



DEPARTEMENT DU VAR
COMMUNE DE PONTEVES

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

1. RAPPORT DE PRESENTATION



Révision du Plan Local d'Urbanisme prescrite par délibération du Conseil Municipal du 9 septembre 2015
Plan Local d'Urbanisme arrêté par délibération du Conseil Municipal du.....1^{er} juillet 2019
Plan Local d'Urbanisme approuvé par délibération du Conseil Municipal du.....29 janvier 2020

Table des matières

1 LES OBJECTIFS DE LA REVISION	5
1.1 LA REVISION DU PLU DE PONTEVES	5
1.2 COMPOSITION DU DOSSIER DE PLU	5
1.3 COMMENT S'EST ELABOREE LA REVISION DU PLU ?	7
2 LE DIAGNOSTIC.....	8
2.1 PRESENTATION GEOGRAPHIQUE	8
2.2 PRESENTATION HISTORIQUE	9
2.3 LA DEMOGRAPHIE.....	10
2.3.1 <i>Evolution de la population</i>	10
2.3.2 <i>Structure de la population</i>	11
2.3.3 <i>Variation annuelle moyenne de la population et prévisions démographiques</i>	12
2.4 L'ECONOMIE	13
2.4.1 <i>la population active</i>	13
2.4.2 <i>Le niveau de diplôme des Pontois</i>	14
2.4.3 <i>Lieu de travail des actifs</i>	14
2.4.4 <i>les activités économiques et commerces</i>	15
2.4.5 <i>Economie touristique</i>	15
2.4.6 <i>Besoins économiques</i>	15
2.5 L'AGRICULTURE ET LA FORET	16
2.5.1 <i>Etat des lieux socio-économique agricole</i>	16
2.5.2 <i>La typologie des cultures</i>	17
2.5.3 <i>La structure foncière</i>	19
2.5.4 <i>Le pastoralisme</i>	19
2.5.5 <i>Evolution spatiale des espaces cultivés</i>	20
2.5.6 <i>Le potentiel agricole de Pontevès</i>	21
2.5.7 <i>Besoins en matière d'agriculture</i>	23
2.5.8 <i>La Forêt</i>	24
2.6 LE LOGEMENT.....	25
2.6.1 <i>Evolution du parc de logement</i>	25
2.6.2 <i>Historique du développement de Pontevès</i>	26
2.6.3 <i>Organisation Contemporaine du territoire : Les principales zones habitées</i>	27
2.6.4 <i>Evolution des espaces artificialisés</i>	30
2.6.5 <i>Le rythme de construction</i>	31
2.6.6 <i>Besoins en matière de logement</i>	31
2.7 LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES	33
2.7.1 <i>les équipements scolaires et d'accueil de jeunes enfants</i>	33
2.7.2 <i>les « équipements » de santé</i>	33
2.7.3 <i>les équipements socioculturels et sportifs</i>	33
2.7.4 <i>les équipements liés à la gestion des déchets</i>	33
2.7.5 <i>les équipements numériques</i>	33
2.7.6 <i>les équipements d'adduction en eau potable</i>	34
2.7.7 <i>les équipements d'assainissement</i>	35
2.7.8 <i>Besoins en matière d'équipements</i>	35
2.8 LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS.....	36
2.8.1 <i>Accessibilité et circulation</i>	36
2.8.2 <i>Les transports collectifs</i>	36
2.8.3 <i>Inventaire des capacités de stationnement</i>	37
2.9 ARTICULATION DU PLU AVEC LE SCOT DE LA PROVENCE VERTE.....	38
3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	39
3.1 AVANT-PROPOS : EVOLUTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ENTRE PLU 1 ET PLU REVISE	39
3.1.1 <i>PLU 1 - PLU 2 : quelles évolutions ?</i>	39
3.1.2 <i>PLU 2 : Caractérisation du contenu de l'évaluation environnementale</i>	43
3.2 CONTEXTE PHYSIQUE.....	44
3.2.1 <i>Géologie</i>	44
3.2.2 <i>Hydrographie</i>	44
3.2.3 <i>Contexte climatique</i>	46
3.2.4 <i>Les risques naturels liés au climat</i>	46
3.3 QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT.....	52
3.3.1 <i>Qualité de l'air et énergie</i>	52

3.3.2	<i>Qualité de l'eau</i>	54
3.3.3	<i>Qualité des sols</i>	55
3.3.4	<i>Qualité de l'environnement nocturne et sonore</i>	55
3.3.5	<i>Transport de matières dangereuses</i>	57
3.4	PAYSAGE ET PATRIMOINE	58
3.4.1	<i>Pontevès dans l'Atlas des Paysage du Var</i>	58
3.4.2	<i>Le paysage de Pontevès dans le Scot Provence Verte</i>	60
3.4.3	<i>Les éléments structurants du paysage Pontois</i>	60
3.4.4	<i>La patrimoine bâti</i>	62
3.4.5	<i>Focus sur le projet de parc solaire : analyse paysagère</i>	64
3.4.6	<i>Enjeux paysager du parc solaire</i>	81
3.4.7	<i>Enjeux du PLU en lien avec le paysage et le patrimoine</i>	82
3.5	MILIEUX NATURELS ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE.....	82
3.5.1	<i>Sources de données bibliographiques portant sur le patrimoine naturel de Pontevès</i>	82
3.5.2	<i>Natura 2000</i>	83
3.5.3	<i>ZNIEFF</i>	84
3.5.4	<i>Plan national d'action en faveur de l'Aigle de Bonelli</i>	88
3.5.5	<i>Synthèse des enjeux bibliographiques</i>	89
3.5.6	<i>Zone humide</i>	90
3.5.7	<i>Focus sur le projet de parc solaire</i>	93
3.5.8	<i>Fonctionnement écologique</i>	146
3.5.9	<i>Les enjeux du PLU en lien avec le patrimoine naturel et le fonctionnement écologique</i>	151
3.6	LES ENJEUX DU PLU 2	152
4	JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	155
4.1	GESTION DU FONCIER ET CONSOMMATION DE L'ESPACE.....	155
4.1.1	<i>Evolution entre le PLU 1 et le PLU 2</i>	155
4.1.2	<i>Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâties retenus</i>	158
4.1.3	<i>Estimation de la variation annuelle moyenne de la population</i>	162
4.1.4	<i>Analyse de la consommation d'espace</i>	163
4.1.5	<i>Surfaces comparées entre le PLU 1 et le PLU 2</i>	167
4.2	LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)	169
4.3	LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)	170
4.4	JUSTIFICATION DU REGLEMENT ET DU ZONAGE.....	172
4.4.1	<i>Les zones urbaines « U »</i>	172
4.4.2	<i>Les zones à urbaniser « AU »</i>	175
4.4.3	<i>Les zones « A » et « N »</i>	178
4.4.4	<i>Le STECAL NpV</i>	181
4.5	JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES REGLEMENTAIRES.....	196
4.5.1	<i>les zones inondables</i>	196
4.5.2	<i>Les emplacements réservés (ER)</i>	197
4.5.3	<i>Les bâtiments autorisés à changer de destination</i>	198
4.5.4	<i>le patrimoine bâti</i>	199
4.5.5	<i>Le patrimoine écologique</i>	199
4.5.6	<i>Les Espaces Boisés Classes</i>	200
5	EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU 2 SUR L'ENVIRONNEMENT AU REGARD DES EVOLUTIONS ENTRE PLU 1 ET PLU 2	202
5.1	AVANT-PROPOS	202
5.2	ANALYSE DES ORIENTATIONS DU PADD AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	202
5.3	EVALUATION DES INCIDENCES PREVISIBLES DU REGLEMENT ET ZONAGE DU PLU 2	205
5.3.1	<i>Gestion économe de l'espace</i>	205
5.3.2	<i>Incidence sur les équipements publics</i>	207
5.3.3	<i>Incidence sur la gestion des risques</i>	209
5.3.4	<i>Incidence sur la qualité de l'environnement</i>	213
5.3.5	<i>Incidence sur le paysage et le patrimoine</i>	214
5.3.6	<i>Incidence sur la biodiversité et les milieux naturels</i>	214
5.3.7	<i>Incidence sur le fonctionnement écologique</i>	237
5.3.8	<i>Incidence prévisible valant évaluation des incidences Natura 2000</i>	239
5.4	SUIVI DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	255
5.5	METHODOLOGIE ET DIFFICULTES RENCONTREES	256
6	RESUME NON TECHNIQUE	257

1 Les objectifs de la révision

L'article R104-19 du CU dispose : « *Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée (...).* »

L'article L 104-5 dispose : « *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.* »

1.1 LA REVISION DU PLU DE PONTEVES

Par délibération en date du 9 septembre 2015, le Conseil Municipal a prescrit la révision du PLU approuvé en 2008. Les objectifs de cette révision sont les suivants :

- ✓ Appréhender les nouvelles dispositions législatives issues de la loi Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (Alur) et la loi portant Engagement National pour l'Environnement;
- ✓ Prendre en compte les dernières évolutions législatives, notamment la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt et la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques;
- ✓ Permettre un développement maîtrisé de l'urbanisation en redéfinissant les enveloppes urbaines;
- ✓ Préserver le potentiel agricole pour des raisons tant économiques, qu'environnementales et paysagères;
- ✓ Respecter les milieux naturels, les sites, les paysages remarquables ainsi que le patrimoine communal;
- ✓ Mettre le PLU en compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territorial de la Provence Verte approuvé le 21 janvier 2014.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) a été débattu une première fois en conseil municipal le 18 octobre 2017, puis complété et re-débattu le 23 janvier 2019. Ce document permet à la commune de définir sa stratégie locale de développement durable et d'aménagement.

1.2 COMPOSITION DU DOSSIER DE PLU

- Le rapport de présentation : document n°1 du PLU :

Le contenu du rapport de présentation est fixé par l'article L151-4 du CU.

« *Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le PADD, les OAP et le règlement. Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services. (...) Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâties, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le SCoT et au regard des dynamiques économiques et démographiques. Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »*

Le rapport de présentation est non opposable aux tiers. Toutefois, son importance n'est pas négligeable et sa **portée pratique indéniable**. Il permet de fournir les principales informations relatives au territoire communal.

Ces informations permettent au lecteur de comprendre les choix retenus pour l'élaboration du PLU au regard de tous les besoins de la commune identifiés au cours de la procédure de PLU.

- Le PADD : document n°2 du PLU :

Le PADD est défini par l'article L151-5 du CU.

« *Le PADD définit : 1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ; 2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'EPCI ou de la commune. Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles. »*

Il constitue la clef de voute du PLU. Il permet à la commune de traduire son projet et de définir sa stratégie de développement durable et d'aménagement. Le PADD a été débattu en Conseil Municipal le **18 octobre 2017 puis le 23 janvier 2019**.

- Les OAP : document n°3 du PLU :

Le contenu des OAP est défini dans les articles L151-6 et L151-7 du CU.

Dans le PLU de Pontevès, 1 OAP a été élaborée : elle complète le règlement de la zone 1AU du quartier des Costes.

- Le règlement, partie écrite : documents n°4.1 du PLU :

Le règlement est défini dans l'article L151-8 du CU.

« *Le règlement fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. »*

Ce document compile les règles relatives aux différentes zones et secteurs du PLU.

La partie écrite du règlement est composée des pièces suivantes :

- ✓ Document 4.1.1 : règlement, pièce écrite comprenant des dispositions générales et des dispositions particulières propres à chaque zone.
- ✓ Document 4.1.2 : les annexes au règlement
- ✓ Document 4.1.3 : les prescriptions graphiques réglementaires

- Le règlement, partie graphique : documents n°4.2 du PLU qui comprend les plans :

Le PLU délimite des zones au sein de ses documents graphiques.

- ✓ Document 4.2.1 : plan loupé
- ✓ Document 4.2.2 : plan Nord
- ✓ Document 4.2.3 : plan Sud
- ✓ Document 4.2.4 : plans des réseaux
- ✓ Document 4.2.5 : plan des servitudes d'utilité publique

- Les annexes générales : document n°5 du PLU :

Les annexes générales du PLU regroupent diverses informations obligatoires ou complémentaires, telles que des informations relatives aux réseaux d'eau et d'assainissement, les servitudes d'utilité publiques (SUP).

1.3 COMMENT S'EST ELABOREE LA REVISION DU PLU ?

Conformément au code de l'urbanisme, la révision du PLU se fait à l'initiative et sous la responsabilité de la commune. La commune a travaillé avec le bureau d'études chargé de la révision du PLU et a bénéficié de son assistance à maîtrise d'ouvrage. Une vingtaine d'ateliers thématiques ont été réalisés tout au long de la procédure avec le bureau d'études et les élus chargés du suivi de la révision.

La concertation publique avec les habitants :

A chaque grande étape de la procédure une réunion publique a été organisée.

- Le 9 juin 2016, pour présenter le diagnostic territorial et les grands enjeux relevés sur le territoire
- Le 4 octobre 2017, pour présenter les grandes orientations générales du PADD
- Le 27 mai 2018, pour présenter le projet de PLU : zonage, règlement, emplacements réservés.
- Plus spécifiquement, pour le quartier des Costes, deux réunions avec les habitants du quartier ont été organisées le 17 septembre 2018 puis le 12 décembre 2018.

Les Personnes Publiques Associées (PPA) : des réunions de travail se sont tenues, tout au long de l'élaboration du PLU, avec les Personnes Publiques Associées :

- Le 9 juin 2016, pour présenter le diagnostic territorial et les grands enjeux relevés sur le territoire
- Le 4 octobre 2017, pour présenter les grandes orientations générales du PADD
- Le 27 mai 2018, pour présenter le projet de PLU : zonage, règlement, emplacements réservés.

Dates majeures de la révision du PLU :

Le Conseil Municipal a prescrit la révision du PLU par délibération en date du 9 septembre 2015.

Le Conseil Municipal a débattu sur le PADD le 18 octobre 2017 puis le 23 janvier 2019.

Le PLU est « arrêté » par le Conseil Municipal du 1^{er} juillet 2019

Le PLU est mis en enquête publique du 12 novembre au 13 décembre 2019

Les PLU est approuvé par le Conseil Municipal du 29 janvier 2020

2 Le diagnostic

2.1 PRÉSENTATION GÉOGRAPHIQUE

La commune de Pontevès se situe au Nord-Ouest du département du Var.

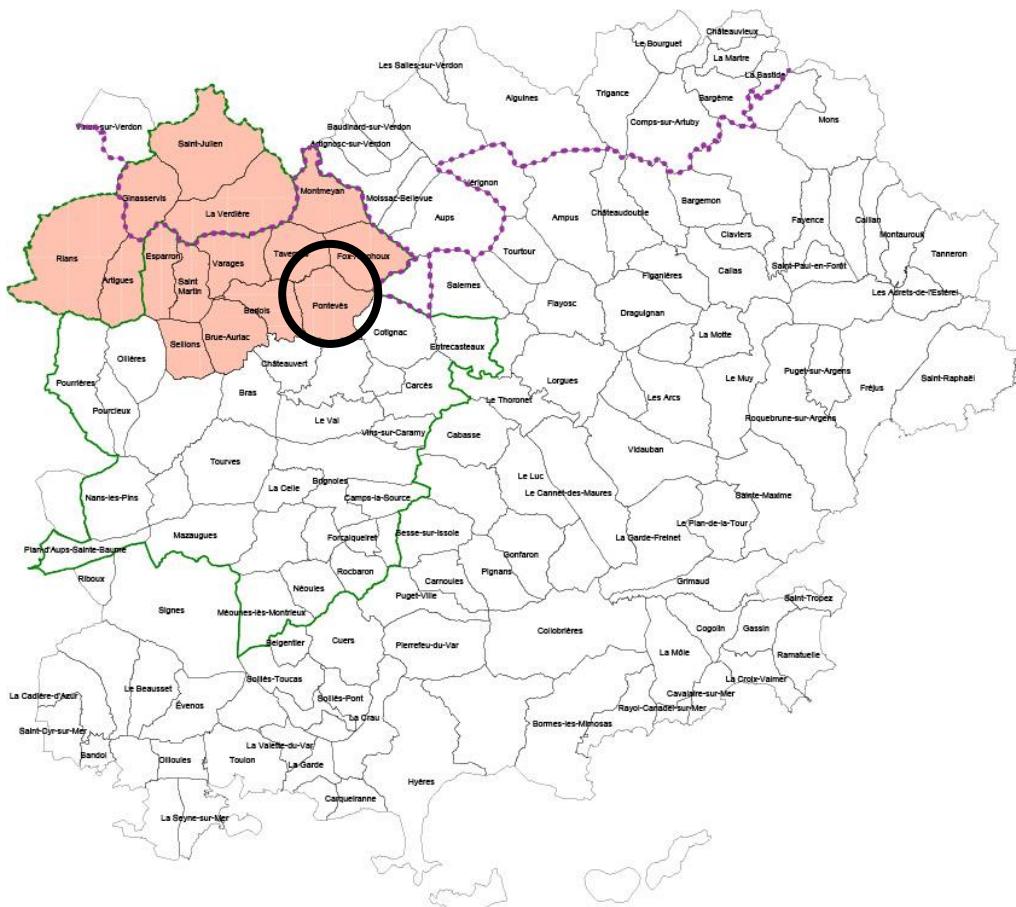
Elle est située à 3 km de Barjols, 27 km de Brignoles et 28 km de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Elle est donc très proche des principaux bassins d'emplois du quart Nord-Ouest du département du Var.



Elle fait partie de la Communauté de Communes Provence Verdon au côté des communes de Saint-Julien-Le-Montagnier, La Verdière, Montmeyan, Fox-Amphoux, Tavernes, Varages, Barjols, Brue-Auriac, Seillons-Source-d'Argens, Saint-Martin-de-Pallières, Esparron-de-Pallières, Artigues, Rians et Ginasservis.

Elle est incluse dans le SCOT de la Provence Verte approuvé le 21 janvier 2014.

La commune est située aux « Portes du Verdon ».



2.2 PRÉSENTATION HISTORIQUE

Premières traces

Les Bessillons, massif isolé au cœur de la Provence intérieure, ont de tout temps attiré les Hommes. Ils furent tour à tour et parfois simultanément lieu de refuge, de culte et de veille. Dès la fin du Néolithique, l'activité se développe sur les deux versants.

Les premières traces d'aménagements remontent à 2600 avant J.C.

L'Antiquité voit l'occupation se poursuivre dans la plaine. Des repérages archéologiques ont permis de révéler l'existence d'une villa et de huit fermes. Des sépultures ont été découvertes au Nord à St Ferréol comme au Sud aux Esclavaux.

Naissance du village médiéval

Dès le début du XIème siècle, Pontevès fut le chef-lieu d'une puissante seigneurie et le fief d'une célèbre famille provençale. Dans les premières années du XIIIème siècle, une enceinte, dont subsistent de nombreux vestiges (remparts Sud et Ouest, porte de l'ubac), protège le village tandis qu'une tour de garde est bâtie sur la pointe la plus élevée du Petit Bessillon. A l'Est, la famille seigneuriale construit un nouveau site d'habitat qui prend le nom de Bastide de Pontevès.

Désertion et repeuplement

Les grands fléaux de l'Histoire n'ont pas épargné le village. La grande peste de 1348 et les troubles qui suivent au XIVème siècle, poussent peu à peu la population à désertier la Bastide dès 1384 et le village lui-même vers 1433. A partir de cette époque se développe l'élevage ovin qui profite du recul des cultures. Vers le milieu du 15ème siècle, près de 4000 moutons pâturent chaque année sur le terroir. S'y ajoutent des élevages de chevaux, de bovins et de porcs.

En 1477, le village est repeuplé par l'arrivée d'une trentaine de familles du diocèse d'Albenga, en Ligurie. En effet, Bertrand de Pontevès s'entend avec des représentants des habitants du village de Montegrosso ; ils signent avec le seigneur, le 23 mars 1477, une charte définissant leurs devoirs et leurs droits respectifs

De la Renaissance à nos jours

L'agriculture, principale ressource

Les premiers documents cadastraux datés de 1511 et des délibérations communales, à partir de 1495, font apparaître une société villageoise composée de trois artisans, de quelques éleveurs et d'une grande majorité de cultivateurs. Le terroir est alors réparti en labours (cultures diverses) (36%), prés (23%) et vignes. Quelques bastides éparses commencent à apparaître sur le territoire de la commune. Les Guerres de Religion, auxquelles participe la famille seigneuriale, obligent les villageois à renforcer et entretenir constamment les structures de défense, remparts et portes du village. Au début du XVIIème siècle, les Pontevès réintègrent leur château qu'ils avaient délaissé pour leur hôtel barjolais, plus sûr et plus confortable. Malgré quelques aménagements, tel un jeu de paume, le château conserve une apparence médiévale austère.

Aménagements du Grand Siècle

En 1650, François de Pontevès vend le château et les terres à un homme d'affaires et financier aixois, Pierre Maurel, surnommé le "Crésus Provençal". Celui-ci entreprend de grands travaux de rénovation et d'agrandissement du château. L'édifice compte une cinquantaine de pièces, quatre tours d'angles et des terrasses. Intérieurement, il est décoré richement et orné d'un mobilier raffiné et de somptueux trompe-l'œil dus au talent du peintre Jean Daret. Dans la plaine, Pierre Maurel bâtit une maison en "forme de pavillon", sur le modèle aixois, à la Bastide des Salettes. Il participe au projet de construction de l'église actuelle et édifie le moulin à huile à la demande des habitants.

De nouvelles activités

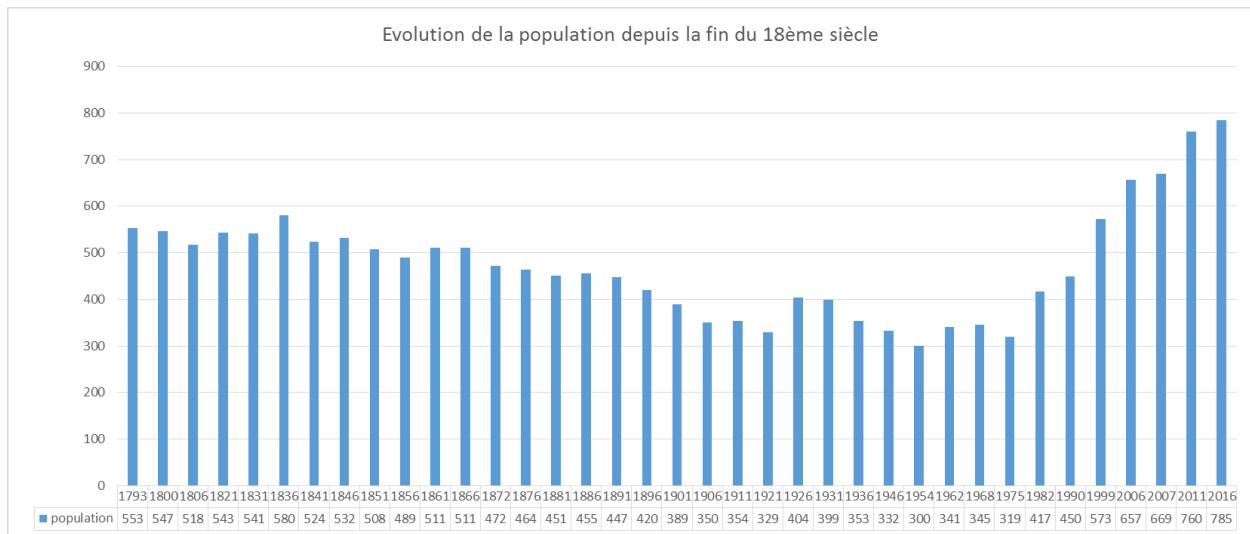
Sous la Révolution, le château est déjà partiellement en ruine. Quatre co-seigneurs se partagent le terroir et les 550 habitants vivent de cultures de céréales et d'oliviers, d'élevage et de quelques arpents de vignes. Au 19ème siècle, une activité nouvelle, l'élevage du ver à soie ainsi que la création d'une fabrique de tomettes renforcent l'économie du village. La création de la voie ferrée de la compagnie du Central Var reliant la vallée de la Durance à Draguignan permet l'exploitation de la bauxite sur trois sites du début du 20ème siècle et jusqu'en 1949 avec une interruption d'activité au moment de la première guerre mondiale. En 1913, la création de la cave coopérative permet à de nombreux agriculteurs de refaire surface après la crise du phylloxéra qui a détruit le vignoble dans les années 1875-1880.

Source : Mairie de Pontevès

2.3 LA DEMOGRAPHIE

2.3.1 EVOLUTION DE LA POPULATION

Après plusieurs périodes de déclin et de regain, la population est en progression constante depuis 1975.



Après un pic important entre 1975 et 1982, Pontevès a connu une augmentation croissante et régulière de sa population:

+ 23,5 % entre 1975 et 1982

+ 7,3 % entre 1982 et 1990

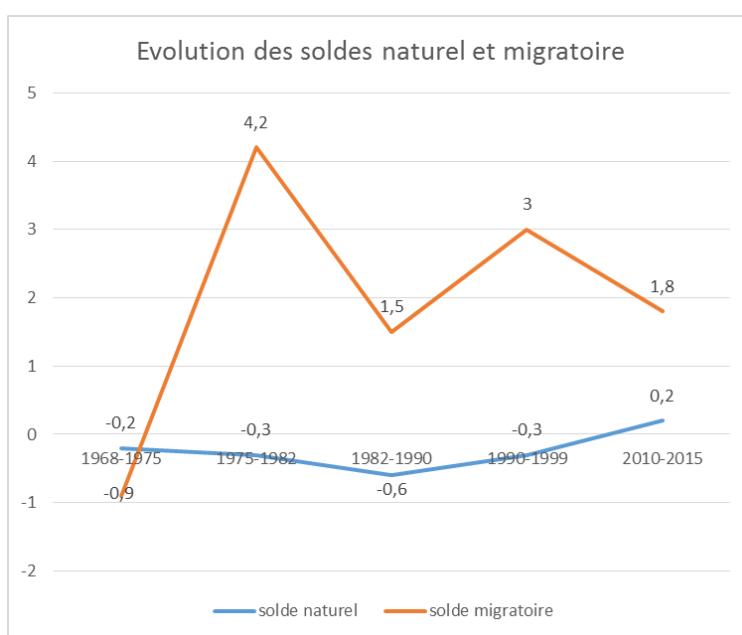
+ 21,5 % entre 1990 et 1999

+ 14,3 % entre 1999 et 2007

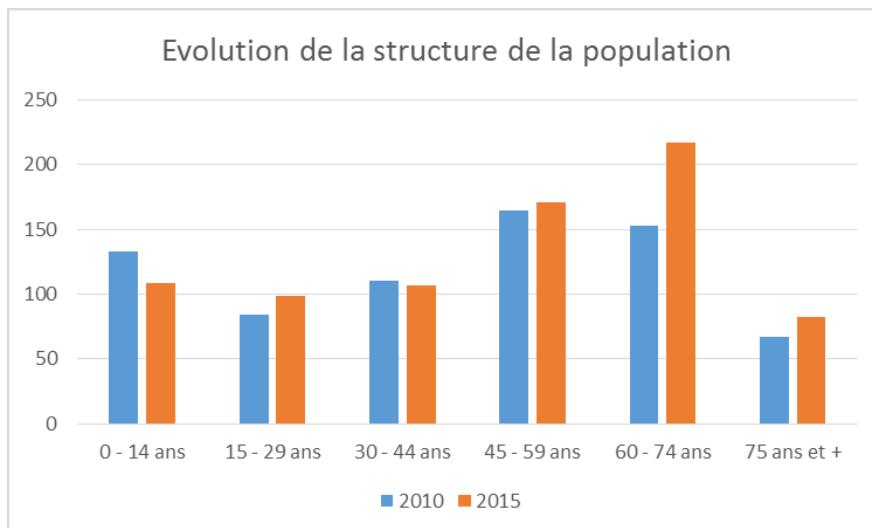
+ 14,7 % habitants entre 2007 et 2016, soit une augmentation de 1,6 % par an.

L'accroissement démographique de la commune est exclusivement lié à l'arrivée de nouveaux habitants :

Le solde migratoire est positif depuis 1975, mais sa courbe est très irrégulière. Quant au solde naturel, après plusieurs périodes négatives il est positif dans la dernière période de recensement.



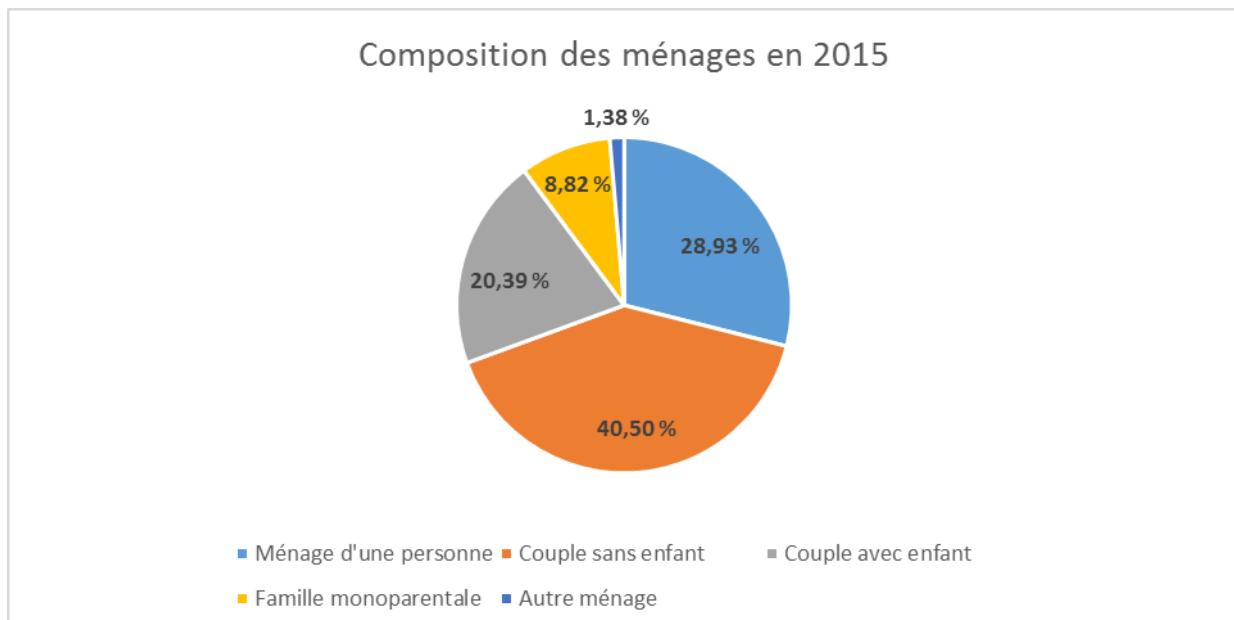
2.3.2 STRUCTURE DE LA POPULATION



	2010	2015
0 - 14 ans	133	109
15 - 29 ans	84	99
30 - 44 ans	110	107
45 - 59 ans	165	171
60 - 74 ans	153	217
75 ans et +	67	82

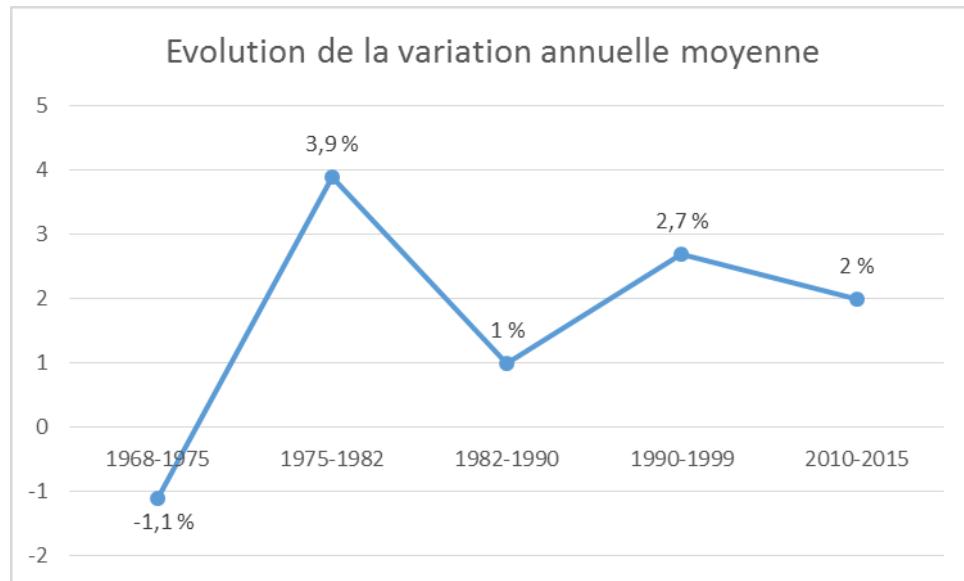
Les 0-14 ans sont moins nombreux en 2015 qu'en 2010, il s'agit de la seule tranche d'âge qui régresse. Les autres tranches d'âges évoluent progressives, particulièrement celles des 60-74 ans.

La majorité des ménages Pontois sont des couples sans enfant et des personnes vivants seules. Les couples avec enfants et les familles monoparentales représentent environ 30 % des ménages



2.3.3 VARIATION ANNUELLE MOYENNE DE LA POPULATION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES

Depuis 1975 la variation annuelle moyenne est positive, mais présente une courbe en dents de scie. La dernière période, 2010-2015, qui ne couvre que 5 ans contre 10 ans pour les autres, présente une variation annuelle moyenne de 2%.



Le PLU doit, afin d'anticiper les besoins futurs de la population, établir des projections démographiques cohérentes.

Pour cet exercice nous avons dans un premier temps, réappliqué la variation annuelle moyenne des 4 précédentes périodes.

Variation annuelle moyenne de 3,9 % - soit la variation annuelle moyenne de la période 1975-1982

Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Pop	785	816	847	880	915	950	988	1026	1066	1108	1151	1196	1242	1291	1341	1393	1448	1504	1563	1624	1687

Variation annuelle moyenne de 1 % - soit la variation annuelle moyenne de la période 1982-1990

Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Pop	785	793	801	809	817	825	833	842	850	859	867	876	885	893	902	911	920	930	939	948	958

Variation annuelle moyenne de 2,7 % - soit le taux annuel moyen de Pontevès entre 1990 et 1999

Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Pop	785	806	828	850	873	897	921	946	971	998	1025	1052	1081	1110	1140	1171	1202	1235	1268	1302	1337

Variation annuelle moyenne de 2 % - soit le taux annuel moyen de Pontevès entre 2010 et 2015

Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Pop	785	801	817	833	850	867	884	902	920	938	957	976	996	1015	1036	1057	1078	1099	1121	1144	1166

La commune souhaite d'une part maintenir et fixer sa population et d'autre part permettre un accroissement cohérent avec son territoire, afin de conserver en premier lieu son principal équipement : l'école.

La variation annuelle moyenne préconisée dans le SCOT de la Provence Verte Approuvé est d'1,6%. Ce taux est cohérent avec la volonté communale. La projection sur 20 ans a été choisie car les zones d'urbanisation future du PLU nécessitent que la commune réalise des travaux conséquents, qui devront être phasés dans le temps.

Variation annuelle moyenne de 1,6% - soit le taux annuel moyen préconisé par le SCOT de la Provence

Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Pop	785	798	810	823	836	850	863	877	891	906	920	935	950	965	980	996	1012	1028	1045	1061	1078

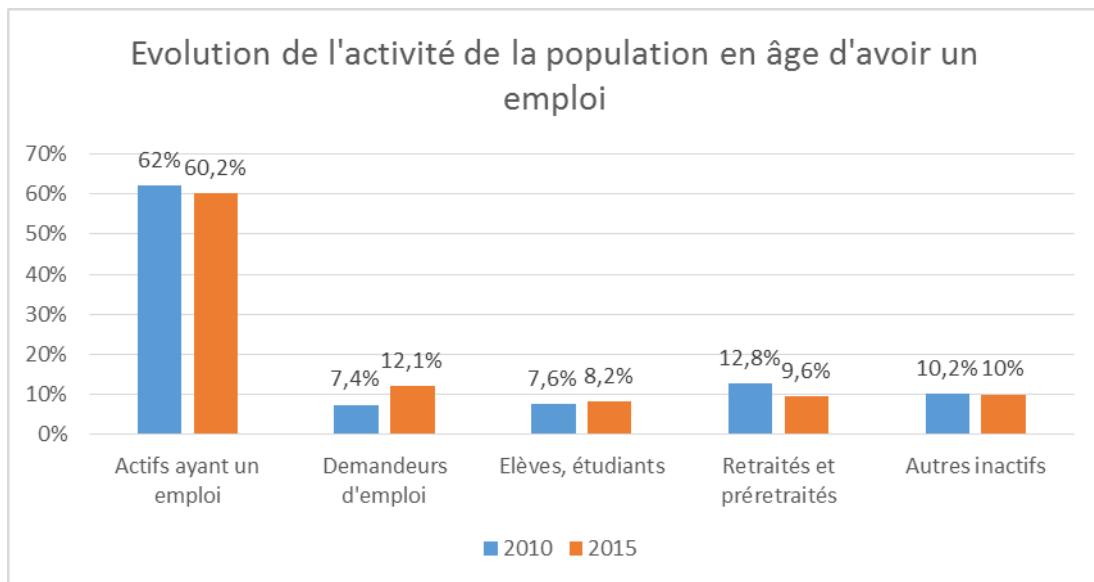
En parallèle de ces prévisions démographiques, des prévisions des besoins en logements ont été réalisées (voir 2.6. Logement, du présent rapport de présentation), enfin une analyse de la capacité d'accueil du PLU est développé dans le présent rapport de présentation (« justifications des choix retenus »).

Le croisement de ces analyses nous permet d'affirmer que d'une part le PLU est en capacité d'accueillir de nouveaux habitants, dont le nombre prévisible est fixé à l'échelle du SCOT de la Provence Verte. D'autre part ce croisement nous permet de vérifier que le PLU permet la construction de nouveaux logements suffisants au regard de la population attendue (4.1.2 « Estimation des capacités d'accueil du PLU »).

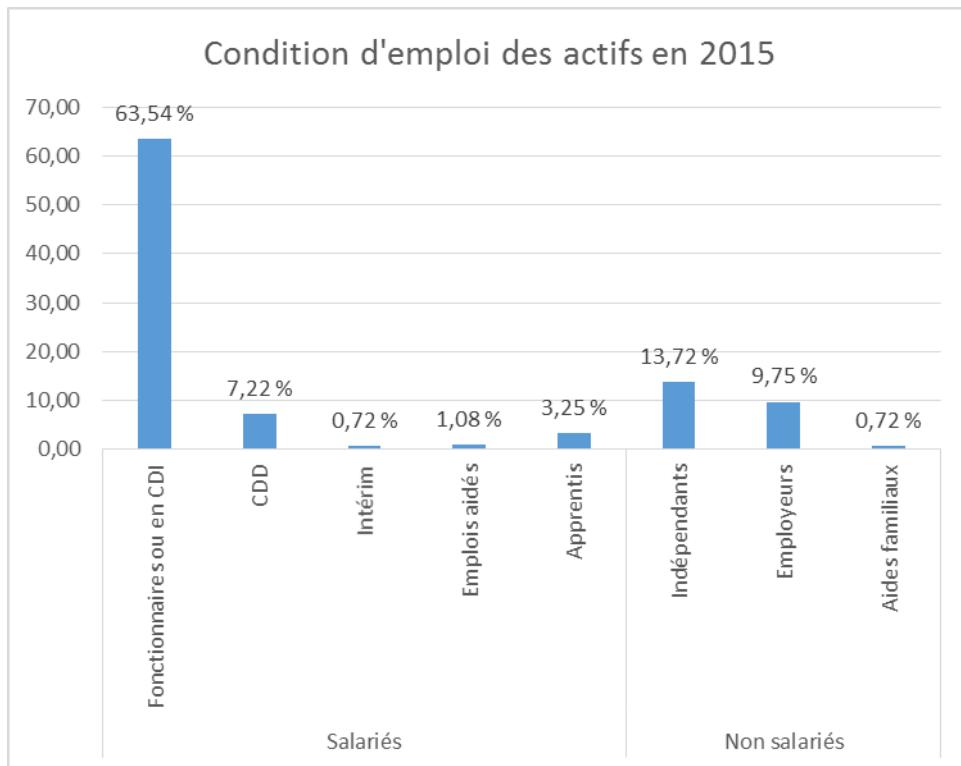
2.4 L'ECONOMIE

2.4.1 LA POPULATION ACTIVE

La part des « actifs ayant un emploi » est en diminution par rapport à 2010 et celle des demandeurs d'emploi est en augmentation.

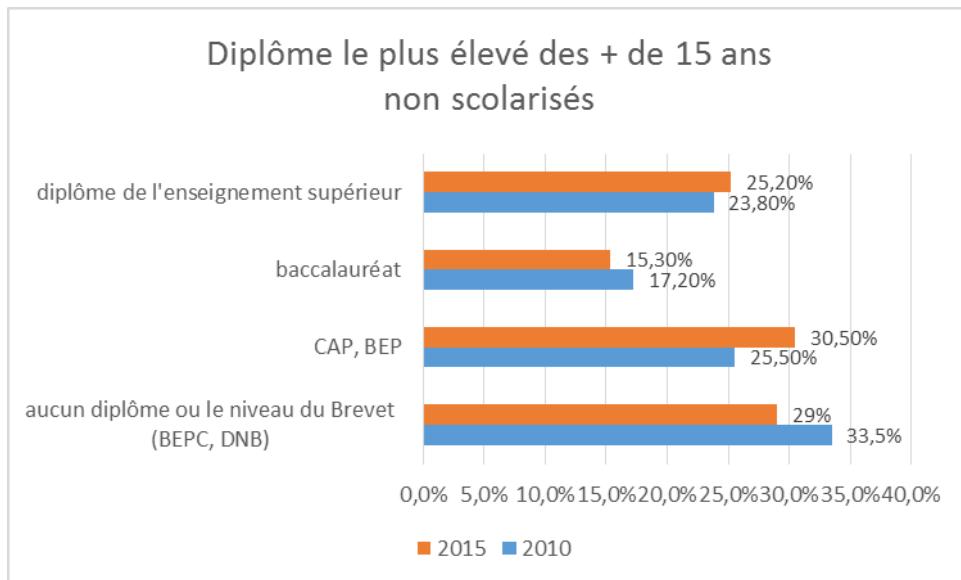


La grande majorité des actifs ayant un emploi sont fonctionnaires ou titulaires d'une CDI.



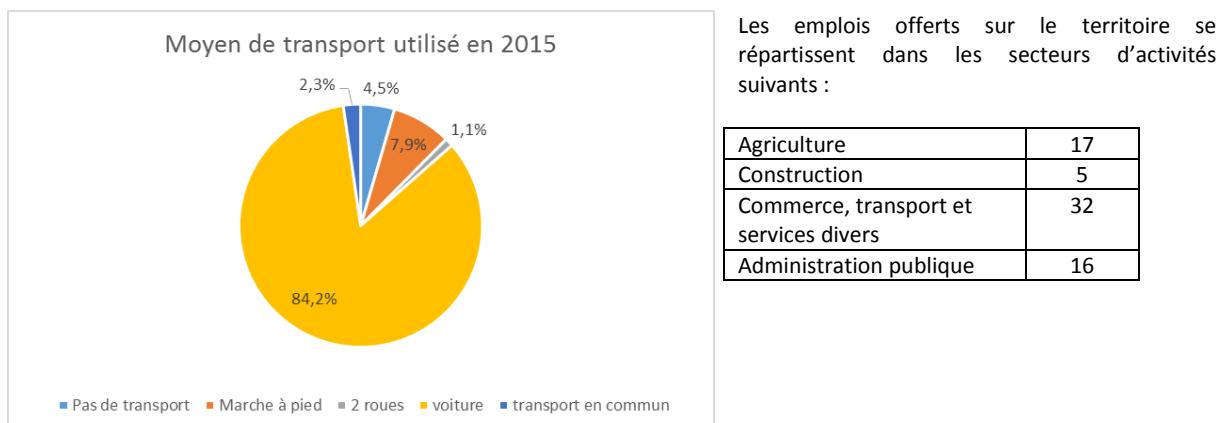
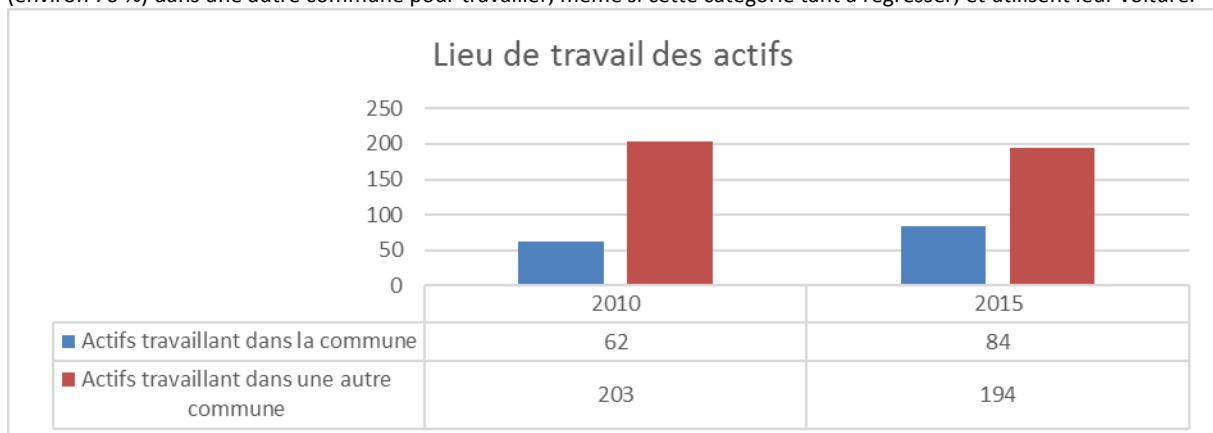
2.4.2 LE NIVEAU DE DIPLOME DES PONTOIS

La catégorie des habitants ne possédant pas de diplôme ou ayant le niveau du brevet n'est plus la plus importante depuis le dernier recensement. Les titulaires d'un CAP ou BEP sont désormais majoritaires. Les Pontois diplômés de l'enseignement supérieur représente un quart de cette partie de la population.

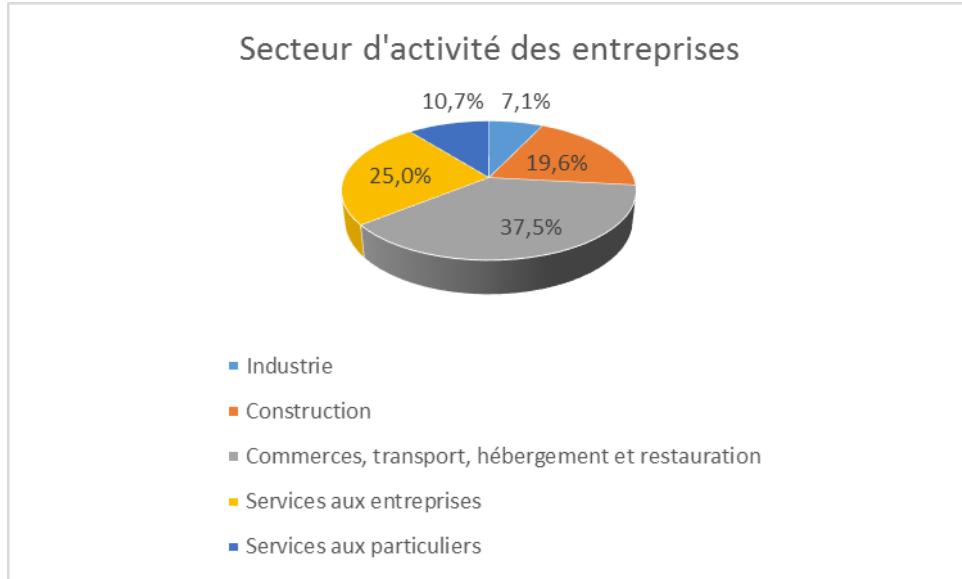


2.4.3 LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS

Les Pontois travaillant sur le territoire sont plus nombreux en 2015 qu'en 2010, cependant, ils vont majoritairement (environ 70 %) dans une autre commune pour travailler, même si cette catégorie tant à régresser, et utilisent leur voiture.



2.4.4 LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET COMMERCES



La commune totalise sur son territoire 56 entreprises au 31 décembre 2016. Plus d'un tiers appartient au secteur d'activité des commerces, transport, hébergement et restauration.

En 2017, 5 entreprises ont été créées dont 4 entreprises individuelles.

Plus précisément on peut citer, 1 épicerie multi-services, 8 domaines viticoles, 5 artisans et 6 autres entreprises : imprimerie, taxi, architecte...

2.4.5 ECONOMIE TOURISTIQUE

La commune ne dispose pas de structure d'hébergement touristique (hôtel, camping...). Néanmoins, elle totalise 2 chambres d'hôtes et 6 gîtes, pour une capacité totale d'hébergement de 44 personnes.

2.4.6 BESOINS ECONOMIQUES

Besoins :

La commune ne dispose pas d'un tissu économique très important : il n'y a pas de zone d'activités, de zone artisanale...etc.

Le 1^{er} PLU prévoyait une zone dédiée aux activités économiques sur le site de l'imprimerie, lieu-dit le Clos de Panse.

La communauté de communes a réalisé une étude prospective sur ses besoins en foncier économique. La commune de Pontevès trop éloignée des grands axes de communications n'a pas été retenue.

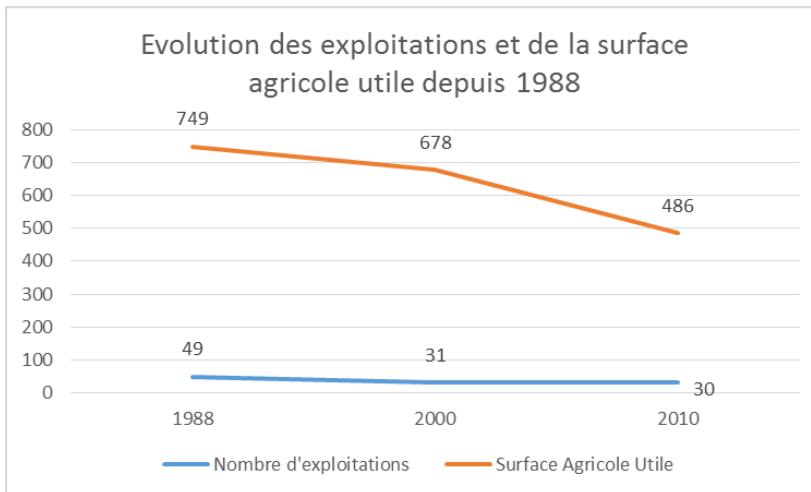
Aucun besoin ou demande en foncier économique n'a été relevé par la commune.

En matière de commerce la commune dispose d'une épicerie multi-services. Le local appartient à la commune et elle s'efforce de trouver un repreneur à chaque fois que cela est nécessaire. Cette épicerie au-delà de sa fonction commerciale est aussi un lien social dans le village.

L'économie touristique est sans doute la branche économique la plus développée et à développer sur le territoire. Le PLU identifie 15 domaines et fermes dont un ou plusieurs bâtiments peuvent changer de destination, notamment pour la création de gîtes, chambres d'hôtes. L'un de ces bâtiments est identifié pour créer de l'hébergement hôtelier.

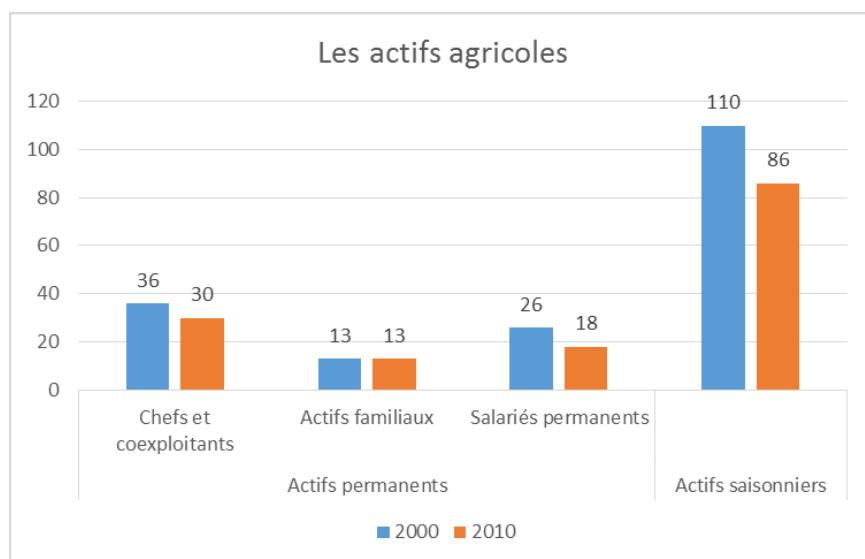
2.5 L'AGRICULTURE ET LA FORET

2.5.1 ETAT DES LIEUX SOCIO-ECONOMIQUE AGRICOLE¹



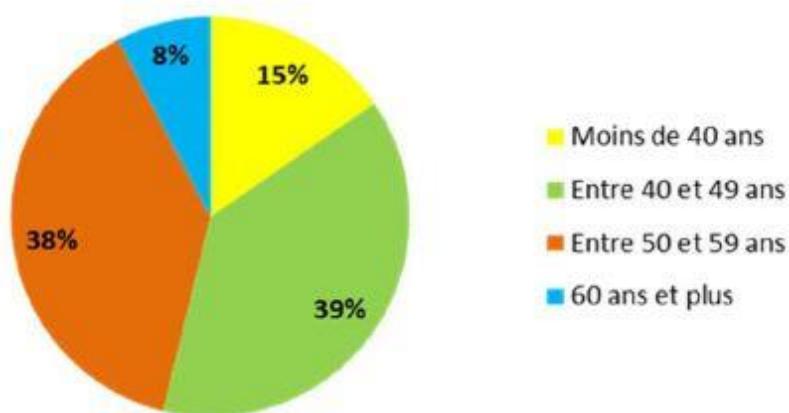
Le nombre d'exploitations agricoles chute depuis 1988. -38 %, cependant, cette régression tant à se stabiliser depuis les années 2000.

Parallèlement, les actifs agricoles sont moins nombreux, seuls les actifs familiaux restent stables. Les exploitations ont moins recours aux salariés et aux saisonniers.

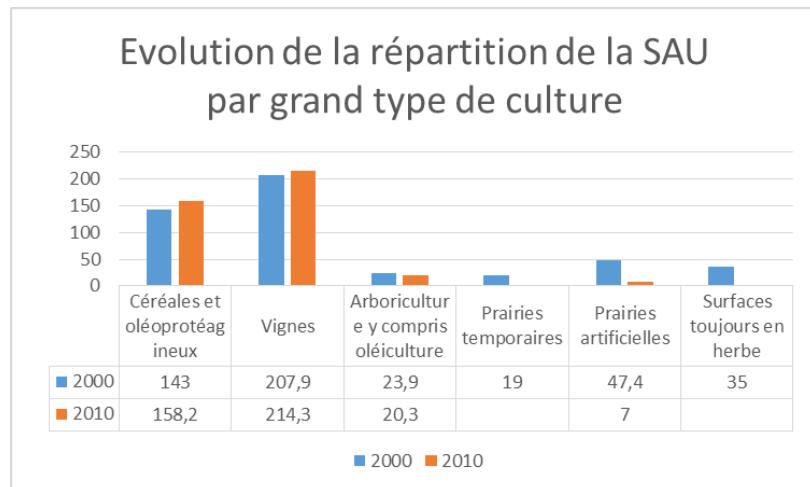


Âge des exploitants

Les agriculteurs ont majoritairement entre 40 et 59 ans.

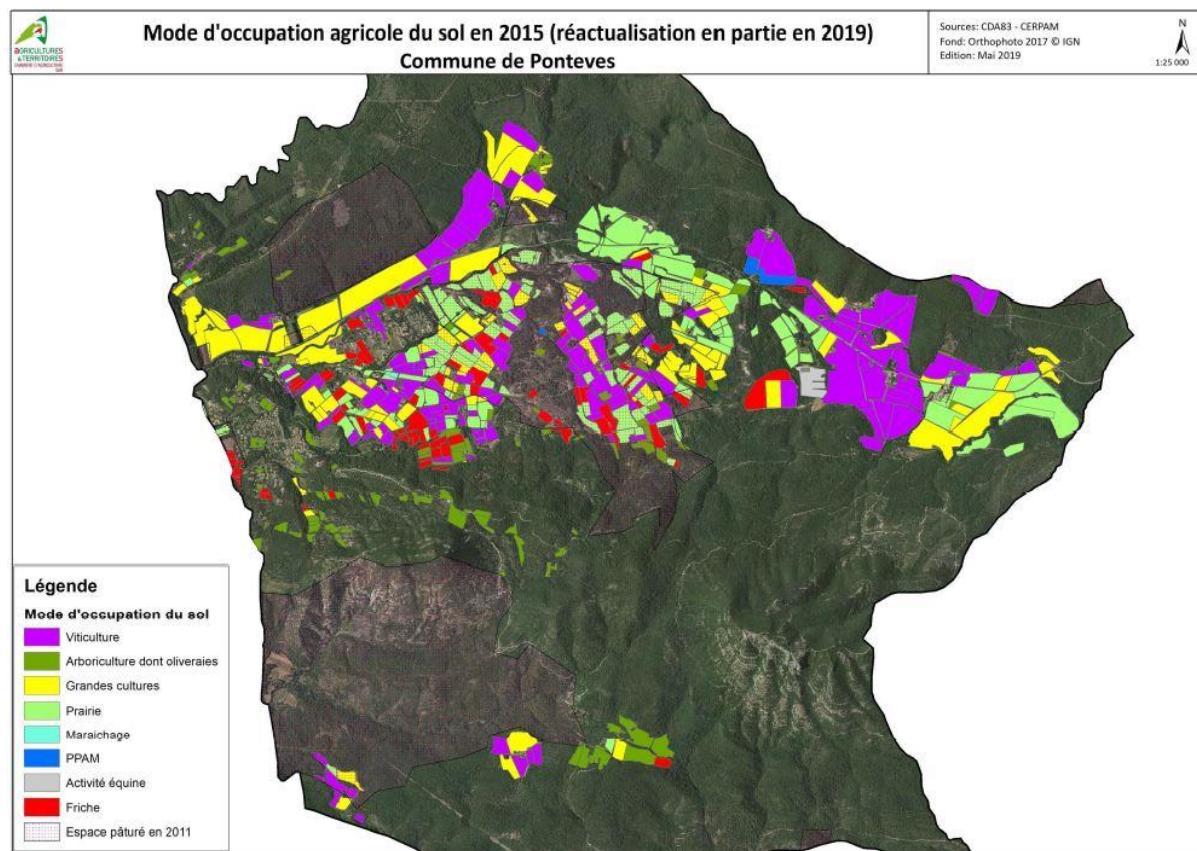


¹ Sources : agreste RGA 2010 et chambre d'agriculture



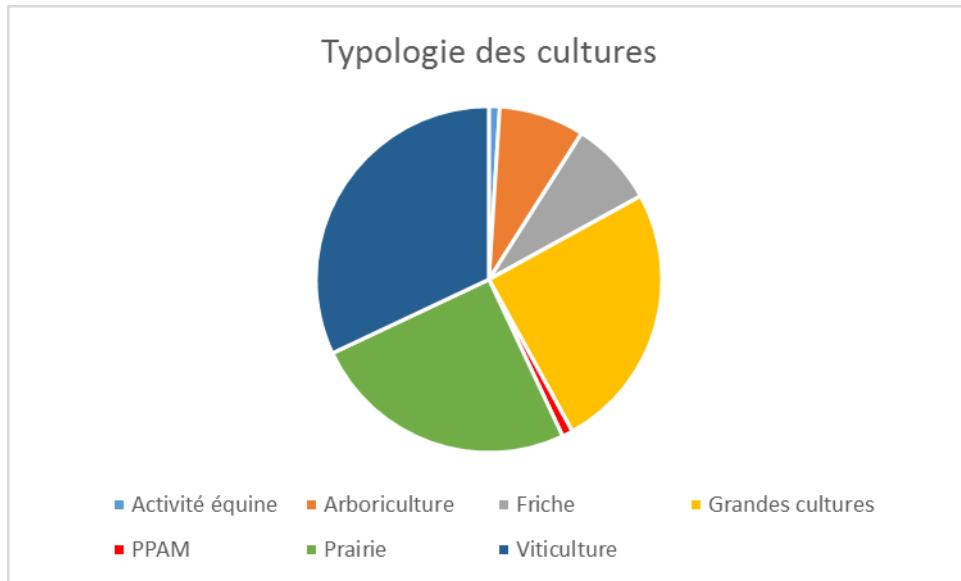
L'analyse de la surface agricole utile montre que la part des céréales et celle des vignes augmentent. Cependant, la Surface Agricole Utile correspond à la somme des parcelles vouées à la production agricole (terres arables, surfaces toujours en herbe ...) des exploitations ayant leur siège d'exploitation sur le territoire de Pontevès mais qui peuvent exploiter des parcelles sur d'autres communes.

2.5.2 LA TYPOLOGIE DES CULTURES²



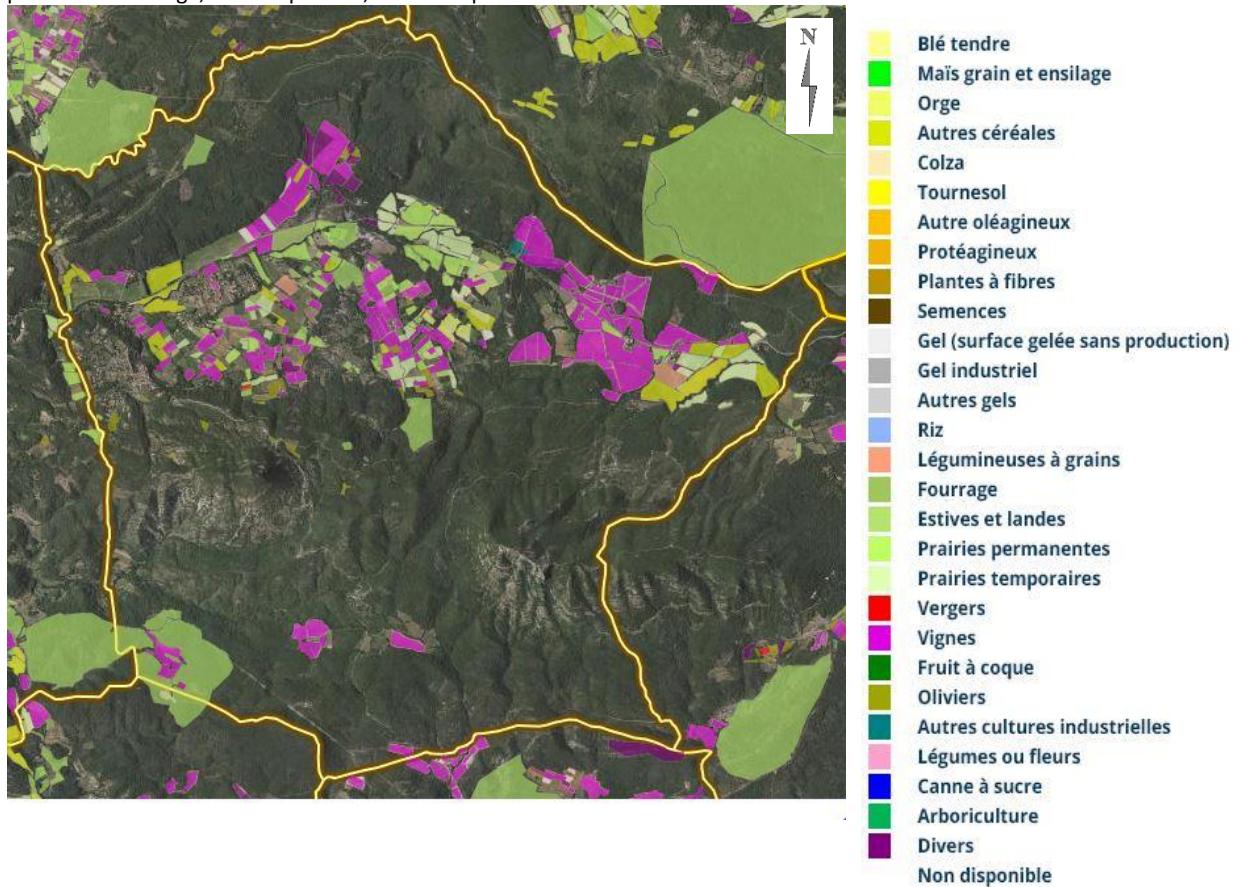
Une étude a été réalisée par la chambre d'agriculture sur le territoire de la communauté de communes Provence Verdon 2015. Cette étude a été réactualisée en 2019 dans le cadre de la mise en place de la Zone Agricole Protégée.

² Sources chambre d'agriculture et géoportail

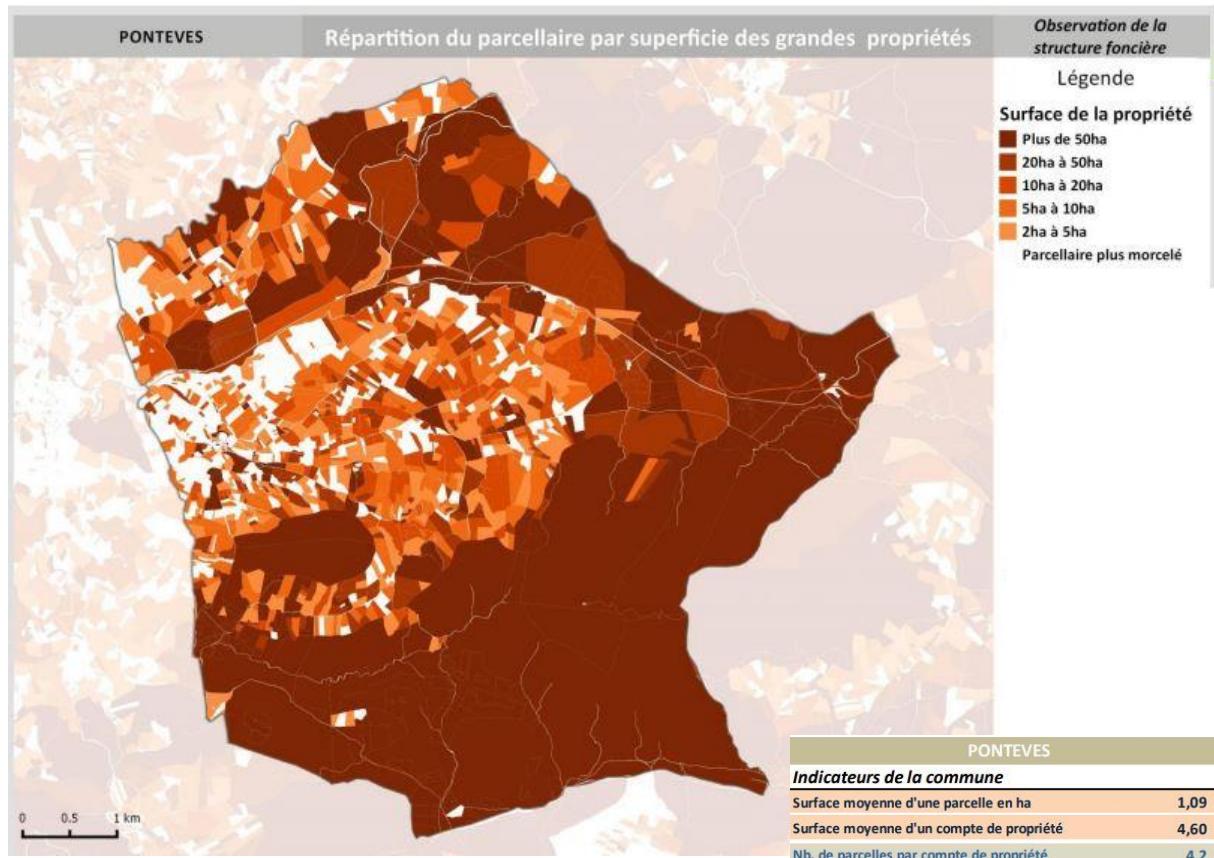


On retrouve en grande majorité de vignes, des grandes cultures et des prairies.

Le registre parcellaire graphique de 2017, montre une majorité de parcelles en vigne. Cependant, la culture de l'olivier, les prairies de fourrage, les bois paturés, sont bien présents.



2.5.3 LA STRUCTURE FONCIERE



Toujours dans le cadre de l'étude réalisée par la Chambre d'Agriculture, la structure foncière du territoire a été analysée. Il apparaît que le parcellaire est très morcelé dans la plaine agricole.

2.5.4 LE PASTORALISME

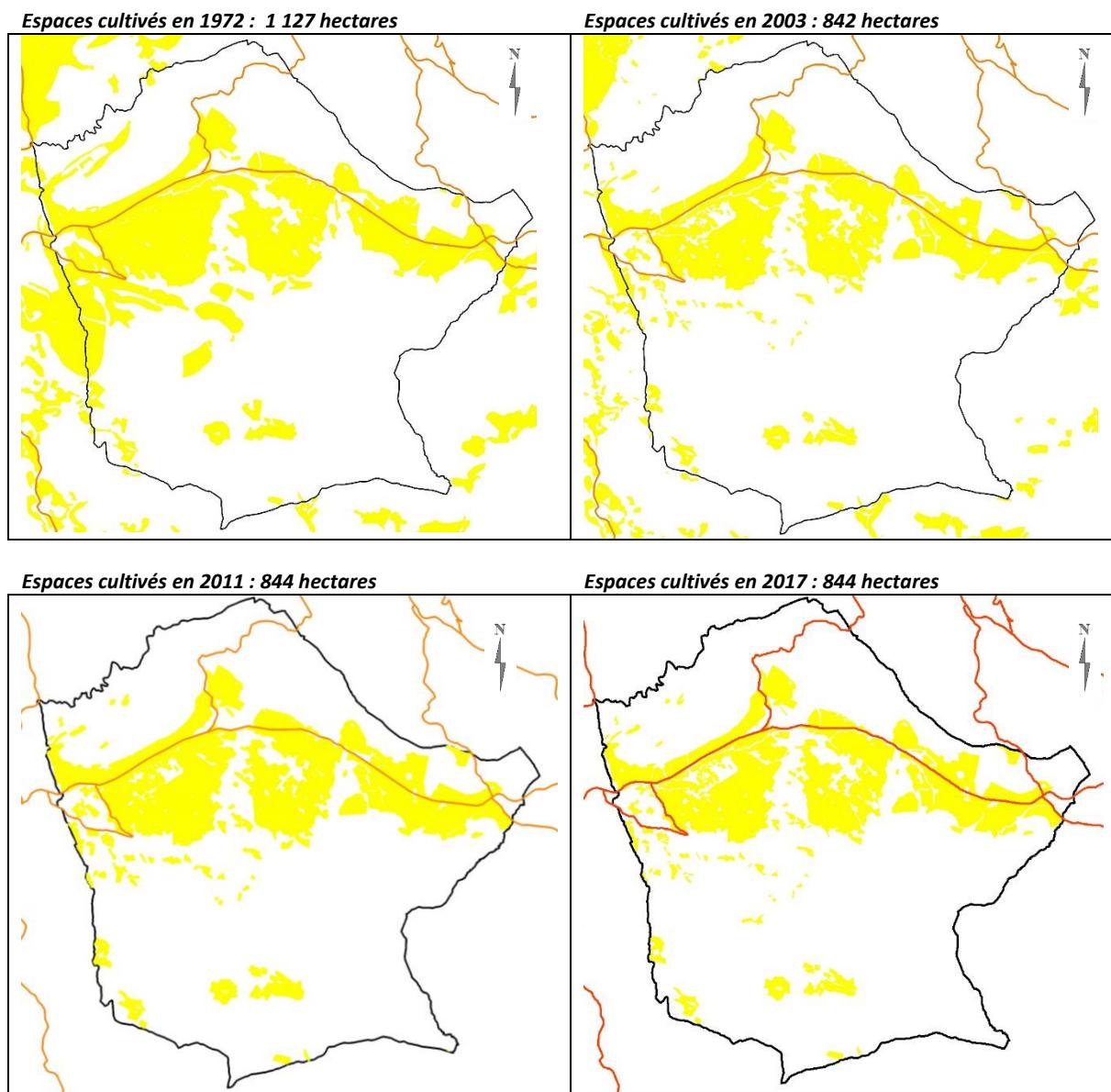


Troupeau sur le petit Bessillon

Le territoire de Pontevès est pâturé en particulier le massif des Bessillons.

2.5.5 EVOLUTION SPATIALE DES ESPACES CULTIVES

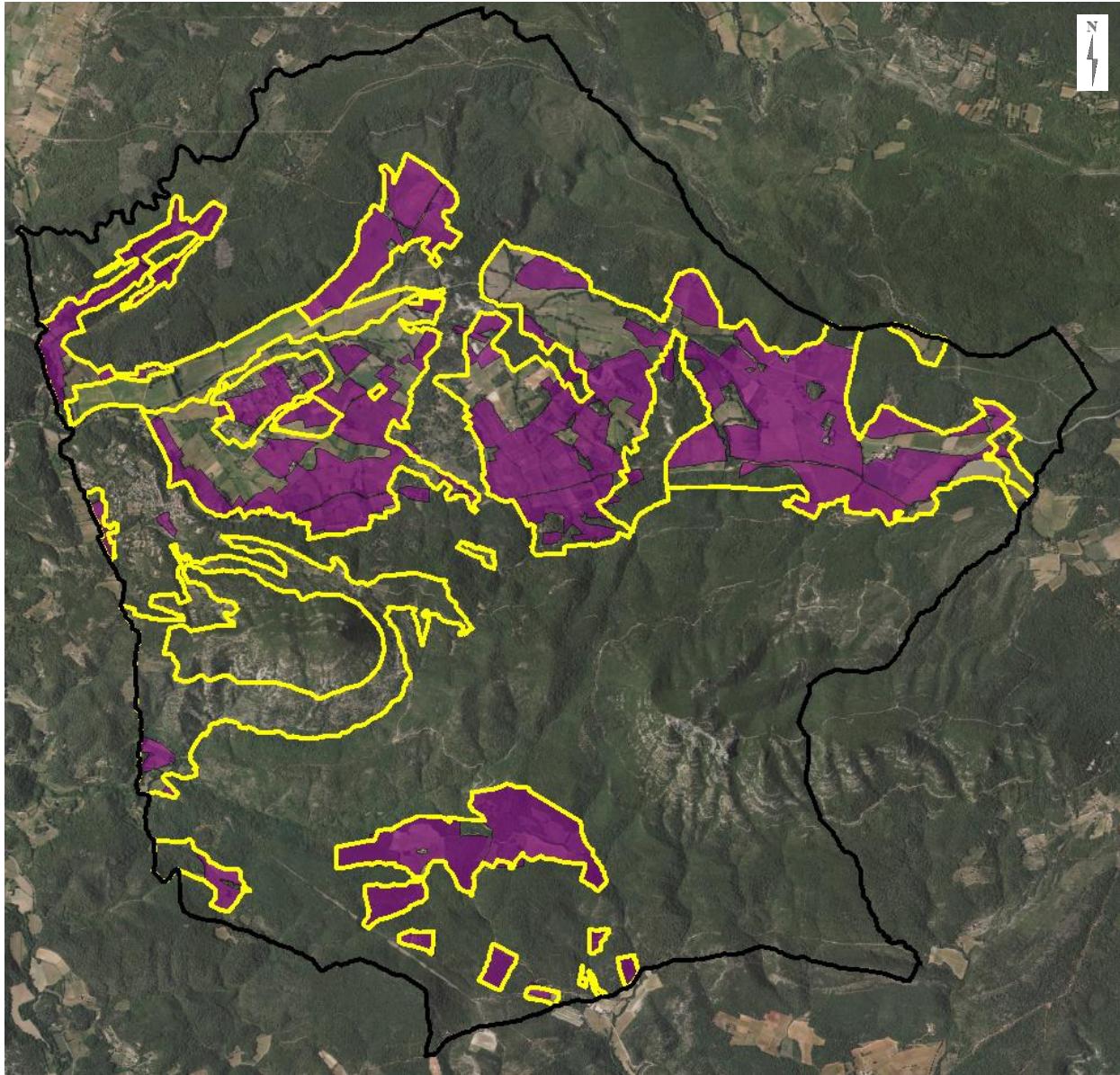
Pontevès a connu entre 1972 et 2003 une nette régression des espaces agricoles, - 285 hectares. Depuis, leur surface reste stable. On peut constater l'apparition de nouvelles oliveraies autour du petit Bessillon.



2.5.6 LE POTENTIEL AGRICOLE DE PONTEVES

2.5.6.1 Les appellations d'origine certifiée³

- AOC-AOP Coteaux varois en Provence = Cet AOC couvre 681 hectares du territoire de Pontevès, soit 16,6% du territoire. La grande majorité des parcelles AOC se trouvent dans le projet de PLU en zone A, à l'exception de celles qui sont situées dans le quartier de l'Abreuvoir. Ce quartier est en zone constructible depuis plusieurs décennies.



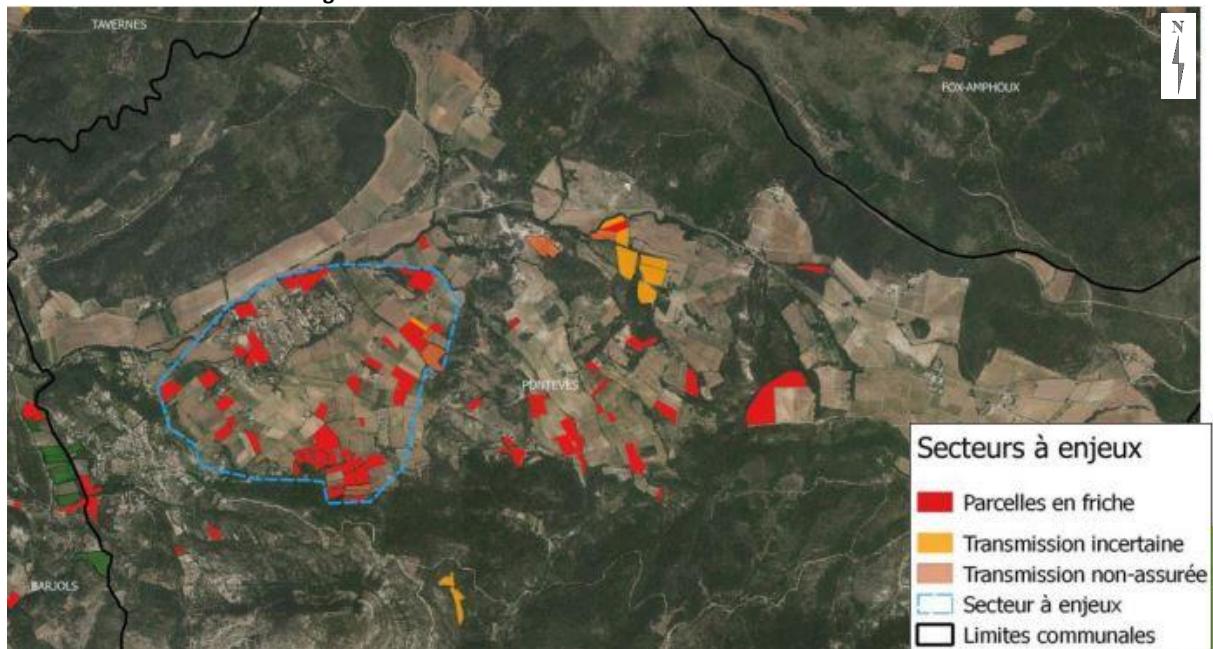
- AOC Huile d'olive de Provence
- IGP Agneau de Sisteron
- IGP Miel de Provence
- IGP Méditerranée
- IGP Méditerranée Comté de Grignan
- IGP Var Coteaux du Verdon
- IGP Méditerranée
- IGP Var
- IGP Var Sainte Baume
- IGP Var Argens

█ AOC coteaux varois en Provence

█ Zone agricole du PLU 2

³ Source : Institut National des Appellations d'Origine

2.5.6.2 Les friches agricoles



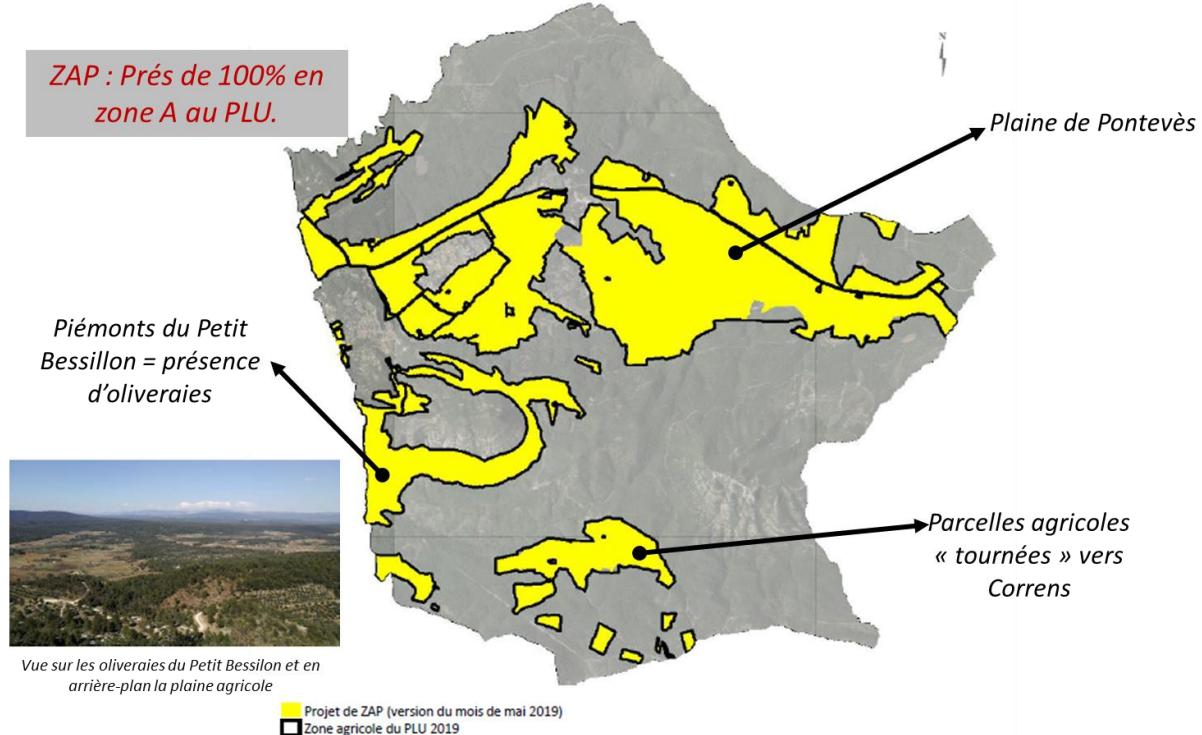
<i>Friches</i>	PONTEVES
Surface en ha	47
Nbr. Parcelles	114
Nbr. Propriétés	73
Nbr. Indivisaires	116

Les friches agricoles de Pontevès sont composées de 114 parcelles et couvrent 47 hectares au total, essentiellement dans la plaine agricole.

Certaines parcelles ont une transmission incertaine ou non assurée.

Le projet de Zone Agricole Protégée (ZAP)

Le Conseil Municipal a par délibération du 26 septembre 2018 déclaré son intention de mettre en place une Zone Agricole Protégée (ZAP).



Sur la base des études qui ont été réalisées et de leur connaissance du territoire, la Chambre d'Agriculture et la commune ont matérialisé la ZAP, principalement sur la plaine agricole, mais aussi sur les piémonts du Petit Bessillon, caractérisés par la présence d'oliveraies et au Sud du territoire sur des parcelles agricoles tournées vers la commune voisine de Correns.

2.5.7 BESOINS EN MATERIE D'AGRICULTURE

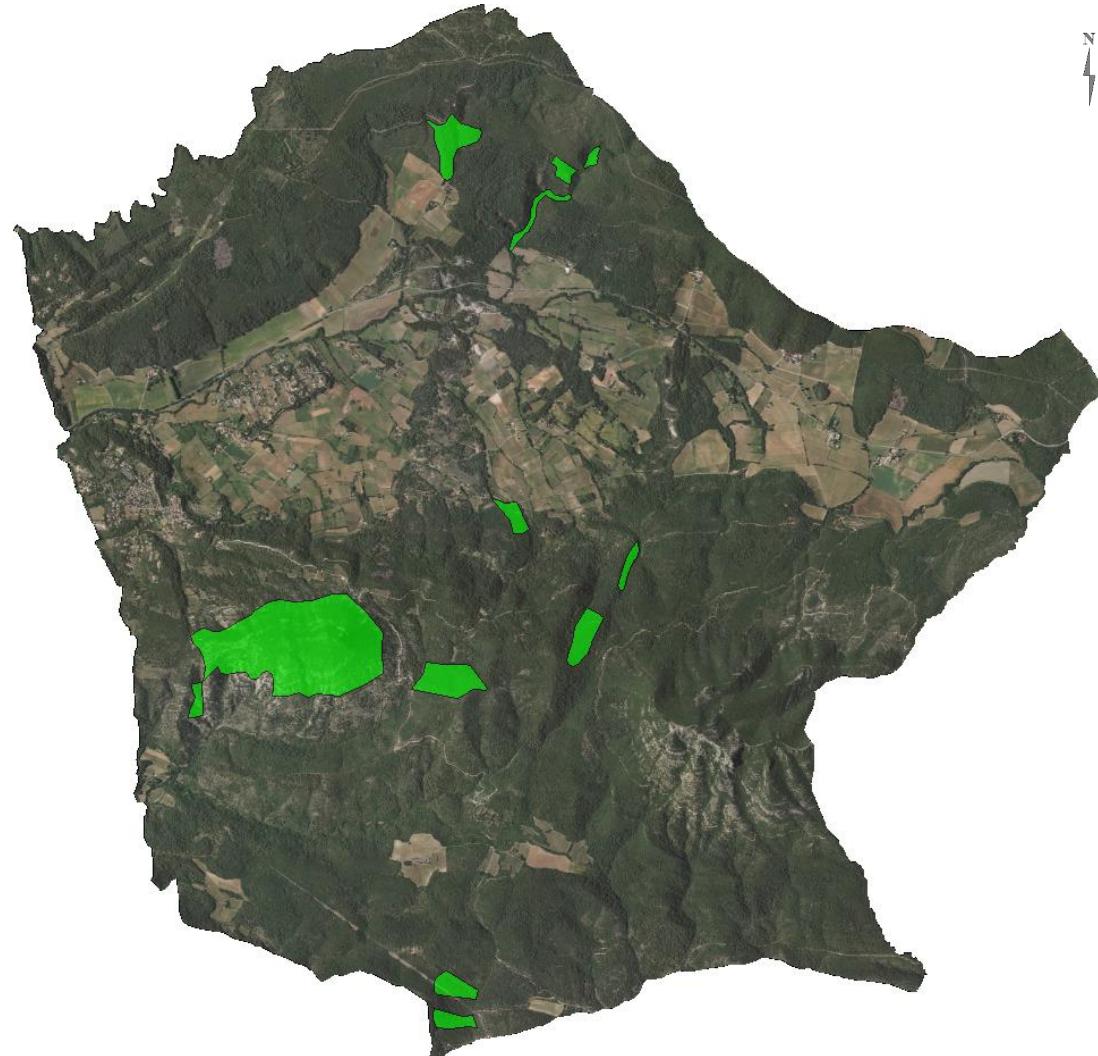
Pérenniser les terres agricoles,

Accompagner les agriculteurs dans le développement de leur activité : mise en place d'une aire de lavage (possible dans la zone agricole du PLU),

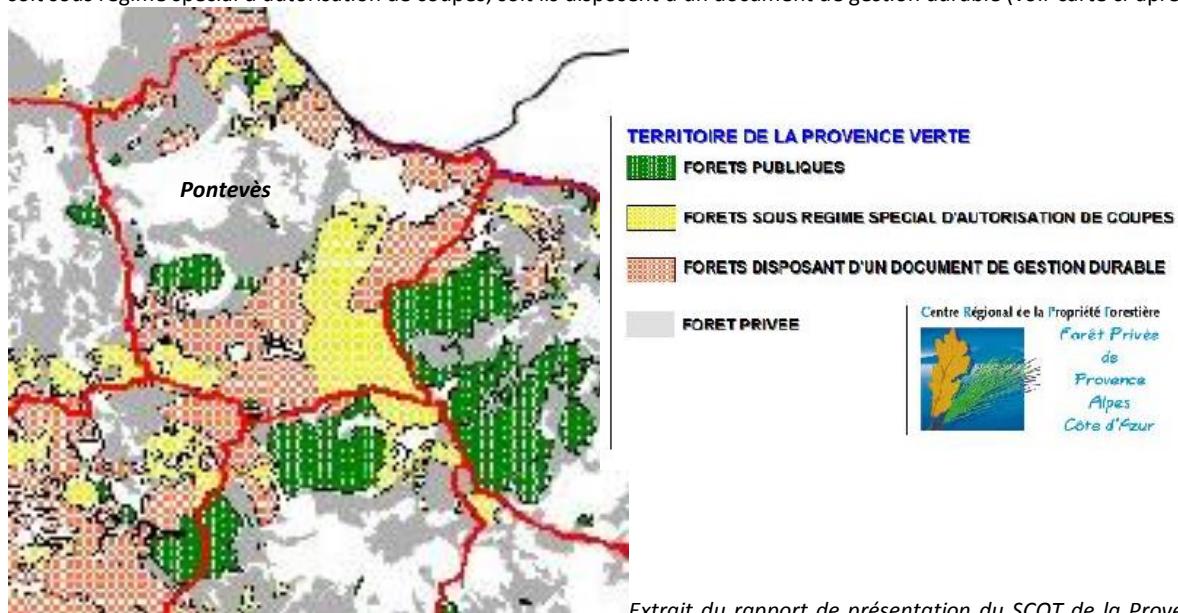
Dans le cadre des études conduites pour la mise en place de la Zone Agricole Protégée, d'autres besoins ont été identifiés. Néanmoins, certains dépassent le champ d'application du PLU :

- Mettre en place une politique foncière volontariste, notamment au travers de la SAFER et de la Chambre d'Agriculture,***
- Développer le réseau d'irrigation en lien avec le canal de Provence.***

2.5.8 LA FORET



Le territoire de Pontevès totalise 130 hectares de forêts communales (■ sur la cartographie ci-dessus) Les autres bois sont soit sous régime spécial d'autorisation de coupes, soit ils disposent d'un document de gestion durable (voir carte ci-après).

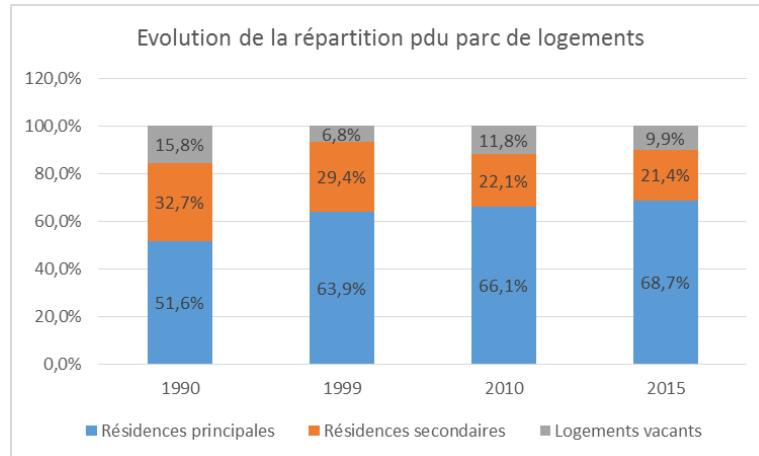


Verte approuvé

Extrait du rapport de présentation du SCOT de la Provence

2.6 LE LOGEMENT

2.6.1 EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT

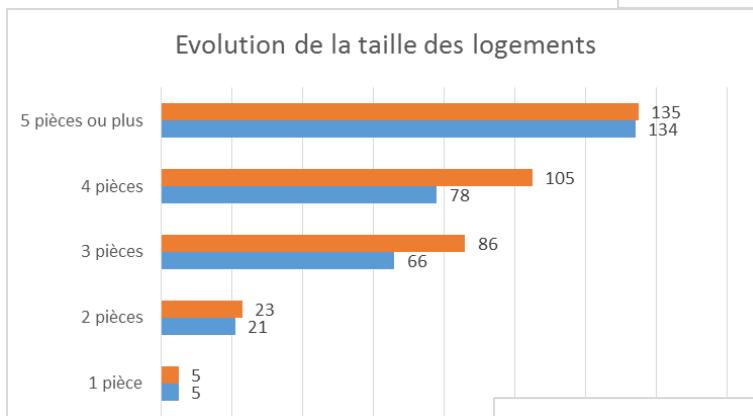
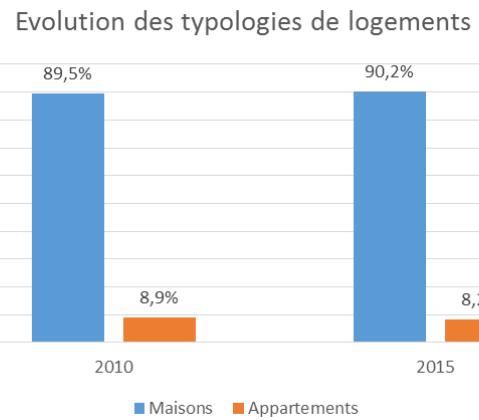


La maison individuelle est le type de logements le plus répandu. Les appartements représentent moins de 10 % des logements.

