La perte d'habitats, par fermeture des milieux ouverts favorables à l'Alouette lulu, est une des causes principales de son déclin.

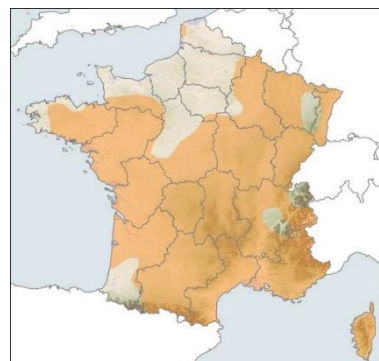
Contexte local

Dans le secteur d'étude :

L'Alouette lulu est bien représentée dans le secteur d'étude, et notamment dans les milieux ouverts. En effet, c'est un effectif compris entre 100 et 200 couples qui est présent au sein de la ZPS « Montagne Sainte Victoire » située à proximité de la zone d'étude.

Dans la zone d'étude :

Dans la zone d'étude, deux couples sont jugés nicheurs probables dans la prairie qui jouxte la partie sud. Toutefois, le territoire vital de chacun des couples semblent englober une partie de la zone d'étude.



Aire de reproduction française

■ Espèces fortement potentielles

➤ Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), PN3, DO1, BE2

L'Engoulevent d'Europe est une espèce aux mœurs nocturnes, qui chasse les insectes au niveau des milieux ouverts et des lisières forestières. Durant sa nidification, il niche au sol au sein des bois clairs, des coupes forestières ou bien des landes boisées.

L'ensemble de ces habitats (mosaïques de milieux ouverts et boisés) est bien représenté au sein de la zone étudiée. De plus, l'espèce est présente localement notamment au sein de la commune d'Esparron (source : faune-paca.org) ainsi que dans la ZPS « Montagne Sainte Victoire » située à proximité de la zone d'étude.

Par conséquent, l'Engoulevent d'Europe est jugé fortement potentiel au sein de la zone d'étude au regard des habitats favorables à sa nidification ainsi qu'à ses recherches alimentaires.

5.5.1.2. Espèces non contactées malgré des prospections ciblées

➤ L'Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) ; PN3, DO1, BE2, BE3, BO2

Compte tenu des précédents en région PACA, cette espèce est à prendre en compte dans le cadre de projets d'aménagements, et ce d'autant plus qu'il s'agit d'une espèce ayant justifié la désignation de la ZPS « Montagne Sainte Victoire », dont l'extrémité est se situe à moins de 500 mètres de la zone d'étude. La carte 6 a localisé la zone d'étude par rapport au domaine vital identifié par le CEN-PACA dans le cadre du PNA Aigle de Bonelli (cf. Partie 1 §1.4.2. Espèces soumises à un PNA). Celle-ci est située à environ 2 km à l'extérieur du domaine vital exploité par le couple nichant dans la Sainte Victoire (cf. carte 5). De plus, compte tenu de l'éloignement au site de reproduction (environ 15 km), il est probable que l'utilisation du secteur par les oiseaux de ce couple soit réduite.

Toutefois, compte tenu de la forte capacité de déplacement de cette espèce, il ne peut être totalement exclu qu'elle puisse survoler la zone d'étude lors de ses transits, voire lors de ses recherches alimentaires, mais de manière ponctuelle.

Une attention particulière a été portée sur cette espèce lors des prospections réalisées durant les mois d'avril, mai et juillet 2015 correspondant à la période de reproduction de l'Aigle de Bonelli ainsi qu'au début de la période d'émancipation du jeune. Aucune

observation de cette espèce n'a été réalisée lors de ces inventaires. De plus, la très faible disponibilité en espèces proies au sein de la zone d'étude n'est aucunement favorable aux recherches alimentaires de ce rapace *in situ*.

Ainsi, compte tenu de la localisation de la zone d'étude, des habitats qui la composent et de la très faible disponibilité en espèces proies, la présence de cette espèce n'est jugée que très faiblement potentielle (et ce de manière occasionnelle), voire absente de la zone prospectée.

5.5.2. Autres espèces avérées à enjeu local de conservation

Ne sont évoquées ici que les espèces non présentées précédemment et qui constituent un enjeu local de conservation modéré ou fort. Ces espèces sont présentées plus en détail dans le volet naturel de l'étude d'impact (Réf. : 1601-EM-2324-RP-VNEI-SOLAIREDIRECT-Esparron83-1A).

Quatre autres espèces à enjeu local de conservation modéré ont été avérées au sein et à proximité de la zone d'étude. Il s'agit du Faucon hobereau, du Petit-duc scops, de la Huppe fasciée et du Rougequeue à front blanc. Ces trois dernières espèces s'y reproduisent de façon probable alors que le Faucon hobereau n'a été observé qu'en migration active.

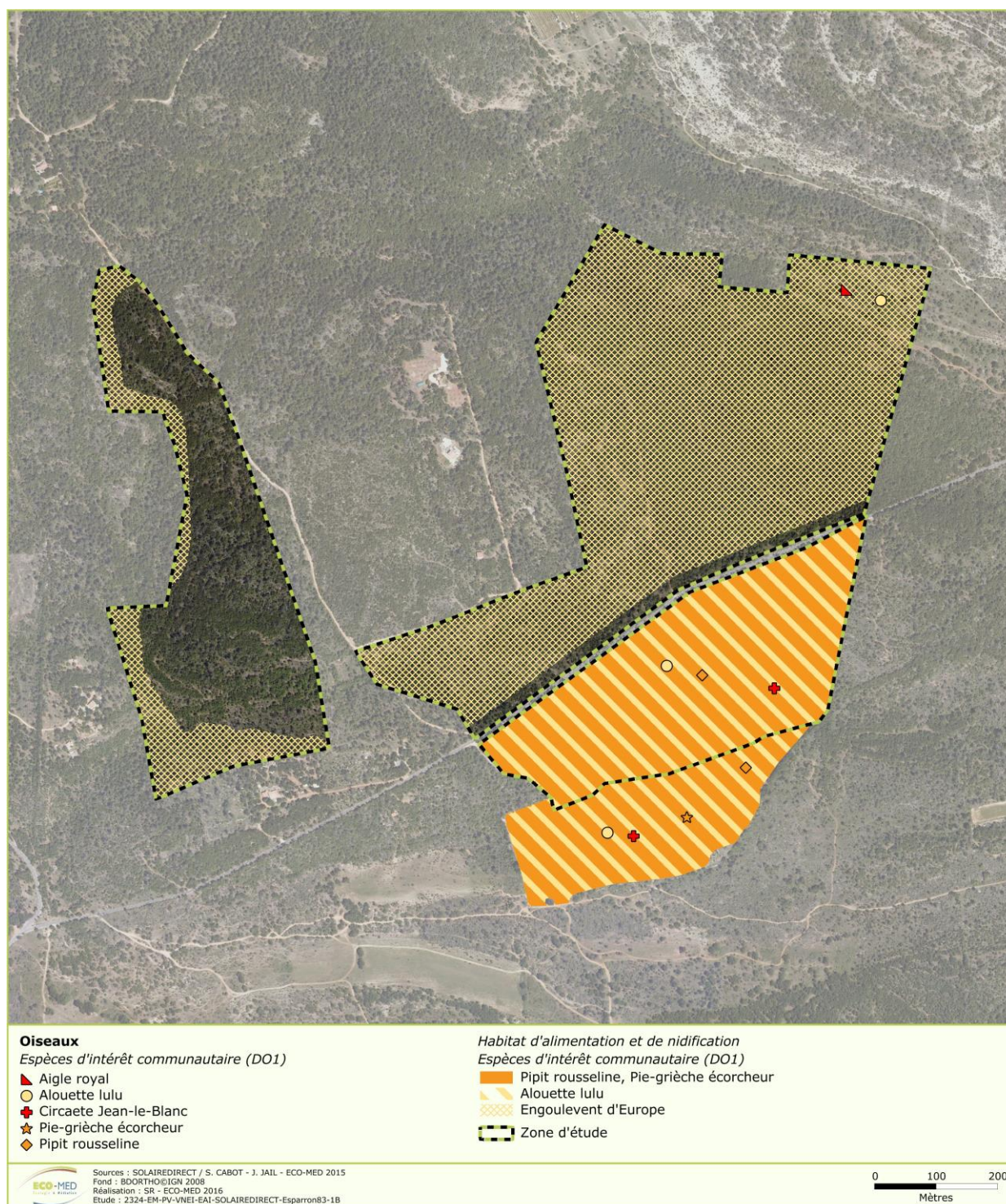
5.5.3. Bilan concernant les espèces d'intérêt communautaire (DO1) et migratrices régulières (EMR)

Tableau 9 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ou migratrices régulières avérées et potentielles sur la zone d'étude

Espèce	Présence		Taille de la population concernée	Statut biologique sur la zone d'étude*	% par rapport à la population du site	Vulnérabilité EUROPE (1)*	Vulnérabilité FRANCE (nicheur) (2)*	Vulnérabilité PACA (3)*
	Zone d'étude	Zone d'emprise du projet						
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Avérée	Avérée	1 individu	Passage / Nalim	50 %	R	VU	VU
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Avérée	Faiblement potentielle	4 individus	Nalim	100 %	S	LC	LC
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Avérée	Faiblement potentielle	2 individus	Halte migr / Npo	Non évaluable	DP	LC	VU
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Avérée	Faiblement potentielle	1 individu	Halte migr / Npo	50 %	DP	LC	LC
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Avérée	Faiblement potentielle	1 individu	Passage / Nalim	Non évaluable	S	LC	LC
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Avérée	Avérée	4 individus (2 couples)	Npo	1 – 2 %	DP	LC	LC
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle	Non évaluable	Npo	Non évaluable	DP	LC	LC

*Cf. Légende en annexe 5

Partie 1 : Etat initial



Carte 12 : Localisation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et migratrices régulières avérées et fortement potentielles

5.6. Chauves-souris

Concernant les chiroptères : A l'instar des rapaces et autres oiseaux de grande taille, les chiroptères sont des animaux utilisant des territoires plus ou moins importants en fonction de l'espèce (distance gîte-terrain de chasse de 1 à 40 km maximum ; plus de 1 000 km pour les déplacements des espèces migratrices). Les inventaires réalisés sur la zone d'étude nous apportent des informations de présence en termes de chasse (contact au détecteur) ou de gîte.

L'analyse des données régionales et locales montre que sur les 28 espèces présentes dans le département du Var, 13 espèces le sont dans un rayon de 10 km. A l'issue des trois passages, **17 espèces ont été contactées en transit et/ou en chasse sur la zone d'étude et 2 sont jugées potentielles sur la zone d'étude.** Précisons que les espèces fortement potentielles à enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré seront considérées au même titre que les espèces avérées, au vu des données locales attestant de leur présence à proximité et des habitats favorables présents sur la zone d'étude.

Une liste de 17 espèces avérées a été dressée, et est présentée en annexe 7.

5.6.1. Espèces d'intérêt communautaire (DH2)

■ Espèces avérées

Murin de Capaccini (le)

Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)

Protection	France	X	Europe	DH2	DH4
Liste rouge	France	VU	Méditerranée		VU
Autre(s) statut(s)	(2009)		(2009)		
			BO2, BE2		
Répartition mondiale	Nord du pourtour méditerranéen, le Maghreb, et une partie de l'Asie mineure et du Proche-Orient.				
Répartition française	Bassin méditerranéen, et remonte légèrement le long de la vallée du Rhône.				
Habitats d'espèce, écologie	Lié aux grands cours d'eau et strictement cavernicole. Sensible au dérangement de ses gîtes. Chasse en milieux aquatiques et affectionne les étendues d'eaux calmes. Peut s'éloigner de plus de 30 km de son gîte pour la chasse.				
Menaces	Dérangement des gîtes souterrains, pollution des cours d'eaux et banalisation des milieux naturels.				



Murin de Capaccini en hibernation
F. MATUITINI, ECO-MED

Partie 1 : Etat initial

Contexte local

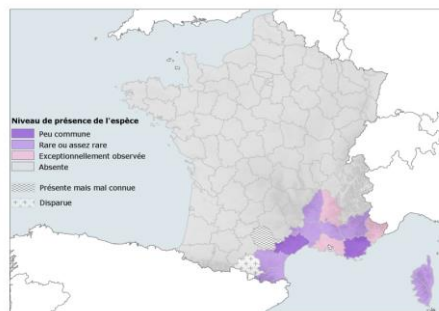
Dans le secteur d'étude :

Quatre colonies de reproduction sont connues, dans la région, pour le Murin de Capaccini, dont une au niveau de l'Argens. Un gîte est connu pour cette espèce (Grotte de l'Adaouste), sur la commune de Jouques, située à environ 25 km de la zone d'étude. (ONEM/ GCP 2010).

L'espèce est également connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ». Il est aussi cité au sein de la ZNIEFF 930012479 « Vallée de l'Argens ».

Dans la zone d'étude :

Le Murin de Capaccini a été **avéré, en transit**, sur la zone d'étude. Il a en effet été contacté, sur la zone est, lors du passage estival, le long du chemin le plus à l'est et, lors du passage automnal, au niveau de la clairière située au nord-est. Cette espèce qui chasse le long des cours d'eau n'est pas potentielle, en chasse, au sein de la zone d'étude. Elle n'y est pas non plus potentielle en gîte.



Répartition française du Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)

Source: ECO-MED, 2010 d'après Arthur et Lemaire 2009

Murin de Bechstein (le)

Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)

Protection	France	X	Europe	DH2	DH4
Liste rouge	France (2009)	NT	Méditerranée (2009)		NT
Autre(s) statut (s)			BO2, BE2		
Répartition mondiale	La répartition mondiale de l'espèce couvre le paléarctique occidental au sud du 60 ^{ème} parallèle.				
Répartition française	L'espèce est présente sans être abondante sur tout le territoire.				
Habitats d'espèce, écologie	Strictement forestier en plaine et milieux collinaires, plus rare en montagne. Occupe les cavités d'arbres spacieuses (loges de pics). Mal connu. Peut fréquenter des zones plus ouvertes et s'installer dans des bâtiments. Chasse dans un rayon de 1km autour du gîte.				
Menaces	Exploitation forestière (coupes d'arbres gîtes), perturbation et fragmentation des milieux.				

Photo indisponible

Contexte local

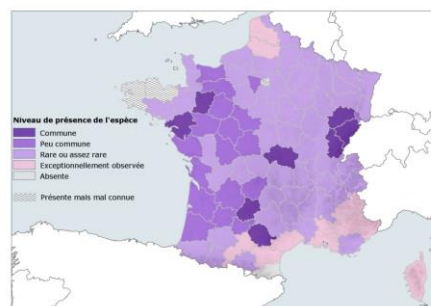
Dans le secteur d'étude :

En PACA, l'espèce est très rare et localisée. Les preuves de reproduction sont exceptionnelles (Maures et Sainte-Baume). Les lacunes de prospection et la discrétion de l'espèce font que la carte illustre mal sa répartition réelle (ONEM/ GCP 2010).

L'espèce est connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ».

Dans la zone d'étude :

Le Murin de Bechstein a été **avéré, en transit**, sur la zone d'étude. Il a en effet été contacté, sur la zone est, lors du passage printanier, le long du chemin le plus à l'est et, lors du passage estival, le long du chemin situé au milieu. Cette espèce est également **fortement potentielle, en chasse**, le long des chemins forestiers. Enfin, le Murin de Bechstein, espèce arboricole, est **potentielle, en gîte**, au niveau des arbres à cavités rencontrés sur la zone d'étude.



Répartition française du Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)

Source: ECO-MED, 2010 d'après Arthur et Lemaire 2009

Photo indisponible

Minioptère de Schreibers (le)

Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)

Protection	France	X	Europe	DH2	DH4
Liste rouge	France (2009)	VU	Méditerranée (2009)		NT

Partie 1 : Etat initial

Autre(s) statut (s)	BO2, BE2
Répartition mondiale	Pourtour méditerranéen, jusqu'au Balkans et au Caucase. On le retrouve également en Afrique de l'ouest.
Répartition française	Régulièrement présent dans les deux-tiers sud du pays. Nettement plus abondant dans la moitié sud à l'exception du massif jurassien.
Habitats d'espèce, écologie	Strictement cavernicole. Populations en fort déclin au niveau national. Recherche les milieux en mosaïque et peut parcourir jusqu'à 40 km pour rejoindre ses zones de chasse.
Menaces	Dérangement des gîtes souterrains, développement de l'énergie éolienne et banalisation des milieux naturels.

Contexte local

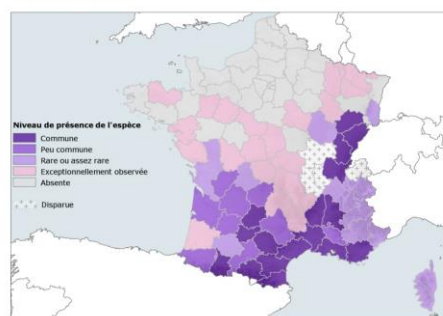
Dans le secteur d'étude :

Quelques importantes colonies de reproduction et d'importance nationale sont connues sur le département du Var, notamment la grotte d'Entraigues (83) (8000 individus). Plusieurs gîtes pour cette espèce sont connus dans le secteur : la grotte d'Artigues (à moins de 4 km), le Pont Marius, sur la commune de Pourrières (environ 4 km) ou encore le Grand Gargarai, sur la commune de Saint-Antonin-sur-Bayon (environ 15 km) (ONEM/ GCP 2010).

L'espèce est connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ». Il est aussi cité au sein des ZNIEFF 930020243 « Bois de Mont Major » et 930012479 « Vallée de l'Argens ».

Dans la zone d'étude :

Le Minioptère de Schreibers a été **avéré, en transit et en chasse**, sur la zone d'étude, lors du passage printanier. Il a en effet été contacté, sur la zone est, au niveau du chemin situé au milieu. Cette espèce est également fortement potentielle, en chasse comme en transit, le long de l'ensemble des corridors présents sur la zone d'étude. On pourra également le retrouver au niveau des clairières présentes sur la zone d'étude. Enfin, le Minioptère de Schreibers n'est pas potentiel, en gîte, sur la zone d'étude.



Répartition française du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)

Source: ECO-MED, 2010 d'après Arthur et Lemaire 2009

Petit Rhinolophe (le)

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

Protection	France	X	Europe	DH2	DH4
Liste rouge	France (2009)	LC	Méditerranée (2009)	NT	
Autre(s) statut (s)			BO2, BE2		

Répartition mondiale	Couvre le paléarctique occidental et central : tous les pays européens au sud du 55 ^{ème} parallèle, Maghreb et Asie mineure.
Répartition française	Présent sur tout le territoire, Corse comprise. Son abondance semble décroître du sud au nord.
Habitats d'espèce, écologie	Colonies fonctionnant en métapopulations qui se dispersent au cours du cycle biologique annuel dans un réseau de gîtes. Recherche les paysages semi-ouverts où alterne bocages et forêts avec corridors boisés, à proximité de milieux humides. Domaine vital peu étendu. Très dépendant des corridors de déplacement.
Menaces	Modifications des milieux agricoles, disparition de sites de reproduction et dérangement dans les cavités souterraines.