Parallèlement à l'évolution de la population, le nombre de logements a été multiplié par 1,5 depuis 1990.

La part des résidences principales est en constante évolution, +17,1% par rapport à 1990. Les résidences secondaires ont connues l'évolution inverse, -11,3%.

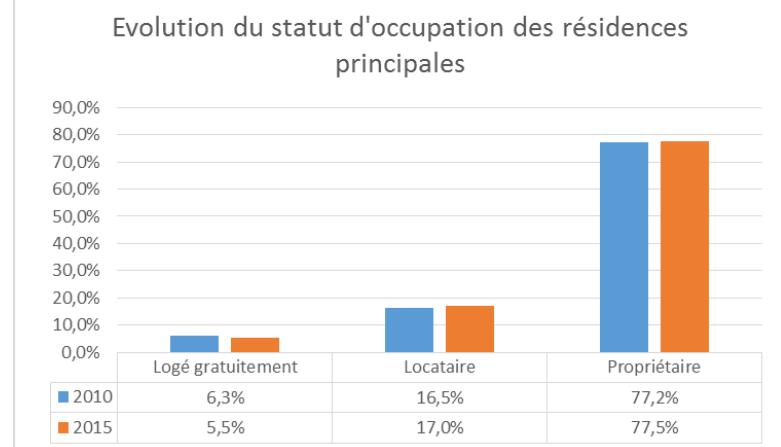
La transformation de résidences secondaires en résidences principales semble être l'explication la plus plausible.



La commune compte 6 logements communaux.

Les logements de grande taille 4 et 5 pièces ou plus sont majoritaires. 69,7 % en 2010 et 68,6 % en 2015. Cependant, ils sont proportionnellement moins nombreux en 2015 qu'en 2010.

Les Pontois sont majoritairement propriétaires de leur résidence principale.



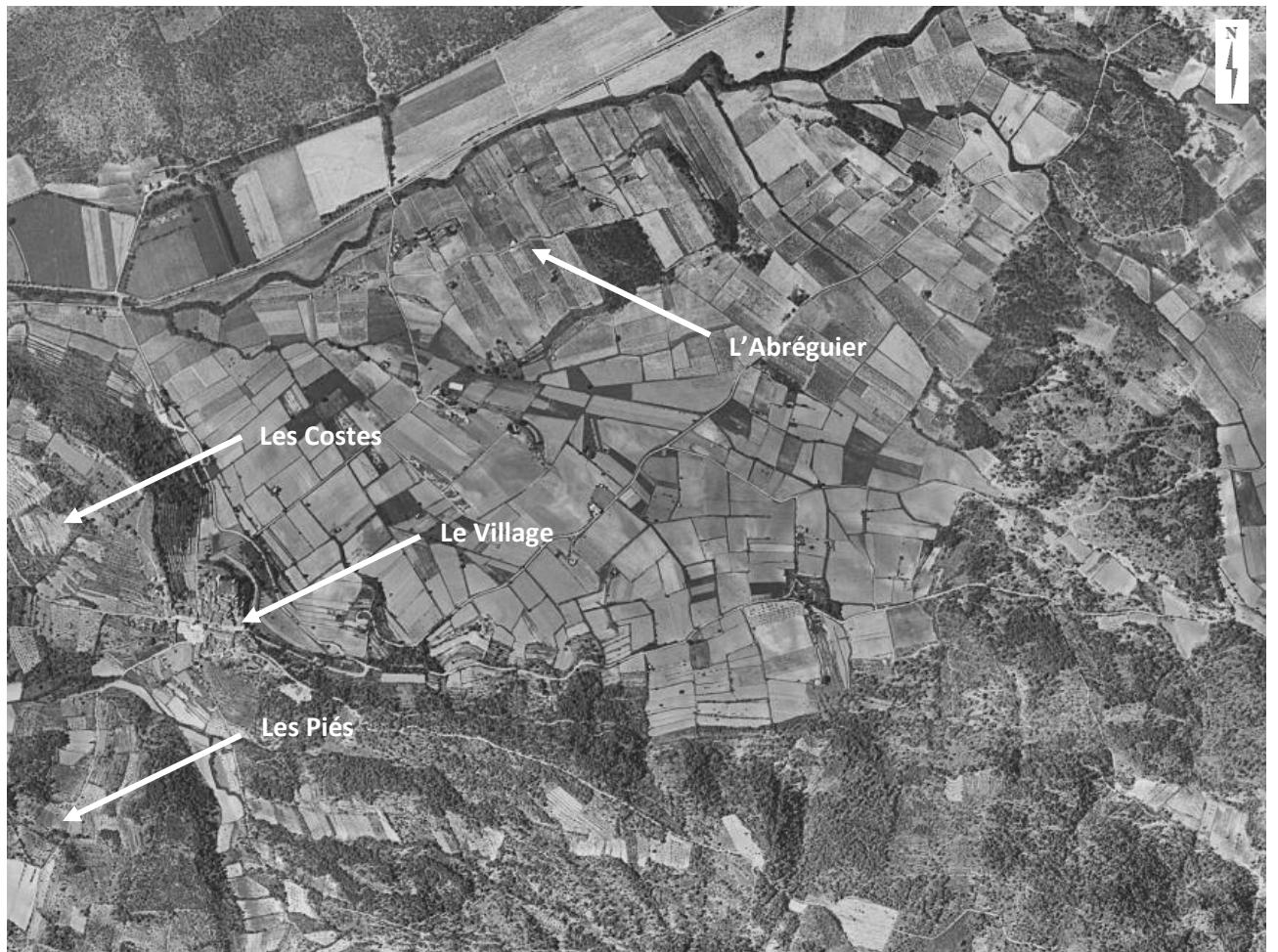
2.6.2 HISTORIQUE DU DEVELOPPEMENT DE PONTEVES



Historiquement, le village de Pontevès est à peine visible sur la Carte Cassini (XVIII^{ème} siècle).

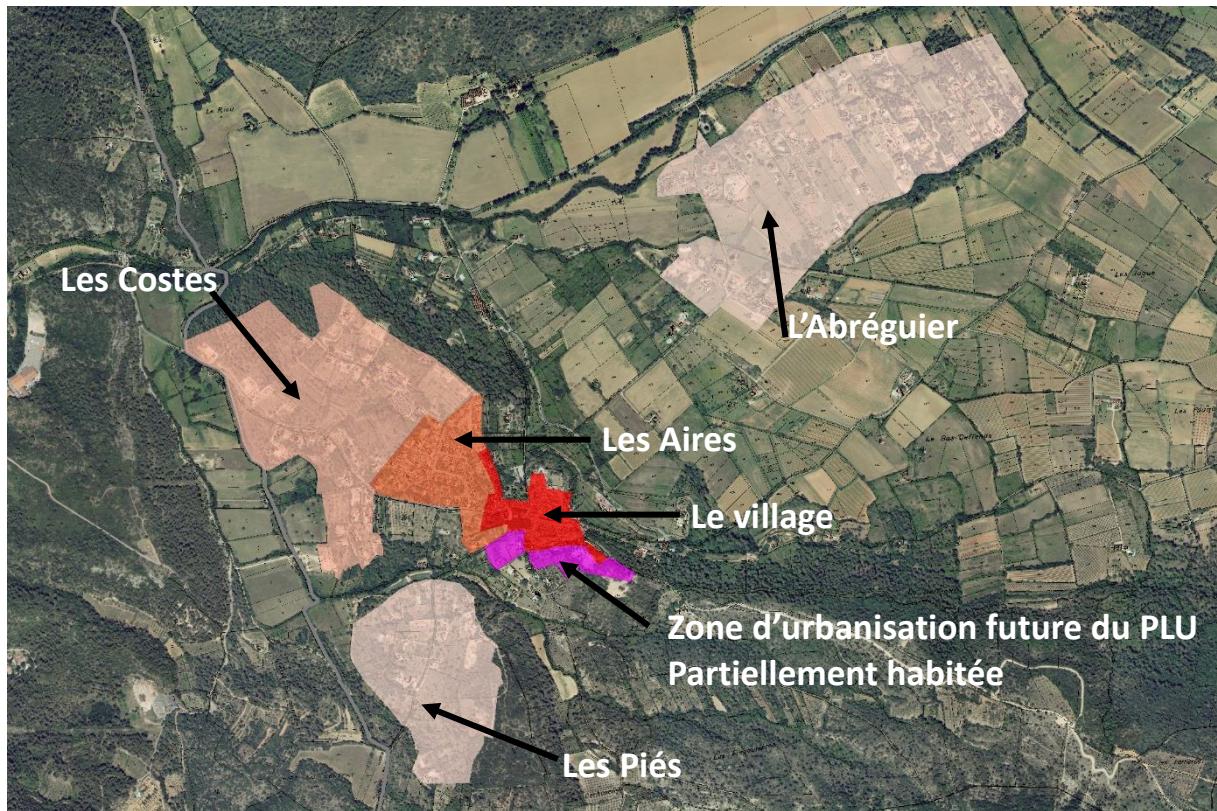


Sur la carte d'Etat Major, 1820-1866, le village apparaît ainsi que quelques fermes dans la plaine.



En 1950, l'urbanisation est encore concentrée au village. Les quartiers des Costes, des Piés et de l'Abréguier sont encore cultivés.

2.6.3 ORGANISATION CONTEMPORAINE DU TERRITOIRE : LES PRINCIPALES ZONES HABITÉES



Le Village

Adossé à une colline, le village surplombe la plaine agricole. Il présente un bâti construit en ordre continu autour de voies et de ruelles étroites. Il est chapeauté par les ruines du château de Pontevès.

Il comprend des espaces publics : place du grand jardin, le jardin des amoureux, la place des Martyrs du Bessillon, qui sont tout autant des espaces de respiration que des espaces de convivialité.



Les Aires – Première extension du village

Le quartier des Aires est une zone d'habitat pavillonnaire qui comprend principalement le lotissement des Coteaux. Ce dernier est organisé autour de larges voies internes. Il présente un plan de composition simple et ordonné. Il est situé à quelques centaines de mètres du village et constitue sa première extension.



Les Costes

Le quartier des Costes est une zone d'habitat collinaire, située dans le prolongement immédiat du quartier des Aires. Elle s'étend de part et d'autre de la RD 60. Cette zone présente des parcelles plus ou moins vastes et dispose encore de parcelles non bâties.

Elles sont desservies soit directement par la RD 60, soit par une impasse parallèle à la route départementale qui a récemment fait l'objet d'un renforcement du réseau d'eau et incendie et d'une réfection partielle de la voirie.



Les Piés

C'est une zone d'habitat diffus comprenant une quinzaine de constructions et de vastes parcelles vierges. Elle présente des problématiques d'accès et de desserte, a commencer par son axe principal, le chemin de Brignoles, qui présente des largeurs très insuffisantes.

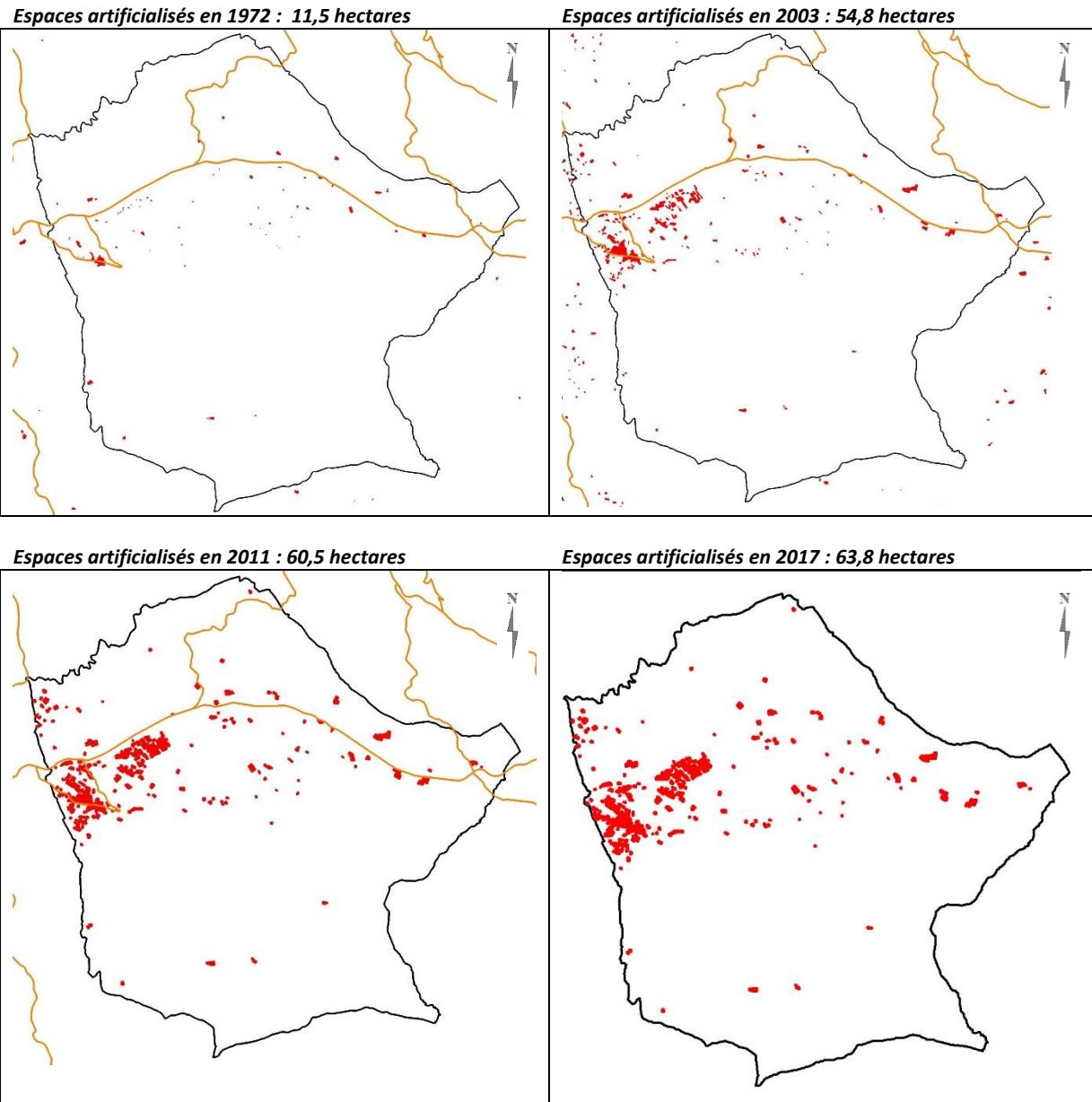


L'Abréguier

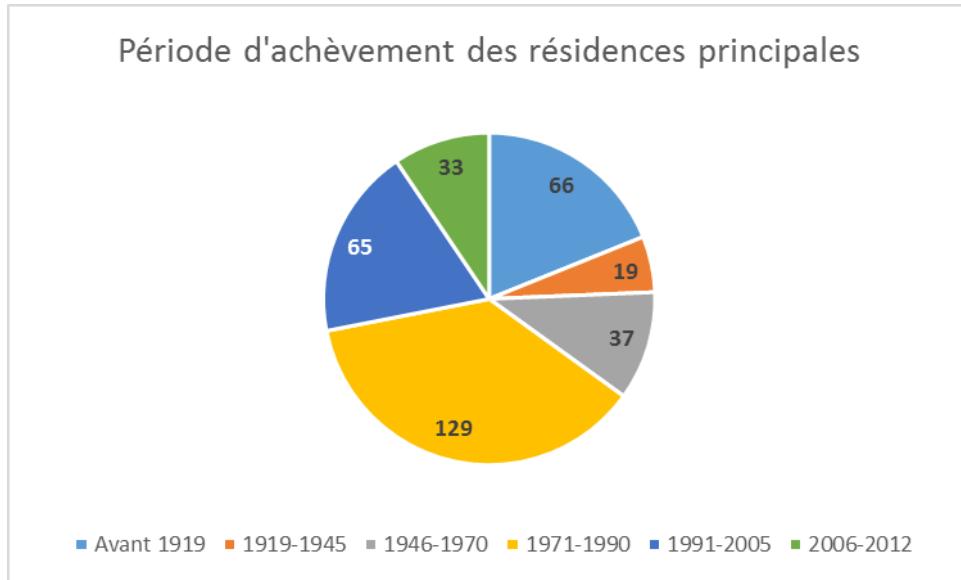
Cette zone est un satellite du village dans la plaine agricole. Cependant, son urbanisation est ancienne et largement engagée. Elle comprend environ 80 constructions c'est presque 3 fois plus que le quartier des Aires (1^{ère} extension du village). Il s'agit du second pôle de vie résidentiel de Pontevès.



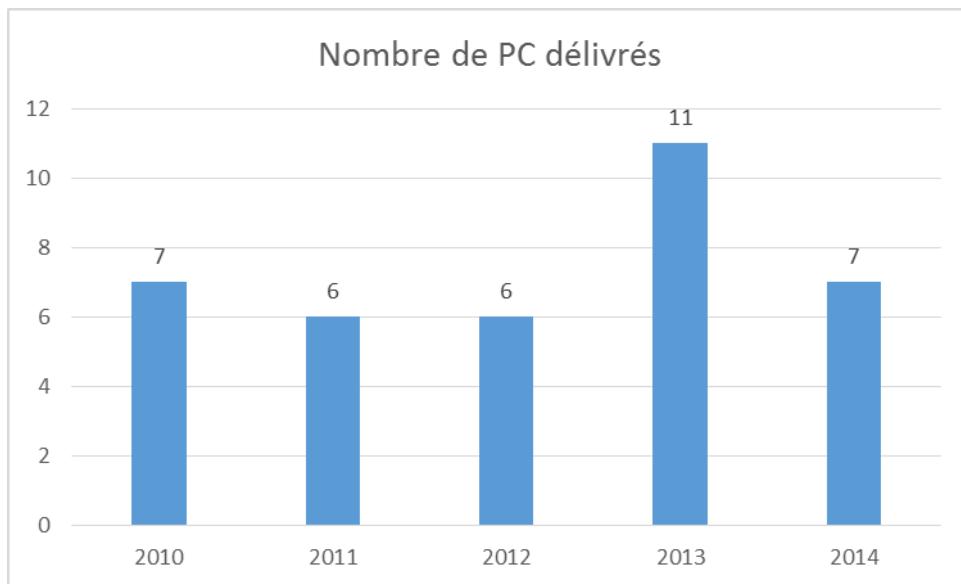
2.6.4 EVOLUTION DES ESPACES ARTIFICIALISES



2.6.5 LE RYTHME DE CONSTRUCTION



La grande majorité des résidences principales ont été achevées entre 1971 et 1990 (37%). Pontevès est une commune qui présente une rareté du foncier, ce que tend à confirmer le chiffre du recensement de la période suivante, puisqu'entre 1991 et 2005, il y a eu 2 fois moins de constructions achevées. Par ailleurs ces 8 dernières années 37 permis ont été délivrés.



2.6.6 BESOINS EN MATERIE DE LOGEMENT

Les questions des besoins en logements s'appréhendent 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.

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

A population communale égale, il conviendra de construire de nouveaux logements afin de palier 3 facteurs : le renouvellement du parc, la variation du nombre de logements vacants et de résidences secondaires, 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, les démolitions, les modifications structurelles du bâti (regroupements de petits logements ou déstructuration de grands logements). Il conviendra donc de pallier 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 RP, 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.

Les besoins en logement pour Pontevès

- La population : 785 habitants
- L'hypothèse d'évolution démographique raisonnée retenue par la commune = 1,6 % compatible avec le SCOT de la Provence Verte ;
- La taille des ménages : 2,1
- Le rapport Résidence Principale (RP : 68,7 %) / Résidence Secondaire (RS : 21,4 %).

Démographie	
Population 2010	712
Variation annuelle moyenne retenue	1,6%
Population 2015	785
Taille des ménages	2,1
Nb d'habitants supplémentaires par an (lissé)	11

Parc de logements	
Nombre de logements en Résidence Principale pour l'accueil de population nouvelle / an	5
Nombre de Résidences Principales liées au point mort	2
Besoin en Résidences Principales/an	8
Nombre de Résidences Principales + Résidences Secondaires construites/an (hypothèse de la proportion résidence principale/résidence secondaire actuelle)	11
Nombre de Résidences Secondaires/an si hypothèse de 21% de la production (INSEE 2015)	3

Dans cette hypothèse 11 nouveaux logements devraient être construits tous les ans pour répondre aux besoins du territoire.

Le projet de PLU présente une capacité d'environ 140 logements supplémentaires.

Les zones urbaines et la zone d'urbanisation future des Costes sont comptabilisées ainsi que les 2 zones d'urbanisation future, de l'Abreguier et du village, qui ne sont pas ouvertes à l'urbanisation. Leur capacité respective est donc très estimative, néanmoins elle permet de vérifier que le projet de PLU est en capacité de répondre aux besoins du territoire à l'horizon 20 ans.

2.7 LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES

2.7.1 LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET D'ACCUEIL DE JEUNES ENFANTS

- 1 classe de maternelle et 2 classes en élémentaire pour un total d'environ 60 élèves. A noter qu'il y a aujourd'hui 2 fois plus d'élèves qu'en 1990.
- Le ramassage scolaire est organisé par :
 - ✓ La commune pour le collège situé à Barjols
 - ✓ La Région pour les autres collèges et les lycées (St Maximin, Brignoles...).
- Il n'y a pas de crèche sur le territoire communal mais 4 crèches intercommunales:
 - ✓ Barjols,
 - ✓ Brue-Auriac,
 - ✓ Seillons-source-d'Argens
 - ✓ Tavernes

2.7.2 LES « EQUIPEMENTS » DE SANTE

La commune ne comprend aucun « équipement » de santé, ni professionnel de la santé.

2.7.3 LES EQUIPEMENTS SOCIOCULTURELS ET SPORTIFS

- 1 médiathèque
- 1 salle polyvalente, au rez-de-chaussée de la Mairie, qui est inadaptée aux besoins de la commune
- 3 salles réservées aux 13 associations de la commune

Une salle poly activités est en cours de construction.

2.7.4 LES EQUIPEMENTS LIES A LA GESTION DES DECHETS

La déchetterie la plus proche se trouve sur la commune voisine de Barjols.

3 points d'apport volontaire pour le recyclage sont situés sur le territoire : dans le village, dans la montée des Aires, dans le quartier de l'Abreuvoir.

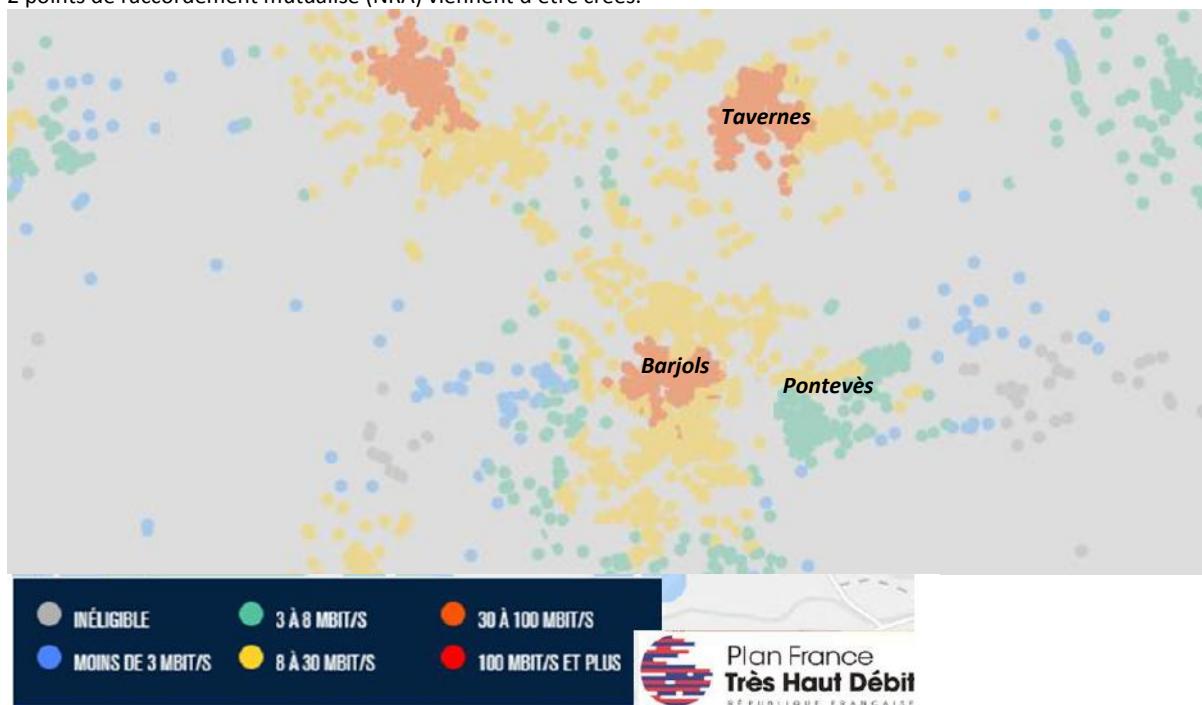
2.7.5 LES EQUIPEMENTS NUMERIQUES

La cartographie ci-dessous présente pour l'année 2017, la couverture numérique du territoire.

Celle-ci montre que les parties les plus urbanisées disposent d'une couverture numérique, comprise entre 3 et 8 MBIT/S et entre 8 et 30 MBIT/S.

Ce qui est un débit moins important que sur les territoires voisins de Barjols ou de Tavernes.

2 points de raccordement mutualisé (NRA) viennent d'être créés.



2.7.6 LES EQUIPEMENTS D'ADDUCTION EN EAU POTABLE

La ressource en eau est assurée par la source du Pavillon (sur le territoire communal).

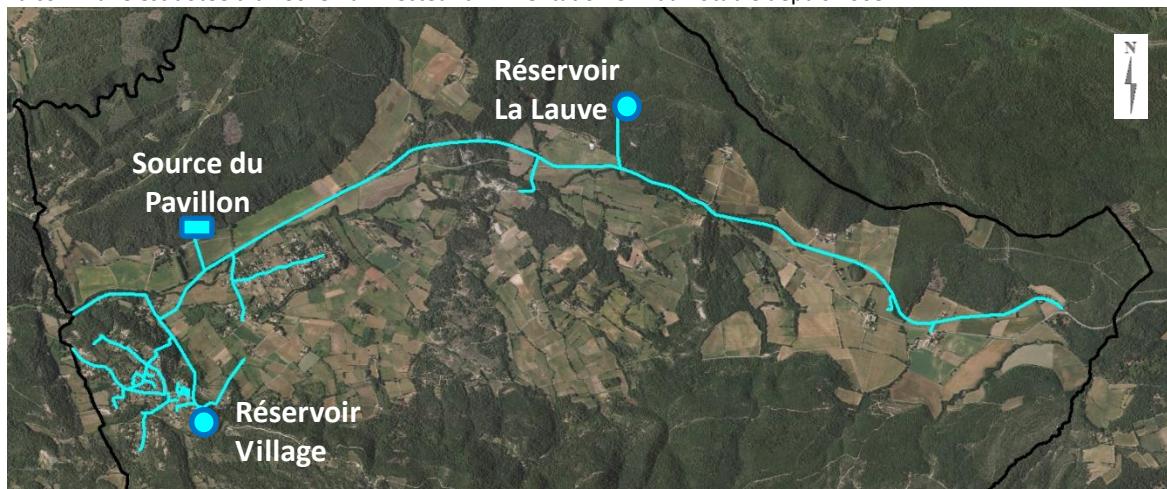
Elle permet l'approvisionnement en eau d'environ 430 abonnés. La moyenne de la consommation est de 140 litres par habitant et par jour.

La commune dispose de deux réservoirs :

- Au village: 250m3
- Lieu-dit la Lauve: 500m3.

Le réseau couvre 23 km.

La commune est dotée d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable depuis 2008.



Synthèse issue du rapport du déléguétaire de 2017 = l'eau est conforme le rendement du réseau est de 67,9 %

INDICATEURS DE PERFORMANCE	PRODUCTEUR	VALEUR 2017
[P101.1] Taux de conformité des prélevements microbiologiques	ARS (1)	100,0 %
[P102.1] Taux de conformité des prélevements physico-chimiques	ARS (1)	100,0 %
[P103.2] Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	Collectivité et Déléguétaire (2)	92
[P104.3] Rendement de réseau sur période synchrone	Déléguétaire	67,9 %
[P105.3] Indice linéaire des volumes non comptés synchrone	Déléguétaire	3,25 m ³ /jour/km
[P106.3] Indice linéaire de pertes en réseau synchrone	Déléguétaire	2,95 m ³ /jour/km
[P107.2] Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	Collectivité (2)	0,41 %
[P108.3] Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	Collectivité (1)	0 %
[P109.0] Nombre d'abandons de créance et versements à un fonds de solidarité	Collectivité (2)	0
[P109.0] Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité	Collectivité (2)	0
[P151.1] Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	Déléguétaire	4,65 u/1000 abonnés
[P152.1] Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	Déléguétaire	100,00 %
[P153.2] Durée d'extinction de la dette de la collectivité	Collectivité	A la charge de la collectivité
[P154.0] Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	Déléguétaire	0,66 %
[P155.1] Taux de réclamations	Déléguétaire	6,98 u/1000 abonnés

2.7.7 LES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT

La commune est dotée d'une station d'épuration par lits plantés de roseaux, d'une capacité de 1000 Equivalents /Habitant (EH).

Elle est située au lieu-dit Les Claux et a été mise en service en 2013.

Elle a traité en 2017, 20 053 m³ d'effluents (source : rapport du déléguétaire 2017).

Le réseau de 3 km couvre le village et les zones urbaines denses proches de ce dernier.



La station d'épuration, pourtant très récente, n'assure pas le niveau de traitement annoncé au dossier constructeur, la qualité du rejet est donc insuffisante.

La DDTM a statué sur la non-conformité de la STEP depuis 2015. La commune a engagé une procédure à l'encontre des partis en charge de la construction de la STEP et de la maîtrise d'œuvre de l'opération. Une expertise judiciaire a débuté en 2017.

Le projet de PLU propose dans un premier temps une zone d'urbanisation future ouverte à l'urbanisation. Il s'agit de la zone 1AU des Costes. Le réseau d'assainissement se trouve en périphérie de la zone.

Compte tenu des problèmes techniques de la STEP et dans l'attente du rendu de l'expertise judiciaire et des décisions qui seront prises par la suite. Il n'est pas prévu de raccorder la zone 1AU des Costes, dans l'immédiat.

En ce qui concerne les zones 2AU dont l'ouverture à l'urbanisation est différée :

La zone 2AUa « sous le village » est en périphérie du réseau d'assainissement. Lorsque la STEP aura fait l'objet des travaux et aménagements nécessaires à sa mise en conformité (conformément à l'expertise judiciaire en cours), le secteur pourra être raccordé aux réseaux.

La zone 2AUb « L'Abreuvoir » est trop éloignée de la STEP. Pour l'heure les constructions existantes (environ 80) disposent de systèmes d'assainissement autonome.

2.7.8 BESOINS EN MATERIE D'EQUIPEMENTS

La commune a engagé des travaux de construction d'une salle multi-activités. Il s'agit d'un équipement qui faisait défaut au territoire.

La mise aux normes de la station d'épuration qui devra être réalisée, sur la base des conclusions de l'expertise judiciaire, est le prochain enjeu majeur pour la commune en matière d'équipement.

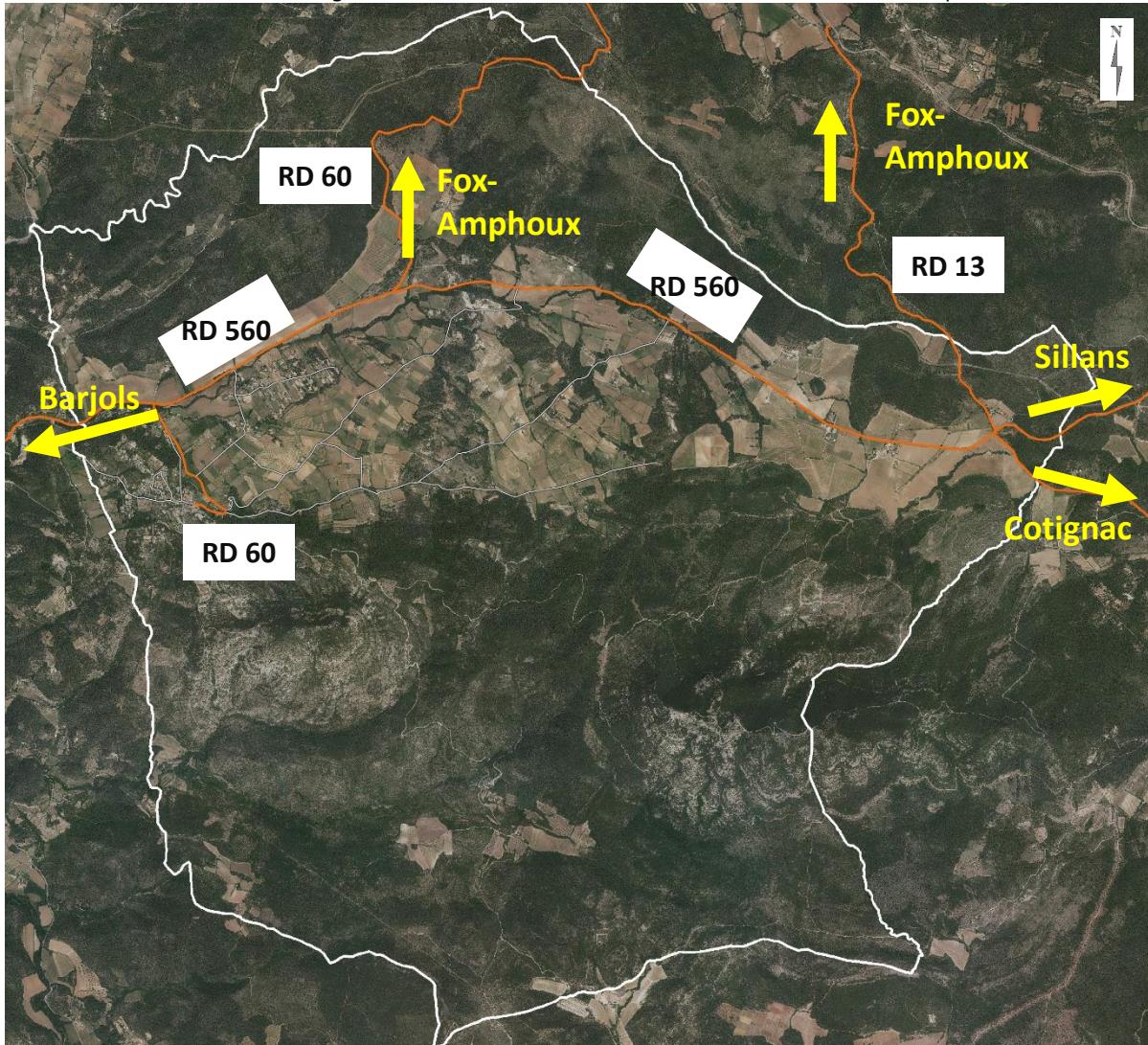
2.8 LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS

2.8.1 ACCESSIBILITE ET CIRCULATION

Le territoire est maillé par trois routes départementales qui relient Pontevès à Barjols à l'Ouest, Cotignac et Sillans- la Cascade à l'Est, Fox-Amphoux au Nord.

Les voies secondaires sont dimensionnées à l'échelle du territoire et ne présentent pas de défaillance importante. Cependant, plusieurs élargissement de voie sont prévus au PLU : chemins des Costes, de Brignoles, des Carbonnelles, de la Chapelle, de Tavernes, des Abréguiers, de Fox-Amphoux...

Par ailleurs dans le quartier de l'Abréguier la voie d'accès, qui ne présente pas une largeur suffisante, sera complétée par la réalisation de deux voies de bouclage en direction de la RD 560 et en direction du chemin de Fox-Amphoux.



2.8.2 LES TRANSPORTS COLLECTIFS

La commune de Pontevès est desservie par les lignes interurbaines régionales « ZOU » :

- N° 4439 Pontevès – Barjols

Cette ligne relie les communes de Sillans-le-Casacade, Cotignac et Pontevès au collège de Barjols. Sur le territoire de Pontevès 10 arrêts sont positionnés.

- N° 1403 « Montmeyan –Saint Maximin »

Cette ligne relie la commune au lycée Janetti à Saint-Maximin. A Pontevès 3 arrêts sont desservis par cette ligne.

- N° 1230 « Rians-Draguignan » : en direction des

Cette ligne relie la commune aux lycées Moulin et Blum à Draguignan. 1 arrêt est desservi par cette ligne sur le territoire de Pontevès.

Malgré l'existence de ces 3 lignes, les rotations sont peu nombreuses, une le matin et une le soir. La voiture reste le moyen de transport le plus utilisé.

2.8.3 INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT

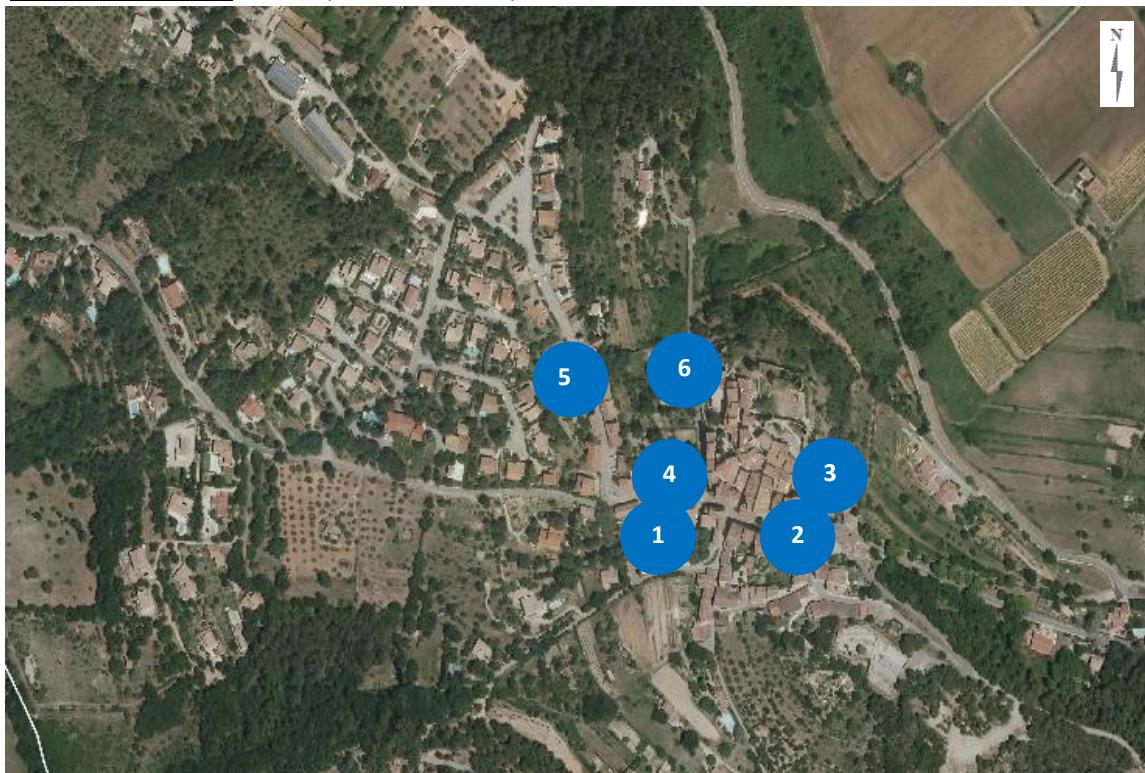
Le recensement de la capacité de stationnement a été réalisé dans le village. En effet, ce dernier rassemble les équipements publics : école, mairie et le seul commerce du territoire. Dans les autres quartiers, l'habitat est exclusivement pavillonnaire, dès lors la création de zones de stationnement publiques n'est pas nécessaire.

La commune totalise 118 places de stationnement.

1. Place du grand jardin = 36 places et parking sous la tour = 14 places
2. Place des martyrs du Bessillon = 7 places
3. Montée du château = 12 places
4. Esplanade = 4 places
5. Montée des Aires = 13 places
6. Parking des remparts 32 places

Bornes de rechargement électrique : A ce jour, Pontevès comptabilise deux bornes de recharge. Elles sont localisées dans le parking de la place du grand jardin.

Les vélos et les 2 roues : aucune place matérialisée pour les vélos n'est recensée. Ceux-ci stationnent librement.



Parking des remparts



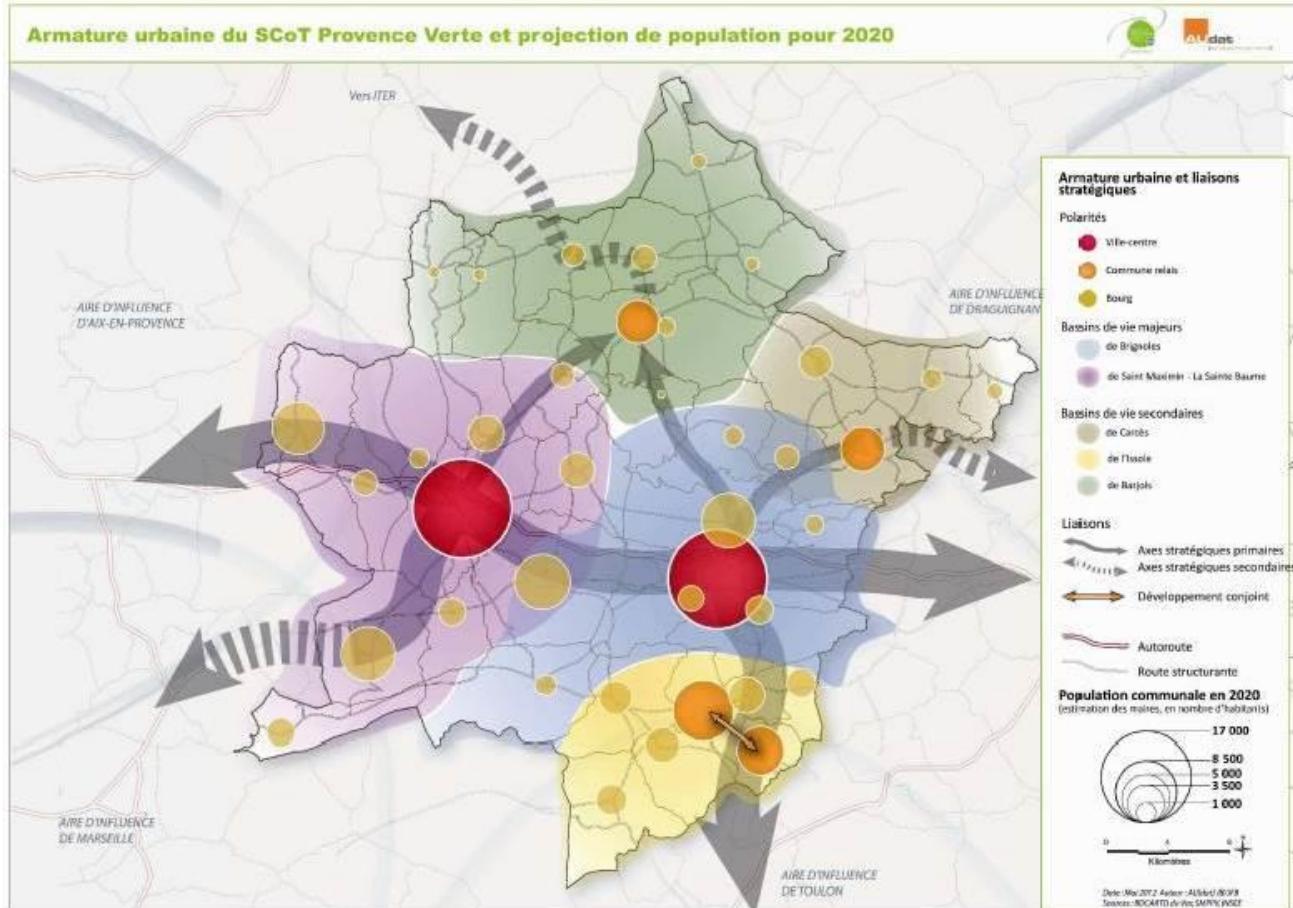
Place du grand jardin



2.9 ARTICULATION DU PLU AVEC LE SCOT DE LA PROVENCE VERTE

Le SCOT de la Provence Verte est approuvé depuis le 21 janvier 2014.

La commune de Pontevès a le statut de « bourg » au sein de l'armature urbaine du SCOT. Elle appartient au bassin de vie de Barjols.



La compatibilité du PLU de Pontevès avec les orientations relatives à la « préservation d'une trame verte et bleue fonctionnelle », sera développée dans la partie évaluation environnementale.

Le partie relative à la préservation des espaces agricoles du SCOT pose le principe que tous les espaces cultivés ou ayant un potentiel cultivable doivent par principe être préservés. De manière exceptionnelle des déclassements peuvent être envisagés s'ils sont absolument nécessaires.

Le PLU révisé ne consomme globalement aucune zone agricole « A » : ainsi le potentiel agricole est maintenu. De plus, il identifie des parcelles d'oliveraies ou d'anciennes oliveraies au sein du massif des Bessillons. Très à la marge 3 secteurs, basculent de zone A en zone N. Les 2 premiers déclassements correspondent à des secteurs d'habitat d'intérêt communautaire identifiés dans le DOCOB « Sources et Tufs du Haut Var ». Le 3^{ème} déclassement correspond à une parcelle boisée, qui n'a jamais été exploitée.

La partie relative au respect et à la valorisation des paysages et des patrimoines du SCOT, encourage les PLU à prendre en compte les grands paysages et les sites remarquables. Le massif des Bessillons est clairement identifié comme un versant boisé et massif forestier structurant dans le grand paysage. Le PLU identifie ce massif en zone naturelle ayant un intérêt écologique majeur (Nco), ce qui permet d'assurer sa préservation.

Le volet du développement résidentiel, pose le principe de consommation économe de l'espace. Le PLU réduit les zones constructibles, dans le quartier des Piés et au lieu-dit Clos de Panse. Il réorganise le développement du territoire autour des secteurs maintenus : les Costes dans un premier temps, puis l'Abreguier et sous le village dans un second temps. Les densités recherchées et les typologies de logements encouragées, au sein du quartier des Costes, sont compatibles avec les seuils précisés dans le SCOT.

3 Etat initial de l'environnement

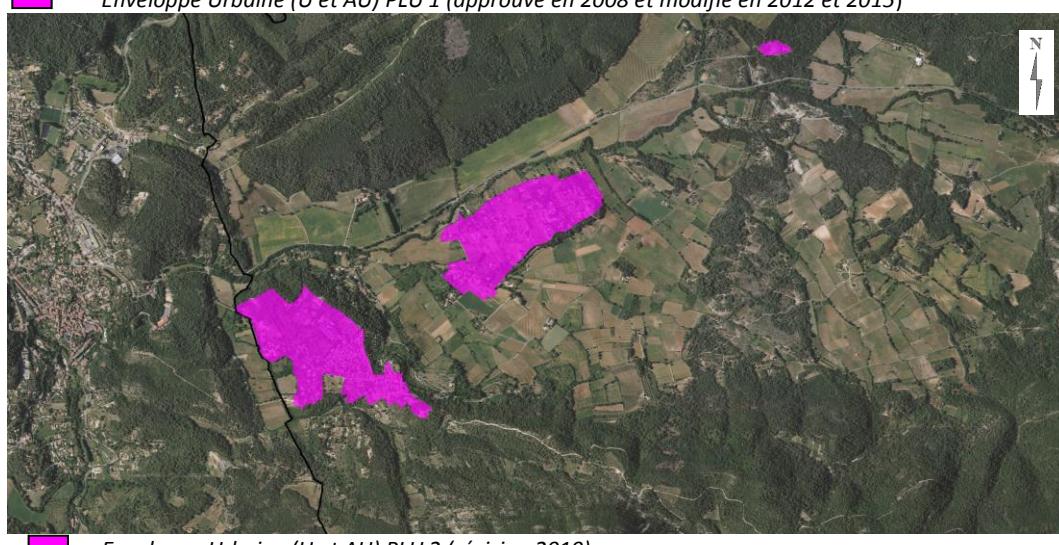
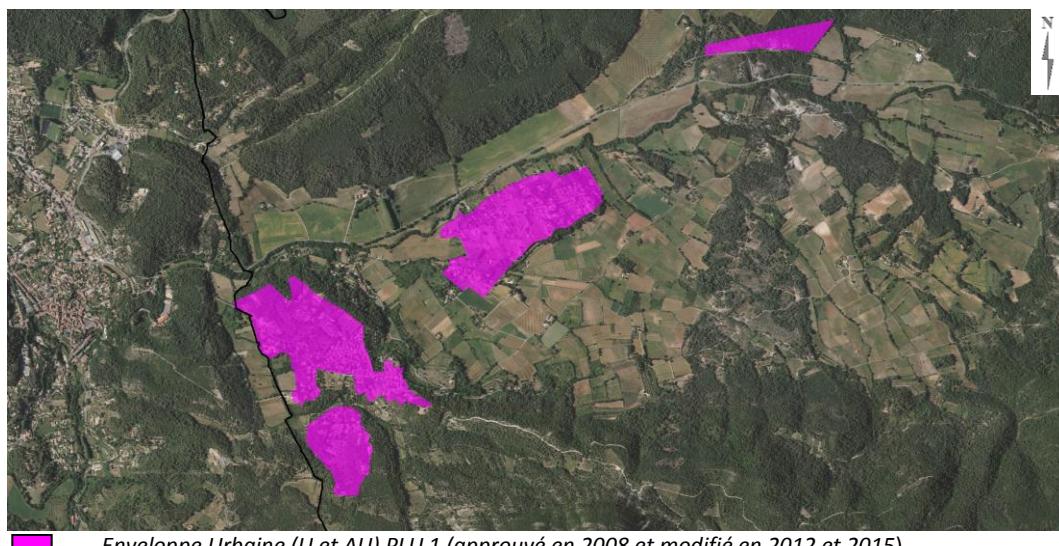
3.1 AVANT-PROPOS : EVOLUTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ENTRE PLU 1 ET PLU REVISE

Le rapport de présentation doit être proportionné aux effets de la mise en œuvre du document d'urbanisme, ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée (article R104-19 du code de l'urbanisme)

Ainsi, il est nécessaire de définir les évolutions entre le PLU approuvé en 2008 et ayant fait l'objet de procédures d'évolutions, appelé PLU 1 dans la suite du document et le PLU 2019 (objet du présent dossier, appelé PLU 2) pour définir les effets de la mise en œuvre du PLU révisé par rapport au PLU approuvé et évaluer dans un second temps l'incidence de ces évolutions.

3.1.1 PLU 1 - PLU 2 : QUELLES EVOLUTIONS ?

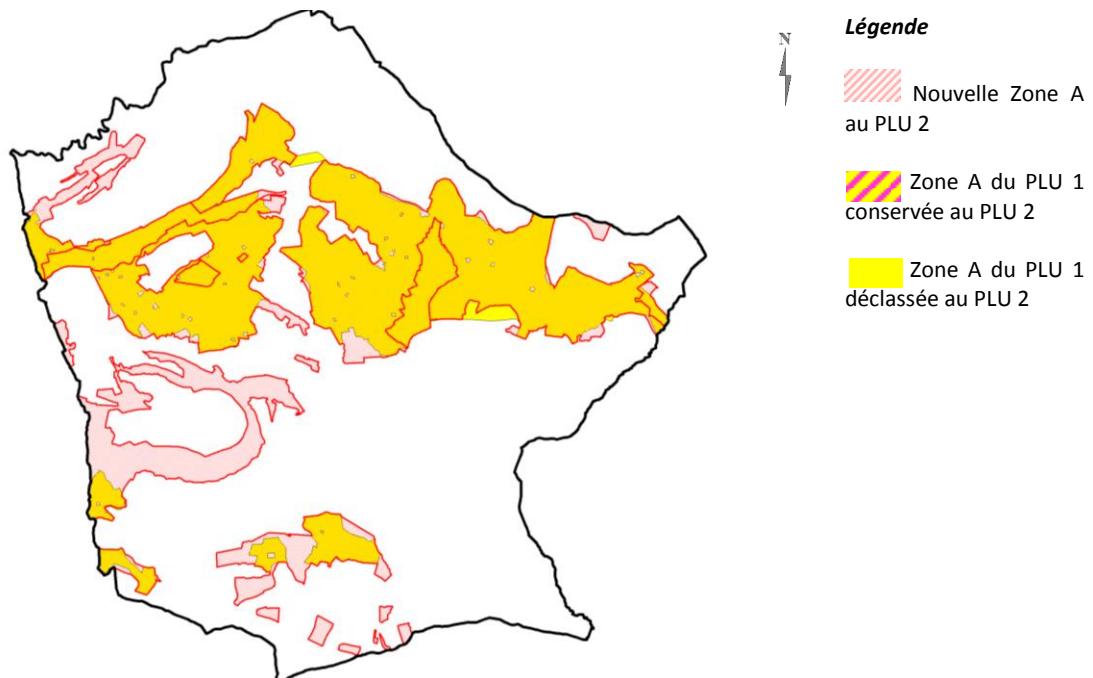
3.1.1.1 Evolution de l'enveloppe constructible



L'enveloppe urbaine du PLU est réduite de près de 20 ha entre le PLU 1 et le PLU 2.

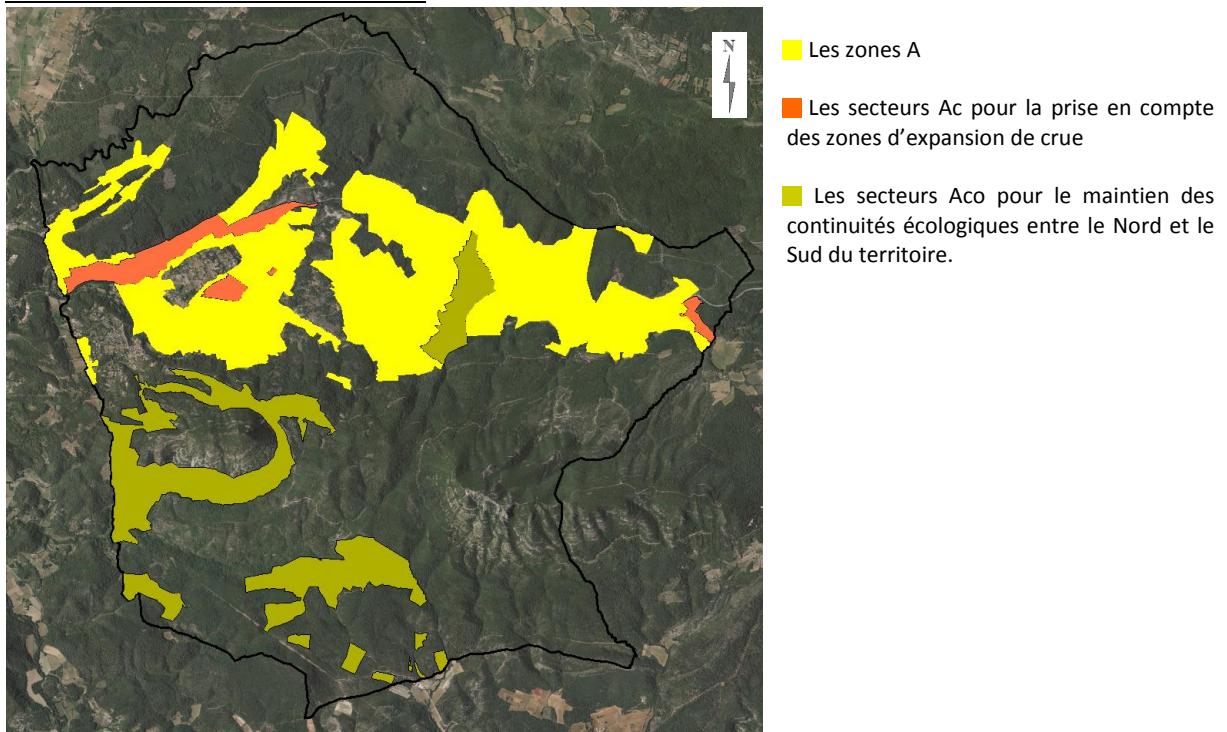
3.1.1.2 Evolution des zones Agricoles

Au PLU 2, la superficie des zones Agricoles est augmentée de près d'1/3, en particulier au Nord du territoire autour du Petit Bessillon. Le PLU 1 ne comportait qu'une seule zone agricole (pas de secteur).



Superposition des zones agricoles du PLU 1 et du PLU 2 (tous secteurs confondus)

Les zones A du PLU 2 sont scindées en trois :



A noter que le pastillage de la plaine agricole par le secteur Ne du PLU 1 (bâtiments existants) est reclasé en zone agricole. Un règlement spécifique pour les extensions et annexes autorisées pour les constructions existantes en zone agricole est développé dans le PLU 2.

Au PLU 1 :

Dans les secteurs Ne (Pastillage dans la zone Agricole) étaient autorisées :

Extension des constructions existantes (sans minimum de surface de plancher initiale) de 30%.

Les annexes des constructions existantes : 80m² de surface de plancher « proche » de la construction principale.

Piscine enterrée sans mention de superficie.

Au PLU 2 :

Dans la zone A sont autorisées les extensions des constructions existantes et légales :

Pour une surface de plancher initiale comprise entre 60 et 100 m², extension de 40%,

Pour une surface de plancher initiale comprise entre 100 et 150 m², extension 30%,

Pour une surface de plancher initiale supérieure à 150m², extension 20% dans la limite de 250m² de surface de plancher totale (existante+ extension).

Sont autorisées les annexes :

- *Dans la limite de 80 m² d'emprise cumulée (emprise totale de toutes les annexes édifiées sur une unité foncière à l'exception des bassins des piscines).*
- *D'être édifiées en totalité dans une zone d'implantation s'inscrivant dans un rayon de 20 mètres calculé à partir des bords extérieurs de la construction faisant l'objet de l'extension ;*
- *De ne pas excéder 3,5 mètres de haut en tout point de la construction.*
- *Les piscines dans la limite de 60m² (bassin).*

Le PLU 2 est par conséquent moins permis que le PLU 1 en matière d'extension mais offre plus de possibilité pour les constructions de plus de 200m².

3.1.1.3 Evolution des zones Naturelles

Les zones Naturelles du PLU 1 étaient scindées en 4 :

- Zone N,
- Secteur Na identifié en vue de protéger le captage d'eau du pavillon (pas de réglementation spécifique, uniquement une identification),
- Secteur Ne correspondant aux constructions existantes dans la plaine agricole (pastillage),
- Secteur Ns pour la station d'épuration.

La première différence entre le PLU 1 et le PLU 2 vient du règlement qui interdit désormais l'ouverture et l'exploitation de carrière en zone N (autorisée au PLU 1).

Le PLU 2 re-délimite les zones naturelles :

- La zone N est réduite des nouvelles zones agricoles (Nord du territoire), de l'extension de l'enveloppe urbaine et de la création du STECAL Npv
- La zone N est augmentée de zones U du PLU 1 qui ne peuvent pas être maintenue en zone constructible (confère justification des choix)
- Les secteurs Ne, comme explicité dans le chapitre sur l'évolution des zones agricoles sont reclassés en zone Agricole
- Le secteur Na est classé en zone N, le PLU prend en compte les servitudes d'utilité publique liées à ce captage.
- Le secteur Ns de la station d'épuration est renommé en « Na » et réduit.
- Le secteur Nco permettant de délimiter les secteurs à enjeux écologiques du territoire est créé.

Au PLU 1 :

Les annexes et extensions des constructions existantes étaient autorisées

Extension des constructions existantes (de minimum 60m² de surface de plancher initiale) dans la limite de 250m² de SDP totale.

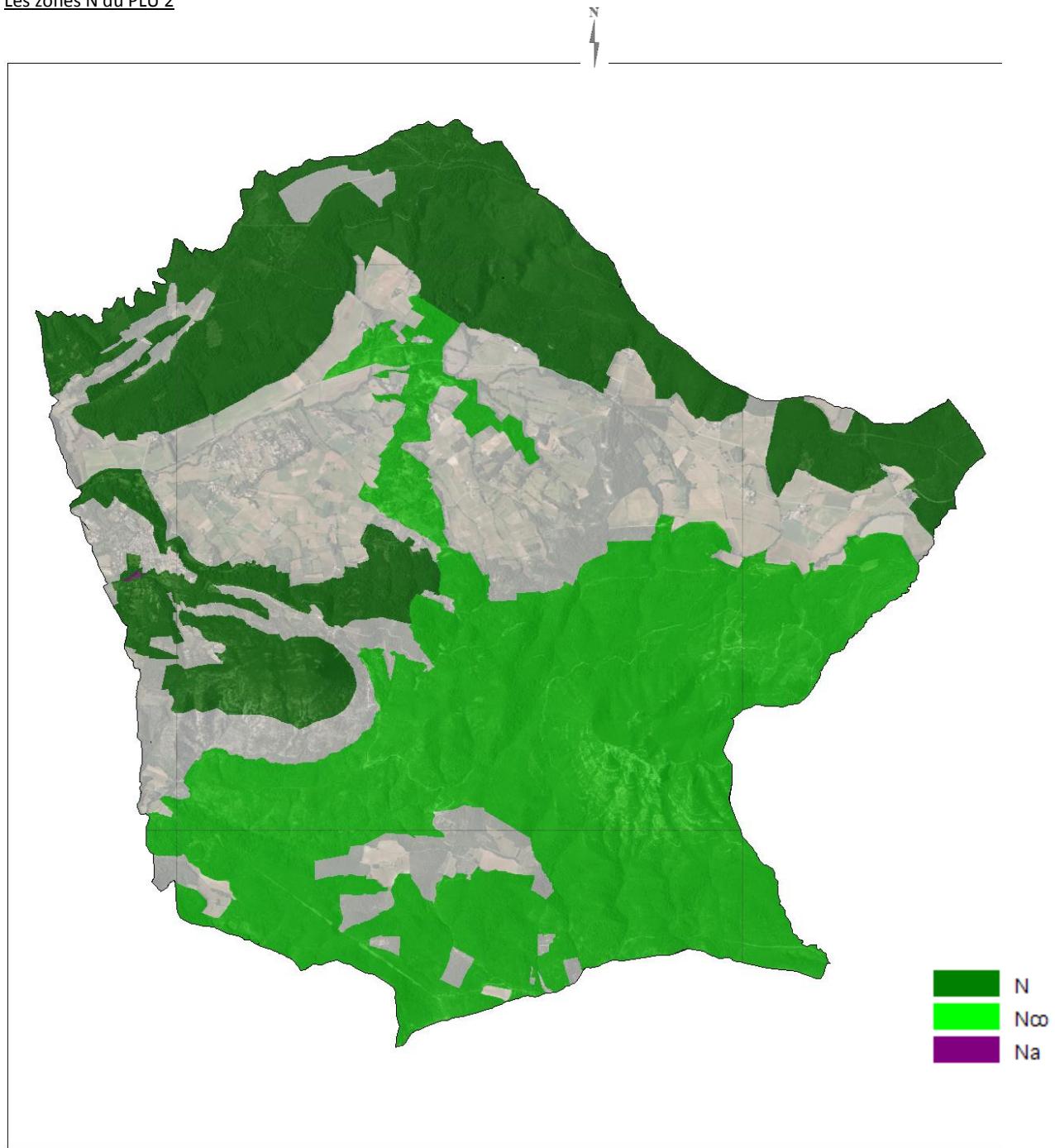
Les annexes des constructions existantes : 80m² de surface de plancher « proche » de la construction principale.

Piscine enterrée sans mention de superficie.

Au PLU 2 :

Les mêmes dispositions qu'en zone A s'appliquent (confère ci-avant). Le PLU 2 est moins permisif.

Les zones N du PLU 2



3.1.1.4 Crédation du STECAL Npv

Un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées Npv d'environ 25 hectares est délimité au PLU pour accueillir un parc solaire. Il prend place sur un espace classé en zone N au PLU 1 et concerné par des espaces boisés classés. Les études sur le site ont été réalisées par le porteur de projet. Les éléments qu'il a communiqué à la commune au cours de l'élaboration du PLU sont intégrés dans le présent rapport de présentation (volet naturel et paysager). Le périmètre du STECAL Npv est celui qui sera utilisé pour l'implantation des panneaux.

3.1.1.5 Evolution des prescriptions graphiques réglementaires du PLU

Espaces boisés classés

Le PLU 1 classait 2578 hectares sur la commune en espaces boisés classés. Ils sont réduits de plus de 2/3, passant à 539 hectares.

Parmi les EBC supprimés (confère justification des choix), certains le sont pour accueillir de nouveaux espaces agricoles, d'autres, parce qu'ils couvrent des espaces forestiers gérés par l'ONF (prise en compte de la doctrine ONF), d'autres encore sont supprimés et remplacés par un zonage Nco adapté à la préservation des caractéristiques environnementales des secteurs concernés. Les EBC sur le site du projet solaire sont également supprimés.

Les changements de destination autorisés en zone A

Le PLU 1 identifiait aux documents graphiques des bâtiments et ensemble de bâtiments situés en zone agricole (repérés par un cercle hachuré au document de zonage du PLU 1) autorisés à changer de destination avec des possibilités d'extension encadrées : dix domaines étaient concernés.

Le PLU 2 établit une nouvelle liste de changements de destination autorisés, en identifiant les bâtiments concernés aux documents graphiques (étoiles rouges). Quinze domaines sont concernés avec un ou plusieurs bâtiments identifiés.

Nouvelle Identification des éléments du patrimoine à préserver.

Le PLU 1 identifiait deux éléments du territoire au titre du patrimoine :

- Un chêne
- Les ruines du château

Le PLU 2 complète cette identification par d'autres éléments que la commune souhaite voir protégés : des oratoires, fontaines, lavoirs, puits, églises, moulin à huile, chapelle, pigeonniers, soit une trentaine d'éléments du patrimoine identifiés sur le territoire.

Nouvelle prise en compte des phénomènes d'inondation potentielle

Les phénomènes potentiels d'inondabilité de la plaine de Pontevès n'ont pas été traités dans le cadre du PLU 1, du fait vraisemblablement de l'absence de « porté à connaissance » et de donnée disponible au moment de l'élaboration.

Le PLU 2, porte aux documents graphiques les périmètres des lits mineur, moyen, majeur et ruissellement sur les piémonts de l'Atlas des Zones Inondable. Le dossier 4.1.3 « prescriptions graphiques réglementaires » comprend la synthèse des recommandations pour les constructions dans ces différents périmètres.

Nouvelle prise en compte des zones d'expansion de crue

Le PLU 1 ne prenait pas en compte les zones d'expansion de crue (document de PLU 1 antérieur à la délimitation de ces ZEC). Le PLU 2 identifie spécifiquement les zones d'expansion de crue par un zonage spécifique « Ac ».

Nouvelle prise en compte des zones humides

Le PLU 1 ne prenait pas en compte les zones humides, ni graphiquement, ni réglementairement (partie écrite).

Le PLU 2 identifie graphiquement la zone humide dont le périmètre a été porté à connaissance de la commune et réglemente les zones humides identifiées ou non aux documents graphiques (cohérence avec le SDAGE).

Les emplacements réservés

Les emplacements réservés du PLU 1 sont dans l'ensemble maintenus (élargissement de voie principalement).

Les trois emplacements réservés du PLU 2 prenant place dans des zones N du PLU sont destinés à accueillir l'extension de la station d'épuration, un stationnement et un espace vert. Ces trois emplacements réservés étaient déjà prévus au PLU 1 (localisation et dimension identiques).

3.1.2 PLU 2 : CARACTERISATION DU CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'analyse des évolutions entre PLU 1 et PLU 2 permet de mettre en avant que l'évaluation des incidences environnementales doit s'intéresser en particulier au STECAL Npv aux espaces de consommation de zones N ou A au profit de zones U ou AU, et les espaces soumis à des enjeux non identifiés au PLU 1 tel que le risque inondation.

Le présent rapport de présentation est par conséquent dimensionné pour traiter de ces enjeux.

Pour mémoire le PLU 1 n'est pas un PLU grenelle mais il a fait l'objet à l'époque d'une évaluation des incidences du projet sur l'environnement (sans évaluation des incidences Natura 2000).

.

3.2 CONTEXTE PHYSIQUE

3.2.1 GEOLOGIE

Constat

Le contexte géologique de la région PACA est relativement complexe. En effet, la Provence correspond d'une part à la partie orientale du domaine pyrénéen, et d'autre part, à la partie méridionale de la chaîne alpine.

Ainsi, la Provence est divisée en deux grands domaines géologiques.

La Provence cristalline (Maures, Estérel et Tanneron) correspond à la partie visible du socle provençal constitué au Primaire.

Le reste constitue la vaste Provence calcaire, où les roches sédimentaires carbonatées sont majoritaires.

Pendant tout le secondaire, ce socle fut recouvert par la mer, et des couches de sédiments calcaires s'y déposèrent.

A la fin du tertiaire, la Provence avait quasiment sa configuration actuelle. Mais au Quaternaire, elle se souleva à l'est et s'enfonça à l'ouest.

La commune appartient à ce dernier ensemble.

Le paysage local perturbé rend compte de la complexité et de la forte dynamique tectonique (déformations, plissements, chevauchements). Le substrat géologique prédétermine ensuite largement l'occupation naturelle et humaine du sol.

Le jurassique correspond aux reliefs imposants de la chaîne des Bessillons. Le promontoire du village appartient également à cette strate.

Le sol y est plutôt pauvre et sec, parfois à nu, l'humus a du mal à se former (faciès dolomitique). La flore et la microfaune y est néanmoins extrêmement riche et variée.

La couverture boisée est composé pour l'essentiel de chênes pubescents. Les collines septentrionales, moins élevées, correspondent aux calcaires et marnes du Jurassique Supérieur. Elles contiennent quelques poches de bauxite, minerai longtemps exploité dans la région.

Au sud-ouest, le contrebas des Bessillons correspond à une avancée de l'arc triasique de Barjols. Les sols (argiles, gypses, ...) y sont plus propices au développement de formations forestières plus denses, mises en évidence par les relevés du réseau NATURA 2000.

La partie centrale de la commune est occupée par la plaine, constitué des calcaires, argiles et marnes des Crétacé et Eocéne continentaux. Moins fertiles toutefois que le Miocène (Tavernes, Brue-Auriac, ...), ces couches correspondent à la plaine agricole, traversée sur son axe par les infrastructures routières et le ruisseau de Pontevès.

En dehors de l'utilisation agricole, les ressources sont relativement limitées. La bauxite a été exploitée au quartier de Rognette (ancienne gare) ainsi que de l'argile rouge, qui servait à une activité locale de tuilerie, connectée à un réseau ferroviaire démantelé depuis.

Remarque concernant le risque sismique

L'intégralité du territoire de la commune de Pontevès es inscrit en zone de sismicité 2 = faible (sur une échelle de 1 à 5).

Dans les zones de sismicité faible, les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour les constructions neuves ou pour les travaux d'extension sur l'existant, uniquement pour certains bâtiments (listés dans les annexes au règlement du PLU).

Enjeu en lien avec la géologie du territoire

Sur le territoire, dans le cadre du PLU, la nature géologique des sols ne constitue pas un enjeu, y compris au niveau du site de projet pour le parc solaire.

3.2.2 HYDROGRAPHIE

Constat

Le territoire de la commune de Pontevès comprend un seul sous bassin versant et 3 masses d'eau :

Sous bassin versant	Code au SDAGE Rhône-Méditerranée	Superficie du bassin versant	Masses d'eau concernant la commune
Argens	LP_15_01	2 730.2 km ²	<ul style="list-style-type: none"> – le ruisseau de Pontevès (FRDR103325) – le ruisseau des Ecrevisses (également référencé sous la masse d'eau superficielle du ruisseau de Pontevès, code FRDR103325) – le ruisseau La Cassole (FRDR10120)

Caractérisation du sous bassin versant sur la commune de Pontevès et des masses d'eau associées (source : eaufrance)

Le ruisseau de Pontevès

D'une longueur de 12,2 kilomètres, le ruisseau de Pontevès prend sa source sur la commune, dans le massif du Gros Bessillon à près de 800 mètres d'altitude.

Il coule globalement dans un premier temps vers le nord avant de bifurquer vers l'ouest où il rejoint la rivière de l'Eau Salée au niveau du centre du bourg de Barjols. Lors de sa traversée du territoire communal de Pontevès, le ruisseau intercepte une série de petits ruisseaux (la plupart intermittents) en provenance du sud, formant une petite vallée propice à l'activité agricole.

Le ruisseau des Ecrevisses

Affluent du ruisseau de Pontevès, la rivière des écrevisses s'écoule vers le sud-est sur une longueur de 6 km. Elle rejoint le ruisseau de Pontevès au centre du bourg de Barjols.

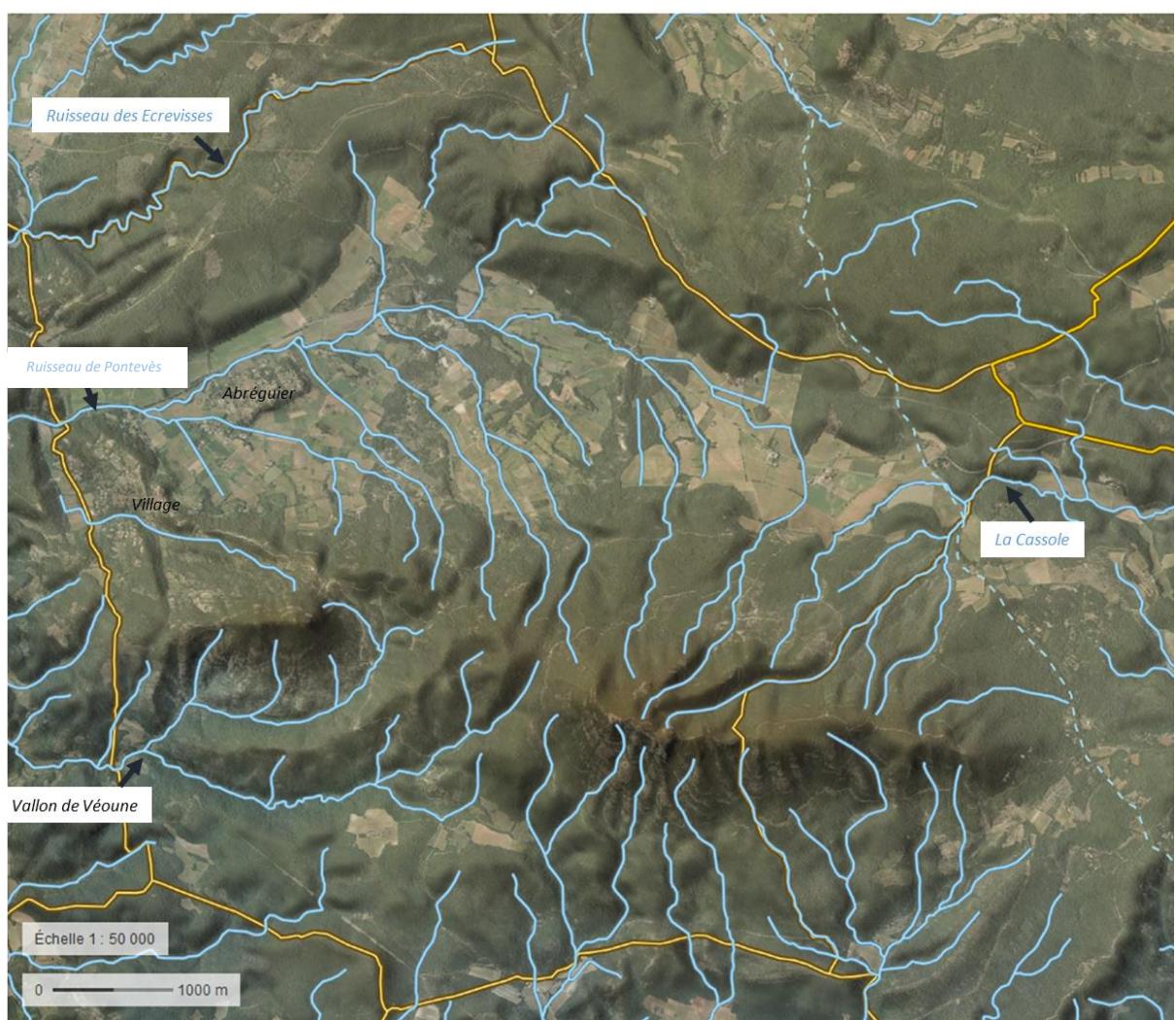
La rivière s'écoule principalement dans des vallons, sur les plateaux du nord de la commune de Pontevès et au sud-est de la commune de Tavernes.

La rivière constitue la limite nord du territoire communal. A ce niveau, le ruisseau apparaît envahi par la végétation, ce qui souligne son caractère intermittent. En mai 2017 par exemple, il était à sec.

La Cassole

D'une longueur de 17,5 km, la Cassole prend sa source au Gros Bessillon, mais oriente son cours vers l'est puis vers le sud-est. Le ruisseau se dirige vers la commune de Cotignac, à l'est de Pontevès, à plus de 6 km au sud-est de la zone d'étude.

Le territoire comprend également de très nombreux cours d'eau non pérennes qui prennent naissance au niveau des Bessillon et interceptent et gonflent les cours d'eau en aval.



Enjeux en lien avec le réseau hydrographique

Le niveau d'enjeu relatif à la préservation des cours d'eau est fort, ceux-ci jouant un rôle majeur sur le plan écologique, mais également hydraulique. Ils sont également prépondérants dans le paysage.

Le site du projet solaire n'est pas directement concerné par un cours d'eau permanent ou temporaire. L'étude d'impact du projet indique une absence d'enjeu concernant cette thématique.

3.2.3 CONTEXTE CLIMATIQUE

Constat

La commune, comme l'ensemble du département du Var, bénéficie d'un climat méditerranéen qui se caractérise par :

- Un été chaud et sec,
- Un hiver plus frais que sur le littoral, avec des températures qui descendent peu fréquemment en dessous de 0°C,
- Des précipitations irrégulières avec parfois des chutes de neige.

Les principaux caractères du climat sont les suivants :

- Un climat à quatre temps : deux saisons sèches (une brève en hiver, une très longue et accentuée en été), 2 saisons pluvieuses, en automne (pluies abondantes et brutales) et au printemps.
- L'ensoleillement est supérieur à 2 700 heures par an et le gisement solaire supérieure à 1760 kWh/m²/an (cartographie ci-contre source ADEME).
- Le nombre de jours de gel et de brouillard est réduit même si l'amplitude thermique moyenne est plus forte que la moyenne départementale.
- Les précipitations atteignent de 800 à 900 mm par an réparties sur une soixantaine de jours. Elles sont irrégulières et souvent torrentielles. De violentes averses peuvent occasionner des inondations par ruissellements et crue des cours d'eau.

Enjeux en lien avec le climat

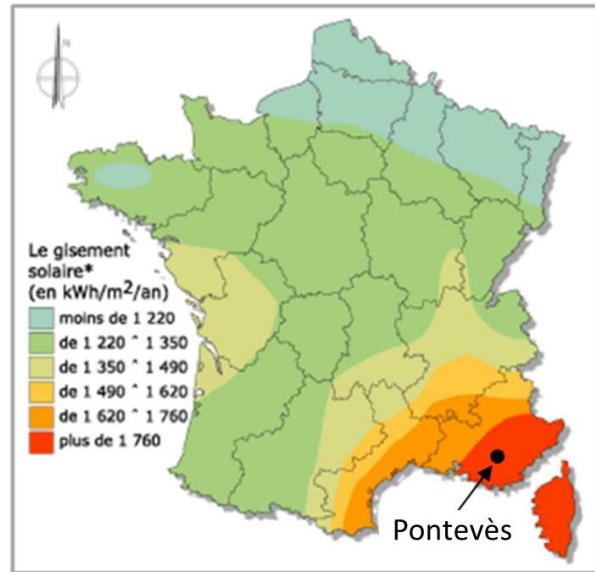
La préservation du climat constitue un enjeu majeur de notre siècle. Le climat conditionne en partie l'occupation des territoires et leur valorisation par l'homme, ainsi que le paysage, la faune et la flore. L'enjeu peut être qualifié de fort à toutes les échelles, y compris à l'échelle communale.

La situation géographique du territoire (région très ensoleillée) est favorable à l'implantation d'un parc solaire.

Néanmoins, la répartition des précipitations sur l'ensemble de l'année nécessite une gestion pluviale adaptée aux projets du territoire.

Ce climat est également facteur aggravant des risques naturels, incendie, inondation, aléa retrait gonflement des argiles.

Le projet de parc solaire constitue un enjeu majeur pour le PLU. Ce projet participera à son échelle à la prise en compte des enjeux liés à la nécessaire adaptation aux changements climatiques par la production d'énergie renouvelable. Cette production entre dans le contingent des objectifs définis dans les plans climat énergie territoriaux (PCET) et le schéma régional climat air énergie (SRCAE). Au moment de l'élaboration du PLU, le projet de parc solaire n'étant pas encore défini avec précision, la participation de ce parc à l'atteinte des objectifs ne peut pas être quantifiée (production estimée de près de 22 000 Kwc).



3.2.4 LES RISQUES NATURELS LIES AU CLIMAT

La commune a connu deux phénomènes qui ont conduit à la reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles (Cf. ci-dessous).

Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles (Source : www.georisques.gouv.fr)

Type de catastrophes	début	fin	Arrêté	Publication JO
Inondations et coulées de boue	04/11/2011	10/11/2011	18/11/2011/	19/11/2011
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2017	30/09/2017	18/09/2018	20/10/2018

3.2.4.1 Le risque inondation

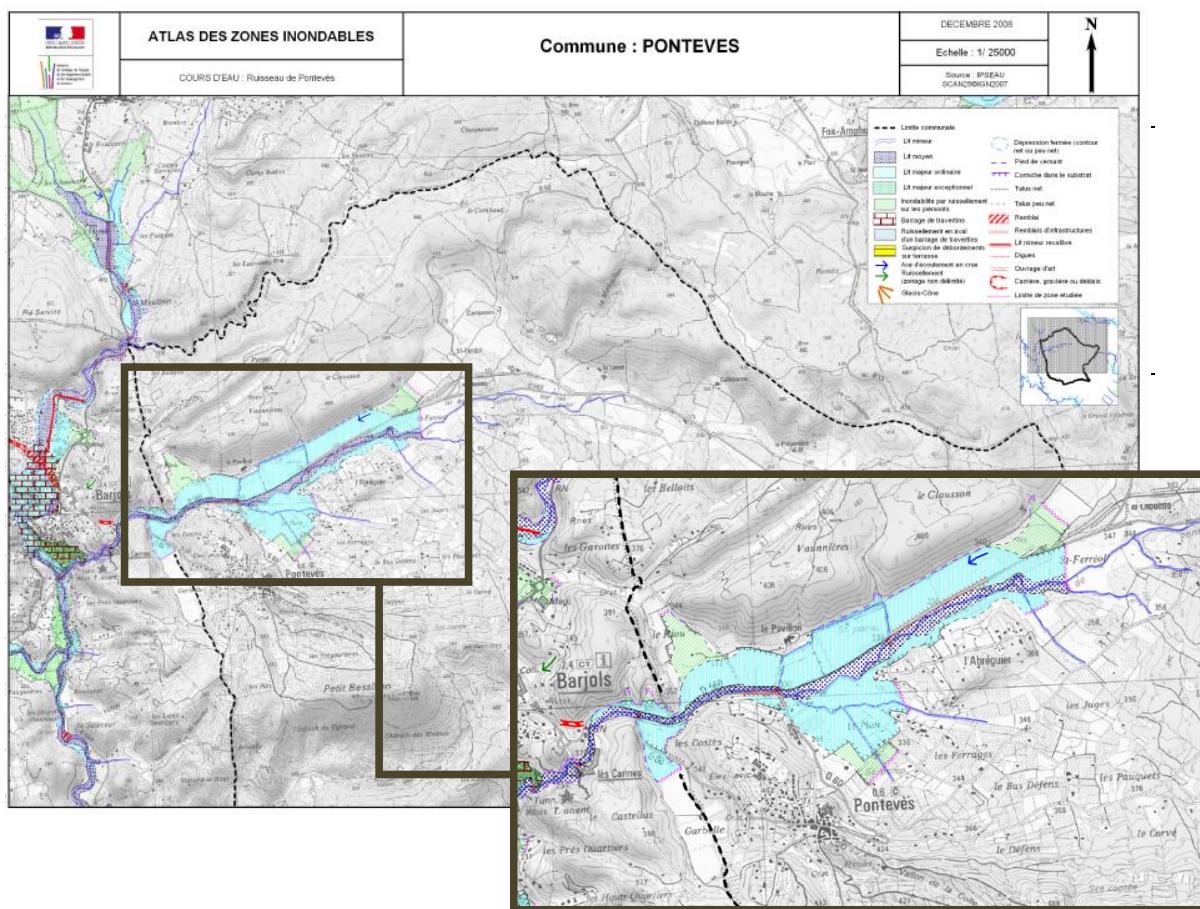
Constat

A ce jour, aucun Plan de Prévention des Risques Inondation n'est prescrit pour le réseau hydrographique du territoire communal.

Deux documents existent pour la définition des secteurs concernés (ou potentiellement concernés) par des phénomènes d'inondation sur le territoire. Il s'agit de :

- l'Atlas des Zones Inondables, document définissant les types de lits des cours d'eau selon une approche hydrogéomorphologique (lit mineur, moyen, majeur ...)
 - l'inventaire des zones d'expansion de crue, réalisé dans le cadre du PAPI de l'Argens par le Département.

➤ Les cartographies suivantes ne sont pas destinées à être « lues » à l'échelle présentée dans le présent rapport de présentation. Les lit mineurs, moyens et majeurs de l'Atlas des Zones Inondables sont reportés aux documents graphiques du PLU, tout comme les zones d'expansion de crue qui bénéficient d'un zonage adapté (Ac).



Les zones d'expansion de crue (ZEC) sont des espaces naturels ou peu aménagés, dans lesquels les eaux de débordement et de ruissellement peuvent se répandre et s'accumuler temporairement lors d'un épisode d'inondation.

Il s'agit de stocker temporairement l'eau en excès. Ceci permet de ralentir et de retarder les écoulements en crue, mais aussi de freiner les ruissellements. En complément, la rétention sur des sols perméables favorise l'infiltration, limitant ainsi les écoulements de surface. Tous ces avantages entraînent une diminution du débit des cours d'eau lors du pic de crue (source Département du Var, 2014).

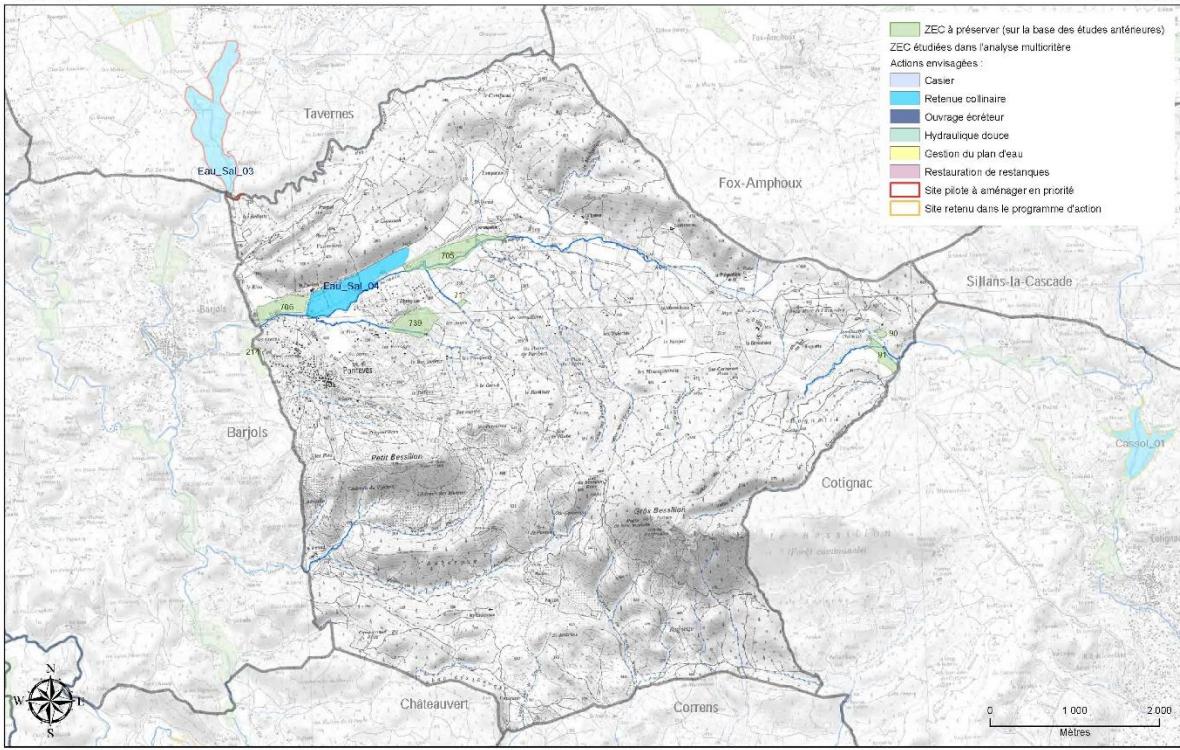
Le territoire communal compte 9 ZEC dont 2 prioritaires. Ces deux ZEC prioritaires font partie des 55 ZEC initialement identifiées par le Département (2014) mais ne fait pas partie des 15 ZEC finalement retenues dans le cadre du PAPI pour faire l'objet de financement en vue de leur aménagement.

PONTEVES

Bassin versant	Identifiant	Type	Surface (ha)	Occupation du sol	Réglementation environnementale	Action
Eau Salée	71	Ruisseau	0.5	prés		A préserver
Cassole	90	Dépression fermée	0.8	friches		A préserver
Cassole	91	Retenue	4.8	champs	ZNIEFF 2 n°83109100, ZSC FR9301618 (Sources et Tufs du Haut Var)	A préserver
Eau salée	214	Vallon à pente faible	8.5	prairie	8314G000:COUPE DE BARIOLS, ZNIEFF 2 n°83181100, SIC FR9301618 (Sources et Tufs du Haut Var)	A préserver
Eau Salée	705	Expansion	18	champ, boisement	8314G000:COUPE DE BARIOLS, ZNIEFF 2 n°83181100	A préserver
Eau Salée	706	Vallon à pente faible	10.3	champs	8314G000:COUPE DE BARIOLS, ZNIEFF 2 n°83181100	A préserver
Eau Salée	739	Ruisseau	12.6	friches, vignes		A préserver
Eau Salée	Eau_Sal_03	Expansion	7.0	Prairie - Agricole	ZNIEFF 2 n°83181100	Retenue collinaire
Eau Salée	Eau_Sal_04	Expansion	30.8	Agricole - Champs		Retenue collinaire



Étude en vue de préserver et optimiser le fonctionnement des zones d'expansion des crues identifiées sur le bassin versant de l'Argens
Action N°30 du PAPI d'intention Argens
ZEC par commune
Pontevès



Sources : IGN Scan25 - CG83
Avril 2015

Enjeux en lien avec le risque inondation

Les phénomènes potentiels d'inondabilité de la plaine de Pontevès n'ont pas été traités dans le cadre du PLU 1, (vraisemblablement absence de « porté à connaissance » et de donnée disponible).