Petit rhinolophe

Photo : © E.THEPAUT

Partie 1 : Etat initial

Contexte local

Dans le secteur d'étude :

On retrouve l'espèce dans le nord du Var notamment. Plusieurs gîtes pour cette espèce sont connus dans le secteur : la grotte d'Artigues (à moins de 4 km), la Grotte sur le Flan (moins de 10 km) sur la commune de Chateaufort, la grotte de Saint-Martin (environ 1 km) et la grotte de l'ancien fort, sur la commune de Varages (moins de 5 km) (ONEM 2015, GCP 2010).

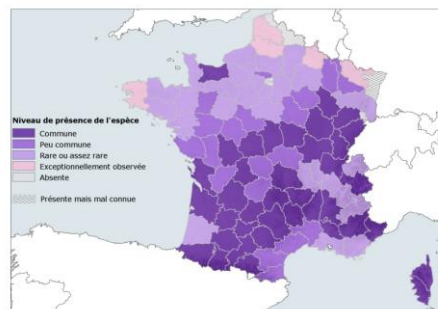
L'espèce est connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ». Il est aussi cité au sein de la ZNIEFF 930012479 « Vallée de l'Argens ».

L'espèce recule face à l'urbanisation, impactée par la pollution lumineuse et la circulation routière.

Dans la zone d'étude :

Le Petit rhinolophe a été **avéré, en transit**, sur la zone d'étude. Il a en effet été contacté, lors du passage estival ainsi que lors du passage automnal, sur la zone est, au niveau du chemin le plus à l'est. Cette espèce est également **fortement potentielle, en chasse**, le long de l'ensemble des corridors présents sur la zone d'étude. Enfin, le Petit rhinolophe n'est pas potentiel, en gîte, sur la zone d'étude.

Notons que cette espèce discrète est très difficile à contacter en détection ultrasonore. En effet, elle émet faiblement et ses ultrasons ne peuvent être captés qu'à quelques mètres de distance.



Répartition française du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

Source: ECO-MED, 2010 d'après Arthur et Lemaire 2009

Petit Murin (le)

Myotis blythii (Tomes, 1857)

Protection	France	X	Europe	DH2	DH4
Liste rouge	France (2009)	NT	Méditerranée (2009)		NT
Autre(s) statut (s)			BO2, BE2		
Répartition mondiale	Sud-ouest du paléarctique et d'Asie mineure jusqu'au Népal.				
Répartition française	Espèce est méditerranéenne et absente de la moitié nord du pays et de Corse.				
Habitats d'espèce, écologie	Affectionne les plaines et les collines. S'installe généralement dans des gîtes souterrains, surtout en période de reproduction. « Chasseur-cueilleur » d'insectes posés au sol. Chasse dans les milieux herbacés ouverts. Chasse généralement entre 5 et 15km.				
Menaces	Modifications des milieux agricoles et forestiers et dérangement dans les cavités souterraines.				



Petit Murin
Photo : © E. THEPAUT

Contexte local

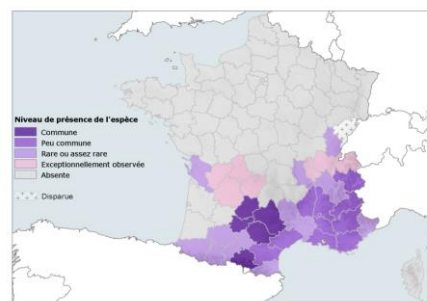
Dans le secteur d'étude :

En PACA, l'espèce est relativement commune. Toutefois, ses populations restent fragiles puisque plusieurs colonies ont disparu au cours du XX^{ème} siècle, dans le Var notamment. Deux importantes colonies de reproduction sont connues dont une dans le Var : la grotte d'Entraigues (83). Un gîte est connu, pour le Petit murin dans le secteur. Il s'agit de la grotte d'Artigues (à moins de 4 km) (GCP 2010).

L'espèce est connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ». Il est aussi cité au sein de la ZNIEFF 930020243 « Bois de Mont Major » et 930012479 « Vallée de l'Argens ».

Dans la zone d'étude :

Le groupe Grand murin / Petit murin a été **avéré, en transit**, sur la zone d'étude. Il a en effet été contacté, lors du passage automnal, sur la zone est, au niveau de la clairière située au nord-est. Ce groupe, habitué à la chasse en milieux ouverts, y est également **fortement potentielle, en chasse**. Enfin, il n'est pas potentiel, en gîte, sur la



Répartition française du Petit Murin (*Myotis blythii*)

Source: ECO-MED, 2010 d'après Arthur et Lemaire 2009

Partie 1 : Etat initial

zone d'étude.

Le Petit et le Grand murin ont une morphologie très proche et il est très complexe de différencier ces deux espèces sur la base de leurs émissions ultrasonores en raison de nombreuses similitudes. Il a de plus été démontré (Berthier P., Excoffier L., Ruedi M., 2006) que ces deux espèces pouvaient s'hybrider, ce qui ajoute encore à la complexité.

Murin à oreilles échancrées (le)

Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)

Protection	France	X	Europe	DH2	DH4
Liste rouge	France (2009)	LC	Méditerranée (2009)		LC
Autre(s) statut (s)			BO2, BE2		
Répartition mondiale	Couvre la partie sud du paléarctique occidental, l'Asie mineure, le Maghreb et le Proche-Orient.				
Répartition française	Quasi-totalité du territoire avec des populations plus importantes en Centre, Bourgogne, Franche-Comté et sur le piémont des Alpes et du Vercors.				
Habitats d'espèce, écologie	Fréquente les massifs forestiers et les ripisylves, les boisements de feuillus parcourus de zones humides. Anthrophile ou cavernicole en été. Sinon, gîte isolé dans les fissures des arbres, falaises et bâtiments. Chasse dans un rayon de 5km.				
Menaces	Modifications des milieux agricoles et forestiers, disparition de sites de reproduction et dérangement dans les cavités souterraines.				



Colonie de Murin à oreilles échancrées
Photo : © E. THEPAUT

Contexte local

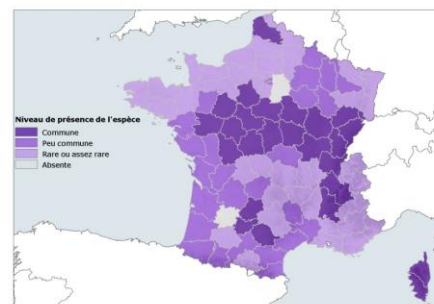
Dans le secteur d'étude :

En PACA, il n'existe pas de synthèse mais les colonies connues sont généralement à basse altitude : dans la vallée de l'Argens notamment. L'espèce reste donc rare avec seulement sept colonies de reproduction connues. Les populations régionales sont importantes pour la conservation de l'espèce (GCP, 2010).

L'espèce est connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ». Il est aussi cité au sein des de la ZNIEFF 930012479 « Vallée de l'Argens ».

Dans la zone d'étude :

Le Murin à oreilles échancrées a été **avéré, en transit et en chasse**, à deux reprises sur la zone d'étude. Il a en effet été contacté, lors du passage estival, sur la zone est, au niveau du chemin situé le plus à l'est et, lors du passage automnal, au niveau de la prairie située au nord-est. Enfin, le Murin à oreilles échancrée est **potentiel, en gîte**, au sein des arbres à cavités.



Répartition française du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

Source: ECO-MED, 2010 d'après Arthur et Lemaire 2009

■ Espèces fortement potentielles

➤ Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), PN, BE2, BO2, DH4, DH2

En PACA, l'espèce est présente dans tous les départements mais peu commune. 4 grosses populations de l'espèce sont connues dont une dans la vallée de l'Argens.

L'espèce est connue au sein du SIC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et du SIC FR9301626 « Val d'Argens ». Il est aussi cité au sein des ZNIEFF 930020243 « Bois de Mont Major » et 930012479 « Vallée de l'Argens ».

Le Grand rhinolophe n'a pas été avéré sur la zone d'étude, lors des différents passages. Il est néanmoins **fortement potentiel, en transit comme en chasse**, le long des différents

corridors présents sur la zone d'étude. Cette espèce, n'est pas potentielle, en gîte, au sein de la zone d'étude.

Notons que cette espèce discrète est très difficile à contacter en détection ultrasonore. En effet, elle émet faiblement et ses ultrasons ne peuvent être captés qu'à quelques mètres de distance.

5.6.2. Autres espèces avérées à enjeu local de conservation

Ne sont évoquées ici que les espèces non présentées précédemment et qui constituent un enjeu local de conservation modéré ou fort. Ces espèces sont présentées plus en détail dans le volet naturel de l'étude d'impact (Réf. : 1601-EM-2324-RP-VNEI-SOLAIREDIRECT-Esparron83-1A).

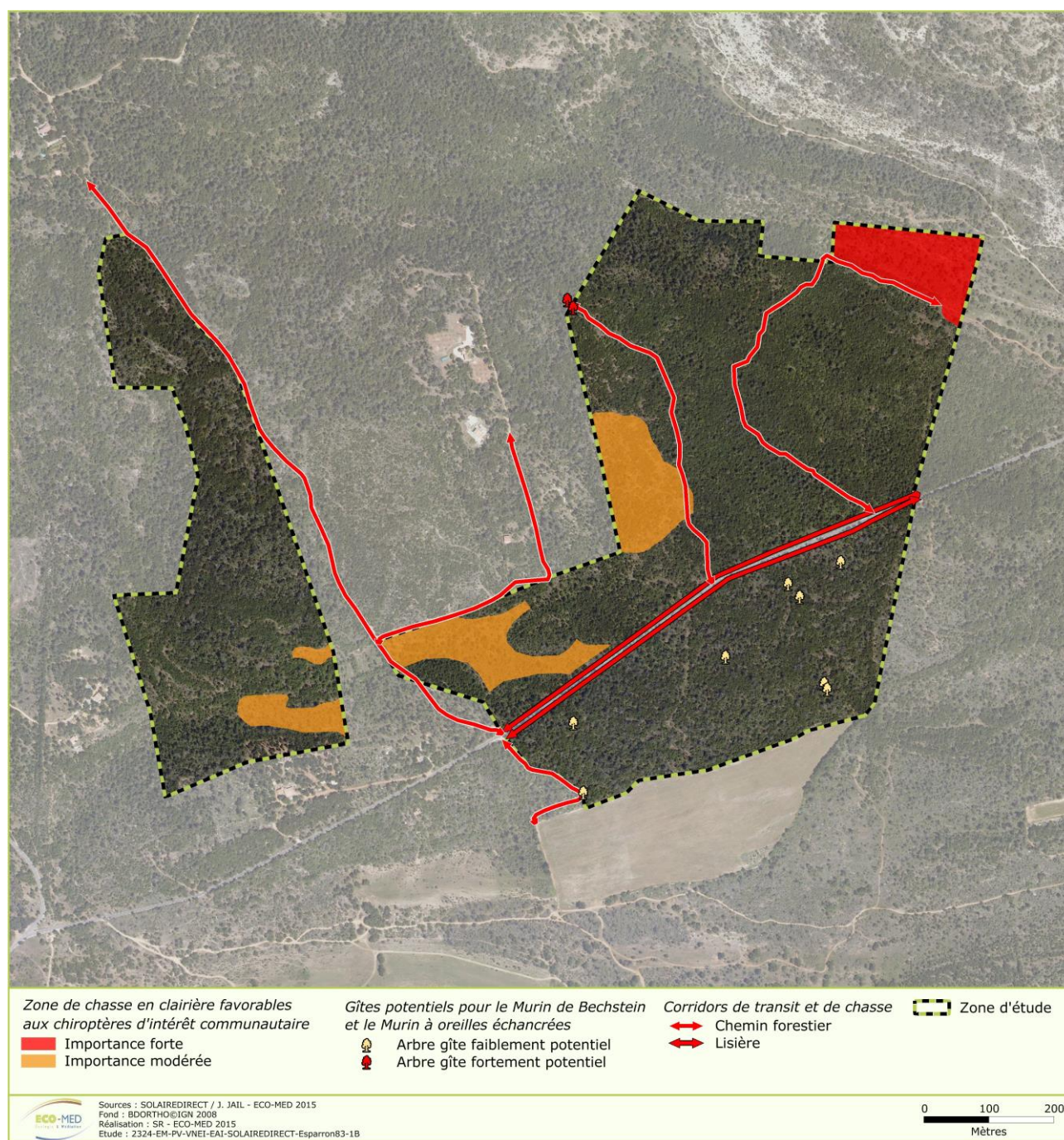
D'autres espèces de chiroptères, non mentionnées au sein du FSD, ont été avérées en transit ou en chasse sur la zone d'étude : 3 espèces à enjeu local de conservation modéré : la **Noctule de Leisler**, la **Pipistrelle pygmée** et la **Pipistrelle de Nathusius** et 8 espèces à faible enjeu local de conservation : le **Murin de Daubenton**, la **Sérotine commune**, les **Pipistrelle commune et de Kuhl**, le **Vespère de Savi**, les **Oreillards roux et gris** et le **Molosse de Cestoni**.

5.6.3. Bilan concernant les chauves-souris d'intérêt communautaire (DH2)

Tableau 10 : Espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire avérées et potentielles sur la zone d'étude

Espèce concernée	Présence		Taille de la population concernée	% par rapport à la population du site	Vulnérabilité FRANCE	Vulnérabilité PACA
	Zone d'étude	Zone d'emprise du projet				
Murin de Capaccini (<i>Myotis Capaccinii</i>)	Avérée	Avérée	Inconnue	Non évaluable	NT	VU
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Avérée	Avérée	Inconnue	Non évaluable	NT	NT
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Avérée	Avérée	Inconnue	Non évaluable	VU	NT
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Avérée	Avérée	Inconnue	Non évaluable	LC	NT
Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Avérée	Avérée	Inconnue	Non évaluable	NT	NT
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Avérée	Avérée	Inconnue	Non évaluable	LC	LC
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle	Inconnue	Non évaluable	NT	NT

Partie 1 : Etat initial



Carte 13 : Localisation des chauves-souris d'intérêt communautaire observées

6. Habitats et espèces d'intérêt communautaire, présents et fortement potentiels qui feront l'objet de l'évaluation appropriée des incidences

6.1. Tableau récapitulatif

Seuls les habitats et espèces (DH1/DH2) ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (ZSC et ZPS) et susceptibles de subir une atteinte, sont pris en compte.

Ainsi, par différence, ne sont pas pris en compte :

- les habitats et espèces dont la présence est avérée mais non significative sur le site Natura 2000 (dans le FSD : cotation D du champ POPULATION RELATIVE),
- les habitats et espèces dont la présence est avérée et significative sur le site Natura 2000 (dans le FSD : cotation A, B ou C du champ POPULATION RELATIVE) mais absents ou peu potentiels au sein de la zone du projet, qui ne subiront donc aucune atteinte.

Tableau 11 : Critères définissant la nécessité d'une évaluation pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire

		Présence sur le site NATURA 2000	
		Significative	Non significative
FSD : cotation du champ « population relative »		A, B ou C	D
Présence sur la zone d'étude	Avérée	à évaluer	non évaluée
	Potentielle forte	à évaluer	non évaluée
	Potentielle modérée ou faible	non évaluée	non évaluée
	Absence		

Concernant les trois habitats naturels d'intérêt communautaire (Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* – code EUR28 : 9340 ; Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. - code EUR28 : 5210 ; Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires - code EUR28 : 6210) recensés dans la zone d'étude, hormis les critères définis ci-dessus, compte tenu que le projet est situé hors de la ZSC considérée (FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »), à 300 m de celle-ci, il a été décidé de ne pas les prendre en compte dans la suite de l'évaluation car le projet n'est pas susceptible de remettre en cause l'état de conservation de ces habitats naturels d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 considéré.

Tableau 12 : Espèces et habitats soumis à l'évaluation

Compartiment	Habitat/Espèce	Présence	
		Zone d'étude	Zone d'emprise du projet
INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES	Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Avérée	Avérée
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Avérée	Avérée
	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Avérée	Avérée
OISEAUX	Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Avérée	Avérée
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Avérée	Faiblement potentielle
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Avérée	Avérée
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle
CHAUVES-SOURIS	Murin de Capaccini (<i>Myotis Capaccinii</i>)	Avérée	Avérée
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Avérée	Avérée
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Avérée	Avérée
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Avérée	Avérée
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Avérée	Avérée
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Avérée	Avérée
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Fortement potentielle	Fortement potentielle

6.2. Etat de conservation des habitats et populations d'espèces évalués

6.2.1. Insectes et autres arthropodes

L'état de conservation, au sein du SIC FR9301605 « Montagne de la Sainte-Victoire », est jugé bon pour l'ensemble des espèces d'insectes d'intérêt communautaire avérés dans la zone d'étude.

En ce qui concerne la zone d'étude, l'état de conservation des différentes espèces est jugé favorable.

6.2.2. Oiseaux

Trois espèces d'intérêt communautaire sont avérées au sein de la zone d'étude (Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc et Alouette lulu) et une y est jugée fortement potentielle (Engoulevent d'Europe).

A l'échelle de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire » :

Parmi ces quatre espèces d'intérêt communautaire, l'Aigle royal et le Circaète Jean-le-Blanc présentent un état de conservation jugé « Bon » (cotation B du FSD, « éléments bien conservés indépendamment de la notion de possibilité de restauration, ou élément en état moyen ou partiellement dégradé et restauration facile »), alors que l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe présentent un état de conservation jugé « Excellent » (cotation A du FSD, (éléments en état excellent, indépendamment de la notion de la possibilité de restauration)).

A l'échelle de la zone d'étude, l'état de conservation peut être considéré comme similaire à celui annoncé dans le FSD de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire ».

6.2.3. Chauves-souris

L'état de conservation, au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne de la Sainte-Victoire » est jugé bon pour l'ensemble des chiroptères d'intérêt communautaire avérés ou potentiels sur la zone d'étude.

En ce qui concerne la zone d'étude, l'état de conservation des différentes espèces est jugé favorable. L'activité a été jugée forte lors du passage estival, pour le Murin à oreilles échancrées et modérée, lors des passages estivaux et automnaux, pour le Petit Rhinolophe.

PARTIE 2 : ÉVALUATION APPROPRIÉE DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

1. Méthodes d'évaluation des atteintes

1.1. Méthodes d'évaluation des atteintes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

L'analyse des **atteintes** correspond à l'évaluation des **effets négatifs du projet sur l'état de conservation des éléments concernés (DH1/DH2) au regard de leurs surfaces ou de leurs populations et de leur état de conservation au sein du site Natura 2000 considéré**. L'échelle de réflexion et le contenu de cette analyse sont donc différents des éléments évalués lors de l'étude d'impact.

On rappellera ici que les espèces d'intérêt communautaire avérées ou fortement potentielles citées dans le FSD comme étant en effectifs non significatifs (cotation D dans le FSD) ne sont pas prises en compte.

Pour évaluer ces atteintes et leur intensité, ECO-MED procédera à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'expert car elle résulte du croisement entre une multitude de facteurs :

- **liés à l'élément biologique** : état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.
- liés au projet :
- *Nature d'atteinte* : destruction, dérangement, dégradation, etc. ;
- *Type d'atteinte* : directe / indirecte ;
- *Durée d'atteinte* : permanente / temporaire.

Après avoir décrit les atteintes, il convient d'évaluer leur importance en leur attribuant une valeur. ECO-MED utilisera une échelle de valeur semi-qualitative à 6 niveaux principaux :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul	Non évaluable*
-----------	------	--------	--------	-------------	-----	----------------

**Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments (période non favorable, durée de prospection insuffisante, météo défavorable, inaccessibilité, etc.) lui permettant d'apprécier d'incidence et in fine d'engager sa responsabilité.*

L'atteinte sera déterminée pour chaque élément biologique préalablement défini par l'expert. Il s'agit là d'une étape déterminante pour la suite de l'étude car conditionnant le panel de mesures qui seront, éventuellement, à préconiser. Chaque « niveau d'atteinte » sera donc accompagné par un commentaire, précisant les raisons ayant conduit l'expert à attribuer telle ou telle valeur. Les principales informations seront synthétisées sous forme de tableaux récapitulatifs.

Un bilan des atteintes « brutes » sera effectué en conclusion, mettant en évidence les atteintes à atténuer et leur hiérarchisation.

1.2. Méthodes d'évaluation des effets cumulatifs

Les effets cumulatifs peuvent être définis comme la somme des effets conjugués et/ou combinés sur l'environnement, de plusieurs projets compris dans un même territoire (par exemple : bassin versant, vallée,...). Dans cette étude, cette approche permet d'évaluer les atteintes à l'échelle du site Natura 2000 en question (ZSC et ZPS « Montagne Sainte-Victoire »). En effet, il peut arriver qu'un aménagement n'ait qu'une atteinte faible sur un

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

habitat naturel ou une population d'intérêt communautaire, mais que d'autres projets situés à proximité affectent aussi cet habitat ou espèce et l'ensemble des effets cumulés peuvent avoir une incidence notable dommageable sur le site Natura 2000.

La circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 précise que le maître d'ouvrage" assume également la responsabilité d'évaluer les incidences de son activité avec d'autres activités qu'il porte afin d'identifier d'éventuels effets cumulés pouvant porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000. Il s'agit des activités, en cours de réalisation ou d'exploitation, autorisées, approuvées, déclarées, mais non encore mises en œuvre, ou en cours d'instruction".

En clair, l'analyse des effets cumulatifs avec d'autres projets de la même maîtrise d'ouvrage sur le même site Natura 2000 est demandée.

2. Effets pressentis et cumulatifs du projet

2.1. Effets pressentis du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

La présentation détaillée du projet et son plan de masse sont présentés ci-avant dans la partie 1, chapitre 1.2. « Description du projet ».

Les principaux effets négatifs du projet au regard des compartiments biologiques étudiés peuvent être regroupés en quatre catégories à savoir :

- destruction locale d'habitats d'espèces (alimentation, reproduction, gîtes, transit) ;
- altération d'habitats d'espèces utilisés en tant que zones de reproduction, d'alimentation, refuges, etc. ;
- destruction d'individus au niveau de la zone d'emprise du parc photovoltaïque ;
- dérangements d'individus lors de la phase des travaux.

Ces quatre effets se traduisent par des atteintes, plus ou moins accentuées suivant l'habitat ou l'espèce considérés. Afin de simplifier la lisibilité de la suite de l'évaluation, les intitulés en gras seront utilisés pour rappeler l'atteinte concernée.

2.2. Effets cumulatifs

D'après l'article L.414-4 du code de l'environnement, le porteur de projet, en l'occurrence Solaire direct, est tenu responsable de l'évaluation des effets cumulés concernant l'ensemble de ses propres projets.

Dans ce cadre et à notre connaissance (cf. avis formulés par l'Autorité Environnementale), aucun autre projet porté par Solairedirect n'est inclus ou situé à proximité immédiate des deux sites Natura 2000 à l'étude.

De ce fait, aucun effet cumulé n'est à prévoir avec le projet à l'analyse.

3. Analyse des atteintes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (DH1/DH2)

3.1. Evaluation des incidences sur la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

3.1.1. Analyse des atteintes sur les insectes d'intérêt communautaire (DH2)

Le lien écologique qui unit la zone d'étude à la ZSC « Montagne de la Sainte-Victoire » est fort pour les insectes. La faible distance et l'homogénéité des milieux naturels entre ces deux secteurs laisse à penser que les populations de la ZSC fréquentent la zone d'étude.

Toutefois, au regard du bon état de conservation des trois espèces d'intérêts communautaires, le Lucane Cerf-volant, le Grand Capricorne et l'Ecaille chinée sur la ZSC et plus généralement dans le secteur d'étude, la destruction des populations de la zone d'étude ne devrait pas entraîner d'atteintes significatives sur l'état de conservation des populations de ces trois espèces sur la ZSC. Ainsi, les atteintes du projet sur les populations de Lucane Cerf-volant, de Grand Capricorne et d'Ecaille chinée de la ZSC sont évaluées comme **très faibles**.

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000											Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes : 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitats d'espèces			Atteintes sur l'état de conservation de l'espèce au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce				
											Nature	Type	Durée	
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Oui (faible résilience de l'habitat, forte mortalité)	-	Non évaluable	Bon	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	dans son aire de répartition	Bonne (C)	427 sites	1	Direct	Permanente	Très faibles
											2 (20 ha)	Direct	Permanente	

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000											Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes : 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitats d'espèces			Atteintes sur l'état de conservation de l'espèce au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce	Nature	Type	Durée	
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Oui (faible résilience de l'habitat, forte mortalité)	-	Non évaluable	Bon	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	dans son aire de répartition	Bonne (C)	246 sites	1	Direct	Permanente	Très faibles
											2 (1 ha)	Direct	Permanente	
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Non (ubiquiste)	-	Non évaluable	Bon	Modérée	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	dans son aire de répartition	Bonne (C)	251 sites	1	Direct	Permanente	Très faibles
											2 (20 ha)	Direct	Permanente	

*Légende : cf. partie 1 §3 ci-avant.

Espèce avérée	Espèce potentielle
----------------------	---------------------------

3.1.2. Analyse des atteintes sur les mammifères d'intérêt communautaire (DH2)

Le lien écologique qui unit la zone d'étude à la ZSC « Montagne de la Sainte-Victoire » est très fort pour les chiroptères. La faible distance entre ces deux secteurs laisse à penser que les populations de la ZSC fréquentent la zone d'étude.

Ainsi, **les atteintes sur le Murin de Bechstein et le Murin à oreilles échancrées sont jugées modérées**. En effet, ces espèces arboricoles gîtent potentiellement au sein de la zone d'étude. Deux arbres gîtes potentiels se situent en limite de la zone d'emprise. Un dérangement voire une destruction de gîtes arboricoles pourrait donc porter atteinte aux populations présentes dans la ZSC.

Le projet va entraîner la destruction d'une partie des zones de chasse et des corridors de transits utilisés par les chiroptères du secteur. Néanmoins, de nombreuses zones similaires sont présentes à proximité de la zone d'étude. De plus, la destruction des zones de chasse se fera sur une faible surface. Ainsi, **les atteintes sur le Minioptère de Schreibers, le Petit et le Grand Rhinolophe et le Petit Murin sont jugées faibles**.

Enfin, le Murin de Capaccini ne fréquente la zone que pour le transit. Cette espèce privilégie néanmoins les axes aquatiques pour ses déplacements. Ainsi, **les atteintes sur le Murin de Capaccini sont jugées très faibles**.

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000											Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes : 1 : Perturbation des habitats de chasse et des corridors de transit pendant la phase de travaux 2 : Altération et destruction des habitats de chasse et des corridors de transit 3 : Dérangement voire désertion de gîtes pendant la phase de travaux 4 : Destruction de gîtes et d'individus en gîte			Atteintes sur l'état de conservation de l'espèce au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce	Nature	Type	Durée	
Murin de Capaccini <i>(Myotis Capaccinii)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évaluable	Favorable	Faible	15% ≥ p > 2% (B)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	281 sites	1	Direct	Temporaire	Très faibles
											2	Direct	Permanente	
Murin de Bechstein <i>(Myotis bechsteinii)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évaluable	Favorable	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	319 sites	1	Direct	Temporaire	Modérées
											2	Direct	Permanente	
											3	Direct	Temporaire	
											4	Direct	Permanente	

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000											Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes : 1 : Perturbation des habitats de chasse et des corridors de transit pendant la phase de travaux 2 : Altération et destruction des habitats de chasse et des corridors de transit 3 : Dérangement voire désertion de gîtes pendant la phase de travaux 4 : Destruction de gîtes et d'individus en gîte			Atteintes sur l'état de conservation de l'espèce au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce	Nature	Type	Durée	
Minioptère de Schreibers <i>(Miniopterus schreibersii)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évaluable	Favorable	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	281 sites	1	Direct	Temporaire	Faibles
											2	Direct	Permanente	
Petit Rhinolophe <i>(Rhinolophus hipposideros)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évaluable	Favorable	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	648 sites	1	Direct	Temporaire	Faibles
											2	Direct	Permanente	
Petit Murin <i>(Myotis blythii)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évaluable	Favorable	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	221 sites	1	Direct	Temporaire	Faibles
											2	Direct	Permanente	

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000										Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes :		
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce	1 : Perturbation des habitats de chasse et des corridors de transit pendant la phase de travaux 2 : Altération et destruction des habitats de chasse et des corridors de transit 3 : Dérangement voire désertion de gîtes pendant la phase de travaux 4 : Destruction de gîtes et d'individus en gîte		
											Nature	Type	Durée
Murin à oreilles échanquées <i>(Myotis emarginatus)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évalué	Favorable	Faible	$2\% \geq p > 0\%$ (C)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	221 sites	1	Direct	Temporaire
											2	Direct	Permanente
											3	Direct	Temporaire
											4	Direct	Permanente
Grand Rhinolophe <i>(Rhinolophus ferrumequinum)</i>	Oui (forte) : un seul jeune par an, pas tous les ans	Au moins un individu en transit sur la zone d'étude	Non évalué	Favorable	Faible	$2\% \geq p > 0\%$ (C)	Bonne (B)	Non isolée dans sa pleine aire de répartition	Bonne (B)	221 sites	1	Direct	Temporaire
											2	Direct	Permanente

*Légende : cf. partie 1 §3 ci-avant.

Espèce avérée	Espèce potentielle
----------------------	---------------------------

3.1.3. Bilan des atteintes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (DH1-DH2)

Concernant les insectes d'intérêt communautaire, les atteintes du projet sont globalement jugées **très faibles**.

Les atteintes sur les populations de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentant la ZSC « Montagne de la Sainte-Victoire » sont jugées **modérées** pour le Murin de Bechstein et le Murin à oreilles échancrées qui gîtent potentiellement au sein de la zone d'étude, **faibles** pour le Minioptère de Schreibers, le Petit et le Grand rhinolophe et le Petit murin et **très faibles** pour le Murin de Capaccini.

Tableau 13 : Bilan récapitulatif des atteintes sur les habitats et espèces, au regard de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

Compartiment étudié	Entité / Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »
Insectes	Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Très faibles
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Très faibles
	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Très faibles
Mammifères	Murin de Capaccini (<i>Myotis Capaccinii</i>)	Très faibles
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Modérées
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Faibles
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faibles

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Compartiment étudié	Entité / Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Faibles
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Modérées
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faibles

Espèce
avérée

Espèce
potentielle

3.2. Evaluation des incidences sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »

3.2.1. Analyse des atteintes sur les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS

Au regard de la faible distance qui sépare la zone d'emprise de la ZPS « Montagne Sainte Victoire », un lien écologique est jugé fort entre ces deux entités, et notamment pour les espèces d'oiseaux ayant de grandes capacités de dispersion (grands rapaces par exemple). Il est donc probable qu'une partie de ces espèces d'intérêt communautaire, ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000, fréquente la zone d'emprise notamment lors de leurs recherches alimentaires.

Concernant les grands rapaces tels que l'Aigle royal et le Circaète Jean-le-Blanc, la zone d'emprise apparaît peu favorable à leurs recherches alimentaires en raison du caractère forestier de cette dernière. Elle semble également peu propice à la nidification ainsi qu'aux recherches alimentaires de l'Alouette lulu. Seul l'Engoulevent d'Europe, ayant une écologie forestière notamment durant la période de reproduction, est jugé fortement potentiel au sein de la zone d'emprise durant l'ensemble de son cycle biologique (alimentation et reproduction).

De ce fait, le projet va entraîner une possible destruction d'individus, d'œufs ou de juvéniles non volant, une destruction d'habitat d'espèces (alimentation et nidification), ainsi qu'un dérangement durant la phase travaux notamment pour l'Engoulevent d'Europe.

Au regard des éléments décrits ci-avant, **les atteintes potentielles du projet sur l'état de conservation des populations d'Engoulevent d'Europe ayant justifié la désignation de la ZPS « Montagne Sainte Victoire » sont jugées modérées.**

Concernant l'Aigle royal, le Circaète Jean-le-Blanc et l'Alouette lulu, seule une destruction d'habitat d'alimentation ainsi qu'un dérangement durant la phase des travaux est à prévoir sur ces espèces. De ce fait, **les atteintes du projet sur l'état de conservation des populations d'Aigle royal, de Circaète Jean-le-Blanc et d'Alouette lulu ayant justifié la désignation de la ZPS « Montagne Sainte Victoire » sont jugées faibles.**

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000											Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes : 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitats d'alimentation 3 : Destruction d'habitats de nidification 4 : Dérangement d'individus lors de la phase des travaux			Atteintes sur l'état de conservation de l'espèce au sein de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce	Nature	Type	Durée	
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Oui (forte : très forte sensibilité au dérangement)	1 individu	10 %	Défavorable	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	bonne (B)	Marginale (C)	Bonne (B)	98 sites	2 (2,5 ha)	Direct	Permanente	Faibles
											4	Direct	Temporaire	
Circaète Jean-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Oui (forte : rapace migrateur/ alimentation spécialisée/un seul œuf par an/très forte sensibilité au dérangement)	4 individus	10 %	Défavorable	Faible	2% ≥ p > 0% (C)	bonne (B)	non isolée en marge de son aire de répartition	excellente (A)	210 sites	2 (2,5 ha)	Direct	Permanente	Faibles
											4	Direct	Temporaire	
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Non	4 individus (2 couples)	1 - 2 %	Défavorable	Modérée	2% ≥ p > 0% (C)	excellente (A)	non isolée en marge de son aire de répartition	excellente (A)	247 sites	2 (2,5 ha)	Direct	Permanente	Faibles
											4	Direct	Temporaire	

Partie 2 : Evaluation appropriée des incidences sur le réseau Natura 2000

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000											Evaluation des atteintes			
Contexte spécifique						Evaluation du Site Natura 2000* (d'après FSD)				Réseau Natura 2000	Nature des atteintes : 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitats d'alimentation 3 : Destruction d'habitats de nidification 4 : Dérangement d'individus lors de la phase des travaux			Atteintes sur l'état de conservation de l'espèce au sein de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »
Espèce concernée	Vulnérabilité écologique	Taille de la population concernée	% population / population du site	Etat de conservation (zone d'étude)	Résilience de l'espèce	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale	Nombre de sites du réseau national abritant l'espèce				
											Nature	Type	Durée	
											Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Oui (faible : espèce migratrice, insectivore)	Non évaluab le	
2/3 (20,9 ha)	Direct	Permanente												
4	Direct	Temporaire												

*Légende : cf. partie 1 §4 ci-avant.

Espèce avérée	Espèce potentielle
----------------------	---------------------------

3.2.2. Bilan des atteintes sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (DO1) et migratrices régulières (EMR)

Les atteintes du projet sont jugées **faibles** sur trois espèces avérées, l'Aigle royal, le Circaète Jean-le-Blanc et l'Alouette lulu, au regard de la destruction d'une faible superficie d'habitat pouvant convenir à leur alimentation.

Toutefois, les atteintes du projet sont jugées **modérées** sur une espèce fortement potentielle, l'Engoulevent d'Europe, au regard de la destruction potentielle d'individus, d'une superficie notable d'habitat d'espèce (nidification et alimentation) ainsi qu'un dérangement durant la période des travaux.

Tableau 14 : Bilan récapitulatif des atteintes sur l'avifaune (DO1 et EMR), au regard de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »

Compartiment étudié	Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »
Oiseaux	Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Faibles
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Faibles
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Faibles
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Modérées

Espèce
avérée

Espèce
potentielle

3.3. Bilan des atteintes du projet sur les sites Natura 2000 considérés

Site Natura 2000 considéré	Habitat naturel / Espèce évalué	Niveau de l'atteinte
ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »	Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Très faible
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Très faible
	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Très faible
	Murin de Capaccini (<i>Myotis Capaccinii</i>)	Très faible
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Modérée
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Faible
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faible
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)	Faible
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Modérée
	Grand rhinolophe* (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faible
ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »	Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Faible
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Faible
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Faible
	Engoulevent d'Europe* (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Modérée

*Espèces potentielles

PARTIE 3 : PROPOSITION DE MESURES D'ATTÉNUATION ET DE SUIVIS ÉCOLOGIQUES

1. Mesures proposées pour atténuer les atteintes du projet

Un travail maximal de recherche d'évitement des stations d'espèces ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire a déjà été effectué en amont du positionnement définitif proposé.

Le positionnement définitif du projet a donc pris en compte, autant que faire se peut, les enjeux communautaires locaux (abandon de la zone sud, de la zone à l'ouest et d'une partie de la zone d'étude à l'ouest pour le positionnement du projet).

Il ne s'agit pas, à proprement parler, d'une mesure d'évitement d'atteinte puisque celle-ci (implantation de moindre atteinte du projet) a d'ores et déjà été considérée par le porteur de projet suite à une concertation entre SolaireDirect et ECO-MED afin de trouver la meilleure implantation possible limitant les atteintes sur le milieu naturel alentour. Ainsi, on ne peut donc considérer qu'il s'agit d'une mesure d'évitement d'atteintes par rapport aux atteintes brutes définies. Cette « mesure d'évitement » a été intégrée progressivement dans la conception du projet et dans l'analyse des atteintes présentée précédemment.