La prise en compte des données disponibles et l'information des usagers est un enjeu fort de ce PLU. La compatibilité du PLU 2 avec les actions du PAPI, le PGRI RM et le SDAGE RM en particulier l'orientation fondamentale n°8 est un enjeu majeur.

En lien avec ces phénomènes d'inondation potentielle, les phénomènes de ruissellement sur les piémonts et de ruissellement pluvial dans les enveloppes bâties aggravés par l'imperméabilisation et /ou la dévégétalisation des sols est un enjeu fort du PLU 2, qu'il doit maîtriser.

La commune ne dispose pas de schéma directeur du pluvial.

A noter que la commune ne fait pas partie d'un territoire à risque important inondation (TRI) des bassins versants du littoral PACA, pour lesquels des objectifs sont définis dans le PGRI (Plan de gestion des risques inondation). Par la préservation des zones d'expansion de crue par un zonage adapté (Ac), la prise en compte des ruissellements et l'identification des secteurs soumis à un aléa inondation sur la base de l'AZI, le PLU ne va pas à l'encontre de l'objectif 2 du PGRI « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » qui s'applique au documents d'urbanisme.

Le projet de parc solaire n'est pas concerné par le risque inondation. La répartition des précipitations sur l'ensemble de l'année nécessite une gestion pluviale adéquate, notamment en phase chantier du projet : défrichement entraînant une augmentation du ruissellement.

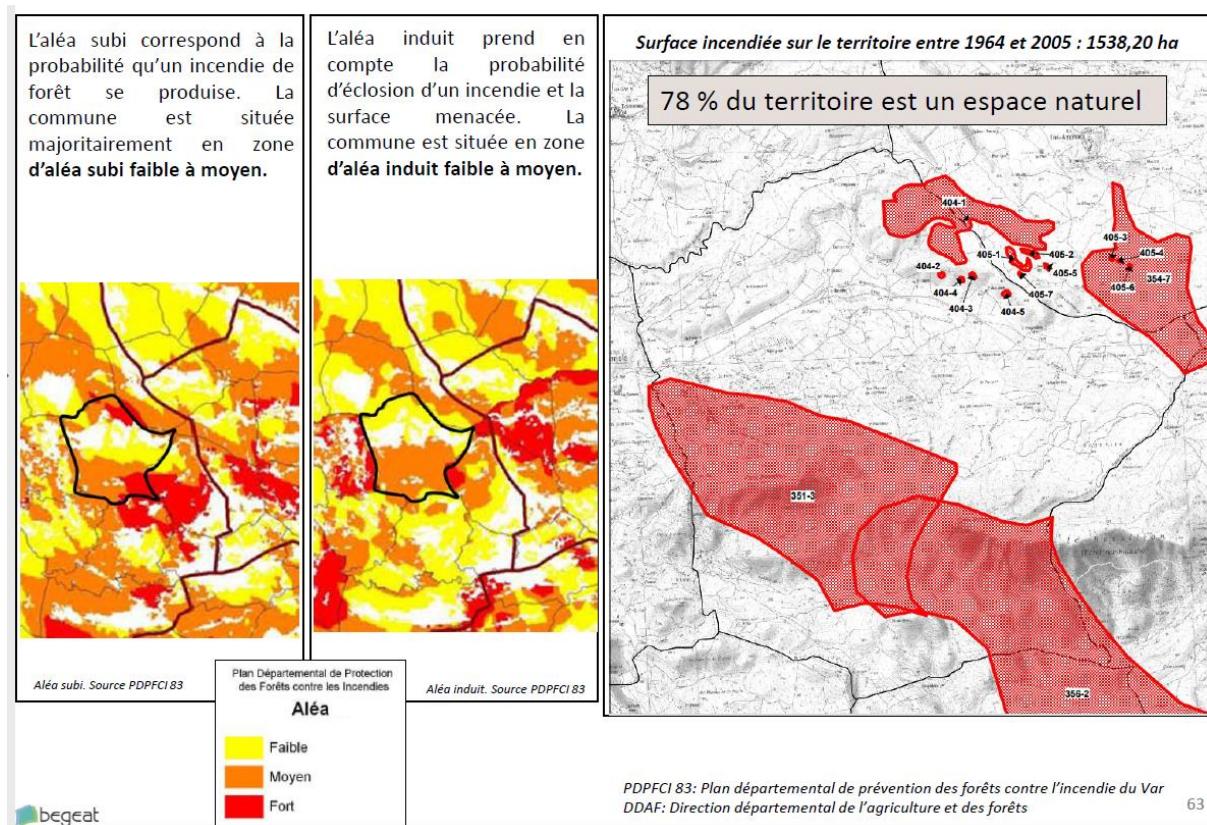
3.2.4.2 Le risque incendie

Constat

Le département du Var dispose d'un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies, approuvé le 29 décembre 2008. La commune de Pontevès se situe dans le massif Nord-ouest, identifiée sous le nom « Haut Var ». Ce massif est l'un des moins sensibles vis-à-vis du risque incendie (sur le département du Var).

Au niveau de la commune de Pontevès, 35 incendies de forêt sont recensés sur la base de données Prométhée (de janvier 1990 à novembre 2017). Les données de l'Ex DDAF indiquent qu'entre 1964 et 2005 ce sont 1538 hectares qui ont été incendiés sur le territoire, répartis comme suit :

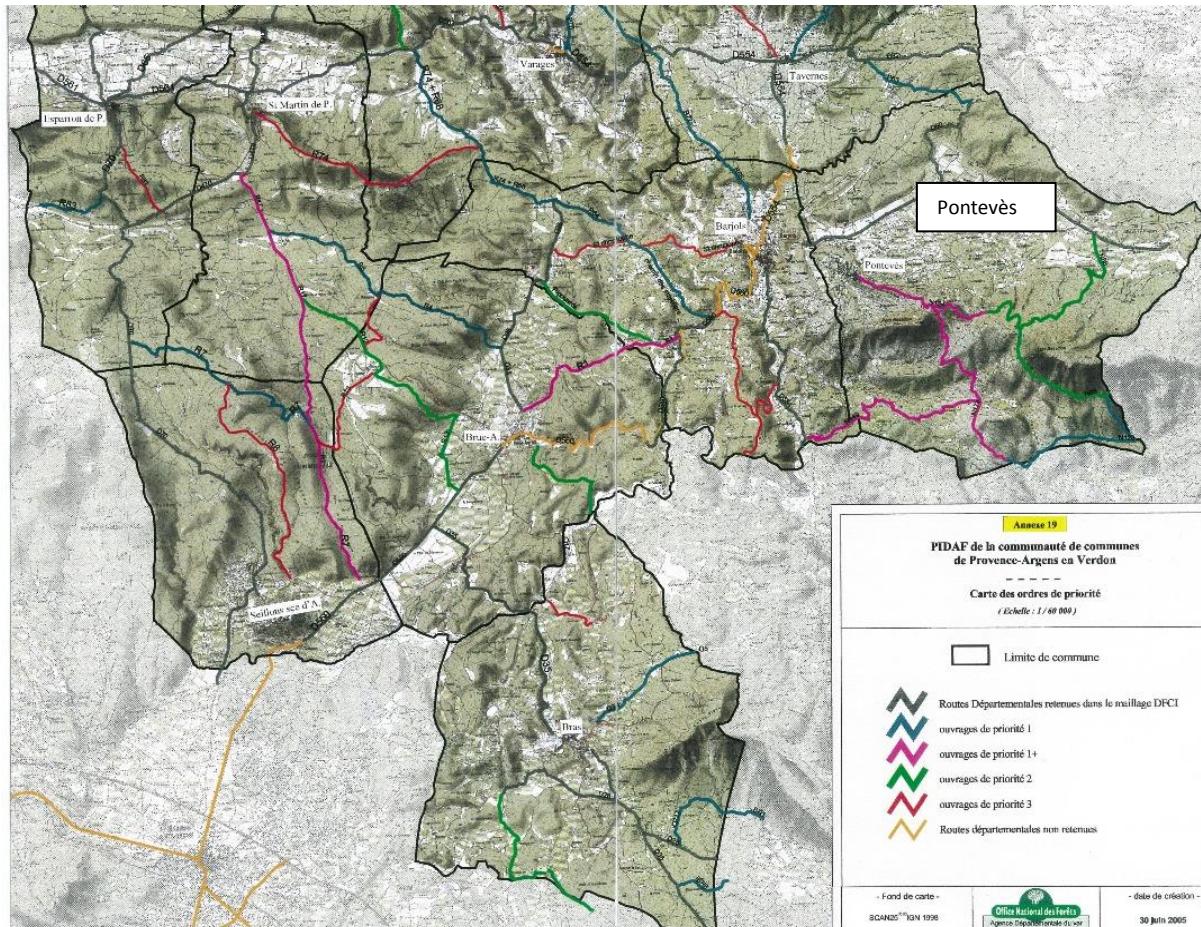
- 1964 : 822 ha
- 1967 : 33 ha
- 1969 : 544 ha
- 2005 : 137,1 ha, 0,48 ha, 0,52 ha, 0,42 ha et 0,68 ha



Extrait du support de présentation de la phase diagnostic réalisé pour la concertation du public

Un Plan Intercommunal de Débroussaillement et d'Aménagement Forestier (PIDAF), mis en place par l'ex-communauté de communes Provence d'Argens-en-Verdon, a été approuvé le 11 mai 2004. Il n'a pas été révisé depuis et est passé à la compétence de la Communauté de communes Provence 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 (débroussaillement, sylviculture) et favoriser les actions de lutte (coupures de combustible, création, entretien et sécurisation des accès, création de points d'eau). Entre autres, des conventions d'entretien pastoral entre la communauté de communes et des éleveurs ont été signées. Les aménagements et leur entretien contribuent donc à diminuer globalement la vulnérabilité du territoire.



Enjeux en lien avec le risque incendie

L'arrêté préfectoral portant dispense de déclaration de coupes d'arbres en EBC est annexé au PLU, ainsi que l'arrêté préfectoral portant obligation sur le maintien en état débroussaillé de mars 2015.

Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) a été approuvé en 2017.

Le PLU doit permettre de ne pas créer de condition défavorable à la mise en œuvre de la défense incendie, entre autres, il ne doit pas entraîner l'exposition des personnes au risque, ni générer de facteurs aggravant de ce risque.

Concernant le projet de parc solaire, sa localisation (massif boisé) soumet de fait le site à un aléa incendie qualifié de fort. De même, dans le cadre du projet, le niveau de contraintes face à ce risque est également qualifié de fort (source étude d'impact).

Le projet de parc solaire doit prendre en compte la doctrine du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) 83 et de la DDTM 83 éditée en mars 2015 relative aux mesures de prévention concernant les « champs photovoltaïques ». Cette doctrine présente un ensemble de dispositions et de moyens à mettre théoriquement en œuvre. La mise en œuvre de la défense incendie sur le site sera intégrée au plan masse du projet.

3.2.4.3 Risque mouvements de terrain

Constat

Le Dossier Départemental des Risques majeurs du Var et le site georisques.gouv.fr précisent que la commune de Pontevès est concernée par des phénomènes de mouvements de terrains de type :

- Glissement de terrain,
- Effondrement,
- Eboulement.

Il s'agit d'informations générales ne faisant pas l'objet d'un zonage cartographique précis.

D'après l'inventaire départemental des mouvements de terrain du département du Var géré par le BRGM, aucun mouvement de terrain n'a été recensé au sein du territoire communal de Pontevès.

En revanche, des mouvements de terrain de type glissement, éboulement ou effondrement ont été recensés dans l'ensemble des communes voisines.

De même, la commune de Pontevès n'a connu qu'un seul arrêt de catastrophe naturelle directement lié aux mouvements de terrain, il s'agissait de phénomènes de retrait gonflement des argiles qui se sont déroulés pendant l'été 2017 (période 1^{er} juillet – 30 septembre). Ces phénomènes sont liés à la nature argileuse des sols.

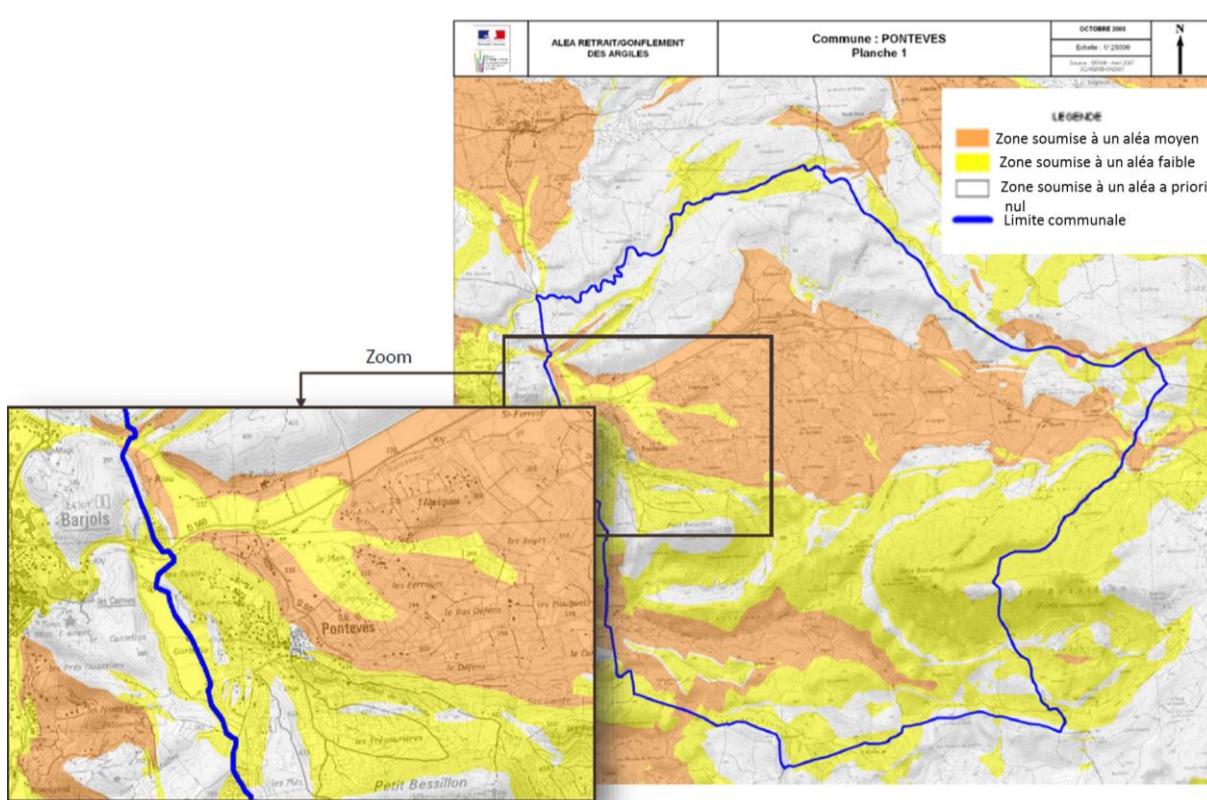
L'absence d'événement sur la commune ne signifie pas pour autant que celle-ci n'est pas concernée par le risque mouvement de terrain. En effet, la topographie très hétérogène (pentes fortes notamment aux abords des plateaux) peut favoriser l'apparition de tels événements, surtout si des conditions climatiques exceptionnelles (fortes précipitations par exemple) constituent un facteur déclencheur.

Certains lieux, comme le rebord du plateau au nord de la commune, ainsi que les collines au sud du territoire communal (Petit et Grand Bessillon) apparaissent plus vulnérables aux glissements de terrains (pentes importantes). Toutefois, ces lieux ne sont pas habités.

A ce jour, la commune n'est pas dotée de Plan de Prévention des Risques naturels mouvements de terrain ou chutes de pierres et blocs.

La seule donnée disponible est la cartographie du BRGM sur les phénomènes de retrait gonflement des argiles, qui se lit à une échelle 1 /25000 et qui s'appuie sur les grands ensembles géologiques.

Le village et les quartiers habités périphériques sont localisés dans des zones d'aléa faible. Le quartier de l'Abreguier apparaît concerné par une zone d'aléa moyen.



Enjeux en lien avec le risque mouvement de terrain

Le territoire n'étant pas soumis à des risques de mouvements de terrain avérés, il ne s'agit pas d'un enjeu du PLU 2.

A noter que les dispositions du PLU doit mettre en place pour la gestion des ruissellements et du risque inondation par débordement des cours d'eau contribuent à la prise en compte d'éventuellement phénomènes, par exemple par la limitation de l'érosion des berges ou de l'érosion des sols par ruissellement.

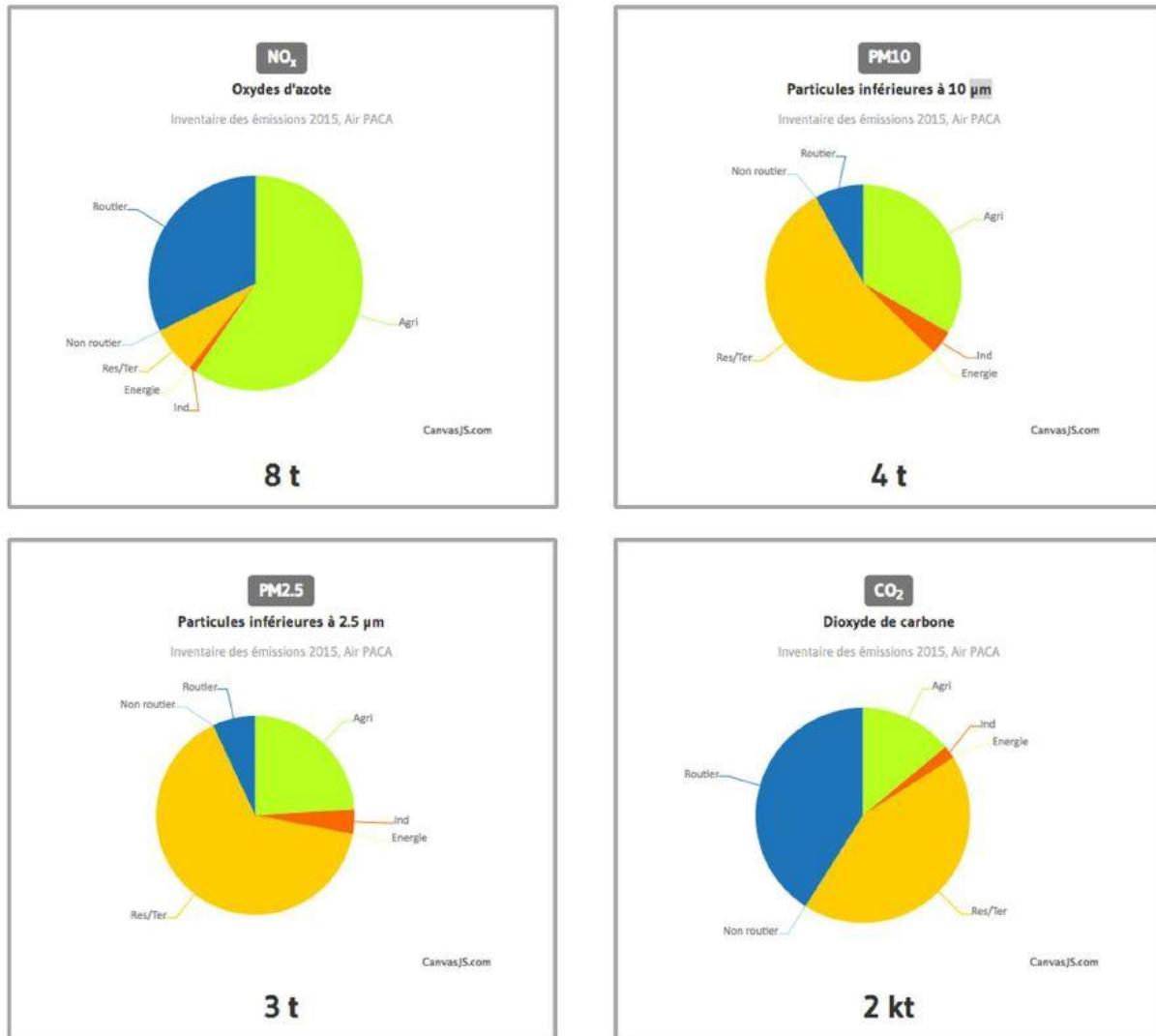
L'étude d'impact du projet solaire conclut à l'absence d'enjeu concernant les phénomènes de mouvements de terrain et d'aléa retrait gonflement des argiles.

3.3 QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

3.3.1 QUALITE DE L'AIR ET ENERGIE

Inventaire des émissions atmosphériques

Les résultats de l'inventaire des émissions PACA 2015 publiés par Air PACA permettent de visualiser la répartition des sources d'émissions sur la commune de Pontevès pour les principaux polluants atmosphériques.





Pour la plupart des polluants, la source principale sur le territoire communal correspond aux activités résidentielles et tertiaires. Le secteur du transport a une part non négligeable en ce qui concerne les Gaz à effet de serre dont le CO2. Les activités agricoles sont également une source de pollution, notamment en ce qui concerne les oxydes d'azote (NOx) et les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM).

La part des émissions générées au droit du territoire communal de Pontevès est généralement moindre que celle générée par les autres communes du département et de la région PACA. Ceci s'explique notamment par :

- la faible population globale de la commune de Pontevès ;
- la très faible présence d'activités générant des polluants ;
- un réseau routier présentant un trafic peu important.

Ainsi, à titre d'exemple, pour des polluants comme le NOx ou pour les gaz à effet de serre, les émissions sont relativement basses sur le territoire.

Le résidentiel, principal consommateur d'énergie sur le territoire

Le secteur résidentiel est le principal consommateur d'énergie sur le territoire suivi du secteur du transport, ils représentent à eux deux 86% de la consommation communale (données AtmoSud-données 2016).

La consommation annuelle moyenne par habitant de ces secteurs est légèrement inférieure à la moyenne varoise avec 1 tep /an par habitant contre 1,2 tep/an en moyenne dans le Var.

La comparaison entre 2007 (avant le PLU 1) et 2016 (dernière donnée disponible) montre une légère baisse de la consommation d'énergie (de l'ordre de 13%), essentiellement dans le secteur résidentiel. Cette diminution peut en partie s'expliquer par les nouveaux matériaux utilisés et les normes en vigueur pour les constructions.

Peu de production d'énergie sur le territoire

La comparaison de la production d'énergie sur le territoire entre 2007 (avant le PLU 1) et 2016 (dernières données disponibles), indique que cette production a doublé passant de 1000 MWh à près de 2000. Cette production concerne les quelques installations en toiture privée.

Il n'y a actuellement aucune installation de production d'électricité sur la commune de Pontevès. Un parc solaire au lieu-dit « Gros Bois » sur le territoire de la commune de Tavernes est en activité. Ce parc solaire, d'une puissance installée de 8,3 MW sur une emprise de l'ordre de 12 hectares, se situe à environ 2 km au Nord de la commune.

Enjeux en lien l'air et l'énergie

Le développement des énergies renouvelables est un enjeu fort de cette révision de PLU (atteinte des objectifs fixés aux Grenelles et aux différents documents cadres relatifs aux énergies renouvelables). Le PLU intègre en effet un zonage spécifiquement dédié à l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol.

En parallèle, le PLU doit réglementer l'installation des systèmes d'énergie renouvelable sur le territoire afin de favoriser la production individuelle et l'autoconsommation.

3.3.2 QUALITE DE L'EAU

Les masses d'eau superficielle

Le ruisseau de Pontevès

Le ruisseau de Pontevès, étant identifié sous le code FRDR10325 au SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, présente les caractéristiques suivantes :

- état écologique : moyen,
- état chimique : état indéterminé.

Les objectifs de qualité fixés au SDAGE RM 2016-2021, sont l'atteinte du bon état écologique et chimique.

A noter que la rivière des Ecrevisses appartient également à la masse d'eau FRDR10325 ; elle partage les mêmes objectifs au sein du SDAGE.

Le SDAGE défini pour le Ruisseau de Pontevès une mesure à réaliser « réaliser une opération de restauration de zone humide ».

La Cassole

La Cassole est identifiée sous le code FRDR10120 au SDAGE RM 2016-2021. Le ruisseau présente les caractéristiques suivantes :

- état écologique : bon état,
- état chimique : bon état.

Les objectifs de qualité fixés au SDAGE RM 2016-2021, sont le maintien du bon état écologique et chimique.

Les masses d'eau souterraine

La commune peut avoir une incidence directe sur la masse d'eau FRDG520 : « Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-Pays provençal ». Le forage alimentant la commune en eau, capte dans cette masse d'eau souterraine.

Le SDAGE précise que la masse d'eau est en bon état (période de mesure du SDAGE 2016-2021).

Les mesures spécifiques définies par le SDAGE (ci-dessous) sont indépendantes du PLU.

Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-Pays provençal - FRDG520

Mesures spécifiques du registre des zones protégées

Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

AGR0201 Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates

AGR0301 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates

AGR0803 Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

Le territoire communal est concerné par le périmètre de protection des eaux (Servitudes) du captage du Pavillon.

N'est aujourd'hui déclaré en Mairie aucun forage privé destiné à l'alimentation humaine.

Sur le territoire aucune source de pollution des eaux souterraines n'est connue.

Enjeux en lien avec la qualité des eaux

Il s'agit d'un enjeu majeur. La qualité des eaux souterraines servant à l'alimentation en eau potable du territoire mais également celle des eaux de surface qui même si elles ne sont actuellement pas prélevées pour l'alimentation en eau potable est indispensable à la qualité de la ressource.

Le PLU doit assurer une cohérence entre le projet démographique (augmentation de la population) et capacité des réseaux, performance des équipements et capacité des ressources.

Pour mémoire la station d'épuration de Pontevès n'est pas conforme en termes de performance, une action judiciaire est en cours contre le constructeur.

Dans le cadre du projet de parc solaire, le niveau de contraintes liées à la préservation de la masse d'eau souterraine est considéré comme fort en raison du caractère affleurant des masses d'eaux souterraines (sensibilité au risque de pollution). Néanmoins, le risque de remontée de nappe se localisant essentiellement au niveau des fonds de vallée et le site de projet étant situé au sur un plateau, le niveau de contrainte vis-à-vis du projet peut être considéré comme faible (source étude d'impact).

3.3.3 QUALITE DES SOLS

Constat

La commune est identifiée dans la base de données BASIAS par la présence de trois fours à chaux, d'une tuilerie et d'une mine de bauxite. Les 5 sites ne sont pas localisés cartographiquement et la commune mentionne l'absence de pollution liée à ces activités passées.

La commune n'est pas identifiée dans la base de données BASOL .

Concernant les déchets, la commune ne dispose pas sur son territoire de centre de stockage ou de valorisation des ordures ménagères. Elle ne possède pas non plus de déchetterie appartenant au réseau de déchetteries intercommunales du Syndicat Mixte de la zone du Verdon.

Les déchets ménagers sont acheminés vers le centre de stockage des déchets non dangereux (CSDN) de Ginasservis où ils sont enfouis. Les Pontois peuvent se rendre à Barjols pour la déchetterie.

Enjeux en lien avec la qualité des sols

Il ne s'agit pas d'un enjeu du PLU, pour autant la question de la collecte des déchets peut se poser selon les secteurs. (Largeur de voie, distance des conteneurs, ...). La compétence déchets est intercommunale mais doit être réfléchi en amont.

Il ne s'agit pas d'un enjeu pour le site du projet de parc solaire.

3.3.4 QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT NOCTURNE ET SONORE

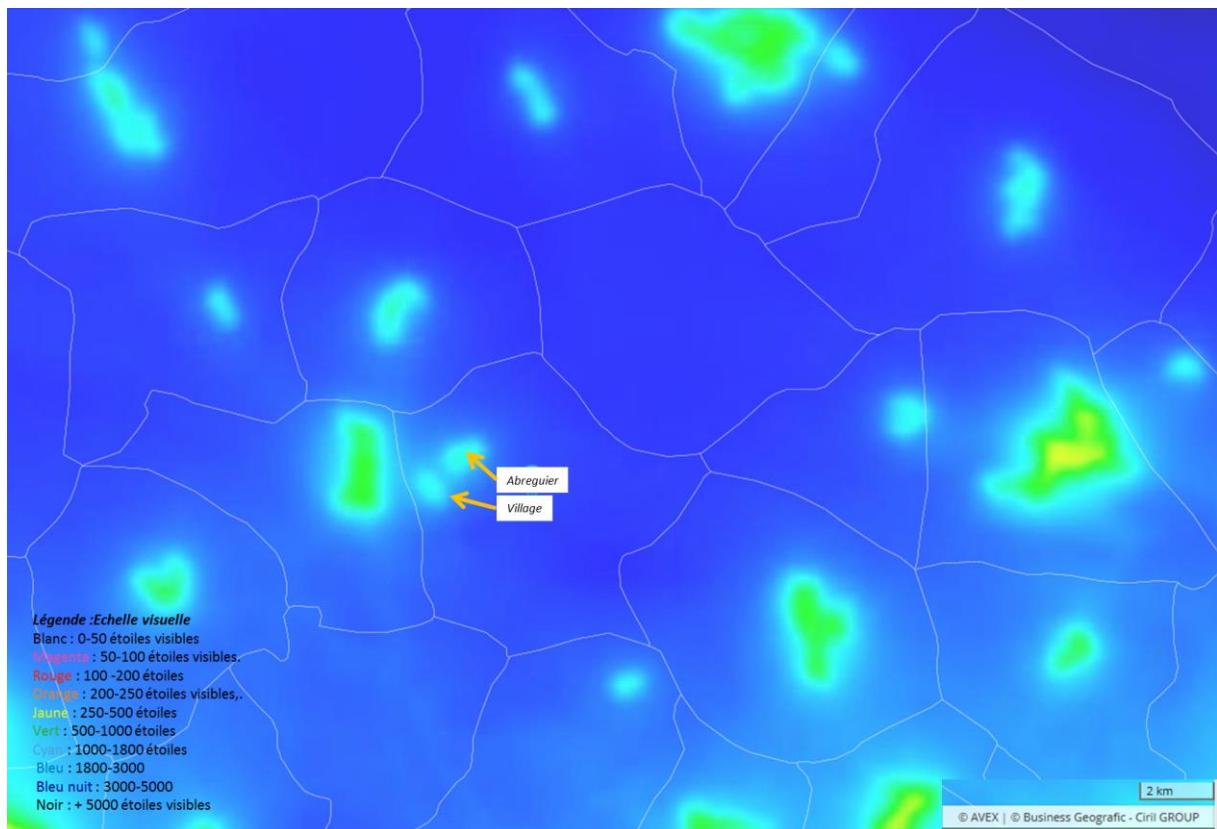
Constat

Le Grenelle 2 renforce la lutte contre les nuisances lumineuses et sonore

L'environnement sonore de la commune de Pontevès est préservé (absence de voie ou d'activité bruyante).

L'expression « pollution lumineuse » désigne à la fois la présence nocturne anormale ou gênante de lumière, mais aussi les conséquences de l'éclairage artificiel nocturne sur la faune, la flore, la fonge, les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

L'exactitude des données de la carte suivante n'est pas garantie : les valeurs sont indicatives et obtenues par le seul calcul, et non basées sur la réalité. Des phénomènes très localisés, comme l'éclairage de monuments ou d'édifices publics, ou au contraire l'extinction des luminaires passé une certaine heure, peuvent fausser localement les données. Cette carte rend compte de la pollution lumineuse à 23 h, l'hiver, avec un taux moyen de 85° d'humidité.

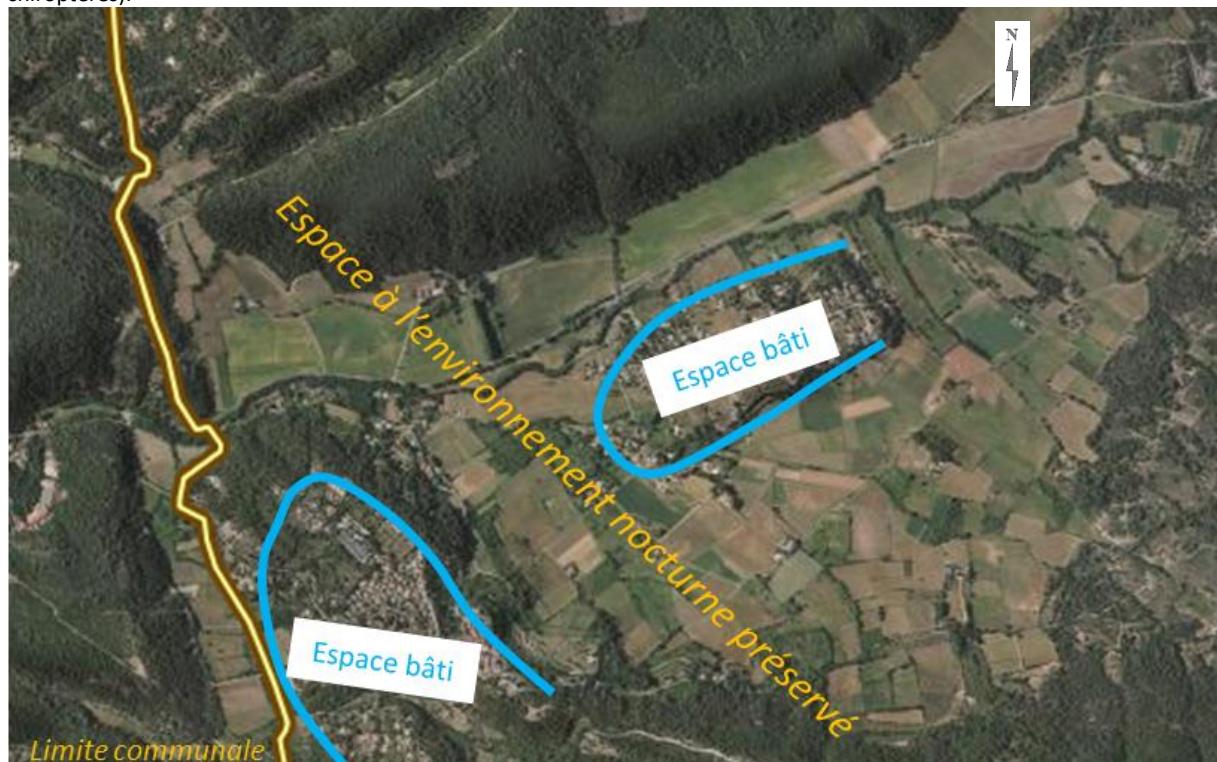


Carte des émissions lumineuses AVEX

L'environnement nocturne du territoire est préservé. L'influence des territoires voisins est limitée.

Les éclairages sont limités aux espaces urbanisés, se distingue l'Abreguier séparé du reste de l'enveloppe urbaine par une frange préservé de tout éclairage.

La ripplesylve du ruisseau de Pontevès bénéficie d'un environnement nocturne préservé (favorable aux déplacements des chiroptères).



Représentation schématique de la continuité « nocturne préservée » entre les espaces naturels du Nord du territoire et ceux du Sud entre les « poches » habitées du territoire.

Enjeux en lien avec l'environnement nocturne et sonore

Même si des continuités naturelles ou agricoles existent entre les espaces bâties, la nuit sous l'influence de l'éclairage, ces continuités peuvent être fragilisées. L'enjeu du PLU est de maintenir les continuités indispensables à la faune et en particulier aux chiroptères.

L'environnement sonore n'est pas un enjeu du PLU qui ne prévoit aucune activité, ou aménagement pouvant créer des nuisances sonores.

Le secteur dédié au projet de parc solaire n'entrainera pas de nuisance sonore ou lumineuse en phase d'exploitation.

3.3.5 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

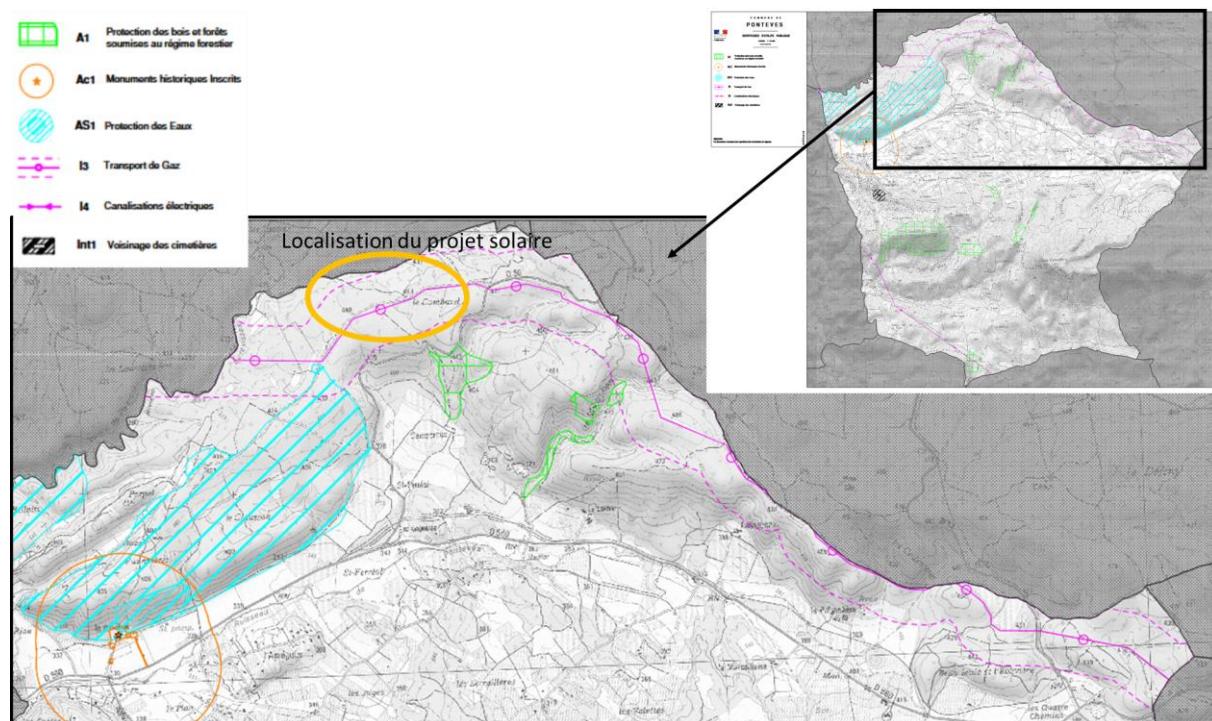
Constat

Les axes routiers locaux permettent le transport de matières dangereuses, mais n'étant pas des axes de communication majeurs, ils sont peu concernés par le risque de transport de matières dangereuses.

En revanche, le Nord du territoire communal, concernant le site dédié à l'implantation du projet de parc solaire est concerné par une canalisation de gaz de catégorie A (Diamètre 400 et pression de 80 bar). Cette canalisation a fait l'objet de trois types de zones de dangers (GRTGAZ) :

- une zone de dangers significatifs pour la vie humaine correspondant aux effets irréversibles (200 mètres de part et d'autre de la canalisation)
- une zone de dangers graves pour la vie humaine correspondant aux premiers effets létaux (160 mètres de part et d'autre de la canalisation)
- une zone des dangers très graves pour la vie humaine correspondant aux effets létaux significatifs (110 mètres de part et d'autre de la canalisation).

L'installation d'un parc solaire doit prendre en compte les prescriptions relatives à cette servitude (notamment dans la zone de dangers significatifs de 200 mètres de part et d'autre de la canalisation).



Enjeux en lien avec le transport de matières dangereuses

Il ne s'agit pas d'un enjeu du PLU.

Celui-ci prend en compte les servitudes d'utilité publique. L'implantation des panneaux sur le site ou le type de fixation dans le sol devra prendre en compte la présence de la canalisation de gaz. L'étude d'impact du projet finalisée devra apporter des réponses adaptées.

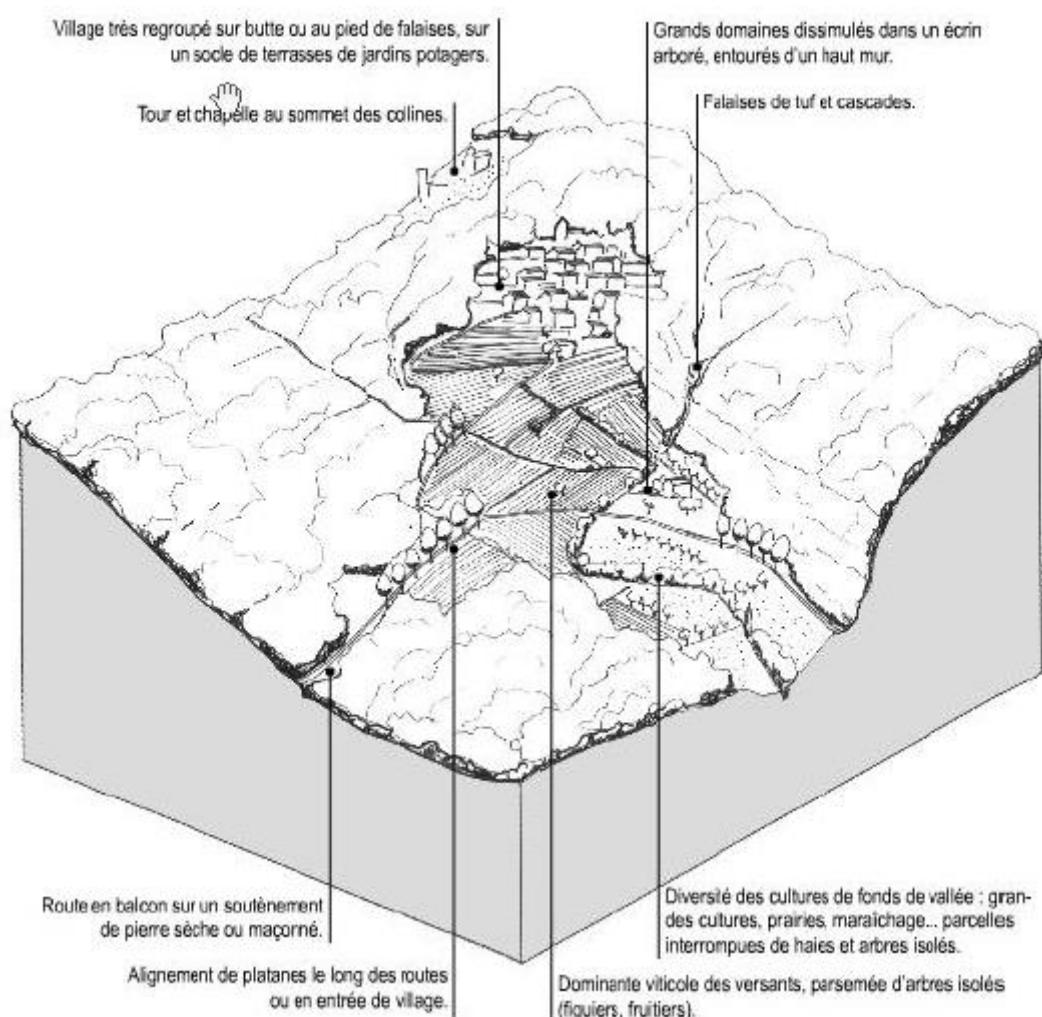
3.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

3.4.1 PONTEVES DANS L'ATLAS DES PAYSAGE DU VAR

Selon l'Atlas des Paysages du Var, la commune appartient à l'unité paysagère n°18 « Centre Var » décrite ainsi:

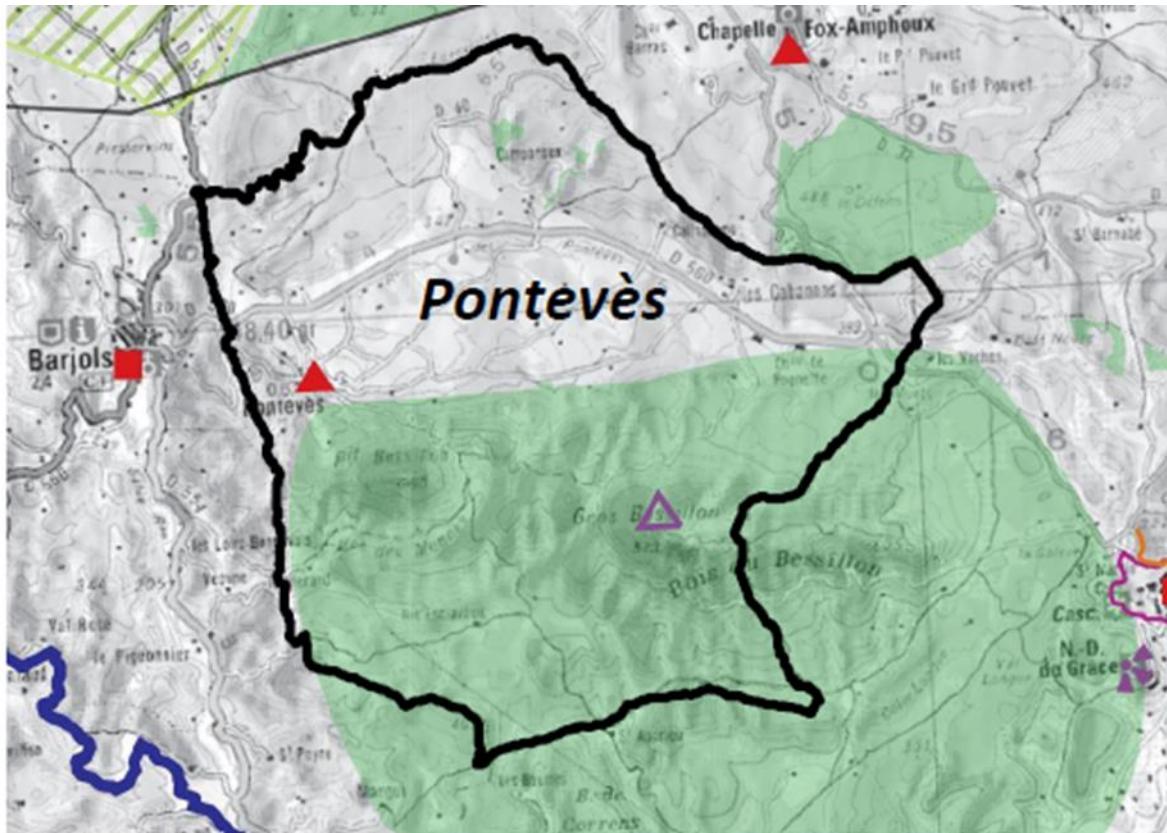
« Une eau omniprésente, des fonds de vallons verdoyants aux fontaines des villages perchés.

Les cultures remontent sur les versants en terrasses de vignes ».



Extrait de l'Atlas des paysages du Var

Les enjeux identifiés par l'Atlas des Paysages pour le territoire Pontois se rapporte au village et à sa silhouette, au Gros Bessillon et aux espaces naturels qui l'entourent (Confère ci-après)



Espaces naturels et forestiers

- Ensemble mixte forêt/agriculture à dominante forestière
- ⇒ Objectif de gestion / maintien des équilibres

Eléments de patrimoine à fort enjeu paysager

- ▲ Elément paysager formant point focal
- ⇒ Objectif de valorisation des éléments paysagers

Urbanisation

- ▲ Silhouette de village remarquable
- ⇒ Objectif de préservation et gestion du socle de la silhouette/ diversité architecturale et urbaine



Vue sur les Bessillons depuis le Chateau



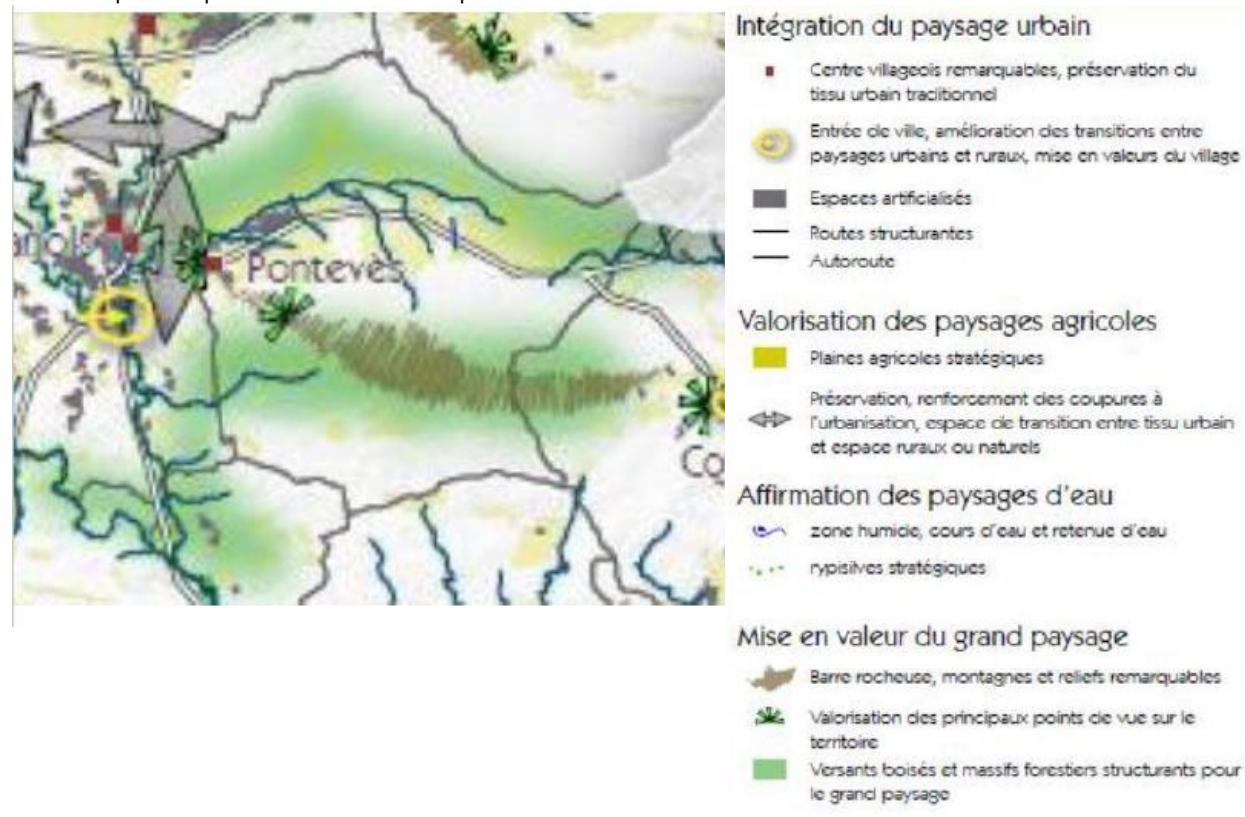
Silhouette du village de Pontevès

3.4.2 LE PAYSAGE DE PONTEVES DANS LE SCOT PROVENCE VERTE

La cartographie suivante est extraite du DOO du SCOT opposable de la Provence Verte.

Les objectifs attribués à la commune de Pontevès recourent tout naturellement les enjeux identifiés dans l'Atlas des Paysages du Var et les complètent. Ainsi, sont identifiés les objectifs :

- de préservation de la silhouette du village et du tissu urbain traditionnel
- Le maintien d'une coupure d'urbanisation entre Pontevès et Barjols
- L'affirmation de la place de l'eau et de la végétation riveraine dans le paysage.
- La mise en valeur du grand paysage, ainsi que la valorisation des principaux points de vue : les espaces compris entre le Petit et le Gros Bessillon (versants boisés et massifs forestiers structurants pour le Grand paysage), ainsi que les espaces boisés au Nord de la plaine.



3.4.3 LES ELEMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE PONTOIS

Tous les Varois connaissent Pontevès, mais tous ne le savent pas...

En effet, les fiers et dominants Bessillons, visibles et imposants dans le paysage varois sont tous les deux Pontois.

Les Bessillons, ils sont là, seuls, dressant vers le ciel leur habit vert. On dirait des jumeaux, des « bessoun », comme on dit chez nous, côte à côte, un peu perdus au milieu d'un océan de collines. Il y a le petit, le bossu, celui qui a un dos de chameau. Et puis il y a le grand, qu'on appelle le gros, avec sa tête de roche et sa longue croupe qui s'étire vers l'Orient.

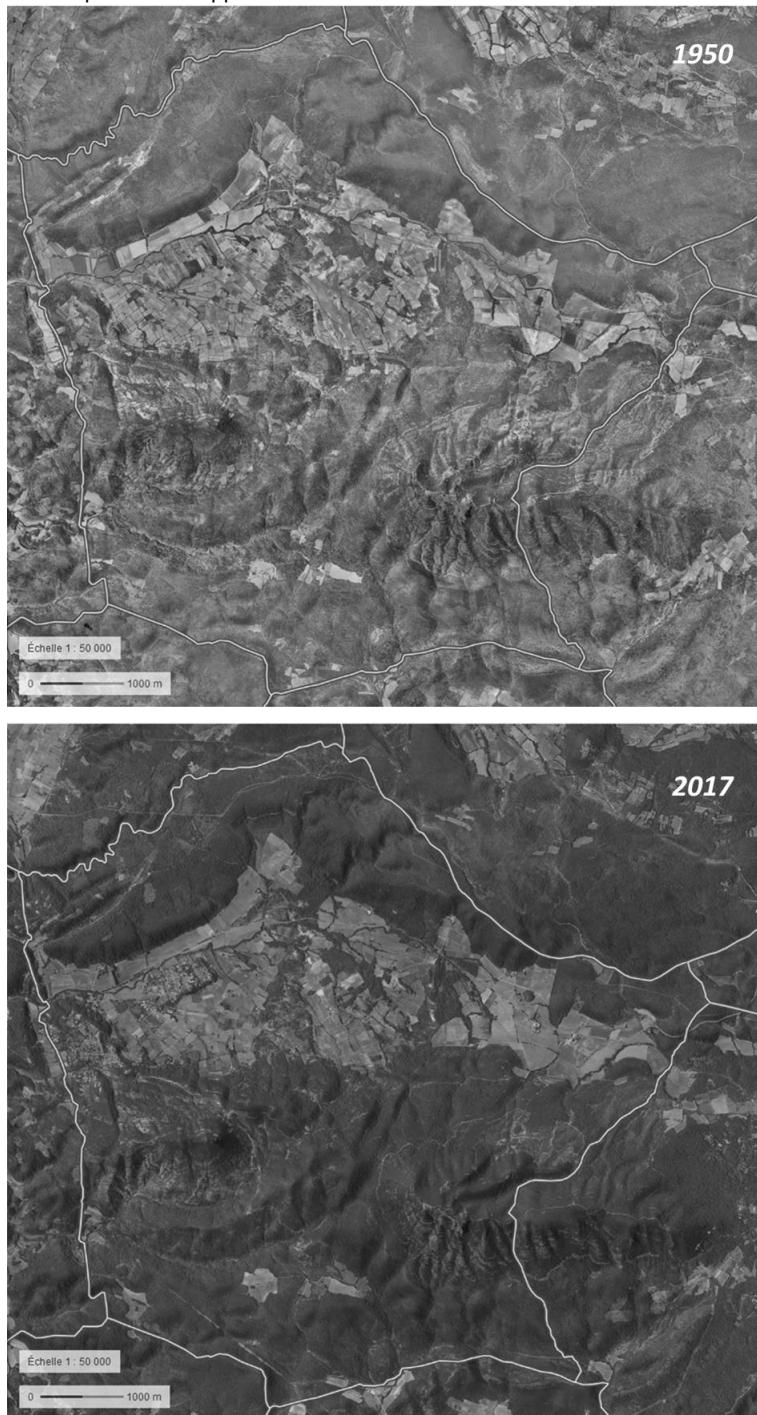
Recettes gourmandes en Terre varoise, 1992



Le territoire est divisé en trois « bandes » horizontales entre lesquelles le contraste reste profond malgré l'évolution du territoire de ces dernières décennies.

1. La bande la plus au Sud accueille les Bessillons et constitue l'élément central du paysage de Pontevès. Occupant plus de la moitié du territoire, peu accessibles, les collines boisées semblent s'étendre à perte de vue.
2. Face à cette étendue verdoyante, la seconde bande est constituée par la plaine agricole qui s'insinue dans les recoins anguleux que les versants boisés qui l'encadrent, dessinent.
3. La troisième bande, la plus au Nord est réduite. Elle est constituée par des collines boisées, qui s'ouvrent sur les territoires voisins.
4. Localement, se distingue un quatrième élément paysager et patrimonial indissociable de Pontevès : le village et son château.

Entre 1950 et 2017 les grands ensembles structurants n'ont pas évolué, ils sont prégnants dans le paysage, seule la plaine agricole a connu une mutation par le développement de zones d'habitats.



Photographie aérienne 1950 -2017 (Source géoportail)

3.4.4 LA PATRIMOINE BATI

La commune compte un Monument Historique inscrit depuis le 27 février 2013, il s'agit du château de Saint Ferréol.

VAR - PONTEVES - Château de Saint-Ferréol

AUTEUR DU DOSSIER : *Marie-Odile Giraud, chargée d'études documentaires à la C.R.M.H.*

Au Moyen Age, Pontevès fut le chef-lieu d'une puissante seigneurie, berceau de la grande famille provençale du même nom. En 1656, le château seigneurial avec une partie des terres fut cédé à l'homme d'affaires aixois Pierre Maurel qui acquit aussi le plan de Notre-Dame des Salettes en 1659.

Né en 1601 à Aix-en-Provence où s'était établi son père, un négociant en draps de La Ciotat, Pierre Maurel y entreprit une carrière de fonctionnaire qui devait lui permettre d'accumuler une immense fortune et d'accéder en quelques années aux charges les plus prestigieuses ; surnommé le « Crésus de la Provence », il connut l'ascension la plus spectaculaire de son temps pour finir trésorier général de France en 1656. Trois mariages rapprochés favorisèrent aussi son ascension dont le dernier avec Diane de Pontevès en 1645. Menant grand train, il eut à cœur d'inscrire sa réussite dans la pierre et de lui donner une assise terrienne : il fit construire un somptueux hôtel sur le cours Mirabeau et acquit plusieurs seigneuries dont celle de Pontevès.

Sitôt propriétaire de Pontevès, Pierre Maurel y entreprit de considérables travaux pour l'extension du château seigneurial qui se poursuivirent jusqu'en 1666 au moins. Dans l'attente de leur finition, il décidait de se faire bâtir une maison « en forme de pavillon » au plan de Notre-Dame des Salettes : au centre d'un vaste domaine, la maison fut conçue sur le modèle qui commençait à se répandre dans le pays aixois depuis une dizaine d'années. Plusieurs prix-faits conclus en 1660 avec des tailleurs de pierre varois documentent la construction.

Les descendants de Pierre Maurel eurent peu de goût pour leurs propriétés : ils laissèrent leur château de Pontevès se dégrader et cédèrent l'hôtel du cours Mirabeau en 1707 à Joseph Lyon, conseiller secrétaire du Roi, qui acquérait aussi une partie du domaine de Saint-Ferréol en 1719.

Plusieurs familles se succédèrent ensuite au Pavillon au gré des alliances et héritages : en 1838 la propriété revint à Alphonse François Perrache d'Ampus qui jusqu'à sa mort en 1844 fit réaliser de nombreux travaux donnant à la demeure son aspect actuel. La famille de Jerphanion dont les descendants exploitent encore le domaine aujourd'hui, s'installa à Saint-Ferréol en 1878.



Deux ensembles aujourd'hui distincts composent le noyau du domaine : le Pavillon avec sa terrasse et ses abords immédiats aménagés pour l'agrément ; la ferme et ses bâtiments annexes (pigeonnier, moulin).

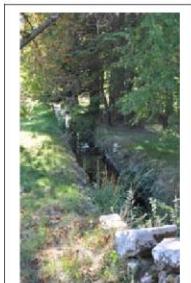
La demeure offre toutes les caractéristiques des maisons de maître des bastides provençales dont le modèle fut fixé autour de 1640-1650 : un corps de bâtiment ouvrant sur une vaste terrasse sud, de plan rectangulaire double en profondeur et triple en largeur, à deux étages sous la couverture à quatre pentes. La travée centrale, constituée par un vaste vestibule qui introduit à l'escalier situé dans l'axe, commande une distribution symétrique disposant les pièces à vivre au sud, les pièces de service au nord. L'escalier a été reconstruit au cours de la restauration du milieu du 19^{me} siècle.

Les élévations affichent la simplicité des maisons de campagne mais avec la particularité d'un premier niveau au bel appareil en pierre de taille qui renvoie d'avantage à la notion de pavillon. A l'intérieur, la demeure apparaît globalement dans un état du 19^{me} siècle à l'exception de la salle-à-manger : un décor de toiles peintes exécuté en 1762 par un artiste aixois (signature illisible) y représente de grands paysages imaginaires pré-romantiques.



Pour le jardin, les plans anciens indiquent la présence de jardins utilitaires à proximité immédiate des bâtiments et l'aspect agrément semble s'y être à l'origine limité à la terrasse et à la longue allée replantée de platanes en 1840. Les aménagements hydrauliques réalisés dès les débuts de l'époque moderne, en particulier un réseau de petits canaux et d'aqueducs souterrains destinés à l'alimentation d'un vivier et de moulin(s), au drainage et à l'irrigation des prés, ont fixé la géographie du lieu jusqu'à aujourd'hui.

La ferme a quant à elle connu des adjonctions dans le courant du 19^{ème} siècle et au début du 20^{ème} siècle en liaison avec le développement de la viticulture, mais autour du noyau initial, une composition en U autour d'une cour fermée déjà fixée sur le plan du domaine de 1709.



Protection

En raison de son intérêt historique et artistique, et parce qu'il constitue avec ses dépendances et aménagements liés un exemple d'organisation bastidaire particulièrement bien conservé depuis le début du 18^{ème} siècle, le château de Saint-Ferréol est inscrit au titre des monuments historiques pour les parties suivantes :

- façades et toitures du pavillon avec la terrasse sud et, à l'intérieur, la salle-à-manger avec son décor de toiles peintes
- l'allée de platanes avec la demi-lune d'entrée dans l'axe du pavillon
- les façades et toitures de la ferme
- les façades et toitures du moulin
- le pigeonnier en totalité.

D'autres éléments du patrimoine bâti sont présents sur le territoire sans bénéficier de protection au titre des monuments historiques.



Le Château



Un oratoire



La fontaine

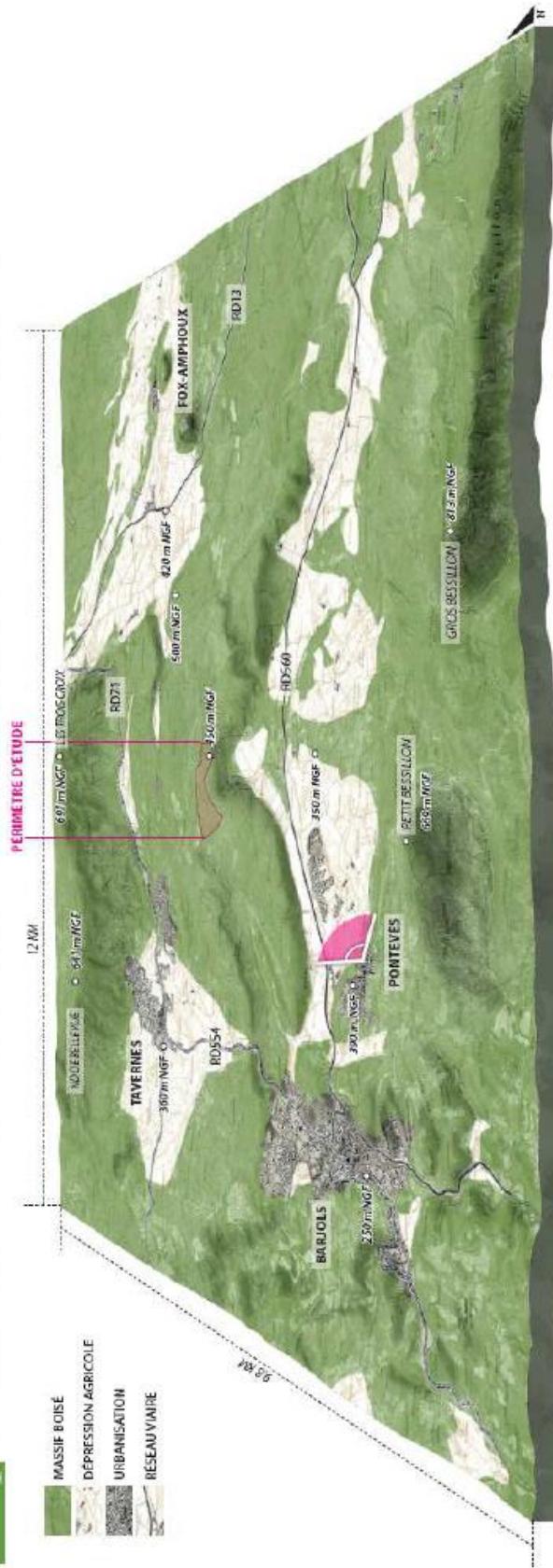


Ruine de Sainte Catherine

3.4.5 FOCUS SUR LE PROJET DE PARC SOLAIRE : ANALYSE PAYSAGERE

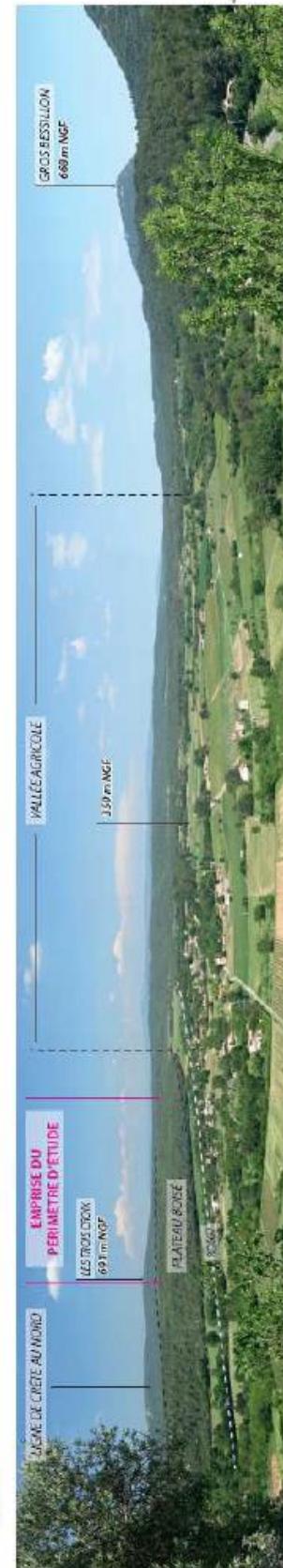
Ce chapitre est intégralement extrait du volet paysage de l'état initial de l'étude d'impact du projet de parc solaire, réalisé par le bureau d'étude BLG environnement.

I B • ANALYSE DE LA STRUCTURE ET DES COMPOSANTES PAYSAGERES

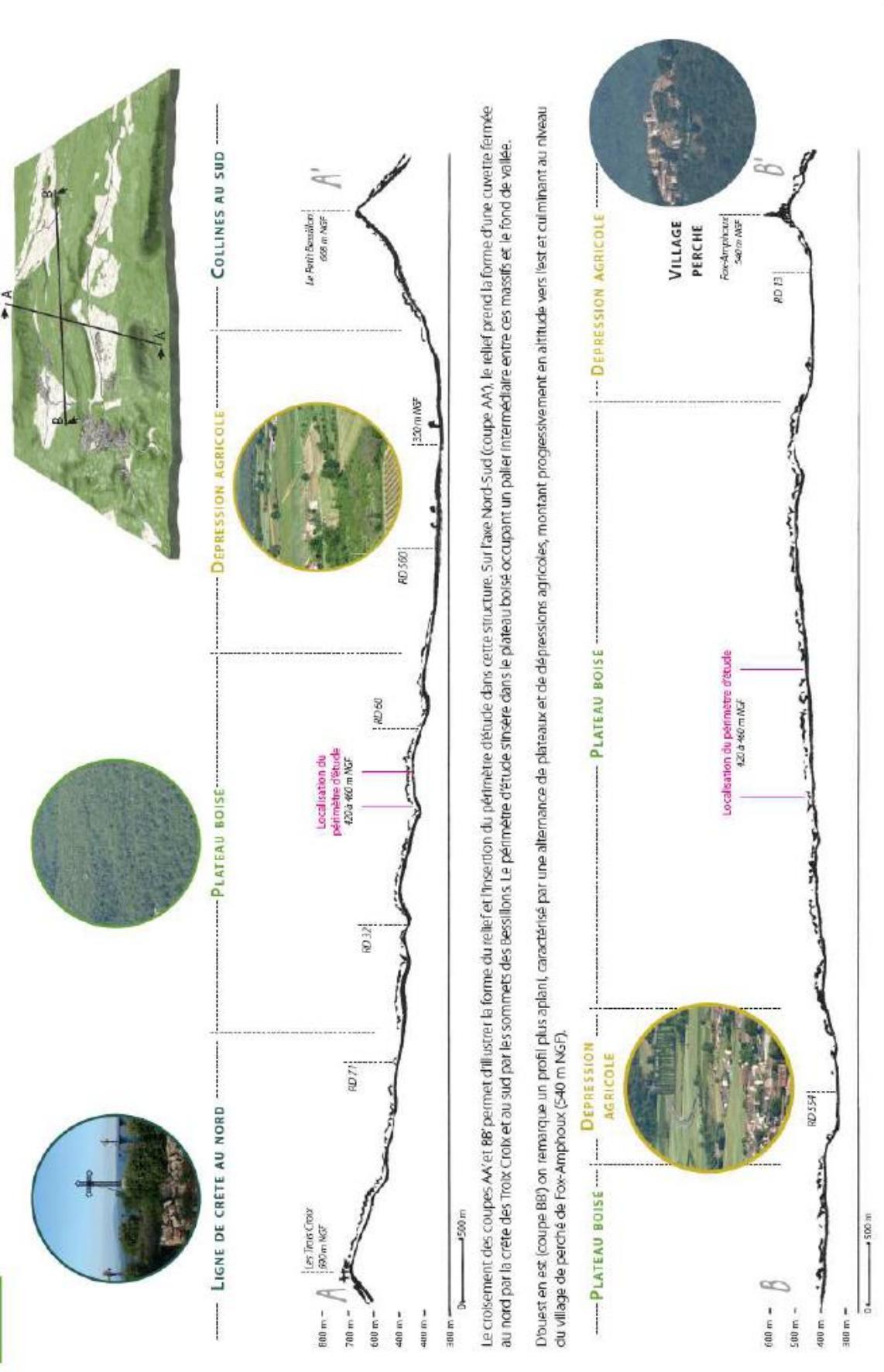


Le périmètre d'étude se situe au sein d'un plateau boisé au nord-est de Baujols et au centre d'un triangle entre les villages de Tavernes, de Pontevès et de Fox-Amphoux. Le plateau s'élève à 500 m NGF au-dessus de dépressions agricoles, situées environ 100 m plus bas au sud (dans la vallée de Pontevès), à l'est (plaine d'Amphoux) et à l'ouest (la plaine de Tavernes) et par lesquelles passent les principaux axes routiers (RD 554, RD 71, RD 13 et RD 560).

Le paysage est fermé au nord par une ligne de crête culminant au belvédère des « Trois Croix » (691 m NGF). Celui-ci offre des vues au sud vers le « Val des collines » et au nord en direction du Bas Verdon et de la vallée de la Durance. Au sud, le Gros Bessillon (813 m NGF) et les sommets jumeaux du Petit Bessillon (639 et 669 m NGF) constituent les points culminants du Centre Var et dominent le cadre paysager de l'aire d'étude.



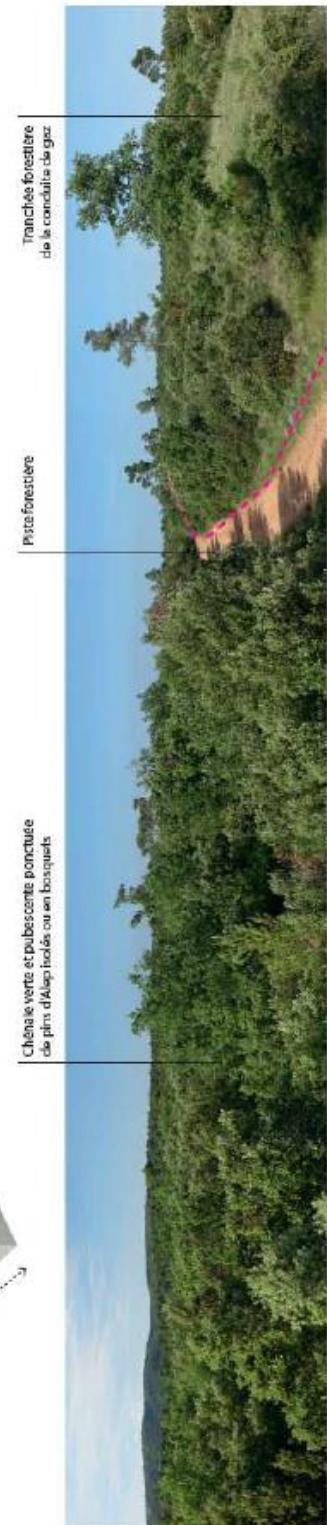
I B • ANALYSE DE LA STRUCTURE ET DES COMPOSANTES PAYSAGERES



Ic . PRÉSENTATION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE



Le périmètre d'étude occupe une surface boisée d'environ 35 ha, composée principalement d'une chênaie verte et pubescente ponctuée de bosquets de pins d'Alep. Le site est accessible depuis la RD660 par une piste forestière qui le traverse en partie puis longe la limite sud. La piste est accompagnée sur cette section par le tracé d'un gazoduc souterrain. Le périmètre est délimité au nord par le ruisseau des Ecureuils, fond de vallon formant le point bas du site (420 m NGF au nord-ouest).



Vue sur l'étude au sens du périmètre d'étude depuis un point de crête
— — — Limite du périmètre d'étude

I C • PRÉSENTATION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE



6 Chênaie verte



4 Piste DFCI traversant le site



3 Tranchée de la conduite de gaz



2 Poste de gaz



1 Accès au site depuis la RD 60



7 Bosquet de pins d'Alep

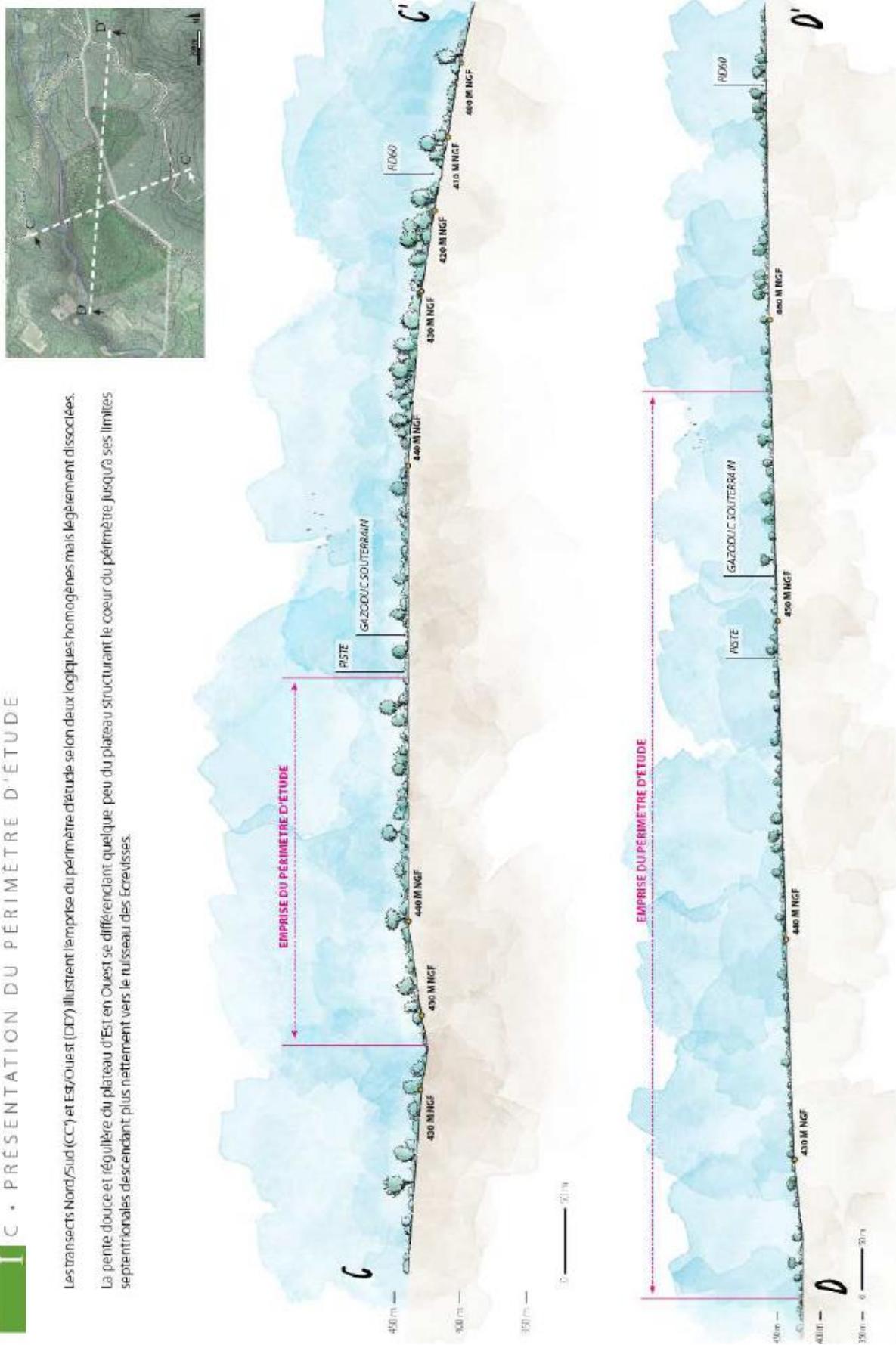


6 Chênaie pinifère

Sans aucune perception depuis la RD 60 sur laquelle se raccorde la piste forestière d'accès (photo 1), le périmètre d'étude se perçoit au contact d'une tranchée en un poste de gaz (photo 2 et 3) avant de traverser de vastes étendues brûlées sur près de 35 hectares en chênaie verte (photo 5), pubescentes (photo 6) et pinèdes (photo 7).

I C • PRÉSENTATION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

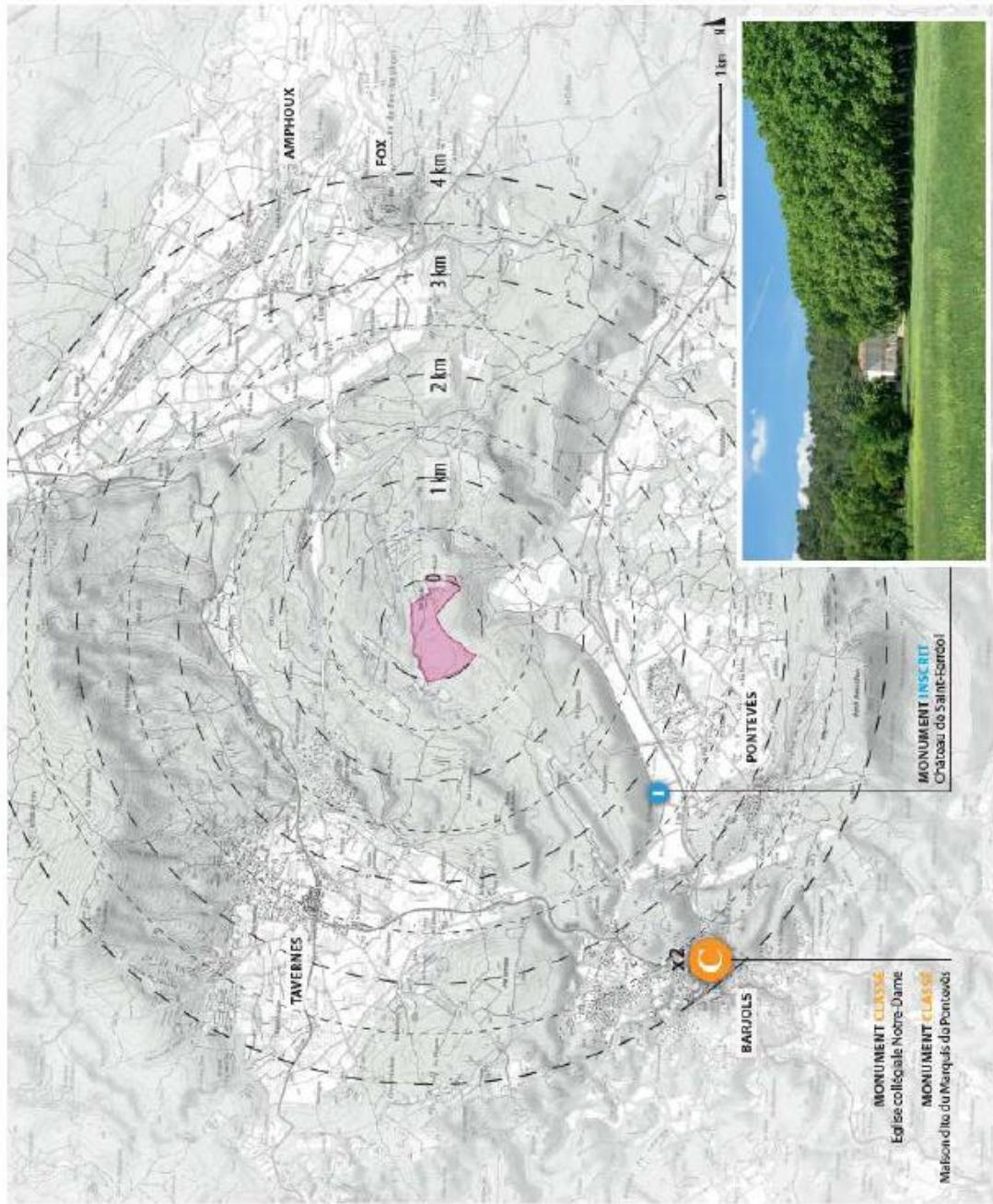
Les transects Nord/Sud (CC') et Est/Ouest (DD') illustrent l'emprise du périmètre d'étude selon deux logiques homogènes mais légèrement dissociées. La pente douce et régulière du plateau d'Est en Ouest se différenciant quelque peu du plateau structurant le cœur du périmètre jusqu'à ses limites septentrionales descendant plus nettement vers le ruisseau des Ecrevisses.



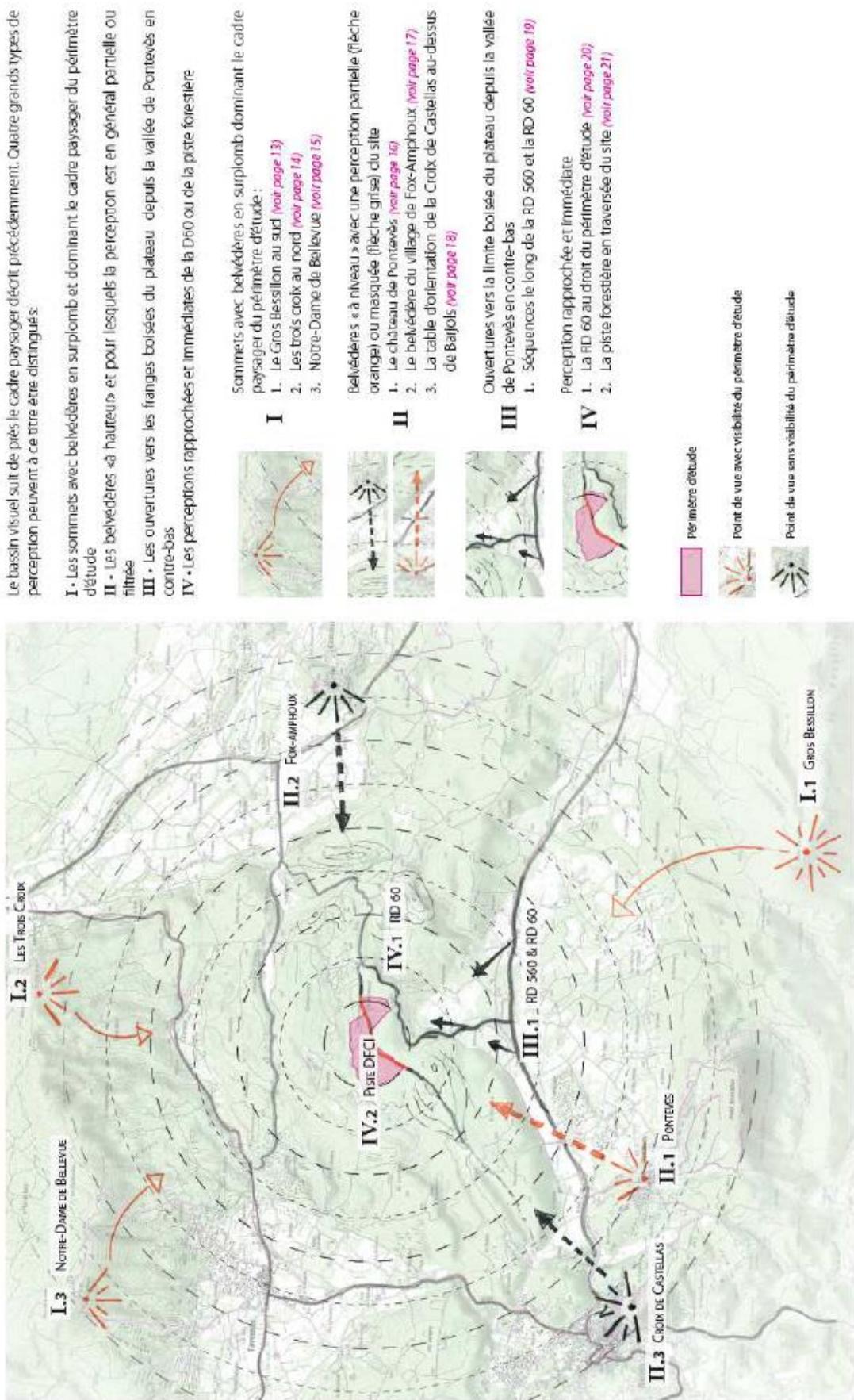
I D • PRÉSENTATION DU CONTEXTE PATRIMONIAL

Le contexte patrimonial au titre des sites et monuments faisant l'objet d'une protection réglementaire à proximité du périmètre d'étude, se concentre en deux lieux différents, situés à plus de 2 km :

- Le château inscrit de Saint-Féréol, sur la commune de Pontevès
 - L'église Notre Dame et la maison dite du Marquis, toutes deux classées et sur la commune de Barjols.
- Ces trois édifices appartiennent à des catégories paysagères (urbains ou dans des écarts isolés) totalement déconnectés du plateau du périmètre d'étude et sans échange visuel.

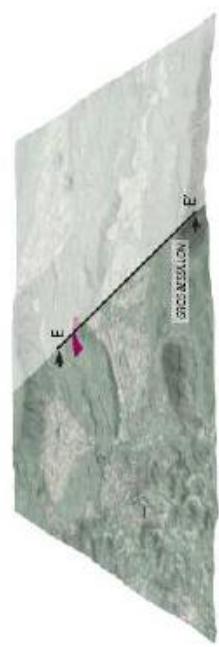


IE • EXAMEN DU BASSIN VISUEL

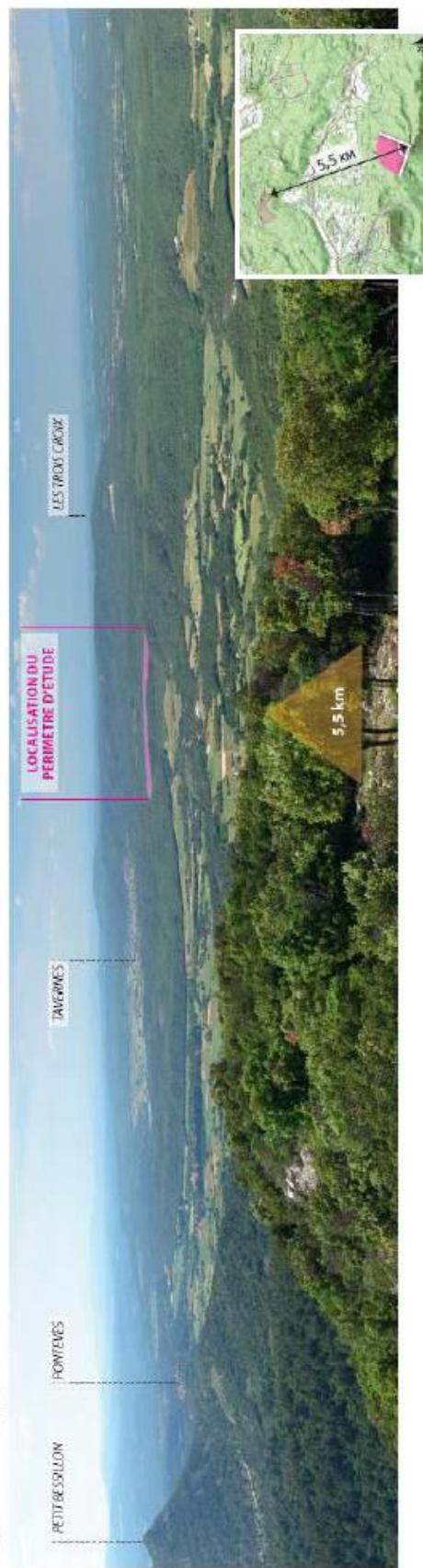
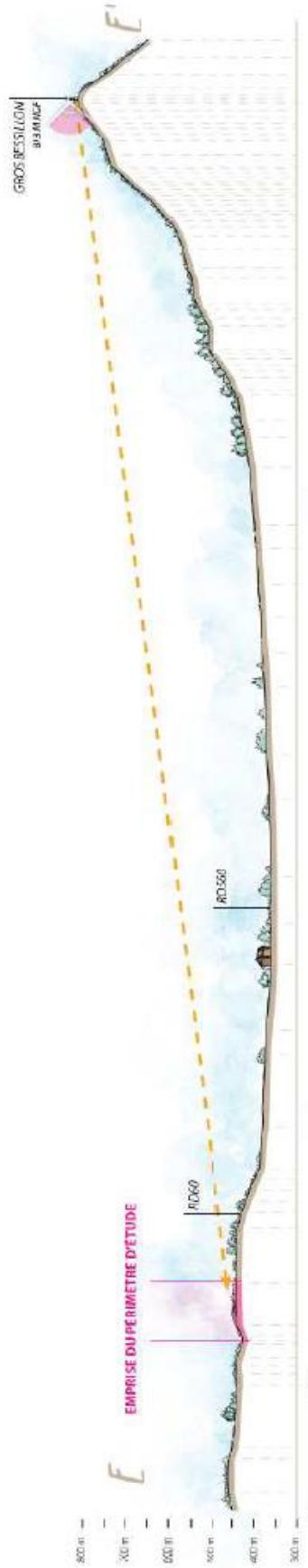


I. E. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

1.1 Vue en perception dominante depuis le Gros Bessillon au sud

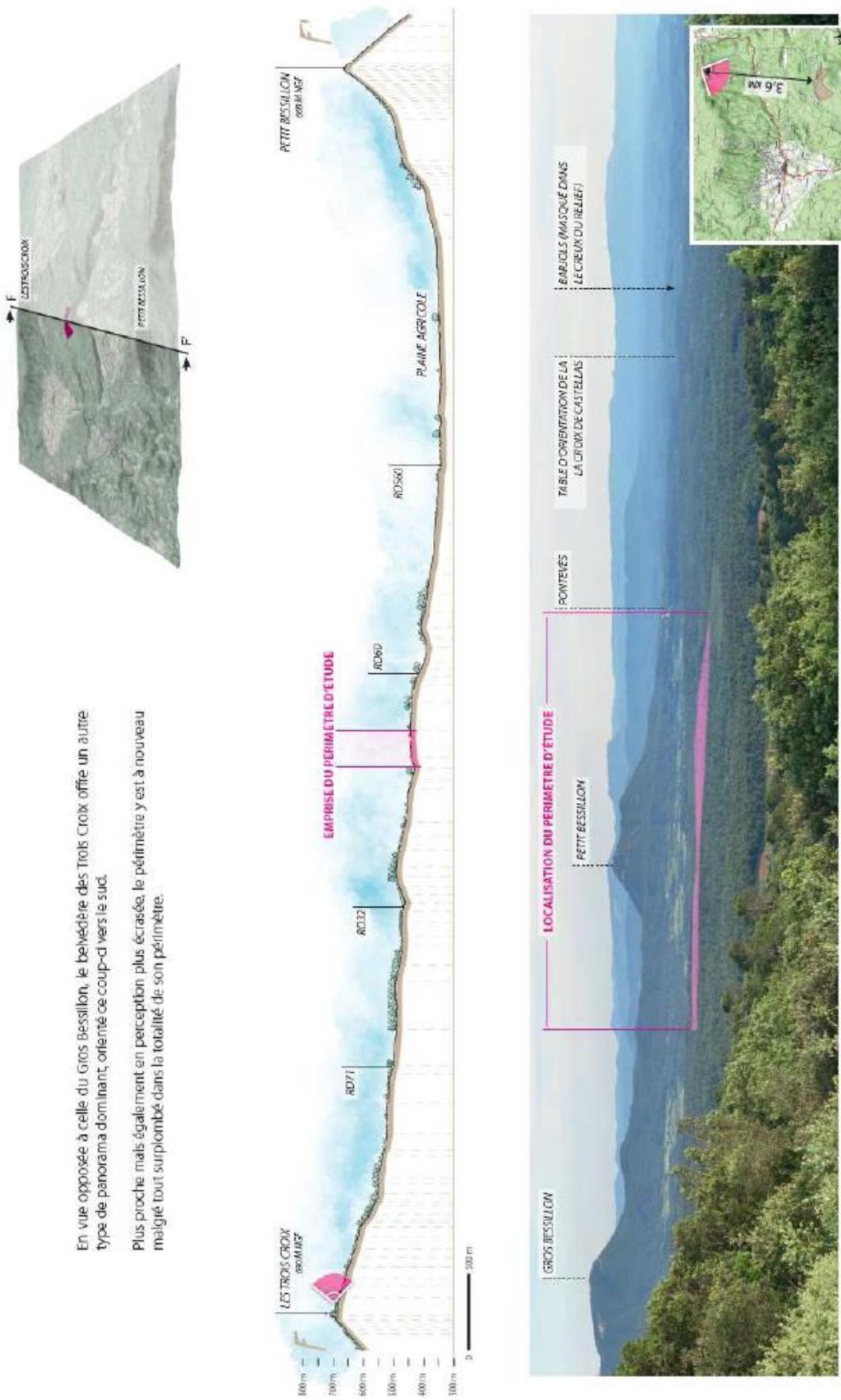


Depuis le point culminant qu'est le Gros Bessillon, équipé d'un belvédère aménagé, le vaste panorama englobe au nord en plan intérieur l'ensemble du périmètre étudié dont le surplomb permet d'apprécier la totalité du site au sein d'une grande masse brisée.



I. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

1.2 Vue en surplomb depuis le belvédère des Trois Croix au nord



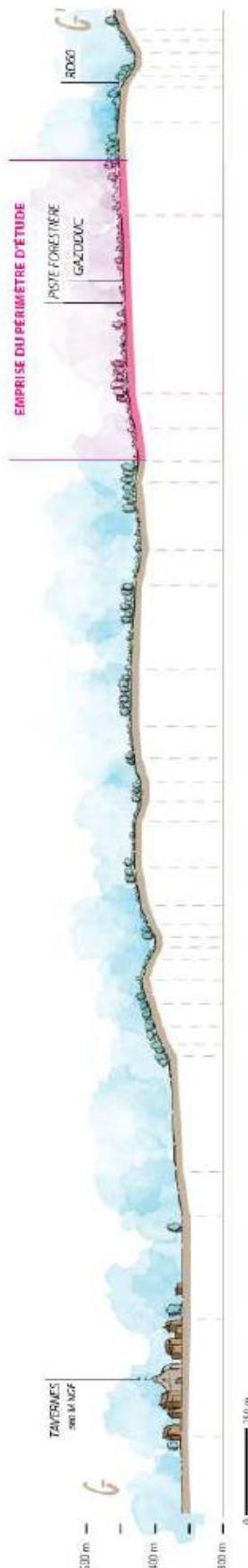
1.3. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

1.3.1. Vue partielle depuis Notre-Dame de Bellevue et masquée depuis Tavernes



Depuis le belvédère de Notre-Dame de Bellevue, le périmètre d'étude n'est que partiellement perceptible dans un horizon plus dégagé vers le sud et l'est.

Le village de Tavernes, situé dans un axe visuel assez proche mais en fond de vallée, n'a pour sa part aucune interférence visuelle avec le site projeté.

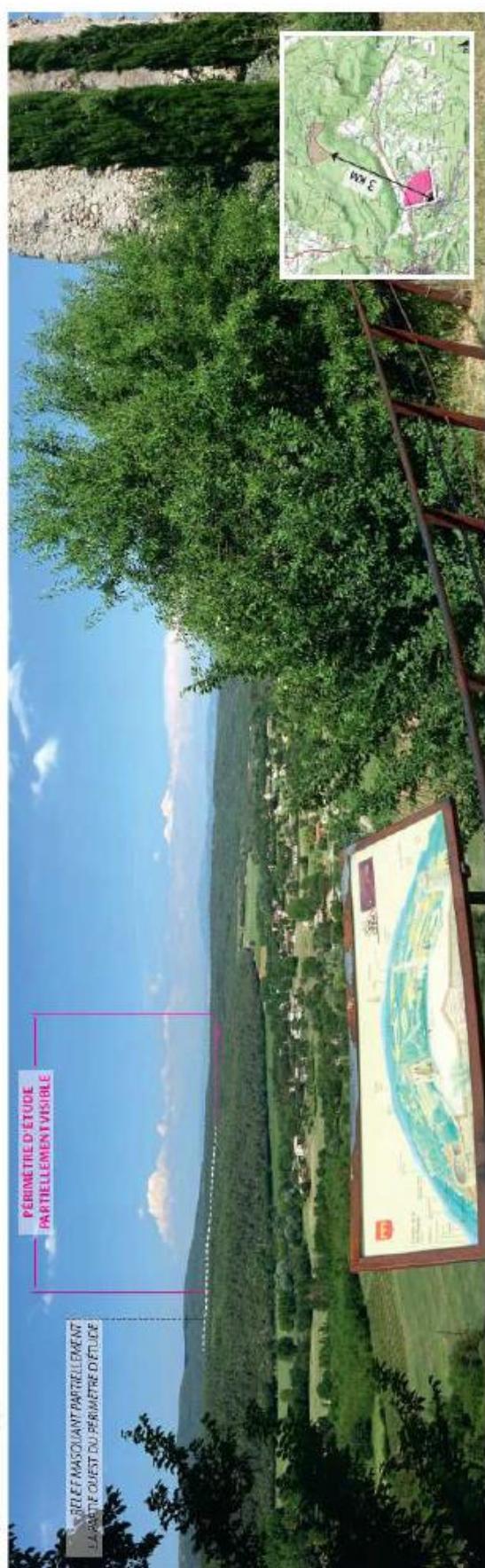
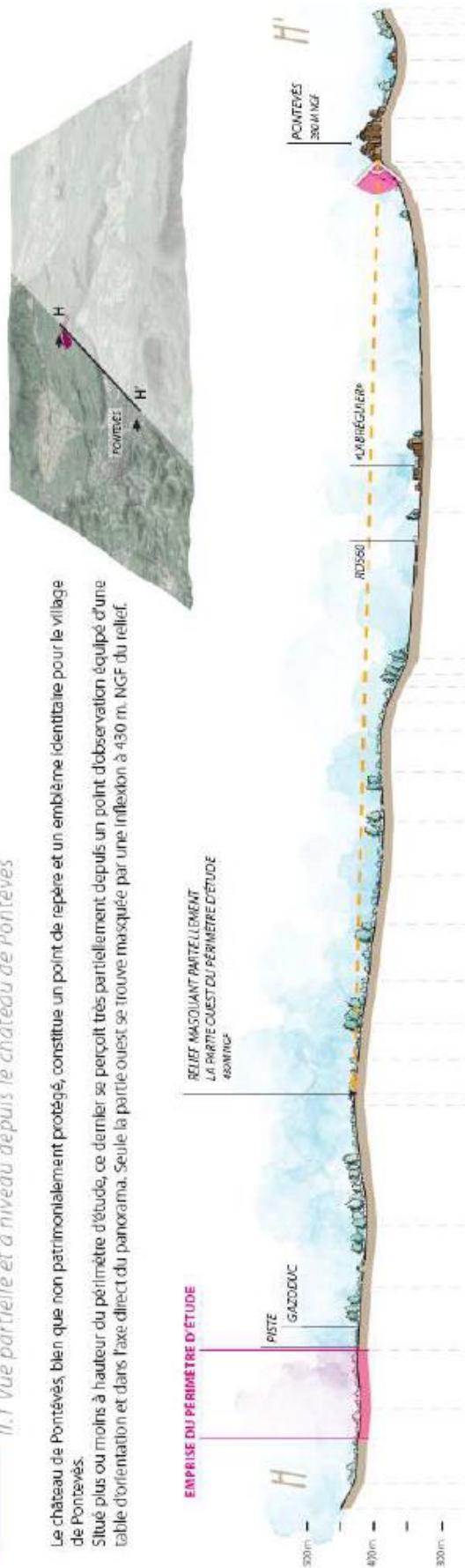


I E . E X A M E N D U B A S S I N V I S U E L

II.1) Vue partielle et à niveau depuis le château de Pontevès

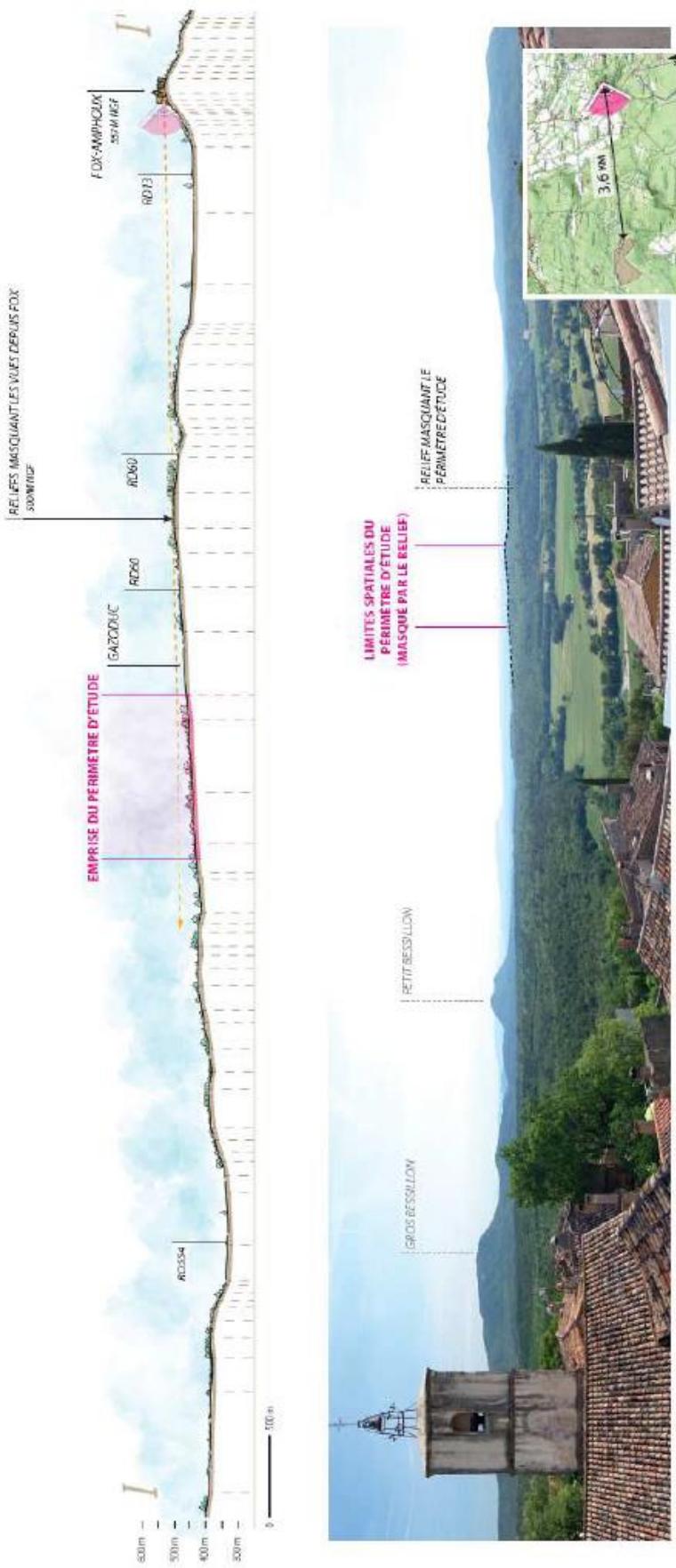
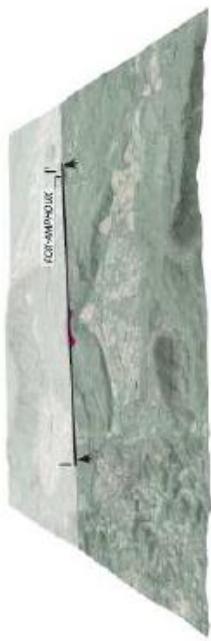
Le château de Pontevès, bien que non patrimonialement protégé, constitue un point de repère et un emblème identitaire pour le village de Pontevès.

Situé plus ou moins à hauteur du périmètre d'étude, ce dernier se perçoit très partiellement depuis un point d'observation équipé d'une table d'orientation et dans l'axe direct du panorama. Seule la partie ouest se trouve masquée par une inflexion à 430 m. NGF du relief.



LE EXAMEN DU BASSIN VISUEL II.2 *Le belvédère du village de Fox-Amphoux*

Bien que situé légèrement plus en surplomb, le belvédère du village de Fox (au sein de la commune de Fox-Amphoux) ne permet aucune visibilité sur le premier étage de par la configuration du relief (voir coupe II-III dessous).



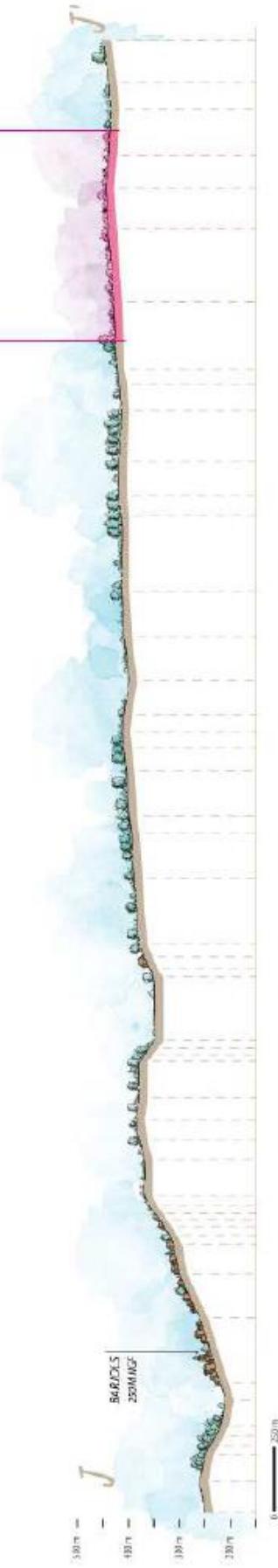
I E. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

II.3 Barjols et la table d'orientation de la croix de Castelllas coupés du site par le relief



La table d'orientation de la Croix de Castelllas, en surplomb du village de Barjols, offre un vaste panorama néanmoins coupé vers le nord-est et la périphérie détruite par la configuration topographique entourant le site.

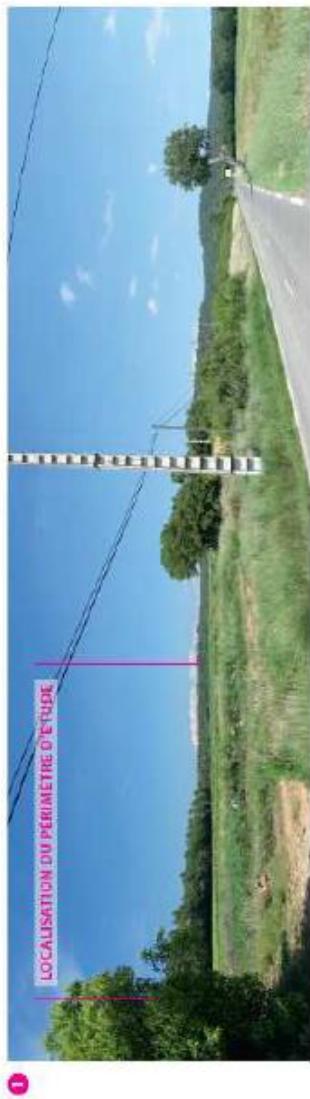
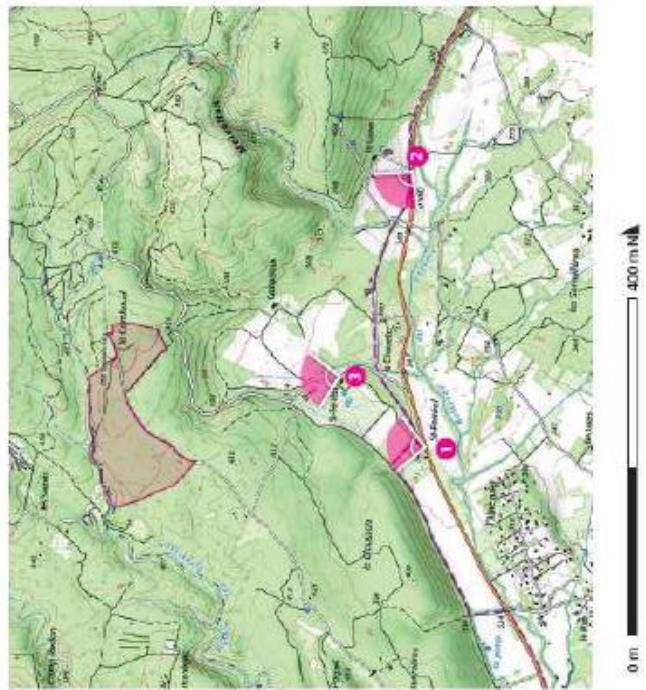
EMprise du périmètre d'étude



I. E. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

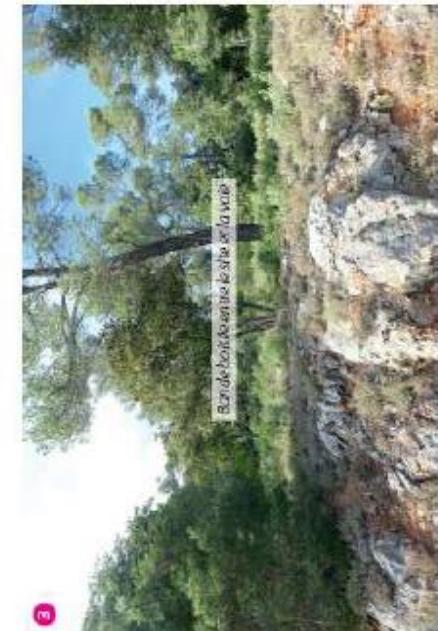
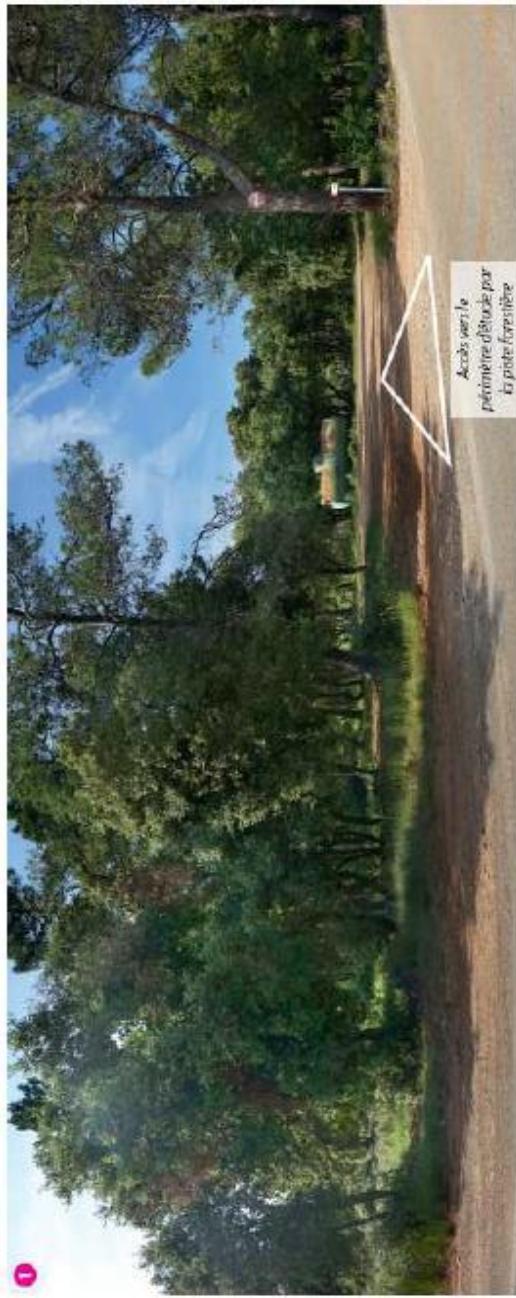
III.1 Séquences le long de la RD 560 et de la RD 60 dans la vallée de Pontevès en contre-bas du site

La RD60 et plus globalement la vallée de Pontevès subissent un différentiel topographique trop important pour que le plateau puisse être perçu. Seuls les versants bâclés de ce dernier forme un écran au-delà duquel se trouve le périmètre d'étude.



I E. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

IV.1 La RD 60 au droit du périmètre d'étude

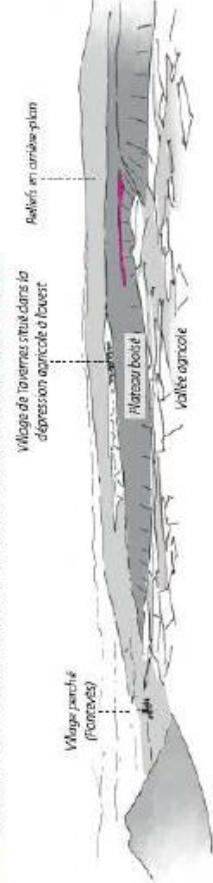


Au droit du périmètre d'étude, la RD60, sans offrir de vue directe, s'approche de lieux interdisant avec la possibilité d'y développer un projet de parc photovoltaïque, dont la piste forestière en connexion directe à la voie.

I. EXAMEN DU BASSIN VISUEL

Synthèse des types de perception

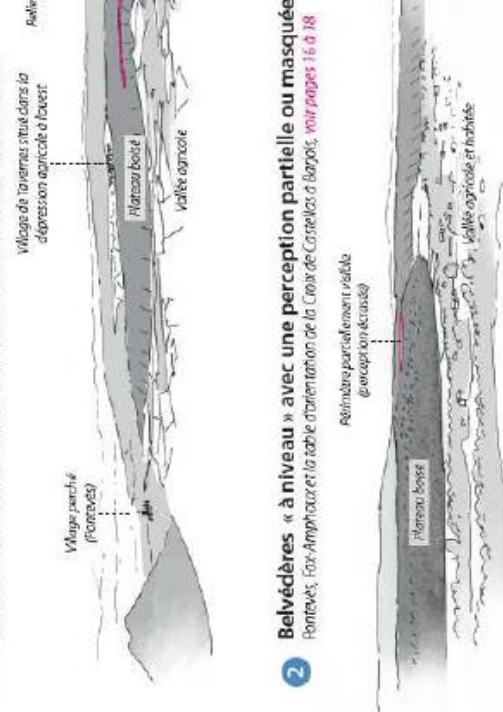
1 Sommets avec belvédères en surplomb dominant le cadre paysager du périmètre d'étude



Les croquis ci-dessous retracent les types de perception sur le périmètre d'étude au sein de son bassin visuel.

Les ambiances inhérentes sont reportées sur le profil de principe ci-dessous permettant de positionner les différents « façons de percevoir » selon chacune de ces situations (détallées dans les pages suivantes).

2 Belvédères « à niveau » avec une perception partielle ou masquée du site



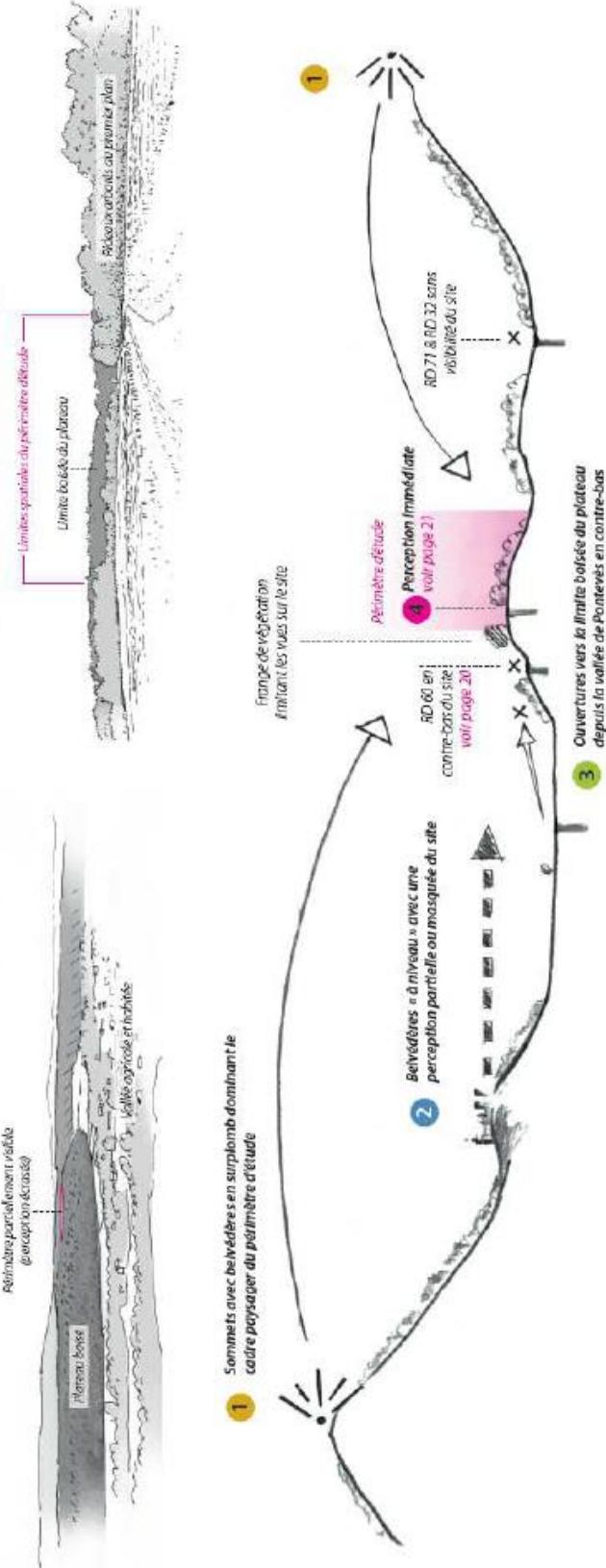
Pontevès, Fox Amphitheater et la table d'orientation de la Croix de Costellos à Bagnols, voir pages 16 à 18

3 Sommets avec belvédères en surplomb dominant le cadre paysager du périmètre d'étude



Séquences le long de la RD 500 et de la RD 60, voir page 19

4 Ouvertures vers la limite boisée du plateau depuis la vallée de Pontevès en contre-bas



I E. EXAMEN DU BASSIN VISUEL
N. 2 La piste forestière traversant le périmètre d'étude



1



2

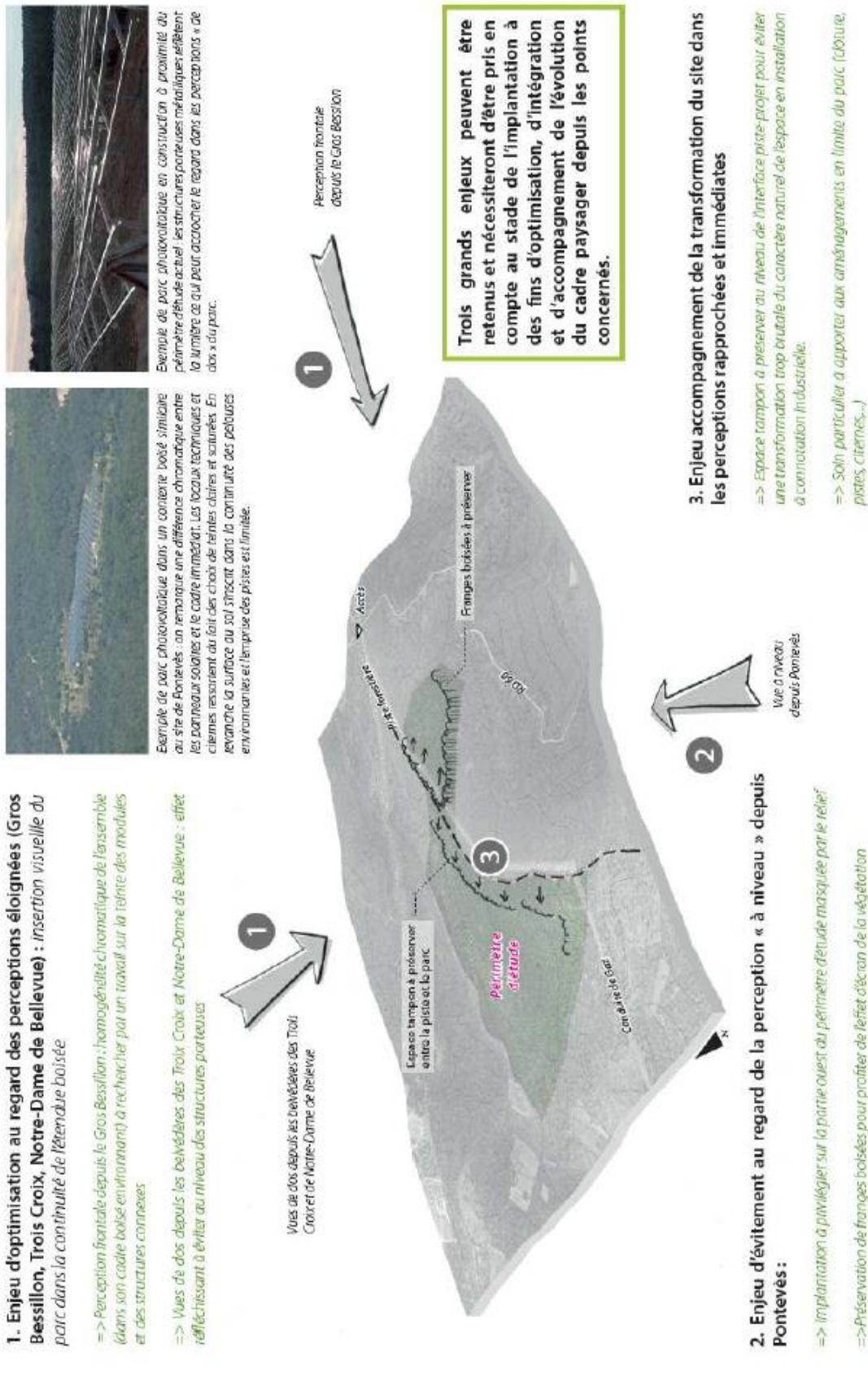
La piste forestière (ou piste DFC) traverse puis longe le site tout en parcourant le plateau d'Est en Ouest.
Le rétablissement de ce parcours (utilisé par les chasseurs et quelques promeneurs), constituera un enjeu de réhabilitation des usages, des parcours et plus globalement de découverte du territoire.



0 m 400 m

I F • SYNTHESE DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS D'IMPLANTATION

3.4.6 ENJEUX PAYSAGER DU PARC SOLAIRE



3.4.7 ENJEUX DU PLU EN LIEN AVEC LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Les enjeux en matière de paysage sont la poursuite des mesures mises en œuvre par le PLU 1 pour la préservation des grands paysages en particulier les Bessillons.

L'omniprésence des paysages liés à l'eau sont à préserver.

La silhouette du village et le patrimoine villageois sont à préserver.

Le mitage de la plaine par l'urbanisation est à encadrer.

Projet solaire : le projet doit s'intégrer dans le Paysage (l'étude d'impact n'est pas finalisée au moment de la rédaction du PLU) et les mesures d'intégration ne sont pas définies.

3.5 MILIEUX NATURELS ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

Les données bibliographiques disponibles concernant le patrimoine naturel, sont liées aux inventaires des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique et aux sites protégés contractuellement (Natura 2000).

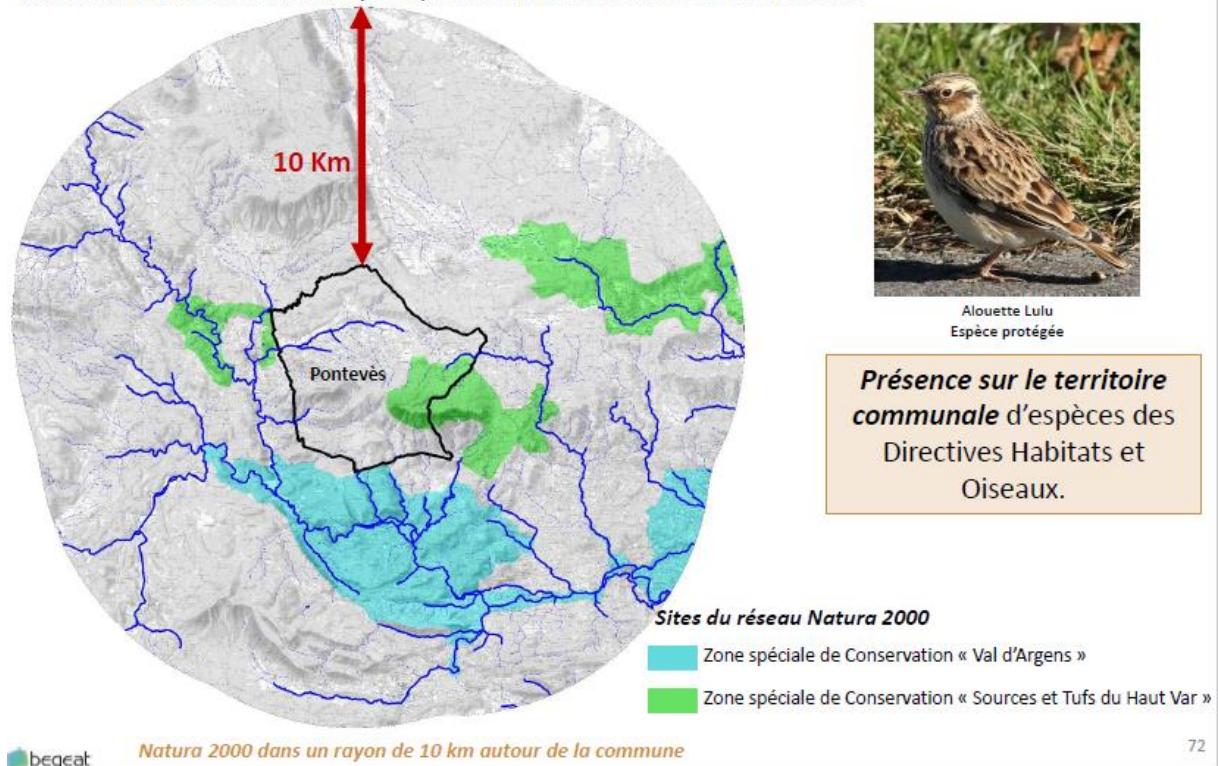
3.5.1 SOURCES DE DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES PORTANT SUR LE PATRIMOINE NATUREL DE PONTEVES

Type de zonage	Code	Appellation	Surface totale	Surface sur Pontevès
ZSC	FR9301618	Sources et Tufs du Haut Var	5 585 ha	500 ha
ZNIEFF de type II	83-181-100	Eau Salée et ses affluents	182 ha	2,2 ha
ZNIEFF de type II	930012476	Massif du Bessillon	1877 ha	1 280 ha

3.5.2 NATURA 2000

3.5.2.1 Le territoire de Pontevès et les sites Natura 2000 alentour

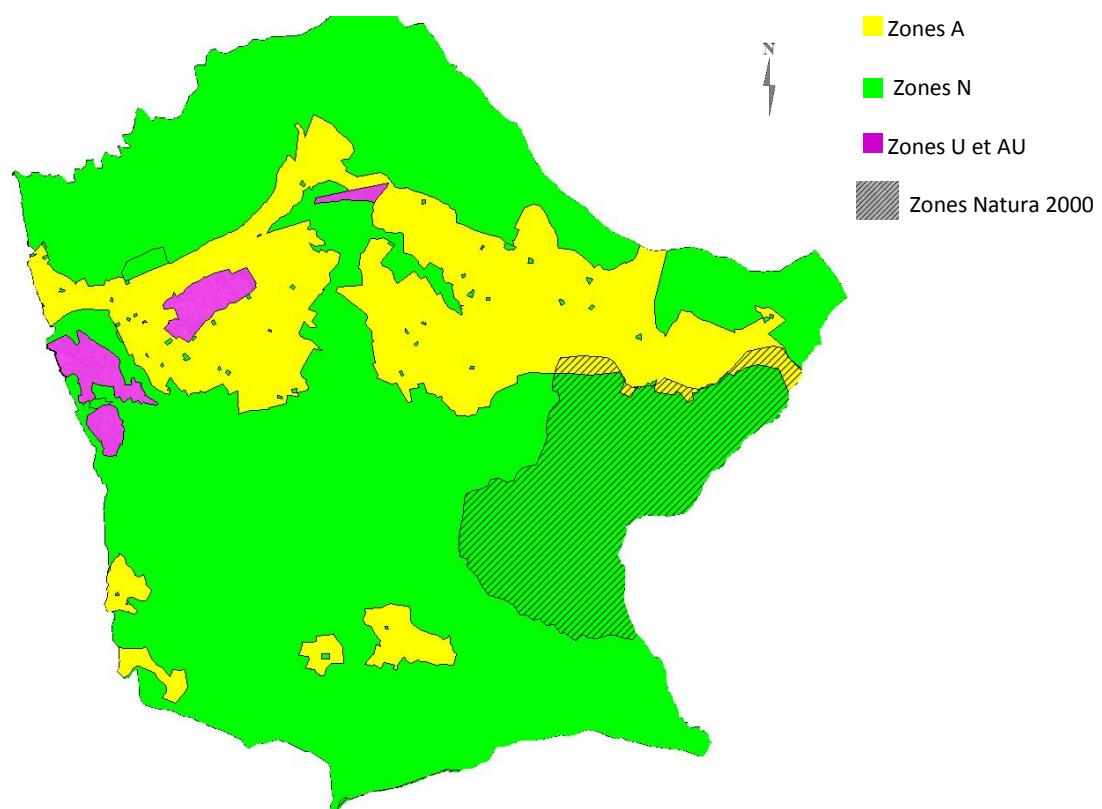
Dans un périmètre de 10 Km autour de la commune de Pontevès (périmètre moyen du territoire de vie des populations de milieu fermé et des oiseaux et chiroptères) sont localisés 2 sites du réseau Natura 2000.



72

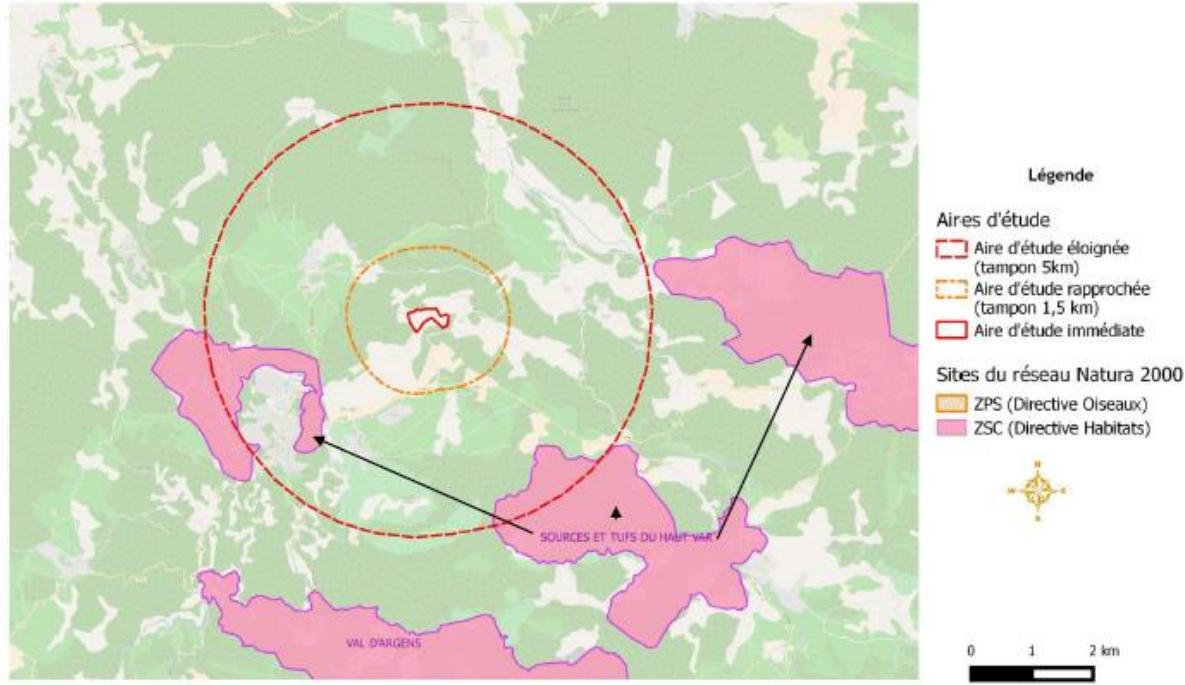
Extrait du support de présentation de concertation publique « phase diagnostic »

3.5.2.2 Natura 2000 sur le territoire communal et le PLU 1



3.5.2.3 Natura 2000 et le projet solaire

Aucun site du réseau Natura 2000 ne recoupe le périmètre du projet de parc solaire. Le site « Sources et tufs du Haut Var » est situé à 2,5 km du périmètre de projet.



Situation du projet par rapport au réseau des sites Natura 2000 (Source Biotope –étude d'impact du projet)

3.5.3 ZNIEFF

3.5.3.1 ZNIEFF terrestres de type 2 sur le territoire communal

L'eau salée et ses affluents : 2,2 hectares sur le territoire communal en zone Agricole.

Source : CATARD A., Henr iMICHAUD, Stéphane BELTRA, - 930020282, L'EAU SALÉE ET SES AFFLUENTS.- INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020282.pdf>

Ce site porte sur un réseau de cours d'eau affluents de l'Argens et s'écoule du Nord (à 380m), vers la Verdière jusqu'à Chateauvert à 180 m. L'ensemble est situé dans l'étage climatique du méso méditerranéen. Il parcourt un ensemble de petites collines calcaires plus ou moins boisées et de petites dépressions souvent occupées par la viticulture. Le cours d'eau est assez lent, sinuieux, peu large et faiblement encaissé, La ripisylve est assez étroite.

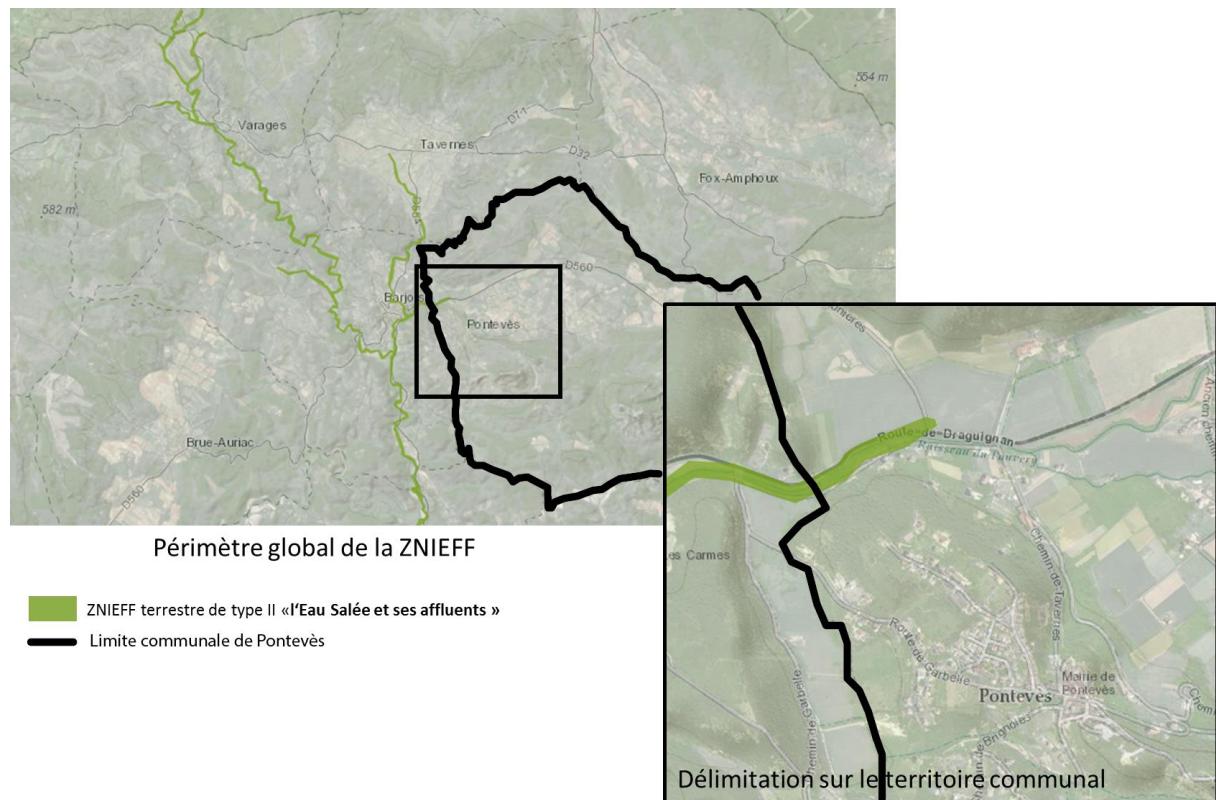
Flore et habitats naturels

La présence de sel dans l'eau, au niveau des sources, justifie la présence, à distance du littoral, de fourrés de Tamaris (Tamarixgallica) ainsi que de plantes, banales sur ce littoral, mais inattendues ici : Jonc piquant, Céleri sauvage (Juncus acutus, Apiumgraveolens)...

Faune :

Ces cours d'eau du Centre Var offrent un intérêt faunistique assez marqué du fait de la présence de 10 espèces animales patrimoniales dont 3 correspondent à des déterminantes. La présence de la Loutre, mentionnée dans ce secteur, mériterait d'être confirmée. Le Barbeau méridional, le Blageon et plus rarement le Toxostome figurent parmi les poissons d'eau douce locaux. Les Invertébrés patrimoniaux comprennent des Crustacés comme l'Ecrevisse à pieds blancs (Austropotamobius pallipes), Crustacé Décapode remarquable, aujourd'hui en régression et devenu assez rare et localisé, et des Mollusques comme le Gastéropode Hydrobiidé Pseudamnicola (Corrosella) astierii, espèce protégée en France, endémique de quelques sources du département du Var. Ils sont également représentés par des Insectes tels que la Diane (Zerynthia polyxena), espèce déterminante et menacée de Lépidoptères Papilionidés, en régression et devenue assez rare, thermophile, de répartition centre et est-méditerranéenne, habitant les ravin, talus herbeux, prairies, garrigues arborées, phragmitaires, ripisylves, bords de cours d'eau jusqu'à 1 000 m. d'altitude et dont

la chenille vit sur l'Aristolochia Aristolochia rotunda (dans une moindre mesure sur A. clematitis, A. sicula et A. pistolochia), la Proserpine (Zerynthia rumina), espèce uest-méditerranéenne déterminante et en régression de Lépidoptères Papilionidés, dont la chenille vit sur l'Aristolochia Aristolochia pistolochia et dont l'adulte fréquente les garrigues, pentes sèches, éboulis et coteaux pierreux, chauds et ensoleillés jusqu'à 1 500 m. d'altitude, le Damier de la Succise (Euphydryas aurinia), espèce remarquable de Nymphalidés Nymphaliniés, protégée au niveau européen, liée aux pelouses, friches et prairies, l'Azuré des Orpins (Scolitantides orion lariana), Lycénidé Polyommatiné remarquable des rocallles, pentes et talus secs et ensoleillés, riches en orpins, jusqu'à 1 000 m. d'altitude, papillon d'affinité méridionale à aire de distribution morcelée.



Massif du Bessillon : 1280 hectares sur le territoire communal en zone Naturelle

Source : Henri MICHAUD, Stéphane BELTRA, Mathias PIRES, Antoine CATARD, - 930012476, MASSIF DU BESSILLON.- INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012476.pdf>

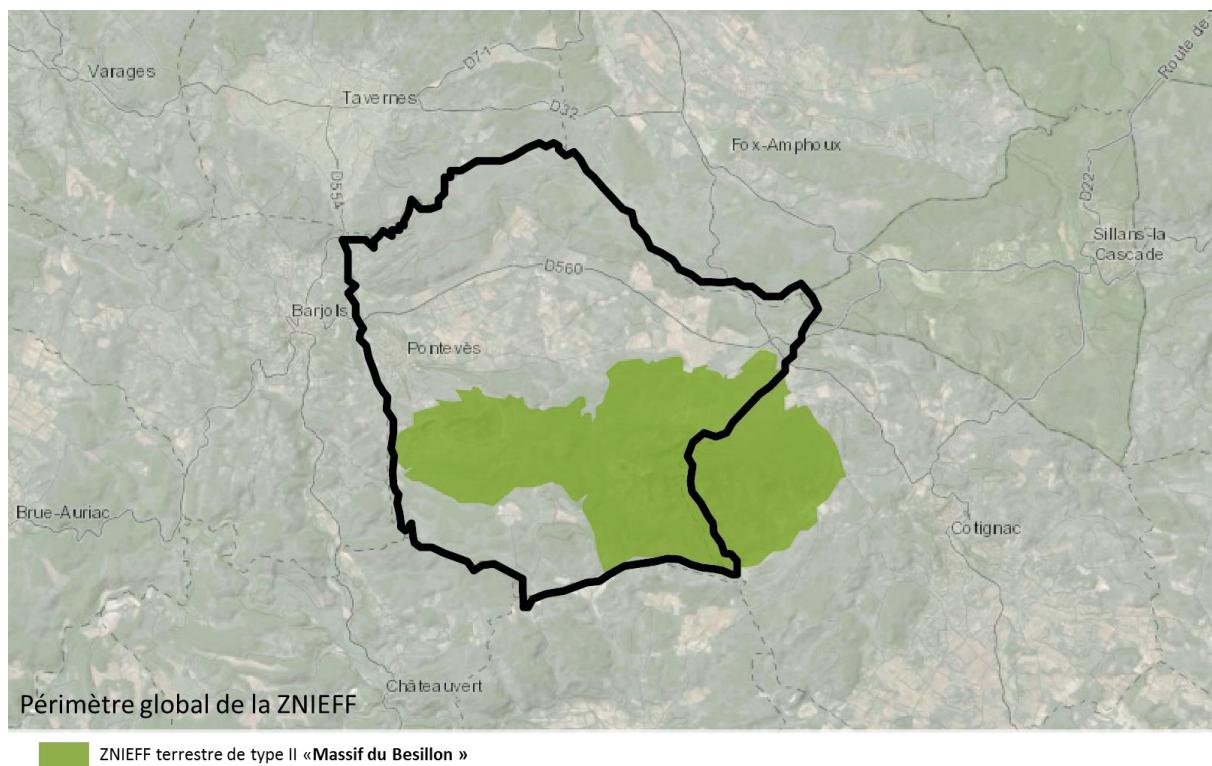
Le petit et le gros Bessillon dominent une plaine arrosée par le Fauvère et ses nombreux affluents. Massif forestier bien conservé présentant un intérêt ornithologique, entomologique et floristique. Très beau panorama depuis le sommet du Gros Bessillon. Cité ruiniforme dolomitique sur ses flancs. Grottes en contrebas du Petit Bessillon, côté ouest; sur le côté oriental, se trouve la Tour Saint Martin, ouvrage défensif aux murs épais couverts de meurtrières. Vestiges d'occupation préhistorique sur la pente est avec pierres plantées en cercle.

Flore et habitats naturels

Végétation très diversifiée, présentant de belles chênaies pubescentes à faciès dolomitiques, alternant avec des chênaies vertes parsemées de bosquets de Pins d'Alep ou de Pins pignons. En ubac enclave de végétation pressentant un caractère préalpin inattendu. Formation de romarins alticoles, sur les crêtes groupements à Genêts épineux (plante intermédiaire entre Genista villosa et Genista lobelii). Station isolée de genêt cendré (Genista cinerea).

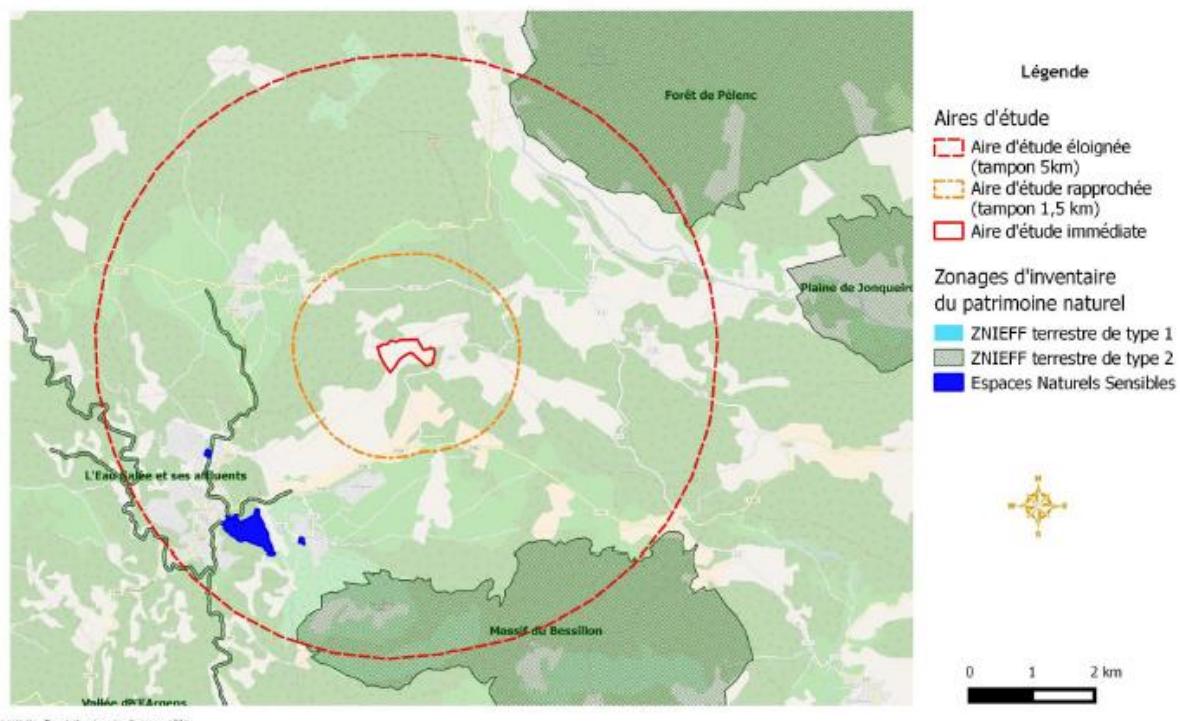
Faune

Six espèces animales patrimoniales ont été inventoriées dans ce massif dont une, le Lézard ocellé, est déterminante. Les rapaces diurnes sont bien représentés localement : Autour des palombes, Circaète Jean-le-blanc, Bondrée apivore. L'Aigle royal vient y chasser. La nidification locale d'un couple d'Aigle de Bonelli, peut être celui qui a disparu du Vallon Sourn en 198283, reste possible. Les petits ruisseaux traversant le massif sont habités par l'Ecrevisse à pieds blancs (Austropotamobius pallipes), Crustacé Décapode remarquable, aujourd'hui en régression et devenu assez rare et localisé.



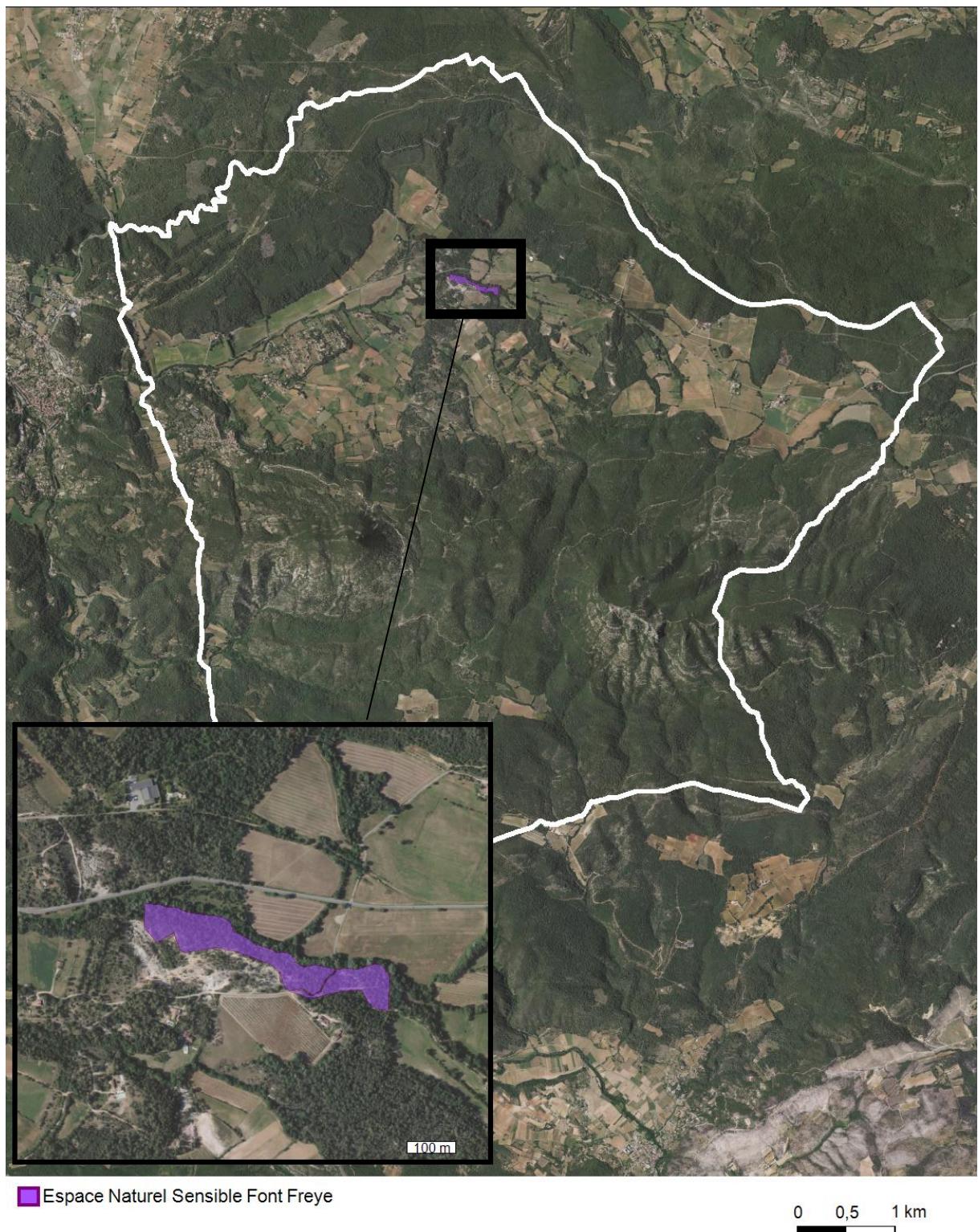
3.5.3.2 ZNIEFF et le projet solaire

Le site du projet de parc solaire est situé à 2,3 km de la ZNIEFF « l'Eau salée et ses affluents » est à 3,5 km de la ZNIEFF « Massif du Bessillon ».



Zonages ZNIEFF et Espaces Naturels Sensibles du Département (Source Biotope –étude d'impact du projet)

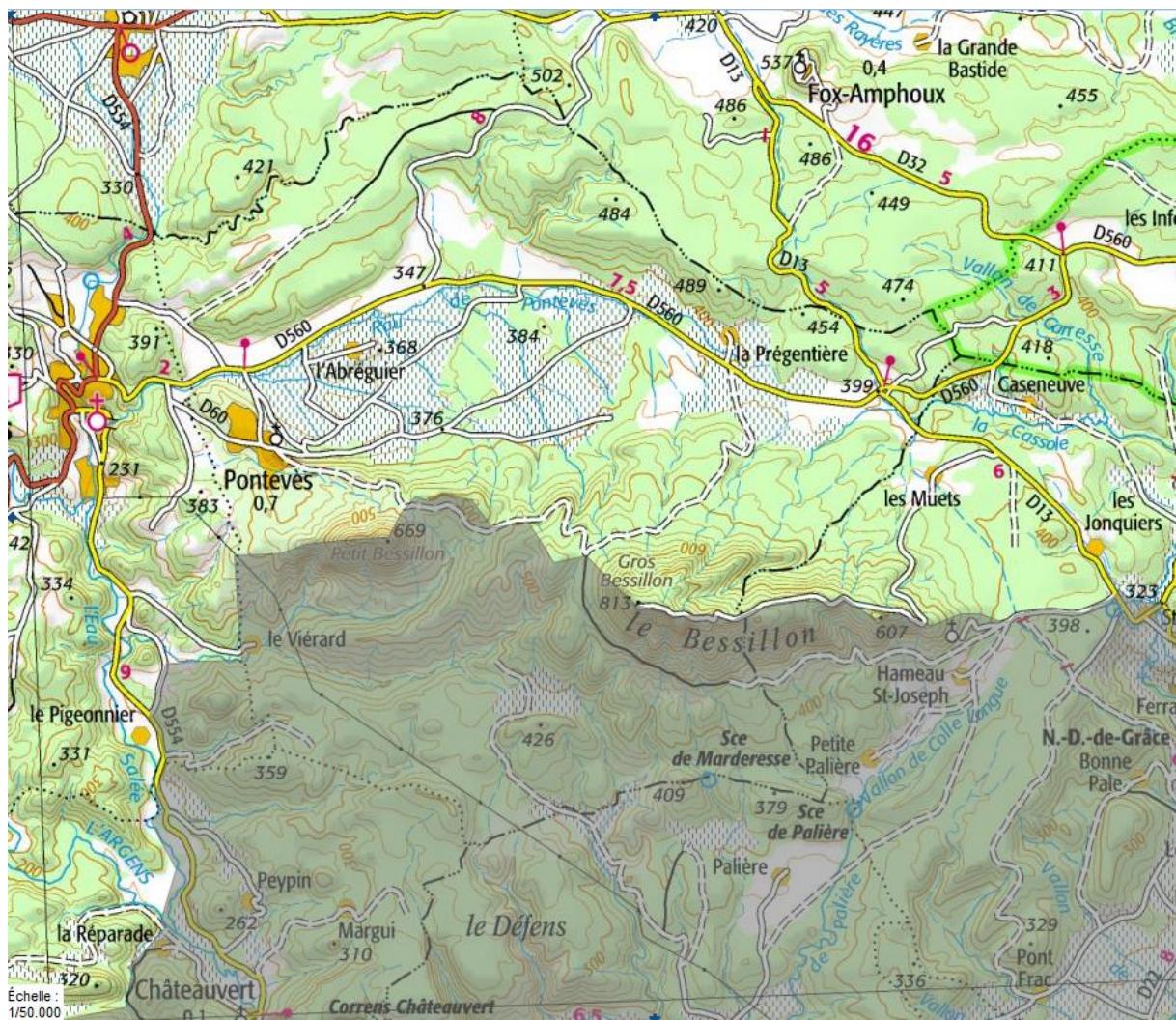
Remarque : la cartographie ci-dessus, issue de l'étude d'impact du projet, n'est pas à jour concernant les espaces naturels sensibles. En effet le Département a échangé l'ENS des Claux en avril 2016 avec l'ENS de Font Freye. Ainsi la délimitation des ENS sur le territoire communal est le suivant. Cette ENS a une superficie de 2,8 ha, il est géré par le Département.



Espace naturel sensible sur le territoire communal (Source : Département).

3.5.4 PLAN NATIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'AIGLE DE BONELLI

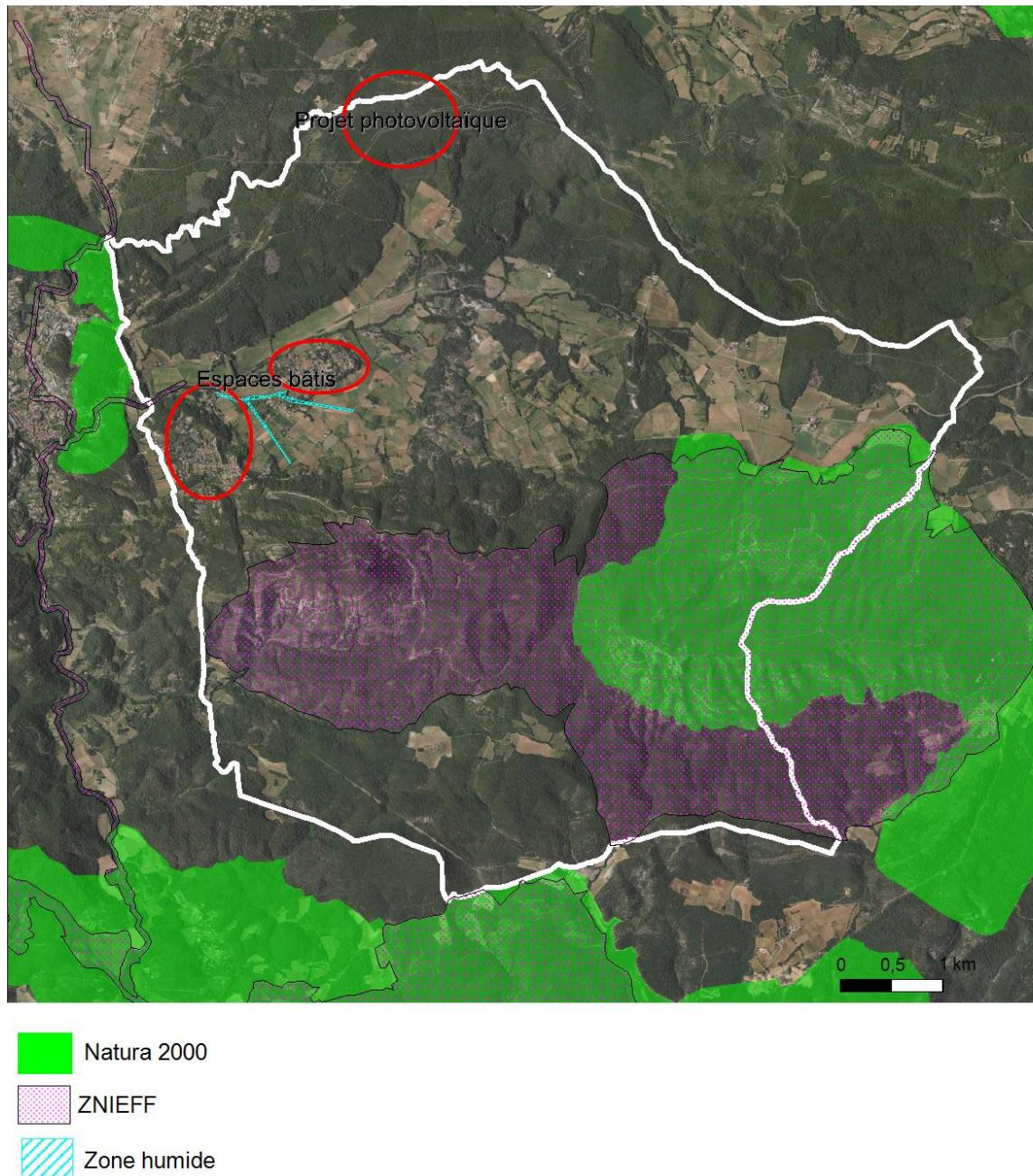
Le Massif des Bessillon est concerné par un domaine vital de l'aigle de Bonelli.



Source : carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr

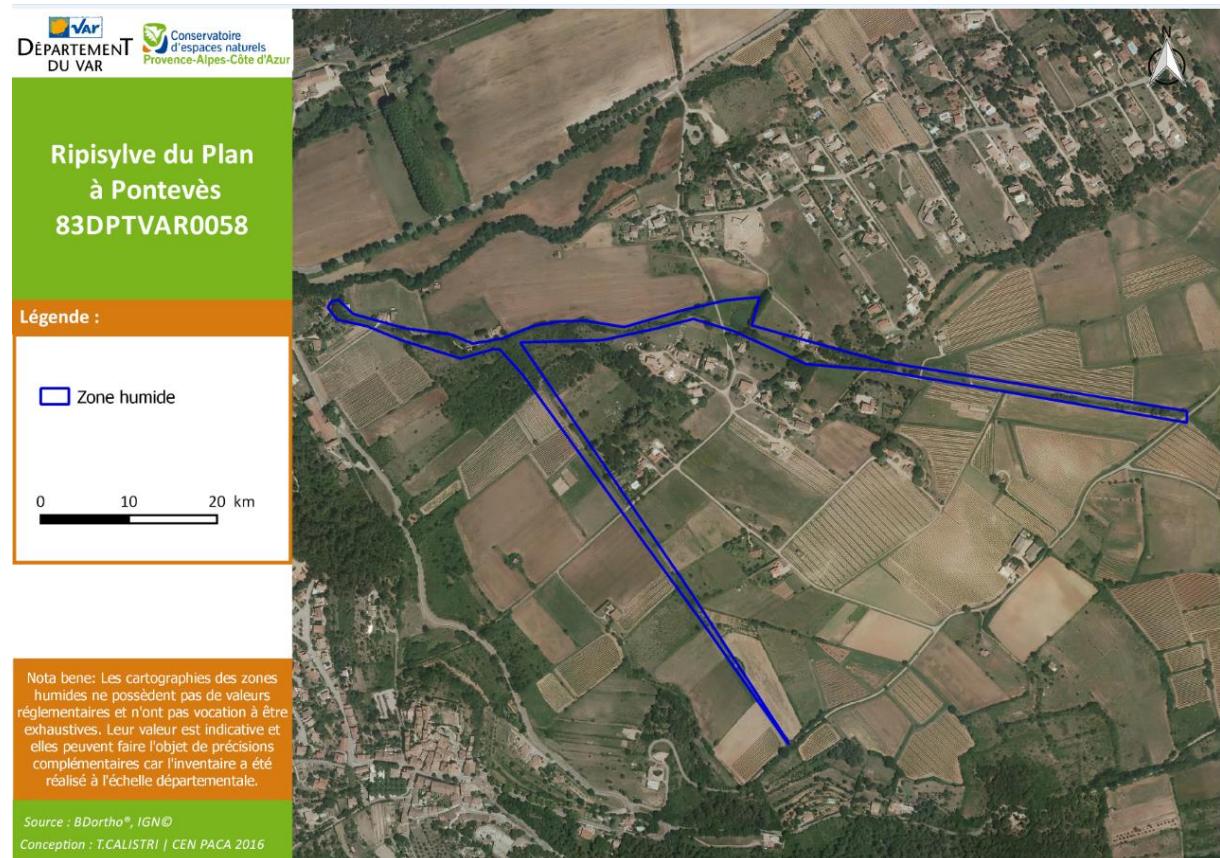
Le site de projet de parc solaire n'est pas concerné par le domaine vital de l'Aigle de Bonelli.

3.5.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX BIBLIOGRAPHIQUES

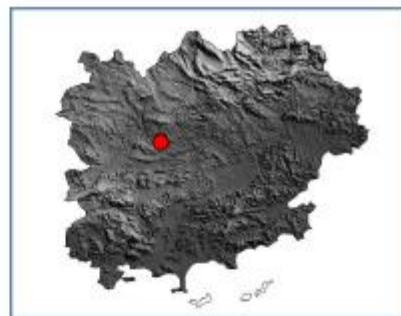


Cartographie de synthèse des enjeux bibliographiques.

3.5.6 ZONE HUMIDE



Nom de la zone humide	Ripisylve du Plan à Pontevès
Commune	PONTEVES
Code	83DPTVAR0058
Auteur	Antoine CATARD
Sources de données	O2Terre



© 2015 – CEN PACA – G. MARTINERIE

DELIMITATION DE LA ZONE HUMIDE ET DE SON ESPACE DE FONCTIONNALITE	
Critères de délimitation:	
Végétation hygrophile	
Critères de définition de l'espace de fonctionnalité:	
Sans objet	

DESCRIPTION DE LA ZONE HUMIDE ET DE SON ESPACE DE FONCTIONNALITE	
Nom du bassin versant	L'Eau Salée
Superficie de la zone humide	3,9 ha
Longueur d'une ZH bordant un cours d'eau	2 km
Typologie SDAGE	6 - Annexes fluviales, ripisylve et prairie inondable
Principaux milieux humides représentés	53.11 Phragmitaie; 44.6 forêts méditerranéennes de peupliers
Activités humaines dans la zone humide	Culture
ESPACE DE FONCTIONNALITE	
Superficie de l'espace de fonctionnalité	Sans objet ha
Occupation des sols	Sans objet
Activités humaines dans l'espace de fonctionnalité	Culture
Remarques	fossés, canaux anciens fragment de ripisylve

FONCTIONNEMENT DE LA ZONE HUMIDE						
Connexion de la zone humide						
X						
Entrée d'eau (type et fréquence)	Canaux / Fossés – Saisonnier; Ruissellement diffus – Saisonnier					
Sortie d'eau (type et fréquence)	Canaux / Fossés – Saisonnier; Ruissellement diffus – Saisonnier					
Submersion (fréquence et étendue)	Fréquence submersion - Régulière; Etendue submersion - Partiellement					

FONCTIONS ECOLOGIQUES, VALEURS SOCIOECONOMIQUES, INTERET PATRIMONIAL	
Fonctions hydrologiques	Epandage des crues, protection contre l'érosion,
Diagnostic fonctionnel hydrologique	Dégradé;
Fonctions biologiques	Corridor écologique, support de biodiversité, alimentation, reproduction et accueil de la faune
Diagnostic fonctionnel biologique	Dégradé;
Valeurs socio-économiques	Intérêts paysagers, patrimoine culturel
Intérêt patrimonial	Aucun d'identifié
Principales espèces végétales relevées lors de la caractérisation	Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863; Juncus inflexus L., 1753; Lythrum salicaria L., 1753; Mentha aquatica L., 1753; Phragmites australis (Cav.) Steud., 1840; Populus nigra L., 1753; Prunella hyssopifolia L., 1753; Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800; Rumex crispus L., 1753; Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972

STATUTS ET GESTION DE LA ZONE HUMIDE	
Régime foncier	Inconnu
Structure de gestion	Aucune ou inconnue
Périmètres d'inventaires	, Aucun
Statut de protection	Aucun

ENJEUX DE LA ZONE HUMIDE	
Fonction(s) majeure(s)	Hydrologique
Valeur(s) majeure(s)	Culturelle et paysagère
Nature des menaces sur la zone humide	Fertilisation, phytosanitaire; Modification du cours d'eau, canalisation; Suppression de haies, bosquets
Dynamique des menaces	Aggravation des atteintes
Orientation(s) d'actions	Surveiller l'évolution

BILAN SUR LA ZONE HUMIDE	
	Ripisylve dégradée par des coupes abusives

3.5.7 FOCUS SUR LE PROJET DE PARC SOLAIRE

Ce chapitre reprend intégralement le diagnostic du volet naturel de l'étude d'impact du projet (version communiquée par le porteur de projet pendant l'élaboration du PLU).

IV. Contexte écologique du projet

IV.1 Généralités

L'aire d'étude se situe en limite nord du centre Var, non loin de la frontière avec le haut Var, en plein pays de la Provence verte. Ce secteur est caractérisé par ses ambiances verdoyantes avec ses forêts sèches sur les reliefs et ses bois humides de fond de vallée.

L'aire d'étude est bordée en contrebas par la route D40 reliant Pontevès et Fox Amphoux.

IV.2 Zonages du patrimoine naturel

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) via sa base de données CARMEN (<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/>).

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen NATURA 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales...
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable -).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux - PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres...).

Les tableaux qui suivent (cf. [SIV.2.1](#)) présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- sa localisation et sa distance par rapport à l'emprise du projet;
- les principales caractéristiques et éléments écologiques de ce zonage (informations issues de la bibliographie).

Le périmètre recoupe l'aire d'étude immédiate
Le périmètre est en limite de l'aire d'étude rapprochée
Le périmètre est inclus dans l'aire d'étude éloignée

IV.2.1 Zonages réglementaires du patrimoine naturel

Cf. Carte 4

IV.2.1.1 Sites du réseau européen NATURA 2000

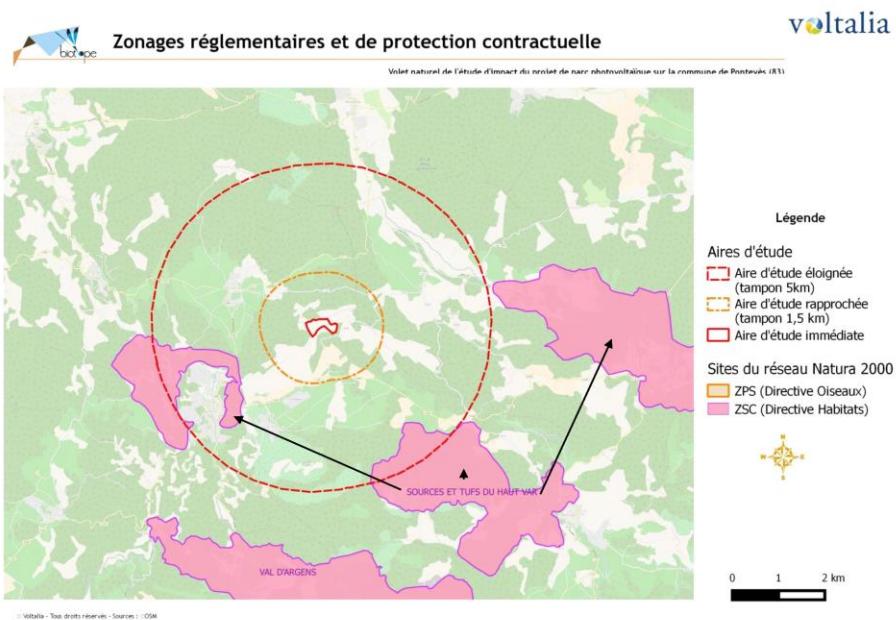
☞ Si aucun site du réseau Natura 2000 ne recoupe l'aire d'étude immédiate, l'aire d'étude éloignée recoupe le périmètre du site des « Sources et tufs du Haut Var » (FR9301618).

Tableau 5. Sites du réseau Natura 2000 concernés par l'aire d'étude éloignée

Type de site, code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude principale	Intérêt écologique connu
ZSC N°FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var »	Située à 2,5 km au sud de l'aire d'étude rapprochée Superficie : 5 599 ha	Ce site comprend de nombreux tufs et travertins comptant parmi les plus importants de France. D'autres habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site : prairies humides et marécageuses, ripisylves et milieux rocheux. Il est également fréquenté par plusieurs espèces d'intérêt communautaire dont diverses espèces de chiroptères dont les gîtes de reproduction sont situés à proximité dans la vallée de l'Argens.

IV.2.1.2 Autres zonages réglementaires

☞ Aucun zonage du patrimoine naturel de portée réglementaire n'est concerné par l'aire d'étude éloignée (sites inscrits et classés, arrêtés de protection de biotope, ou réserves naturelles).



Carte n° 4. Situation du projet par rapport au réseau des sites Natura 2000

Volet naturel de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque de Pontevès (83)
BIOTOPE 2017

IV.2.2 Zonages d'inventaires du patrimoine naturel

Cf. carte 5 : Zonages du patrimoine naturel

Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II sont concernées par l'aire d'étude éloignée :

Tableau 6. Zonages d'inventaire du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée

Type de site, code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude principale	Intérêt écologique connu
ZNIEFF de type II N°83181100 « L'Eau salée et ses affluents »	Située à 2,3 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée Superficie : 182 ha	Ce site porte sur un réseau de cours d'eau affluents de l'Argens, situés dans l'étage climatique méso méditerranéen. Ce réseau parcourt un ensemble de petites collines calcaires plus ou moins boisées et de petites dépressions souvent occupées par la viticulture. Ces cours d'eau du Centre var offrent un intérêt faunistique assez marqué avec la présence de 10 espèces animales patrimoniales dont 3 espèces déterminantes (Ecrevisse à pieds blancs, Barbeau méridional, Diane, Proserpine, Damier de la Succise...).
ZNIEFF de type II N° 83109100 « Massif du Bessillon »	Située à 3,5 km au sud de l'aire d'étude rapprochée Superficie : 1 877 ha	Ce massif forestier bien conservé présente un intérêt ornithologique, entomologique et floristique. La végétation est très diversifiée, présentant de belles chênaies pubescentes à faciès dolomitiques alternant avec des chênaies vertes parsemées de bosquets de Pins d'Alep ou de Pins pignons. 6 espèces patrimoniales ont été inventoriées dans ce massif dont une, le Lézard ocellé, est déterminante. Les rapaces sont bien représentés localement : Autour des palombes, Circéète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore. L'Aigle royal vient également y chasser.

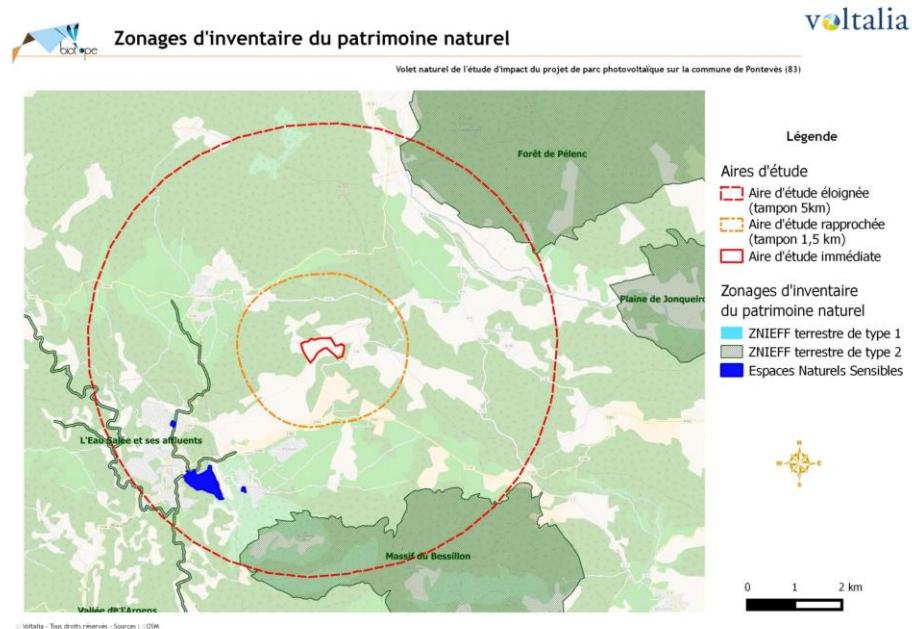
IV.2.3 Autres zonages du patrimoine naturel

Cf. carte 5 : Zonages du patrimoine naturel

Trois Espaces Naturels Sensibles du département Var sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

Tableau 7. Autres Zonages d'inventaire du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée

Code et intitulé	Type de site	Localisation et distance à l'aire d'étude immédiate	Superficie
Le Bourg-neuf Les Carmes N°012P06	ENS83	Situé à 3,4 km au sud-ouest	308 187
Les Claux N° 095P03	ENS83	Situé à 3,3 km au sud-ouest	7 363
Les Paludos N°012P04	ENS83	Situé à 3,3 km au sud-ouest	9 131



Carte n° 5. Zonages du patrimoine naturel

IV.3 Synthèse du contexte écologique du projet

- ☞ **L'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée ne sont recoupées par aucun zonage réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.**
- ☞ Cependant, si aucun site du réseau Natura 2000 ne recoupe l'aire d'étude rapprochée, l'aire d'étude éloignée recoupe le périmètre du site des « Sources et tufs du Haut Var ». Ce site abrite des espèces à forte capacité de déplacement (chiroptères).
- ☞ 2 ZNIEFF de type 2 ainsi que 3 ENS du département du Var se situent au sein de cette aire d'étude éloignée. Ces zonages de se concentrent principalement au sud, au niveau de l'Eau salée et de ses affluents.
- ☞ L'aire d'étude éloignée ne recoupe par ailleurs aucun autre zonage réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.
- ☞ **Des connexions peuvent également exister entre l'aire d'étude et les grands ensembles naturels alentours** (Massif de la sainte Baume, Montagne de Barjaude), notamment pour les espèces à forte capacité de déplacement (chiroptères, grands rapaces, grands mammifères). Ces aspects seront abordés dans les chapitres suivants notamment le [§ XI Continuités écologiques](#).

V. Flore et Habitats

V.1 Habitats naturels sur l'aire d'étude

V.1.1 Diversité des habitats naturels

Cf. Carte 6 : Habitats naturels

La matrice paysagère du site est nettement dominée par des ambiances boisées. La végétation s'inscrit dans la série du Chêne vert. Elle est assez homogène largement dominée par le matorral de Chêne vert. Le nord de la zone d'étude est occupé par une zone semi-ouverte où la végétation est plus basse dominée par des petits chamaephytes caractéristiques du groupement de l'*Aphyllanthion*, groupement qui participe classiquement la série du Chêne vert.

Le tableau suivant (*cf. Tableau 8*) précise, pour chaque type de végétation identifié :

- Le grand type de végétations auquel il appartient ;
- L'intitulé retenu dans le cadre de cette étude, correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations (*cf Figure 1*) ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (codes CORINE Biotopes, NATURA 2000) ;
- La surface occupée sur l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 8. Synthèse des végétations sur l'aire d'étude rapprochée

<i>Libellé de la végétation et correspondances typologiques</i>	<i>Superficie couverte sur l'aire d'étude rapprochée</i>	<i>% de la surface totale de l'aire d'étude rapprochée</i>
Végétations aquatiques et humides		
Aucun		
Fruticée et matorral		
Matorral à <i>Quercus ilex</i> Typologie CORINE biotopes : 32.11 Typologie Natura 2000 : /	30 ha en mosaïque	84%
Pelouse à <i>Aphyllanthion</i> et fourrés à <i>Genista cinerea</i> Typologie CORINE biotopes : 32.47 (34.721) x 32.62 Typologie Natura 2000 : /	5,2 ha en mosaïque avec le matorral à <i>Quercus ilex</i>	14%
Garrigue à Thym et à Ciste cotonneux Typologie CORINE biotopes : 32.47 x 32.431 Typologie Natura 2000 : /	0,7ha	2%
Habitats rocheux		
Aucun		
Paysages artificiels		
Aucun		



Figure 1. Les différents types de végétations observés sur l'aire d'étude. © BIOTOPE, 2016

De haut en bas et de gauche à droite :

- Matorral à *Quercus ilex* piqueté de *Pinus halepensis*, habitat majoritaire sur la zone d'étude
- Pelouse à *Aphyllanthion* en sous-strate de fourrés à *Genista cinerea* et de matorral à *Quercus ilex*
- Linéaire débroussaillé au niveau de la canalisation colonisé par à groupement à Thym et Ciste cotonneux

Matorral à *Quercus ilex*

(Codes Corine : Matorral de Chênes sempervirents : 32.11)

Les formations de Chêne vert sont omniprésentes (plus de 80% de recouvrance de la zone d'étude) sur le site et s'inscrivent dans une dynamique d'évolution forestière. Elles ne constituent toutefois pas de véritables forêts de Chêne vert. Il s'agit de jeunes boisements assez fermés qui s'établissent sur un sol peu évolué. Le Chêne vert est régulièrement mêlé au Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) et au Chêne pubescent (*Quercus pubescens*). Il est accompagné du cortège du *Quercion ilicis* : *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea angustifolia*, *Cistus albidus*, *Asparagus acutifolius* etc. Il s'agit d'un stade de dégradation de la chênaie verte originelle répandue en plaine provençale.

Cette végétation étant relativement fermée, la potentialité de présence de plantes à enjeux de conservation reste limitée et se restreint aux lisières favorables, notamment à *Viola Jordani* (espèce protégée).

Pelouse à *Aphyllanthion* et fourrés à *Genista cinerea***(Code Corine : 32.47 (34.721) x 32.62)**

Une zone de clairière s'étend au nord de la zone d'étude qui profite aux pelouses dominées par l'Aphyllante de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*) et des petits chaméphytes (*Fumana ericoides*, *Stachys recta*, *Helianthemum apenninum*, *Staehelina dubia*, *Satureja montana*, *Onobrichis saxatilis*, *Argyrolobium zanonii*, *Carex humilis*, *Carex flacca...*). La présence de l'Immortelle (*Helichrysum stoechas*) témoigne le caractère plutôt thermophile de ce cortège.

Ce cortège qui se rattache sur le plan phytosociologique à l'*Aphyllanthion* marque la transition entre l'étage mésoméditerranéen et celui du supraméditerranéen. La colonisation par le Genêt cendré (*Genista cinerea*) qui est bien présent sur l'ensemble de la zone d'étude souligne cette transition entre les deux étages de végétation. Les éléments du matorral à *Quercus ilex* participent également à l'instar du Genêt cendré à la fermeture progressive de cette zone encore dominée par un faciès de pelouses.

Ce cortège apparaît le plus diversifié sur la zone d'étude. En revanche il se compose d'espèces répandues en haute Provence. Il peut en outre abriter des espèces plus rares et protégées en PACA (*Gagea lacaitaea*, *Ophrys provincialis*, *Viola jordanii*).

Garrigue à Thym et à Ciste cotonneux**(Code Corine : 32.47 x 32.431)**

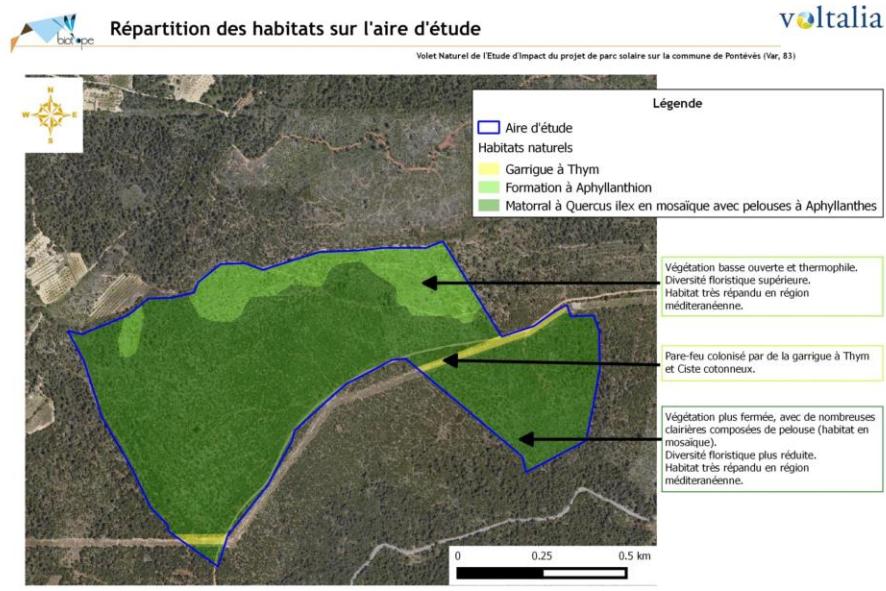
Au droit d'une canalisation enfouie dans le sol, la végétation y est régulièrement débroussaillée. Ce linéaire est colonisé par une végétation basse dominée par le Thym *Thymus vulgaris*, Le Ciste cotonneux *Cistus albidus* et la Dorycnie à cinq feuilles *Dorycnium pentaphyllum*. Cette végétation est assez recouvrante laissant peu de place à l'expression d'espèces annuelles dont certaines pourraient être plus rares.

Cet habitat est commun en région méditerranéenne.

Le tableau suivant résume les enjeux liés à ces habitats.