1.1. Mesure de réduction

Un total de sept mesures de réduction a été proposé et est présenté dans le tableau ci-après.

Mesure	Espèce ciblé	Site Natura 2000 concerné	Coût de la mesure
Mesure R1 : Création et entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques	Insectes et oiseaux	ZSC FR9301605 et ZPS FR9310067 « Montagne Sainte-Victoire »	Coût intégré au projet
Mesure R2 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces faunistiques	Oiseaux et chiroptères	ZSC FR9301605 et ZPS FR9310067 « Montagne Sainte-Victoire »	Coût intégré au projet
Mesure R3 : Création de nouveaux corridors pour les chiroptères et reconnexion avec les corridors existants	Chiroptères	ZSC FR9301605 et ZPS FR9310067 « Montagne Sainte-Victoire »	Coût intégré au projet
Mesure R4 : Conservation des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères	Insectes et chiroptères	ZSC FR9301605 « Montagne Sainte-Victoire »	< 5 000 € (encadrement écologique)
Mesure R5 : Abattage « de moindre atteinte » d'arbres gîtes potentiels	Insectes et chiroptères	ZSC FR9301605 « Montagne Sainte-Victoire »	Coût intégré au projet
Mesure R6 : Maintien des corridors de transit existant	Chiroptères	ZSC FR9301605 « Montagne Sainte-Victoire »	Coût intégré au projet
Mesure R7 : Limitation et adaptation de l'éclairage – évitement de l'effarouchement de certaines espèces de chauves-souris	Chiroptères	ZSC FR9301605 « Montagne Sainte-Victoire »	Coût intégré au projet

➤ **Mesure R1 : Création et entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques**

Cette mesure permettra de réduire les atteintes du débroussaillage sur les habitats naturels, la faune et la flore.

Le parc photovoltaïque va être entouré par une bande débroussaillée jouant un rôle de « coupe-feu » pour protéger les installations. Une limitation des perturbations du projet doit être mise en place pour préserver les espèces à enjeux localisées au sein de ces futures zones débroussaillées ou qui seront amenées dans le temps à les exploiter.

En règle générale, cet entretien régulier (souvent annuel) n'est pas orienté vers la conservation d'enjeux écologiques, et peut induire une atteinte directe sur certains habitats et espèces. Ainsi, une mesure spécifique peut être apportée afin d'en réduire significativement l'atteinte.

La mise en place et l'entretien de ces bandes OLD devront être réalisés en accord avec les sensibilités écologiques des espèces recensées :

- une réflexion sur le maintien de certains arbustes voire arbres (arbres-gîtes potentiels par exemple ; cf. carte 12 précédente et mesure R4) devra être engagée. En effet, la préservation de certains bosquets plus ou moins isolés n'est pas rédhibitoire avec la mise en place des OLD. Il s'agira d'effectuer un débroussaillage sélectif et alvéolaire ;
- L'entretien régulier des OLD devra, quant à lui, être réalisé manuellement à l'aide de moyens légers d'intervention au plus tôt dans la saison hivernale, en évitant la période printanière et estivale, de façon à ne pas détruire les espèces présentes dans les zones ouvertes.

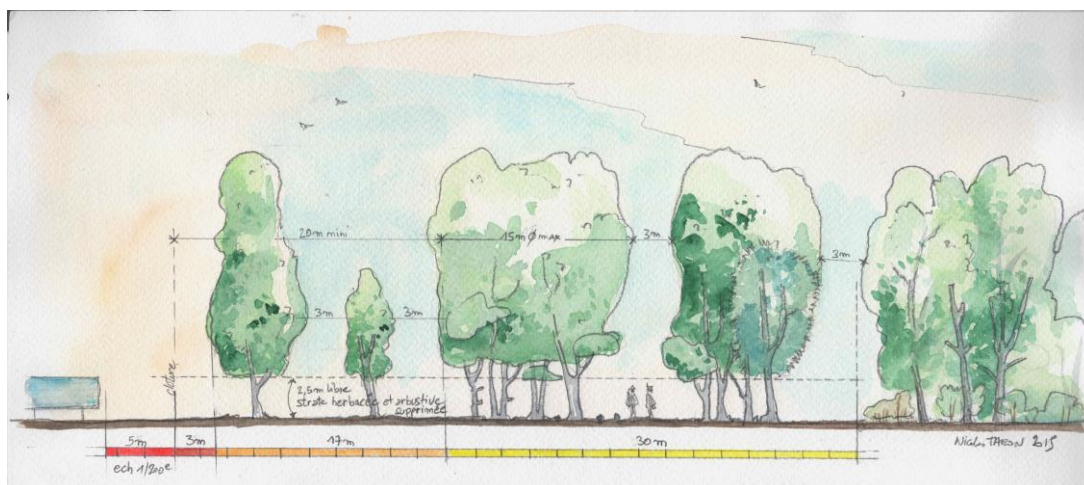


Schéma de principe de la préservation de bosquets d'arbres et d'arbustes lors d'opérations de débroussaillage sur les 30 premiers mètres

NICOLAS TARON, 2015

La gestion de la bande de 17 m est à mettre en relation avec la mesure R5 présentée ci-après, pour laquelle l'intervention d'un expert écologue sera nécessaire avant la création des OLD afin de repérer les arbres structurants pour les corridors de déplacement des chiroptères. La sélection des arbres à abattre se fera sur la validation de cet expert écologue après repérage des arbres à traiter. A noter que cette bande de 17 m ne sera pas traitée en alvéolaire.

Débroussaillage de type alvéolaire et sélectif (30 derniers mètres)

Ce type de débroussaillage permet de conserver à l'intérieur des OLD des îlots de végétation (pelouses, garrigue basse, arbustes, arbres) qui constitueront autant de refuges

Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation

pour la flore et la faune, grâce notamment à la multiplication des effets de lisière. Les alvéoles seront bien entendu en grande partie calquées sur les stations à enjeu de conservation. Elles devront donc être définies en présence de l'expert écologue et faire l'objet d'un marquage.

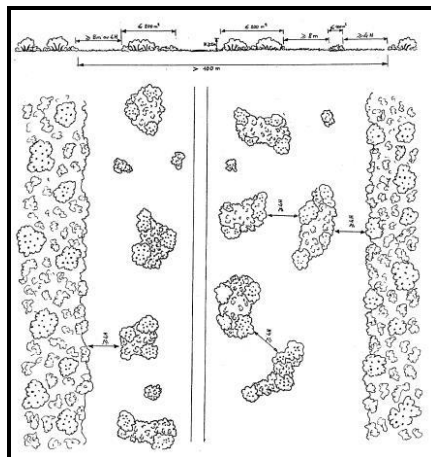


Illustration du traitement de la strate arbustive par le débroussaillage alvéolaire

JL. GUITON & L. KMIEC - ONF, 2000

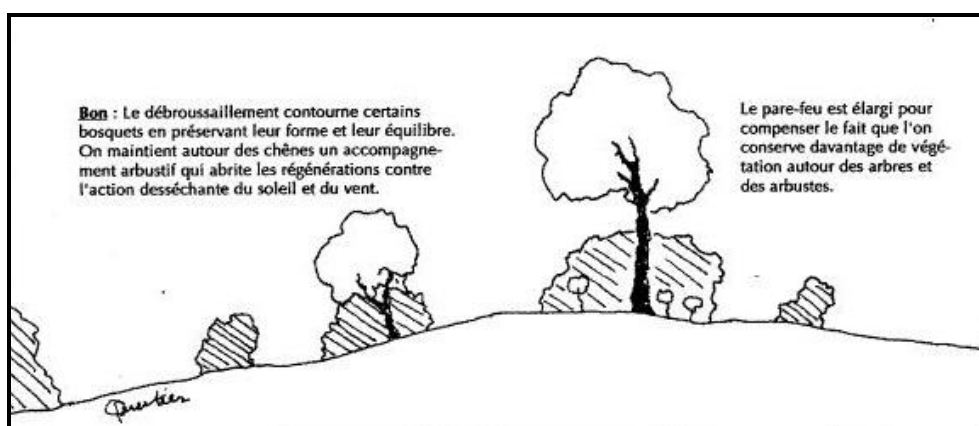


Illustration de la préservation de bosquets d'arbres et d'arbustes lors d'opérations de débroussaillage

P. QUERTIER - ONF, 2000

Les abords de l'emprise du projet doivent faire l'objet d'un entretien réglementaire, dans le cadre des OLD. Or, la « bande de 50 m » autour du parc photovoltaïque interceptent en particulier des stations d'espèces de la faune et de la flore protégée. Afin d'éviter toute destruction d'individus, **le débroussaillage devra impérativement être réalisée en hiver, selon le calendrier présenté en mesure R2 ci-après.**

Il conviendra également que les hauteurs de coupes soient cohérentes avec le maintien de la strate herbacée et la litière structurante du sol. Il est donc ici proscrit toute coupe < 5 cm du sol. A minima, dans les secteurs herbacés, la hauteur de coupe proposée est de 10 cm afin d'éviter toute altération involontaire de la structure du sol.

Dans ces conditions, ces OLD bien conduites pourraient favoriser la dynamique des végétaux liés aux milieux ouverts et le maintien ou la recolonisation par les insectes et autre petite faune qui y sont associés. Pour les reptiles qui ont été inventoriés autour de la zone d'emprise, il conviendrait de laisser dans les OLD toute les grosses pierres et rochers autour de la zone d'emprise pour entrainer une prochaine colonisation par ces reptiles dans

Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation

les futures OLD. Ces mesures autour des zones d'emprises auront donc pour but de créer des zones de chasses (OLD) et des gîtes (les pierres et blocs rocheux) qui seront aussi favorables aux reptiles.

A noter que des pierres et blocs, issus des éventuels terrassements au sein des emprises, pourront, et sous réserve de validation par un écologue, pourront être positionnés au sein de ces OLD afin d'en augmenter l'attrait comme zone refuge, notamment pour les reptiles.

N.B. : Dans le cadre du débroussaillage réglementaire, il est fortement recommandé de limiter les engins lourds et privilégier un débroussaillage manuel. Dans les secteurs sensibles (zones mises en défens), il faudra proscrire les engins, en faveur du débroussaillage manuel.

➤ **Mesure R2 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces faunistiques à enjeu**

Compartiments concernés : **oiseaux, chiroptères**

La sensibilité des oiseaux au dérangement est plus importante en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (migration, hivernage, etc.). De façon générale, cette **période de nidification s'étend du mois de mars** pour les espèces les plus précoces **au mois de juillet** pour les espèces les plus tardives, aussi préconisons-nous de ne pas démarrer les travaux à cette époque de l'année, ce qui entraînerait une possible destruction de nichées (œufs ou juvéniles non volants) d'espèces d'intérêt communautaire et un dérangement notable sur les espèces en cours de reproduction.

Une fois débutés en dehors de cette période (cf. tableau de synthèse ci-dessous), les travaux de préparation du terrain peuvent être continués même durant la période de reproduction. En effet, les oiseaux, de retour de leurs quartiers d'hivernage africains ou sédentaires, ne s'installeront pas dans le secteur du chantier, du fait des perturbations engendrées, et aucune destruction directe d'individus ne sera à craindre.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Démarrage des travaux (oiseaux)												

	Période de démarrage des travaux favorable
	Période de démarrage des travaux à éviter

Cette mesure indique qu'il est préférable d'engager les travaux (débroussaillage/défrichage/terrassement) entre septembre et février. Une fois débuté dans cette période, le chantier peut continuer entre mars et août. A noter que ce calendrier est valable pour la première année de chantier et uniquement pour le démarrage des travaux.

La période d'activité des chiroptères s'étale de mars à fin septembre, il convient d'éviter cette période pour commencer les travaux. Pendant cette période les chiroptères sont vulnérables car les femelles mettent bas et élèvent leurs jeunes. Ainsi, pour limiter l'atteinte sur les chiroptères, les travaux devront être effectués en dehors de cette période.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Réalisation de la phase travaux												

Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation

	Période de démarrage des travaux favorable
	Période de démarrage des travaux à éviter

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Réalisation de la phase travaux (oiseaux)												
Réalisation de la phase travaux (chauves-souris)												
Bilan												

Ce calendrier est valable pour :

- Le défrichement pré-travaux,
- La réalisation des premières coupes pour les OLD,
- L'entretien régulier des OLD,
- Le démarrage de la phase chantier de construction du parc, mais uniquement pour le calendrier des chiroptères.

➤ **Mesure R3 : Création de nouveaux corridors pour les chiroptères et reconnexion avec les corridors existants**

Certains des corridors vont être détruits lors de la création du parc photovoltaïque. Afin de réduire l'atteinte de ce projet, la plantation de haies autour du parc devra être réalisée. Le choix des essences à planter devra se porter d'abord sur des espèces indigènes.

De plus, afin de reconnecter cette zone d'un point écologique, il est important que ces haies soient liées avec les autres corridors déjà existants hors de la zone d'étude. La localisation précise pour la plantation de nouvelles haies devra être déterminée en amont du chantier par un écologue mandaté, dans le cadre de la conduite des travaux.

➤ **Mesure R4 : Conservation des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères**

Deux arbres à cavités situés au nord de la zone d'emprise sont susceptibles d'abriter des espèces de chiroptères arboricoles (Murin de Bechstein ou Murin à oreilles échancrées). Il en va de même pour quelques arbres situés au sud de la zone d'étude. Néanmoins, ces arbres ne sont que faiblement potentiels.

Sachant que ces espèces de chiroptères utilisent un réseau d'arbres comme gîtes, toute cavité d'arbre est propice à l'installation d'individus et est susceptible d'être occupée. Par conséquent, afin d'éviter la destruction des individus susceptibles d'y loger au moment des travaux, et de préserver à long terme ces habitats de repos, ces deux arbres ont été référencés afin qu'ils soient conservés lors des travaux de création du parc photovoltaïque.

Un balisage de ces arbres (cf. carte 12) sera effectué par un écologue, en amont de la phase de travaux. Il sera suivi d'un audit avant, pendant et après le chantier.

➤ **Mesure R5 : Abattage « de moindre atteinte » d'arbres gîtes potentiels**

➤ Avant les travaux :

Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation

Les arbres devant faire l'objet de cette mesure devront être marqués par un écologue mandaté, qui assistera également à ces opérations.

➤ Abattage de moindre atteinte :

Deux méthodes proches peuvent être mise en œuvre dans le cadre de cette mesure. Le choix devra se faire en fonction des contraintes techniques inhérentes à la zone de travaux.

Méthode 1 : Elle consiste à saisir l'arbre avec un grappin hydraulique, puis à le tronçonner à la base sans l'ébrancher. Ensuite, l'arbre sera déposé délicatement sur le sol à l'aide du grappin et laissé *in-situ* jusqu'au lendemain, ce qui permet aux chiroptères (en cas de présence non détecté) de s'échapper.

Méthode 2 : Elle consiste en un « démontage » de l'arbre (tronçon par tronçon, de haut en bas), sans l'ébrancher. Chaque tronçon devant être posé délicatement au sol à l'aide d'un grappin hydraulique et laissé *in-situ* jusqu'au lendemain, ce qui permet aux chiroptères (en cas de présence non détecté) de s'échapper.

Si l'arbre doit absolument être ébranché pour des raisons techniques, ceci peut-être fait en considérant chaque branche comme la chandelle. C'est-à-dire, que la branche sera avant d'être tronçonnée, fixée par le grappin hydraulique, et ensuite déposée délicatement au sol. Comme pour la chandelle.

➤ Calendrier d'interventions

Ces travaux doivent être réalisés à la période qui porte le moins préjudice aux chiroptères tout en prenant également en compte les enjeux relatifs aux autres compartiments biologiques (oiseaux notamment). **Il est donc conseillé de réaliser les travaux d'abatage à l'automne (septembre – octobre).** A cette période les jeunes sont émancipés et les chiroptères actifs et peu fragiles au contraire de la période printanière.

De plus, en cas d'abattage de Chênes en particulier, il est préconisé de laisser le bois mort ainsi que les troncs et les branches issus de la coupe lors des travaux sur place ou à proximité afin de préserver la fonctionnalité de l'habitat des coléoptères saproxyliques (Grand Capricorne et Lucane cerf-volant).

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chiroptères												

	Période de moindre sensibilité
	Période de sensibilité

Cette mesure permettra de limiter significativement le risque de destruction d'individus pour toutes les espèces de chiroptères arboricoles.

➤ Mesure R6 : Maintien des corridors de transit existants

Les chauves-souris sont attachées aux lignes de force du paysage (haies, chemins, cours d'eau et lisières) et les suivent lors de leurs déplacements locaux et très certainement pour les grandes distances. Ces lignes permettent de maintenir une continuité écologique entre la zone d'emprise et les parcelles voisines, et sont utilisées par les chauves-souris comme source de nourriture, comme corridor de transit, ainsi que comme protection contre le vent.

Les corridors de transit présents sur la zone d'étude devront être conservés, dans la mesure du possible. Ainsi, les corridors (chemins forestiers et lisières situés au sud et à

Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation

l'ouest de la zone d'emprise) présents en périphérie de la zone d'étude, principalement, devront être conservés. Ils correspondent au territoire de chasse de nombreuses espèces présentes sur la zone d'étude.

Cette mesure est en lien avec la mesure R1 présentée ci-avant sur la gestion des OLD. Dans les premiers 30m en partant du grillage, le repérage par un expert écologue permettra d'identifier les arbres ou arbustes qui ont un rôle fonctionnel en tant que corridor de déplacement pour les chiroptères, afin de les conserver. Cette mesure vient donc en renfort de la mesure R1, en s'attachant aux aspects « chiroptères » de cette problématique.

Afin d'améliorer la connectivité de la zone d'étude et de palier la diminution de zones de chasse favorables, il est impératif de conserver un maximum de corridors de transit sur la zone d'étude du projet.

➤ **Mesure R7 : Limitation et adaptation de l'éclairage – évitement de l'effarouchement de certaines espèces de chauves-souris**

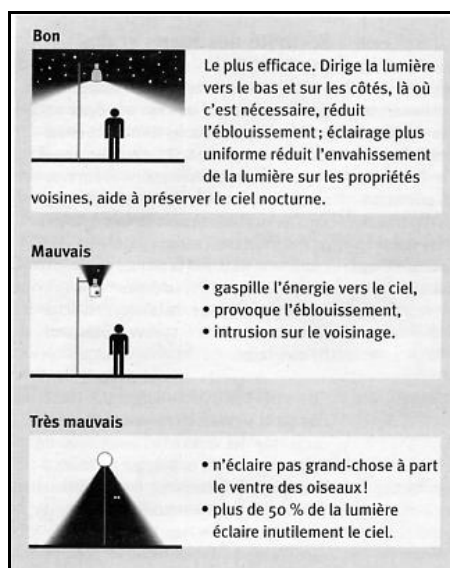
La plupart des chauves-souris sont lucifuges, particulièrement les rhinolophes. Les insectes (micro-lépidoptères majoritairement, source principale d'alimentation des chiroptères) attirés par les lumières s'y concentrent, ce qui provoque localement une perte de disponibilité alimentaire pour les espèces lucifuges (espèces généralement les plus rares et les plus sensibles), dont les zones éclairées constituent donc des barrières inaccessibles. En effet, malgré la présence de corridors, une zone éclairée sera délaissée par ces espèces (phénomène de barrière). Cette pollution lumineuse perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon de zones de chasse des espèces concernées.

Aussi, tout éclairage permanent est à proscrire, surtout s'il s'agit d'halogènes, sources puissantes et dont la nuisance sur l'entomofaune et donc sur les chiroptères lucifuges est plus accentuée.

Une utilisation ponctuelle peut être tolérée, seulement si les conditions suivantes sont respectées :

- minuteur ou système de déclenchement automatique (système plus écologique mais aussi plus économe et dissuasif) ;
- éclairage au sodium à basse pression ;
- si les LEDs sont envisagées, attention à la puissance et la longueur d'onde (certaines attirent les insectes fortement). La couleur orangée doit être privilégiée (590 nm)
- orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut ;
- l'abat-jour doit être total ; le verre protecteur plat et non éblouissant ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale (voir schémas ci-après) ;

Partie 3 : Proposition de mesures d'atténuation



Représentation des différentes manières d'éclairer.

Source : ANPCN, 2003

- minimiser les éclairages inutiles, notamment en bordure du parc afin de limiter l'atteinte sur les populations limitrophes à la zone.
- Il est également possible de programmer un arrêt de l'éclairage à partir de minuit.

L'application durable de cette mesure garantira un moindre dérangement des espèces de chiroptères lucifuges.

Cette mesure sera également favorable à l'ensemble de la faune du secteur. En effet, la pollution lumineuse entraîne une modification du rythme circadien de la faune (avifaune, mammifères).

PARTIE 4 :

CONCLUSION RELATIVE AUX INCIDENCES DU PROJET SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

2. Conclusion relative aux incidences du projet sur chaque site Natura 2000

2.1. ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

2.1.1. Evaluation des atteintes résiduelles

Tableau 15 : Atteintes résiduelles sur les habitats et espèces – ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire »

Compartiment étudié	Entité / Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein de la ZSC	Mesures proposées	Atteintes résiduelles sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein de la ZSC
Insectes	Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Très faibles	Mesure R1	Très faibles
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Très faibles	Mesures R1, R4, R5	Très faibles
	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Très faibles	Mesures R1, R4, R5	Très faibles
Mammifères	Murin de Capaccini (<i>Myotis Capaccinii</i>)	Très faibles	Mesures R2, R3, R6, R7	Très faibles
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Modérées	Mesures R2, R3, R4, R5, R6, R7	Très faibles
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Faibles	Mesures R2, R3, R6, R7	Très faibles
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Faibles	Mesures R2, R3, R6, R7	Très faibles
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)	Faibles	Mesures R2, R3, R6, R7	Très faibles
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Modérées	Mesures R2, R3, R4, R5, R6, R7	Très faibles
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Faibles	Mesures R2, R3, R6, R7	Très faibles

Espèce
avérée

Espèce
potentielle

2.1.2. Conclusion sur la significativité des incidences du projet au regard de l'intégrité du site Natura 2000 et de la cohérence du réseau Natura 2000 global

« L'intégrité du site au sens de l'article 6.3 de la directive Habitats peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé. La réponse à la question de savoir si l'intégrité est compromise doit partir des objectifs de conservation du site et se limiter aux dits objectifs » (BCEOM/ECONAT, 2004)

Au regard des atteintes résiduelles sur les différents éléments évalués (très faibles), le projet de parc photovoltaïque a une incidence non notable dommageable sur la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire ».

Ce projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de la ZSC, sous réserve de l'application des mesures d'atténuation.

2.2. ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »

2.2.1. Evaluation des atteintes résiduelles

Tableau 16 : Atteintes résiduelles sur les habitats et espèces – ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire »

Compartiment étudié	Entité / Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein de la ZPS	Mesures proposées	Atteintes résiduelles sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein de la ZPS
Oiseaux	Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Faibles	Mesures R1 et R2	Très faibles
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Faibles	Mesures R1 et R2	Très faibles
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Faibles	Mesures R1 et R2	Très faibles
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Modérées	Mesures R1 et R2	Faibles

Espèce avérée

Espèce potentielle

2.2.2. Conclusion sur la significativité des incidences du projet au regard de l'intégrité du site Natura 2000 et de la cohérence du réseau Natura 2000 global

« L'intégrité du site au sens de l'article 6.3 de la directive Habitats peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé. La réponse à la question de savoir si l'intégrité est compromise doit partir des objectifs de conservation du site et se limiter aux dits objectifs » (BCEOM/ECONAT, 2004)

Au regard des atteintes résiduelles sur les différents éléments évalués (très faibles à faibles), le projet de parc photovoltaïque a une incidence non notable dommageable sur la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire ».

Ce projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de la ZPS, sous réserve de l'application des mesures d'atténuation.

3. Raisons justifiant la réalisation du projet

Le projet ne génère pas d'incidence notable dommageable sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de la ZSC FR9301605 « Montagne Sainte Victoire » et de la ZPS FR9310067 « Montagne Sainte Victoire ».

Il n'y a donc pas lieu de :

- montrer l'absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- prouver que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- prévoir des mesures compensatoires.

4. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur l'état de conservation du site Natura 2000

4.1. Difficultés techniques et scientifiques

Concernant les chiroptères, bien qu'un nombre important de cavité soient citée par le BRGM dans le secteur, leur prospection n'a pas été possible. En effet, la recherche de cavité est extrêmement chronophage. Ces cavités seront toutefois considérées comme gîtes potentiels pour des espèces cavernicoles.

Concernant l'identification des espèces exploitant la zone, la détectabilité des signaux et d'autre part, l'identification acoustique peut constituer une limite. En effet, plusieurs espèces ne sont détectables qu'à quelques mètres (caractéristiques de leur sonar). C'est le cas notamment des rhinolophes (3-4 mètres pour le Petit rhinolophe et 5-10 mètres pour le Grand rhinolophe) et des oreillards (4-5 mètres lorsqu'ils évoluent dans le feuillage). La présence de ces espèces est donc très souvent sous-évaluée. De plus, les espèces passant à plus d'une vingtaine de mètres de l'observateur ne sont pas comptabilisées car leur écholocation et la sensibilité du microphone ne permettent pas de les détecter.

Lors du traitement informatique, le recouvrement des gammes d'émission (fréquence) et l'utilisation de signaux acoustiques similaires chez certaines espèces de chiroptères ne permettent pas une détermination certaine. Dans ce cas, un type acoustique correspondant à un groupe de plusieurs espèces a été défini. Sur cette étude la distinction n'a pu être faite entre la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl.

Les critères de détermination de la méthode acoustique évoluent avec l'amélioration des connaissances et les expériences de terrain (BARATAUD, com. pers., 2006, 2008, 2009 et 2011). Malgré ces évolutions positives, les signaux acoustiques du groupe des murins et des oreillards restent les plus difficiles à interpréter.

Enfin, l'acquisition des données ultrasonores est compliquée par des sons parasites qui gênent la perception des signaux du sonar de certaines espèces de chauves-souris (à basses fréquences).

Concernant les oiseaux, aucun inventaire nocturne n'a été réalisé par l'expert ornithologue dans le cadre de cette mission ne permettant pas d'avérer l'ensemble de ce groupe d'espèces. Seules les prospections nocturnes dédiées à l'inventaire des chiroptères ont permis d'avérer quelques espèces ayant une écologie nocturne. Les prospections n'ont pas permis de contacter l'Engoulevent d'Europe, espèce aux mœurs crépusculaires et nocturnes. Celle-ci a donc été jugée fortement potentielle au regard de la présence avérée de l'espèce dans ce secteur géographique et en raison des habitats de la zone d'étude correspondant aux exigences écologiques de cette espèce.

Sigles

APPB	: Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
CBN	: Conservatoire Botanique National
CDNPS	: Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
CEEP	: Conservatoire, Etudes des Ecosystèmes de Provence
CELRL	: Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
CEN	: Conservatoire des Espaces Naturels
CNPN	: Conseil National de la Protection de la Nature
COPIL	: COmité de PILotage Natura 2000
CRBPO	: Centre de Recherches par le Bagueage des Populations d'Oiseaux
CREN	: Conservatoire Régional d'Espaces Naturels
CROP	: Centre de Recherche Ornithologique de Provence
CSRPN	: Conseil Scientifique Régional de la Protection de la Nature
DDAF	: Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS	: Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDE	: Direction Départementale de l'Équipement
DDT	: Direction Départementale des Territoires
DDTM	: Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DFCI	: Défense de la Forêt Contre les Incendies
DIREN	: Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB	: Document d'Objectifs
DREAL	: Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTA	: Directive Territoriale d'Aménagement
EBC	: Espace Boisé Classé
EIE	: Etude d'Impact sur l'Environnement
ENS	: Espace Naturel Sensible
EPHE	: Ecole Pratique des Hautes Etudes
EUROBATS	: Accord sur la conservation des populations de chauves-souris européennes
FSD	: Formulaire Standard de Données
GCP	: Groupe Chiroptères de Provence
GPS	: Global Positioning System
ICPE	: Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN	: Institut Géographique National
INFLOVAR	: Association loi 1901, dont le but est de mener l'inventaire et la cartographie de la flore du Var
INPN	: Inventaire National du Patrimoine Naturel
LPO	: Ligue pour la Protection des Oiseaux

MAB : Man And Biosphere

MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

MISE : Mission Inter-Services de l'Eau

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONEM : Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens

ONF : Office National des Forêts

OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PN : Parc National

PNA : Plan National d'Action

PNR : Parc Naturel Régional

POS : Plan d'Occupation des Sols

pSIC : proposition de Site d'Importance Communautaire

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCAP : Stratégie de Création d'Aires Protégées

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

SIG : Système d'Information Géographique

SFEPM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

SFO : Société Française d'Orchidophilie

SOPTOM : Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Bibliographie

- ANDRE P., DELISLE C. E. & REVERET J.-P., 2003 – L'évaluation des impacts sur l'environnement, processus, acteurs et pratique pour un développement durable, Deuxième édition, Presses internationales Polytechnique, 519 p.
- Anonyme, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénopée) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.
- ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.
- BAS Y., DEVICTOR V., MOUSSUS J.-P., JIGUET F., 2008 – Accounting for weather and time of day parameters when analysing count data from monitoring programs. *Biodiversity and Conservation* 17, 3403-3416.
- BCEOM, 2004 – L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs - Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. & MUSTOE, S.H. 2000 – Bird Census Technique. 2nd edition. Academic Press, London.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquents progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29 : 533-589.
- BOCK B., 2005 – Base de données nomenclaturale de la flore de France, version 4.02 ; Tela Botanica, Montpellier (France) ; base de donnée FileMaker Pro.
- BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 126 : 37-43.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2007 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR27, 142 p.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.
- DE BOLOS O., VIGO J., MASALLES R.M. & NINOT J.M., 1993 – Flora manual dels països catalans. Ed. Portic, Barcelona : 1247 p.
- DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.
- DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.

- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- DUPONT P., 1990 – Atlas partiel de la flore de France, Collection patrimoines naturels, Vol.3, 442p.
- FIERS V., GAUVIRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 p.
- FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSO G., 2009 – *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- KERGUELEN M., 1999 – Index synonymique de la flore de France. Site internet de l'INRA, à l'adresse : <http://www.dijon.inra.fr/malherbo/fdf/>
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.
- LIMPENS J. G. A. & KAPTEYN K., 1991 – Bats, their behavior and linear landscape elements. *Myotis* 29: 39-48
- MAURIN H., KEITH P., 1994 – Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2004 – Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Coll. Techniques et pratiques, INRA Editions, Paris ; 200 p.
- MICHEL P., 2001 – L'étude d'impact sur l'environnement, Objectifs-Cadre réglementaire-Conduite d'évaluation, Ministère de l'Aménagement et de l'Environnement, BCEOM, 153 p.
- MNHN, 2001 – Cahiers d'habitats forestiers, La Documentation Française, vol 2, 423p.
- MNHN, 2005 – Cahiers d'habitats agropastoraux, La Documentation Française, tome 4, vol. 2, 487p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement édés, 621 p.
- ONEM – Atlas des chauves-souris du midi méditerranéen. Site Internet : ONEM, <http://www.onem-france.org/chiropteres>
- OPIE-PROSERPINE, 2009 – Papillons de jour, Rhopalocères et zygène, Atlas de Provence-AlpesCôte d'Azur. Naturalia publications, 189 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. *et al.*, 1993 – Flore forestière française, Guide écologique illustré. Tome 2 Montagnes. Institut pour le Développement Forestier. 2421 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. *et al.*, 1993 – Flore forestière française, Guide écologique illustré. Tome 3 Méditerranée. Institut pour le Développement Forestier. 2426 p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d'amphibiens menacées de France. Communiqué de presse ; Comité français de l'UICN, http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf
- UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.

Annexe 1. Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés explicitement dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

■ Habitats naturels

Les habitats, en tant qu'entités définies par la directive Habitats bénéficient du statut réglementaire suivant :

○ Directive Habitats

Il s'agit de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994 :

- **Annexe 1** : mentionne les habitats d'intérêt communautaire (désignés ci-après « **DH1** ») et prioritaire (désignés ci-après « **DH1*** »), habitats dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

■ Flore

○ Directive Habitats

Différentes annexes de cette directive concernent les espèces, notamment la flore :

- **Annexe 2** : Espèces d'intérêt communautaire (désignées ci-après « **DH2** ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- **Annexe 4** : Espèces (désignées ci-après « **DH4** ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
- **Annexe 5** : Espèces (désignées ci-après « **DH5** ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

■ Insectes et autres arthropodes

○ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Poissons

○ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Amphibiens et reptiles

○ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Oiseaux

○ Directive Oiseaux

Directive européenne n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

- **Annexe 1** : Espèces (désignées ci-après « **DO1** ») nécessitant des mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution.
- **Espèces Migratrices Régulières** : Espèces (désignées ci-après « **EMR** ») ayant justifié, au même titre que les espèces DO1, la désignation des ZPS et nécessitant donc des mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution. La désignation en EMR est fonction des ZPS et de leur contexte local.
- des livres rouges existent parfois à un échelon régional, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (LASCEVE *et al.*, 2006).

■ Mammifères

○ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

■ Espèces d'intérêt patrimonial

L'intérêt patrimonial d'une espèce est avant tout une définition unanime mais subjective. Elle peut s'exprimer comme « la perception que l'on a de l'espèce, et l'intérêt qu'elle constitue à nos yeux » (intérêt scientifique, historique, culturel, etc.).

Il y a ainsi autant de critères d'évaluation qu'il y a d'évaluateurs. C'est un concept défini indépendamment de critères scientifiques ou des statuts réglementaires de l'espèce considérée.

Parmi ces critères, citons :

- la rareté numérique, rareté géographique (endémisme), originalité phylogénétique, importance écologique (espèce clef, spécialisée, ubiquiste, etc.) ;
- le statut biologique (migrateur, nicheur, espèce invasive) ;
- la vulnérabilité biologique (dynamique de la population) ;
- le statut des listes rouges et livres rouges ;
- les dires d'experts.

Les connaissances scientifiques limitées pour les espèces découvertes ou décrites récemment, l'absence de statuts réglementaires, l'absence de listes rouges adaptées pour tous les groupes inventoriés, sont autant d'exemples qui illustrent la difficulté à laquelle est confronté l'expert lorsqu'il doit hiérarchiser les enjeux. De fait, la méthode de

hiérarchisation présentée dans cette étude se base sur une notion plus objective, que celle relative à l'intérêt patrimonial : l'enjeu local de conservation.

■ Evaluation de l'enjeu local de conservation

L'enjeu local de conservation est la responsabilité assumée localement pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente.

La notion d'évaluation est définie uniquement sur la base de critères scientifiques tels que :

- les paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition, et de distribution ;
- la vulnérabilité biologique ;
- le statut biologique ;
- les menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul*
------------------	-------------	---------------	---------------	--------------------	------

*La classe « enjeu local de conservation nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées ou échappées dont la conservation n'est aucunement justifiée (ex : Laurier rose, Barbe de Jupiter, etc.).

Ainsi, les espèces sont présentées en fonction de leur enjeu de conservation local, dont les principaux éléments d'évaluation seront rappelés dans les monographies. De fait, il est évident que cette analyse conduit à mettre en évidence des espèces qui ne sont pas protégées par la loi. Inversement, des espèces protégées par la loi mais présentant un faible voire un très faible enjeu local de conservation (Lézard des murailles par exemple, ou Rougegorge familier) peuvent ne pas être détaillées.

N.B. : Sont également intégrées à la présente étude, les **espèces fortement potentielles** sur la zone d'étude (uniquement si elles constituent un enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré). La forte potentialité de présence d'une espèce est principalement justifiée par :

- la présence de l'habitat d'espèce ;
- l'observation de l'espèce à proximité de la zone d'étude (petite zone géographique) ;
- la zone d'étude figurant au sein ou en limite de l'aire de répartition de l'espèce ;
- les données bibliographiques récentes mentionnant l'espèce localement.

Une fois ces critères remplis, la potentialité de présence de l'espèce peut être confortée ou non par la période de prospection (date de passage) et la pression de prospection effectuée (se définit par le temps d'observation comparé à la surface de la zone d'étude).

Un passage à une période du calendrier écologique qui n'est pas optimale nous incitera à considérer l'espèce fortement potentielle alors qu'une pression de prospection adaptée, ciblée sur l'espèce sans résultat ne nous permettra pas de considérer cette dernière comme fortement potentielle. Signalons ainsi, qu'à la différence d'un état écologique initial complet intégrable dans une étude réglementaire, un prédiagnostic écologique est réalisé soit à une seule période du calendrier écologique, soit avec une pression de prospection insuffisante. Ces limites nécessitent une approche basée pour majeure partie sur les potentialités de présence.

Annexe 2. Relevé floristique

Relevé effectué par Jérôme VOLANT le 06 novembre 2014, le 26 mars, le 15 avril, le 21 et 27 mai, le 24 juin et le 25 août.

La nomenclature est conforme est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v5.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2011).