Tableau 9. Enjeux des habitats naturels

Habitats	% de la surface totale de l'aire d'étude rapprochée	Enjeu local de conservation
Matorral à <i>Quercus ilex</i>	84%	Faible
Pelouse à <i>Aphyllanthion</i> et fourrés à <i>Genista cinerea</i>	14%	Faible à modéré
Garrigue à Thym et à Ciste cotonneux	2%	Faible



Carte n° 1.: Répartition des habitats naturels sur l'aire d'étude

Volatia - Tous droits réservés - Sources : Bing Aerial
Cartographie : BIOTOPe, 2017

V.1.2 Synthèse des enjeux écologiques

☞ La végétation est homogène et dominée par le matorral à *Quercus ilex*.

☞ La diversité floristique est assez réduite. Seul le groupement à Aphyllanthion présente une plus grande diversité floristique.

☞ Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est recensé sur l'aire d'étude immédiate.

V.2 Diversité floristique

Cf. Tableau 10

3 passages (cf. Tableau 3) ont permis de relever une centaine d'espèces végétales. L'habitat le plus diversifié est la zone semi-ouverte dominée par des pelouses de l'*Aphyllanthion*.

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée au sein de la zone d'étude. Mais au moins 3 espèces protégées apparaissent potentielles au regard des habitats mis en évidence.

Nota. : les espèces réglementées au titre de leur cueillette ne sont pas intégrées à cette synthèse.

V.2.1 Flore indigène réglementée, potentielle ou avérée

Aucune espèce protégée n'a été observée lors des passages sur le terrain du botaniste.

Medicago sativa subsp. glomerata, espèce protégée en PACA, est connu à l'échelle de la commune de Pontevès mais n'a pas été repérée au sein de la zone d'étude malgré un effort de prospection ciblé. Cette espèce priviliege les milieux ouverts (lisières, bords de chemins et coteaux arides).

Trois autres espèces protégées en droit français sont susceptibles d'être présentes au sein des pelouses à *Aphyllanthion* et en lisière du matorral à *Quercus ilex*.

Ces trois espèces ont été observées récemment à l'échelle de la commune (consultation de la base de données SILENE du Conservatoire botanique méditerranéen).

Il s'agit :

Tableau 10. Espèces indigènes réglementées potentielles sur l'aire d'étude immédiate

Nom français Nom scientifique	Ecologie	Statuts réglementaires	Période d'observation
Gagée de Granatelli <i>Gagea lacaitaea</i>	Pelouses xérophiles rocallieuses plus ou moins ouvertes aux étages méso et parfois supraméditerranéen	Protégée au niveau national	Février à avril
Violette de Jourdan <i>Viola jordanii</i>	Lisières de chênaies généralement pubescents	Protégée au niveau régional	avril
Ophrys de Provence <i>Ophrys provincialis</i>	Garrigue ouverte	Protégée au niveau régional	Avril-mai

Des compléments d'inventaires en début de saison 2017 (mars et début mai) ciblés sur ces potentialités de présence ont permis d'enlever les doutes sur la présence sur site de ces espèces protégées : aucune d'entre elles n'a été observée lors des passages précoce complémentaires.

☞ Aucune espèce protégée n'a été recensée sur l'aire d'étude immédiate.

V.2.2 Flore indigène rare/menacée

☞ Aucune espèce considérée comme rare ou menacée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.

V.2.3 Flore invasive

☞ Aucune espèce végétale d'origine exotique n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.

V.3 Synthèse de l'expertise flore et végétations

☞ La végétation est homogène et largement dominée par le matorral à *Quercus ilex*.

☞ **Aucun habitat d'intérêt communautaire** n'a été identifié.

☞ **La diversité floristique est assez réduite.** Seul le groupement à *Aphyllanthion* présente une plus grande diversité floristique. Cependant **aucune espèce végétale protégée ou considérée comme rare ou menacée** en région PACA n'a été observée sur l'aire d'étude immédiate.

☞ **Aucune problématique liée aux espèces végétales exotiques envahissantes** n'a été décelée sur l'aire d'étude immédiate du projet de parc.

VI. Entomofaune

VI.1 Habitats d'espèces et fonctionnalité des milieux

Deux grands types d'habitats d'espèces ont été identifiés pour l'entomofaune :

- Les garrigues et pelouses à aphyllanthes ;
- Le matorral à chêne vert ;

L'intérêt entomologique est décrit ci-après pour chacun de ces milieux.

VI.1.1 Les garrigues et pelouses à aphyllanthes

Ces habitats occupent une grande partie à l'est et au nord du site et renferment l'essentiel de la diversité entomologique recensée au cours de cette étude. Ils accueillent des cortèges de lépidoptères et d'orthoptères caractéristiques des milieux méditerranéens thermophiles. Parmi les lépidoptères, il faut signaler notamment la présence du Fadet des garrigues (*Coenonympha dorus*), de l'Echiquier d'Occitanie (*Melanargia occitanica*), remarquable en région PACA, du Chiffre (*Argynnis niobe*), de l'Azuré de la Badasse (*Glaucoopsyche melanops*), de l'Azuré du thym (*Pseudophylotes baton*), du Bleu nacré d'Espagne (*Lysandra hispana*) ou encore de la Zygène de la lavande (*Zygaena lavandulae*).

Malgré la présence de la Badasse (*Dorycnium pentaphyllum*), la présence de la Zygène cendrée (*Zygaeana rhadamanthus*), espèce protégée, n'a pas été mise en évidence malgré un passage à la période optimale de vol de cette espèce. L'entretien probablement régulier de cet habitat (canalisation de gaz) et son isolement sont peut-être responsables de son absence.

Chez les orthoptères, plusieurs espèces géophiles ont été contactées comme l'Oedipode germanique (*Oedipoda germanica*), le Criquet de Barbarie (*Calliptamus barbarus*) ou encore l'Oedipode framboisine (*Acrotylus fischeri*). Des espèces typiques des garrigues méditerranéennes ont été également recensées comme le Sténobothre cigalin (*Stenobothrus fischeri*), le Criquet des garrigues (*Omocestus raymondi*), le Criquet printanier (*Pyrgomorpha conica*) et la Magicienne dentelée (*Saga pedo*), espèce protégée. Cette dernière a été observée à deux reprises dans des buissons bas où elle peut se réfugier et chasser à l'affut.

 L'intérêt entomologique de ces habitats est modéré.

VI.1.2 Le matorral à chêne vert

Ces formations dominent largement sur l'aire d'étude (plus de 80% de la surface). Elles se composent de sujets particulièrement jeunes et n'abritent pas ou très peu de bois mort au sol ou sur pied. Leur intérêt pour la faune saproxylique est donc particulièrement limitée. Par ailleurs, ces habitats sont relativement fermés avec une strate arbustive importante, assez peu favorable à des espèces de lépidoptères et d'orthoptères remarquables. Quelques espèces communes sont toutefois à noter comme le Silène (*Brintesia cirse*), le Citron de Provence (*Gonepteryx cleopatra*), le Sylvain azuré (*Limenitis reducta*), le Thécla de l'Ysès (*Satyrium ilicis*) ou encore le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*).

Cependant, au sud-est de l'aire d'étude, quelques clairières dans le matorral subsistent et abritent notamment de nombreux pieds d'Aristolochie pistoche (*Aristolochia pistolachia*). Quelques pontes et chenilles de Proserpine (*Zerynthia rumina*), espèce protégée, y ont été relevées. Cette population reste toutefois assez fragile au regard du faible nombre d'individus observés et de la

fermeture progressive des milieux.

 L'intérêt entomologique de ces formations est en général faible hormis dans les zones ouvertes à Aristolochie pistoloché où il est modéré, avec la présence de la Proserpine.

VI.2 Espèces recensées sur l'aire d'étude

Cf. carte 6 / Cf. relevés réalisés en annexe 3

L'expertise de terrain des insectes a été menée sur l'aire d'étude immédiate. Elle a concerné les groupes des papillons de jour (lépidoptères rhopalocères et zygénés), des libellules et demoiselles (odonates) et des criquets, sauterelles, grillons et apparentés (orthoptères et orthoptéroïdes).

Les investigations ont été ciblées sur les espèces protégées et/ou à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 locaux susceptibles d'exploiter l'aire d'étude immédiate, en lien avec les milieux naturels présents, ainsi que les espèces à fort enjeu (rares/menacées).

Les potentialités d'accueil des boisements pour les espèces protégées de coléoptères inféodés au bois mort ou vieillissant (coléoptères saproxyliques) ont également été analysées.

Une expertise ciblée de la Magicienne dentelée (*Saga pedo*) a été menée lors d'une prospection nocturne.

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude et sur la bibliographie récente disponible.

VI.2.1 Richesse entomologique

66 espèces d'insectes ont été recensées parmi les principaux groupes étudiés sur l'aire d'étude rapprochée dont :

- 48 espèces de rhopalocères et de zygénés, appartenant aux cortèges des garrigues et des matorrals dont une espèce protégée, la Proserpine (*Zerynthia rumina*) ;
- 16 espèces de criquets, sauterelles, grillons et apparentés, appartenant aux cortèges des garrigues et des lisières sèches, dont une protégée, la Magicienne dentelée (*Saga pedo*) ;
- 2 espèces de libellules, très communes, ne se reproduisant pas sur le site, observées uniquement en transit ou en chasse.

 La diversité sur le périmètre étudié est globalement moyenne mais une belle diversité de papillons est toutefois à noter sur les milieux ouverts. La fermeture des milieux d'une grande partie du site ne permet pas l'expression de cortèges diversifiés.

VI.2.2 Espèces protégées

Deux espèces protégées ont été observées sur l'aire d'étude immédiate (cf. tableau 11).

Tableau 11. Espèces protégées d'insectes recensées sur l'aire d'étude immédiate

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires	Eléments d'écologie et population supposée sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeux	
			PACA	Aire d'étude rapprochée
Espèces observées sur l'aire d'étude				
Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>)	Espèce protégée au titre de l'article 3 de l'arrêté du 23/04/2007 (protection des individus)	Espèce liée aux garrigues et matorrals ouverts, assez abondante en région méditerranéenne. Observation de quelques imagos, de chenilles et de pontes au sud-est de l'aire d'étude dans des clairières au sein du matorral.	Modéré	Modéré
Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>)	Espèce protégée au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23/04/2007 (protection des individus et des habitats) Inscrite en annexe IV de la Directive Habitats	Espèce affectionnant les garrigues ouvertes, les pelouses sèches piquetées de buissons... Observation de deux individus dans les garrigues et pelouses à aphyllanthes.	Modéré	Modéré

Droit européen

L'annexe II de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore », liste les espèces animales et végétales d'intérêt européen dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation au sein du réseau européen NATURA 2000.

L'annexe IV de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore », liste les espèces animales et végétales d'intérêt européen qui nécessitent une protection stricte sur le territoire des états membres de l'Union européenne.

Droit français

Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 (NOR: DEVN0752762A) :

« I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. [...] ».

Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 (NOR: DEVN0752762A) :

« I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux. [...] ».

Ces espèces font chacune l'objet d'une fiche de présentation ci-après.

Saga pedo

Magicienne dentelée

Famille : Tettigonidae

Statut de conservation (SARDET E. & DEFAUT B., 2004 - Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques.) :

- France : menacée, à surveiller
- Méditerranée : menacée, à surveiller

Statut UICN Monde (2011) : Vulnérable (VU)

Statuts réglementaires :

- Europe : Annexe IV de la Directive Habitats
- France : Article 2 de l'arrêté du 23.04.2007

Répartition



Source : UEF, 2009

Carte de répartition de *Saga pedo* © UEF, 2009

En Europe, la Magicienne dentelée est connue de la péninsule ibérique à la Sibérie occidentale en passant par le sud de la France, l'Italie, la Suisse, les Balkans et l'Europe de l'est. En France, elle fréquente surtout le bassin méditerranéen, mais remonte jusqu'en Ardèche, Drôme et Hautes-Alpes dans l'est du pays ; et dans le Lot et le Tarn-et-Garonne en passant par l'Aveyron et le Tarn. Elle est également présente dans le sud de la Corse. Elle est plutôt localisée mais peut être assez abondante dans ses milieux favorables. Elle est plus fréquente en plaine, mais peut atteindre 1000 m d'altitude, surtout dans les Alpes du sud.



Magicienne dentelée
© BIOTOP

Description, biologie et écologie

Description : La Magicienne dentelée est la plus grande sauterelle d'Europe avec une longueur de corps oscillant entre 53 mm et 75 mm, à laquelle il faut rajouter près de 35 mm pour l'oviscapte de la femelle. Elle est de couleur générale verte pomme, ornée de bandes latérales blanches parfois légèrement rosée. Elle présente également dans certains cas une série de taches blanches bordées de brun, de chaque côté sur le dessus de l'abdomen.

Biologie et écologie : La reproduction est uniquement parthénogénétique. La femelle va pondre ses œufs à même le sol. Les adultes sont visibles dès la mi-juin et jusqu'en septembre, avec un pic d'abondance durant la seconde quinzaine du mois de juillet.

De mœurs plutôt nocturnes, la Magicienne dentelée passe ses journées à l'abri de buissons denses (buis, chêne kermès...), et n'en sort qu'à la tombée de la nuit. Elle chasse à l'affût postée à la surface des buissons au sein desquels elle se dissimule grâce à sa couleur verte. Ses proies sont constituées essentiellement de grandes sauterelles (*Ephippiger* sp., *Tettigonia viridissima*, *Platycleis* sp.) qu'elle saisit au moyen de ces pattes antérieures pourvues de fortes épines.

Habitats : La Magicienne dentelée affectionne particulièrement les garrigues ouvertes, les pelouses sèches piquetées de buissons, les vignes et les friches sèches.

Données sur l'aire d'étude rapprochée

Deux individus de *Saga pedo* ont été observés sur la zone d'étude. La population est vraisemblablement plus importante. L'espèce occupe essentiellement les garrigues et les pelouses à aphyllanthes. Le matorral trop fermé lui est défavorable.

L'enjeu de conservation de cette espèce sur la zone d'étude est MODERE, car elle est bien représentée dans la région PACA.

Zerynthia rumina

Proserpine

Famille : Papilionidae

Statuts de conservation



Monde

✓

Europe

✓

BM

France

✓

PACA

✓

Statuts réglementaires

Europe : -

France : Article 3 de l'arrêté du 23.04.2007

Proserpine : vue de dessus
© BIOTOPE

Description, biologie et écologie

Description : Papillon de taille moyenne (envergure entre 44 et 50 mm) avec les ailes jaunes et noires. Plusieurs taches rouges sont également présentes sur le dessus des ailes antérieures et postérieures à la différence de la Diane.

Biologie et écologie : La période de vol s'étale généralement de fin mars (parfois fin février) à début juin (parfois début juillet). Une seule génération est réalisée en France (deux dans le Sud de l'Espagne) qui s'étale sur 6 semaines environ. La chenille se développe en France essentiellement sur l'Aristolochie pistoche (*Aristolochia pistolochia*). La femelle pond ses œufs isolément ou par petits paquets sur le revers des feuilles.

Habitats : La Proserpine affectionne particulièrement les garrigues, les maquis ouverts, les pelouses écorchées, les éboulis, les chênaies claires avec une part importante de sol nu, les anciennes cultures en terrasse sur calcaire et tout secteur inculte à roche affleurante où pousse sa plante hôte. On la trouve généralement de 0 à 1100m mais peut monter jusqu'à 1500 dans les Hautes-Alpes et 1300 m dans les Pyrénées-Orientales.

Carte de répartition de *Zerynthia rumina* © Lépinet

La Proserpine possède une répartition atlantoméditerranéenne et se rencontre du Maghreb jusqu'au sud-est de la France en passant par la péninsule ibérique. En France, l'espèce est assez abondante sur le pourtour méditerranéen et connue de 14 départements. Elle reste toutefois très localisée dans certains départements comme l'Aveyron et la Lozère. Sa répartition coïncide parfaitement avec la répartition de sa plante-hôte.

Données sur l'aire d'étude rapprochée

Quelques individus ont été observés au sud de l'aire d'étude dont un le long de la piste, en transit. Cette espèce se reproduit au niveau de quelques clairières dans le matorral composées de pelouses où pousse sa plante hôte, l'Aristolochie pistoche. Une ponte et quelques chenilles ont été recensées.

L'enjeu de conservation de cette espèce sur la zone d'étude est MODERE car elle est bien représentée dans la région PACA.

VI.2.3 Espèces patrimoniales non protégées

Deux autres espèces remarquables mais non protégées ont également été observées sur l'aire d'étude rapprochée (cf. tableau 12).

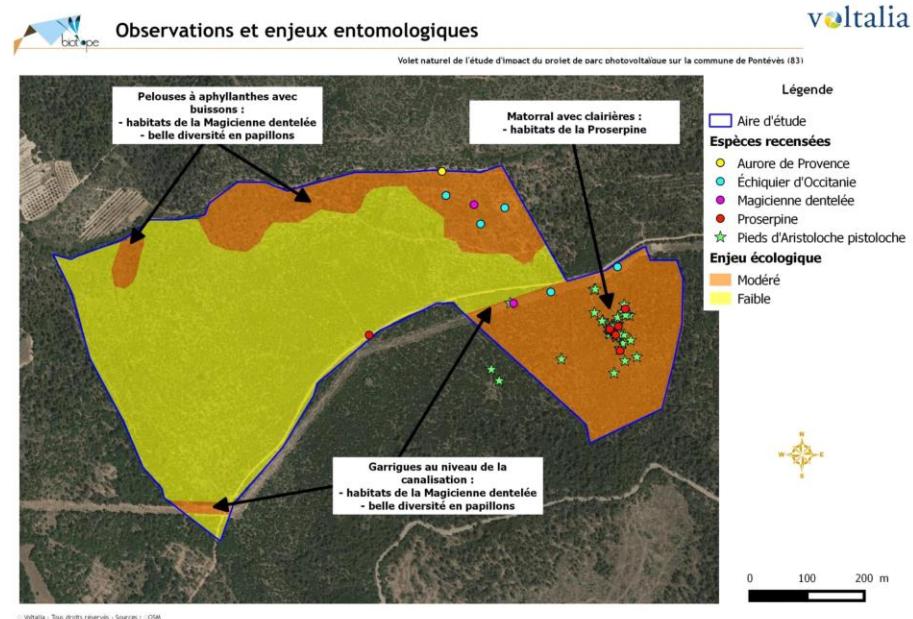
Tableau 12. Espèces rares et/ou menacées d'insectes sur l'aire d'étude immédiate

Nom commun Nom scientifique	Statuts de rareté/menace	Eléments d'écologie et population supposée sur l'aire d'étude rapprochée	Enjeux	
			PACA	Aire d'étude rapprochée
Lépidoptères				
L'Aurore de Provence (<i>Anthocharis euphenoides</i>)	Espèce remarquable au titre des ZNIEFF en région PACA LC (Préoccupation mineure sur la liste rouge PACA et la liste rouge nationale)	Espèce essentiellement méditerranéenne, inféodée aux pelouses sèches, aux lisières thermophiles ou encore aux talus et parois rocheuses bien exposés, commune dans la région. Observation d'un individu en limite nord de l'aire d'étude, dans un talweg sec et rocheux.	Faible	Faible
Névroptères				
L'Echiquier d'Occitanie (<i>Melanargia occitanica</i>)	Espèce remarquable au titre des ZNIEFF en région PACA LC (Préoccupation mineure sur la liste rouge PACA et la liste rouge nationale)	Espèce méditerranéenne liée aux pelouses, garrigues et friches sèches, commune dans la région. Observation de plusieurs individus au niveau des garrigues et des pelouses à aphyllanthes	Faible	Faible

VI.3 Synthèse des enjeux entomologiques

A l'issue des prospections 2016 et 2017, il faut retenir :

- ☞ **une diversité entomologique moyenne** pour la région, composée de lépidoptères et d'orthoptères typiques des garrigues et pelouses méditerranéennes ;
- ☞ Des enjeux qui se concentrent à l'est du site, notamment au niveau de ces habitats ouverts thermophiles ;
- ☞ La présence de deux espèces patrimoniales à enjeu faible, assez communes en région PACA : l'Aurore de Provence et l'Echiquier d'Occitanie ;
- ☞ Pas d'enjeux concernant les odonates (aucun point d'eau ou cours d'eau relevé) et les coléoptères saproxyliques, les boisements étant relativement jeunes et comportent très peu de bois mort ;
- ☞ Une **contrainte réglementaire importante sur une large partie est du site** avec la présence de la **Magicienne dentelée** (individus et habitats protégés) et de la **Proserpine** (individus protégés).



Carte n°7. Observations et enjeux entomologiques

Volet naturel de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque de Pontevès (83)
BIOTOPE 2017

VII. Herpétofaune

VII.1 Habitats d'espèce, diversité et fonctionnalité

Reptiles

Le site d'étude est entièrement recouvert d'habitats naturels, très peu fréquentés, et traversés d'Est en Ouest par une piste DFCI.

Cette piste DFCI est composée d'une mosaïque de pelouses écorchées et de garrigues basses, milieu très apprécié par les reptiles. On pourra ainsi y retrouver notamment le Psammodrome d'Edwards ou le Lézard ocellé, qui bien que n'ayant pas été observé sur site du fait de sa discréetion, est considéré comme présent en faible densité.

La partie Nord Est de l'aire d'étude est aussi majoritairement composée de garrigue basse et de pelouses sèches, habitats très favorables aux reptiles méditerranéens. De plus, de très nombreux abris y sont présents (tas de pierres, buissons,...). On

y retrouve fréquemment des espèces patrimoniales comme le Lézard ocellé, le Psammodrome d'Edwards ou le Seps strié, qui sont présents, ou considérés comme tel, en faible densité dans cette zone, ou encore des espèces plus communes telle que la Couleuvre à échelons.

Les lisières de boisement et les bords de pistes, sont favorables quant à eux à des reptiles assez communs tel que le Lézard des murailles, le Lézard vert ou la Couleuvre de Montpellier.

Enfin, la chênaie plus dense est en revanche moins favorable à l'herpétofaune, bien que quelques individus, notamment de Lézard vert ou de Couleuvre d'Esculape, puissent être trouvés dans les clairières et tas de pierres au sein de ces boisements.



Mosaïque de pelouses écorchées et garrigues, habitat du Psammodrome d'Edwards © Biotope



Milieu maintenu ouvert dans la partie centrale du site © Biotope



Chênaie peu favorable aux reptiles, présentes sur la majorité du site © Biotope



Pelouses à Aphyllante, habitat du Psammodrome d'Edwards présentes sur le site © Biotope

Amphibiens

Aucune partie du site n'est susceptible d'être une zone de reproduction pour les amphibiens. En effet, le site est très sec et du fait de sa topographie, il ne présente pas de zones en eau suffisamment longtemps pour permettre la reproduction des espèces. Seul un point d'eau isolé et bétonné d'environ 1m² a pu être observé. Il ne constitue toutefois pas un habitat de reproduction favorable aux amphibiens.

Cependant, une mare bétonnée mais de taille un peu plus importante a été observée à l'extérieur du site, à l'extrême Nord-Ouest du site. Celles-ci présentaient des têtards de Crapauds calamites. L'espèce peut donc fréquenter le site lors de sa phase terrestre (hivernage et estivation).

VII.1.1 Evaluation des enjeux

Le tableau suivant présente les enjeux écologiques identifiés (niveaux d'enjeux supérieurs à Faible et qui sont repris sur la carte ci-après).

Tableau 13. Enjeux écologiques liés aux reptiles et aux amphibiens

Elément concerné	Justification	Enjeu écologique
Pelouses à Aphyllantes de Montpellier et garrigues à cistes	Habitat avéré de plusieurs espèces de reptiles. Le Psammodrome d'Edwards a été observé sur cet habitat et le Lézard ocellé est considéré comme fortement potentiel, au vu des habitats et de sa présence connue sur la commune.	Modéré à fort
Clairières et lisières de chênaies	Les lisières de la chênaie sont favorables à des espèces communes comme le Lézard vert et le Lézard des murailles. On peut également observer le Psammodrome d'Edwards au niveau des quelques clairières au sein du boisement.	Faible à modéré

- ☞ Les pelouses ainsi que les garrigues du site sont des habitats très favorables aux reptiles communs et patrimoniaux. Elles ne recouvrent toutefois qu'une petite partie du site et abritent notamment le Lézard ocellé et le Psammodrome d'Edwards qui sont des espèces patrimoniales.
- ☞ La chênaie est en revanche moins favorable aux reptiles mais peut abriter au sein des nombreuses clairières qu'elle contient des espèces plus communes tel que le Lézard vert.
- ☞ Toutes les espèces de reptiles et amphibiens recensées sur la zone d'étude sont protégées par l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

VII.2 Espèces recensées sur l'aire d'étude

Cf Carte 8 : Observations en enjeux herpétologiques

VII.2.1 Richesse herpétologique de l'aire d'étude rapprochée

Pour rappel, l'ensemble des reptiles et des amphibiens sont protégés sur le territoire français.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des espèces identifiées ou potentielles sur le site d'étude.

Espèces	Statuts réglementaires		Menaces (Listes rouges)		Contexte et Tendances	Habitat typique de la zone d'étude	Enjeux	
	PN	DH	LR Fr	LR Monde			PACA	Sur le site (aire d'emprise)
	Espèces présentes sur l'aire d'étude							
Psammodrome d'Edwards <i>Psammmodromus edwardsianus</i>	Art.3	-	NT	LC	En diminution	Pelouses et garrigues	Modéré	Modéré
Lézard vert <i>Lacerta bilineata</i>	Art.2	An. IV	LC	LC	Stable	Chênaies et garrigues	Faible	Faible
Lézard des murailles	Art.2	An. IV	LC	LC	Stable	Lisières de pistes	Faible	Très Faible
Espèces non observées mais considérées comme présentes								
Lézard ocellé <i>Timon lepidus</i>	Art.3		VU	NT	En diminution	Pelouses et garrigues	Fort	Modéré
Seps strié <i>Chalcides striatus</i>	Art.3		LC	LC	En diminution. Répartition limitée au pourtour méditerranéen	Pelouses et garrigues	Modéré	Faible
Coronelle girondine <i>Coronella girondica</i>	Art.3		LC	LC	Espèce discrète dont le statut est peu connu	Pelouses, garrigues et lisières	Faible à modéré	Faible
Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i>	Art.3		LC	LC	Tendance stable. Espèce commune en région PACA	Garrigues	Faible	Très Faible
Couleuvre à échelons <i>Rhinechis scalaris</i>	Art.2		LC	LC	Tendance stable	Pelouses et garrigues	Faible	Très Faible
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	Art.2		LC	LC	Tendance diminution en	Abris d'hivernage : Tas de pierres, branches et murets...	Faible	Très Faible

Protection nationale "arrêté du 19 novembre 2007"

2 = article 2 : protection intégrale des individus et protection des sites de reproduction et des aires de repos

3 = article 3 : protection intégrale des individus

Directive Habitats

An. II : espèce inscrite à l'annexe II de la Directive de l'Union européenne "Habitats, Faune, Flore"

An. IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive de l'Union européenne "Habitats, Faune, Flore"

Liste rouge

France 2015 (source : UICN France, MNHN & SHF (2015)) :

LC = préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

NT = Presque menacé (espèce qui pourrait être confrontée à un risque d'extinction dans un proche avenir)

VU = vulnerable (espèce confrontée à un risque d'extinction élevé à l'état sauvage)

EN = en danger (espèce confrontée à un risque d'extinction très élevé à l'état sauvage)

Droit européen

L'annexe II de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore », liste les espèces animales et végétales d'intérêt européen dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation au sein du réseau européen NATURA 2000.

L'annexe IV de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore », liste les espèces animales et végétales d'intérêt européen qui nécessitent une protection stricte sur le territoire des états membres de l'Union européenne.

L'annexe V de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore », liste les espèces animales et végétales d'intérêt européen dont le prélevement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Droit français

Pour les espèces de reptiles dont la liste est fixée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (NOR : DEVN0766175A) :

« [...] I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. [...] »

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. [...] »

Pour les espèces d'amphibiens dont la liste est fixée à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (NOR : DEVN0766175A) :

« [...] I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. [...] »

Pour les espèces d'amphibiens dont la liste est fixée à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (NOR : DEVN0766175A) :

« [...] I. – Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux. [...] »

VII.2.2 Espèces contactées sur le site

Trois espèces de reptiles ont été contactées sur la zone d'étude dont une présente un intérêt patrimonial :

- le **Psammodrome d'Edwards** (*Psammodromus Edwarsianus*). Cette espèce patrimoniale recensée sur la zone d'étude est présentée dans les fiches ci-après. Les deux autres espèces sont les suivantes :
 - Le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) : présent en très faible densité sur le site, en bordure de site ;
 - Le **Lézard vert** (*Lacerta bilineata*) : une belle population observé au niveau des lisières forestières et dans les clairières.



| Lézard vert © Biotope

Psammodrome d'Edwards

Psammodromus edwarsianus

Statuts de conservation :

IUCN Monde : LC
IUCN France : NT

Statuts réglementaires :

France : Article 3

Description, biologie et écologie

Le Psammodrome d'Edwards est un petit lézard qui fréquente les habitats naturels ou semi-naturels secs, ouverts (garrigues/maquis, friches...) à très ouverts (végétations épaisses), sur des substrats sableux, terreux, marneux ou caillouteux. Difficile à observer, il est généralement entrapé courant d'un buisson à un autre.

Répartition nationale et régionale

France : En France, il occupe la région méditerranéenne jusqu'au massif de l'Estérel dans le Var.

Région PACA : En Paca, il occupe les Bouches du Rhône, le Vaucluse (jusqu'à 1272m d'altitude), le Var et une partie des Alpes de Hautes Provence (Vallée du Rhône et de la Durance).

Psammodrome d'Edwards observé sur le site © Biotope

Données sur l'aire d'étude

Trois individus de cette espèce assez discrète ont été observés sur le site, au niveau des zones de garrigues, de pelouses écorchées et de pelouses à Brachypode. Cela indique la présence d'une population de densité modérée répartie sur l'ensemble de ces milieux.

Menaces et tendances

Le Psammodrome d'Edwards n'est pas très rare en PACA. Cependant la région accueille une grande partie de la population française (l'espèce est essentiellement présente dans l'Est de l'Espagne, et en LR/PACA en France). Il s'agit en outre d'une espèce spécialisée (inféodée à certains milieux) dont les habitats continuent de régresser (destruction d'habitats liée à l'urbanisation/ l'aménagement du territoire, et fermeture des milieux).

Au vu de cela, l'espèce constitue un enjeu modéré sur le site d'étude.

Enjeu modéré

VII.2.3 Espèces non contactées mais considérées comme présentes sur le site

Reptiles

De plus, du fait de la discréption des reptiles, 6 autres espèces n'ont pas été observées sur le site mais sont considérées comme présentes au vu de la présence de leurs habitats de prédilection et de leur présence sur la commune d'après les bases de données :

- Le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*) est une espèce considérée vulnérable en France car il est en fort déclin et que son aire de répartition est limitée et fragmentée (3 grands noyaux). En PACA, l'espèce n'est pas rare mais les populations locales sont rarement importantes et déclinent à cause de la destruction d'habitats favorables. L'espèce est connue sur la commune et les habitats au Nord du site lui sont favorables. Ainsi, bien que l'espèce n'ait pas été observée directement sur le site du fait de ses mœurs discrets, elle est considérée comme présente en faible densité dans la garrigue plus ouverte au Nord du site.
- La **Couleuvre d'Esculape** (*Zamenis longissimus*) est considérée comme présente au niveau des lisières forestières ;
- la **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*) est considérée comme présente en faible densité sur l'ensemble du site (pelouses sèches, garrigues et clairières des chênaies)
- la **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*) est considérée comme présente en faible densité dans les zones de Garrigue basse qui recouvrent la partie Nord du site ;
- la **Couleuvre à échelons** (*Rhinechis scalaris*) est considérée comme présente en faible densité dans les zones de Garrigue basse ainsi qu'au niveau des lisières de Chênaies ;
- le **Seps strié** (*Chalcides striatus*) est considérée comme présent dans les zones de pelouses sèches du site.

Amphibiens

Concernant les amphibiens, une espèce a été contactée en dehors de l'aire d'étude mais peut toutefois être présente sur le site lors de sa phase terrestre :

- Le **Crapaud calamite** (*Epidalea calamita*) : présent en faible densité au Nord-Ouest du site, en phase terrestre. Il peut utiliser comme cachette pour les phases d'hivernage et d'estivation les nombreux abris présents sur le site tels que les tas de pierres ou de branches, les murets en pierres sèches...

VII.3 Synthèse des enjeux herpétologiques

Reptiles

Tous les reptiles sont protégés par l'arrêté du **19 novembre 2007**. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2) pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

☞ 3 espèces ont été contactées dont 2 protégées au titre de l'Art. 2 de l'arrêté (Lézard vert, Lézard des murailles) et 1 au titre de l'Art 3 (Psammodrome d'Edwards).

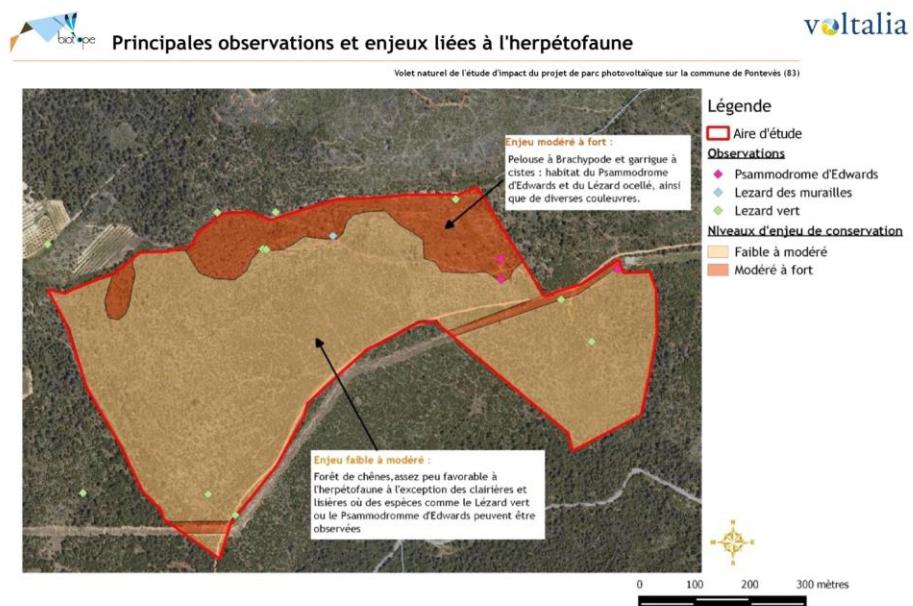
☞ 6 espèces sont également considérées comme potentiellement présentes en faible densité sur l'aire d'étude et protégées au titre de l'Art.3 : le Lézard ocellé, la Couleuvre de Montpellier, La Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre à échelons, la Coronelle girondine, le Seps strié.

Amphibiens

Tous les amphibiens sont protégés par l'arrêté du **19 novembre 2007**. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2) pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

☞ Aucune espèce d'amphibien n'a été mise en évidence au sein de l'aire d'étude.

☞ 1 espèce est néanmoins considérées comme potentiellement présente en faible densité en phase terrestre : le Crapaud calamite (Art. 3).



Carte n°8. Observations et enjeux herpétologiques

Volet naturel de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque de Pontevès (83)
52

VIII. Avifaune

Cf Carte 9: Observations et enjeux avifaunistiques

VIII.1 Habitats d'espèce, diversité et fonctionnalité

VIII.1.1 Espèces nichant sur la zone d'étude

Cette catégorie regroupe les espèces dont un ou plusieurs couples ont installés leur nid sur l'emprise du projet au printemps 2016 et 2017. Les individus concernés sont donc totalement dépendants des habitats présents sur l'aire d'étude.

23 espèces nicheuses ont été répertoriées. La diversité spécifique observée est faible et s'explique par l'homogénéité des habitats présents et la superficie de l'aire d'étude. Deux grands cortèges d'espèces peuvent donc être distingués. Le cortège des espèces forestières, généralement composé d'espèces communes et le cortège des espèces des milieux ouverts, avec présence de plusieurs espèces patrimoniales caractéristiques des milieux ouverts méditerranéens. Certaines espèces, dites ubiquistes, peuvent se retrouver dans plusieurs cortèges.

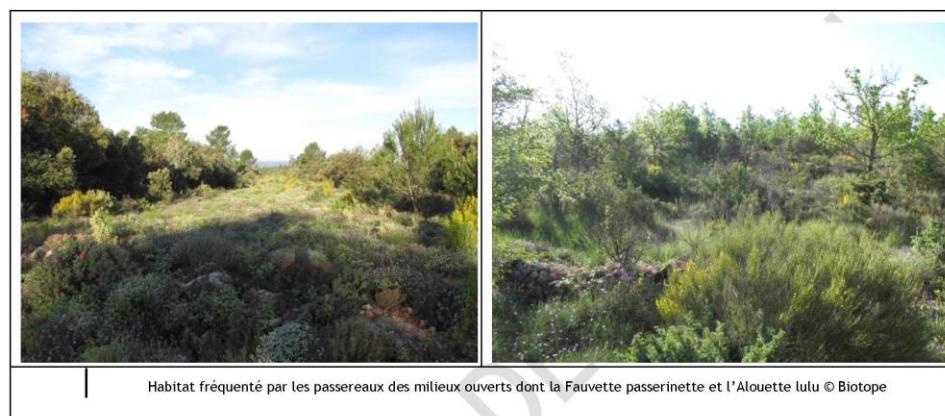
VIII.1.1.1 Matorral à Quercus Ilex plus ou moins dense

20 espèces nichent dans ces milieux. Les plus représentées sont le Rougegorge familier, le Pinson des arbres et le Pouillot de Bonelli et P. véloce qui ont été contactées dans l'ensemble des boisements. Ces espèces à amplitude écologique relativement large s'accommodent des différents types de boisements présents sur l'aire d'étude. Certaines espèces plus exigeantes se rencontrent seulement en certains endroits où le type et la structure du peuplement forestier leur correspondent comme la Fauvette mélancéphale. Les quelques secteurs de Chêne plus âgés se développant sur les sols profonds, notamment au sud de l'aire d'étude, abritent les espèces les plus forestières comme les mésanges (4 espèces), le Grimpereau des jardins, le Pic vert s'y rencontrent. Ces espèces sont toutes cavernicoles, c'est-à-dire qu'elles nichent dans des cavités d'arbres présentes naturellement (fissures, arbres creux, etc.) ou qu'elles creusent elles-mêmes (loge de pic). Enfin, la Tourterelle des bois est présente au niveau des lisières forestières.

	
Tourterelle des bois © Biotope	Fauvette mélancéphale © Biotope

VIII.1.1.2 Mosaïques de milieux ouverts (garrigues à thym et pelouses à Aphyllanthes)

4 espèces sont directement inféodées à ces habitats. Les plus caractéristiques sont des granivores appréciant la strate herbacée pour y trouver leur alimentation et les touffes de buisson pour nicher. C'est le cas de l'Alouette lulu et du Bruant zizi, espèce typique de ces milieux ouverts parsemés de buissons d'où elles émettent leur chant territorial. La Fauvette passerinette se cantonne aux touffes buissonnantes et aux arbustes diffus des milieux ouverts du site. Enfin, l'Engoulevent d'Europe y a été contacté lors des écoutes nocturnes, au niveau des lisières forestières en bordure de piste.



Habitat fréquenté par les passereaux des milieux ouverts dont la Fauvette passerinette et l'Alouette lulu © Biotope

VIII.1.2 Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources

Ces espèces fréquentent le site mais ne nichent pas au niveau de l'emprise du projet. Elles ont été contactées lors des inventaires ou bien mises en évidence par la bibliographie. L'aire d'étude constitue pour elles un site d'alimentation, de transit ou de repos plus ou moins important selon la fréquence d'utilisation. Les espèces « utilisatrices » sont globalement moins dépendantes de ces milieux que les espèces « nicheuses », surtout lorsque l'utilisation est faite en complément d'autres milieux situés en dehors de l'aire d'étude. Leur capacité de déplacement et la disponibilité en habitats similaires en périphérie de l'aire étude leur offrent dans tous les cas des possibilités de report, ce qui réduit l'importance de l'aire d'étude vis-à-vis de ces espèces.

Plusieurs regroupements peuvent être effectués en fonction du type d'utilisation des milieux de l'aire d'étude.

VIII.1.2.1 Utilisation comme zone d'alimentation :

Plusieurs espèces utilisent la zone uniquement pour y rechercher leur nourriture. C'est le cas pour plusieurs espèces de rapaces telles que l'Autour des palombes, le Circaète Jean le Blanc, l'Aigle royal et l'Aigle de Bonelli. Ces espèces nichent en dehors de l'aire d'étude et ont été observées en chasse ou en recherche alimentaire principalement au niveau des zones ouvertes et semi-ouvertes du site.

Un Autour des palombes et plusieurs Circaète Jean le Blanc ont été observés lors des prospections. Le vaste ensemble boisé dans lequel s'inscrit le site est favorable à la nidification de l'autour et du circaète.

Le site d'étude peut être fréquenté par l'Aigle royal pour lequel des oiseaux erratiques sont régulièrement observés dans ce secteur du centre Var. Par ailleurs, l'aire d'étude se situe en périphérie immédiate de domaines vitaux de l'Aigle de Bonelli définis par le Plan National d'Action. Cette espèce discrète prospectant de vastes territoires n'a pas pu être observée lors des suivis mais sa présence est documentée dans la bibliographie.

L'utilisation des milieux de l'aire d'étude par les espèces de rapaces concerne essentiellement la recherche alimentaire, en particulier au niveau des zones ouvertes où les proies sont les plus accessibles. L'utilisation de ce site est probablement faite de manière opportuniste et aucun élément particulier n'entraîne une quelconque dépendance de ces espèces pour les milieux concernés. Par ailleurs, le site où s'insère le projet est certainement survolé régulièrement par des individus en transit entre les sites de nidification et d'autres zones d'alimentation, ce qui place l'aire d'étude sur une voie de déplacement potentielle.

VIII.1.2.2 Utilisation comme zone de halte migratoire :

Aucune espèce migratrice n'a pu être observée lors des inventaires du printemps. Il est néanmoins possible que quelques passereaux et rapaces migrants profitent de la tranquillité de la zone pour effectuer une halte migratoire. Aux vues de la surface importante d'habitats tout aussi propices disponible à proximité, l'aire d'étude ne joue probablement pas un rôle essentiel dans ce type d'utilisation.

VIII.1.2.3 Utilisation comme zone d'hivernage :

Aucune prospection n'a été réalisée en hiver afin d'étudier l'hivernage. Il est toutefois possible de citer la présence potentielle de quelques espèces communément observées en hiver sur ce secteur et ce type de milieu. L'aire d'étude en elle-même est peu propice à l'hivernage des oiseaux. Le manque de ressources alimentaires en est la principale raison. Les effectifs de grives et de pinsons sont probablement renforcés par l'arrivée d'individus provenant d'Europe du nord et de l'est, poussés à migrer vers nos régions pour profiter d'un climat plus clément. Quelques espèces exclusivement hivernantes peuvent se joindre aux groupes en faibles effectifs (Grive mauvis, Grive litorne, Pinson du nord).

Des Aigles royaux immatures en erratisme sont fréquemment observés en hiver dans ce secteur. Par ailleurs, les couples d'aigles du secteur (Aigle royal) sont sédentaires et continuent à fréquenter la zone pour leur rechercher alimentaire.

VIII.2 Richesse avifaunistique de l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude abrite une végétation relativement homogène composée de matorral à chênesverts - *Quercus ilex* - plus ou moins dense en mosaïque avec des garrigues à thym et des pelouses à Aphyllanthes. Ces habitats, bien représentés dans le centre Var abritent peu d'espèces d'oiseaux. Seule quelques espèces caractéristiques des milieux méditerranéens peuvent y être observées en nidification. Ces habitats jouent néanmoins un rôle fonctionnel (zone de chasse) pour plusieurs espèces de rapaces patrimoniales en région PACA.

Ainsi, les inventaires avifaunistiques ont permis de dénombrer 27 espèces d'oiseaux dont 23 nicheuses sur ou à proximité immédiate de l'aire d'étude, ce qui correspond à 11 % des espèces nicheuses en région PACA. 4 autres espèces nichent à proximité et utilisent le site comme zone de chasse et l'alimentation.

Dans la présentation qui suit, les espèces ont été regroupées en fonction de leur utilisation de l'aire d'étude. Cette approche permet d'appréhender la fonctionnalité des habitats présents sur le site et de comprendre leur importance par rapport au cycle biologique de chaque espèce contactée. Seront ainsi distinguées les :

- **Espèces nicheuses sur l'aire d'étude**, utilisant le site pour leur nidification et généralement pour leur alimentation ;
- **Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources**, utilisant le site uniquement pour leur alimentation, leur transit ou leur repos.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des espèces identifiées sur le site d'étude.

Tableau 15. Liste des oiseaux identifiés sur l'aire d'étude immédiate										
Nom scientifique	Nom français	Statut sur le site	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste Rouge UICN Europe	Liste Rouge UICN France	Liste Rouge UICN PACA	Enjeu régional	Enjeu sur l'aire d'étude	
<i>Hieraetus fasciatus</i> (Vieillot, 1822)	Aigle de Bonelli	T	X	X	NT	EN	CR	Majeur	Fort	
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal	T	X	X	LC	VU	VU	Fort	Fort	
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	NPR	X	X	LC	LC	LC	Modéré	Modéré	
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	NPO		X	LC	LC	LC	Modéré	Modéré	
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	T	X	X	LC	LC	LC	Modéré	Modéré	
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	NPO	X	X	LC	LC	LC	Modéré	Modéré	
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	NPR			VU	VU	LC	Modéré	Modéré	
<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins	T		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Emberiza cirrus</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Sylvia melanoccephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocephale	NPR		X	LC	NT	LC	Faible	Faible	
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerine	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	NPR			LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	NPR			LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	NPR			LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Parus cristatus</i> Linnaeus, 1758	Mésange huppée	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot vêlage	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	NPR		X	LC	LC	LC	Faible	Faible	



Volet naturel de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque de Pontevès (83)
BIOTOPE 2017

57

Tableau 15. Liste des oiseaux identifiés sur l'aire d'étude immédiate										
Nom scientifique	Nom français	Statut sur le site	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste Rouge UICN Europe	Liste Rouge UICN France	Liste Rouge UICN PACA	Enjeu régional	Enjeu sur l'aire d'étude	
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	NPR		X	LC	VU	LC	Faible	Faible	

Légende du tableau :

Utilisation du site

NPO = Nichier possible (espèce contactée dans un milieu favorable en période de nidification, ou mâle chanteur contacté dans un milieu favorable en période de nidification)

NPR = Nichier probable (couple observé dans un habitat favorable en période de nidification, parades nuptiales ou accouplement, territoire présumé en fonction de l'observation d'un individu à 8 jours d'intervalle au moins au même endroit)

T = Individu en transit (migration ou territoire de chasse)

Droit français

Arrêté du 29 octobre 2009 (NOR: DEVN0914202A) fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Liste rouge



Directive oiseaux

Annexe I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

Parmi les espèces recensées, certaines présentent un intérêt patrimonial de par leur rareté ou l'état de conservation défavorable de leurs populations à l'échelle nationale ou régionale. Les espèces sont dites « patrimoniales » si elles répondent à l'un des trois critères suivant :

- être inscrites à l'annexe I de la Directive Européenne « Oiseaux » 79/409 de 1979 dressant la liste des espèces menacées à l'échelon européen ;
- figurer sur la liste rouge des oiseaux menacés en France de 2011 (statut de population « En danger », « Vulnérable » ou « Rare ») ;
- être répertoriées dans la « Liste rouge des oiseaux nicheurs de PACA » de 2013.
- Espèce qui bénéficie d'un statut de conservation défavorable à l'échelle européenne.

VIII.2.1 Les espèces dont l'enjeu de conservation sur l'aire d'étude est qualifié de Fort

Aquila chrysaetos
 Aigle royal

Statuts de conservation :

IUCN Europe : LC
 IUCN France : VU
 IUCN PACA : VU
 Espèce déterminante ZNIEFF PACA

Statuts réglementaires :

Europe : Annexe I
 France : Protection nationale

Répartition nationale et régionale

France : la population s'élève à environ 450-500 couples en 2012.
 Région PACA : les effectifs sont estimés à 177 couples en 2007. La population de la région se concentrent dans les départements alpins. Les couples du pourtour du Var (environ 10 couples) et des Bouches du Rhône (1 couple) sont plus restreints et bénéfice de la récente dynamique de l'espèce qui recolonise des territoires de basse altitude.

Description, biologie et écologie

L'aigle royal est une espèce qui fréquente les milieux ouverts avec présence de sites rocheux pour la reproduction. Les couples installés sont sédentaires avec des territoires de chasse couvrant entre 40 et 150 kilomètres carrés selon les disponibilités alimentaires. Une fois autonome, le jeune est expulsé du territoire familial et recherche un territoire vacant.

Données sur l'aire d'étude

Deux oiseaux adultes en chasse observé sur les communes périphériques au site d'étude.

Possiblement nicheur en périphérie d'aire d'étude (Grand Bessillon, Vallon Sourn) - Espèce en cours de recolonisation à basse altitude)

Menaces et mesures envisagées

Les dérangements et notamment les activités de pleine nature, les collisions, électrocution, tirs et empoisonnement sont les principales menaces qui pèsent sur l'espèce

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude de niveau fort (de portée régionale).

Hieraetus fasciatus
Aigle de Bonelli

Statuts de conservation :

Éteint	Menacé	Préoccup. min.
EX	EW	CR
EN	VU	NT
		LC

IUCN Europe : NT
IUCN France : EN
UICN PACA : CR
Espèce déterminante ZNIEFF PACA

Statuts réglementaires :

Europe : Annexe I
France : Protection nationale
Cette espèce bénéficie d'un Plan National d'Action

Répartition nationale et régionale

France : L'aigle de Bonelli se reproduit exclusivement dans les départements méditerranéens, de la frontière espagnole jusqu'au Var. L'effectif français est constitué de 30-31 couples en 2011-2012. Par conséquent, il s'agit de l'une des espèces les plus menacées de France qui fait l'objet d'un Plan National d'action dont le dernier en date a été redéfini pour la période 2014-2023.

Région PACA : 12-14 couples nichent dans la région selon les années, ce qui constitue près de la moitié de l'effectif national.



Aigle de Bonelli © Biotope

Description, biologie et écologie

Les couples nichent dans une falaise et apprécient les paysages composés d'alternance de milieux ouverts et boisés (milieux ouverts pâturés, cultures extensives...).

Données sur l'aire d'étude

L'espèce n'a pas été observée lors des inventaires naturalistes. Néanmoins, le dernier Plan National d'Action identifie le domaine vital de l'Aigle de Bonelli et ses zones d'erratisme. La carte ci-après localise l'aire d'étude vis-à-vis de ces espaces.

L'aire d'étude se situe en périphérie immédiate du domaine vital de l'Aigle de Bonelli. Compte-tenu de la capacité de déplacement de cette espèce il est possible qu'elle fréquente l'aire d'étude en chasse. La présence d'habitats ouverts et semi-ouverts renforce les possibilités de présence de l'espèce sur le site.



Menaces et mesures envisagées

L'électrocution est la principale cause de mortalité des jeunes oiseaux. Les cas de braconnage sont d'autre part régulier en région PACA. La perte de son habitat lui semble préjudiciable et les opérations d'aménagement sont à éviter sur les territoires qu'il exploite (Perennou et Al., 2009).

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude de niveau fort (de portée régionale).

VIII.2.2 Les espèces dont l'enjeu de conservation sur l'aire d'étude est qualifié de Modéré

Il s'agit d'espèces protégées peu communes ou pour lesquelles la région PACA porte une responsabilité :

- La Tourterelle des bois est une espèce non menacée dans la région. Elle vient récemment d'être inscrite au sein de la liste rouge Européenne comme « Quasi-menacée » (IUCN 2015). Du fait des effectifs rencontrés en PACA et de la raréfaction de cette espèce à l'échelle nationale et européenne, la région porte une responsabilité dans la conservation de la Tourterelle des bois. La population estimée sur le site s'élève à 3-5 couples ;
- L'Alouette lulu, bien présente dans la région, l'espèce semble se raréfier à l'échelle nationale et régionale. La population du site s'élève à 2-5 couples.
- Le Circaète Jean le Blanc est présent en chasse sur le site. Un couple défend un grand territoire de 25 à 75 kilomètres carrés et n'élève qu'un seul. La région PACA abrite un quart de la population nationale de cette espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. L'espèce chasse régulièrement sur le site d'étude ;
- L'Autour des palombes est également présent sur le site et affectionne les boisements pour la chasse et la reproduction. Il n'est pas rare en région PACA mais recherche certains boisements vastes et peu fréquentés.
- L'Engoulevent d'Europe est une espèce commune en région PACA mais dont l'état de conservation reste précaire au niveau Européen. C'est pour cette raison que l'espèce est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». La population estimée sur le site s'élève à 2-3 couples ;

VIII.2.3 Protection des espèces et des habitats

Rappel : l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Pour ces espèces, en plus de la destruction des œufs, nids et individus sont interdits « la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux, pour autant qu'elles remettent en cause le bon accomplissement des cycles biologiques ».

Parmi les 27 espèces recensées, 23 sont inscrites à l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009. L'ensemble des habitats disponibles sur l'aire d'étude constituent des milieux de nidification utilisés par une ou plusieurs espèces protégées.

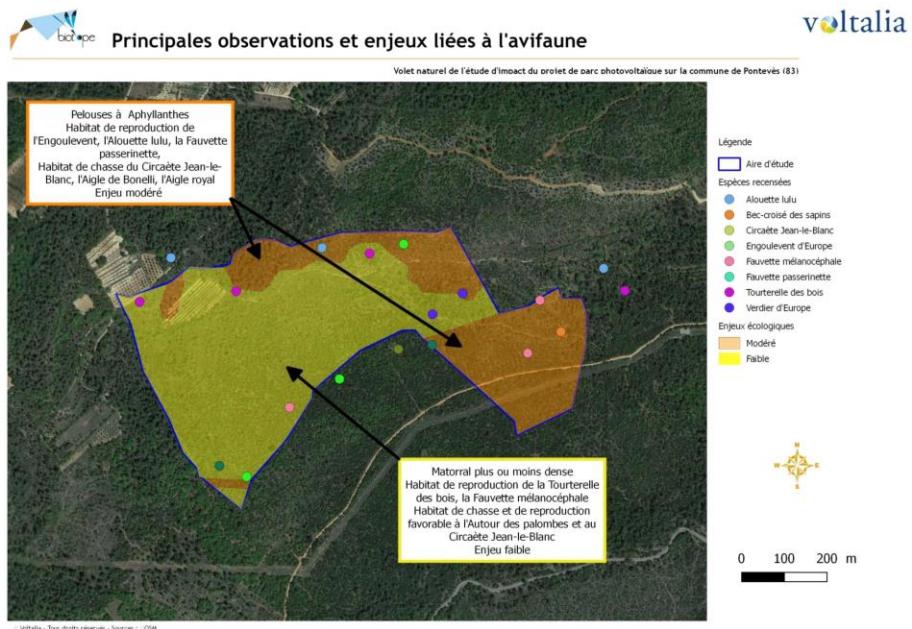
VIII.3 Synthèse des enjeux avifaunistiques

Le tableau suivant présente les enjeux liés aux oiseaux, hiérarchisés en fonction des habitats concernés et du type d'utilisation. Cette évaluation concerne les espèces nicheuses sur l'aire d'étude et les espèces utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources.

Tableau 16. Enjeux écologique relatifs aux oiseaux		
Habitats concernés et localisation	Utilisation par les oiseaux et fonctionnalité	Enjeu écologique
Les zones ouvertes et semi-ouvertes	Milieu de nidification du cortège des zones ouvertes utilisé notamment par une espèce d'intérêt patrimonial modéré (Alouette lulu, Engoulement d'Europe) Zone de chasse et d'alimentation occasionnelle des grands rapaces patrimoniaux dont l'Aigle de Bonelli, l'Aigle royal, le Circaète Jean le Blanc.	Modéré
Les boisements	Milieu de nidification du cortège des boisements utilisé notamment par une espèce d'intérêt patrimonial modéré (Tourterelle des bois, Autour des Palombes). Zone de chasse très occasionnelle des grands rapaces patrimoniaux (Aigle de Bonelli, Aigle royal)	Faible
L'ensemble des milieux de l'aire d'étude	Zone de transit et de halte migratoire notamment pour les rapaces	Modéré

Les principaux enjeux concernent :

- ☞ Les zones ouvertes et semi-ouvertes, utilisées pour la nidification d'espèces patrimoniales ainsi que pour l'alimentation des grands rapaces dont l'Aigle de Bonelli, l'Aigle royal, Circaète Jean le Blanc. Malgré l'enjeu exceptionnel lié à ces espèces, l'utilisation occasionnelle de la zone se traduit par un enjeu plus limité estimé à modéré.
- ☞ Les boisements, utilisés pour la nidification de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial moyen et potentiellement utilisés par les grands rapaces pour leur alimentation. Cela se traduit par un enjeu modéré.
- ☞ Les principaux enjeux écologiques concernent les zones ouvertes et semi-ouvertes utilisées pour nidification des passereaux patrimoniaux et la chasse et l'alimentation des grands rapaces. Le site s'inscrit dans un vaste boisement favorable pour les espèces à large territoire.



Carte n°9. Observations et enjeux avifaunistiques

Volet naturel de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque de Pontevès (83)
BIOTOPE 2017

IX. Mammifères terrestres - hors chiroptères

Au cours des expertises relatives aux mammifères, des observations ponctuelles (traces, empreintes) ont également été effectuées pour ce groupe.

Le tableau suivant dresse la liste des mammifères présents sur l'aire d'étude.

Tableau 17. Liste des espèces de mammifères présentes sur l'aire d'étude immédiate et statut

Nom commun	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge IUCN France	Déterminant ZNIEFF PACA	Enjeu régional	Enjeu local
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	PN2	An. II et IV	VU	Det.	Modéré (transit)	Modéré (transit)
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	PN2		LC		Faible	Faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			LC		Faible	Faible
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>			LC		Faible	Faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			LC		Faible	Faible

4 espèces sont avérées sur le site. Il s'agit d'espèces communes dans la région.

Une cinquième espèce, plus rare peut également être citée sur le site : le loup gris (*Canis lupus*). Les habitats observés sur le site peuvent être occasionnellement fréquentés par le Loup notamment lors de ses déplacements entre les différents massifs de la région. Ainsi, d'après les données de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (carte de l'observatoire loup en ligne : <http://carmen.carmencarto.fr/38/grands-carnivores.map>), l'espèce est considérée comme régulièrement présente sur les communes périphériques. De par sa position, le site peut donc être fréquenté par des individus erratiques.

X. Chauves-souris

Cf Carte 10 : Localisation des enregistreurs et Carte 11 : Enjeux chiroptérologiques

X.1 Habitats d'espèce et fonctionnalité des milieux

L'aire d'étude se compose des éléments suivants :

- le matorral à Chêne vert (*Quercus Ilex*), largement dominant;
- des pelouses à *Aphyllanthion* en sous-strate de fourrés à *Genista cinerea*;
- des groupements de garrigues à *Thym* et *Cyste cotonneux* au niveau de la canalisation dont le linéaire est débroussaillé.

L'ensemble du site peut être exploité comme territoire de chasse.

En ce qui concerne les gîtes, certains arbres sont potentiels car ils présentent des fissures et des écorces décollées. Néanmoins la grande majorité des arbres est sous forme de taillis et la forêt n'est pas encore suffisamment âgée pour offrir de nombreux gîtes potentiels.

Aucune grotte n'est signalée par le BRGM sur l'aire d'étude rapprochée et il n'y a pas de bâtiments qui pourraient accueillir des Chiroptères.

Le tableau ci-après dresse la liste des espèces fréquentant le secteur et évalue l'intérêt de l'aire d'étude pour le gîte et la chasse de chaque espèce.

Tableau 18. Fonctionnalité du site pour les Chiroptères

Nom Français	Nom Latin	Situation géographique	Potentialité en gîtes	Biotopes de chasse
Espèces contactées sur le site en 2016				
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	•••		•••
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	•••	•	•••
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	•••	•	•••
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	•••	•	•••
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	•••		•••
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	•••		•••
Vespère de savi	<i>Hypsugo savii</i>	•••		•••
Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	••		••
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	••		••
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	•••		•••
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	•		•
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	•••	•	•••
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	•••		••
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	•••		•••
Espèces contactées par biotope sur l'aire d'étude rapprochée				
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	•••		•••
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	•••		•••
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	•••		••
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	••		•
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>	••		•
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	••		••
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	••		••
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	•		••

Légende : [-] : non favorable ; • modérément favorable ; •• favorable ; ••• très favorable

X.2 Espèces recensées sur l'aire d'étude

L'expertise acoustique a été réalisée en disposant 5 enregistreurs d'ultrasons à la fois sur l'aire d'étude rapprochée et à proximité (cf carte 10 et annexe 5), d'après la méthodologie en annexe 6.

X.2.1 Richesse chiroptérologique

Du point de vue biogéographique, au moins 22 espèces de Chiroptères sont présentes sur ce secteur du haut Var (cf. tableau en annexe 7).

L'expertise acoustique a révélé la présence d'au moins 14 espèces en seulement 13 nuits d'enregistrement, la diversité est forte. Le site fait partie d'une grande étendue naturelle de forêt et de garrigue qui favorise la diversité en espèces.

Le tableau ci-après dresse la liste des espèces fréquentant la zone et indique leur statut réglementaire et de menace.

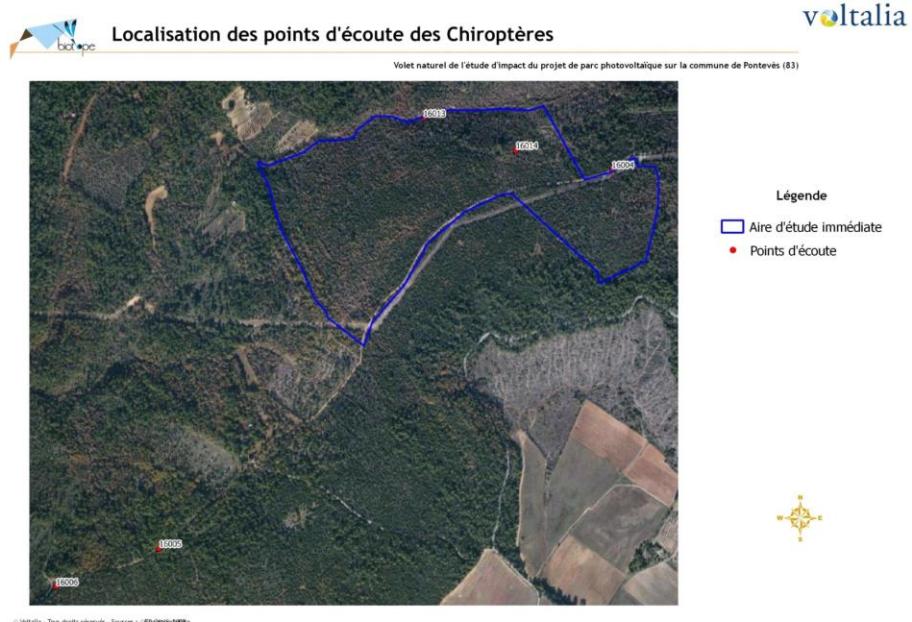
Tableau 19. Bio évaluation des espèces potentielles et présentes sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Directive Habitat	LR M	LRF	ZNIEFF PACA	Enjeu National	Enjeu sur l'aire d'étude
Espèces contactées au cours de l'étude								
Petit Murin	<i>Myotis oxygnatus</i>	X	II/IV	LC	VU	Rem	Fort	Modéré
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	II/IV	LC	S	Rem	Fort	Faible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	X	IV	LC	S		Modéré	Faible
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	II/IV	NT	S	Det	Fort	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	X	IV	LC	NA	Rem	Faible	Faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	IV	LC	S		Faible	Faible
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	X	IV	LC	S	Rem	Modéré	Faible
Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	IV	LC	NA		Faible	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	IV	LC	S		Faible	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	IV	LC	S		Faible	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	IV	LC	S	Rem	Modéré	Faible
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	X	IV	LC	S		Modéré	Faible
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	X	II/IV	NT	VU	Rem	Fort	Faible
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	X	IV	LC	R	Rem	Fort	Faible
Espèces vraisemblablement présentes régulièrement								
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	II/IV	LC	VU	Rem	Fort	Modéré
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	II/IV	LC	VU	Rem	Fort	Modéré

Tableau 19. Bio évaluation des espèces potentielles et présentes sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Directive Habitat	LR M	LRF	ZNIEFF PACA	Enjeu National	Enjeu sur l'aire d'étude
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	II/IV	LC	VU		Fort	Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	X	IV	LC	S		Faible	Faible
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	II/IV	NT	VU	Rem	Fort	Modéré
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	X	II/IV	VU		Det	Très fort	Modéré
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	X	IV	NT	I	Det	Modéré	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	X	IV	LC	S	Rem	Faible	Faible

Abréviations : LRM - Liste rouge mondiale (2008) ; ZNIEFF - Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ; NT - Quasi menacé ; LC Préoccupation mineur ; DD données insuffisantes ; R - rare, VU - vulnérable, S - à surveiller, I - statut inconnu, PC - peu commun, C - commun, LR -- faible risque (dc : dépendant de mesures de conservation, nt : quasi menacé).



Carte n° 10. Localisation des enregistreurs à Chiroptères

Volitalia - Tous droits réservés - Sources : ©IGN et autres
69
Biotope 2017

X.2.2 Espèce protégée /rare/menacée

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées par la loi française. Au moins 14 espèces sont présentes dans ce secteur, et 4 d'entre elles sont des espèces d'intérêt communautaire : le Petit Murin, le Murin à oreille échancrée, le Murin de Bechstein et le Minioptère de Schreibers. Ces espèces sont présentées ci-après.

X.2.3 Présentation des espèces remarquables

Le Murin à oreille échancrée (*Myotis emarginatus*)

Répartition : En France, le Murin à oreilles échancrées occupe toute l'aire méditerranéenne mais ses populations sont peu abondantes et extrêmement variables selon les lieux.

Ecologie : Etablit ses colonies dans des bâtiments, parfois dans des cavités souterraines. Hors période de reproduction, il gite isolé dans les fissures des arbres, des falaises et des bâtiments. L'espèce demeure discrète, elle est plutôt inféodée aux zones forestières avec une préférence, en méditerranée, pour les ripisylves. Se nourrit principalement de mouches et d'araignées. Il chasse majoritairement dans un rayon de 5 km autour de son gîte (QUEKENBORN *in* POITEVIN *et al.*, 2011), parfois jusqu'à 12 km (DIETZ, 2009), semble très mobile et change facilement de gîte.

Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)

Répartition : En France, le Minioptère est présent dans le sud et remonte jusqu'à la Franche-Comté, la Bourgogne et la Charente, mais sa densité présente de fortes disparités selon la localisation. Plusieurs noyaux de population sont distingués, dont un recouvrant la Provence.

Ecologie : Cette espèce est typiquement cavernicole : elle gîte dans les grottes naturelles de grandes dimensions, les mines et carrières, les tunnels désaffectés été comme hiver. Trois habitats de chasse sont prépondérants pour le Minioptère : les lisières, les mosaïques d'habitats et les zones éclairées artificiellement.

Le Petit Murin (*Myotis blythii*)

Répartition : Son aire de répartition française est méridionale et il est rare à commun selon les milieux en PACA.

Ecologie : Le Petit Murin chasse dans les milieux ouverts (steppes herbacées, prairies à grandes herbes sèches, peu pâturées). Il gîte en bâti ou en cavité naturelle.

Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)

Répartition : En France, cette espèce est plutôt présente sur la frange ouest et est rare en région PACA.

Ecologie : Le Murin de Bechstein est une espèce forestière, qui gîte de manière ubiquiste en été (mines ou caves de toutes dimensions, cavités arboricoles etc.), mais préfère les gîtes arboricoles en hiver. Il apprécie tout particulièrement les éclaircies des vieilles futaies, comme les chênaies, les peuplements denses de hêtres avec régénération naturelle et les zones aux strates diversifiées

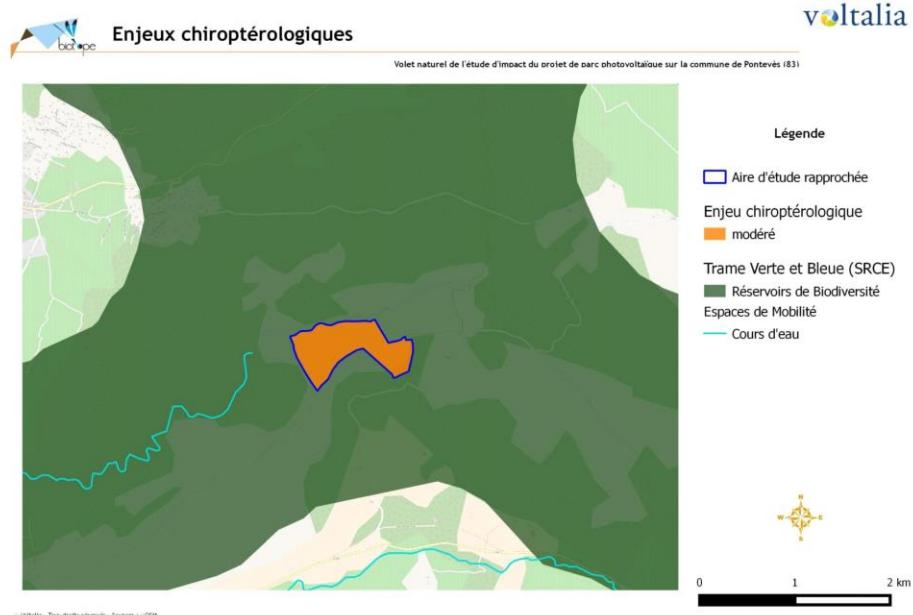
bien structurées sous les canopées pour chasser.

X.3 Synthèse des enjeux chiroptérologiques

☞ **22 espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude.** L'expertise acoustique a confirmé la **présence d'au moins 14 espèces dont 4 d'intérêt communautaire**. Ces espèces utilisent probablement le **site en chasse et en transit**. Le Murin à oreilles échancrees et le Minioptère de Schreibers représentent des enjeux faibles sur l'aire d'étude tandis que le Petit murin et le Murin de Bechstein constituent des enjeux modérés. En effet, le fait qu'aucun gîte n'ait été identifié et que les **potentialités en gîtes semblent faibles** (voir XI.2) atténue les niveaux d'enjeux :

- Le Murin à oreille échancree et le Minioptère de Schreibers sont des espèces avec un enjeu fort au niveau national. Cependant, elles sont relativement répandues en Provence, de plus contactées ici avec des niveaux d'activité faible. L'enjeu nous paraît par conséquent faible pour ces espèces.
- Le Petit Murin et le Murin de Bechstein sont des espèces à fort enjeu national, relativement rare en Provence et dont l'activité de chasse observé sur le site est moyenne ou forte. Néanmoins il n'y a pas d'enjeu identifié sur les gîtes de ces espèces. L'enjeu nous paraît modéré pour ces espèces.

☞ Aucun gîte bâti ou cavité naturelle n'est présent sur l'aire d'étude. Cependant plusieurs arbres présentent des écorces décollées ou des cavités qui peuvent être utilisées par plusieurs espèces pour le gîte. Néanmoins au regard de leur relative jeunesse, l'exploitation de ces arbres gîtes doit être limitée.



Carte n° 11. Enjeux chiroptérologiques

© Volitalia - Tous droits réservés - Sources : IGN
Cartographie : Biotope, 2017

XI. Continuités écologiques

XI.1 Position de l'aire d'étude rapprochée dans le fonctionnement écologique local

Cf. Carte 12 : Fonctionnalité et continuités écologiques

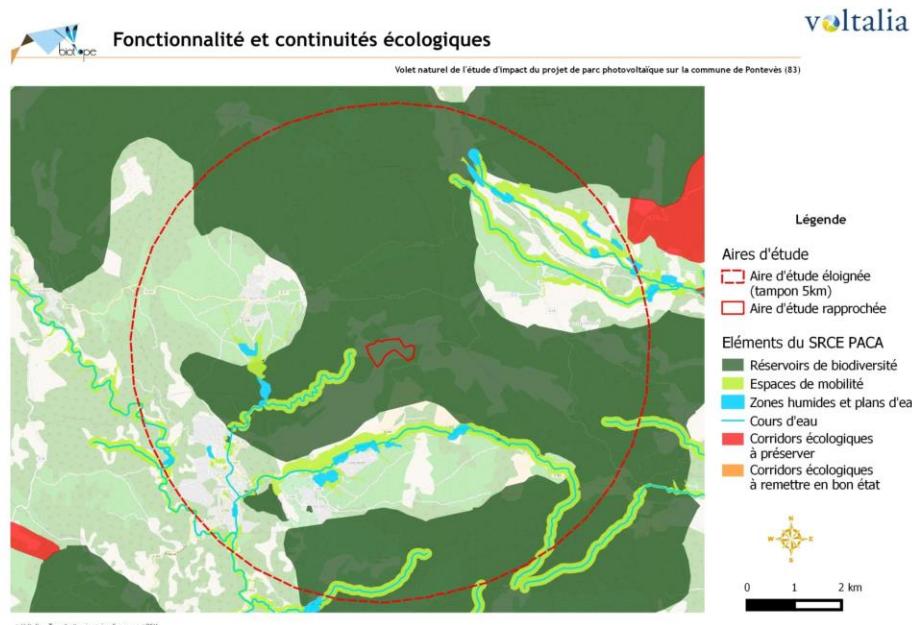
L'aire d'étude immédiate se situe au cœur de l'unité biogéographique « Basse Provence calcaire ».

Le tableau ci-après présente la position de l'aire d'étude rapprochée vis-à-vis des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques connus au sein de l'aire d'étude éloignée.

Tableau 20. Principales unités éco-paysagères de l'aire d'étude éloignée et position par rapport à l'aire d'étude rapprochée

Unité éco-paysagère de l'aire d'étude éloignée	Distance et position par rapport à l'aire d'étude rapprochée	Commentaire, source bibliographique et zonages associés
<i>Réservoirs de biodiversité</i>		
Arrière-pays méditerranéen Trame forestière n° FR93RS495	- Englobant l'aire d'étude rapprochée dans sa totalité	Réservoir boisé complémentaire à remettre en bon état
Arrière-pays méditerranéen Trame forestière n° FR93RS466	- A 3,1 km au nord	Réservoir boisé complémentaire à préserver
Arrière-pays méditerranéen Trame forestière n° FR93RS358	- A 4,5 km au nord-est	Réservoir boisé complémentaire à préserver
<i>Corridors écologiques</i>		
Arrière-pays méditerranéen N° 6040 N° 4096 N° 4113 N° 6015 N° 6012 N° 6023 N° 6922 N° 5921 N° 6919 N° 4185	A 240 m à l'ouest A 350 m à l'ouest A 1,4 km au sud A 1,6 km à l'ouest A 1,7 km au nord-ouest A 2,2 km à l'ouest A 2,4 km à l'ouest A 2,8 km au nord-est A 2,9 km à l'ouest A 3,9 km au sud	Espace de mobilité des cours d'eau
Arrière-pays méditerranéen Trame forestière n° FR93CS87	- A 5,1 km à l'est	Corridors écologiques à préserver - Trame forestière

☞ L'aire d'étude rapprochée est située au sein du réservoir de biodiversité de l'arrière-pays méditerranéen, qui est indiqué comme à remettre en bon état dans le SRCE de la région PACA. Au sein de l'aire d'étude éloignée le SRCE met l'accent sur la préservation et la restauration de la trame forestière qu'il s'agisse des réservoirs ou des corridors.



Carte n°12. Fonctionnalité et continuités écologiques

 Volet naturel de l'étude d'impact du projet de parc photovoltaïque de Pontevès (83)
BIOTOPE 2017

XII. Synthèse de l'état initial

- ☞ L'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée ne sont recoupées par aucun zonage réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.
- ☞ Cependant, si aucun site du réseau Natura 2000 ne recoupe l'aire d'étude rapprochée, l'aire d'étude éloignée recoupe le périmètre du site des « Sources et tufs du Haut Var ».
- ☞ 2 ZNIEFF de type 2 ainsi que 3 ENS du département du Var se situent au sein de cette aire d'étude éloignée. Ces zonages se concentrent principalement au sud.
- ☞ L'aire d'étude éloignée ne recoupe par ailleurs aucun autre zonage réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.
- ☞ Des connexions peuvent également exister entre l'aire d'étude et les grands ensembles naturels alentours (Massif de la sainte Baume, Montagne de Barjaude), notamment pour les espèces à forte capacité de déplacement (chiroptères, grands rapaces, grands mammifères).

XII.1 Synthèse des enjeux écologiques

Le tableau suivant donne une vision globale des enjeux écologiques identifiés et facilite leur hiérarchisation.

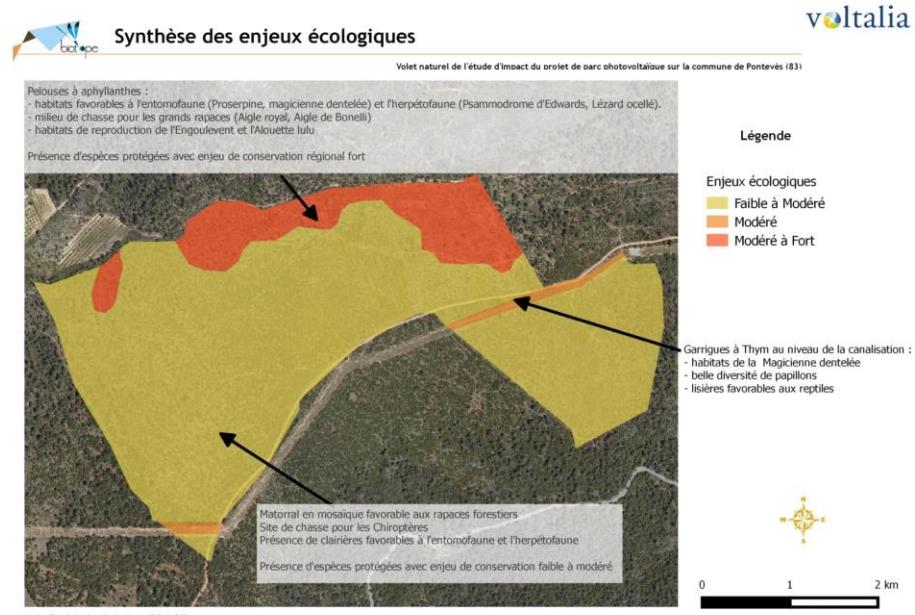
Tableau 21. Synthèse des enjeux écologiques		
Groupe	Végétation Espèces	Commentaires
Enjeux forts		
Oiseaux	Aigle de Bonelli	L'aire d'étude se situe en périphérie immédiate du domaine vital de l'Aigle de Bonelli. Compte-tenu de la capacité de déplacement de cette espèce il est possible qu'elle fréquente l'aire d'étude en chasse. La présence d'habitats ouverts et semi-ouverts renforce les possibilités de présence de l'espèce sur le site.
	Aigle royal	Possiblement nicheur en périphérie d'aire d'étude (Grand Bessillon, Vallon Sourn) - Espèce en cours de recolonisation à basse altitude)
Enjeux modérés		
Insectes	Magicienne dentelée	Observation de deux individus dans les garrigues et pelouses à aphyllanthes.
	Proserpine	Observation de quelques imagos, de chenilles et de pontes au sud-est de l'aire d'étude dans des clairières au sein du matorral.
Reptiles	Psammodrome d'Edwards	Présent dans les milieux ouverts du site
	Lézard ocellé	Habitats favorables (milieux ouverts) au sein du site
Oiseaux	Alouette lulu	Nicheuse au sein des milieux ouverts du site

Tableau 21. Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Végétation Espèces	Commentaires
	Autour des palombes	Espèce à grand territoire pouvant fréquenter le site pour la chasse
	Circaète Jean-le-Blanc	Espèce à grand territoire pouvant fréquenter le site pour la chasse
	Engoulement d'Europe	Nicheuse au sein des milieux ouverts du site
	Tourterelle des bois	Nicheuse au sein des milieux ouverts du site
Chiroptères	Petit Murin	Espèces d'intérêt communautaire
	Murin de Bechstein	Espèces d'intérêt communautaire
	Grand Rhinolophe	Espèces susceptibles de fréquenter le site (habitats favorables)
	Petit Rhinolophe	
	Grand Murin	
	Barbastelle d'Europe	
	Murin de Capaccini	
	Grande Noctule	
Mammifères	Loup gris	Transit
Enjeux faibles à modérés		
Habitats naturels	Pelouses à aphyllantes	Habitat présentant une certaine diversité floristique
Reptiles	Lézard vert	
	Seps strié	
	Coronelle girondine	
Insectes	Aurore de Provence	Observation d'un individu en limite nord de l'aire d'étude, dans un talweg sec et rocheux.
	Echiquier d'Occitanie	Observation de plusieurs individus au niveau des garrigues et des pelouses à aphyllanthes
Oiseaux	Bec-croisé des sapins	
	Bruant zizi	
	Fauvette à tête noire	
	Fauvette mélanocéphale	
	Fauvette passerinette	
	Geai des chênes	
	Grimpereau des jardins	
	Grive draine	
	Merle noir	
	Mésange à longue queue	
	Mésange bleue	
	Mésange charbonnière	
	Mésange huppée	
	Pic vert, Pivert	
	Pinson des arbres	
	Pouillot de Bonelli	

Tableau 21. Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Végétation Espèces	Commentaires
Chiroptères	Pouillot véloce	Espèces susceptibles de fréquenter le site (habitats favorables)
	Rossignol philomèle	
	Rougegorge familier	
	Verdier d'Europe	
	Noctule commune	
	Murin de Daubenton	
	Noctule de Leisler	
	Sérotine commune	
	Vespère de Savi	
	Pipistrelle soprane	
	Pipistrelle commune	
	Pipistrelle de Kuhl	
	Pipistrelle de Nathusius	
	Oreillard gris	
	Minioptère de Schreibers	
	Molosse de Cestoni	
	Murin à oreilles échancrées	
	Murin de Natterer	
Mammifères	Ecureuil roux	



Carte n° 13. Synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude

Volatia - Tous droits réservés - Sources : BD Ortho 2008
BIOTOPE 2017

XII.2 Synthèse des habitats d'intérêt communautaire concernées par le projet

☞ **Aucun habitat d'intérêt communautaire** n'est recensé sur l'aire d'étude immédiate.

XII.3 Synthèse des enjeux réglementaires

XII.3.1 Flore

L'Arrêté du 20 janvier 1982 fixe la liste des plantes protégées sur l'ensemble du territoire national. Par ailleurs, l'arrêté ministériel du 9 mai 1994 précise les espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ces deux arrêtées définissent ainsi les espèces pour lesquelles sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région PACA ou le territoire national, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.

☞ **Aucune espèce protégée** n'a été recensée sur l'aire d'étude immédiate.

☞ **Aucune espèce considérée comme rare ou menacée** en région Provence-Alpes-Côte d'Azur n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.

☞ **Aucune espèce végétale d'origine exotique** n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée.

XII.3.2 Insectes

L'Arrêté du 23 avril 2007 fixe la liste des Insectes protégés sur l'ensemble du territoire national. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2) pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

☞ **2 espèces protégées d'enjeu modéré** sont présentes sur l'aire d'étude immédiate (Proserpine, Magicienne dentelée).

☞ 2 espèces patrimoniales d'enjeu faible sont également présentes sur l'aire d'étude immédiate (Aurore de Provence, Echiquier d'Occitanie).

XII.3.3 Reptiles

Tous les reptiles sont protégés par l'arrêté du 19 novembre 2007. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2) pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

☞ 3 espèces contactées dont 2 protégées au titre de l'Art. 2 de l'arrêté (Lézard vert, Lézard des murailles) et 1 au titre de l'Art 3 (Psammodrome d'Edwards).

☞ 6 espèces sont également considérées comme présentes en faible densité sur l'aire d'étude et protégées au titre de l'Art.3 : le Lézard ocellé, la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre à échelons, la Coronelle girondine, le Seps strié.

XII.3.4 Amphibiens

Tous les amphibiens sont protégés par l'arrêté du 19 novembre 2007. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2) pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

☞ Aucune espèce d'amphibien n'a été mise en évidence au sein de l'aire d'étude.

☞ 1 espèce est néanmoins considérées comme présente en faible densité en phase terrestre : le Crapaud calamite (Art. 3)

XII.3.5 Oiseaux

L'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Pour ces espèces, en plus de la destruction des œufs, nids et individus ; sont interdits « la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux, pour autant qu'elles remettent en cause le bon accomplissement des cycles biologiques ».

☞ 27 espèces d'oiseaux recensées sur le site dont :

- 23 nicheuses sur ou à proximité immédiate de l'aire d'étude dont l'Alouette lulu, l'Engoulevent d'Europe, la Tourterelle des bois - à enjeux modérés,
- 4 autres espèces nichant à proximité et utilisent le site comme zone de chasse et l'alimentation (dont l'Aigle de Bonelli et l'Aigle royal - enjeux forts).

XII.3.6 Mammifères

L'Arrêté du 23 avril 2007 fixe la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national : sont interdits la destruction, l'altération ou la dégradation de leur milieu de repos et de reproduction et la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'individus ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat.

☞ Toutes les espèces de chiroptères sont protégées nationalement. 14 espèces de chiroptères sont présentes sur le site, dont 4 d'intérêt communautaire (Murin de Bechstein, Petit Murin, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers). 8 autres espèces sont potentielles. Sur la zone d'étude, il existe un faible potentiel de gîtes pour les espèces arboricoles.

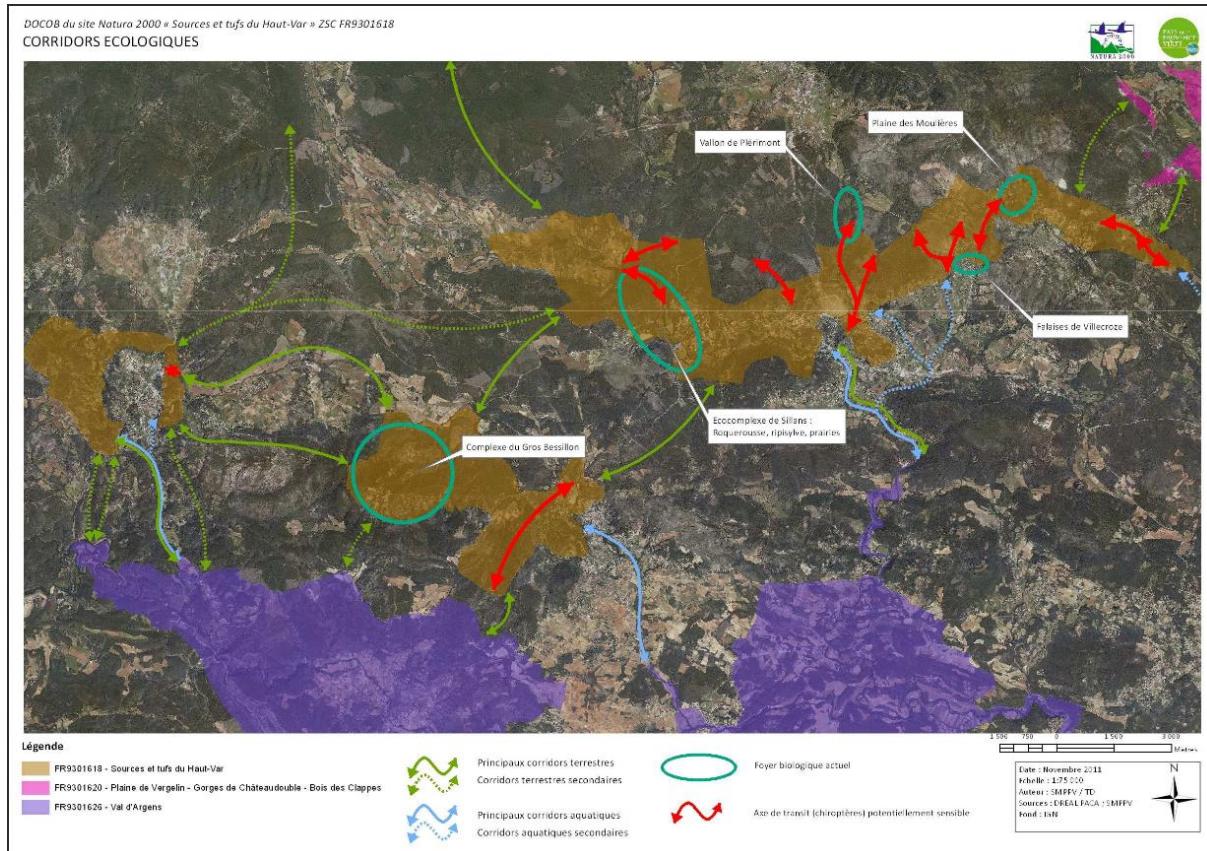
☞ 1 espèce de mammifère très commune mais néanmoins protégée est potentielle sur le site (Ecureuil roux). Une autre, plus rare, peut également être citée sur le site : le loup gris.

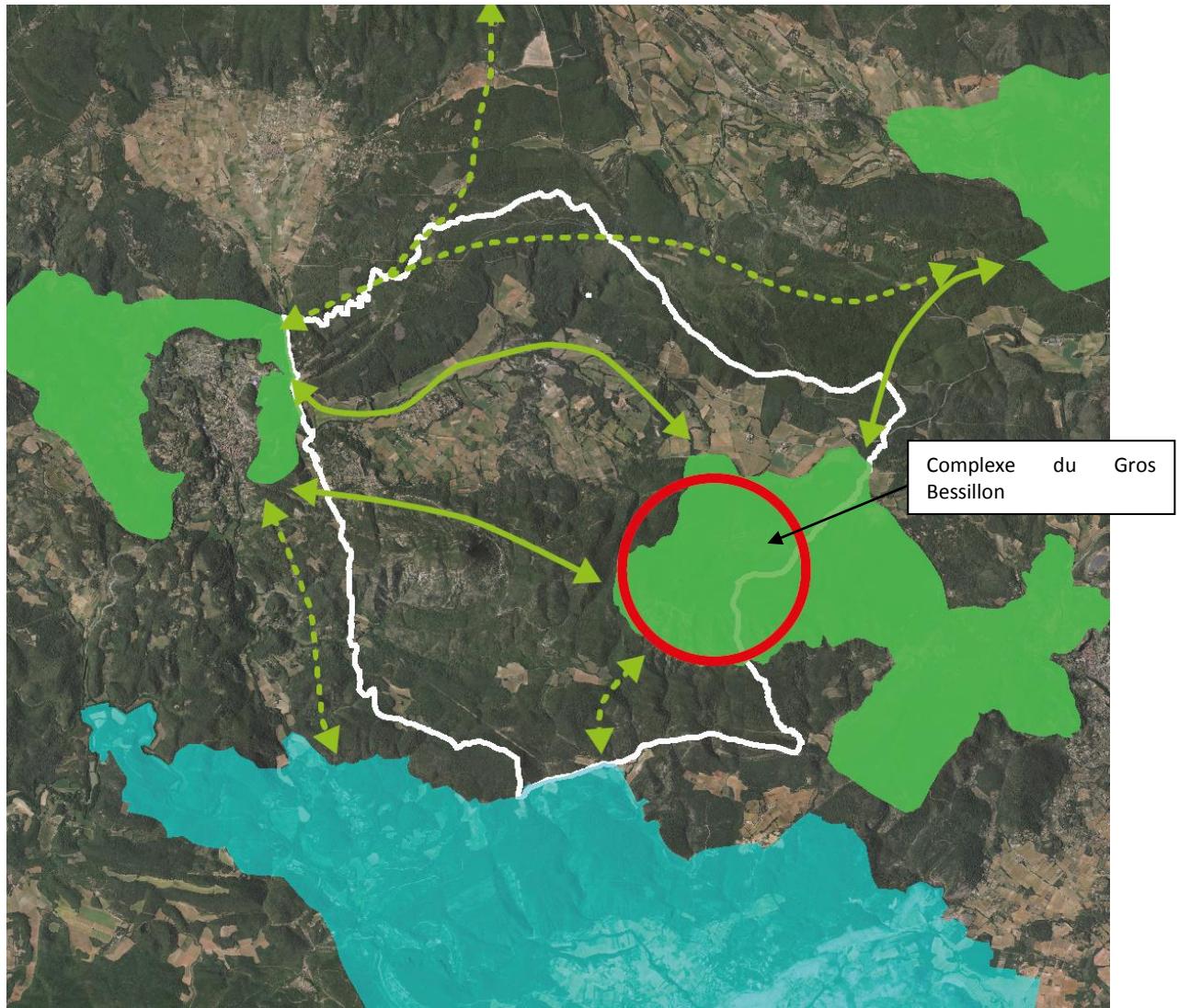
3.5.8 FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

3.5.8.1 Etat des connaissances 2019 sur le territoire

Le DOCOB du site Natura 2000 « Sources et Tufs du Haut Var »

Premier élément de compréhension du fonctionnement écologique du territoire et de ses relations avec les territoires voisins, le DOCOB du site Natura 2000 « Sources et Tufs du Haut Var » réalisé en 2012, permet à travers cette cartographie d'identifier clairement les sites Natura 2000 « Val d'Argens » et « Sources et tufs du Haut Var » comme étant des réservoirs de biodiversité, entre lesquels existent des corridors principaux et secondaires, non dégradés au moment de la réalisation de la cartographie (2011).