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acéraille
Sapindaceae	<i>Acer monspessulanum</i> L., 1753	Érable de Montpellier, Agas, Azerou
Lamiaceae	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle jaune, Bugle petit-pin
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge
Rosaceae	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	Amélanchier
Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire
Asparagaceae	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier, Œillet-bleu-de-Montpellier, Bragalou
Brassicaceae	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772	Arabette poilue, Arabette hérissée
Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier commun, Arbre aux fraises
Fabaceae	<i>Argyrolobium zanonii</i> (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia pistolochia</i> L., 1763	Pistoloche
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette
Fabaceae	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
Poaceae	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois
Poaceae	<i>Bromus erectus</i> Huds., 1762	Brome érigé
Boraginaceae	<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	Thé d'Europe
Asteraceae	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense
Cyperaceae	<i>Carex halleriana</i> Asso, 1779	Laîche de Haller
Asteraceae	<i>Catananche caerulea</i> L., 1753	Cupidone, Catananche bleue, Cigaline
Poaceae	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide
Asteraceae	<i>Centaurea solstitialis</i> L., 1753	Centauree du solstice
Orchidaceae	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Orchidaceae	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge
Cistaceae	<i>Cistus salviifolius</i> L., 1753	Ciste à feuilles de sauge, Mondré
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
Brassicaceae	<i>Clypeola jonthlaspi</i> L., 1753	Clypéole jonthlaspi
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des haies, Vrillée
Convolvulaceae	<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye
Primulaceae	<i>Coris monspeliensis</i> L., 1753	Coris de Montpellier
Cornaceae	<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage
Anacardiaceae	<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771	Arbre à perruque, Sumac Fustet
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Asteraceae	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
Boraginaceae	<i>Cynoglossum creticum</i> Mill., 1768	Cynoglosse de Crête, Cynoglosse peint
Fabaceae	<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843	Cytise à feuilles sessiles, Cytisophylle à feuilles sessiles
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine, Herbe à la taupe, Datura officinale
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage
Caryophyllaceae	<i>Dianthus balbisii</i> Ser., 1824	Œillet de Balbis
Brassicaceae	<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse-roquette, Roquette blanche
Fabaceae	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	Badasse
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Pied-de-coq
Asteraceae	<i>Echinops ritro</i> L., 1753	Échinops
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune
Poaceae	<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras, 1986	Chiendent des champs
Orchidaceae	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles
Orchidaceae	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue
Apiaceae	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serrata</i> L., 1753	Euphorbe dentée
Asteraceae	<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	Cotonnière spatulée, Cotonnière à feuilles spatulées
Rosaceae	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule vulgaire, Spirée filipendule
Cistaceae	<i>Fumana ericoides</i> subsp. <i>montana</i> (Pomel) Güemes & Muñoz Garm., 1990	Hélianthème de Spach
Asteraceae	<i>Galatella sedifolia</i> (L.) Greuter, 2003	Aster à feuilles d'orpin
Fabaceae	<i>Genista hispanica</i> L., 1753	Genêt d'Espagne
Fabaceae	<i>Genista pilosa</i> L., 1753	Genêt poilu, Genêt velu
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant
Cistaceae	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc
Cistaceae	<i>Helianthemum hirtum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème hérissé
Asteraceae	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench, 1794	Immortelle des dunes
Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe
Orchidaceae	<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx
Oleaceae	<i>Jasminum fruticans</i> L., 1753	Jasmin jaune, Jasmin d'été
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	Genévrier oxycède
Caprifoliaceae	<i>Knautia timeroi</i> subsp. <i>collina</i> (Schübler & G.Martens) Breistr., 1940	Knautie de Timeroy, Knautie pourpre
Poaceae	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honck.) Gaudin, 1808	Koélérie du Valais
Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753	Lamier amplexicaule
Fabaceae	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles
Lamiaceae	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill., 1768	Lavande
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troëne, Raisin de chien
Orchidaceae	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw., 1799	Limodore avorté, Limodore sans feuille
Caprifoliaceae	<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille de Toscane
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre, Grande mauve
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>falcata</i> (L.) Arcang., 1882	Luzerne sauvage
Amaryllidaceae	<i>Narcissus assoanus</i> Dufour, 1830	Narcisse à feuilles de jonc

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Orobanchaceae	<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv., 1811	Euphrase jaune
Fabaceae	<i>Ononis minutissima</i> L., 1753	Bugrane très grêle
Asteraceae	<i>Onopordum illyricum</i> L., 1753	Onopordon d'Illyrie
Orchidaceae	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille
Orchidaceae	<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>saratoi</i> (E.G.Camus) R.Soca, 2001	Ophrys de la Drôme
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot
Oleaceae	<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Poaceae	<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>serotinum</i> (Jord.) Berher, 1887	Fléole noueuse, Fléole de Bertoloni
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill. subsp. <i>halepensis</i>	Pin d'Halep, Pin blanc de Provence
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Halep, Pin blanc
Pinaceae	<i>Pinus nigra</i> Arnold, 1785	Pin noir d'Autriche
Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux
Polypodiaceae	<i>Polypodium cambricum</i> L., 1753	Polypode austral
Rosaceae	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb., 1832	Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
Fagaceae	<i>Quercus coccifera</i> L., 1753	Chêne Kermès
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Alaterne
Rosaceae	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse
Rosaceae	<i>Rubus canescens</i> DC., 1813	Ronce blanchâtre
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
Asparagaceae	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant
Rosaceae	<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771	Petite Pimprenelle
Lamiaceae	<i>Satureja montana</i> L., 1753	Sarriette de montagne
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>maritima</i> (L.) Fiori, 1903	Scabieuse maritime
Crassulaceae	<i>Sedum album</i> L., 1753	Orpin blanc
Crassulaceae	<i>Sedum anopetalum</i> DC., 1808	Orpin à pétales droits
Lamiaceae	<i>Sideritis endressii</i> subsp. <i>provincialis</i> (Jord. & Fourn. ex Rouy) Coulomb, 2000	Crapaudine de Provence
Smilacaceae	<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Rosaceae	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763	Alouchier, Alisier blanc
Rosaceae	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Alouchier, Alisier torminal, Alisier des bois
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc
Poaceae	<i>Stipa eriocalis</i> Borbás, 1878	Stipe à tige laineuse
Taxaceae	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies
Lamiaceae	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne
Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> L., 1753	
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	Thym commun
Fabaceae	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs, Pied de lièvre
Fabaceae	<i>Trifolium aureum</i> Pollich, 1777	Trèfle doré, Trèfle agraire
Fabaceae	<i>Ulex parviflorus</i> Pourr., 1788	Ajonc à petites fleurs
Scrophulariaceae	<i>Verbascum sinuatum</i> L., 1753	Molène sinuée
Adoxaceae	<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Viorne tin, Fatamot
Violaceae	<i>Viola jordanii</i> Hanry, 1853	Violette de Jordan
Violaceae	<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	Vigne cultivée

Annexe 3. Relevé entomologique

Relevé effectué par Sylvain MALATY les 27 et 28/05/2015, le 24/06/2015 et le 28/07/2015.

Ordre	Famille	Nom scientifique	Enjeu
Coleoptera	Buprestidae	<i>Coroebus florentinus</i> (Herbst, 1801)	Très faible
	Cetoniidae	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	Très faible
		<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	Très faible
	Cleridae	<i>Trichodes leucopsideus</i> (Olivier, 1795)	Très faible
	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Très faible
	Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Faible
Meloidae		<i>Mylabris variabilis</i> (Pallas, 1781)	Très faible
Dictyoptera	Mantidae	<i>Ameles decolor</i> (Charpentier, 1825)	Très faible
		<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
Hemiptera	Cicadidae	<i>Cicada orni</i> Linnaeus, 1758	Très faible
		<i>Cicadatra atra</i> (Olivier, 1790)	Très faible
		<i>Lyristes plebejus</i> (Scopoli, 1763)	Très faible
		<i>Tettigetta argentata</i> (Olivier, 1790)	Très faible
Lepidoptera	Arctiidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Faible
	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Très faible
		<i>Glaucopsyche melanops</i> (Bois du val, 1828)	Très faible
		<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Très faible
		<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	Très faible
		<i>Lysandra coridon</i> (Poda, 1761)	Très faible
		<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Très faible
		<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, [1779])	Très faible
	Nymphalidae	<i>Argynnis adippe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Très faible
		<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Argynnis niobe</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	Très faible
		<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Brenthis daphne</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Très faible
		<i>Brenthis hecate</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Modéré
		<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	Très faible
		<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)	Très faible
		<i>Coenonympha dorus</i> (Esper, 1782)	Très faible
		<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Très faible
		<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	Très faible
		<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible

		<i>Melanargia occitanica</i> (Esper, [1793])	Faible
		<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	Très faible
		<i>Melitaea didyma</i> (Esper, [1778])	Très faible
		<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
	Pieridae	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905	Très faible
		<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
	Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
	Zygaenidae	<i>Zygaena erythrus</i> (Hübner, [1806])	Faible
		<i>Zygaena hilaris</i> Ochsenheimer, 1808	Modéré
		<i>Zygaena lavandulae</i> (Esper, [1783])	Modéré
		<i>Zygaena loti</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Très faible
		<i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, [1789])	Modéré
Neuroptera	Ascalaphidae	<i>Libelloides coccajus</i> Denis & Schiffermüller, 1775	Très faible
		<i>Libelloides longicornis</i> (Scopoli, 1763)	Très faible
Odonata	Libellulidae	<i>Libellula fulva</i> O. F. Müller, 1764	Très faible
		<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Très faible
Orthoptera	Acrididae	<i>Arcyptera kheili</i> Azam, 1900	Modéré
		<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	Très faible
		<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Très faible
		<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	Très faible
		<i>Euchorthippus pulvinatus gallicus</i> Maran, 1957	Très faible
		<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Très faible
		<i>Oedipoda germanica</i> (Latreille, 1804)	Très faible
		<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Très faible
	Pamphagidae	<i>Prionotropis hystrix azami</i> Uvarov, 1923	Fort
	Tettigoniidae	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Très faible
		<i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793)	Très faible

Annexe 4. Relevé ornithologique

Relevé effectué par Sébastien CABOT le 15/04/2015, le 30/04/2015, le 21/05/2015 et le 31/07/2015.

Espèce	Observations du 15/04/2015, 30/04/2015, 21/05/2015, 31/07/2015	Statut biologique sur la zone d'étude	Enjeu de conservation au niveau régional PACA Nicheurs	Vulnérabilité EUROPE (2004) (a)	Vulnérabilité FRANCE Nicheurs (2008) (b)	Vulnérabilité PACA Nicheurs (2013) (b)	Statuts de protection (Janvier 2013)
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1	Nalim / passage	Fort	R	VU	VU	PN3, DO1, BO2, BE2
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	4	Nalim	Fort	S	LC	LC	PN3, DO1, BO2, BE2
Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)	1	Nprox	Modéré	DP	LC	LC	PN3, BE2
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	1	Migr	Modéré	S	LC	LC	PN3, BO2, BE2
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	1	Halte migr / Npo	Modéré	D	LC	LC	PN3, BE3
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	2	Halte migr / Npo	Modéré	DP	LC	VU	PN3, DO1, BE2
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	1	Halte migr / Npo	Modéré	DP	LC	LC	PN3, DO1, BE2
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	2	Npr	Modéré	DP	LC	LC	PN3, BE2
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	2	Nalim / passage	Faible	S	LC	LC	PN3, DO1, BO2, BE2
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	4	Npr	Faible	DP	LC	LC	PN3, DO1, BE3
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	1	Nalim/Npo	Faible	S	LC	LC	PN3, BO2, BE2
Fauvette passerinette (<i>Sylvia cantillans</i>)	x	Npr	Faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Grand Corbeau (<i>Corvus corax</i>)	2	Passage	Faible	S	LC	LC	PN3, BE3
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	4	Nc	Faible	S	LC	VU	PN3, BE2
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	x	Nalim	Faible	D	LC	LC	PN3, BE2
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	x	Passage	Faible	V	LC	LC	C, BO2, BE3
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	2	Npr	Faible	D	NT	NT	PN3, BE3
Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1	Halte migr	Très faible	D	NT	LC	PN3, BE2
Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2

Espèce	Observations du 15/04/2015, 30/04/2015, 21/05/2015, 31/07/2015	Statut biologique sur la zone d'étude	Enjeu de conservation au niveau régional PACA Nicheurs	Vulnérabilité EUROPE (2004) (a)	Vulnérabilité FRANCE Nicheurs (2008) (b)	Vulnérabilité PACA Nicheurs (2013) (b)	Statuts de protection (Janvier 2013)
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	C, BE3
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	x	Npo	Très faible	D	LC	LC	PN3, BE3
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	C
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE3
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	C, BE3
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	C, BE3
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Mésange huppée (<i>Lophophanes cristatus</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	1	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE3
Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	x	Halte migr	Très faible	D	LC	LC	PN3, BE2
Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	x	Npo	Très faible	D	LC	LC	PN3, BE2
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Rosignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE3
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2
Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	x	Npo	Très faible	S	LC	LC	PN3, BE2

Légende

Observation

Effectifs : **x** = quelques (inférieur à 10 individus ou 5 couples) ; **xx** = nombreux (supérieurs à 10 individus ou 5 couples) ;

C = couple, **M** = mâle, **Cht** = chant, **Ind** = individu(s)

Statut de protection

Protection nationale : liste nationale des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain, Arrêté du 29/10/2009 (J.O. du 05/12/2009). **PN3** = Espèce et son habitat protégé ; **PN4** = Espèce protégée sans son habitat.

DO1 : espèce d'intérêt communautaire, inscrite à l'annexe I de la **directive Oiseaux** CE 79/409.

BO2 : espèce inscrite à l'annexe II de la **convention de Bonn** (1979).

BE2 / BE3 : espèce inscrite à l'annexe II ou III de la **convention de Berne** (1979).

Statut biologique

Npo : Nicheur possible

Npr : Nicheur probable

Nc : Nicheur certain

Nalim : Nicheur hors de la zone d'étude exploitée pour l'alimentation

Halte migr : En halte migratoire

Sed : Sédentaire

Hiv : Hivernant

Nicheur possible

1. Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.
2. Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.

Nicheur probable

3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.
6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.

Nicheur certain

10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).
13. Adultes entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC (European Ornithological Atlas Committee).

Statut de conservation

Vulnérabilité Europe (1)		Vulnérabilité France (2)		Vulnérabilité PACA (3)	
CR	Critical endangered (Voie d'extinction)	RE	Eteinte en métropole	E	En Danger
E	Endangered (En danger)	CR	En danger critique	D	Déclin
V	Vulnerable (Vulnérable)	EN	En danger	AS	A Surveiller
D	Declining (Déclin)	VU	Vulnérable		
R	Rare (Rare)	NT	Quasi menacée		
DP	Depleted *	LC	Préoccupation mineure		
L	Localised (Localisé)	DD	Données insuffisantes		
S	Secure (non défavorable)	NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) nicheuse occasionnelle ou marginale en métropole)		

* Depleted : concerne les taxons non rares ou en déclin dans l'UE qui ont subi un déclin modéré à fort entre 1970 à 1990 et dont les effectifs n'ont pas encore retrouvé leur niveau d'avant déclin.

(1) BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 ; (2) UICN, 2008 ; (3) LASCÈVE & *al.*, 2006.

Annexe 5. Relevé mammalogique

Relevé effectué par Julie JAIL le 28/05/2015, le 15/07/2015 et le 25/08/2015.

	Statut de protection	Liste rouge France (UICN 2009)
LEPORIDAE		
Lièvre d'Europe <i>Lepus europaeus</i>		LC
MUSTELIDAE		
Belette d'Europe <i>Mustella nivalis</i>		LC
Blaireau européen <i>Meles meles</i>		LC
SCIURIDAE		
Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	PN	LC
SUIDAE		
Sanglier <i>Sus scrofa</i>		LC
RHINOLOPHIDAE		
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN ; DH2 ; DH4	LC
MINIOPTERIDAE		
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	PN ; DH2 ; DH4	VU
VESPERTILIONIDAE		
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	PN ; DH2 ; DH4	LC
Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>	PN ; DH2 ; DH4	VU
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	PN ; DH2 ; DH4	NT
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	PN ; DH2 ; DH4	LC
Grand murin / Petit murin <i>Myotis myotis</i> / <i>Myotis blythii</i>	PN ; DH2 ; DH4	NT
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	PN ; DH4	LC
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	PN ; DH4	LC
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	PN ; DH4	NT
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN ; DH4	LC
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN ; DH4	LC
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	PN ; DH4	NT
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN ; DH4	LC
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	PN ; DH4	LC
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	PN ; DH4	LC
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	PN ; DH4	LC
MOLOSSIDAE		
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	PN ; DH4	LC

Protection Nationale PN (19 novembre 2007)

Directive Habitats

DH2	Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)
DH4	Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen
DH5	Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Liste rouge France

(IUCN)

CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable

Espèces menacées

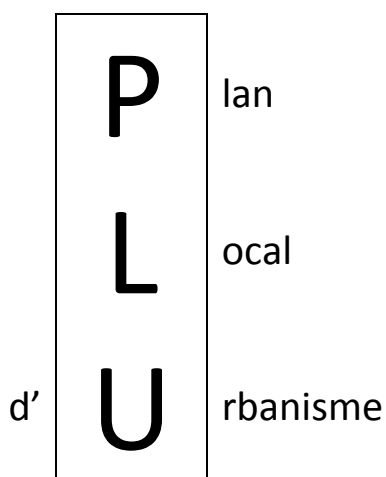
NT	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)

Département du Var

Commune d'



Esparron



PLU approuvé par DCM du 28 août 2017

Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU approuvée par DCM
du 23 novembre 2017

Modification du PLU prescrite par DCM du 15 octobre 2018

Modification n°1 du PLU approuvée par DCM du 12 décembre 2019

Document

01

Note explicative



Table des matières

1	Historique des procédures	3
2	Objet de la modification n°1 du PLU d’Esparron-de-Pallières.....	3
2.1	La procédure de modification de droit commun dans le code de l’urbanisme	3
2.2	Les objectifs de la modification de droit commun du PLU d’Esparron de Pallières.....	3
3	Vue synthétique des modifications apportées au document de règlement du PLU approuvé	4
4	La modification du règlement concernant les dispositions issues de la loi Macron : intégration des dispositions réglementaires autorisant l’extension des constructions existantes à usage d’habitation dans les zones A et N.....	5
4.1	La zone agricole A.....	5
5	Demande de la Chambre d’Agriculture.....	7
5.1	La zone naturelle N.....	8
6	La modification du règlement concernant les dispositions issues de la loi ALUR.....	10
6.1	Modifications communes à toutes les zones du PLU : abrogation des articles 5 et 14	10
6.1.1	Abrogation de l’article 5 « Superficie minimale des terrains constructibles »	10
6.1.2	Abrogation de l’article 14 « Coefficient d’occupation du sol (COS) »	11
6.2	Modifications permettant de palier la suppression des articles 5 et 14 du règlement du PLU : modification des articles 9 du règlement.....	12
6.2.1	Proposition de modification de la zone Ua	12
6.2.1	Proposition de modification de la zone Ub	12
6.2.2	Proposition de modification de la zone Uc	14
6.2.3	Capacité d’accueil théorique et adéquation avec le SCOT Provence Verte	16
6.2.4	Proposition de modification de la zone Ud	18
7	Compatibilité des modifications du PLU.....	19
7.1	... avec le PADD du PLU opposable	19
7.2	... avec l’évaluation environnementale du PLU opposable	20
7.3	... avec les servitudes	20

1 Historique des procédures

- L'élaboration du PLU d'Esparron de Pallières a été approuvée par délibération du : 28 août 2017.
- La déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU pour permettre une unité de production d'électricité d'origine photovoltaïque a été approuvée par délibération du : 23 novembre 2017.
- La Modification de droit commun du PLU a été prescrite par délibération du : 15 octobre 2018 (actuelle procédure).

2 Objet de la modification n°1 du PLU d'Esparron-de-Pallières

2.1 La procédure de modification de droit commun dans le code de l'urbanisme

La procédure de modification de droit commun est régie par les articles L153-41 du code de l'urbanisme (CU). L'article L153-41 du CU dispose :

« Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

1° 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 ;

2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;

3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;

4° Soit d'appliquer l'article L. 131-9 du présent code. »

2.2 Les objectifs de la modification de droit commun du PLU d'Esparron de Pallières

La présente modification du PLU consiste à mettre en œuvre les objectifs suivants :

Intégrer des dispositions réglementaires en zones agricoles « A » et naturelles et forestières « N » autorisant l'extension des constructions existantes à usage d'habitation (dispositif dit « loi Macron ») conformément à l'article L151-12 du CU.

L151-12 du CU : « 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. »

Supprimer les paragraphes relatifs aux superficies minimales (articles 5) et aux coefficients d'occupation des sols (articles 14), dispositions abrogées depuis l'entrée en vigueur de la Loi n° 2014-366 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR). Et de réglementer en conséquence les articles 2, 9 et 10, selon les zones, afin de réglementer l'emprise au sol, les extensions et la hauteur.

➔ Ainsi, la modification concerne uniquement le règlement : document n°2 du PLU.

3 Vue synthétique des modifications apportées au document de règlement du PLU approuvé

Seuls les articles suivants du règlement font l'objet d'une modification :

Préambule								
Zones	Ua	Ub	Uc	Ud	Aua	AUpv	A	N
Article 1								
Article 2				X			X	X
Article 3								
Article 4								
Article 5	X	X	X	X	X		X	X
Article 6								
Article 7								
Article 8								
Article 9		X	X	X				
Article 10							X	X
Article 11								
Article 12								
Article 13								
Article 14	X	X	X	X	X		X	X
Article 15								
Article 16								

4 La modification du règlement concernant les dispositions issues de la loi Macron : intégration des dispositions réglementaires autorisant l'extension des constructions existantes à usage d'habitation dans les zones A et N

4.1 La zone agricole A

Modification de l'article A2, paragraphe « dispositions particulières » article 1 :

- L'article R151-23 du code de l'urbanisme précise que peuvent être autorisées en zone A, les constructions et installations **nécessaires** à l'exploitation agricole. En conséquence, le règlement de la zone A du PLU d'Esparron reprend le terme « nécessaire » et supprime le terme « lié et nécessaire ».
- Le second alinéa de l'article 1 des dispositions particulières de l'article A2, article spécifique aux constructions nécessaires à l'exploitation agricole, est reformulé de façon à distinguer les annexes de la construction principale : ainsi : les constructions à usage d'habitation (et leurs extensions) sont autorisées et limitées à 250 m² de surface de plancher totale, extensions comprises. Précédemment, cette surface était portée à 300m² et comprenait les annexes (piscines, local techniques, réserves d'eau...).
- Le troisième alinéa de l'article 1 des dispositions particulières de l'article A2, article spécifique aux constructions nécessaires à l'exploitation agricole, est complété de façon à réglementer les annexes des constructions à destination d'habitation. Celles-ci sont désormais limitées à 60m² et les piscines limitées à 40m². Ces annexes doivent être implantées dans la « zone d'implantation » de 25 mètres. Un schéma concept vient préciser la « zone d'implantation ».

Modification de l'article A2, paragraphe « dispositions particulières » article 7 :

- Le point 7 précise les conditions d'extensions des constructions existantes à usage d'habitation, non nécessaires à l'exploitation, en zone A et secteur Ap ; conformément à l'article L151-2 du CU. Il s'agit d'une nouvelle règle qui sera applicable en zone agricole. Cette nouvelle règle vient préciser les conditions d'extensions des habitations et les conditions de constructions des annexes. La zone d'implantation vient limiter le mitage en zone agricole et la pression foncière. La zone d'implantation est plus réduite en zone Ap (zone de protection du paysage) : extensions et annexes devront s'implanter au plus proche des bâtiments existants, pour limiter au maximum les incidences paysagères.

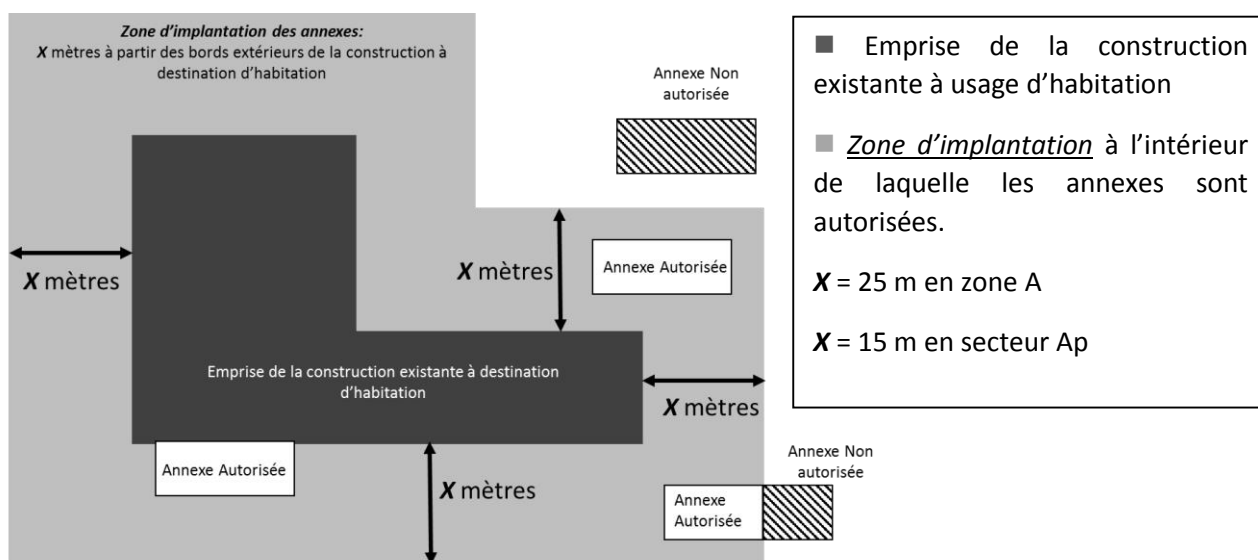
Extrait du nouveau règlement article A2 :

En zone A et secteur Ap : sont autorisés :

- *L'extension des constructions existantes à usage d'habitation, non nécessaires à une exploitation, est autorisée sous conditions cumulatives :*
 1. *Pour une surface de plancher initiale supérieure à 50 m² et inférieure à 100 m², l'extension devra représenter au maximum 40% de la surface de plancher de la construction initiale, sans pouvoir excéder une surface de plancher totale (initiale + extension) de 130m².*

2. Pour une surface de plancher initiale supérieure à 100m², l'extension se réalisera dans la limite de 30 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU ; et jusqu'à concurrence d'une surface de 250 m² de surface de plancher totale (construction initiale et extension comprise).
 3. et sous condition que l'extension de la construction s'effectue dans la contiguïté du bâti existant, en application du schéma concept ci-après.
 4. Cette autorisation d'extension n'est pas renouvelable;
- Le changement de destination ou d'usage d'une surface annexe existante en surface de plancher habitable s'entend comme une extension de la construction à destination d'habitation et doit respecter les conditions édictées ci-dessus.
-
- les annexes des constructions existantes à usage d'habitation sont autorisées sous conditions cumulative :
 1. La surface de plancher initiale de la construction à usage d'habitation est supérieure à 80 m².
 2. l'emprise cumulée des annexes (emprise totale de toutes les annexes édifiées sur une unité foncière, hors piscines) est limitée à 60m²
 3. l'emprise du bassin des piscines est limitée à 40 m²
 4. les annexes s'implantent dans une « zone d'implantation » s'inscrivant dans un rayon calculé à partir des bords extérieurs de la construction à usage d'habitation initiale. (voir le schéma concept de la zone d'implantation). Ce rayon est de :
 - En zones A : de 25 mètres.
 - En secteur Ap : 15 mètres.
 5. En cas d'impossibilité technique, sanitaire ou juridique dument démontrée, ce principe d'implantation pourra être adapté.
 - Une surface habitable ne peut pas être transformée en annexe.

↳ Schéma concept de la « zone d'implantation » :



Modification de l'article A2, paragraphe « dispositions particulières » article 8 :

- Le point 8 a été modifié puisque le précédent article 7 précise désormais les conditions en secteur Ap.

Modification de l'article A10, paragraphe 2 « hauteur absolue » :

- La hauteur des annexes est règlementée à 3,5 mètres. En effet, une hauteur de 7 mètres (R+1) ne se justifie pas pour des annexes à l'habitation (garages, locaux piscine, abris de jardin...) qui ne possèdent qu'un seul niveau (R+0).

5 Demande de la Chambre d'Agriculture

Suite à la notification du dossier aux Personnes Publiques associées, la Chambre d'agriculture a demandé les compléments suivants :

Dans les annexes du règlement est ajoutée une annexe (numéro 10) : « Arrêté Préfectoral du 15 mars 2017 fixant les mesures prises pour l'application de l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche maritime »

Mention de cet arrêté apparaît dans les dispositions générales du règlement du PLU, ainsi qu'une nouvelle recommandation sur les haies antidérive entre les habitations et les espaces agricoles.

Extrait du règlement modifié :

« Haie anti dérive de produits phytosanitaires

Conformément à l'Arrêté Préfectoral du 15 mars 2017, fixant les mesures prises pour l'application de l'article L253-7.1 du Code rural et de la pêche maritime, des mesures de protections adaptées doivent être mise en place par tout responsable d'ERP sensible, limitrophe d'un espace recevant l'application de produits phytopharmaceutiques (cf. annexes au présent règlement).

Pour les parcelles jouxtant une zone agricole ou cultivée, il est recommandé pour toute nouvelle construction que soit implantée une haie jouant le rôle de « barrière » antidérive de produits phytosanitaires (telles que des haies ou clôture végétalisée). »

L'article A2 est également complété par :

Extrait du règlement modifié :

« Sont autorisées Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production et dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Elles ne doivent pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme sera soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) »

5.1 La zone naturelle N

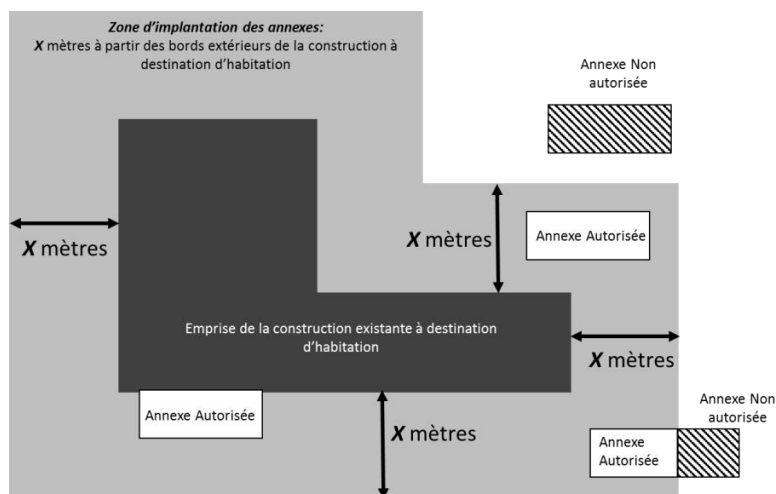
Modification de l'article N2, paragraphe 1 « Pour l'ensemble de la zone N » :

- La nouvelle rédaction précise les conditions d'extensions des constructions existantes à usage d'habitation, conformément à l'article L151-2 du CU. Il s'agit d'une nouvelle règle qui sera applicable en zone naturelle. Cette nouvelle règle vient préciser les conditions d'extensions des habitations et les conditions de constructions des annexes. La zone d'implantation vient limiter le mitage en zone naturelle et la pression foncière. La zone d'implantation et la nouvelle règle est identique à celle de la zone A (principe d'équité).

Extrait du nouveau règlement article N2:

- *L'extension des constructions existantes à usage d'habitation est autorisée sous conditions cumulatives :*
 1. *Pour une surface de plancher initiale supérieure à 50 m² et inférieure à 100 m², l'extension devra représenter au maximum 40% de la surface de plancher de la construction initiale sans pouvoir excéder une surface de plancher totale (initiale + extension) de 130m².*
 2. *Pour une surface de plancher initiale supérieure à 100m², l'extension se réalisera dans la limite de 30 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU ; et jusqu'à concurrence d'une surface de 250 m² de surface de plancher totale (construction initiale et extension comprise).*
 3. *et sous condition que l'extension de la construction s'effectue dans la contiguïté du bâti existant, en application du schéma concept ci-après.*
 4. *Cette autorisation d'extension n'est pas renouvelable;*
- Le changement de destination ou d'usage d'une surface annexe existante en surface de plancher habitable s'entend comme une extension de la construction à destination d'habitation et doit respecter les conditions édictées ci-dessus
- les annexes des constructions existantes à usage d'habitation sont autorisées sous conditions cumulative :
 1. La surface de plancher initiale de la construction à usage d'habitation est supérieure à 80 m².
 2. l'emprise cumulée des annexes (emprise totale de toutes les annexes édifiées sur une unité foncière, hors piscines) est limitée à 60m²
 3. l'emprise du bassin des piscines est limitée à 40 m²
 4. les annexes s'implantent dans une « zone d'implantation » s'inscrivant dans un rayon calculé à partir des bords extérieurs de la construction à usage d'habitation initiale. (voir le schéma concept de la zone d'implantation). Ce rayon est de 25 mètres:
En cas d'impossibilité technique, sanitaire ou juridique dument démontrée, ce principe d'implantation pourra être adapté.
- Une surface habitable ne peut pas être transformée en annexe.

↳ Schéma concept de la « zone d'implantation » :



■ Emprise de la construction existante à usage d'habitation

■ Zone d'implantation à l'intérieur de laquelle les annexes sont autorisées.

X = 25 m en zone N

Modification de l'article N10, paragraphe 2 « hauteur absolue » :

- La hauteur des annexes est réglementée à 3,5 mètres. En effet, une hauteur de 7 mètres (R+1) ne se justifie pas pour des annexes à l'habitation (garages, locaux piscine, abris de jardin...) qui ne possèdent qu'un seul niveau (R+0).

6 La modification du règlement concernant les dispositions issues de la loi ALUR

6.1 Modifications communes à toutes les zones du PLU : abrogation des articles 5 et 14

L'entrée en vigueur de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) du 24 mars 2014, a eu pour effet immédiat de faire disparaître certaines dispositions du règlement.

La superficie minimale (à respecter pour qu'un terrain soit constructible) et le Coefficient d'Occupation du Sol (COS) disparaissent. Ces deux dispositions étaient respectivement inscrites aux articles 5 et 14 du règlement de chaque zone.

La présente modification transpose cette obligation légale en conservant les intitulés des articles 5 et 14 dans le corps du règlement des zones et en remplaçant l'ancien contenu par les termes suivants : « Disposition abrogée depuis l'entrée en vigueur de la Loi n° 2014-366 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR). ».

6.1.1 *Abrogation de l'article 5 « Superficie minimale des terrains constructibles »*

L'entrée en vigueur de la Loi ALUR a fait disparaître la possibilité d'instaurer et de réglementer la superficie minimale des terrains constructibles au motif qu'elle s'est révélée peu efficace et souvent mal utilisée tout en contribuant à une surconsommation d'espace sans lien avec la réalité des contraintes ou la préservation de la qualité des secteurs concernés.

Zones	Règlement initial article 5	Projet de modification du règlement
Zone Ua	Cet article n'est pas réglementé	Disposition abrogée depuis l'entrée en vigueur de la Loi n° 2014-366 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR).
Zone Ub	Cet article n'est pas réglementé	
Zone Uc	Pour être constructible, un terrain doit avoir une superficie minimale de 2.000 m ²	
Zone Ud	Cet article n'est pas réglementé	
Zone AUa	Cet article n'est pas réglementé	
Zone A	Cet article n'est pas réglementé	
Zone N	Cet article n'est pas réglementé.	

6.1.2 Abrogation de l'article 14 « Coefficient d'occupation du sol (COS) »

L'entrée en vigueur de la Loi ALUR a fait disparaître la possibilité d'instaurer et de réglementer le COS au motif qu'il s'est révélé être un outil réducteur et peu adapté. Son utilisation dans certains documents d'urbanisme a souvent eu pour objet de limiter a priori les droits à construire sans s'appuyer une véritable analyse et sur l'expression d'objectifs de qualité urbaine qui sont la base nécessaire pour définir un dispositif réglementaire adapté, gérant en particulier les conditions d'alignement par rapport à l'espace public, d'implantation et la dimension des constructions. Avec la disparition du COS, les possibilités permettant d'effectuer un dépassement de COS ont également été abrogées.

Zones	Règlement initial article 14	Projet de modification du règlement
Zone Ua	Les possibilités maximales d'occupation du sol découlent de l'application des articles 1 à 13	Disposition abrogée depuis l'entrée en vigueur de la Loi n° 2014-366 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR).
Zone Ub	1. Dans la zone Ub, le coefficient d'occupation des sols est fixé à 0,40 ; Dans le secteur Uba , les possibilités maximales d'occupation du sol découlent de l'application des articles 1 à 13. 2. Le coefficient d'occupation des sols n'est pas réglementé pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. 3. Conformément à la réglementation en vigueur et à la délibération du Conseil Municipal d'Esparron, un dépassement de COS peut être autorisé pour les constructions présentant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable.	
Zone Uc	1. Le coefficient d'occupation des sols de la zone Uc est fixé à 0,15 . 2. Conformément à la réglementation en vigueur et à la délibération du Conseil Municipal d'Esparron, un dépassement de COS peut être autorisé pour les constructions présentant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable.	
Zone Ud	Le coefficient d'occupation des sols découle de l'application des articles 1 à 13	
Zone AUa	Cet article n'est pas réglementé	
Zone A	Cet article n'est pas réglementé	
Zone N	Cet article n'est pas réglementé.	