- Natura 2000 Val d'Argens
- Natura 2000 Source et tufs du Haut Var

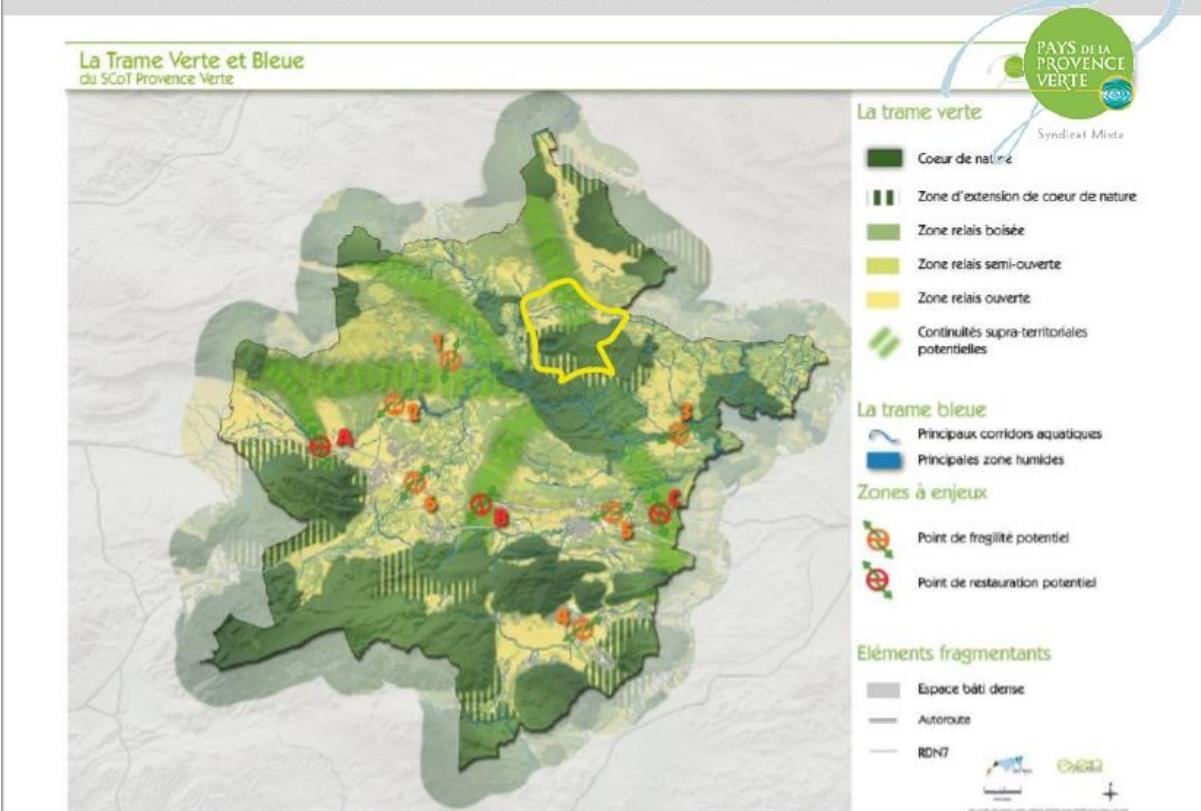
La Trame Verte et Bleue du Scot Provence Verte

Le Scot Provence Verte approuvé en janvier 2014, définit une Trame Verte et Bleue de son territoire, dans laquelle la commune de Pontevès (localisation approximative sur la cartographie par le trait jaune) apparaît concernée par :

- un Cœur de Nature (Cœur de Nature n°11 « Massif du Bessillon »).
- une extension de cœur de Nature entre le Massif du Bessillon et le cœur de Nature n°10 « Vallon Sourn, Vallée de l'Argens, la Bresque et ses affluents »
- des zones relais ouvertes qui concernent la plaine agricole de Pontevès
- une continuité supra territoriale potentielle entre le cœur de Nature du Massif du Bessillon et le cœur de Nature n°1 « Basses Gorges du Verdon »
- la trame bleue : principalement représentée par le ruisseau de Pontevès et le ruisseau des Ecrevisses

A noter que le Scot est en révision.

La trame verte et bleue du SCOT de la Provence Verte

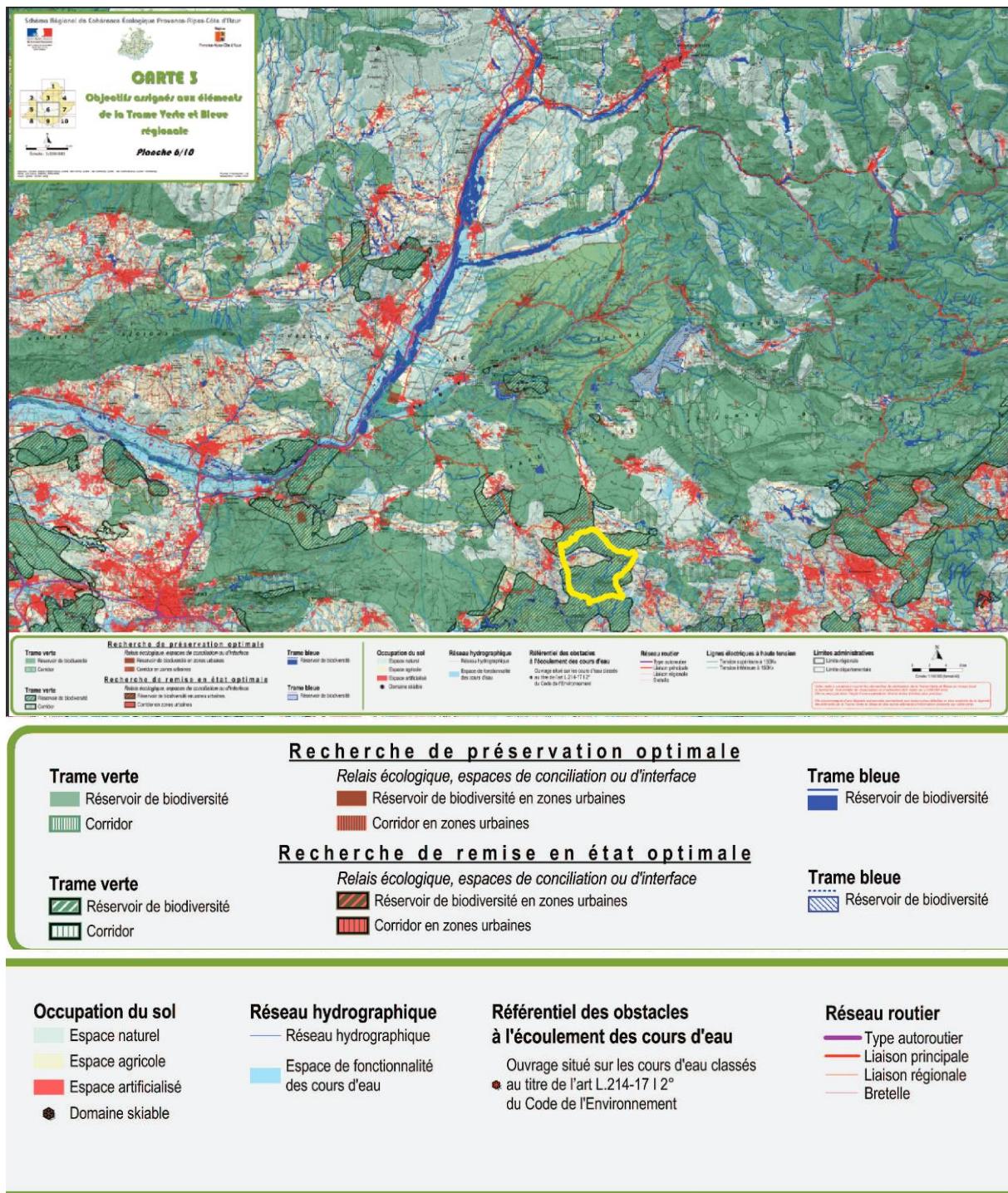


La trame verte et bleue (TVB) régionale : le SRCE

En juillet 2014 a été approuvé le Schéma Régional de Cohérence Écologique. Ce schéma est le document qui identifie la TVB Régionale et indique les objectifs de préservation et de remise en état des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité.

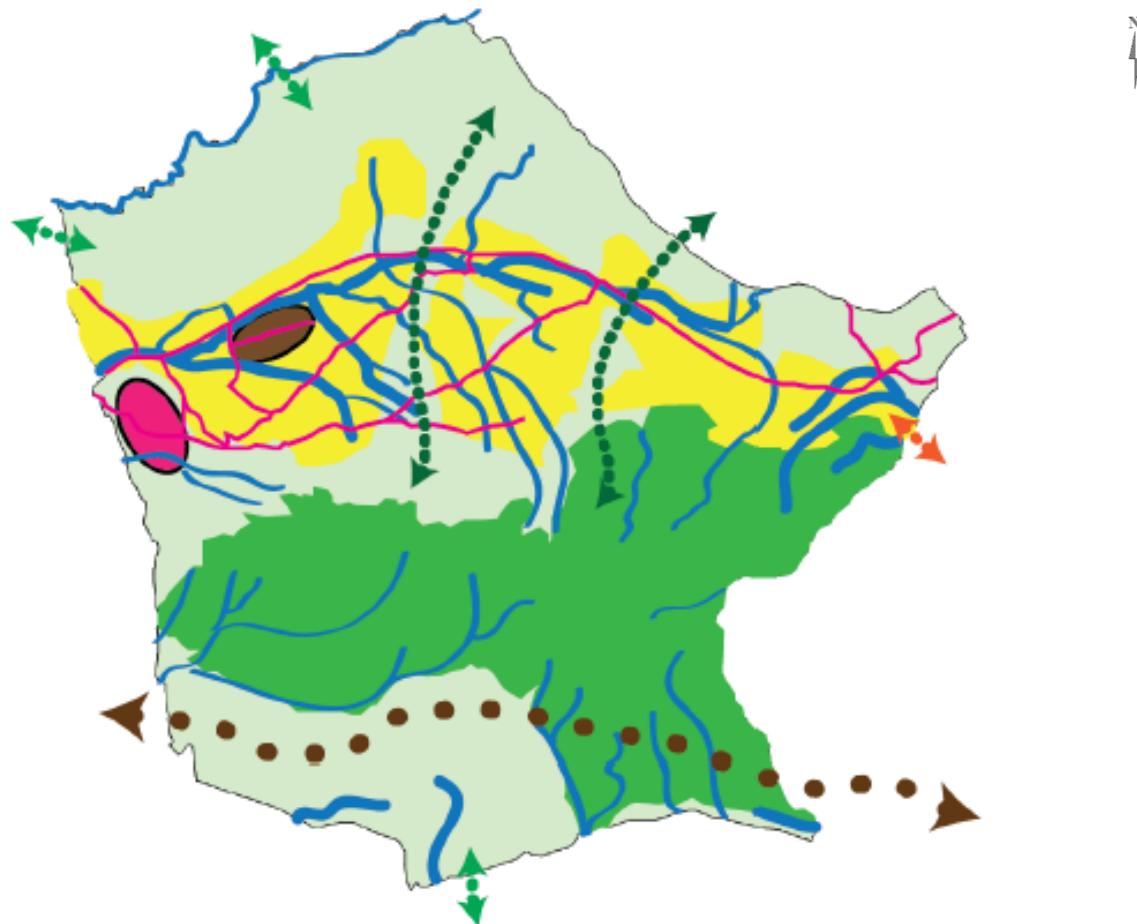
Le SRCE n'a pas vocation à être lu et analysé à l'échelle communale, mais au 1/100 000e (cartographie page suivante). La commune est identifiée sur la cartographie par un trait plein jaune (approximativement).

Le territoire appartient à un réservoir de biodiversité régional dont l'objectif est la recherche de remise en état optimale.



3.5.8.2 Le fonctionnement écologique local

Représentation schématique du fonctionnement écologique local



Fonctionnement écologique schématique du territoire communal de Pontevès

Légende

Le réseau hydrologique et la végétation associée : continuité écologique, support de vie.

Permanent

Temporaire

Des espaces agricoles, éléments essentiels du maintien de la biodiversité du territoire

Espaces agricoles en mosaïque: continuité écologique: Déplacements, chasse, gîtes

Connexion avec les espaces agricoles des territoires voisins

Corridor en pas japonnais constitué de milieux ouverts (agricoles) et semi ouverts

Urbanisation dans la plaine agricole: Fragilité de la continuité écologique

Les espaces naturels, réservoirs de biodiversité préservés

Réservoirs de biodiversité identifiés par Natura 2000 et les ZNIEFF et le SRCE (échelle régionale)

Réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE (échelle régionale)

Connexion entre réservoirs à l'échelle locale

La présence discrète de l'Homme

Des espaces urbanisés groupés

Urbanisation dans la plaine agricole: Fragilité de la continuité écologique

Les routes structurants la plaine agricole

3.5.8.3 Focus sur le fonctionnement écologique au niveau du site de projet de parc solaire

Le projet se situe au cœur de l'unité biogéographique « Basse Provence calcaire », et est situé au sein du réservoir de biodiversité de l'arrière-pays méditerranéen, qui est indiqué comme à remettre en bon état dans le SRCE de la région PACA.



Fonctionnalité et continuité écologique autour du site de projet (Source Biotope –étude d'impact du projet)

3.5.9 LES ENJEUX DU PLU EN LIEN AVEC LE PATRIMOINE NATUREL ET LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

Les enjeux du PLU 2, aux vues des évolutions entre PLU 1 et PLU 2 sont :

- Maintenir la protection de la biodiversité présente sur le territoire : espèces patrimoniales Natura 2000, faune et flore liées aux milieux humides et aquatiques, espèces fonctionnelles fréquentant les espaces agricoles, et les espaces urbanisés
- Prise en compte des espèces présentes localement sur et autour du site du projet de parc solaire
- Préserver le fonctionnement des continuités écologiques d'échelles régionales et intercommunales
- Veiller à l'intégration du projet de parc solaire dans les continuités écologiques.

3.6 LES ENJEUX DU PLU 2

3.6.1.1 Les enjeux du PLU 2

Les couleurs du tableau correspondent aux thématiques de l'évaluation environnementale suivante :

- Gestion du foncier / consommation d'espace
- Risque
- Patrimoine naturel et fonctionnement écologique
- Eau
- Energie
- Paysage et patrimoine
- Nuisances

Les enjeux du territoire		Enjeu au PLU 2 ?
Enjeux globaux	Enjeux locaux	
Gestion des précipitations torrentielles	Gestion du régime hydraulique saisonnier des cours d'eau	Enjeu fort
	Respect des Zones d'Expansion des Crues	Enjeu fort
Ne pas augmenter le risque incendie (vulnérabilité du territoire)	Mettre en œuvre localement les mesures de défense contre l'incendie Parc solaire, zones U et AU Et ne pas augmenter l'exposition des personnes et des biens aux risques	Enjeu fort
Risque sismique		Enjeu faible (nul)
Aléa retrait gonflement des argiles		Enjeu faible
	Transport de matières dangereuses (canalisation) qui concerne le projet de parc solaire	Enjeu faible
Qualité des eaux souterraines : hydrogéologie karstique	Protection de la seule ressource en eau potable du territoire	Enjeu modéré
	Cohérence de la capacité de la ressource en eau avec les projets d'urbanisation	Enjeu fort
	Cohérence de l'assainissement avec les projets d'urbanisation	
Protection de la biodiversité (espèces patrimoniales Natura 2000, faune et flore liées aux milieux humides et aquatiques)	Prise en compte des espèces présente localement sur et autour du site du projet de parc solaire	Enjeu fort
Préservation du fonctionnement des continuités écologiques d'échelles régionales et intercommunales	Prise en compte du fonctionnement écologique dans la définition du projet de parc solaire	Enjeu fort
Enjeux paysagers : Les Bessillons. Omniprésence des paysages liés à l'eau à préserver. La plaine agricole	Enjeux paysagers : silhouette du village et patrimoine à préserver.	Enjeu modéré
Projet solaire : Co-visibilité avec les éléments du grand paysage	Projet solaire : vue depuis le village	Enjeu fort
Ne pas créer de mitage des espaces naturels et agricoles	Limiter la consommation d'espace en gérant le devenir de l'enveloppe urbaine	Enjeu majeur
	Production d'énergies renouvelables	Enjeu majeur
	Limiter l'exposition des personnes aux nuisances éventuelles (bruit, lumière, pollution,...).	Enjeu modéré

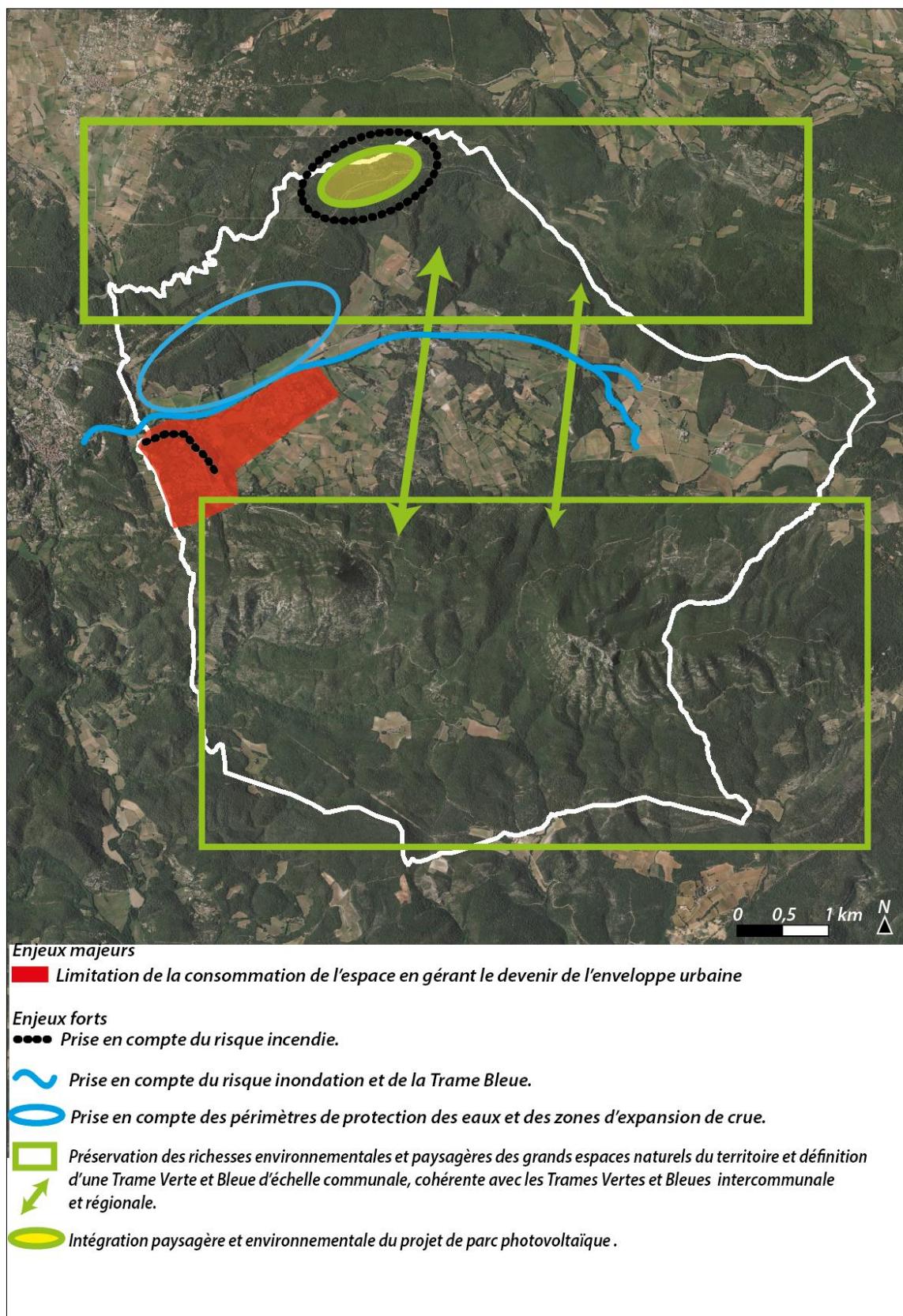
3.6.1.2 Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux

<i>Enjeux environnementaux</i>	
Enjeux majeurs	
Ne pas créer de mitage des espaces naturels et agricoles et limiter la consommation d'espace en gérant le devenir de l'enveloppe urbaine	
Production d'énergie renouvelable : Participer à l'échelle du territoire à l'adaptation au changement climatique.	
Enjeux forts	
Assurer la sécurité des personnes et des biens face au risque feu de forêt.	
Intégrer dans le PLU les connaissances acquises sur l'aléa inondation (PAPI, AZI...)	
Compléter et justifier la Trame Verte et Bleue établie sur le territoire en cohérence avec les TVB d'échelles supra communales et les nouvelles connaissances (DOCOB, SCOT, SRCE).	
Assurer l'intégration environnementale du projet de parc solaire	
Assurer l'adéquation entre projet communal, eau potable et assainissement.	
Assurer l'intégration paysagère du projet de parc solaire	
Enjeux modérés	
Maintenir les mesures mises en place au PLU 1 pour la prise en compte des paysages et du patrimoine.	
Limiter l'exposition des personnes aux nuisances éventuelles (bruit, lumière, pollution,...).	
Enjeux faibles voire absence d'enjeu	
Prise en compte des risques naturels : sismicité, mouvements de terrain.	

Remarque : la production d'énergie renouvelable et la participer à l'échelle du territoire à l'adaptation au changement climatique est un enjeu environnemental fort du projet de PLU, mais pas un enjeu du territoire. C'est l'intégration environnementale et paysagère liée à la production d'énergie qui constitue un enjeu fort pour le territoire.

3.6.1.1 Localisation des enjeux environnementaux

La carte ci-après permet de localiser les espaces présentant des enjeux forts et majeurs d'un point de vue environnemental.



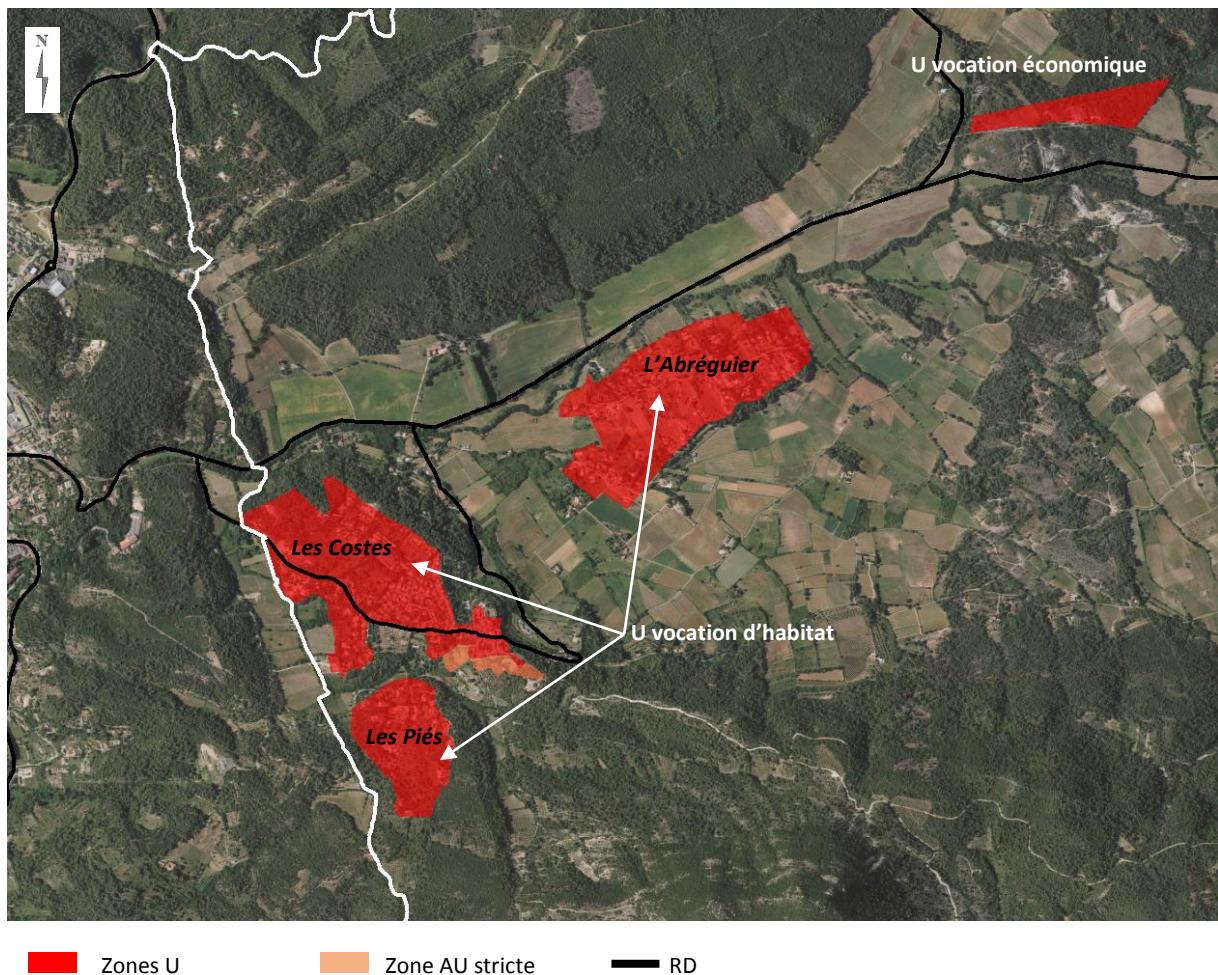
4 Justification des choix retenus

4.1 GESTION DU FONCIER ET CONSOMMATION DE L'ESPACE

4.1.1 EVOLUTION ENTRE LE PLU 1 ET LE PLU 2

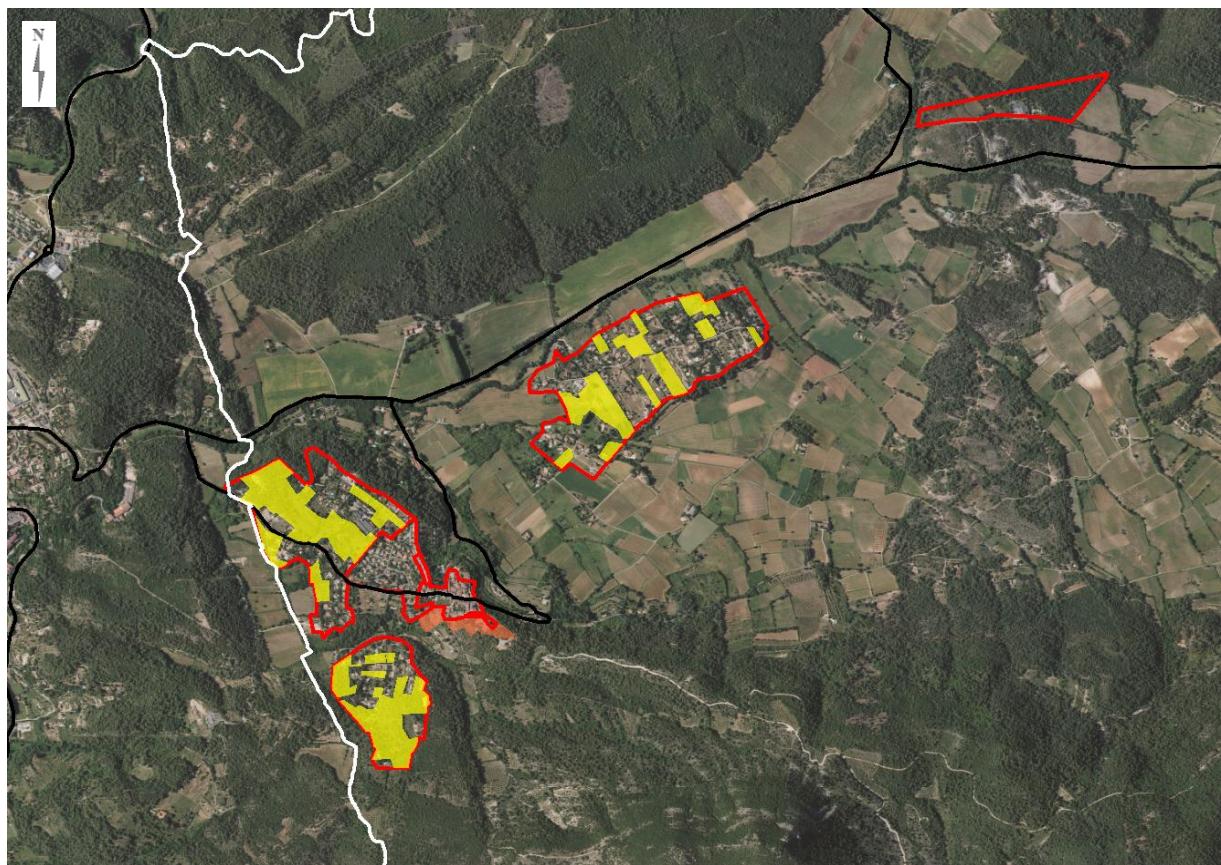
4.1.1.1 Les enveloppes urbaines du PLU 1

Le PLU approuvé en 2008, présente plus de 86 hectares de zones U constructibles et près de 2 hectares de zone d'urbanisation future (AU stricte).



Si l'on observe les besoins répertoriés en matière de logement et d'évolution démographique, ces vastes zones ne correspondent pas aux besoins réels communaux. De plus, ces quartiers ne bénéficient pas tous des réseaux suffisants, même en proche périphérie, pour assurer une desserte correcte.

Néanmoins, les zones U à vocation d'habitat, présentaient 26 hectares d'espaces disponibles (en jaune sur la carte en page suivante), pour une capacité d'accueil d'environ 140 logements ce qui correspond à environ 320 habitants supplémentaires.

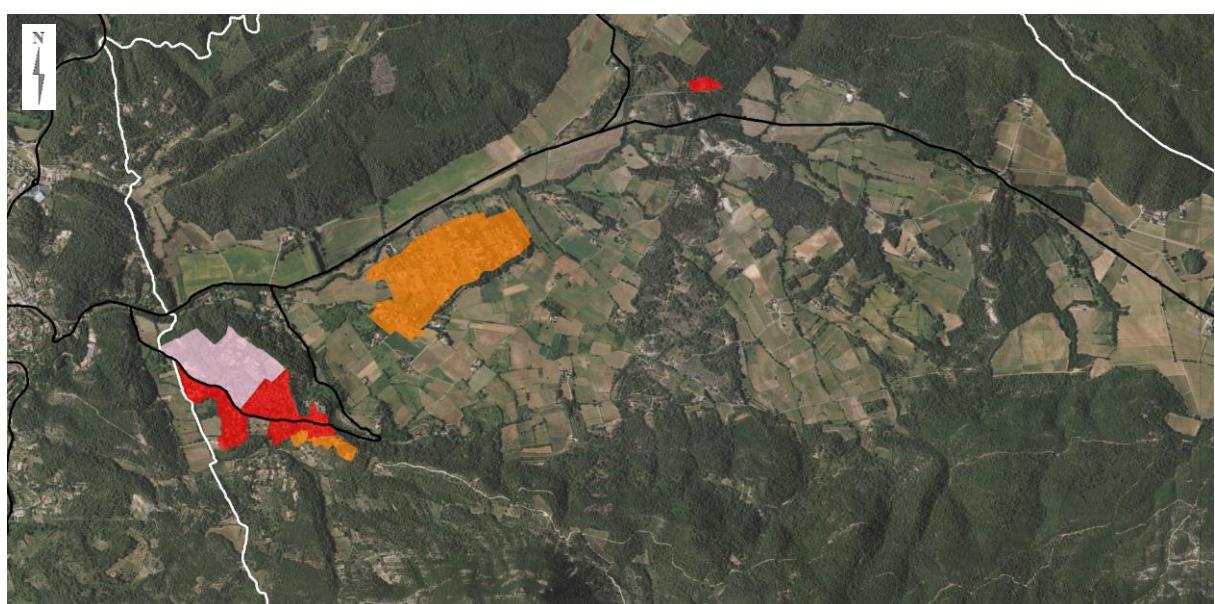


Le nouveau PLU entend maintenir cette capacité d'accueil tout en rationalisant la consommation de l'espace et en optimisant les secteurs maintenus en zone constructible ou constructible de façon différée.

Dans le cadre de la révision du PLU, les zones urbaines ont évolué afin de prendre en compte la capacité des réseaux existants et projetés, en particulier le réseau viaire et les bornes incendies.

Les zones conservées ont été hiérarchisées dans leur ouverture à l'urbanisation (planification).

4.1.1.2 Les enveloppes urbaines du PLU 2



■ Zones U

■ Zone AU stricte

■ Zone AU alternative

■ RD

Le quartier des Piés (au Sud du village), qui présente une seule borne incendie qui n'est pas aux normes et des voiries très insuffisantes ne se trouve plus en zone urbaine. Seule l'extension des constructions existantes est autorisée.



Voies du quartier des Piés

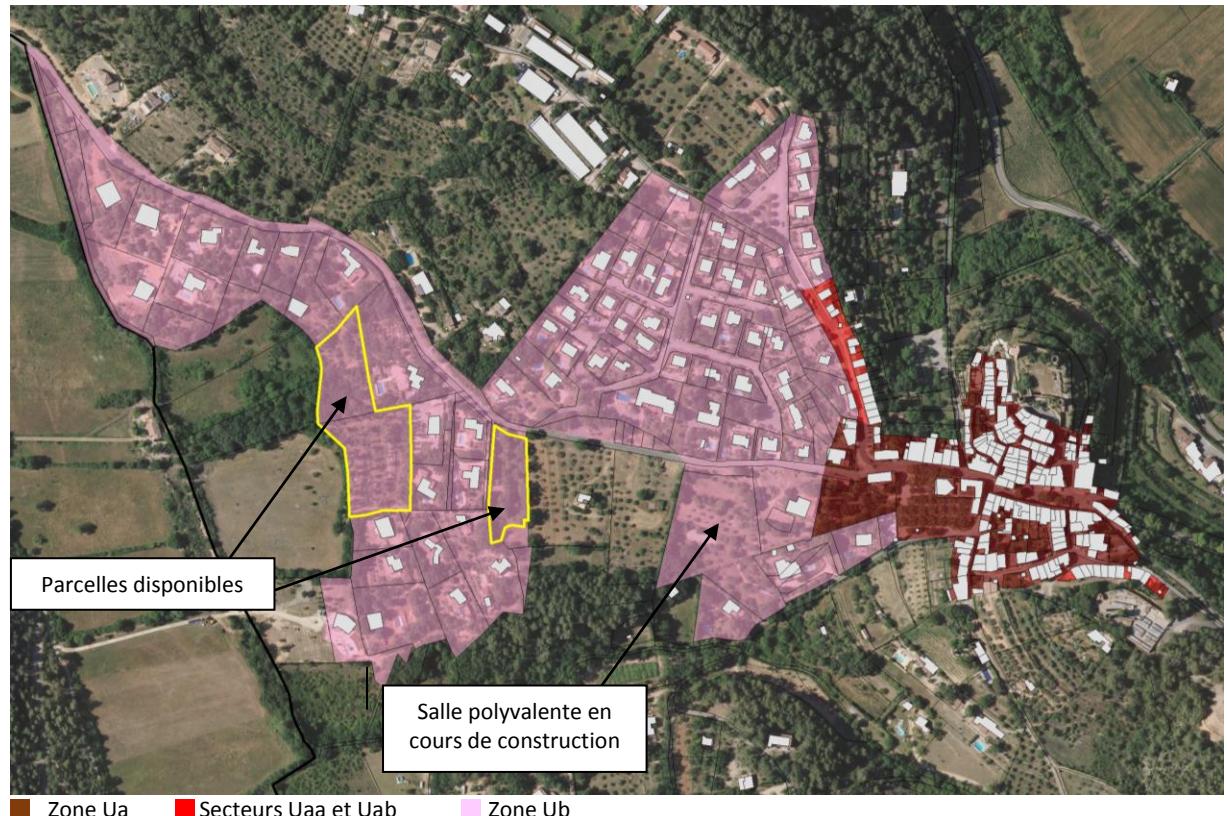
En ce qui concerne les autres quartiers :

- Le village, le lotissement des Côteaux, les maisons au sud de la montée au village (RD60), sont maintenus en zone U
- Le quartier des Costes, qui présente un certain niveau d'équipement à l'intérieur et en proche périphérie, bascule en zone AU alternative assortie d'orientations d'aménagement et de programmation,
- Le quartier de l'Abréguier, bascule en zone AU stricte, en attendant le renforcement des réseaux et un bouclage de la voirie,
- Le quartier Sous le Village, est maintenu en zone AU stricte,
- La zone U à vocation économique dans le quartier le Clos de Panse est réduite. En effet, la communauté de communes Provence Verdon (compétente en matière économique) à l'appui d'une étude économique réalisée sur l'ensemble de son territoire, n'a pas retenu la commune de Pontevès pour développer les zones économiques sur son territoire. Dès lors, le foncier disponible dans cette zone n'a pas lieu d'être conservé. La zone est réduite aux parcelles occupées par l'entreprise localisée dans ce secteur.

4.1.2 ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS RETENUS

Le PLU ne comprend que 2 zones urbaines à vocation d'habitat, la zone Ua (et ses sous-secteurs Uaa et Uab) et la zone Ub. La zone Ua correspond au village et la zone Ub s'étend en 1^{ère} couronne à l'Ouest du village.

Le village ne présente pas d'espace disponible, il n'y a pas non plus d'espace dégradé qui pourrait recevoir une opération de renouvellement urbain.



Lorsque l'on analyse la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis retenus, il est nécessaire de bien connaître les autorisations d'urbanisme : permis de construire, division, permis d'aménager qui ont été délivrés récemment.

La zone Ub qui représente 13,6 hectares est occupée à 30 % par le lotissement des Coteaux (lotissement relativement dense pour le territoire de Pontevès sur des parcelles d'environ 700 m²).

C'est aussi dans cette zone Ub, que la salle poly-activités est en cours de construction. Il y a à ce jour plus que quelques parcelles disponibles qui ne sont pas d'un seul tenant et qui représentent au total environ 8 000 m².

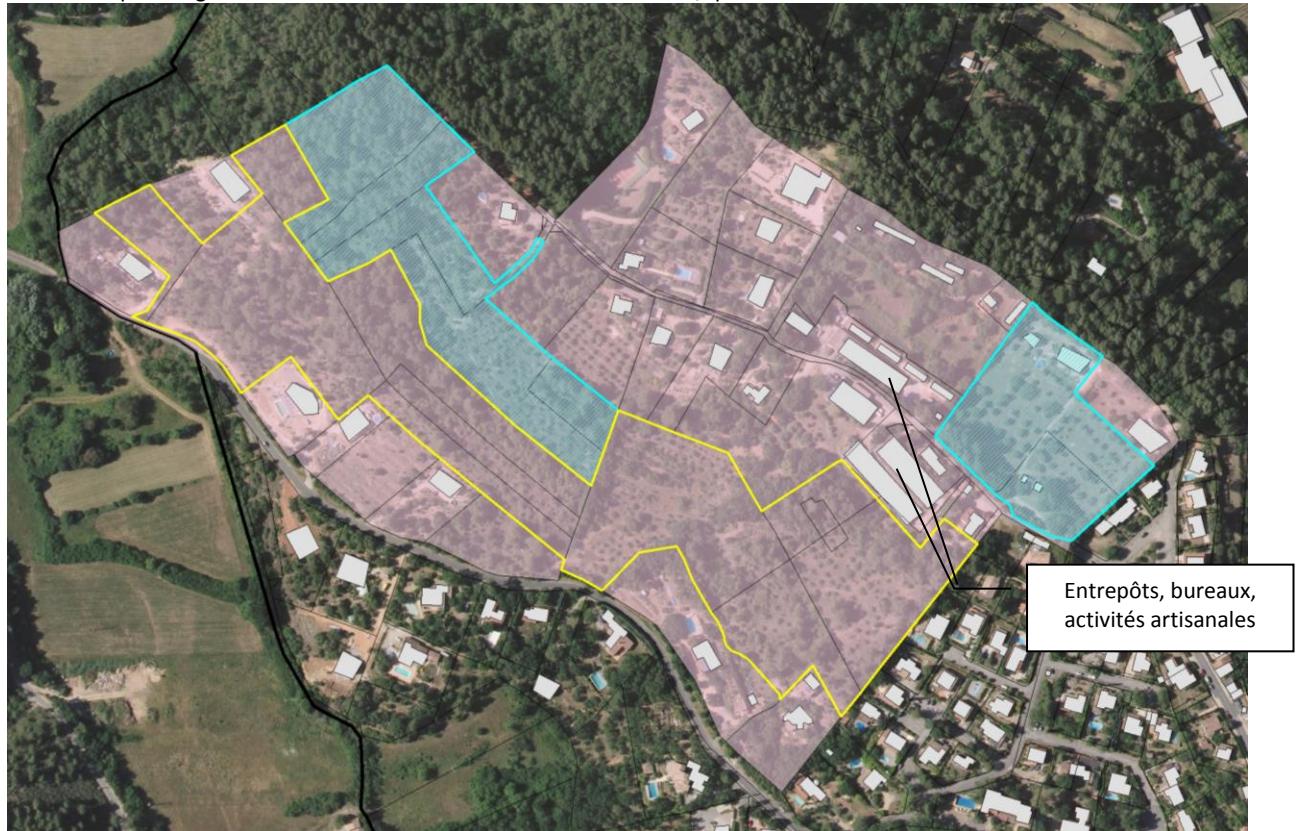
Le potentiel de densification des zones U du projet de PLU est quasi inexistant.

Sur les parcelles supportant déjà une construction :
Il est peu probable que les parcelles comprises dans le lotissement des Coteaux face l'objet de division, en raison de leur surface, en moyenne 700 à 800 m² et de l'implantation des constructions au milieu des parcelles.

Dans les autres parties de la zone Ub, le PLU permet une densification en augmentant le coefficient d'emprise au sol, qui passe de 20% à 25 %. La densification de cette zone Ub permettra l'édification d'environ 5 logements dans les espaces disponibles.



Le PLU comprend également une zone « A Urbaniser » alternative 1AU, qui était en zone U au PLU 1.



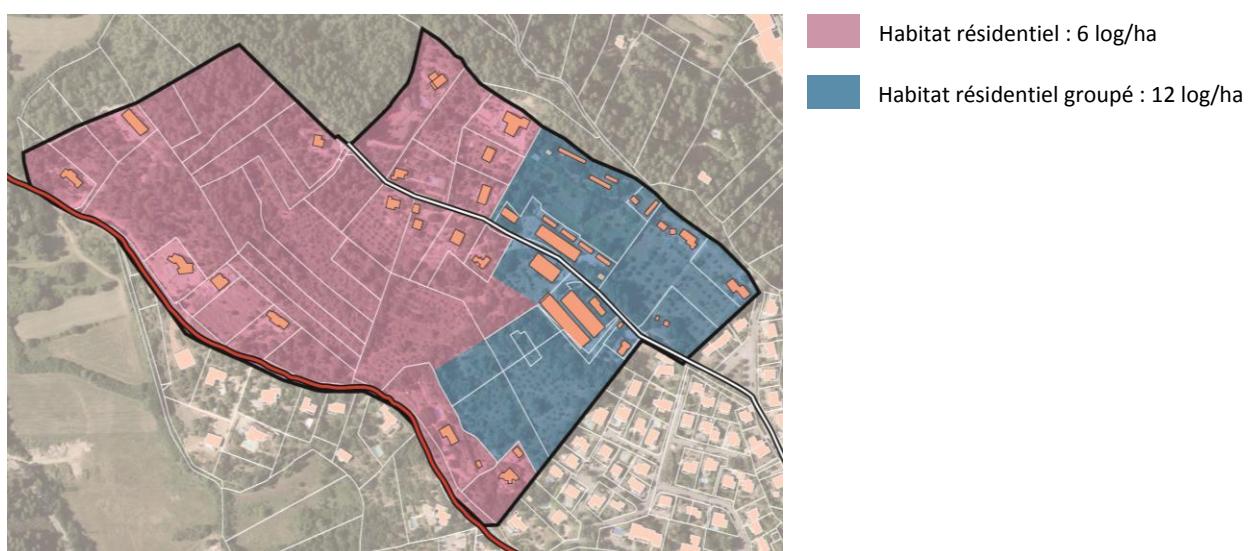
Zone 1AU Cyan : Parcelles sur lesquelles des permis d'aménagement et des divisions ont été délivrés

Yellow : Parcelles sans aucune construction

Dans cette zone, dont nous avons démontré l'intérêt de la maintenir intégralement en zone constructible au regard de son sa grande proximité avec le village et au regard du choix communal d'avoir retiré la zone urbaine du quartier des Piés et d'avoir différé les possibilités de construire dans le quartier de l'Abreguier, le PLU propose des règles qui conduisent à sa densification.

Aujourd'hui, cette zone comporte une vingtaine de constructions à usage d'habitation, des entrepôts, des bureaux et des activités artisanales. Elle présente une faible densité moyenne de 1,25 logement à l'hectare.

Les OAP envisage 2 densités : 6 et 12 logements à l'hectare.



Cette densification opérée dans le quartier des Costes, qui est le seul quartier présentant un potentiel maintenu constructible dans le PLU à court et moyen terme, permettra l'édition d'environ 70 logements, soit plus du triple d'aujourd'hui.

A noté que l'étude des capacités de chaque zone (voir tableau en page suivante) envisage que dans la partie réservée à l'habitat résidentiel un cinquième des espaces déjà occupés se densifient et dans la partie habitat résidentiel groupé près de la moitié des espaces déjà occupés se densifient.

L'hypothèse de densification retenue dans ce quartier est compatible avec le document d'orientations et d'objectifs du SCOT de la Provence Verte approuvé le 21 janvier 2014, actuellement opposable.

En effet, dans ce document partie 8 « le développement urbain par une consommation économique de l'espace » est précisé les typologies urbaines et objectifs de densité.

Le quartier des Costes, proche du village mais peu bâti, correspond au type 4 « zone d'habitat diffus d'une densité minimale préexistante ». Dans ce type 4 les densités à rechercher sont de 6 à 12 logements à l'hectare.

En conclusion, le PLU 2 est moins permis que le PLU 1. En effet, dans un scénario au fil de l'eau et sans révision du PLU, les quartiers de l'Abreuvoir, des Piés et des Costes seraient en zones U avec globalement des densités plus faibles et une consommation de l'espace plus importante.

Estimation des capacités d'accueil théoriques du PLU

Zone	Surf. ha	Surf. m ² (1)	Densité recherchée	espace voyageurs à conserver (EBC, hâches, alignements) en m ² (2)	déserte existante et projeté, équipements publics, stationnements... (3)	Surface de la zone en m ² restante (4 = 1-2-3)	Parcels non bâties en m ² (5)	Densification espaces bâtis (6)	Dont		Surf. de plancher (m ²) par niveau (8 = 5*7+4*6*7)	Pour information Hauteur autorisée (9)	Surf. de plancher (m ²) tous les niveaux (10 = 8*9)	Surf. moyenne des logements en m ² (11)	Capacité absolue (12 = 10/11)	Coef. de rétention foncière	Nbr de nouveaux log. théoriques	Pop. équivalente (2,1/ log.)	Capacité affinée					
Ua	2,72	27200	50 log./ha			27200	0	2%	NR	544	12m	1632	90	18	0,60	0,70	8	16						
Uaa	0,24	2400	50 log./ha			2400	0	0%	NR	0	6m	0	90	0	0,00	0,00	0	0						
Uab	0,09	900	50 log./ha			900	180	0%	NR	180	6,5m	270	90	3	0,80	0,80	2	4						
Ub	13,62	136200	20 log./ha		23450	112750	7590	0%	25%	1898	7m	3795	130	29	0,45	0,40	5	11						
Ue	0,95									Zone à vocation économique														
UAU	16,02	160200	6 log./ha		1 290	108 310	42400	21%	15%	9772	7m	19544	100	195	0,40	0,50	39	82						
UAUb			12 log./ha		2 110	48 490	15980	44%	20%	7463	7m	14926	120	124	0,50	0,50	31	65						
TOTAL U ET AU (alternative)	33,64															85	178							
Simulation de capacité des zones AU strictes																								
Sous-Total AU stricte	36,36																	57	119					
TOTAL U ET AU (alternative et stricte)	70,00																	142	298					

2AUa	2,45	24500	12 log/ha	2800	21700	14400	0%	20%	2880	7m	5760	100	58	0,5	0,6	17	36	
2AUb	33,91	339100	6 log/ha	8800	9690	320610	50600	13%	10%	9228	7m	18455,86	140	132	0,5	0,6	40	83
<i>Sous-Total AU stricte</i>	36,36															57	119	
TOTAL U ET AU (alternative et stricte)	70,00															142	298	

L'estimation des capacités d'accueil théoriques du PLU inclue une perspective de développement des zones d'urbanisation future stricte (2AU) Sous le Village et l'Abreuvoir.

C'est pour cette raison que nous avons estimé que l'échéance du PLU serait d'environ 20 ans, ce qui nous semble être une échéance plausible pour que la commune ait le temps nécessaire pour réaliser les investissements nécessaires à l'extension et au renforcement des réseaux dans les zones d'urbanisation future alternatives et strictes

4.1.3 ESTIMATION DE LA VARIATION ANNUELLE MOYENNE DE LA POPULATION

La variation annuelle moyenne (VAM) : La production de **142 logements** théoriques permettant d'accueillir environ **300** habitants supplémentaires (application du coefficient de cohabitation de 2,1 de l'INSEE) correspond à une perspective d'évolution démographique suivant une VAM de **1,6 %** sur 20 ans.

Cette variation annuelle moyenne est compatible avec celle indiquée dans le SCOT de la Provence Verte approuvé.

Perspectives d'évolution démographique de Pontevès sur les 20 prochaines années :

Variation annuelle moyenne de 1,6% - soit le taux annuel moyen préconisé par le SCOT de la Provence																					
Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Pop	785	798	810	823	836	850	863	877	891	906	920	935	950	965	980	996	1012	1028	1045	1061	1078

15 ans

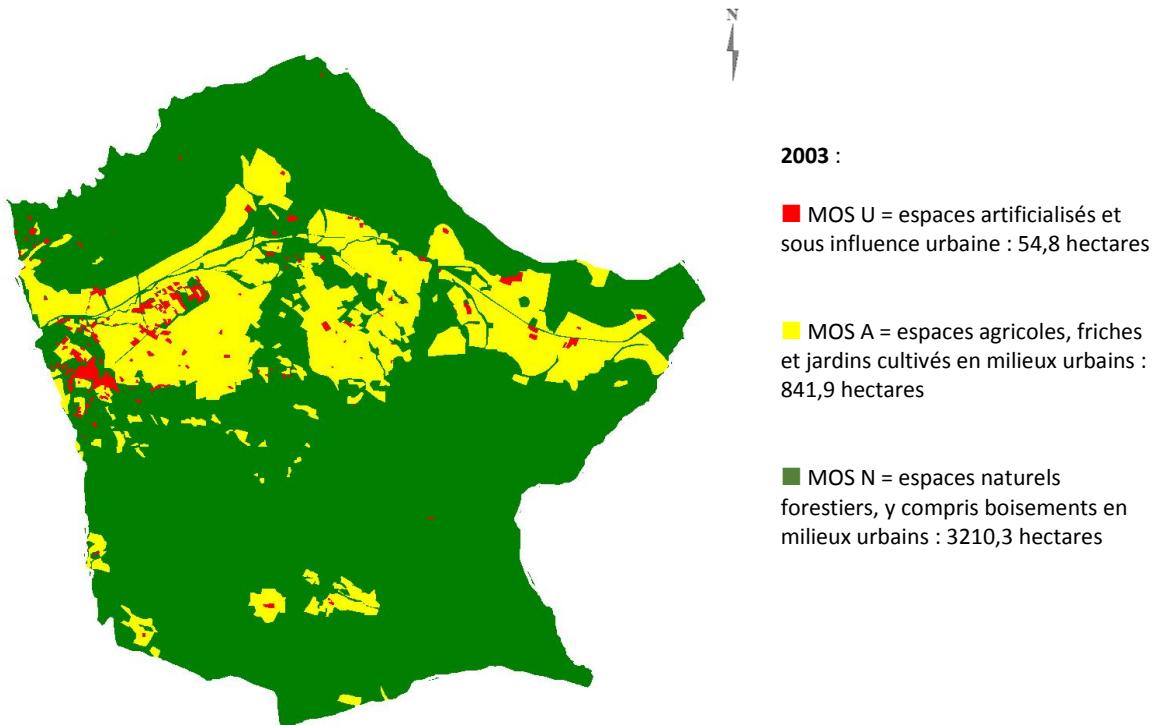
20 ans

4.1.4 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

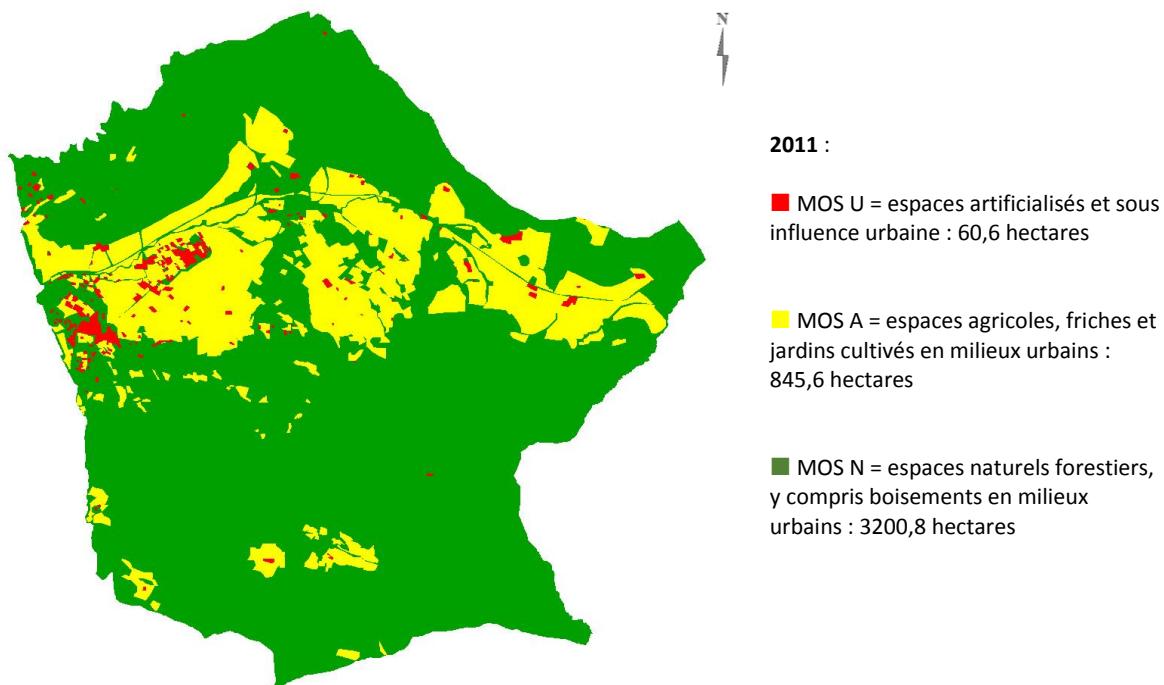
4.1.4.1 Evolution de l'occupation du sol sur 10 ans

Les ortho photo disponibles et fournies par l'IGN datent de 2003, 2011 et 2017 : l'analyse s'effectue ainsi sur 14 ans.

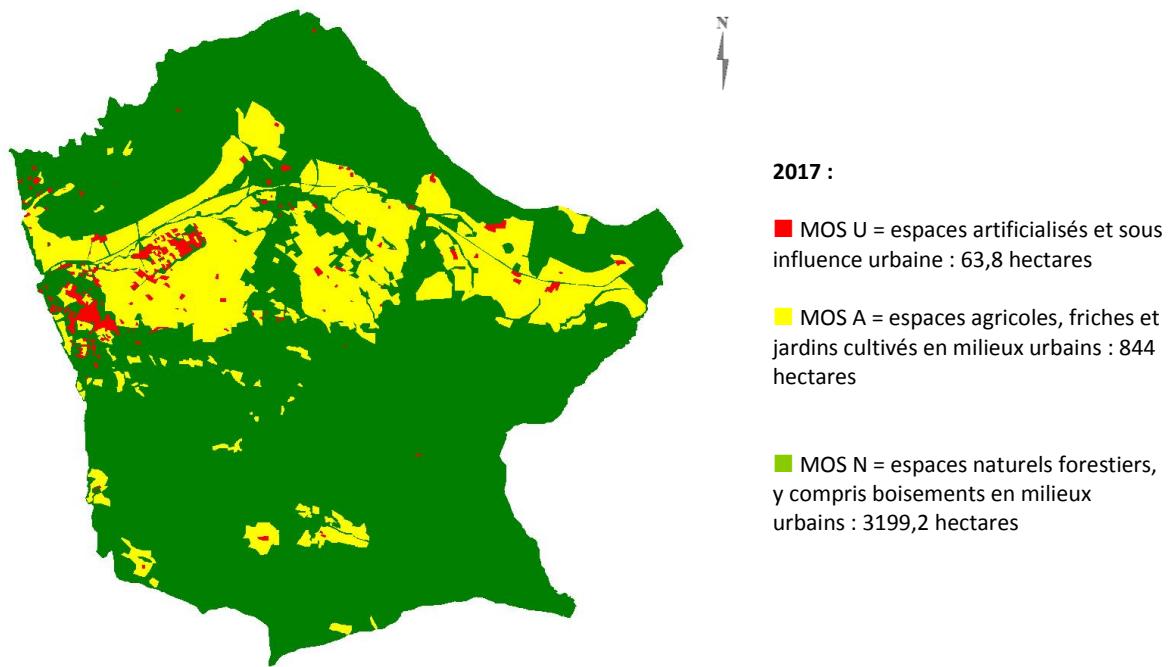
Mode d'Occupation des Sols (MOS) en 2003 : extrait de l'étude réalisée à l'échelle du SCOT de la Provence Verte



Mode d'Occupation des Sols (MOS) en 2011 : analyse par photo-interprétation d'orthophoto / IGN



Mode d'Occupation des Sols (MOS) en 2017 : analyse par photo-interprétation d'orthophoto / IGN



Entre 2003 et 2011

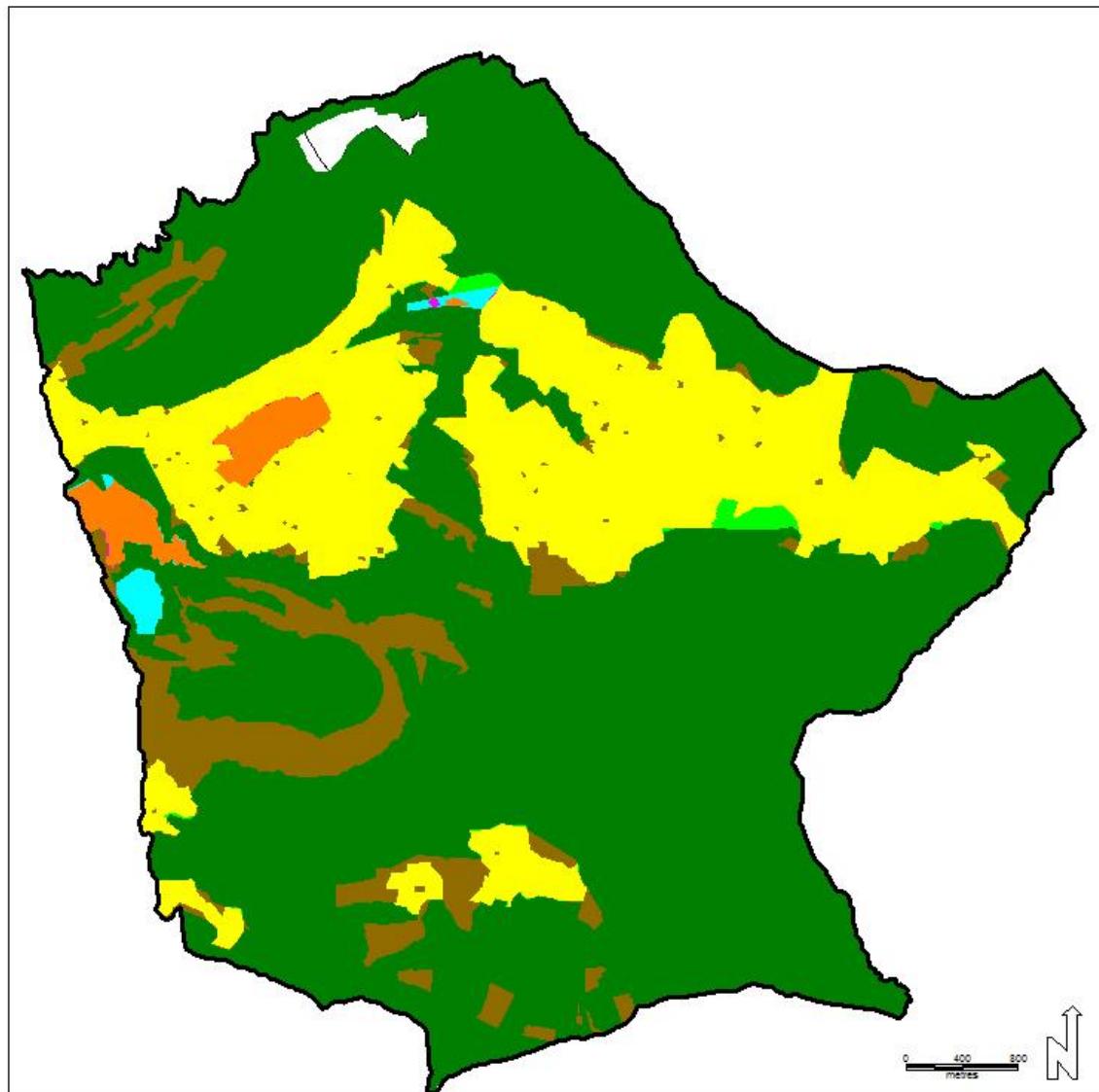
En 14 ans les zones U ont augmenté de 5,8 hectares
 les zones A ont augmenté de 3,7 hectares
 les zones N ont diminué de 9,5 hectares

Entre 2011 et 2017

En 6 ans les zones U ont augmenté de 3,2 hectares
 les zones A ont diminué de 1,6 hectare
 les zones N ont diminué de 1,6 hectare

	Année	<i>Superficie en hectare</i>			<i>Evolution 2003-2017</i>
		2003	2011	2017	
MOS	Artificialisée	54,8	60,6	63,8	+ 9 ha soit + 16%
	Agricole	841,9	845,6	844	+ 2,1 ha (0%)
	Naturelle	3210,3	3200,8	3199,2	- 11,1 ha soit -0,3%

4.1.4.2 Analyse de la consommation d'espaces : comparaison PLU 1 et PLU 2



Cartographie comparative de l'évolution des zonages entre PLU 1 et PLU 2

PLU 2019 (superficie en ha)					
	Vocation des zones	Habitat, activités, équipements	Agricole	Parc Solaire	Naturelle
PLU 2012 (superficie en ha)	Habitat, activités, équipements	67,80	1,15	0	19,51
	Agricole	0	937,85	0	15,84
	Parc Solaire	0	0	0	0
	Naturelle	2,37	326,18	24,77	2705,77

A la lecture de ce tableau on peut s'apercevoir :

- qu'aucune zone agricole n'est consommée pour de l'habitat, des activités ou des équipements. 15,84 ha de zones agricoles basculent en zone naturelle : il s'agit de 2 déclassements qui correspondent à des secteurs d'habitat d'intérêt communautaire identifiés dans le DOCOB « Sources et Tufs du Haut Var ». Ils sont situés au lieu-dit Sainte-Catherine et la Lentillière. Le 3^{ème} déclassement correspond à une parcelle boisée, qui n'a jamais été exploitée.
- que les zones urbaines sont d'une part réduites au profit de la zone agricole = 1,15 ha (réajustement à la marge des limites de la zone Ub et aux abords de la zone Ue) et au profit de la zone naturelle = 19,51 ha (abandon de la zone U des Piés et d'une partie de la zone économique). D'autre part, elles augmentent de 2,37 ha en englobant la parcelle de la salle polyvalente, en étendant la zone 2AUa et sur 3 parcelles accessibles par l'impasse des Thèmes.
- que les zones naturelles diminuent principalement au profit des zones agricoles et pour la création du STECAL Npv destiné à l'implantation d'un parc solaire.

Le STECAL dédié au parc solaire concerne une surface de 24 hectares. Il s'agit d'une installation légère sans revêtement au sol, celui-ci étant laissé à son état naturel et entretenu par pacquage Ovin.

Les structures support des panneaux sont en général ancrées à l'aide de pieux vissés ou pieux battus. Ainsi, le taux d'imperméabilisation est inférieur à 1 % de l'emprise du projet.

De manière générale, l'imperméabilisation même partielle des surfaces entraîne théoriquement une réduction de l'impluvium des eaux souterraines qui induit une baisse de l'alimentation des aquifères.

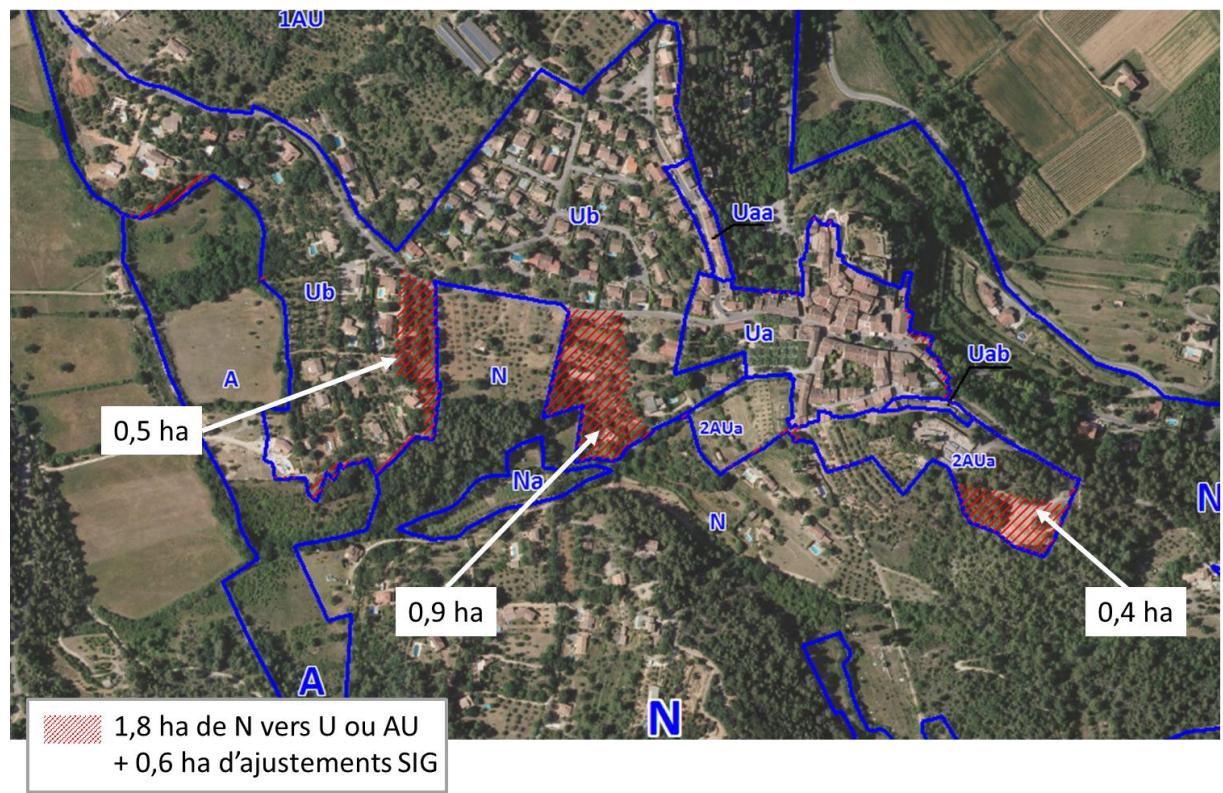
L'installation sera démantelée en fin d'exploitation et le terrain sera rendu à son état naturel. Le démantèlement de la centrale commencera dès la fin de la période d'exploitation.

Cette opération est prévue contractuellement dans le bail qui lie le porteur de projet au propriétaire foncier.

Les principales opérations sont :

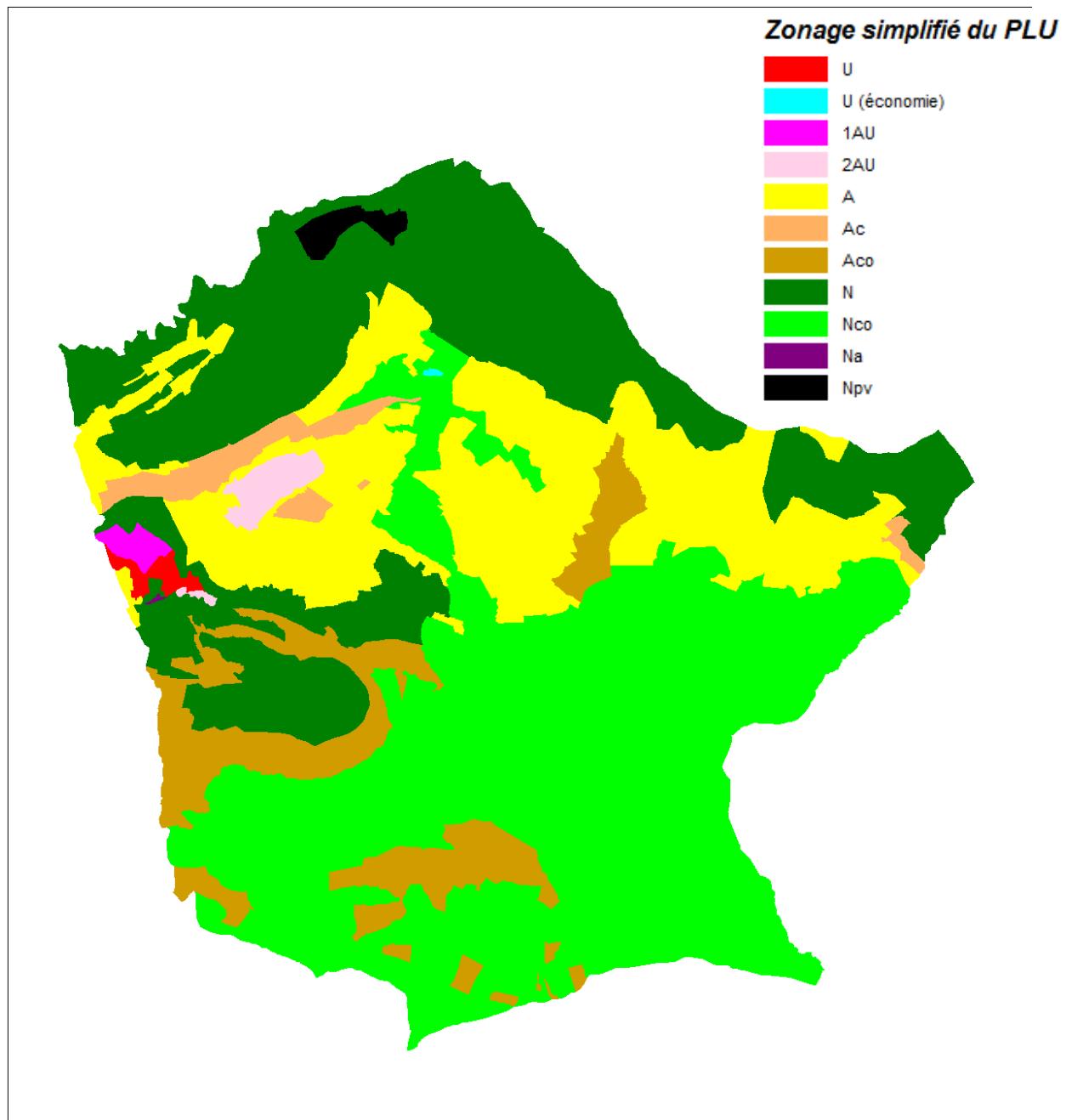
- Les clôtures et modules photovoltaïques seront orientés vers les filières de recyclage via les systèmes de collecte appropriés ou récupérés en vue de leur valorisation ;
- Les massifs en béton des clôtures seront enlevés à la pelle et les ancrages également ;
- Les câbles seront extraits des tranchées, les postes envoyés au fournisseur du matériel électrique qui se chargera de leur recyclage avec notamment la prise en charge du gaz SF6 des cellules et l'huile des transformateurs ;
- Les aménagements seront supprimés avec raclement des matériaux déposés pour les pistes, récupération des caniveaux bétonnés s'il y a lieu ;
- Dans ces zones d'aménagement, le nivellation initial sera reproduit avec l'apport d'une couche de terre végétale lorsque si cela est requis ;
- Une fois tous les éléments démantelés, ils seront reconditionnés en colis afin de réaliser le transport jusqu'aux lieux de collectes pour être recyclés.

Déclassements de zones N vers U ou AU



4.1.5 SURFACES COMPAREES ENTRE LE PLU 1 ET LE PLU 2

PLU 1		PLU 2		Evolution PLU 1 /PLU2
Zone ou secteur	Surface	Zone ou secteur	Surface	
Ua	2,79	Ua	2,72	-68,93
Uah1	0,21	Uaa	0,24	
Uah2	0,27	Uab	0,09	
Ub	6,17	Ub	13,62	
Uca	23,19			
Ucb	13,16			
Ud	33,77			
Ue	6,19	Ue	0,95	
TOTAL U	86,55	TOTAL U	17,62	
1AU	0	1AU	16,02	
2AU	1,91	2AUa	2,45	50,47
		2AUB	33,91	
TOTAL AU	1,91	TOTAL AU	52,38	
TOTAL U et AU	88,46	TOTAL U et AU	70,00	
				-18,46
A	953,69	A	828,35	311,26
		Ac	80,59	
		Aco	356,01	
TOTAL A	953,69	TOTAL A	1264,95	
				311,26
N	3047,39	N	1088,2	-317,57
Na	8,3	Na	0,62	
Ne	7,67	Nco	1658,46	
Ns	1,49			
TOTAL N	3064,85	TOTAL N	2747,28	
STECAL	0	STECAL Npv	24,77	
Superficie communale				24,77
				4107



Zonage simplifié du PLU 2019

Les zones U représentent 0,4% du territoire communal ; les zones AU (alternatives et strictes) 1,3% ; les zones A représentent 30,8%, les espaces naturels sont les plus représentés avec 66,9% du territoire.

Le projet de parc solaire représente 0,6 % de la superficie du territoire.

4.2 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Le PADD est le document n°2 du PLU. La commune a décliné ses orientations générales en matière d'habitat, de transports et de déplacements, de réseaux d'énergie, de développement des communications numériques, d'équipement commercial, économique et de loisirs, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques, afin d'assurer un développement harmonieux de son territoire et de préserver le cadre de vie des Pontois.

Ce document est articulé à partir de 3 grands axes :

Axe n°1 : Programmer un développement urbain et économique cohérent et adapté aux atouts du territoire et à ses contraintes

Justifications : Pontevès est un village qui surplombe la plaine agricole dont les premières extensions ont été réalisées dans son prolongement. Néanmoins, d'autres quartiers sont plus excentrés et déconnectés du cœur du village. Ainsi les orientations du PADD visent à favoriser le recentrage du développement autour du village.

Orientations précises dans le PADD pour répondre à cet objectif :

- Réaffirmer le rôle central du village en tant que lieu de vie et préserver ses caractéristiques architecturales.
- Assurer un développement maîtrisé du quartier des Costes
- Permettre l'accueil de nouveaux habitants en assurant une offre de logement adaptée
- Différer l'urbanisation dans les quartiers habités de l'Abreuvoir, Le Plan et Les Ferrages
- Stopper l'urbanisation dans le quartier des Piés
- Poursuivre le développement des équipements communaux
- Poursuivre les réflexions visant à diversifier la ressource en eau
- Redéfinir les limites du secteur de la zone économique en fonction de l'activité présente sur le site.
- Favoriser le développement de l'économie touristique
- Veiller au développement et à la mise en place des communications numériques

Axe n°2 : Affirmer le rôle tant économique et social, qu'environnemental et paysager de l'agriculture

Justifications : Pontevès est un territoire rural dont la principale branche économique est l'agriculture. C'est aussi elle qui façonne le paysage. La préservation des terres agricoles est l'un des enjeux majeurs de la révision du PLU.

Orientations précises dans le PADD pour répondre à cet objectif :

- Pérenniser les espaces agricoles et afficher clairement leur vocation
- Identifier les espaces à potentiel agricole en périphérie de la plaine et dans le massif (AOC-AOP).
- Encourager le retour des cultures dans le massif et encourager le pastoralisme
- Favoriser la diversification des activités liées à l'agriculture
- Agir pour la création d'équipements agricoles nécessaires : aire de lavage
- Renforcer l'intégration des constructions agricoles dans le paysage par une réglementation adaptée

Axe n°3 : Définir un projet environnemental ambitieux, durable et cohérent avec les enjeux du territoire

Justifications : Pontevès est un territoire naturel qui présente une grande diversité. La préservation de cet environnement dans sa grande diversité et ses composants ponctuels est le troisième enjeu majeur de la révision du PLU.

Orientations précises dans le PADD pour répondre à cet objectif :

- S'appuyer sur les objectifs du DOCOB Natura 2000 « Sources et Tufs du Haut Var » pour la définition des actions et mesures de préservation des continuités écologiques principales du territoire et affirmer la volonté de la commune de préserver son « Cœur de Nature »
- Maintenir les continuités écologiques existantes à l'échelle communale
- Maintenir les continuités écologiques existantes à l'échelle extra-communale
- Recommander la prise en compte de la biodiversité dans les espaces bâties
- La commune souhaite préserver son territoire de toute atteinte lourde à l'environnement et notamment l'exploitation du gaz de schiste
- Favoriser les énergies nouvelles, par la création d'un parc photovoltaïque mais aussi d'autres énergies nouvelles
- Limiter les risques dans le quartier des Piés (zone bâtie en interface)
- Prendre en compte les risques contraignant le territoire
- Mettre en place des outils de préservation des éléments paysagers

4.3 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Les OAP constituent le document n°3 du plan local d'urbanisme (PLU). Elles viennent « compléter » et préciser le règlement de la zone concernée.

Le PLU comporte des OAP dans le quartier des Costes, zone 1AU du PLU.

Synthèse de l'état initial de la zone 1AU des Costes :

Risques naturels :

- Soumis au risque feu de forêt : contact avec un espace boisé, la défense incendie doit être prise en compte par le PLU. Une DECI conforme devra être créée avec PEI de capacité minimum de 60 m³/h pendant 2 heures, ou citernes.
- Non soumis au risque inondation, mais la gestion du pluvial est un enjeu (limitation de l'artificialisation des sols, compensation à l'imperméabilisation, gestion du pluvial).
- Partiellement concerné par un aléa retrait gonflement des argiles faible et modéré

Equipements :

Insuffisants concernant l'assainissement, les voiries, la défense incendie...

Paysage

Actuellement, une ambiance « rurale », restanques d'oliviers, pins et chênes créant une ambiance intime des parcelles concernées par des constructions, qui sont quasiment invisibles depuis les axes de déplacements.

Pas d'élément patrimonial bâti présents dans la zone.

Agriculture

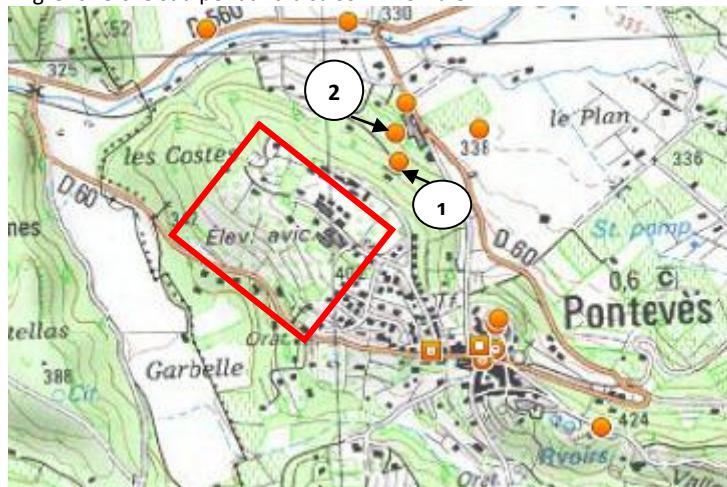
Aucune parcelle déclarée à la PAC

Des restanques d'oliviers hors exploitation agricole.

Environnement

Les espaces naturels présents dans la zone (dents creuses) sont marqués par les aménagements et l'occupation humaine de la zone qui était classée en zone U au PLU 1. La base de données Silène faune recense deux observations proches de la zone mais en dehors de son périmètre. Il s'agit du rossignol Philomèle (N°1 sur la cartographie ci-dessous) et du Verdier d'Europe ; espèce vulnérable au niveau national, mais non répertoriée dans la liste régionale (Observation N°2).

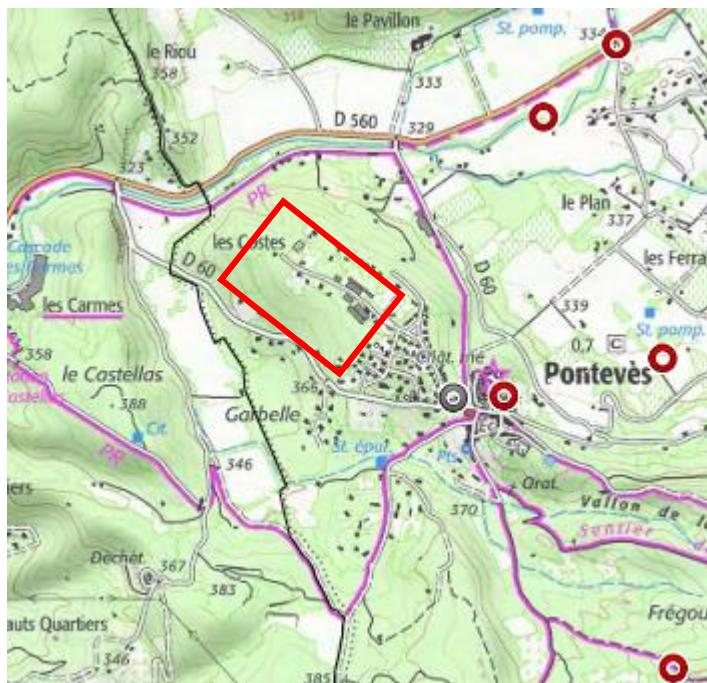
Cette espèce est commune des milieux ouverts et semi-ouverts comme les campagnes arborées, vergers, parcs urbains, jardins et les lisières forestières. La femelle construit le nid dans une fourche de branches d'arbre ou arbuste dense, parfois aidée du mâle qui la nourrit durant la couvaison. Il peut y avoir jusqu'à trois pontes dans l'année qui comptent en moyenne 4 à 6 œufs. Dès la fin de la période de reproduction, les individus se groupent en bande mixtes de passereaux avec notamment d'autres espèces de fringilles et des bruants pour s'alimenter dans les restes de cultures. Il est essentiellement granivore et ingère de petits cailloux pour faciliter le broyage des graines dans son gésier. Les poussins sont nourris avec des insectes. Les populations méridionales sont sédentaires tandis que les populations nordiques et les plus continentales migrent vers le sud pendant la saison hivernale.



Extrait de la cartographie Silene faune, centré sur les Costes.



Delimitation de la zone AU des Costes



Extrait de la cartographie Silene flore, centré sur les Costes.

La base de données Silene flore ne recense pas d'observations sur la zone 1AU des Costes.

Justification des Orientations d'Aménagement de programmation de la zone AU des Costes

Cette zone était dans le précédent PLU classée en zone urbaine. Cependant, dans la mesure où ce quartier doit faire l'objet d'un renforcement et d'extension des réseaux et qu'il présente de vastes espaces non bâties, il est apparu nécessaire d'encadrer les futurs projets.

Il s'agit de la principale réserve foncière pour le développement du territoire à moyen terme (les autres zones AU strictes, leur ouverture à l'urbanisation est conditionnée par une procédure de modification du PLU).

Les OAP après avoir identifié les espaces bâties et les espaces disponibles proposent un maillage des futures voiries en fonction des différentes unités foncières afin de s'assurer de leur réalisation, l'hypothèse d'un programme d'aménagement d'ensemble qui engloberait la totalité de la zone ne semble pas envisageable au vu du marché actuel et de la possible rétention foncière qui sera réalisée.

Les OAP proposent 2 types de densités afin d'assurer une meilleure transition entre le village, le lotissement des Coteaux et le futur quartier.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019, les OAP ont évoluées pour prendre en compte les avis des PPA :

Les OAP ont complété afin d'approfondir les orientations relatives à l'insertion paysagère des constructions, à la prise en compte des risques, à la desserte par les transports en commun, au stationnement, à la mixité fonctionnelle.

4.4 JUSTIFICATION DU REGLEMENT ET DU ZONAGE

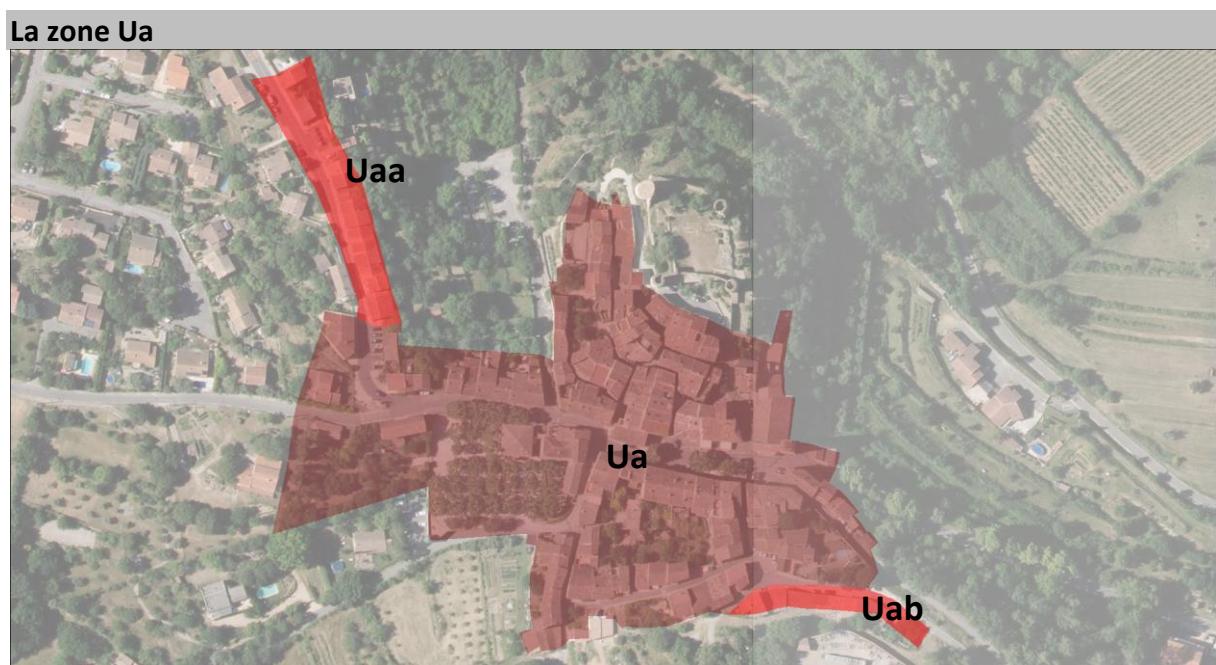
Le zonage et le règlement du PLU répondent à une stratégie de développement souhaitée par l'équipe municipale qui peut être résumée ainsi :

- Préservation du village et du principal équipement public : l'école,
- Planification de l'urbanisation dans les zones actuellement constructibles et maintenues dans le PLU de 2019, en fonction des travaux à réaliser,
- Préservation et maintien du potentiel agricole, tout en mettant en place des outils propre à favoriser la diversification des exploitations agricoles.

Zonage	Vocation
Ua et secteurs Uaa et Uab	Le Village
Ub	Première extension urbaine
Ue	Zone qui comprend une activité économique existante
1AU	Zone d'urbanisation future, seconde extension urbaine à partir du village
2AUa	Zone d'urbanisation future différée
2AUb	Zone d'urbanisation future différée
A	Zone agricole
Ac	Zone agricole correspondant à des zones d'expansion des crues
Aco	Zone Agricole qui concourt au maintien des continuités écologiques
N	Zone naturelle
Na	Secteur de la station d'épuration
Nco	Zone naturelle qui a un intérêt écologique majeur
Npv	Secteur correspondant à un projet de parc solaire

Le règlement délimite les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N) ainsi qu'un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) et fixe les règles applicables aux espaces compris à l'intérieur de chacune de ces zones et des secteurs.

4.4.1 LES ZONES URBAINES « U »



La zone Ua correspond au noyau villageois historique. Elle s'étend le long de la rue grande en englobant le chemin de Tavernes, la montée du château, la rue Saint Michel....

Sa délimitation épouse les limites du vieux village qui présente un bâti en ordre continu, s'adaptant aux courbes de niveau.

La zone Ua comporte 2 secteurs : Uaa au niveau de la Montée des Aires et Uab rue Saint Michel. Dans ces 2 secteurs la hauteur autorisée est moins élevée que dans le centre du village, pour respecter la typologie des bâtiments.

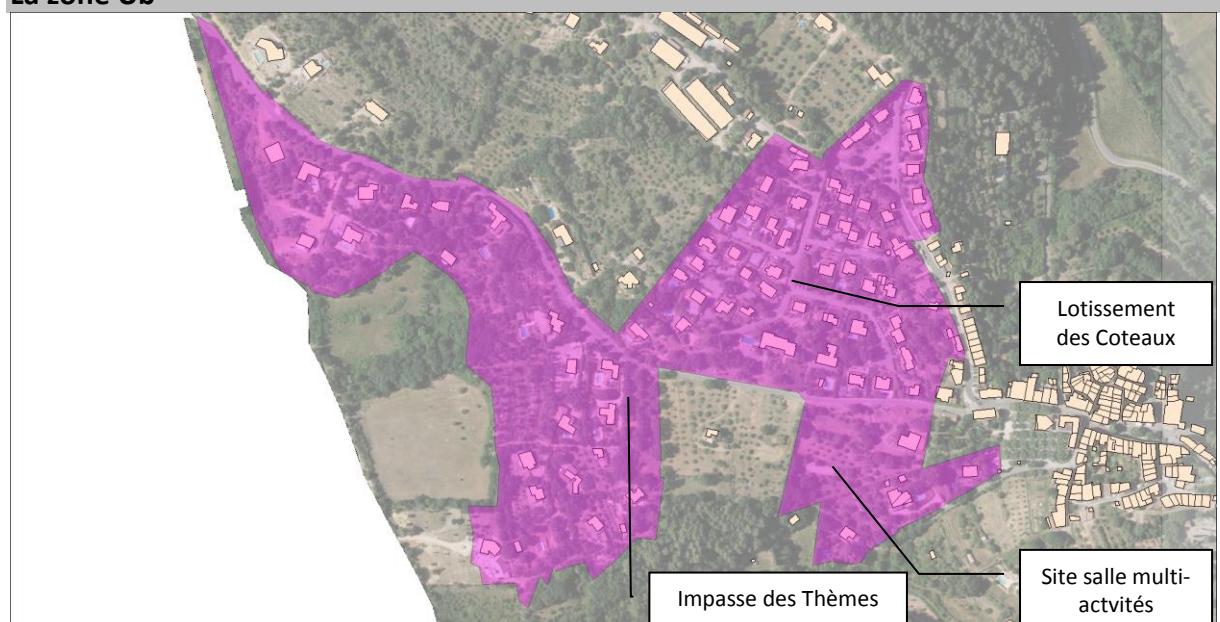
Règlement : le règlement de la zone Ua et des secteurs Uaa et Uab, s'attache à respecter les spécificités architecturales du village, particulièrement dans l'article 11 « aspect extérieur des constructions ».