6.2 Modifications permettant de palier la suppression des articles 5 et 14 du règlement du PLU : modification des articles 9 du règlement

6.2.1 *Proposition de modification de la zone Ua*

L'article 5 de la zone Ua n'était pas réglementé : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

L'article 14 de la zone Ua n'était pas réglementé, puisque cet article renvoyait aux autres articles 1 à 13 : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

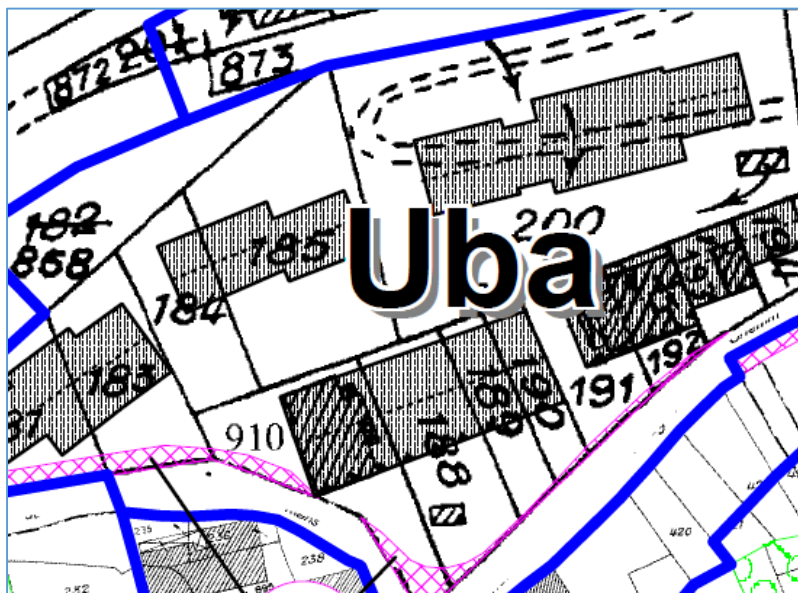
6.2.1 *Proposition de modification de la zone Ub*

Au PLU approuvé, la zone Ub présente la particularité de l'existence d'un secteur « Uba » :

Le secteur Uba comporte des polygones d'emprises maximales des constructions, en application de l'article R151-39 du code de l'urbanisme. L'emprise de ces polygones atteint 4 590 m² au sol, permettant d'accueillir une vingtaine de logements supplémentaires, garages y compris. Cette disposition n'est pas modifiée.

En secteur Uba : le PLU approuvé impose la constructibilité au sein de ces polygones.

Extrait du zonage : les polygones d'emprises du secteur Uba :



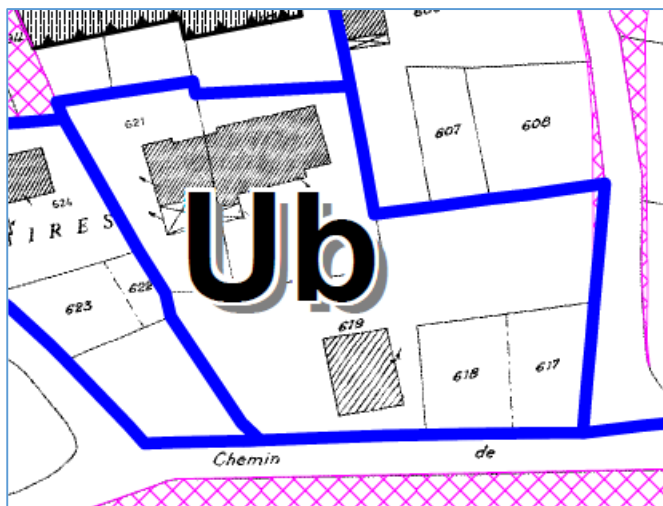
L'article 5 de la zone Ub et du secteur Uba n'était pas réglementé : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

L'article 14 du secteur Uba n'était pas réglementé, puisque cet article renvoyait aux autres articles 1 à 13 : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

En revanche, l'**article 14** de la zone Ub était règlementé : le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) était fixé à 0,40. Ainsi, pour poursuivre la maîtrise de la densité de la zone Ub, il est proposé de modifier l'article 9 « emprise au sol » et de réduire l'emprise maximale autorisée de la zone Ub qui était de 80%.

Extrait du zonage : la zone Ub

La zone Ub atteint 2 000 m².



Dans la zone Ub, des constructions sont existantes sur environ 307,78 m² d'emprise au sol (calcul effectué à partir du logiciel Map info – non contractuel). Le tableau n°1 ci-dessous dresse l'état des lieux :

Tableau n°1			
N° de parcelles en Ub	Superficie des Parcelles en Ub	Bâtiments existants en m ² d'emprise au sol	% d'emprise au sol EXISTANTE
620 et 621	846.9 m ²	223.31 m ²	26.4 %
619	913.7 m ²	84.47	9.3%
618 – non bâtie	165.4 m ²	0	0
617 – non bâtie	160.5 m ²	0	0
Total :		307.78 m²	

Superficies : map info (non contractuelles)

La présente modification du PLU propose d'autoriser pour les constructions existantes, une extension de 40m² maximum, dans la limite de 40% de l'emprise ; et d'autoriser des nouvelles constructions sur 40% de la surface du terrain. Les annexes sont limitées à 10% de la surface du terrain (garages, piscines..). Ainsi, la zone Ub pourrait générer (théoriquement) 526.82 m² supplémentaires (834.6 - 307.78), soit environ **4 logements supplémentaires**.

Le tableau n°2 ci-dessous extrapole les m² générés avec une emprise au sol limitée à 40% :

Tableau n°2			
N° de parcelles en Ub	Parcelles en Ub	m ² d'emprise au sol potentielle à 40%	% d'emprise au sol de 40%
620 et 621	846.9 m ²	338.76 soit + 115.45	40%
619	913.7 m ²	365.48 soit + 281.01	40%
618	165.4 m ²	66.16	40%
617	160.5 m ²	64.2	40%
Total :		834.6 m²	

Superficies : map info (non contractuelles)

6.2.2 Proposition de modification de la zone Uc

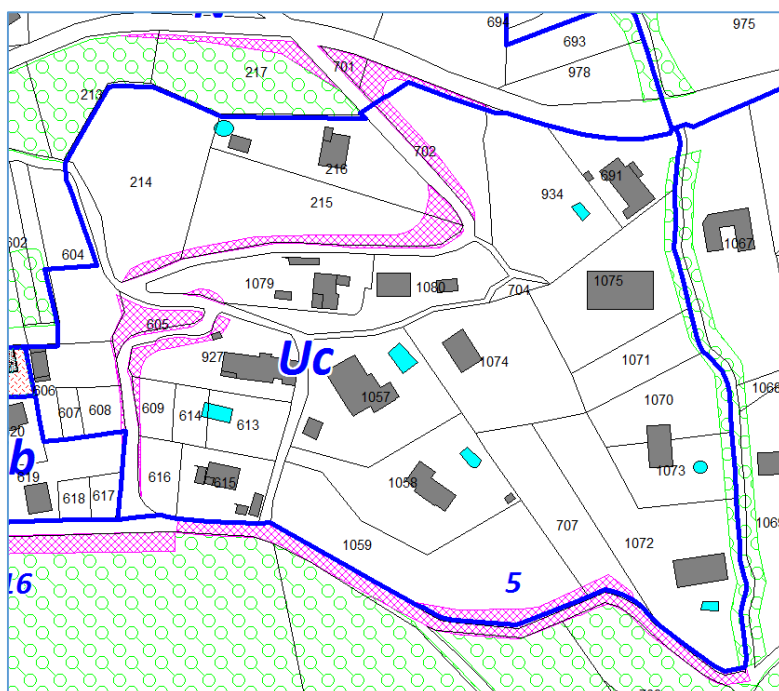
L'article 5 de la zone Uc n'était pas règlementé : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

L'article 14 de la zone Uc était règlementé : le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) était fixé à 0,15. Ainsi, pour poursuivre la maîtrise de la densité de la zone Uc, il est proposé de modifier l'article 9 « emprise au sol » et de réduire l'emprise maximale autorisée de la zone Uc qui était de 70%.

Le tableau n°3 dresse l'état des lieux de l'emprise au sol existante, des parcelles bâties (surfaces map-info non contractuelles) :

Tableau n°3			
N° de parcelles en Uc	Superficies des parcelles bâties Parcelles en Uc	Bâtiments existants en m ² d'emprise au sol	% moyen d'emprise au sol constaté :
216	1647 m ²	151	10 %
691	936.8	199.7	21.3 %
1079	1273	138.24	10.8 %
1080	1240	147.48	11.9 %
927	1254	235.3	18.7 %
615	788	140	17.7 %
1057	2008	322.8	16 %
1058	1981	145.7	7.3 %
1074	2030	111.3	5.4 %
1075	1884	310	16.4 %
1070-1073	1087 + 937.2	125.6	6.2 %
1072	2854	176.7	6.2 %
Total :		2 203.82 m²	

L'emprise au sol actuelle oscille entre 5 et 21% de la surface de la parcelle sur laquelle est édifiée la construction. Cartographie de l'état des lieux de la zone Uc :



La présente modification du PLU distingue :

- pour les constructions existantes : il est prévu d'autoriser une extension de 40m² maximum, dans la limite de 40% de l'emprise : cette réglementation autorise l'extension limitée des constructions existantes (pièce supplémentaire, agrandissement et confortement de la construction existante).
- Pour les parcelles non bâties, et les futures divisions, la réglementation autorise des nouvelles constructions sur un maximum de 20% de la surface du terrain. Ce pourcentage correspond à l'emprise au sol la plus importante constatée. (voir tableau n°3)
- Pour l'ensemble de la zone, les annexes (existantes et nouvelles annexes) sont limitées à 10% de la surface du terrain (garages, piscines..).

Ainsi, la zone Uc pourrait générer (théoriquement) 2161.4 m² supplémentaires, soit environ **15 logements supplémentaires**. Le tableau n°4 ci-dessous extrapole les m² générés, sur les parcelles aujourd'hui non bâties, avec une emprise au sol limitée à 20% :

Tableau n°4			
N° des parcelles non bâties en Uc	Superficies (arrondies)	M ² d'emprise au sol potentielle à 20%	% d'emprise au sol de 20%
214	2530	506	20 %
215	2084	146.8	20 %
934	1917	383.4	20 %
1059	2979	595.8	20 %
707	1260	252	20 %
1071	727	145.4	20 %
616	377	75.4	20 %
609	283	56.6	20 %
Total :		2 161.4 m²	

Superficies : map info (non contractuelles)

6.2.3 Capacité d'accueil théorique et adéquation avec le SCOT Provence Verte

Production de logements :

Synthèse de la production de logements générés par le PLU (zones dédiées à la production de logements) :

Ua	+ 5 logement supplémentaires en dents creuses (sur parcelles libres)
Ub	+ 4 logements supplémentaires
Uba	+ 20 logements supplémentaires – dans les polygones d'emprises portés au plan
Uc	+ 15 logements supplémentaires

Soit un total de 44 logements supplémentaires. Ces 44 logements pourront être de la résidence principale ou de la résidence secondaire.

Répartition par catégories :

Le dernier recensement de 2015 fait état de :

- 59.3 % de résidences principales
- 28.3 % de résidences secondaires
- 12% de logements vacants

Commune d'Esparron (83052)

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2015	%	2010	%
Ensemble	259	100,0	259	100,0
Résidences principales	153	59,3	144	55,5
Résidences secondaires et logements occasionnels	73	28,3	85	32,7
Logements vacants	32	12,4	31	11,8
<i>Maisons</i>	243	93,8	245	94,4
<i>Appartements</i>	15	5,8	14	5,6

En appliquant ces répartitions aux 44 logements générés par le PLU, on obtient :

- 59.3 % de résidences principales : soit **26 logements en résidences principales**
- 28.3 % de résidences secondaires : soit 13 logements
- 12% de logements vacants : soit 6 logements

Compatibilité avec le SCoT de la Provence Verte :

Le dernier recensement INSEE 2015 fait état de 345 habitants à Esparron. En appliquant le taux annuel moyen correspondant à la Variation Annuelle Moyenne (VAM) recommandée dans le SCoT de la Provence Verte (1,6% par an), la projection serait la suivante :

PERSPECTIVE D'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET DE PRODUCTIONS DE LOGEMENTS EN RESIDENCES PRINCIPALES												
VAM (taux annuel moyen en %)												
: 1,60% (= VAM majorée)												
Année	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	
Variation de population supplémentaire / an		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Effectif total de population	345	351	356	362	368	374	379	386	392	398	404	
RP supplémentaire / an		2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
Effectif total de RP	153	155	158	160	163	166	168	171	174	176	179	
coefficient de cohabitation : 2,25												

total échéance :

59	habitants supplémentaires
26	résidences principales (RP) supplémentaires

En appliquant une VAM de 1,6% :

- la projection démographique sur 10 ans atteindrait + 59 habitants supplémentaires, soit 404 habitants au total (N+10).
- La projection de logements (résidences principales) sur 10 ans atteindrait + **26 résidences principales supplémentaires**, soit 176 résidences principales au total (N+10).

→ La modification du PLU est ainsi compatible avec la projection du SCoT de la Provence Verte.

6.2.4 Proposition de modification de la zone Ud

La zone Ud, située en bordure de route départementale, représente l'ancienne cave coopérative.

L'article 5 de la zone Ud n'était pas règlementé : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

L'article 14 de la zone Ud n'était pas règlementé, puisque cet article renvoyait aux autres articles 1 à 13 : l'abrogation de la disposition n'a donc aucune incidence.

Toutefois, la présente modification règlemente l'article Ud2 en autorisant une constructibilité dans la zone Ud. : L'enjeu est de permettre uniquement son extension limitée.

L'article Ud9, l'article relatif à l'emprise au sol des constructions, vient encadrer cette extension autorisée en précisant :

- Le % d'extension autorisée : celui-ci est plafonné à 10% de l'emprise au sol des constructions existantes à la date d'approbation du PLU ;
- L'extension ne peut se réaliser que sur la façade sud, non perceptible depuis la route départementale.
- L'extension ne peut pas se réaliser sur les façades donnant sur la RD561.

L'extension de la cave est autorisée en façade sud :



7 Compatibilité des modifications du PLU...

7.1 ... avec le PADD du PLU opposable

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU opposable comporte 4 orientations générales avec lesquelles la présente procédure est compatible :

Orientation générale n°1 : Dynamiser l'économie en s'appuyant sur les richesses du territoire	
Mesure n°1 : conforter la vocation agricole de la commune d'Esparron	La présente procédure ne remet pas en cause le potentiel agricole communal et ne vient pas concurrencer l'activité agricole : la nouvelle réglementation en zones A et N, et le concept de « zone d'implantation », viennent limiter la pression foncière sur les terre agricoles.
Mesure n°2 : permettre aux exploitations agricoles de diversifier leur activité	
Mesure n°3 : développer le potentiel touristique d'Esparron	La présente procédure n'est pas contradictoire avec cette orientation.
Mesure n°4 : soutenir le développement des énergies renouvelables	La présente procédure n'est pas contradictoire avec cette orientation.
Mesure n°5 : développer une zone dédiée aux activités économiques	La présente procédure autorise l'extension limitée de la cave coopérative en zone Ud (zone économique).
Orientation générale n°2 : Redéfinir une enveloppe urbaine et limiter l'étalement urbain	
Mesure n°1 : densifier le centre village et favoriser le renouvellement urbain de la proche périphérie du centre ancien	La présente procédure : -conserve les règles de la zone Ua, -maintient la densification prévue en zone Uba (polygones d'emprise) -favorise la densification en zone Ub - favorise la densité constatée en zone Uc La présente procédure est conforme aux objectifs d'évolution démographique, et de logements, préconisés par le SCoT.
Mesure n°2 : stopper l'étalement urbain et redécouper l'enveloppe urbaine	
Mesure n°3 : développer l'offre en matière d'habitat	
Orientation générale n°3 : mettre en valeur le patrimoine communal	
Mesure n°1 : mettre en valeur le patrimoine villageois et les espaces publics, supports du dynamisme villageois	La présente procédure n'est pas contradictoire avec cette orientation.
Mesure n°2 : protéger la biodiversité	La présente procédure encadre l'extension des constructions en zone N, limitant ainsi le mitage de l'espace.
Mesure n°3 : protéger les paysages	
Orientation générale n°4 : prendre en compte les risques présents sur la commune	La présente procédure n'est pas contradictoire avec cette orientation.
Les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace	La présente procédure ne modifie pas le zonage du PLU : aucune zone U ou AU n'est étendue, aucune zone A ou N n'est réduite.

7.2 ... avec l'évaluation environnementale du PLU opposable

Le PLU approuvé le 28 août 2017 comporte un chapitre 4 du rapport de présentation relatif aux conséquences du PLU sur l'environnement. Une analyse globale des sites à enjeux a été réalisée, ainsi qu'une approche spécifique au réseau Natura 2000. Cette étude a conclu que le PLU d'Esparron de Pallières n'avait pas d'effet notable sur le site du réseau Natura 2000 présent sur le territoire.

La présente modification a principalement pour objet de quantifier un pourcentage d'emprise au sol, des constructions situées en zones Ub et Uc, qui soit compatible avec les formes urbaines existantes. L'enveloppe urbaine n'est pas modifiée : les zonages urbains restent identiques au PLU approuvé. La présente modification n'entraîne donc pas d'incidence notable sur le site du réseau Natura 2000.

La présente modification autorise l'extension mesurée des constructions en zone A et N, en application de l'article L151-12 du code de l'urbanisme. Pour ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère des espaces cultivés ou boisés, le règlement impose le respect d'une « zone d'implantation » de 25 mètres autour des murs extérieurs des constructions existantes. Ainsi, la pression foncière est limitée.

→ La présente procédure fait l'objet d'une saisine de la MRAE dans le cas d'une demande d'examen « au cas par cas ».

7.3 ... avec les servitudes

Le PLU opposable a été considéré comme compatible avec les servitudes grevant le territoire de la commune :

- forêt communale,
- canalisations publiques du réseau de distribution d'eau potable et d'assainissement,
- périmètres de protection des monuments historiques,
- réseau de distribution d'électricité,
- cimetière communal.

Cette procédure n'autorise pas des constructions dans des secteurs inconstructibles, et n'impacte aucunement les périmètres concernés par les SUP.

La modification du PLU est donc compatible avec les servitudes affectant le territoire communal et déjà prises en compte dans le PLU.