La palette chromatique de la communauté de Communes Provence Verdon est intégrée dans le document 4.1.2 « annexe au règlement », afin d'être règlementaire et opposable aux autorisations d'urbanisme.

Zonage : Les zonages Ua et Uaa n'ont pas été modifiés par rapport au PLU 1, le secteur Uab a été réduit sous le cimetière en se limitant aux constructions existantes.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le règlement a été corrigé à la marge pour prendre en compte les avis des PPA :
- un schéma explicatif relatif aux aménagements en toiture est ajouté et les retraits minimum par rapport au faîte et à l'aplomb de la construction sont corrigés,

La zone Ub



La zone se trouve à l'Ouest du village, elle inclue le lotissement des Coteaux, le site de la salle multi-activités dont la construction est en phase de finalisation et les maisons au Sud de la RD 60. Il s'agit d'une zone principalement pavillonnaire en première extension du village.

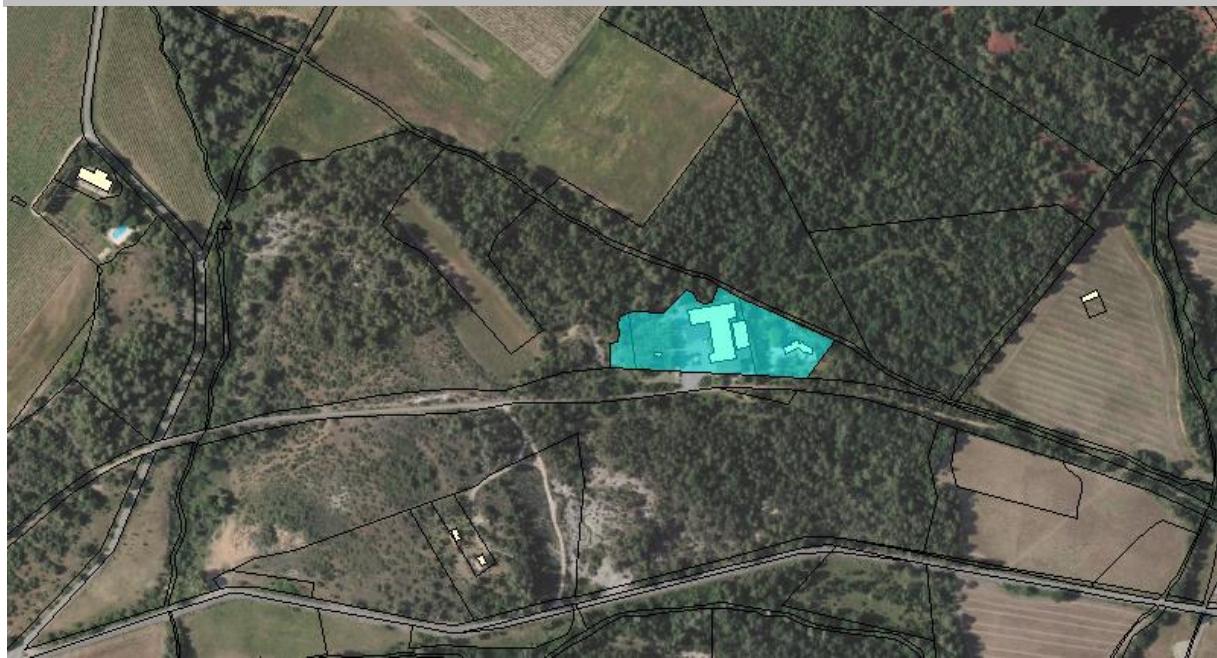
Règlement : le règlement de la zone Ub conforte le rôle pavillonnaire de cette zone en prévoyant une emprise au sol de 25% et une hauteur autorisée à 7 mètres.

Il fixe un coefficient de jardin de 40% qui favorise entre autres la préservation d'espaces non artificialisés, propices à la rétention du pluvial, la préservation de jardins et le maintien d'une diversité écologique.

Zonage : La délimitation de la zone Ub diffère par rapport au précédent PLU. La nouvelle zone Ub inclue la zone Ub et une partie de la zone Uca du 1^{er} PLU. Elle est toutefois étendue, sur la parcelle de la salle multi-activités qui est en cours de construction, et sur 3 parcelles accessibles par l'impasse des Thèmes. Cette impasse présente à l'Ouest des parcelles bâties et raccordées aux réseaux et à l'Est des parcelles qui présentent les mêmes caractéristiques mais en zone naturelle. Le PLU intègre ces parcelles dans la zone urbaine.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le règlement a été corrigé à la marge pour prendre en compte les avis des PPA :
- modification du recul des constructions par rapport aux RD qui se calcul par rapport à l'axe et doit être de minimum 10 mètres,
- ajout d'une disposition pour les portails pour ajouter que leur implantation doit permettre le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public routier,
- ajout pour les clôtures qu'elles doivent être implantées à 5 mètres de l'axe des voies départementales.
- précision que pour les constructions qui dépassent l'emprise autorisée elles pourront faire l'objet une extension de 20 % mais que ces 20 % n'inclus pas les piscines.
- ajout d'un pourcentage minimum pour la pente des toitures.
- en ce qui concerne le stationnement la règle est 1 place par logement.

La zone Ue



La zone « Ue » représente la délimitation d'une zone à vocation économique. Ces limites ont été réduites par rapport au 1^{er} PLU. La zone faisait 6,19 hectares, elle représente désormais moins d'un hectare.

Une étude économique a été réalisée sur l'aire de la communauté de communes compétente en matière économique. Le territoire de Pontevès n'a pas été retenu comme support de développement économique. Il est trop éloigné des axes routiers structurants. Dans le même temps et depuis l'approbation du 1^{er} PLU, aucune demande de foncier économique n'a été formulée auprès de la commune. Dès lors, il n'y avait pas lieu de maintenir cette zone et la consommation de l'espace induite. Le périmètre de la zone Ue correspond au foncier utilisé par l'imprimerie installée dans la zone.

Règlement : Le règlement ne présente pas de spécificité particulière. Il correspond à un règlement de zone d'activités « classique ». L'emprise au sol est fixée à 50 % et la hauteur à 7 mètres. Néanmoins, il intègre un coefficient de jardin de 20% qui favorise entre autre la préservation d'espaces non artificialisés propices à la rétention du pluvial, la préservation de jardins et le maintien d'une diversité écologique.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le PLU approuvé a été corrigé à la marge :

- les limites de cette zone ont évoluées. En effet, le Département a précisé dans son avis qu'il ne fallait pas englober une partie de l'EV8 voisin de la zone Ue. Cette réduction porte sur 1890 m².

Par ailleurs, dans le règlement et toujours pour prendre en compte les avis des PPA, précision que :

- les 80 m² autorisés pour les annexes sont relatifs à l'emprise,
- modification du recul des constructions par rapport aux RD qui se calcul par rapport à l'axe et doit être de minimum 6 mètres,
- ajout d'une disposition pour les portails pour ajouter que leur implantation doit permettre le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public routier,
- ajout pour les clôtures qu'elles doivent être implantées à 5 mètres de l'axe des voies départementales.

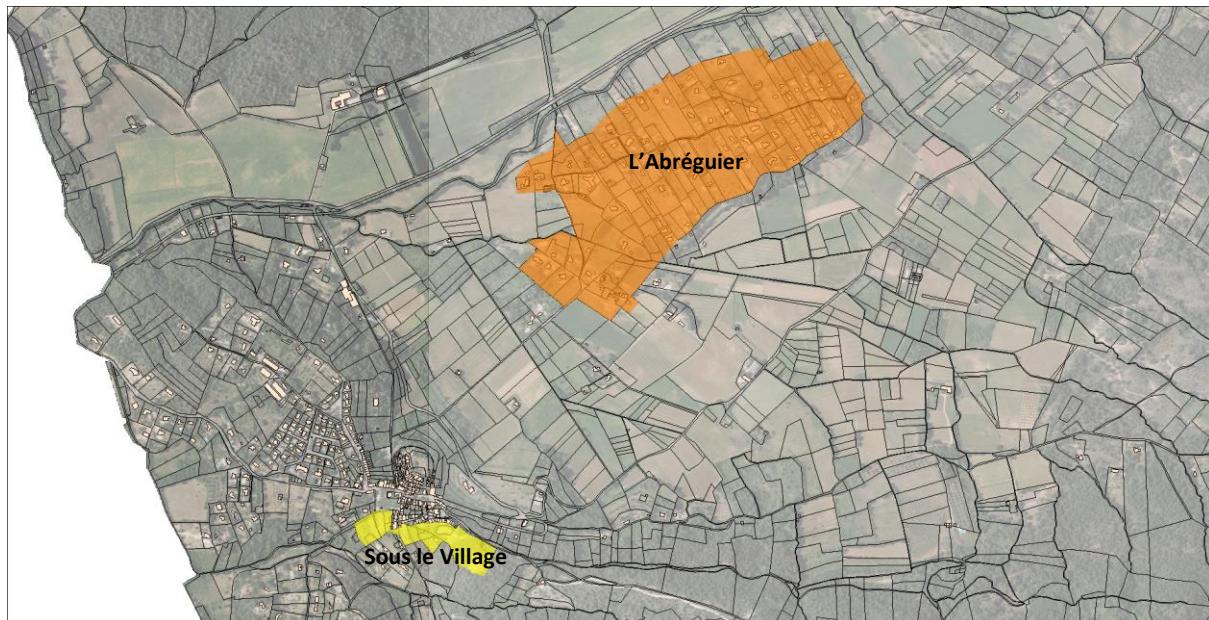
4.4.2 LES ZONES A URBANISER « AU »

Les zones à urbaniser « AU » délimitent les quartiers destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les zones AU sont distinguées en 2 groupes :

- Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement = Zone AU alternative.
- Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone = Zone AU stricte.

Les 3 derniers quartiers retenus par la commune comme ayant vocation à se développer sont celui des Costes, Sous le Village et l'Abréguier.

En ce qui concerne le choix entre zone AU alternative et zone AU stricte, plusieurs critères ont été déterminés : proximité avec le village, présence de constructions existantes, niveaux des réseaux et travaux pouvant être programmés à court, moyen et long terme au vu des finances communales.



Dans le 1^{er} PLU le quartier de l'Abreguier se trouvait en zone urbaine. Or, les études conduites dans cette révision ont démontré qu'il ne présentait pas des réseaux et accès en capacité suffisante.

En effet, bien qu'il soit bâti, environ 80 constructions, il présente encore de vastes espaces disponibles. Son principal « défaut » est la largeur de son unique voie d'accès qui se termine en impasse. Secondairement, les réseaux qui le desservent apparaissent insuffisants. Certaines autorisations d'urbanisme ne sont pas délivrées pour ces raisons.

Le PLU de 2019, comprend deux nouveaux emplacements réservés destinés à boucler le quartier. Dès lors, après réalisation des voies et accroissement des réseaux. Cette zone pourra être ouverte à l'urbanisation. Ce quartier est donc en zone AU stricte.

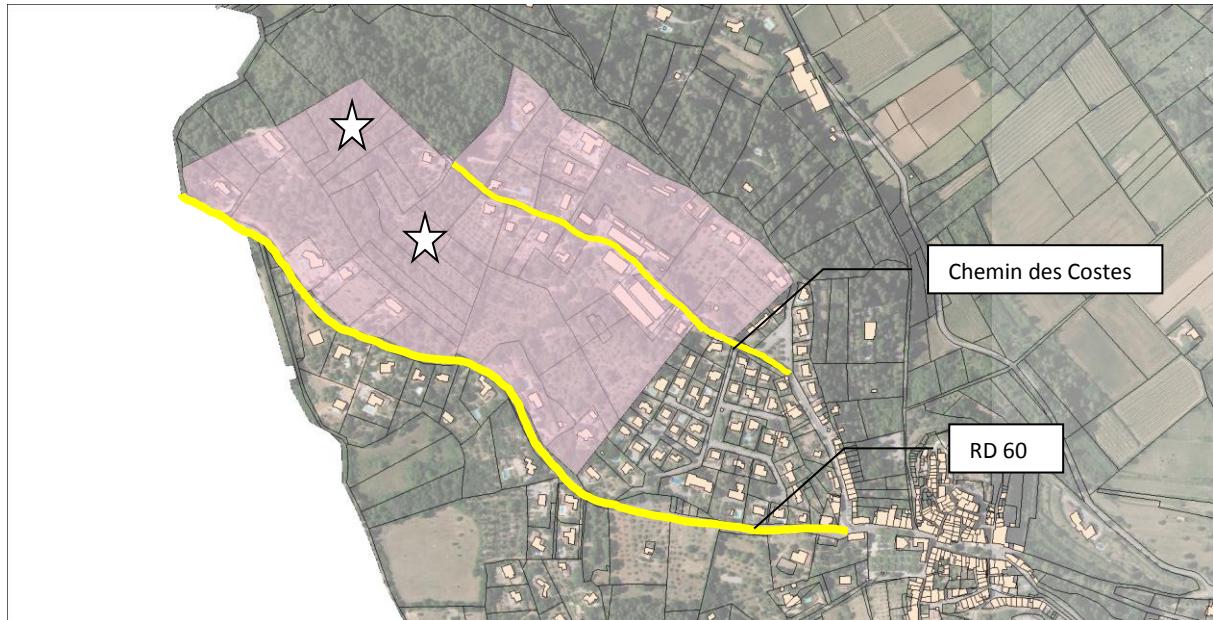
Le quartier Sous le Village, jouxte ce dernier. Il se trouvait en zone AU stricte au 1^{er} PLU. Il comprend 3 constructions et a une vocation mixte : équipements publics et habitats. La réalisation d'un emplacement réservé pour du stationnement et espace public au plus près du village conditionne la faisabilité de la zone. Il a donc été décidé de la maintenir en zone AU stricte.

Ces 2 quartiers sont classés en « 2AU » puisque les accès et voies publics, les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement sont insuffisants pour desservir les futures constructions ou futures activités prévues dans ces zones. En conséquence, leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant

notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone, conformément à l'article R151-20 du code de l'urbanisme.

Toutefois, dans ces 2 quartiers, les constructions existantes pourront, dans l'attente de leur ouverture à l'urbanisation, faire l'objet d'extensions. Des annexes et piscines pourront être édifiées sur les parcelles bâties.

Ces dispositions sont logiques et juridiquement possible, dans la mesure où, la zone se trouvait en zone U pour ce qui est de l'Abreuvoir, quelles sont bâties, et que les aménagements autorisés n'ont pas vocation à accroître le nombre de logement et de personne mais bien d'offrir une certaine souplesse aux constructions existantes pour autant, il ne s'agit pas d'une ouverture à l'urbanisation.



Le quartier des Costes, se trouvait en zone Uca du 1^{er} PLU. Dans le travail précédemment expliqué, il est apparu que les parties de cette zone, accessibles depuis la RD 60 ou le chemin des Costes étaient raccordées aux réseaux viaires, incendie et eau potable. Néanmoins, le cœur de la zone, entre la RD 60 et le chemin des Costes doit faire l'objet d'une programmation dans l'aménagement et l'extension des réseaux.

Le PLU 2019 classe donc cette zone en zone 1AU « alternative », son urbanisation est conditionnée au respect des orientations d'aménagement et de programmation et à la réalisation, au fur et à mesure, des réseaux.

L'OAP identifie deux sous-secteurs, l'un où l'urbanisation de type « maison en bande » est privilégiée, l'autre où le règlement tend vers une urbanisation plus pavillonnaire. Les densités recherchées sont de 12 logements à l'hectare au plus près du village et de 6 logements à l'hectare dans le reste de la zone. Le règlement différencie les emprises au sol pour favoriser ces densités.

Dans ce quartier des déclarations de division et des permis d'aménager ont été délivrés, ils sont identifiés par une étoile blanche sur la carte ci-dessus. La délimitation de cette nouvelle zone a donc tenu compte de ces autorisations. En revanche, la partie la plus au Nord, en contact avec les boisements a été réduite afin de limiter le risque incendie.

La zone présente actuellement une densité d'environ 4 logements à l'hectare. Le SCOT de la Provence Verte approuvé indique, dans ces orientations relatives à la densité et aux objectifs (DOO), que dans les zones d'habitat diffus d'une densité minimale de 4 logements à l'hectare un objectif de densité compris entre 6 et 12 logements à l'hectare est recherché. Les OAP sont donc compatibles avec le SCOT approuvé.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le règlement de la zone 1AU a été corrigé à la marge pour prendre en compte les avis des PPA et les rapport et conclusions du commissaire enquêteur :

- ajout d'une destination autorisée dans la zone : les activités secondaires ou tertiaires, puisque des entrepôts et bureaux sont existants dans la zone.
- modification du recul des constructions par rapport aux RD qui se calcul par rapport à l'axe et doit être de minimum 10 mètres,
- ajout pour les clôtures qu'elles doivent être implantées à 5 mètres de l'axe des voies départementales.
- précision que pour les constructions qui dépassent l'emprise autorisée elles pourront faire l'objet une extension de 20 % mais que ces 20 % n'inclus pas les piscines.

- ajout d'un pourcentage minimum pour la pente des toitures.
- en ce qui concerne le stationnement la règle est 1 place par logement.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le règlement des zones 2AU ont été corrigés à la marge pour prendre en compte les avis des PPA et les rapport et conclusions du commissaire enquêteur :

- ajout pour les clôtures qu'elles doivent être implantées à 5 mètres de l'axe des voies départementales.
- ajout d'une disposition pour les portails pour ajouter que leur implantation doit permettre le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public routier,
- ajout de dispositions relatives à l'aspect extérieur des constructions,

4.4.3 LES ZONES « A » ET « N »

La zone A

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

Secteur: La zone « A » comprend les secteurs Ac. Ils correspondent aux zones d'expansion de crue qui ont été identifiées sur le territoire. Ils sont localisés de part et d'autre de la RD 560, depuis la limite de commune avec Barjols, jusqu'au lieu-dit Saint Ferréol. Deux autres secteurs sont localisés au Sud de l'Abreuvoir. Un dernier secteur est situé toujours au bord de la RD 560 en limite de commune avec Cotignac.

Le règlement des secteurs Ac est restrictif : ils sont inconstructibles, seuls les aménagements qui n'entraînent pas la libre circulation des eaux sont autorisés.

La zone « A » comprend des secteurs Aco. Ils sont localisés au Sud du territoire dans le massif du Bessillon. Il s'agit de secteurs cultivés ou en friche dans lesquelles une reconquête agricole est envisagée, principalement sur d'anciennes restanques d'oliviers, où ces arbres sont encore bien présents. Un secteur boisé traverse la plaine agricole il permet de faire le lien entre le massif des Bessillons et le Nord du territoire. Ces secteurs participent au maintien des continuités écologiques.

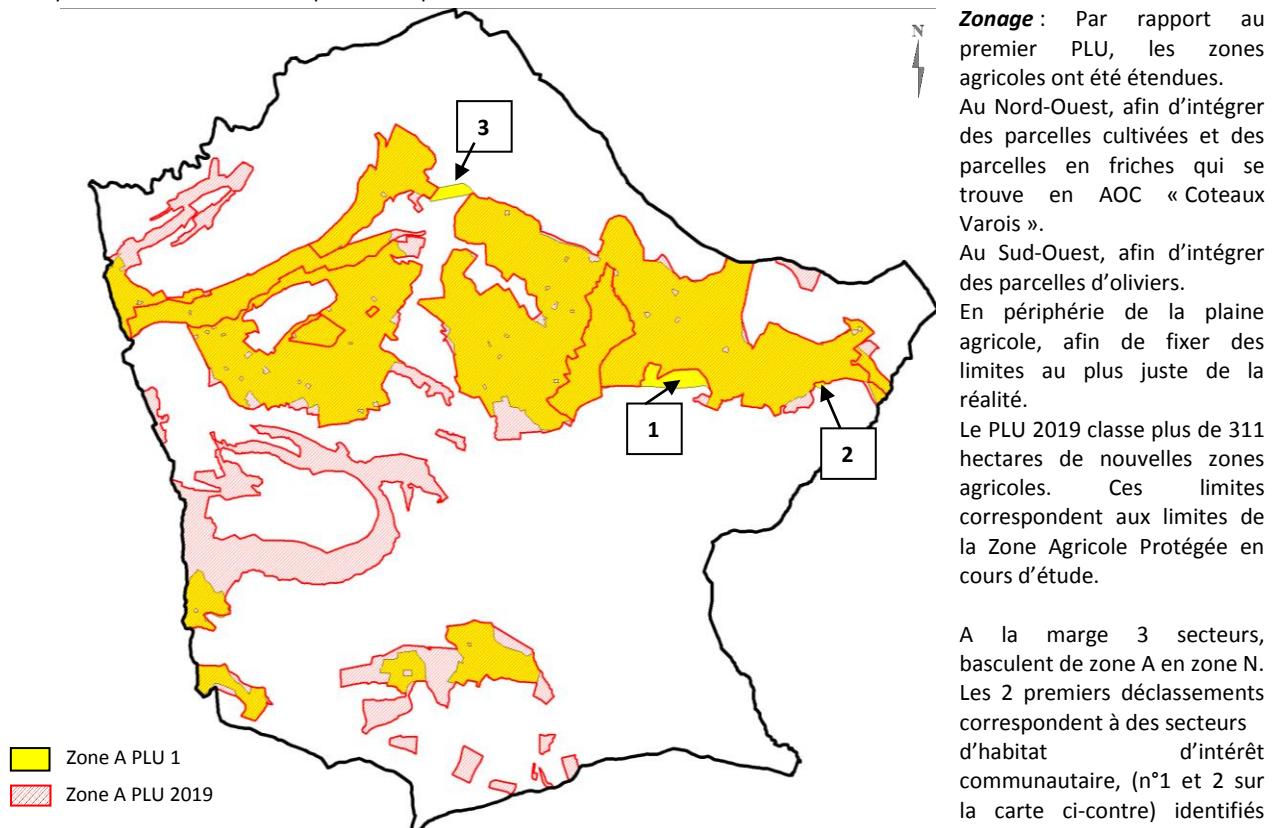
Le règlement des secteurs Aco est restrictif. Seule l'extension des constructions et bâtiments existants est autorisée dans la limite de 30 % de la surface de plancher initiale.

Règlement: le règlement de la zone A permet aux agriculteurs, dès lors que les constructions sont nécessaires à leur exploitation, d'édifier des bâtiments, constructions à usage d'habitation, annexes, des constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles....etc

Pour les constructions à usage d'habitation non liées à une activité agricole, ces dernières pourront lorsqu'elles ont été régulièrement édifiées, faire l'objet d'extensions. Le pourcentage d'extension autorisé varie en fonction de la surface de plancher initiale.

Pour ces mêmes constructions, des annexes et piscines pourront être édifiées dans une zone d'implantation fixée à 20 mètres autour de la maison.

Ces dispositions ne sont pas destinées à permettre la réalisation de nouveaux logements dans la zone agricole. Elles permettent d'accorder un peu de souplesse aux maisons existantes.

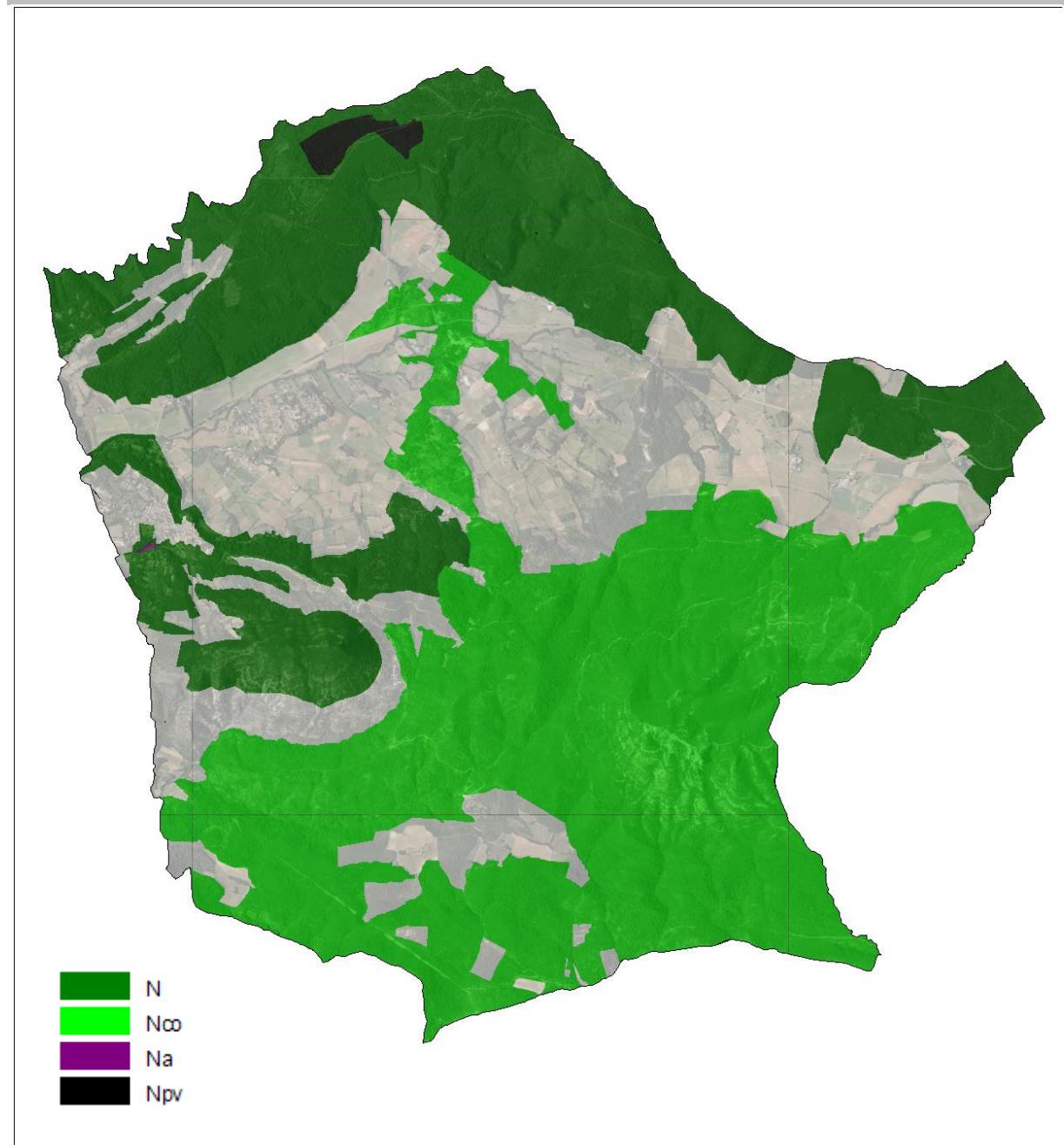


Tufs du Haut Var ». Ils sont situés au lieu-dit Sainte-Catherine et la Lentillière. Le 3^{ème} déclassement correspond à une parcelle boisée, qui n'a jamais été exploitée.

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le règlement de la zone A a été corrigé à la marge pour prendre en compte les avis des PPA et les rapport et conclusion du commissaire enquêteur :

- Suppression de la disposition qui permettait d'édifier 2 constructions à usage d'habitation par siège d'exploitation, suite à la demande de la Chambre d'Agriculture,
- précision que les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés s'ils sont justifiés par la topographie du terrain et insérés dans le paysage,
- en secteur Aco sont autorisés les bâtiments d'exploitation,
- précision que les accès pourront être refusés s'ils présentent un risque,
- ajout d'une disposition relative à l'alimentation en eau potable par une ressource privée,
- ajout pour les clôtures qu'elles doivent être implantées à 5 mètres de l'axe des voies départementales.
- ajout d'une disposition pour les portails pour ajouter que leur implantation doit permettre le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public routier,

La zone N



Définition: La zone « N » représente la délimitation des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, des milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- soit de l'existence d'une exploitation forestière,
- soit de leur caractère d'espaces naturels,
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles,
- soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion de crues.

Secteur : La zone « N » comprend :

- ✓ les secteurs « Nco » : secteur contribuant aux continuités écologiques, notamment la zone Natura 2000 « Sources et tufs du Haut-Var ». Ils sont localisés dans le massif des Bessillons. On retrouve un secteur Nco, qui traverse la plaine agricole pour faire le lien entre le massif des Bessillons et le nord du territoire, parallèlement au secteur Aco.
- ✓ un secteur « Na » qui correspond au site de la station d'épuration communale.
- ✓ Un STECAL Npv (voir partie suivante).

Le règlement de la zone N autorise les constructions nécessaires aux activités sylvo-pastorales et forestières.

Pour les constructions à usage d'habitation non liées à une activité agricole, ces dernières pourront, lorsqu'elles ont été régulièrement édifiées, faire l'objet d'extension. Le pourcentage d'extension autorisé varie en fonction de la surface de plancher initiale.

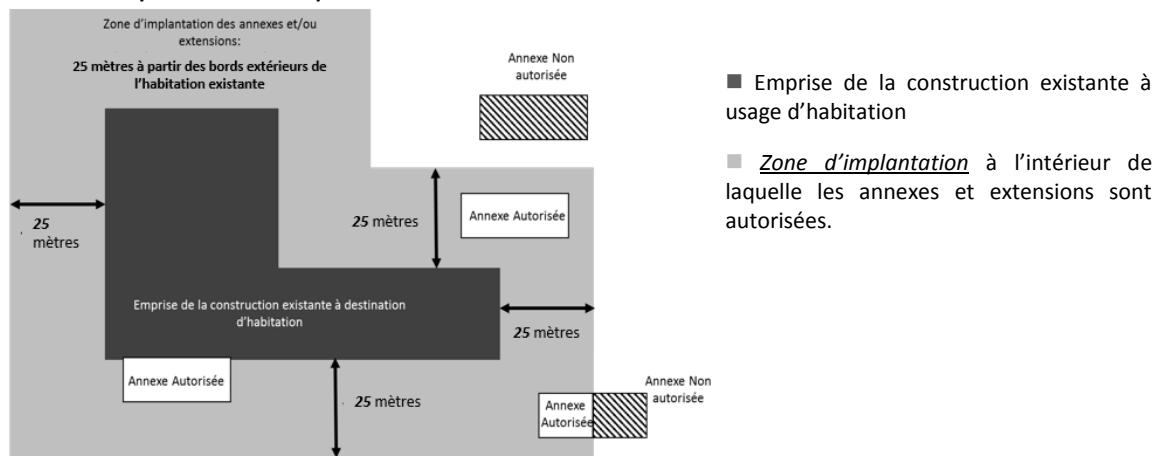
Pour ces mêmes constructions, des annexes et piscines pourront être édifiées dans une zone d'implantation fixée à 20 mètres autour de la maison.

En secteur Nco, le pourcentage d'extension et la surface des annexes sont moins importants.

Ces dispositions ne sont pas destinées à permettre la réalisation de nouveaux logements dans la zone. Elles permettent d'accorder un peu de souplesse aux maisons existantes.

Le règlement des zones N et A comporte un schéma explicatif de la zone d'implantation, dans laquelle les annexes et piscines autorisées pourront être édifiées.

Schéma concept de la zone d'implantation :



Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019 le règlement de la zone A a été corrigé à la marge pour prendre en compte les avis des PPA et les rapport et conclusion du commissaire enquêteur :

- précision que les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés s'ils sont justifiés par la topographie du terrain et insérés dans le paysage,
- ajout d'une disposition relative à l'alimentation en eau potable par une ressource privée,
- ajout pour les clôtures qu'elles doivent être implantées à 5 mètres de l'axe des voies départementales.
- ajout d'une disposition pour les portails pour ajouter que leur implantation doit permettre le stationnement d'un véhicule sans empiéter sur le domaine public routier,

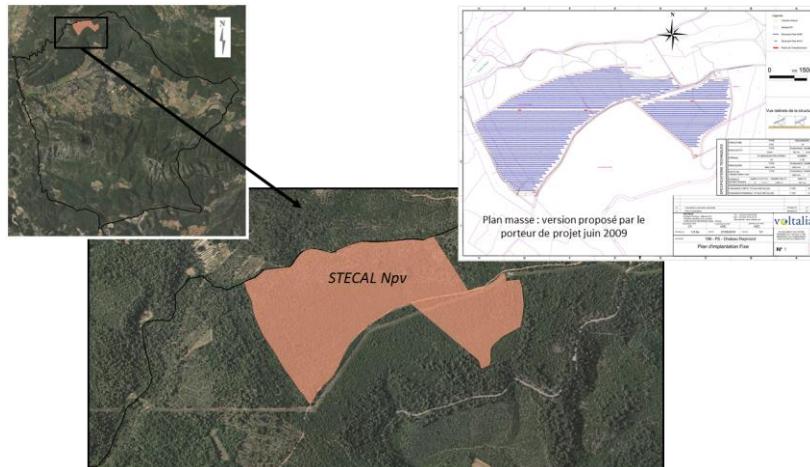
4.4.4 LE STECAL Npv

La zone N comporte un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Npv. Il s'agit d'un projet de parc photovoltaïque situé en limite Nord du territoire, au lieu-dit Château Raymond.

Ce secteur correspond à la concrétisation de l'orientation générale du PADD précisant que la commune entend favoriser les énergies nouvelles.

4.4.4.1 Evolution du périmètre du STECAL entre le PLU arrêté et le PLU approuvé

Le secteur Npv dédié au projet de parc solaire, présentait une superficie de 30 ha au PLU arrêté. Il a, suite à la poursuite des études par le porteur de projet (étude d'impacts) entre l'arrêt et l'approbation du PLU, été réduit à moins de 25 hectares. Ce qui représente une réduction de 5 ha de l'emprise du STECAL pour prise en compte des enjeux environnementaux identifiés par l'étude d'impact.



Périmètre du STECAL du PLU arrêté



Périmètre du STECAL du PLU approuvé

4.4.4.2 Justification du choix du site pour la délimitation du projet de parc solaire et du STECAL Npv

Réflexion à l'échelle intercommunale :

La Communauté de Communes Provence Verdon est très active en matière de développement des énergies renouvelables. Un PCAET porté par les intercommunalités « Provence Verdon » et de la « Provence Verte » est en cours d'élaboration. Pour rappel le PCAET cadre la politique énergétique et climatique d'un territoire et prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'action :

- Réduction des émissions de GES

- Adaptation au changement climatique
- Sobriété énergétique et amélioration de l'efficacité énergétique
- Qualité de l'air
- **Développement des énergies renouvelables**

Suite aux demandes de la DDTM du Var de faire de la concertation locale avec les collectivités autour du développement des projets solaires, le porteur de projet a organisé le Mercredi 11 Septembre 2019 une réunion de concertation à laquelle ont été conviés de nombreux maires des Communautés de Commune Provence Verte et Provence Verdon. Son objectif était d'échanger sur la stratégie de développement des parcs solaires, les enjeux locaux, la position de chaque élu sur les objectifs de développement émis par l'Etat et tout autre sujet sur le développement des parcs solaires sur le territoire concerné.

Réflexion à l'échelle communale :

Le projet de parc solaire a été étudié en concertation avec la commune.

Les possibilités d'implantation sur des terrains communaux ont été étudiés, mais la commune ne possède que peu de foncier, le choix s'est donc porté sur des terrains privés, techniquement adaptés à une installation photovoltaïque et éloignés du village et de tout centre urbain.

Pour rappel, il n'y a, à ce jour, aucun projet de parc solaire sur le territoire de la commune de Pontevès.

La localisation du projet a donc été réfléchie par la commune sur le foncier privé du STECAL Npv. Une parcelle communale est incluse dans le projet pour la mise en œuvre de la compensation.

La démarche itérative, de recherche de foncier adapté est détaillée dans les pages suivantes (*Source porteur de projet*).

**JUSTIFICATION DES CHOIX DU SITE
PROJET DE PARC SOLAIRE DE CHATEAU RAYMOND
COMMUNE DE PONTEVES**

1 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

La sélection du site de Château Raymond à Pontevès correspond à une démarche qui s'est effectuée en différentes étapes itératives.

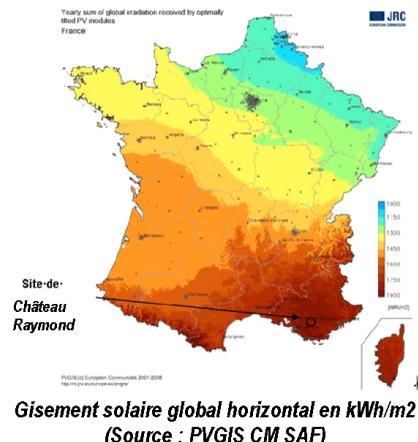
1.1 LES CRITERES D'UN PROJET IDEAL

Dans son processus de recherche de terrains favorables au développement d'un projet de parc solaire, la société Voltalia applique des critères spécifiques :

- Site avec un gisement solaire important ;
- Une surface supérieure à 10 hectares pour planter un projet de plus de 10 MWc ;
- Une topographie plane ou idéalement en légère pente sud ;
- Un raccordement proche
- En dehors des périmètres d'inventaire et de protection ;
- Peu ou pas de covisibilités ;
- Des enjeux environnementaux maîtrisables ;
- Un propriétaire motivé ;
- Une commune motrice dans le développement des énergies renouvelables.

1.2 FILTRE N°1 : LE GISEMENT SOLAIRE

La recherche de sites avec un gisement solaire satisfaisant est un préalable à tout développement de projet. La Région PACA dans son ensemble dispose d'un excellent gisement solaire, parmi les meilleurs du territoire français. Le **gisement solaire de Pontevès affiche une valeur de 1618 kWh/m²**, ce qui correspond à un des meilleurs gisements de France.

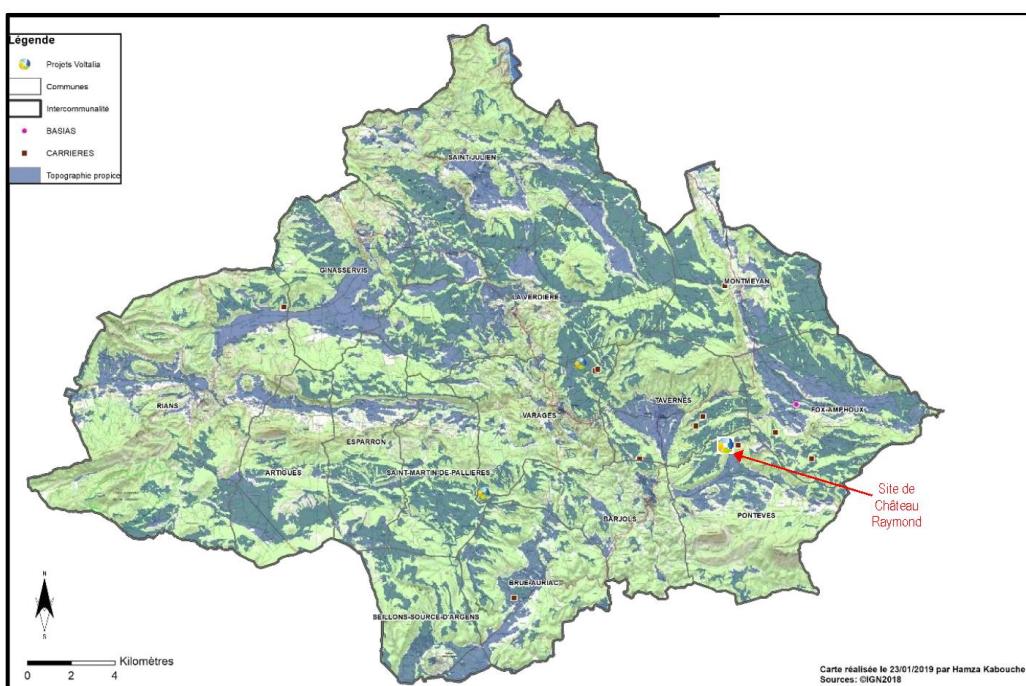


1.3 FILTRE N°2 : DETECTION BRUTE DES SURFACES AVEC UNE TOPOGRAPHIE COMPATIBLE

Un traitement cartographique du territoire (en l'occurrence, le territoire de la *Communauté de Communes de la Provence Verte - CCPV*) permet d'afficher l'ensemble des zones dont la topographie est favorable à l'implantation de parcs solaires au sol.

A la transition entre les gorges du Verdon au nord, la plaine aixoise et de la Sainte-Baume au sud, et la plaine de la Durance à l'ouest, l'arrière-pays du Haut-Var est marqué par un relief plus montagnard. Ainsi, la Communauté de Communes Provence Verdon présente une alternance de collines et de plateaux boisés entaillés par des dépressions urbanisées et agricoles.

Sur la carte ci-dessous apparaissent également les sites dégradés analysés par VOLTALIA qui font l'objet d'une autre analyse.


Sites techniquement propices à l'implantation de parc solaires sur le territoire de la CCPV – critère topographique

Le site de Pontevès « Château Raymond » se situe au sein d'une des nombreuses zones à la topographie propice présentes au sein du territoire.

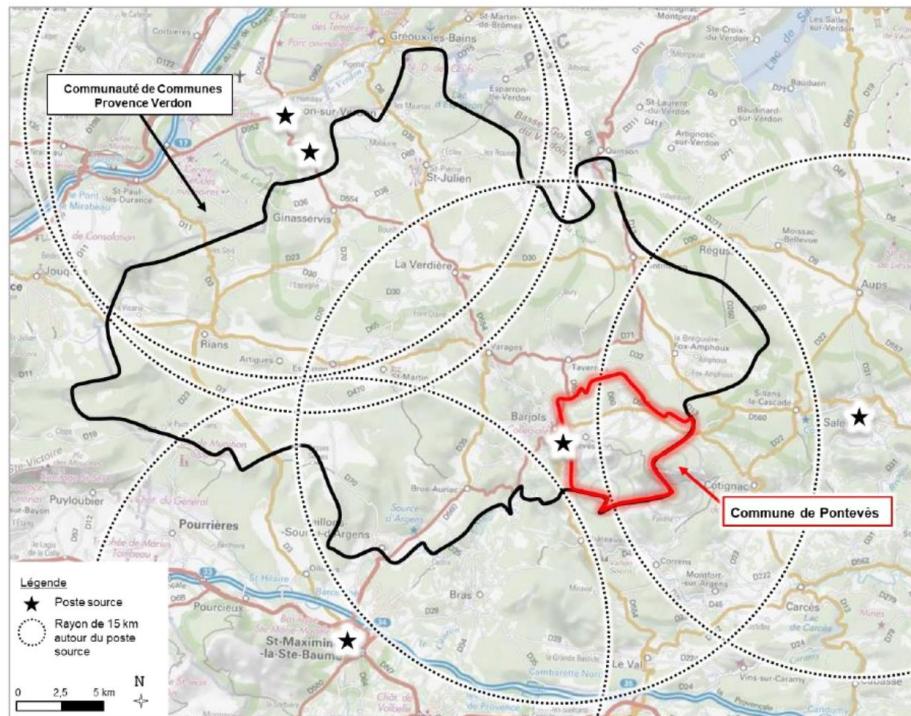
1.4 FILTRE N°3 : LE RACCORDEMENT

La distance d'un site potentiel pour l'implantation d'un parc solaire vis-à-vis d'un poste électrique source revêt une importance déterminante pour la compétitivité du projet. En effet, plus le poste source est éloigné, plus le raccordement du projet à celui-ci entraînera des surcoûts.

La carte ci-dessous présente la position des postes sources situés au sein ou à proximité du territoire de Provence Verdon.

Justification des choix du site – Parc solaire de Château Raymond

Au regard de la présence d'un seul poste source au sein de la Communauté de Communes (poste de Barjols), la proximité à celui-ci est un critère déterminant dans le choix du site de projet afin de faciliter son raccordement électrique et de limiter les impacts sur l'environnement.



Localisation des Postes Sources au sein de la Communauté de communes Provence Verdon

Le site de Château Raymond est dans une zone située moins de 10 km du poste source situé sur la commune de Barjols mais également à moins de 10 km de celui de Salernes, sur l'intercommunalité voisine.

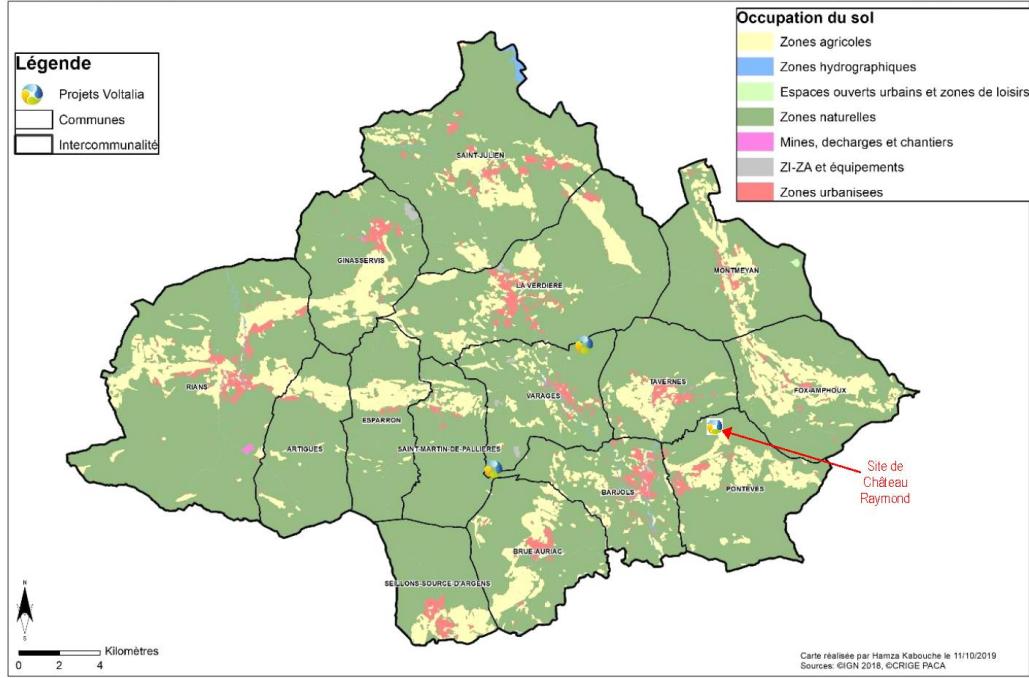
1.5 L'ANALYSE DES MODES D'OCCUPATION DU SOL

Afin de mieux comprendre le territoire et d'en identifier le principaux enjeux, VOLTALIA effectue à l'échelle d'un territoire une analyse des modes d'occupation du sol.

Cette analyse permet d'affiner encore la prospection en enlevant certains secteurs comme :

- Toutes les zones déjà urbanisées
- Les zones agricoles
- Les zones hydrauliques

Cette analyse permet de cibler certaines zones les délaissées industriels ou de zones d'activité propices à l'implantation d'un projet (qui n'existent pas au sein de la CCVP), les sites dégradés, les zones naturelles plutôt « fermées » à faible enjeu de biodiversité.

Carte de répartition des modes d'occupation du sol
CC Provence Verdon (83)


1.6 FILTRES N°4 ET 5 : LES ZONES D'INVENTAIRE OU DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE ET LES ENJEUX PATRIMONIAUX

Le territoire de la région PACA comprend un très grand nombre de zones d'inventaire ou de protection écologique, tels que les SIC, les ZNIEFF, les Zones de Plan d'Action de l'aigle de Bonelli, etc. Si toutes ces zones ne sont pas réglementairement réhabilitaires à l'implantation d'un parc solaire, la société Voltalia souhaite mener des projets exemplaires. Elle cherche à éviter toutes les surfaces détectées dans ces zones.

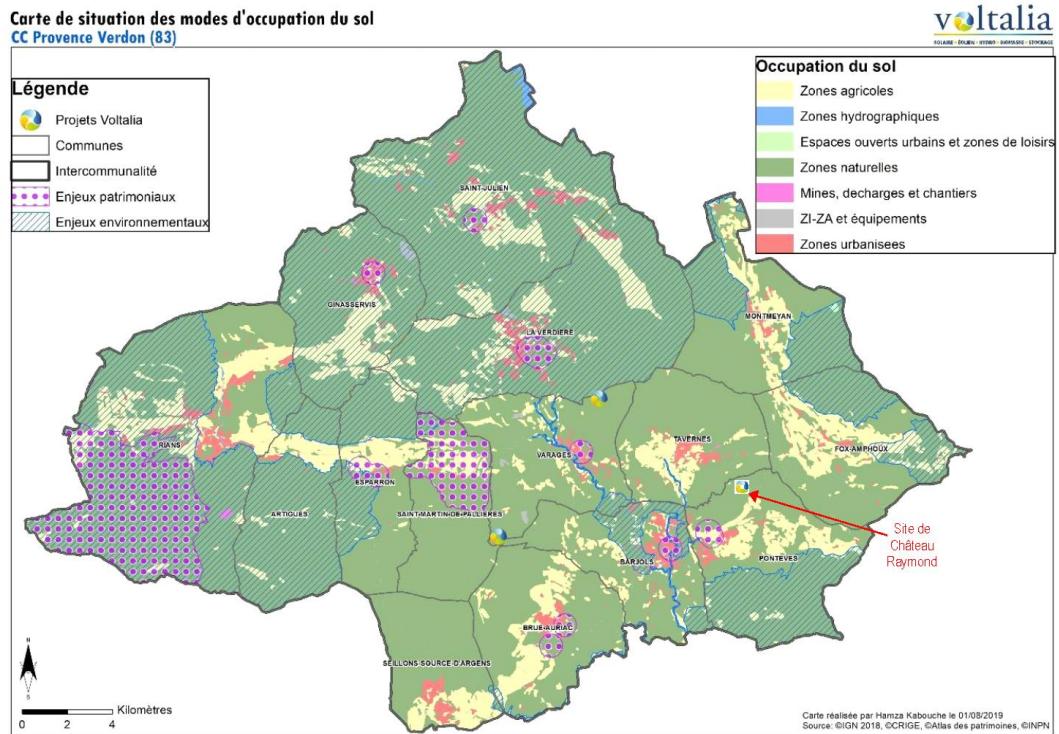
Au sein du territoire de Provence Verdon, les sites naturels protégés (Natura 2000) sont principalement situés en limite des massifs de la Sainte-Victoire et du Verdon. De manière plus ponctuelle, il également est concerné par la protection de sites remarquables (Le Bessillon) au sud-est. Enfin, le nord du territoire est compris dans le Parc Naturel Régional du Verdon qui n'a toutefois pas de portée réglementaire.

La carte ci-après illustre les zones d'enjeux patrimoniaux et environnementaux sur le secteur de la CCPV, superposées sur l'occupation du sol.

Concernant les sites patrimoniaux, le filtre appliqué concerne les zones suivantes :

- ZPPAUP
- Site patrimonial remarquable
- Site inscrit/Classé
- Monument historique
- PPMH

Justification des choix du site – Parc solaire de Château Raymond



Le site de Château Raymond n'est concerné par aucun de ces zonages d'inventaires ou protections.

Après suppression de toutes les zones à enjeu patrimonial et environnemental, les zones propices à l'implantation d'un parc solaire restantes sur la CCPV sont largement réduites.

La carte ci-après illustre les zones propices restantes en vert totalisant une surface totale de 4264 hectares principalement situés dans des zones naturelles forestières, sur la partie Sud-Est du territoire de l'intercommunalité.

Justification des choix du site – Parc solaire de Château Raymond
5



SOLAR • WIND • HYDRO • BIOMASS

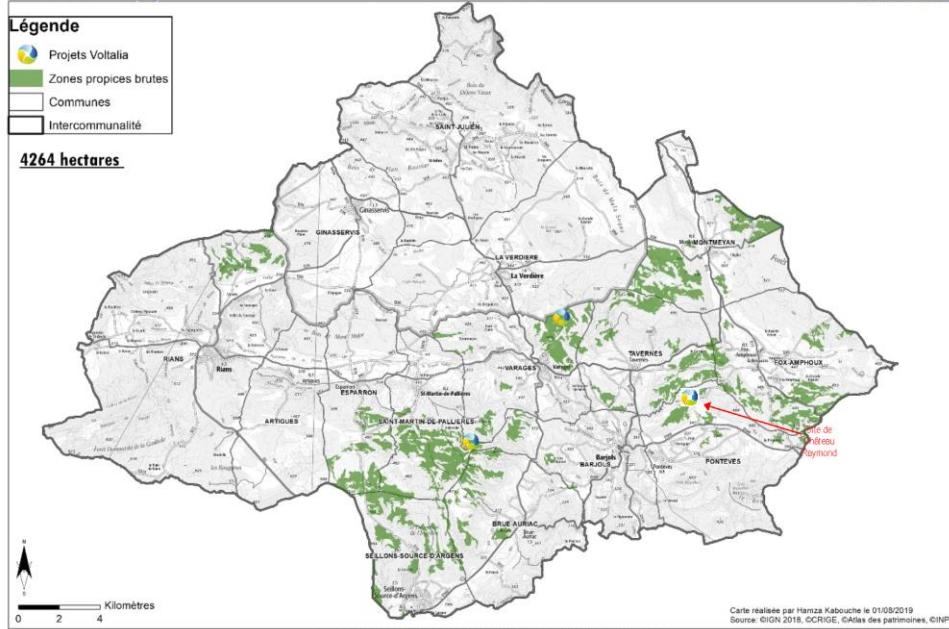
Carte des zones propices brutes
CC Provence Verdon (83)

voltalia
SOLAR • WIND • HYDRO • BIOMASS

Légende

- Projets Voltalia
- Zones propices brutes
- Communes
- Intercommunalité

4264 hectares



SOLAR • WIND • HYDRO • BIOMASS

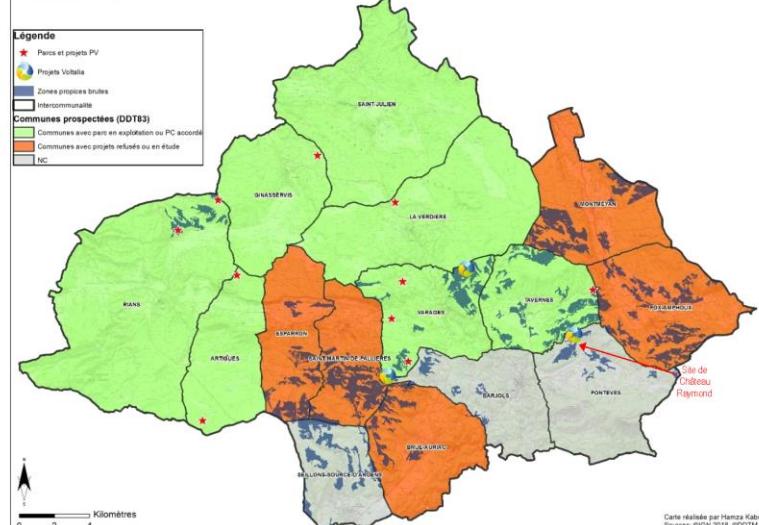
A cette donnée (surfaces brutes restantes) nous ajoutons les informations concernant les projets déjà en exploitation ou en cours de développement sur les secteurs concernés. Seules trois communes ne sont pas concernées par des projets de parcs solaires selon des données de la DDTM83, il s'agit des communes de Seillons, Barjols et Pontevès.

Carte des centrales PV au sol et zones propices brutes
CC Provence Verdon (83)

voltalia
SOLAR • WIND • HYDRO • BIOMASS

Légende

- Parcs et projets PV
- Projets Voltalia
- Zones propices brutes
- Intercommunalité
- Communes prospectées (DDTM83)
- Communes avec permis en exploitation ou PC accordé
- Communes avec projets refusés ou en étude
- NC



Justification des choix du site – Parc solaire de Château Raymond

Cette information vient limiter les surfaces restantes sachant que sur les autres communes, la plupart des surfaces sont concernées par des projets en exploitation ou en étude.

Pour information, VOLTALIA a déjà analysé ces trois communes qui possèdent des terrains propices sur des zones naturelle forestières mais également les communes orange sur la carte, qui possèdent des projets en étude.

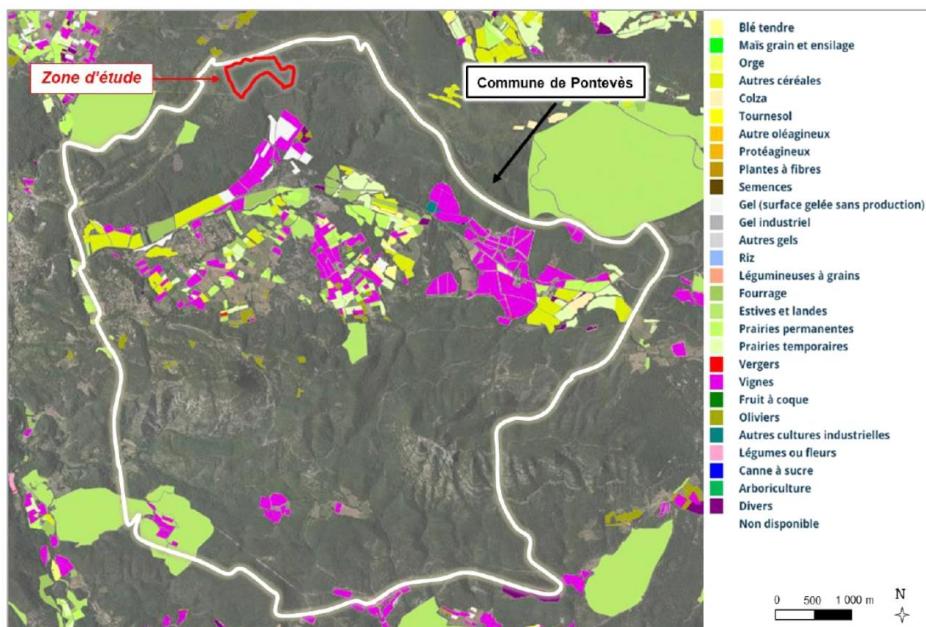
La commune de Pontevès ne possède aucun projet de parc solaire sur son territoire communal et les zones propices sont situées loin du village.

1.7 AFFINAGE DE LA ZONE DE PROJET POTENTIELLE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

Concernant les zones agricoles :

Le territoire de Pontevès s'articule autour de la plaine céréalière et des coteaux viticoles qui séparent le plateau au nord et les collines au sud.

La préservation des terres agricoles étant un enjeu national majeur, toutes les parcelles du Registre Parcellaire Géographique (RPG) déclarées par les exploitants en 2016 ont été exclues de la recherche foncière.



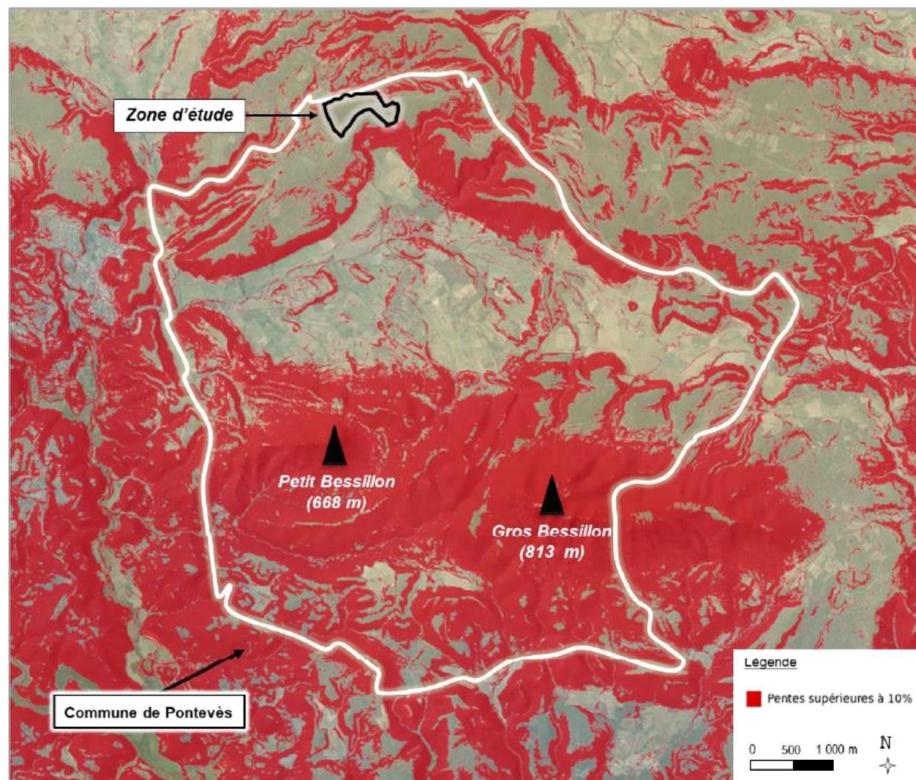
Activités agricoles sur la commune de Pontevès (Source géoportail, RPG 2016)

Prise en compte des enjeux topographiques

Le territoire communal présente un relief très hétérogène :

- la plaine alluviale agricole et urbaine de Pontevès au centre ;
- les versants abrupts du plateau au nord ;
- les massifs boisés dans la partie sud et dominés par deux sommets à plus de 650 mètres d'altitude (le Petit Bessillon à l'ouest et le Gros Bessillon à l'est) et entaillées par des vallons ouverts à encaissés.

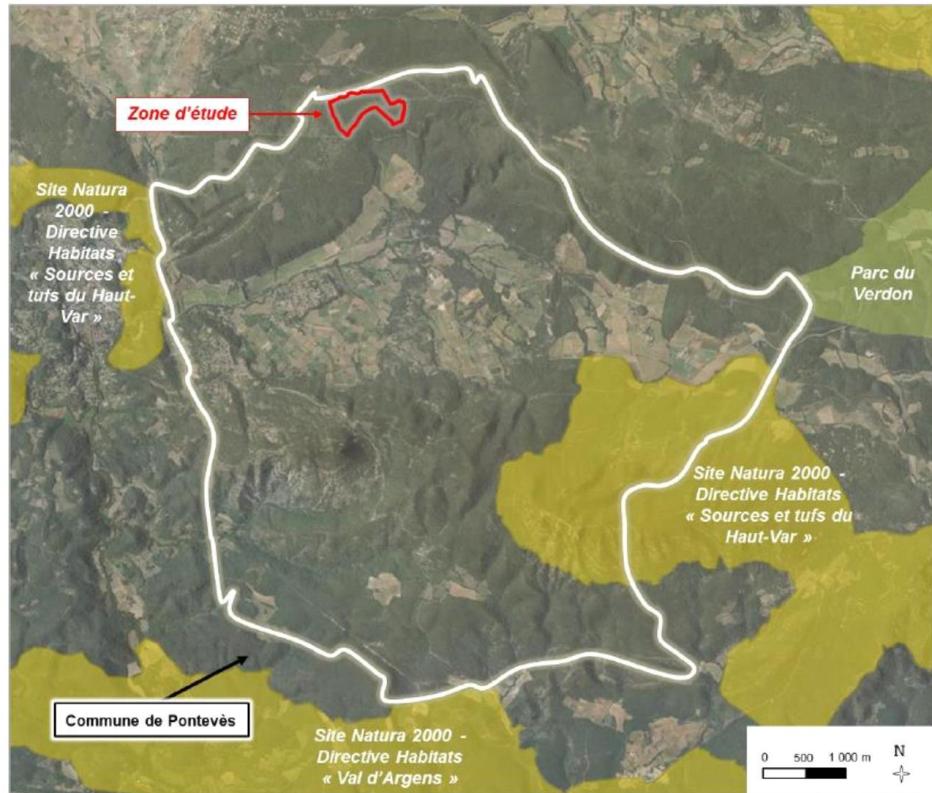
Les fortes pentes induisant des contraintes techniques supplémentaires pour l'implantation des parcs solaires, la partie sud au contact du massif de Bessillon n'est pas propice au projet.



Contraintes topographiques sur la commune de Pontevès

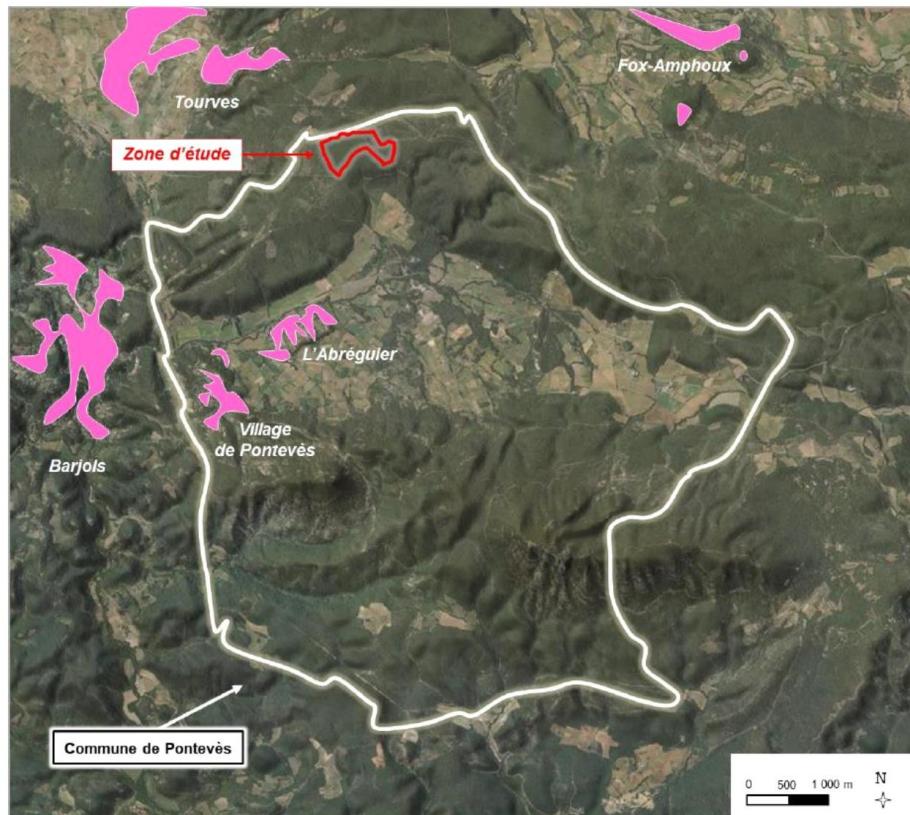
Les enjeux de prospection réglementaire

En limite du Parc Naturel Régional du Verdon, le territoire communal est concerné par le site Natura 2000 « Sources et tufs du Haut-Var » qui recoupe la partie orientale du massif du Bessillon.



Prise en compte de l'urbanisation :

Afin de limiter les nuisances sur la qualité et le cadre de vie des habitants de la commune de Pontevès et des communes limitrophes de Barjols, Tourves et Fox-Amphoux, les secteurs à l'écart des zones d'urbanisation principale ont été favorisés.



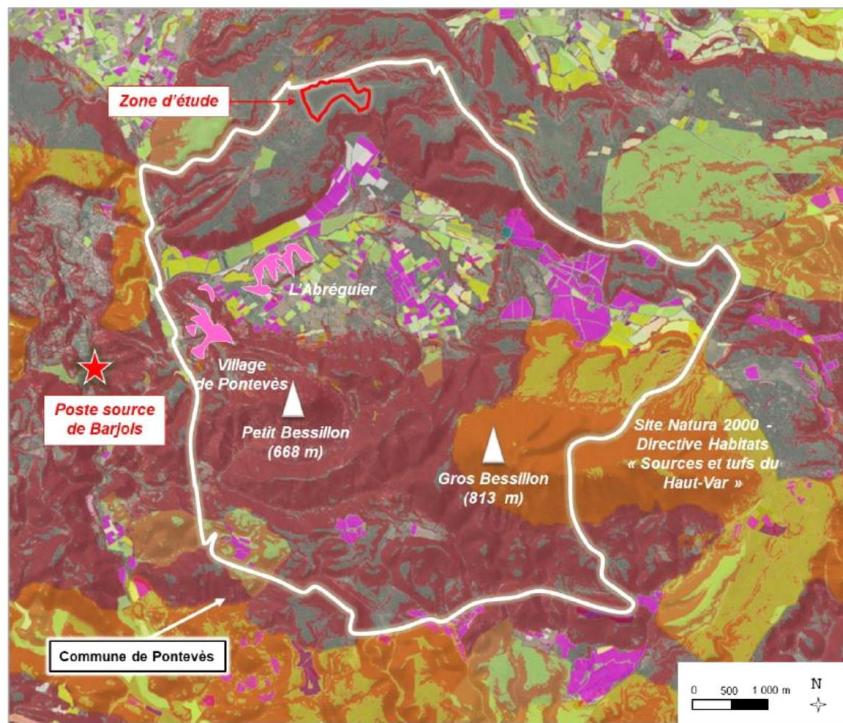
Synthèse des enjeux sur la commune de Pontevès

La carte ci-dessous présente les différents enjeux identifiés sur la commune de Pontevès :

- les espaces agricoles de la plaine de Fauvery au centre (register parcellaire de 2016) ;
- le site Natura 2000 « Sources et tufs du Haut-Var » sur la partie orientale du massif du Bessillon ;
- les zones à fort relief au sud (vallons encaissés, massifs et sommets) ;
- les espaces urbanisés au contact de la plaine (village de Pontevès et l'Abreguier).

Une grande partie du territoire de la commune de Pontevès est concernée par au moins l'un des enjeux identifiés précédemment. Tous les secteurs recoupés par ces contraintes ont été exclus pour l'implantation du projet de parc photovoltaïque.

La localisation de la zone d'étude retenue, en limite nord du territoire communal, est présentée sur la figure ci-dessous.



Le tableau ci-après illustre les enjeux identifiés et les réponses de VOLTALIA apportées à ses problématiques

Thématiques	Enjeux	Réponses apportées par VOLTALIA
Agriculture	- Préserver les terrains agricoles.	Pas de consommation de terre agricole. Usage agricole possible au sein du périmètre du parc (multiactivités).
Milieu naturel	- Préserver les espaces naturels.	Site en dehors du site Natura 2000 présent sur la commune de Pontevès.
Qualité et stabilité des sols	- Eviter les terrassements importants.	Site ayant un relief faible, ne nécessitant pas de terrassement.
Qualité et cadre de vie	- Maintenir le cadre et la qualité de vie des riverains.	Site à l'écart des zones urbaines, des hameaux et des habitations isolées.
Production d'énergie	- Orientation des terrains ; - Développement des énergies renouvelables.	La commune de Pontevès dispose d'un bon niveau d'ensoleillement, favorable à la production d'énergie solaire (2 744,2 heures de soleil par an, contre une moyenne nationale de 1 973 h/an). Le site de projet est orienté sud (bon ensoleillement). A ce jour, la commune ne dispose pas de parc solaire, le projet permettra de développer la production d'énergie solaire sur le territoire.
Raccordement du parc solaire	- Limiter les distances entre le site et le poste source ; - Limiter les impacts du raccordement du parc solaire.	Le poste source envisagé pour le raccordement du parc solaire de Pontevès se situe à environ de 5 km linéaires du site de projet, en aval du village de Barjols. Le raccordement électrique du parc solaire sera réalisé en bordure de voirie.

1.8 L'INTERET COLLECTIF DU PROJET

Dans le cadre des questions au Gouvernement, il a été apporté par le Ministre de L'écologie, de L'énergie, du Développement Durable et de la Mer la précision suivante concernant les centrales photovoltaïques de plus de 250 kV :

« **Une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs, (...), dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire.** » (Réponse ministérielle n°02906 JO du Sénat du 25/03/2010 – p751).

De plus un arrêté du 10 novembre 2016 confirme que la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue à l'article L. 151-7 du Code de l'urbanisme englobe les « constructions industrielles concourant à la production d'énergie », et par la même les centrales photovoltaïques.

4.4.4.3 Intérêt communal du STECAL Npv

L'intérêt transcende l'impact forestier local qu'il peut engendrer (de surcroit compensé financièrement ou par des travaux). Il s'agit d'entrer dans la transition énergétique et s'adapter au changement climatique, de respecter les objectifs nationaux de développement des ENR ont augmentant la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique Français.

Au sujet des enjeux forestiers et du choix d'une zone boisée pour accueillir le parc solaire, il est important de préciser que :

- La Région Provence Alpes Côte d'Azur fait partie des régions les plus ensoleillée de France et est occupé à 48% par de la forêt.
- Le Var est l'un des départements français le plus ensoleillé de France et par conséquent le plus propice à l'implantation de centrales solaires, assurant par ailleurs une meilleure compétitivité de l'électricité tout en améliorant la fourniture d'électricité dans le département.
- Le Var est également l'un des départements les plus boisés de France (le 3ème) avec près de 63% de sa superficie occupée par de la forêt. Le projet de Château Raymond représente 0,00005% de la forêt varoise.
- La Communauté de Communes Provence Verdon (CCPV), est, elle aussi largement occupée par un milieu de type forestier.
- En effet, sur les 650 km² de territoire intercommunal 502 sont occupés par un milieu de type forestier (forêts de feuillus, forêts de conifères, forêts mélangées...) à cette échelle intercommunale le projet de Château Raymond représente 0,047% de la surface boisée de l'intercommunalité.

A l'échelle de la Commune de Pontevès, plus de 72% de la superficie est occupée par des milieux forestiers, ainsi le projet de parc solaire de Château Raymond correspond à 0,007% de la surface boisée de la commune de Pontevès.

Au regard des surfaces impactées et des différentes échelles d'analyse, le projet de Château Raymond s'inscrit dans une tendance territoriale déjà régulièrement morcelée.

En effet, le paysage et le milieu naturel, notamment à l'échelle de la commune de Pontevès (comme à l'échelle intercommunale), alternent régulièrement entre grandes zones forestières et trame agricole, et ponctuellement sont implantés des parcs solaires. Cette dynamique est présente sur tout le territoire communal, ainsi un nouveau parc pourrait s'inscrire dans la continuité de ce morcellement.

D'un point de vue naturaliste, ce morcellement ne remet pas en cause les continuités et fonctionnalités écologiques des zones d'études rapprochées et éloignées.

Sur l'aspect législatif et réglementaire, le Code Forestier prévoit qu'en cas de défrichement, des boisements compensatoires doivent être mis en œuvre pour les boisements de plus de 30 ans, les modalités de compensation étant définies à l'échelon départemental.

Pour le département du Var, les différents travaux sylvicoles éligibles sont les suivants :

Les travaux sylvicoles pouvant être réalisés en compensation d'une autorisation de défrichement sont les suivants.

- Travaux de restauration des terrains incendiés

- les travaux de fascinage pour fixer le sol après incendie
- le recépage des peuplements feuillus incendiés et la sélection des rejets
- les seuls travaux de reboisement éligibles à la compensation sont ceux concernant des terrains incendiés depuis plus de deux ans et dont la régénération naturelle par semis, rejets ou drageons d'essences forestières est insuffisante pour la reconstitution d'un peuplement forestier.

- Travaux d'amélioration sylvicoles sur tous types de peuplements forestiers

- ouverture de cloisonnements préalables aux travaux de dépressage, élagage, marquage et éclaircie
- dépressage et nettoyement manuels de jeunes peuplements
- détourage et taille de formation de jeunes sujets de moins de 3 m
- interventions sur tiges de plus de 3 m : défourchage, correction de forme, élagage sommaire
- élagage de pénétration de jeunes peuplements résineux
- réalisation d'une éclaircie non commercialisable
- enrichissement de peuplement existant par plantations ou semis

- Travaux d'amélioration des suberaies (peuplements forestiers dont l'essence dominante est le chêne liège)

- éclaircie du sous-étage en vue de faciliter la levée de liège et la régénération
- levée de liège mâle ou brûlé
- sélection et détourage des jeunes semis, drageons et rejets de chênes lièges
- taille de formation et élagage de jeunes sujets issus de plantations, semis, rejets ou drageons,
- coupe non commercialisable à objectif triple d'amélioration, d'irrégularisation et de régénération

Nota bene : les travaux de défense et de prévention contre les incendies de forêt ne sont pas des travaux d'amélioration sylvicole. En particulier, les débroussaillements, s'ils ne sont pas liés et nécessaires à une des opérations ci-dessus, ne sont pas éligibles.

Extrait de la fiche d'information sur la compensation des défrichements par l'exécution de travaux sylvicoles, DDTM 83,
1^{er} Mars 2019

Un dispositif de compensation est donc mis en place dans le cadre des demandes d'autorisation de défrichement ce qui permet de conforter une caractéristique boisée certaine. Le montant de cette compensation est prescrit par le préfet dans son arrêté préfectoral d'autorisation.

La compensation peut prendre la forme d'une des mesures précisées ci-avant ou d'un versement d'une somme au fond stratégique de la forêt, dans tous les cas l'objectif est d'améliorer et de conforter le statut de la forêt.

Ainsi, soit la surface boisée ne sera pas réduite car compensée par un reboisement (elle pourra même être augmentée en fonction du ratio déterminé dans l'arrêté préfectoral), soit la qualité de la forêt sera améliorée, ou enfin, il est décidé dans l'arrêté préfectoral de faire un versement au fond stratégique en vue notamment de l'amélioration de la forêt française en général.

Le projet de parc solaire de Château Raymond sera soumis à cette compensation. VOLTALIA est en train de réfléchir dès à présent sur les éventuels travaux finançables localement afin de faire le choix de l'option « amélioration de la qualité de la forêt ».

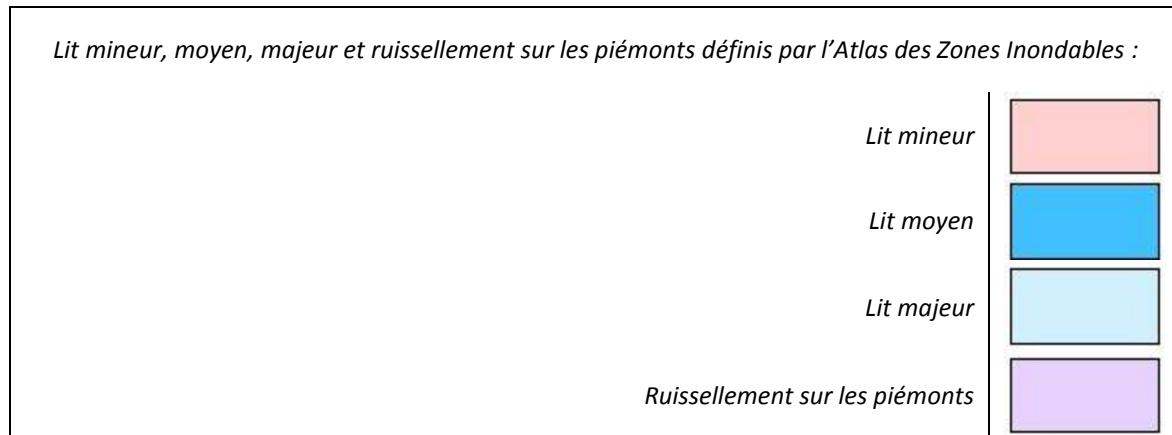
4.5 JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES REGLEMENTAIRES

Le document 4-1-3 liste les prescriptions graphiques règlementaires identifiées sur les plans de zonage.

4.5.1 LES ZONES INONDABLES

Le territoire de Pontevès est potentiellement inondable. Ce risque est localisé dans une partie de la plaine agricole de part et d'autre du ruisseau de pontevès.

Les secteurs potentiellement inondables sont localisés sur les plans de zonage de la façon suivante :



La synthèse des recommandations figurant dans la notice de l'Atlas des Zones Inondables pour chacun des lits figurent dans le document 4.1.3 du PLU.

4.5.2 LES EMPLACEMENTS RESERVES (ER)

Il s'agit de parcelles, secteurs, voies...etc, identifiés dans les plans de zonage du PLU, pour lesquels la commune ou un autre bénéficiaire, comme le Département par exemple, envisage une acquisition en vue de réaliser des voies publiques, des ouvrages publics, des installations d'intérêt général, des espaces verts...etc.

Les emplacements réservés (ER) sont inscrits aux plans de zonage, documents n°4-2 du PLU et sont listés dans les prescriptions graphiques réglementaires document 4.1.3 du PLU.

Le PLU de Pontevès comporte des emplacements réservés dont les destinations sont les suivantes :

- 12 ER pour l'élargissement de chemins communaux ou la création d'aires de retournement ou des aménagements de voirie
- 2 ER pour la création de voies de désenclavement du quartier l'Abreuvoir
- 1 ER pour élargir une PISTE DFCI dans le quartier des Terraillers
- La création d'équipements publics et d'intérêt collectif tels que :
 - o 1 ER est destiné à l'extension de la STEP
 - o 3 ER pour la création d'espaces publics ou de cheminements publics l'un proche de l'église le second depuis le chemin de Tavernes en direction des remparts et l'autre rue Saint Michel
 - o 3 ER destinés à la création d'équipement public : espaces vert, stationnement

Par rapport au PLU arrêté le 1^{er} juillet 2019, le PLU approuvé comporte des corrections aux emplacements réservés :

- Le Département a signalé que les emplacements réservés n°1 et 2 destinés à l'aménagement des routes départementales devraient être supprimés.
- Le Département a en outre demandé pour améliorer la sécurité de déplacer l'ER n°18 qui est destiné à la création d'une voie de bouclage du quartier l'Abreuvoir.

4.5.3 LES BATIMENTS AUTORISES A CHANGER DE DESTINATION

Le PLU dresse une liste exhaustive des bâtiments qui pourront faire l'objet d'une demande de changement de destination. Cette liste figure dans le document 4.1.3 du PLU « prescriptions graphiques réglementaires ». Tous les bâtiments identifiés se trouvent en zone agricole du PLU.

Cette liste a été dressée conformément à l'article L151-11 du code de l'urbanisme dispose : « Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut : (...) 2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.»

L'autorisation d'urbanisme déposée pour le changement de destination sera soumise lors de son instruction :

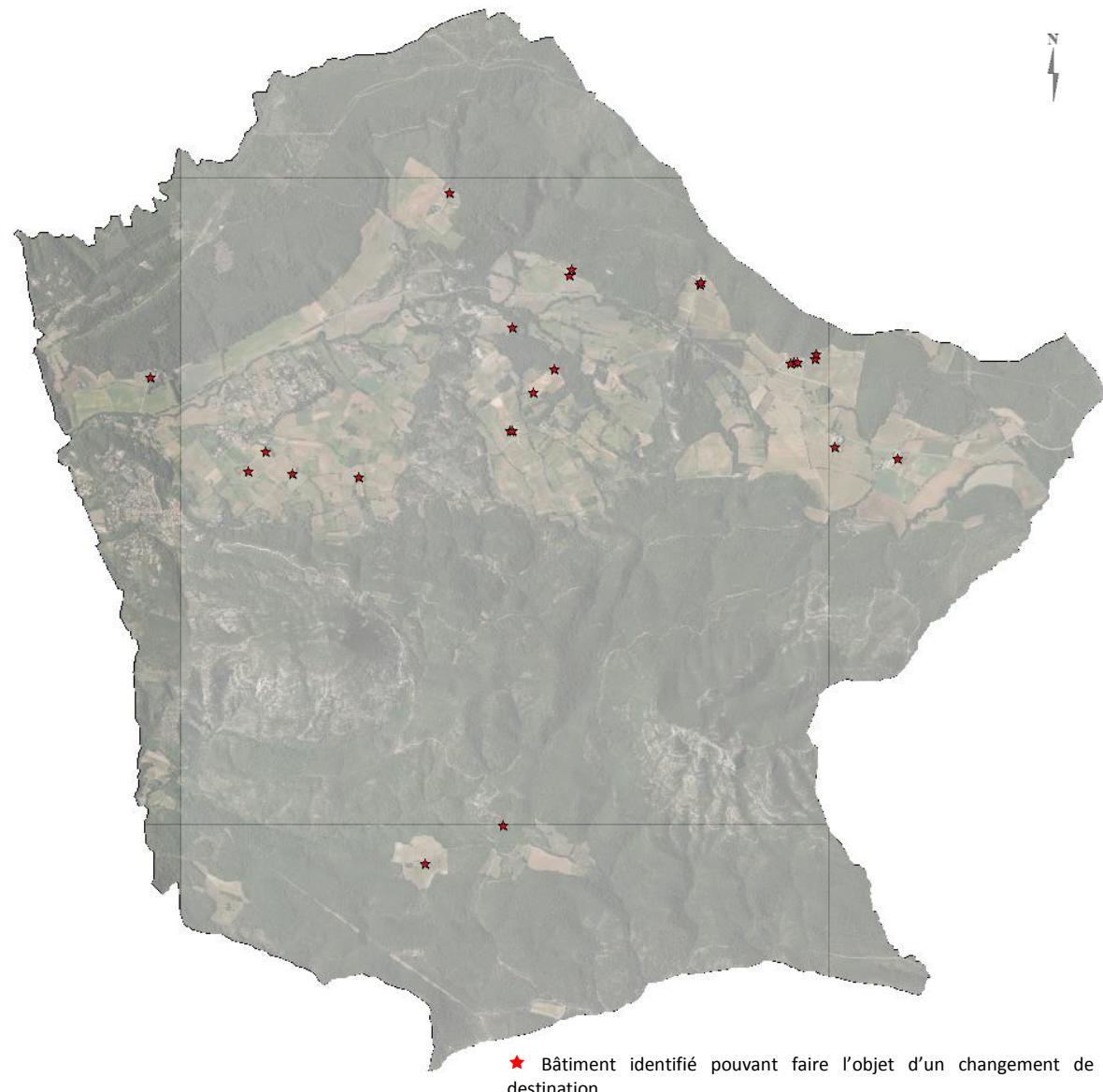
- à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF).

Cette identification est le fruit d'un travail de concertation avec les agriculteurs Pontois qui a été conduite au cours de la procédure de révision du PLU.

15 exploitations ont émis le souhait de changer la destination d'un ou plusieurs bâtiments au sein de leur exploitation. Ces bâtiments n'ont plus d'usage agricole.

Les changements autorisés concernent des destinations à vocation économique et touristique : gîtes, chambres d'hôtes, événementiel et hôtelière.

Une vingtaine de bâtiments ont été recensés sur le plan de zonage.



4.5.4 LE PATRIMOINE BATI

L'article L151-19 du code de l'urbanisme dispose que le règlement peut : «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 architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation».

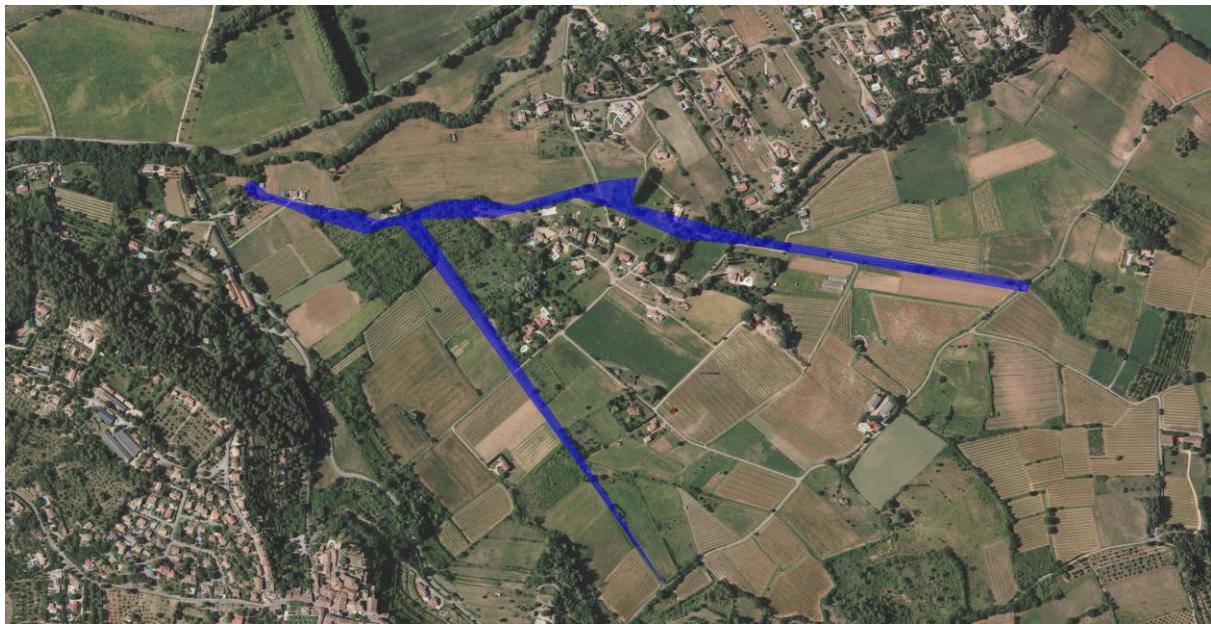
33 éléments du patrimoine sont identifiés et localisés sur les documents graphiques du PLU, la liste figure dans le document 4.1.3 « prescriptions graphiques réglementaires » :

1	Le château, ses remparts et ses meurtrières	18	Eglise dans le village
2	Oratoire Saint Eloi	19	Ancienne entrée du cimetière et les chênes
3	Oratoire Saint Sébastien	20	Chapelle Saint Michel
4	Oratoire Saint Gervais et Protais	21	Pigeonnier, quartier le Plan
5	Oratoire de Bon Secours	22	Chêne du Bigornier
6	Oratoire Saint Pierre	23	Tour de garde du Petit Bessillon
7	Oratoire Saint Joseph	24	Ruines de Sainte Catherine
8	Oratoire Sacré Cœur de Jésus	25	Cabanon aux abords du village
9	Oratoire Saint Joseph	26	Vieux village de Vaunières
10	Oratoire Notre Dame	27	Ancien presbytère dans le village
11	Oratoire Vaunières	28	Monument aux morts
12	Fontaine de la place du Grand Jardin	29	Monument des fusillés du Bessillon
13	Fontaine de la place des martyrs du Bessillon	30	Bourg Castral des Salettes
14	Lavoir à l'entrée du village	31	Bourg Castral du Petit Bessillon
15	Puits, rue des puits	32	Murs de pierres anciens, montée du château
16	Puits, rue des puits	33	Mur de pierre ancien chemin du Bessillon
17	Moulin à huile de la place des martyrs du Bessillon		

Le règlement indique précisément dans les articles 1 et 2 des zones concernées les prescriptions nécessaires à la préservation des éléments identifiés. De plus, pour l'élément n°24, ruine de Sainte Catherine, une prescription spécifique pour le maintien d'un gîte à petit rhinolophe est précisée.

4.5.5 LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE

L'article R151-43 du code de l'urbanisme dispose : « Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut (...) identifier, localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger au titre de l'article L. 151-23 pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir, et définir, s'il y a lieu, les prescriptions nécessaires pour leur préservation ». Le PLU révisé identifie, une zone humide située dans les quartiers les Ferrages et du Plan, d'après l'inventaire du Département.



Le règlement du PLU précise dans l'article 22 des dispositions générales « Conformément à l'article L211-1 du code de l'environnement, les zones humides, identifiées ou non aux pièces graphiques du PLU, doivent impérativement être conservées et strictement préservées, elles sont inconstructibles et les affouillements, exhaussements de sol et remblais, retournement, drainage, assèchement, tous travaux et aménagements entraînant une imperméabilisation totale ou partielle et l'édification de clôture sont interdits.

D'éventuelles destructions partielles de zones humides rendues nécessaires par des enjeux d'intérêt général doivent faire l'objet de mesures compensatoires, compatibles avec les modalités définies par le SDAGE Rhône Méditerranée en vigueur. La végétation des berges des cours d'eau doit être maintenue et entretenue. »

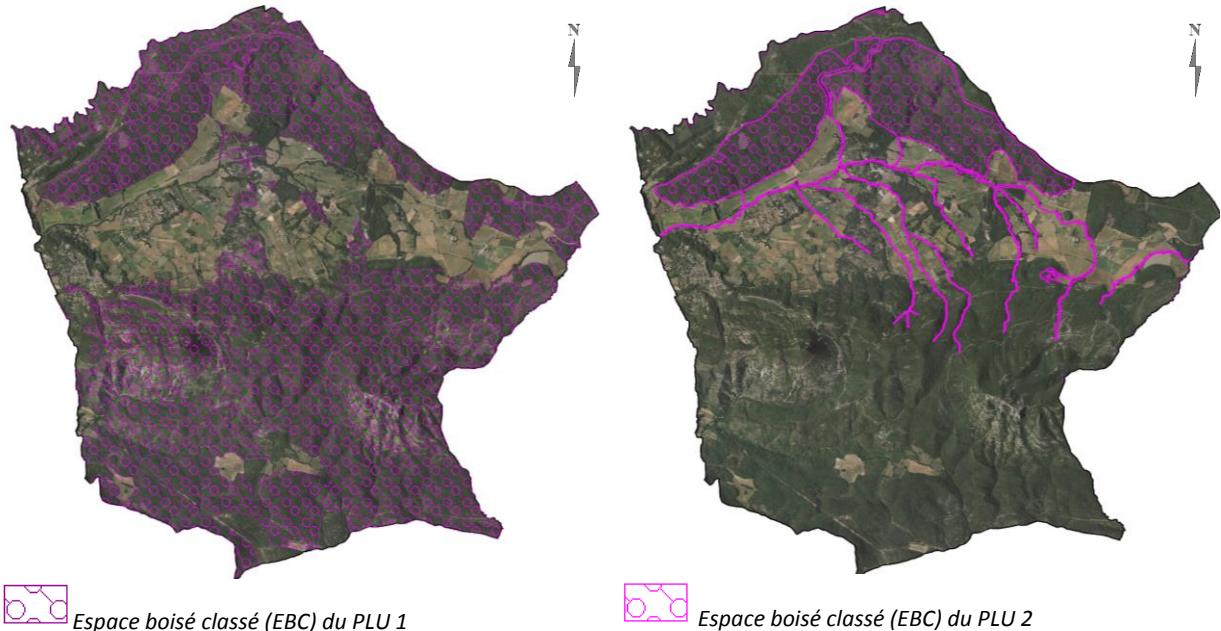
4.5.6 LES ESPACES BOISES CLASSES

Ces espaces, auxquels s'appliquent les dispositions du code de l'urbanisme, et notamment son article L113-1, et autres législations et réglementations en vigueur les concernant, sont désignés par le PLU comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer et sont repérés sur les documents graphiques par les symboles définis en légende.

Le classement en Espace Boisé interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable dans les Espaces Boisés Classés et figurant comme tels aux documents graphiques, sauf exceptions listées par l'Arrêté Préfectoral du 30 août 2012 portant dispense de déclaration de coupes d'arbres en espaces boisés classés.

Comparatif des EBC positionnés sur le territoire de Pontevès au PLU 1 et au PLU 2.



Justification :

Le PLU 1 classait 2578 hectares sur la commune en espaces boisés classés soit près de 63% du territoire et 84 % des zones Naturelles (N).

La révision du PLU est l'occasion de redéfinir le classement des espaces boisés.

Ils sont réduits de plus de 2/3, passant à 539 hectares localisés dans la partie Nord du territoire.

Ainsi,

- sont supprimés les EBC suivants:
 - Les forêts soumises au régime forestier (sauf le vallon de Malvallon situé au Nord-Est du territoire).
 - L'intégralité du massif des Bessillons
- Sont ajoutés les vallons et cours d'eau (et leur végétation riveraine) qui sillonnent la plaine agricole (enjeu écologique)
- Sont maintenus les versants boisés, constituant l'arrière-plan de la plaine agricole de Pontevès (enjeu paysager)

5 Evaluation des incidences du PLU 2 sur l'environnement au regard des évolutions entre PLU 1 et PLU 2

5.1 AVANT-PROPOS

Les évolutions entre PLU 1 et PLU 2 permettent d'identifier comme enjeu principal, l'intégration du projet de parc solaire dans son contexte environnemental (y compris en matière de risque) et paysager. Cette évaluation environnementale ne saurait se substituer à l'étude d'impact du projet lui-même.

5.2 ANALYSE DES ORIENTATIONS DU PADD AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La mise en œuvre du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) est destinée à répondre aux besoins actuels et futurs des habitants en termes de logements, déplacements, activités, services et équipements divers tout en valorisant la qualité environnementale de la commune.

Le PADD développe trois axes :

Axe 1 : Programmer un développement urbain et économique cohérent et adapté aux atouts du territoire et à ses contraintes.

Axe 2 : Affirmer le rôle tant économique et social, qu'environnemental et paysager de l'agriculture.

Axe 3 : Définir un projet environnemental ambitieux, durable et cohérent avec les enjeux du territoire.

L'analyse des orientations du PADD vise à apprécier les effets globaux au regard des enjeux environnementaux définis dans l'état initial.

Axe 1 Programmer un développement urbain et économique cohérent et adapté aux atouts du territoire et à ses contraintes.

Cet axe a pour objectif de définir le projet urbain de la commune de Pontevès au travers de différentes orientations.

- Orientation du PADD : Réaffirmer le rôle central du village

▲ Incidence positive :

Cette orientation a une incidence positive dans le sens où sa mise en œuvre entraîne la préservation du patrimoine par la valorisation du village et de ses caractéristiques sarchitecturales.

L'extension maîtrisée autour du centre permet de limiter la consommation de l'espace.

- Orientation du PADD : Maîtriser le développement des Costes

▲ Incidence positive :

Cette orientation a une incidence positive dans le sens où sa mise en œuvre entraîne une nouvelle délimitation de l'enveloppe urbaine associée à une action positive sur le trafic routier et la création de liaison douce.

▼ Incidence potentiellement négative mais maîtrisable :

Le développement de ce quartier entraînera une densification dans un secteur aujourd'hui soumis au risque incendie. La prise en compte du risque est un enjeu fort du PLU qui prend toute son importance dans ce secteur.

- Orientation du PADD : Offrir des logements adaptés et équilibre social

◀ ▶ Incidence neutre

Pas d'incidence sur les thématiques environnementales de cette orientation.

- Orientation du PADD : Différer l'urbanisation de l'Abreguier, le Plan et les Ferrages et stopper l'urbanisation du quartier des Pies

▲ Incidence positive :

Cette orientation permet de ne pas exposer les populations aux risques et d'être cohérent avec les équipements existants. Pour mémoire ces secteurs ne disposent pas de réseau et de voiries suffisants pour supporter une densification.

- Orientation du PADD : Poursuivre le développement des équipements communaux

◀ ▶ Incidence neutre

Pas d'incidence sur les thématiques environnementales de cette orientation, les espaces de développement envisagés se trouvant sur des espaces prévus au PLU 1.

- Orientation du PADD : Poursuivre les réflexions visant à diversifier la ressource en eau.

◀ ▶ Incidence neutre

Cette orientation ne trouve pas de traduction dans le PLU. La commune s'orientera probablement vers le Canal de Provence.

- Orientation du PADD : Favoriser le développement de l'économie touristique.

◀ ▶ Incidence neutre

Cette orientation ne trouve pas de traduction directe dans le PLU. La préservation des caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire dans le PLU concourent en revanche à la réalisation de cette orientation.

▼ Incidence potentiellement négative mais maîtrisable :

Le PLU autorise en lien avec cette orientation, le changement de destination des bâtiments n'ayant plus d'usage agricole, d'une quinzaine de domaines. La maîtrise de ces changements de destination est importante car en fonction de leur localisation certaines incidences négatives peuvent apparaître telles que l'exposition aux risques naturels, le non raccordement aux réseaux d'eau potable, la gestion des déchets et de l'assainissement.

- Orientation du PADD : Développement de l'accès au numérique.

◀ ▶ Incidence neutre

Cette orientation ne trouve pas de traduction directe dans le PLU. La concentration de l'urbanisation est un atout pour le développement du numérique (réduction des distances de raccordement).

Axe 2 Affirmer le rôle tant économique et social, qu'environnemental et paysager de l'agriculture.

Cet axe a pour objectif de définir le projet agricole du territoire Pontois, comme support de développement communal

- Orientation du PADD : pérenniser les espaces agricoles

▲ Incidence positive :

Les espaces agricoles cultivés sont classées en zone agricole (protection) et les mesures nécessaires à la prise en compte des fonctionnalités écologiques de ces espaces sont mises en œuvre.

- Orientation du PADD : identifier les espaces à potentiel agricole et favoriser le retour des cultures dans le massif

▲ Incidence positive : les espaces non cultivés présentant un potentiel agricole sont identifiés en zone agricole, à noter que quelques parcelles pourtant AOC n'ont pas été retenues pour être classées en zone agricole car abritant des habitats d'intérêt communautaire (concertation avec animatrice Natura 2000).

- Orientation du PADD : favoriser la diversification des activités liées à l'agriculture

▼ Incidence potentiellement négative mais maîtrisable :

Le PLU autorise en lien avec cette orientation, le changement de destination des bâtiments n'ayant plus d'usage agricole, d'une quinzaine de domaines. La maîtrise de ces changements de destination est importante car en fonction de leur localisation certaines incidences négatives peuvent apparaître telles que l'exposition aux risques naturels, le non raccordement aux réseaux d'eau potable, la gestion des déchets et de l'assainissement.

- Orientation du PADD : agir pour la création d'équipements agricoles

◀ ▶ Incidence neutre

Cette orientation ne trouve pas de traduction directe dans le PLU. Le règlement de la zone A n'empêche pas ces réalisations.

- Orientation du PADD : renforcer l'intégration paysagère des constructions agricoles

▲ Incidence positive :

Le règlement de la zone A permet de réglementer l'aspect extérieur des constructions, y compris des bâtiments agricoles et les aménagements des extérieurs afin de participer à leur intégration paysagère.

Axe 3 Définir un projet environnemental ambitieux, durable et cohérent avec les enjeux du territoire.

Cet axe a pour objectif de définir le projet environnemental de la commune, en particulier la préservation du cadre de vie des Pontois et la préservation de l'attrait touristique de la commune via la préservation des éléments emblématiques du paysage qui sont également les éléments essentiels du patrimoine naturel.

- Orientation du PADD : s'appuyer sur les objectifs de la charte Natura 2000 « sources et tufs du Haut Var » pour définir les actions et mesures de préservation des continuités écologiques principales du territoire.

▲ Incidence positive :

Il s'agit ici de la principale orientation en matière de prise en compte des enjeux écologiques du territoire. C'est sur cette base que la commune a engagé une démarche auprès du gestionnaire du site Natura 2000 afin de définir précisément les objectifs du DOCOB applicables à l'intégralité du territoire communal et qui pouvait trouver une traduction dans le document de PLU.

Ainsi à partir de cette orientation, les cours d'eau et leur ripisylves sont protégés (zonage Nco et Espaces Boisés Classés), le règlement préconise de maintenir les arbres sénescents et les chablis. Il interdit l'introduction des plantes exotiques envahissantes.

- Orientation du PADD : Maintenir les continuités écologiques à l'échelle communale

▲ Incidence positive :

Le PLU en préservant les espaces agricoles (limitation de la consommation d'espace, absence de mitage) prend en compte les continuités écologiques locales liées à ces espaces.

◀ ▷ Incidence neutre

Toutes les mesures annoncées dans cette orientation ne trouvent pas de traduction directe dans le PLU. Les outils du code de l'urbanisme ne permettant pas d'imposer certaines règles comme le recours au Pastoralisme.

- Orientation du PADD : Maintenir les continuités écologiques existantes à une échelle extra communale en préservant les coupures d'urbanisation et le maintien d'une mosaïque de milieux.

▲ Incidence positive :

Les coupures d'urbanisation sont maintenues entre Barjols et Pontevès. Concernant la mosaïque de milieu à créer ou à maintenir, la suppression des Espaces Boisés Classés au Sud du territoire concourt à la création de cette mosaïque.

- Orientation du PADD : recommander la prise en compte de la biodiversité dans les espaces bâties

▲ Incidence positive :

Les articles 13 et 11 du règlement des zones urbaines apportent des prescriptions et des recommandations en faveurs du maintien des continuités dans l'enveloppe urbaine telles que l'interdiction d'introduire des espèces envahissantes exotiques, ne pas créer de haies mono spécifiques, limiter les éclairages extérieurs,...

- Orientation du PADD : préserver le territoire de toutes atteintes lourdes à l'environnement

◀ ▷ Incidence neutre

Cette orientation ne peut pas être traduite dans le PLU, mais le règlement du PLU 2 n'autorise aucune activité portant atteinte à l'environnement. En particulier, les carrières sont interdites en toutes zones.

- Orientation du PADD : Energie nouvelle

▲ Incidence positive

Cette orientation indique qu'un parc solaire pourrait voir le jour au Nord du territoire communal sous réserve de son intégration paysagère et environnementale. Cette orientation est traduite dans le PLU par la délimitation du STECAL Npv.

▼ Incidence potentiellement négative mais maîtrisable :

En l'état actuel des connaissances issues des premiers éléments communiqués par le porteur de projet, le site choisi pour l'implantation du parc solaire est support d'enjeux environnementaux modérés et forts (biodiversité), et paysagers (modérés). L'étude d'impact justifie de la bonne prise en compte des enjeux identifiés dans le cadre de la délimitation du projet dans le secteur créé au PLU.

- Orientation du PADD : Risque naturel

▲ Incidence positive

Le volet risque du PADD s'appuie sur les éléments de connaissance disponibles au moment de l'élaboration du PLU, les orientations sont d'ordre général, seule les quartiers très exposés au risque incendie des Pies et au risque inondation de l'Abreguier sont ciblés.

- Orientation du PADD : Paysage

▲ Incidence positive

Les éléments structurants du paysage sont identifiés en vue de leur préservation.

▲ Incidence positive

Cette orientation va également dans le sens de la préservation des continuités écologiques car les grands ensembles paysagers sont également les éléments constitutifs de la trame verte et bleue communale.

Tableau de synthèse : Ce tableau confronte les orientations du PADD aux enjeux environnementaux définis dans l'état initial. La couleur des cases permet de visualiser les incidences

Axe du PADD		
	Axe 1 : Programmer un développement urbain et économique cohérent et adapté aux atouts du territoire et à ses contraintes.	Axe 2 : Affirmer le rôle tant social, qu'environnemental et paysager de l'agriculture.
 Incidence positive		
 Incidence négative pouvant être maîtrisée		
 Sans lien avec l'enjeu		
e n v i r E n j e u x n t a u x	<p>Ne pas créer de mitage des espaces naturels et agricoles et limiter la consommation d'espace en gérant le devenir de l'enveloppe urbaine</p> <p>Production d'énergies renouvelables : Participer à l'échelle du territoire à l'adaptation et à la lutte contre le changement climatique.</p> <p>Assurer la sécurité des personnes et des biens face au risque feu de forêt.</p> <p>Intégrer dans le PLU les connaissances acquises sur l'aléa inondation (PAPI, AZI...)</p> <p>Compléter et justifier la Trame Verte et Bleue établie sur le territoire en cohérence avec les TVB d'échelles supra communales et les nouvelles connaissances (DOCOB, SCOT, SRCE).</p> <p>Assurer l'intégration environnementale du projet de parc solaire</p> <p>Assurer l'adéquation entre projet communal, eau potable et assainissement.</p> <p>Assurer l'intégration paysagère du projet de parc solaire</p> <p>Maintenir les mesures mises en place au PLU 1 pour la prise en compte des paysages et du patrimoine.</p> <p>Limiter l'exposition des personnes aux nuisances éventuelles (bruit, lumière, pollution,...).</p> <p>Prise en compte des risques naturels : sismicité, mouvements de terrain.</p>	<p>Axe 1 : Programmer un développement urbain et économique cohérent et adapté aux atouts du territoire et à ses contraintes.</p> <p>Axe 2 : Affirmer le rôle tant social, qu'environnemental et paysager de l'agriculture.</p> <p>Axe 3 : Définir un projet environnemental ambitieux, durable et cohérent avec les enjeux du territoire.</p>

5.3 EVALUATION DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU RÈGLEMENT ET ZONAGE DU PLU 2

5.3.1 GESTION ECONOME DE L'ESPACE

Cet enjeu identifié comme majeur dans le PLU fait l'objet d'un chapitre dédié, sortie du chapitre évaluation des incidences. Les espaces de consommation font l'objet d'une audition en commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers après arrêt du PLU, au cours de laquelle chaque espace de consommation d'espace agricole ou naturel fait l'objet d'une analyse précise.

En résumé, la consommation d'espace globale entre le PLU 1 et le PLU 2 est limitée : la superficie de l'ensemble des zones U, 1AU et 2AU est inférieure à l'enveloppe des zones U et 2AU du PLU1 de près de 20 hectares.

Cette réduction est due en grande partie à l'abandon de la zone Ucb dans le quartier des Piés pour la prise en compte du risque incendie et de l'absence des réseaux et à la réduction de la zone Ue, zone économique que la communauté de communes (qui possède la compétence « économie ») n'a pas souhaité voir maintenue.

Parallèlement, l'enveloppe globale des zones Agricoles est en nette augmentation (+1/3), ces nouvelles zones agricoles prennent place sur des zones classées naturelles au PLU1. La création de secteur Aco dans le massif des Bessillons explique cette évolution.

La plus importante consommation d'espace est représentée par le projet solaire, dont le secteur délimité pour l'accueillir a une surface d'une trentaine d'hectares et prend place sur un espace classé naturel au PLU et actuellement occupé par des boisements.

Evolution des zones urbaines :

▲ Incidence positive

Le projet de PLU répond à la diversité des fonctions urbaines (habitat, tourisme, agriculture, etc.). Les choix concernant le maintien de certaines zones urbanisables et le reclassement de zones U en AU voire en zone N, est guidé principalement par la prise en compte de la capacité des réseaux et de la prise en compte des risques auxquels sont soumis les secteurs concernés. Le souci de limiter la consommation des espaces agricoles et naturels et la nécessité de renforcer la centralité villageoise est traduit par la délimitation de la nouvelle enveloppe urbaine classée en U au PLU 2.

▲ Incidence positive

Les secteurs d'urbanisation diffuse en zones agricoles ne sont pas classés en zone constructible ; la pression sur ces milieux à vocation agricole n'est pas maintenue. Le classement en zone agricole affirmant leur vocation. Le quartier de l'Abreguier classé en 2AU possède en son sein des poches non bâties et cultivées qui à terme (après évolution du PLU suite à la mise en œuvre des mesures nécessaires à l'ouverture de la zone à l'urbanisation) seront bâties. A noter que ce secteur était constructible au PLU 1.

▲ Incidence positive

Dans les zones U, le PLU règle l'implantation de construction sous conditions, dont celle de respecter selon les zones un certain coefficient d'espace non imperméabilisé ainsi que les prescriptions de préservation des espaces de pleine terre ou la végétation présente dans ces zones. Le règlement permet par conséquent de limiter l'imperméabilisation des sols (consommation par imperméabilisation réduite)

L'évolution du zonage U et AU est favorable à la prise en compte des enjeux « risques », « équipements publics » et répond aux objectifs de limitation de la consommation d'espace.

Evolution de zones naturelles et agricoles :

▲ Incidence positive

Les zones classées naturelles au PLU 1 ont diminué de 10% au PLU 2. Mais la nouvelle délimitation des zones naturelles et la création du secteur Nco au règlement plus adapté à la préservation des milieux et des continuités écologiques ont une incidence positive (le secteur Nco représente 60% des zones naturelles du PLU2). Par ailleurs les espaces déclassés sont majoritairement reclassés en zones Aco, qui garantissent par leur règlement la prise en compte des caractéristiques environnementales des milieux environnants.

▼ Incidence négative mais réversible :

Le STECAL Npv consomme une trentaine d'hectares d'espace naturel. Cette consommation d'espace est qualifiée de réversible dans la mesure où après démantèlement, le site du parc pourra retrouver sa vocation naturelle (horizon 25 à 30 ans). A noter que le STECAL représente 1% des zones naturelles du territoire.

▼ Incidences potentiellement négatives mais maîtrisables

Bien que le règlement des zones N et A soit restrictif, certains aménagements et constructions sont autorisés tels que les extensions des constructions à destinations d'habitation et annexes. Ils sont susceptibles d'impacter négativement la préservation des espaces agricoles et naturel ainsi que la biodiversité. Le secteur Nco n'est pas inconstructible.

A noter que le PLU 1 datant de 2008 a permis de stopper le mitage des espaces agricoles et naturels et qu'il autorisait des extensions et annexes dans ces zones. Le règlement du PLU 2 n'est par conséquent pas plus permissif. Au contraire il apporte un cadre pour limiter le mitage des espaces (zone d'implantation, Surface de plancher minimale, plafond d'extension et taille des annexes autorisées).

Les dispositions du PLU confirment la vocation naturelle et agricole du territoire communal. Globalement, elles impactent positivement la préservation des zones naturelles et agricoles.

5.3.2 INCIDENCES SUR LES EQUIPEMENTS PUBLICS

5.3.2.1 Assainissement

Rappel : La commune est dotée d'une station d'épuration par lits plantés de roseaux, d'une capacité de 1000 équivalents /habitant, récente, qui n'est pas conforme en performance.

Elle a traité en 2017, 20 053 m³ d'effluents (source : rapport du délégué 2017).

La station d'épuration, pourtant très récente, n'assure pas le niveau de traitement annoncé au dossier constructeur, la qualité du rejet est donc insuffisante.

La DDTM a statué sur la non-conformité de la STEP depuis 2015. La commune a engagé une procédure à l'encontre des partis en charge de la construction de la STEP et de la maîtrise d'œuvre de l'opération. Une expertise judiciaire a débuté en 2017.

Le projet de PLU propose dans un premier temps une zone d'urbanisation future ouverte à l'urbanisation. Il s'agit de la zone 1AU des Costes. Le réseau d'assainissement se trouve en périphérie de la zone.

Compte tenu des problèmes techniques de la STEP et dans l'attente du rendu de l'expertise judiciaire et des décisions qui seront prises par la suite. Il n'est pas prévu de raccorder la zone 1AU des Costes, pour l'instant.

En ce qui concerne les zones 2AU dont l'ouverture à l'urbanisation est différée :

La zone 2AUa « sous le village » est en périphérie du réseau d'assainissement. Lorsque la STEP aura fait l'objet des travaux et aménagements nécessaires à sa mise en conformité (conformément à l'expertise judiciaire en cours), le secteur pourra être raccordé aux réseaux.

La zone 2AUb « L'Abreguier » est trop éloignée de la STEP. Pour l'heure les constructions existantes (environ 80) ont un système d'assainissement autonome.

A noter que la capacité résiduelle de la STEP pourrait être estimée (si les performances épuratoires étaient bonnes) à partir des volumes traités (26226 m³ en 2018), à environ 400 Equivalents habitants.

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable :

Le raccordement des nouvelles constructions à la STEP n'est pas envisageable tant que la STEP ne sera pas conforme. Mais sa capacité résiduelle hypothétique est suffisante pour accueillir la population projetée par le PLU.

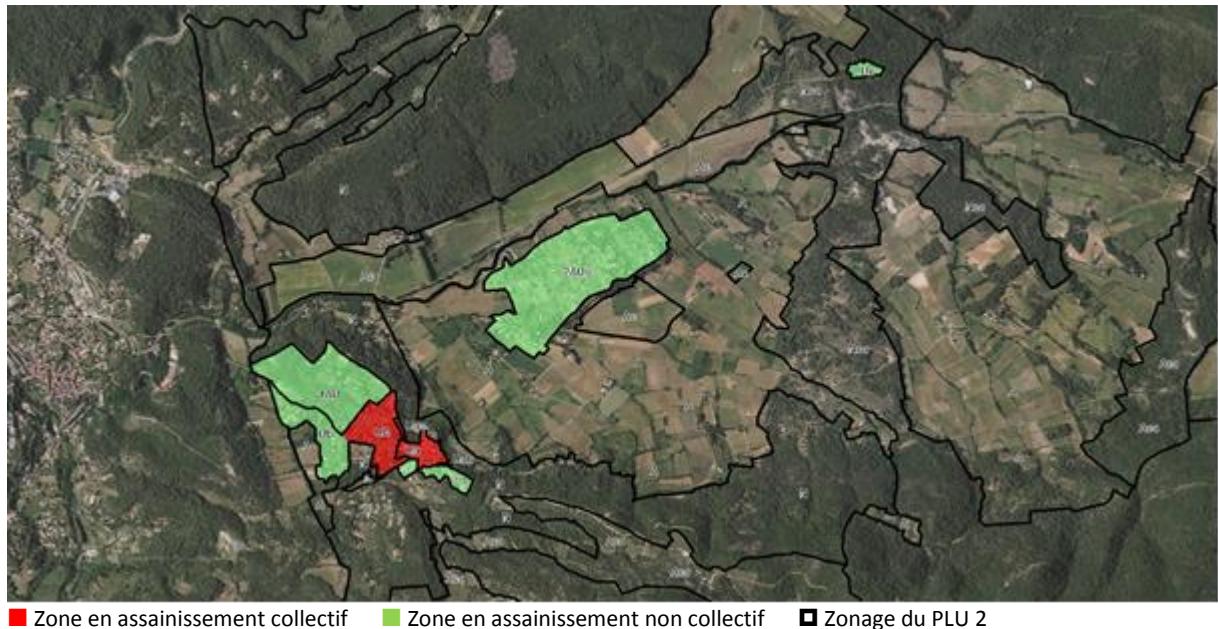
▼ Incidence négative mais réversible :

L'imperméabilisation des sols provoquée par les nouveaux aménagements et constructions, entraînera une augmentation du volume des eaux de ruissellement collectées dans le réseau du village. Le règlement du PLU précise les mesures de compensation à l'imperméabilisation à mettre en œuvre pour limiter les ruissellements dans le réseau pluvial et en dehors des espaces couverts par le réseau, de favoriser la rétention et l'infiltration à la parcelle.

◀ ▶ Incidence neutre :

Dans les zones A et N, lorsque les secteurs ne sont pas desservis par le réseau collectif d'assainissement, les eaux usées doivent être acheminées vers un dispositif d'assainissement autonome conforme aux prescriptions réglementaires en vigueur.

A noter que les changements de destination autorisés pour les bâtiments situés dans la zone agricole devront assurer la cohérence de leur assainissement autonome avec leur nouvelle destination.



■ Zone en assainissement collectif ■ Zone en assainissement non collectif ■ Zonage du PLU 2

5.3.2.2 Eau potable

Rappel : En 2017, 68 266 m³ d'eau ont été prélevés pour l'alimentation en eau potable de la commune dans le captage du Pavillon (sur le territoire communal).

Le réseau dessert actuellement 430 abonnés soit une estimation de 813 habitants desservis (estimation du rapport du déléataire de 2017) = soit une consommation moyenne de 86 m³ par an et par habitant.

La capacité de production de la source est de 500 m³ / jour soit 182 500 m³ par an.

La commune dispose d'une autorisation de prélèvement de 260 m³ par jour (source : *Schéma directeur de l'eau potable 2008*) soit 94 900 m³ autorisé par an.

Pour subvenir aux besoins actuels, la commune a besoin de 187 m³ par jour.

Le projet démographique est d'environ 215 habitants supplémentaires à l'horizon 15 ans. En partant du postulat que le rendement du réseau resterait le même et que les consommations moyennes par habitant n'évolueraient pas, la population supplémentaire aurait besoin d'environ 18450 m³ par an.

Soit un besoin total de 86000 m³ d'eau, entrant dans les capacités de prélèvement autorisé.

La source est donc en capacité de répondre aux besoins des nouveaux habitants. Cependant, à échéance du PLU et après ouverture des zones d'urbanisation future qui sont pour l'instant différenciées (L'Abréguier et sous le village : 2AUa et 2AUb) la totalité du volume de prélèvement autorisé sera utilisée.

La commune cherche donc à diversifier la ressource. De nombreux forages et recherches ont été réalisés sur le territoire, sans succès.

Désormais, l'éventualité que le Canal de Provence puisse desservir le territoire pour l'alimentation en eau potable est envisagée.

◀ ► Incidence neutre :

Le PLU 2 avec les zones U et 1AU est cohérent avec la capacité de la ressource mais des solutions devront être trouvées pour assurer l'alimentation en eau potable des zones 2AU lors de leur ouverture à l'urbanisation.

▼ Incidence potentiellement négative:

Les changements de destination autorisés dans le PLU vers de l'habitation (gîtes/chambres d'hôtes) ne sont pas tous raccordés au réseau d'eau potable.

La commune n'a pas connaissance de l'existence de forage privé sur le territoire destiné à l'alimentation en eau potable.

◀ ► Incidence neutre :

Le bâtiment identifié pour un changement de destination vers la destination « hébergement hôtelier et touristique » est raccordé au réseau d'eau potable.

◀ ► Incidence neutre :

Le périmètre de protection du captage d'eau potable de la commune est classé en zone N. Il est également concerné par une servitude d'utilité publique porté aux documents graphiques du PLU (pièces 4.2).

5.3.3 INCIDENCES SUR LA GESTION DES RISQUES

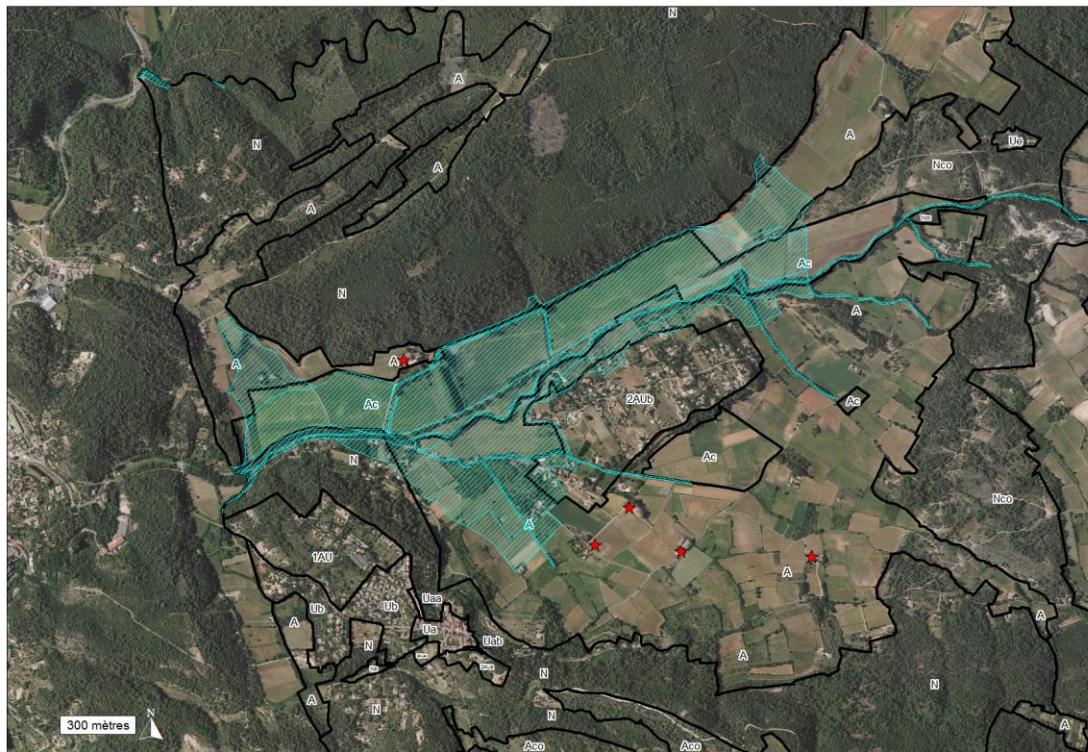
5.3.3.1 Risque inondation

▲ Incidence positive

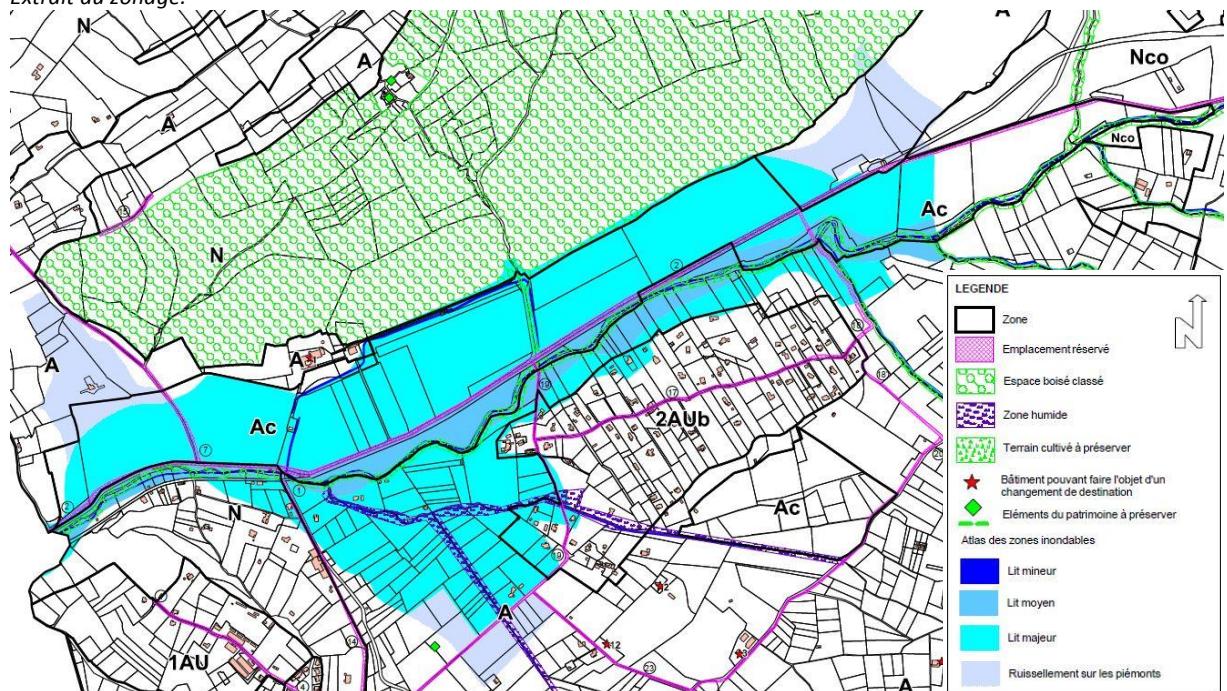
Le PLU 2 permet de faire figurer précisément les périmètres des zones potentiellement soumises au risque inondation d'après l'Atlas des zones inondables (tramé bleu sur la photo ci-dessous). Aucune zone U ou 1AU n'est incluse dans ces périmètres. De même aucun bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination (étoile rouge) n'est inclus dans ces périmètres.

Concernant la zone 2AUb de l'Abreuvoir, une petite partie est concernée par le lit majeur du ruisseau de Pontevès. Les recommandations de l'AZI viennent compléter les pièces réglementaires du PLU (document 4.1.3).

Par ailleurs les marges de recul des constructions vis-à-vis des cours concourent à la prise en compte des phénomènes potentiels d'inondation.



Extrait du zonage.



5.3.3.2 Gestion du pluvial

▲ Incidence positive

Le PLU 2 renforce la prise en compte de la gestion du pluvial (règlement plus prescriptif avec notamment un renvoi à la doctrine MISEN dans toutes les zones).

La limitation de la consommation d'espace et le maintien d'espaces non imperméabilisés participent très positivement à cette prise en compte.

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable :

Le STECAL Npv autorise l'installation d'un parc solaire nécessitant un défrichement et par conséquent une mise à nu des sols pouvant entraîner des phénomènes de ruissellement.

Des études sur ces phénomènes seront certainement incluses dans l'étude d'impact. Des mesures pourront être définies dans le cadre du projet.

5.3.3.1 Gestion du risque feu de forêt.

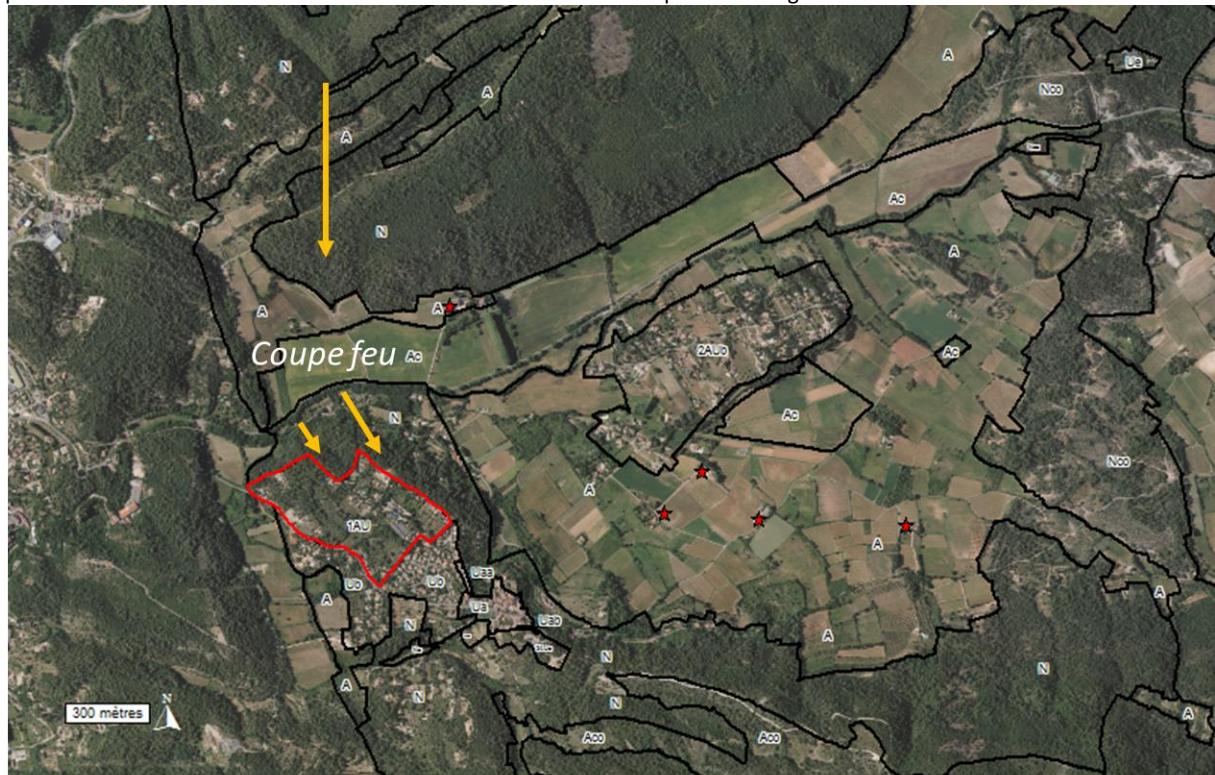
▲ Incidence positive

Le PLU fige la constructibilité des secteurs présentant les risques les plus importants face au risque du fait de l'absence de voirie ou de réseau de défense.

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable :

La hausse de population induite par le PLU pourrait exposer de nouveaux habitants dans les secteurs conjuguant aléa et urbanisation possible. C'est le cas en particulier de la zone 1AU des Costes (contours rouges sur la cartographie ci-dessous) qui sera support d'un développement de l'urbanisation (en extension de la zone Ub).

Les OAP de cette zone précisent la localisation des bornes et poteaux incendie existants ainsi que les voies existantes ou à créer (intention de positionnement) pour assurer la défense incendie. A noter que le secteur est soumis au risque incendie qui viendrait du boisement au Nord la zone (concerné par les OLD des constructions de la zone 1AU), mais que les incendies provenant du massif boisé du nord du territoire seraient contraints par la zone agricole.



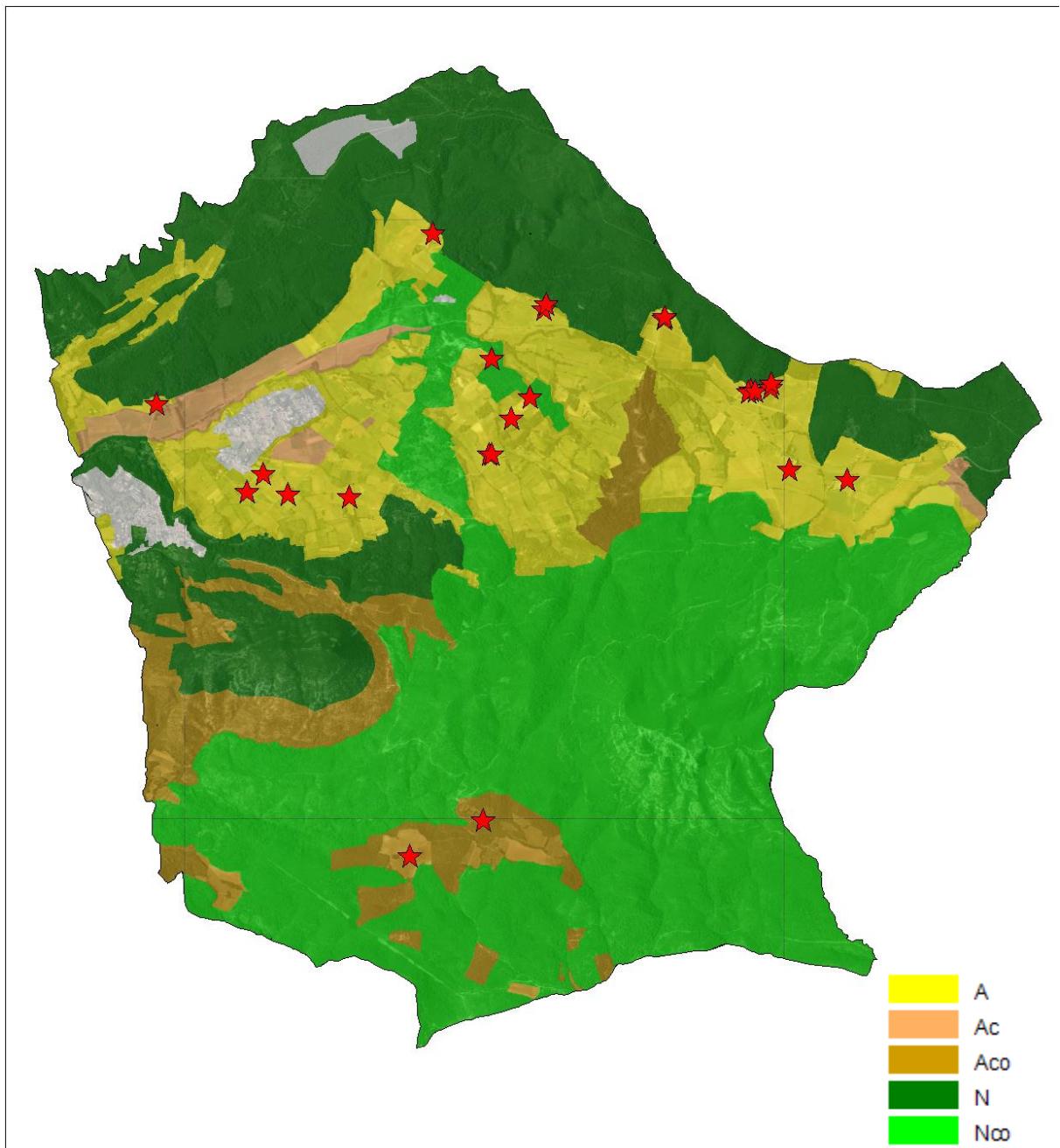
Propagation incendie dans espace boisé

Représentation schématique de la propagation envisageable des incendies vers la zone 1AU des Costes

▼ Incidence potentiellement négative:

Le PLU autorise des changements de destination en zone agricole donc certains sont isolés dans le massif des Bessillon. Ces constructions sont destinées à devenir des habitations et gîtes. Le PLU rappelle l'obligation de mettre en place des systèmes de défense incendie.

Il est ici rappelé que les demandes de changement de destination sont soumises à autorisation et à avis conforme de la CDPENAF.



Les bâtiments identifiés au PLU ★ pouvant faire l'objet d'une demande de changements de destination

◀ ► Incidence neutre :

Le projet de parc solaire respecte l'intégralité de la doctrine du SDIS sur les aménagements de Défense Contre l'Incendie à respecter dans le cadre des projets de parcs solaires

- Le projet prévoit 4 citernes 30 m²,
- Piste d'accès aux normes
- Bande périmètre externe

De plus, l'ouverture du milieu forestier générée par le parc solaire vient créer une « bande coupe feux » dans une éventuelle situation d'incendie.

5.3.3.1 Autres risques

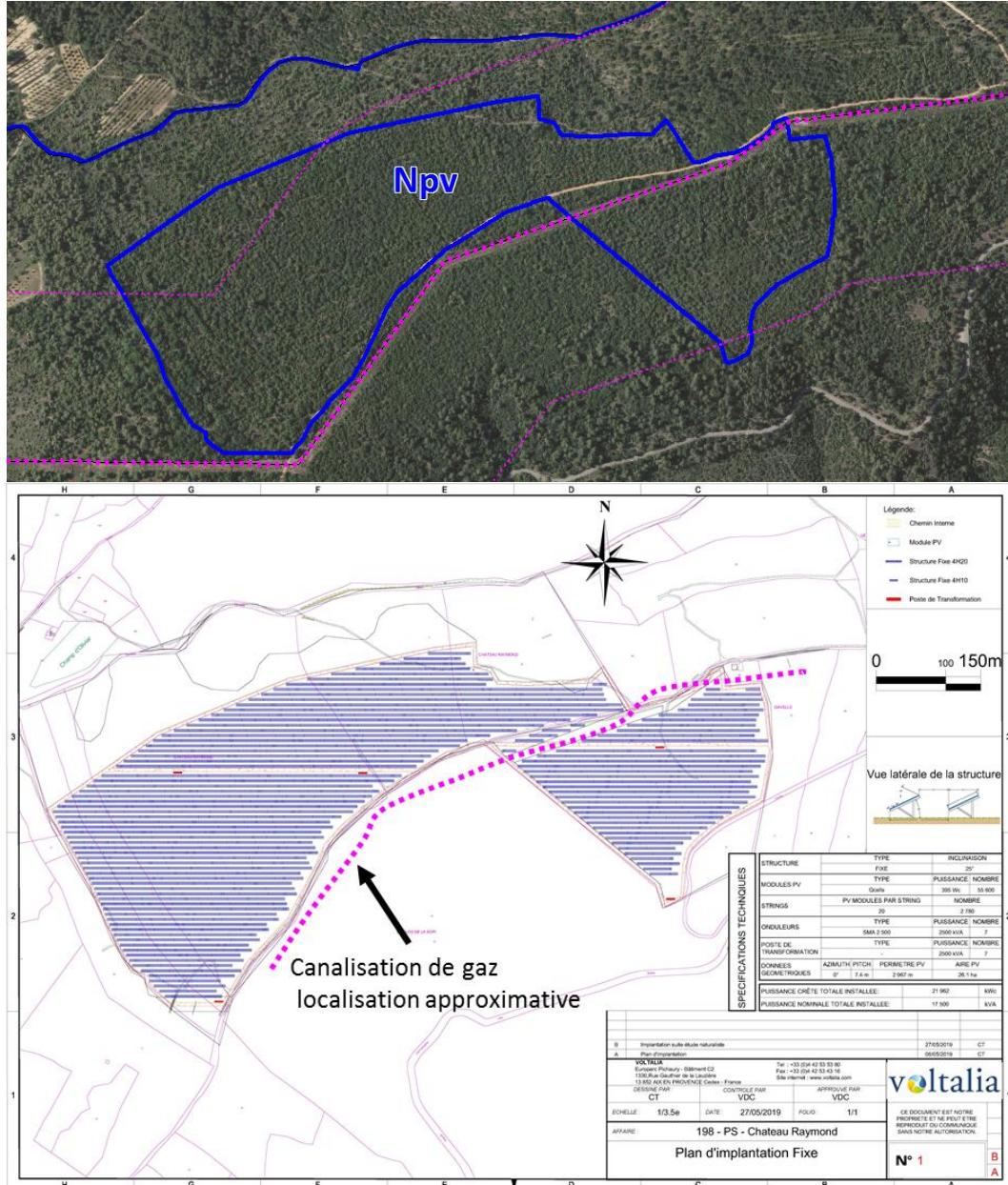
◀ ► Incidence neutre :

Le PLU n'a pas d'incidence sur les autres risques présents sur le territoire (sismicité, mouvement de terrain).

La réglementation impose l'application de règles parassismiques pour les constructions neuves. Ces règles sont définies dans la norme Eurocode 8 qui a pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions nouvelles pour atteindre ce but. Ces règles sont rappelées dans le règlement du PLU.

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable.

Concernant la canalisation de transport de gaz, le STECAL Npv (parc solaire) est concerné par la canalisation et par ses bandes de risques. Dans la version de plan masse du projet disponible au moment de la rédaction du présent document, les panneaux ne prennent pas place sur la canalisation. Les panneaux sont uniquement concernés par les bandes de risques.



5.3.4 INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

rappel : La réduction des consommations d'énergie et des émissions atmosphériques, au même titre que la prise en compte et la gestion des risques naturels et la préservation des ressources naturelles (eau, biodiversité) constitue un des critères de choix dans la définition du projet communal développé dans le PADD.

Ainsi les orientations sur la limitation de la consommation des espaces, la prise en compte des risques et la valorisation de ressources naturelles répondent aux enjeux communaux et sont majoritairement traduits réglementairement.

Le projet de parc solaire entre directement dans l'application de la volonté communale de développement des énergies renouvelables en vue de l'accompagnement du territoire dans une démarche d'évolution des pratiques.

5.3.4.1 La ressource en eau

◀ ► Incidence neutre :

D'un point de vue quantitatif, comme développé ci-avant dans le chapitre « incidence sur les équipements », la ressource (captage du Pavillon) est suffisante pour permettre le projet démographique.

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable.

D'un point de vue qualitatif, l'augmentation de la population et les activités liées pourraient potentiellement augmenter le risque de pollution accidentelle des masses d'eau souterraine et du réseau hydrographique.

Le lessivage des nouvelles surfaces imperméabilisées sont susceptibles de drainer des polluants vers ces masses d'eau. Ceci pourrait alors entraîner une incidence potentiellement négative.

Afin de limiter cet éventuel effet, les surfaces imperméabilisées doivent être « compensées ».

A noter que l'application de la législation sur l'eau soumettra, selon la nomenclature en vigueur, la réalisation des projets à l'établissement d'un dossier Loi sur l'Eau qui devra déterminer précisément les incidences quantitatives et qualitative du projet sur la ressource en eau ainsi que les mesures à mettre en œuvre et les moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention (potentiellement pour le projet de parc solaire)

5.3.4.2 La ressource énergétique

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable.

La hausse de la population entraîne une augmentation de la consommation énergétique, qui devrait être atténuée par la multiplication des dispositifs d'économie d'énergie (norme des nouvelles constructions).

▲ Incidence positive

L'implantation de panneaux solaires sur les toitures aura une incidence positive sur la limitation de la consommation d'énergies fossiles.

L'implantation du parc solaire a également une incidence positive sur la production d'énergie renouvelable.

5.3.4.3 La qualité de l'air

▼ Incidence potentiellement négative mais maitrisable.

L'habitat, à travers le chauffage à partir d'énergies fossiles (charbon, gaz) est une autre source de pollution de l'air. L'augmentation du nombre d'habitations devrait donc entraîner une hausse des émissions polluantes. La possibilité d'implanter des panneaux solaires pourrait permettre de limiter ces rejets polluants. Par ailleurs les nouvelles normes de construction entraînent une réduction de la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel (comme observé ces dernières années –état initial de l'environnement)

▼ Incidence potentiellement négative.

La croissance démographique attendue devrait entraîner une augmentation du nombre de déplacements motorisés.

Cet impact négatif est à relativisé au regard du nombre d'habitants supplémentaires attendu et le renforcement des liaisons entre les quartiers résidentiels et le village et les équipements.

5.3.5 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

◀ ► Incidence neutre :

Le PLU 1 prenait en compte les éléments structurants du paysage en les sanctuarisant par le positionnement d'EBC sur la quasi-totalité des espaces naturels du territoire et en classant les espaces agricoles en zone A.

Le PLU 2 préserve la même ligne directrice :

- Massif des Bessillons classé en zone N et A
- plaine agricole classé en zone A
- Massif boisé du Nord de la plaine classement en zone N doublé sur sa face tournée vers la plaine (adret) par des EBC.
- maintien des vues sur la silhouette du village par le maintien de l'enveloppe constructible.

▲ Incidence positive

Le règlement du PLU permet d'encadrer l'architecture et l'intégration paysagère des nouvelles constructions.

▲ Incidence positive

Le patrimoine communal est identifié en vue de sa préservation.

◀ ► Incidence neutre :

La commune n'est pas concernée par un arrêté de délimitation des zones de présomption de prescriptions archéologiques.

▼ Incidence potentiellement négative.

Le STECAL, sans la délimitation précise de l'implantation des panneaux, entraîne des incidences depuis le Gros Bessillon et depuis les belvédères des Trois Croix et Notre Dame de Bellevue.

L'évitement de certains secteurs du STECAL pour l'implantation des panneaux doit être recherché, pour éviter les perceptions depuis le village de Pontevès.

◀ ► Incidence neutre :

Le secteur Npv est assez isolé et la piste peu pratiquée.

Le projet ne sera visible depuis aucune infrastructure viaire.

5.3.6 INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE ET LES MILIEUX NATURELS

Espaces naturels protégés par le PLU

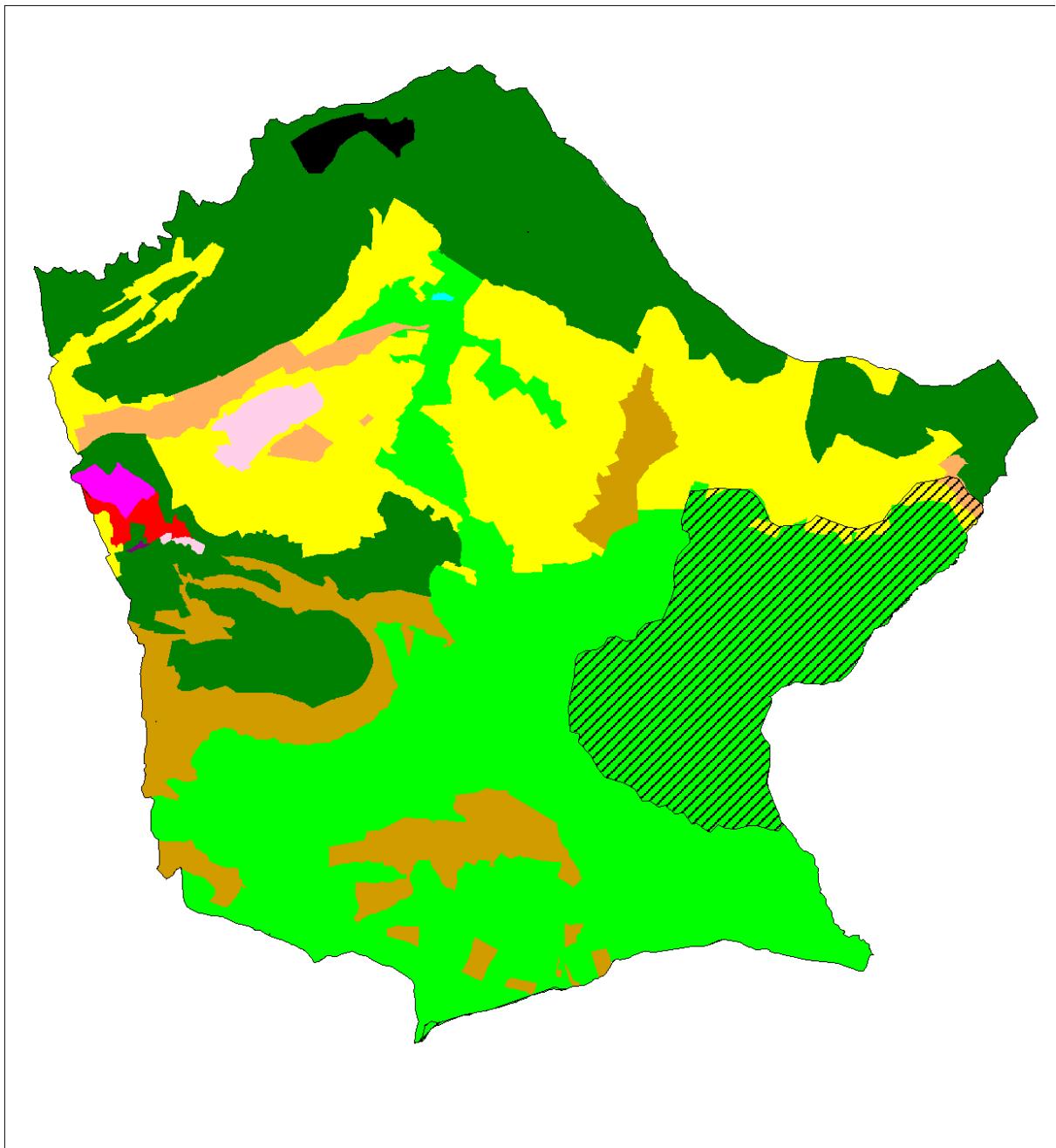
▲ Incidence positive

Les espaces naturels protégés du territoire communal correspondent à la mise en place de prescriptions réglementaires : EBC, ripisylve, zone humide, espaces verts. Ces espaces sont répartis sur l'ensemble du territoire et peuvent se situer dans toutes les zones.

Espaces naturels protégés réglementairement et inventaire du patrimoine

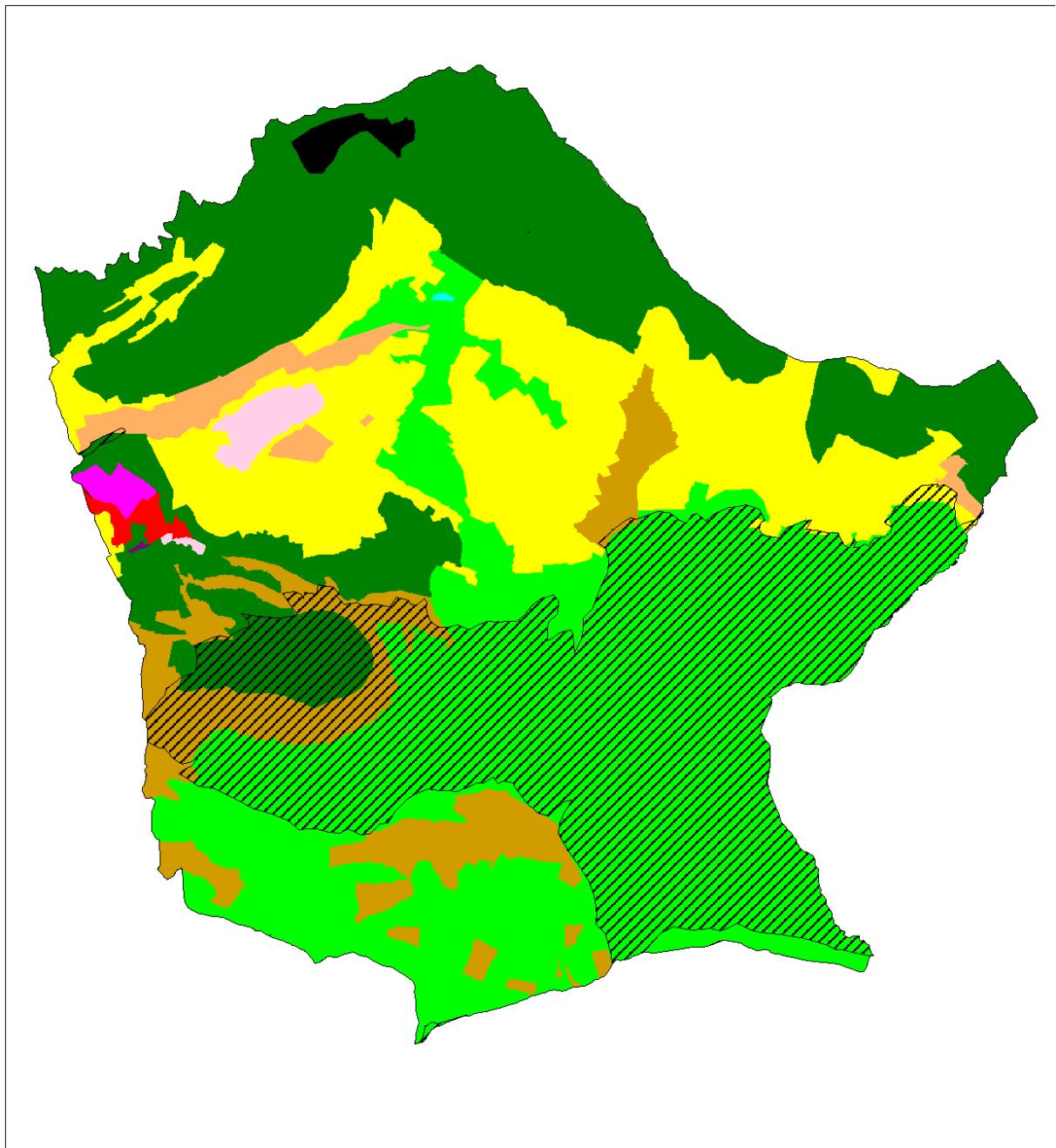
▲ Incidence positive

Aucun secteur de développement communal n'est situé dans le périmètre Natura 2000 « Source et Tufs du Haut Var », ni dans les périmètres de ZNIEFF.



- | | | | |
|----------|----------|-------------|-------------|
| Zone U | Zone A | Zone N | Natura 2000 |
| Zone 1AU | Zone Aco | Zone Nco | |
| Zone 2AU | Zone Ac | Secteur Na | |
| Zone Ue | | Secteur Npv | |

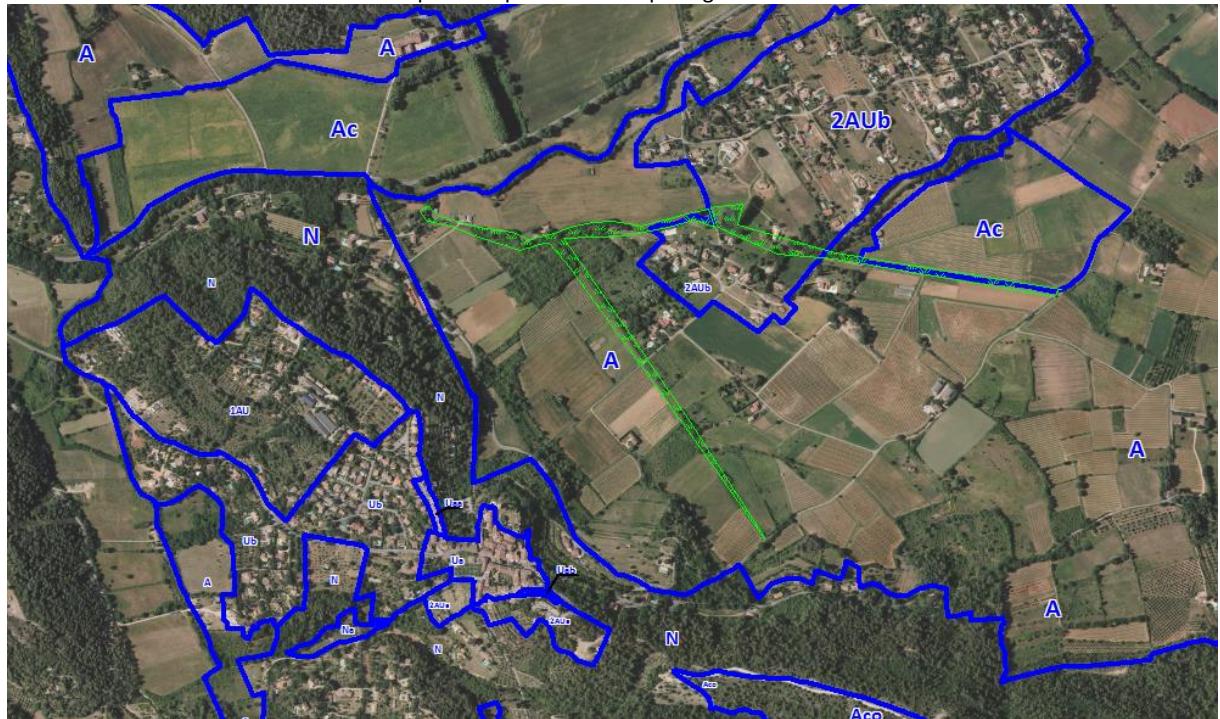
Superposition des périmètres Natura 2000 et zonage simplifié du PLU 2



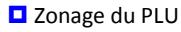
Superposition des périmètres ZNIEFF et zonage simplifié du PLU 2

▲ Incidence positive

La zone humide identifiée sur le territoire par le Département est protégée au titre du L151-23 du code de l'urbanisme.



Zone humide identifiée au titre du L151-23 du code de l'urbanisme.

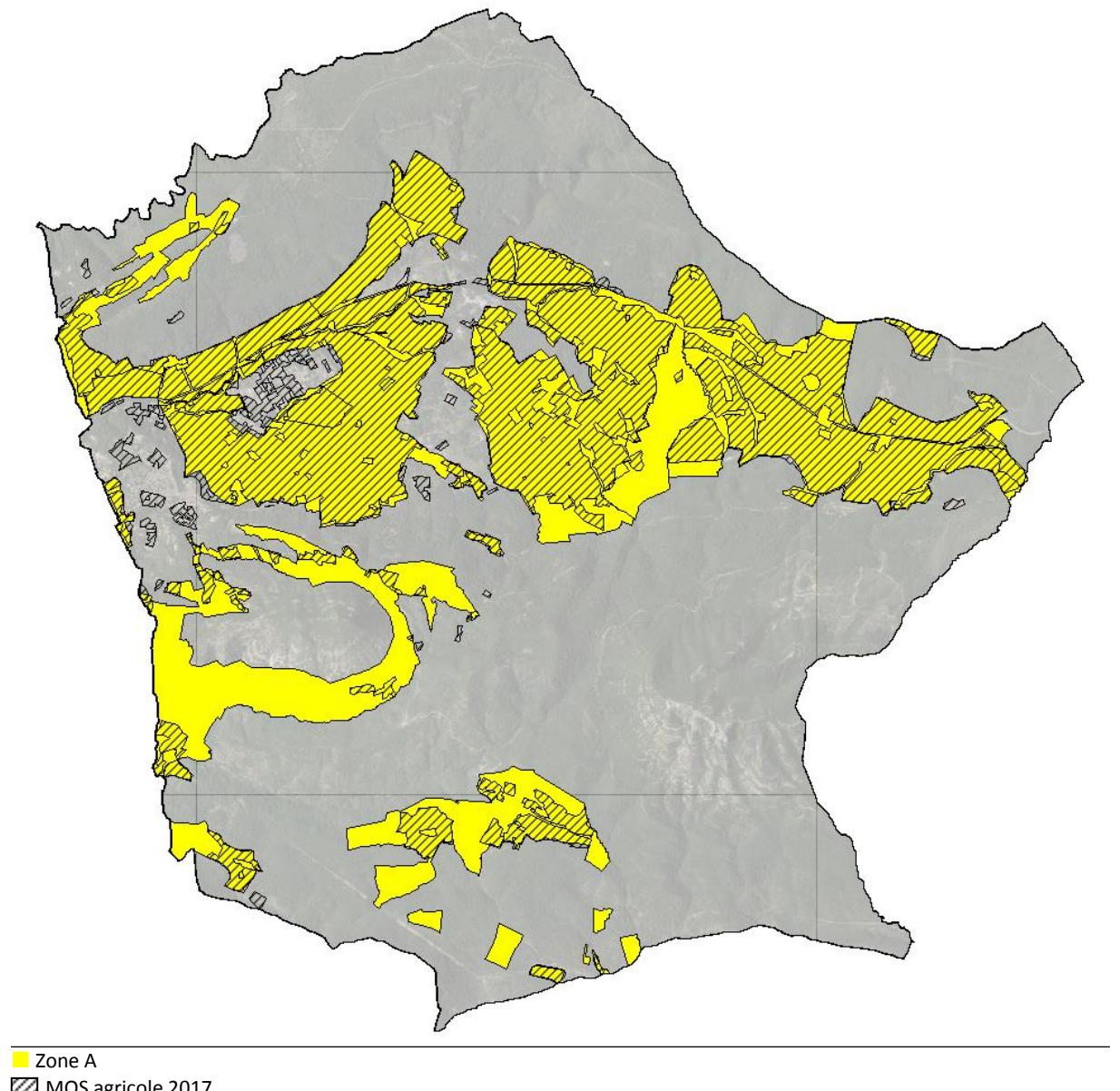


■ Zonage du PLU

Incidences sur les habitats et espèces

▲ Incidence positive

Les principales unités naturelles de la commune sont classées en zone Naturelle ou Agricole. Les ripisylves sont protégées par des EBC qui constituent une protection forte de ces milieux et de la faune et de la flore qu'ils abritent et qui l'utilisent. Les secteurs naturels du PLU 1, classés en zones agricoles au PLU 2, sont majoritairement des secteurs déjà supports de culture (principalement des oliveraies autour du petit Bessillon). Le règlement des zones agricoles favorise le maintien des continuités écologiques dans ces zones.



Superposition du MOS A et du zonage A (tous secteurs confondus) du PLU 2

▲ Incidence positive

Il s'est avéré impossible d'identifier les gites à chiroptères car certains sont inconnus, d'autres pourraient être détruits ou dégradés par malveillance. Un seul a été identifié à la demande de l'animatrice Natura 2000.

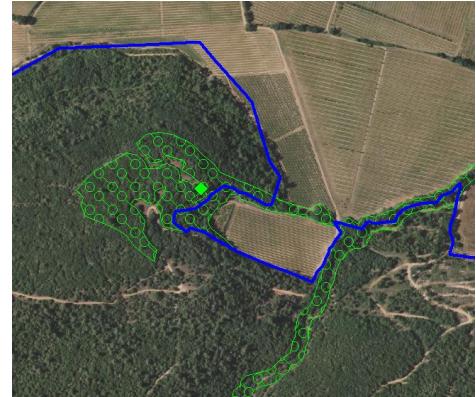
▼ Incidence potentiellement négative.

Certains gites à chiroptères potentiels pourraient faire l'objet d'un changement de destination. Cette identification a de très fortes probabilités d'entrainer la disparition des gites concernés. Les travaux, selon la période de réalisation, peuvent également entraîner la destruction des individus présents.

▲ Incidence positive

Lors de la réalisation du zonage et du règlement du PLU, l'animateur Natura 2000 a fait part à la commune de points à prendre en compte. Ces éléments ont été pris en compte par la commune :

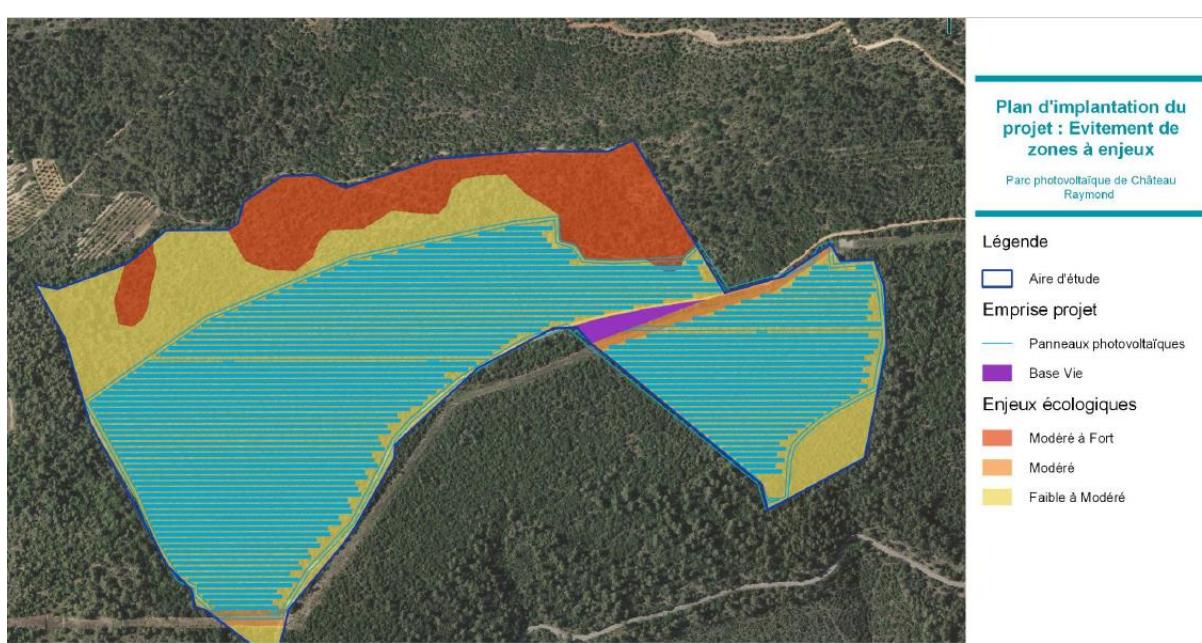
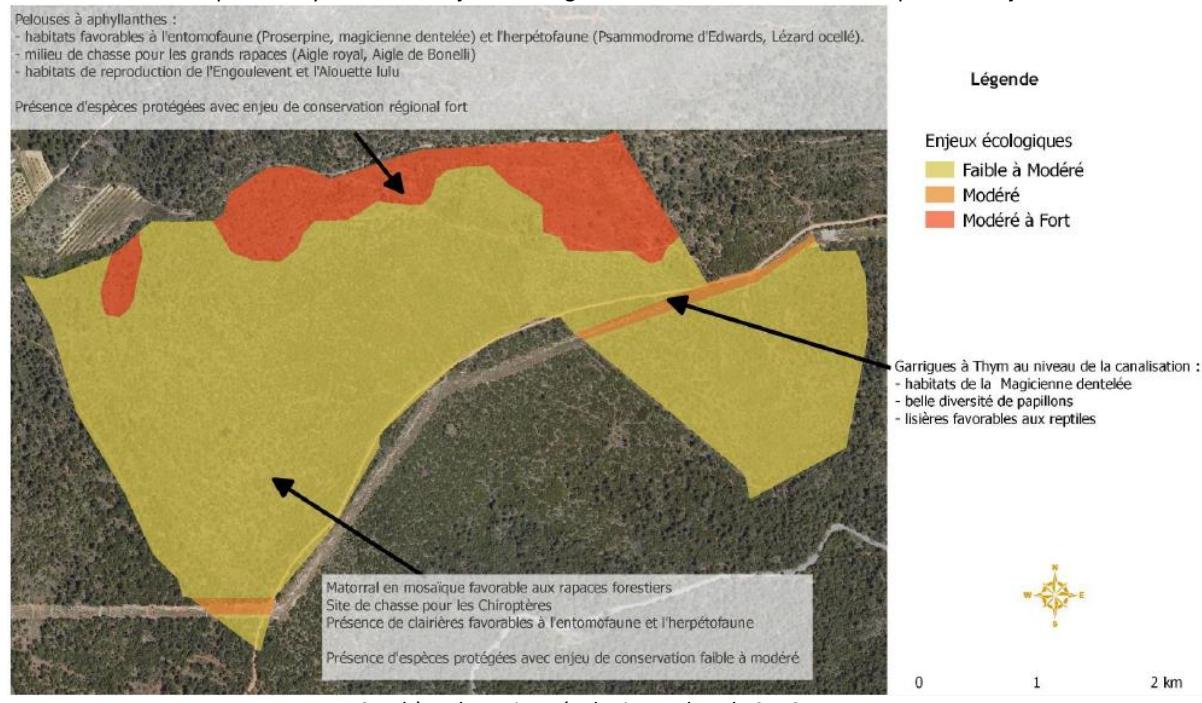
Il s'agit principalement de la préservation des boisements matures (chênes) et des continuités boisées autour du gite à chiroptères par des EBC. Ce gite est identifié au titre du patrimoine (◆ sur photographie ci contre). Une règle spécifique pour le maintien du gite est précisée dans le document 4.1.3.



▼ Incidence potentiellement négative mais potentiellement maitrisable

Les incidences potentiellement négatives portent sur le STECAL Npv.

La carte ci-dessous reprend la synthèse des enjeux du diagnostic naturaliste de l'étude d'impact du Projet.



Le plan proposé par le porteur de projet suite au diagnostic exclus les espaces à enjeux écologiques modérés et modérés à forts.

Au moment de l'arrêt du PLU, l'étude d'impact du projet n'était pas finalisée.

Entre l'arrêt et l'approbation du PLU, le porteur de projet a communiqué à la commune le volet faune/flore finalisé de l'étude d'impact. Les pages qui suivent en sont extraites. Cette étude a permis de redéfinir l'emprise du STECAL Npv pour qu'elle corresponde à l'emprise du projet clôturé. Les espaces de plus forts enjeux sont exclus du zonage Npv du PLU.

Cette redéfinition a permis d'éviter environ 5 hectares d'espaces à enjeux. Les incidences résiduelles du projet autorisé dans le STECAL Npv sont qualifiées de négligeables à faibles pour la flore, la faune et les habitats.

Les tableaux suivants extraits de l'étude d'impact définissent enjeu par enjeu, l'incidence initiale et résiduelle du projet. Les mesures indiquées sont celles de l'étude d'impact et non celles du PLU.

Leur application et le suivi de leurs effets sont sous la responsabilité du porteur de projet. La commune, destinataire des suivis écologiques, veillera sur le long terme à l'efficacité de ces mesures.

Projet du parc photovoltaïque de Château Raymond – commune de Pontevès (83)
VOLTAIA
Juillet 2019

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

4 Impacts résiduels du projet

4.1 Impacts résiduels sur les habitats naturels

Tableau 24 : Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels					Faible La destruction ou dégradation physique d'une grande partie de l'habitat (25 hectares) est inévitable dans le cadre de ce projet. Des habitats semblables sont présents aux alentours, sur une superficie importante. De plus, l'enjeu écologique de cet habitat est faible. L'impact résiduel est donc considéré comme faible.	
Mattoir de Chênes semperfervents (enjeu faible) avec clairières de pelouses à Aphylanthion (enjeu faible à moyen)	Travaux		Faible MR01 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue	MR02 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Etant donné le plan d'implantation du parc photovoltaïque, un peu plus de 4 hectares de la Mattoir de Chênes seraient uniquement impactée par la proximité des travaux (perturbation).	Non (Pas de protection des habitats naturels)
				MR03 : Établir un plan de gestion des O.L.D et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable Etant donné le plan d'implantation du parc photovoltaïque, un peu plus de 4 hectares de la Mattoir de Chênes seraient impactée par la proximité des travaux puis de l'exploitation du site	
				Faible Altération biologique des milieux		



4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Dégénération des fonctionnalités écologiques (trame forestière)	Exploitation	Faible	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	MEO1 : Réduire l'entreprise du projet en fonction des enjeux identifiés	Faible L'aire d'étude fait partie d'un réservoir de biodiversité boisée. La destruction de la Matorral de Chênes ne constitue toutefois pas un obstacle majeur à l'échelle régionale. Par ailleurs, le plan de gestion au niveau des OLD permettra de restaurer des milieux favorables à la chasse et au transit d'espèces forestières telles que des espèces de chiroptères.	
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels			MEO2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	MR02 : Mettre en place une assistance environnementale par un écologue en phase travaux	Le milieu pourrait être dégradé par la proximité des travaux mais sa destruction est évitée par la définition du plan d'implantation du projet et de la mise en place de balisage en bordure de chantier. De plus, une faible surface de pelouses à Aphyllanthion est située à proximité immédiate de la matorral de Chêne. Le risque de dégradation de ce milieu est réduit par la limitation du risque de pollution en phase chantier (MR06).	
Pelouse à Aphyllanthion et fourrés à Genista cinerea (enjeu faible à moyen) au nord de l'aire d'étude	Altération biochimique des milieux	Travaux	Moyen	MR03 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Cependant, une partie des OLD se situe au niveau de la pelouse à Aphyllanthion au nord de l'emprise projet. La bonne gestion des OLD est donc indispensable à la réduction de la dégradation du milieu.	
Altération biochimique des milieux	Exploitation	Faible à Moyen	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie		Négligeable Une faible surface de pelouses à Aphyllanthion est située à proximité immédiate de l'emprise projet. Cependant, une partie des OLD se situe au niveau de la pelouse à Aphyllanthion au nord de l'emprise projet. La bonne	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels				ME01 : Réduire l'emprise du projet en fonction des enjeux identifiés	Négligeable La destruction de ce milieu est évitée par la définition du plan d'implantation du projet et par la mise en place de balisage des habitats préservés.	
Altération biochimique des milieux	Travaux	Impact brut	ME02 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	MR01 : Mettre en place une assistance environnementale par un écologue en phase travaux	Les OLD et leur bonne gestion favorise la création de milieu ouvert ou semi-ouvert. Ainsi cela aurait un impact positif sur ce milieu.	
Garrigue à Thym et à Ciste cotonneux (enjeu faible)	Altération biochimique des milieux	Impact brut	MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Faible L'ensemble de la garrigue à Thym de l'aire d'étude forme deux bandes entourées par de futurs panneaux photovoltaïques. Un linéaire de garrigue en dehors de l'emprise immédiate du projet est inscrit au sein de l'OLD. Une bonne gestion des OLD permettrait de réduire le risque de dégradation.	Non (Pas de protection des habitats naturels)
Altération biochimique des milieux	Exploitation	Impact brut			Négligeable La proximité du milieu avec l'emprise envisagée des panneaux photovoltaïques le rend particulièrement vulnérable. Cependant, du fait de la nature du projet, les dégradations émises par l'exploitation resteront peu impactantes.	



4 Analyse des effets du projet et mesures associées

4.2 Impacts résiduels sur les insectes

Tableau 25 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel		Implication réglementaire (L. 411-2)
					Impact	Réduction	
Proserpine	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces (Plantes-hôte et Mattoir à clairières à l'est du site)	Moyen	MRO2 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales	MR02 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales	Faible		
	Travaux	Moyen	MR01 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue	La plante-hôte de la Proserpine sera transplantée dans un milieu favorable à son développement et le plus proche possible de la population existante de Proserpines.	Faible		
	• Enjeu écologique moyen • Concerné par les clairières dans la Mattoir de Chênes	Moyen	MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier MR07 : Réaliser des transplantations de l' <i>Aristolochia pistolochia</i>	MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier MR07 : Réaliser des transplantations de l' <i>Aristolochia pistolochia</i>	Faible		
	Perturbation	Exploitation	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable		
				MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable		
				La bonne gestion des OLD pourrait avoir un impact positif sur la Proserpine.	Négligeable		
				La bonne gestion des OLD pourrait avoir un impact positif sur la Proserpine.	Négligeable		

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Espece concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Measure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Magicienne dentelée (enjeu écologique moyen)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces (pelouses d'Aphyllanthion au nord, garrigues à Thym)		Moyen	MR02 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales ME01 : Réduire l'emprise du projet en fonction des enjeux identifiés ME02 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	Faible Le plan d'implantation du projet et la mesure de balisages évite la destruction de la plupart les habitats (environ 6 ha) très favorables à ces espèces.	Non
Echiquier d'Occitanie et Aurore de Provence (enjeux écologiques faibles)	Destruiction des individus	Travaux	Moyen	MR01 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue	Faible Le risque de destruction d'individus est évité par la définition du plan d'implantation du projet qui permet le maintien de 5,2 ha de pelouses au nord, et un linéaire de 0,7 ha de garrigues à Thym au sud.	
Perturbation			Faible	MR08 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Faible Au sein de l'emprise projet, les milieux les plus favorables à la Magicienne dentelée sont les garrigues à Thym (0,7 ha) et les OLD, ainsi qu'en limite de l'emprise du projet à l'est, ce qui correspond à une faible surface. De plus, la perturbation de l'espèce est atténuée par l'adaptation de la période des travaux.	
Perturbation			Moyen	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable	
Perturbation	Exploitation		Faible	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	La bonne gestion des OLD réduit la perturbation de l'espèce et peut lui être favorable par ouverture de milieux plutôt fermés.	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

4.3 Impacts résiduels sur les amphibiens

Spécie concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Crapaud calamite • Enjeu écologique • Négligeable Concerné principalement par la zone Nord-Ouest uniquement en phase terrestre			Travaux Faible	MR01 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue MF03 : Rendre la zone d'emprise des travaux non attractive pour les amphibiens MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Négligeable La présence potentielle du Crapaud calamite est faible, la présence avérée est localisée en dehors de l'aire d'étude immédiate, au Nord-Ouest. En effet, aucun habitat de reproduction favorable à l'espèce n'est présent au sein des emprises projet. Toutefois un risque de colonisation des emprises existe si des milieux temporaires (type ornières) favorables à l'espèce sont créés en phase chantier. C'est pourquoi une mesure de réduction est définie de manière à rendre l'emprise des travaux non attractive en veillant à ne pas créer d'espaces favorables aux amphibiens lors des travaux. L'impact résiduel du projet est ainsi qualifié de négligeable.	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

4.4 Impacts résiduels sur les reptiles

Espèce concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Impact résiduel		Implication réglementaire (L. 411-2)
				Mesure d'atténuation		
Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces				MRO2 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales	Faible Le balisage des habitats préservés permet de garantir la conservation d'une faible partie des habitats favorables à ces espèces.	
Lézard vert et Couleuvre d'Esculape (enjeu faible)				MEO1 : Réduire l'entreprise du projet en fonction des enjeux identifiés MEO2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	Cependant, les espèces présentes sur l'aire d'étude et impactées par le projet sont ubiquistes et ont une bonne capacité de déplacement. Les habitats de report présents à proximité immédiate des impacts induis sont suffisants pour maintenir les populations à l'échelle locale. De plus, la bonne gestion des OLD renforcera les espaces favorables à proximité de l'entreprise projet.	
Lézard des murailles (enjeu négligeable)				MRO1 : Assistance environnementale en phase travaux par un écologue	Non (Autres mesures associées : <i>MA02 : Créer des gîtes artificiels pour les reptiles</i>)	
• Concernés par les clairières et lisières forestières	Destruction d'individus			MRO6 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Négligeable	
Perturbation				MRO9 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Faible Le choix d'une période de travaux adaptée à l'écologie des espèces, associé aux grandes capacités de déplacement des espèces concernées, permet d'éviter le risque de destruction d'individus. De même, le balisage des habitats préservés et la limitation du risque de pollution en phase chantier réduisent la perturbation de ces espèces.	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Espèce concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Implication réglementaire (L. 411-2)	
					Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Dégénération des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Faible	MR08 : Choisir une clôture permettant le déplacement de la petite faune MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable La mise en place d'une clôture non contraignante pour ces espèces et la bonne gestion des OLD réduit la perturbation en phase d'exploitation. La bonne gestion des OLD permet en plus un renforcement des habitats de lisières favorables à ce groupe.	Négligeable	Non
Psammodrome d'Edwards (enjeu moyen) • Espèce concernée surtout par les pelouses à Aphyllanthion et les garrigues à Thym, mais aussi par les clairières et lisières forestières Coronelle gironde (enjeu faible) • Espèces concernées par les pelouses à Aphyllanthion, les garrigues à Thym et les lisières forestières	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Travaux	Moyen	MR02 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales MEO1 : Réduire l'empreinte du projet en fonction des enjeux identifiés MEO2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un éologue MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Faible La définition du plan d'implantation du projet et la mesure de balisages, évitent la destruction de la plupart des habitats favorables à ces espèces (5,2 ha de pelouses à Aphyllanthion et 0,7 ha de garrigues à Thym). Seules les clairières constituées de pelouses à Aphyllanthion au sein de 5,9 ha de mattoir de chênes seront détruites par le projet, à l'est de l'aire d'étude. La bonne gestion des OLD créera des espaces favorables à proximité de l'entreprise projet. (Autres mesures associées : MA02 : Créer des grîtes artificielles pour les reptiles)	Négligeable	Non

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Implication réglementaire (L. 411-2)	
					Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Perturbation	Perturbation	Moyen	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	du plan d'implantation du projet et la mesure de balisages, évitant ainsi la plupart des habitats très favorables à ces espèces et la période sensible de ces espèces.	Négligeable	
Dégénération des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Faible	MRO8 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	MRO8 : Choisir une clôture permettant le déplacement de la petite faune	La mise en place d'une clôture non contraignante pour ces espèces et la bonne gestion des OLD réduit la perturbation en phase d'exploitation.	
Lézard ocellé (enjeu moyen) • Espèce concernée par les pelouses à Aphyllanthion et les garrigues à Thym	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Moyen	MR02 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales MEO1 : Réduire l'emprise du projet en fonction des enjeux identifiés MEO2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	MR02 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales MEO1 : Réduire l'emprise du projet en fonction des enjeux identifiés MEO2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	Négligeable	
Sejs strié (enjeu faible), Coulouvre à échelons et Couleuvre de Montpellier (enjeux négligeables) • Espèces concernées par les pelouses sèches	Destruction d'individus	Moyen	MRO1 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue	MRO1 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue	Le choix d'une période de travaux adaptée permet d'éviter le risque de destruction d'individus. De même, cette mesure, le balisage des habitats préservés et la limitation du risque de pollution en phase chantier réduisent la perturbation de ces espèces.	
	Perturbation	Moyen	MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes	MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes	Négligeable	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Espèce concernée	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation		Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
				écologiques	et la gestion du risque		
Dégénération des fonctionnalités écologiques	Exploitation			MR08 : Choisir une clôture permettant le déplacement de la petite faune		Négligeable	
				MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie		La mise en place d'une clôture non contraignante pour ces espèces et la bonne gestion des OLD réduit la perturbation en phase d'exploitation	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

4.5 Impacts résiduels sur les oiseaux

Habitats d'espèces et Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation		Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)	
Les boisements • Nidification d'espèces à enjeux moyens (comme la Tourterelle des bois et l'Aigle de Palombes) et faibles	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Faible	MRO2 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales	Faible	Le choix d'une période de travaux adaptée permet d'éviter la destruction d'individus mais n'empêche pas la destruction de son habitat. Seule une petite partie de l'habitat de reproduction est conservée sur le plan d'implantation du projet. Cependant, le site s'inscrit dans une continuité boisée d'une surface relativement importante et qui présentent les mêmes fonctions pour ces espèces, constituant ainsi de vastes habitats de reptile qui permettent le maintien des populations à l'échelle locale. De plus, les espèces à fort enjeu écologique possèdent de grands territoires (rapaces) et n'utilisent l'aire d'étude qu'en activité de chasse. Les espèces nicheuses considérées ici ont des enjeux faibles à moyens.	Non	33
• Zone de chasse très occasionnelle de grands rapaces à enjeux forts (Aigle de Bonelli, Aigle royal)	Destruction d'individus	Perturbation	Moyen à Fort	MRO6 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Faible	Le choix d'une période adaptée pour les travaux permet d'éviter le risque de destruction d'espèces nichées et de diminuer de façon importante le risque de destruction ainsi que la perturbation des espèces lors de la phase travaux.		
Perturbation	Exploitation		Négligeable	MRO9 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Moyen	Négligeable Pas d'éclairage nocturne		

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Projet du parc photovoltaïque de
Château Raymond – commune
de Pontevès (83)
VOTALIA
Juillet 2019

Habitats d'espèces et Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Zones ouvertes et semi-ouverte	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Moyen		MR02 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales MEO1 : Réduire l'emprise du projet en fonction des enjeux identifiés MEO2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	Faible La destruction d'habitats d'espèces est diminuée par la définition du plan d'implantation du projet et de la mesure de balisage, évitant ainsi une partie des habitats favorables à ces espèces (5,2 ha). Le projet envisagé comprend cependant la partie Est de l'aire d'étude immédiate, habitat de reproduction d'espèces nicheuses et zone de chasse occasionnelle de grands rapaces. Il s'agit de clairières au sein de la mattoirai de chêne peu dense, soit environ 5,8 ha. A noter le site s'inscrit dans une continuité boisée d'une surface relativement importante et qui présentent les mêmes fonctions pour ces espèces, constituant ainsi de vastes habitats de report qui permettent le maintien des populations à l'échelle locale. De plus, la bonne gestion des OLD permet de restaurer des milieux favorables à proximité de l'emprise projet.	Non
• Nidification d'espèces moyens (comme l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe) et faibles	Travaux			MRO1 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue MRO6 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Faible	
• Zone de chasse et d'alimentation occasionnelle des grands rapaces à enjeux moyen et forts (l'Aigle de Bonelli, l'Aigle royal, le Circaète, Jean le Blanc)	Destruction d'individus	Moyen à Fort		MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Faible	
	Perturbation	Moyen				

15

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Habitats d'espèces et Espèce concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Perturbation		Exploitation	Négligeable	MRO9 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable Pas d'éclairage nocturne La bonne gestion des OLD pourrait créer des espaces favorables à proximité de l'entreprise projet	la perturbation des espèces lors de la phase travaux Non

4.6 Impacts résiduels sur les mammifères (hors chiroptères)

Spécie concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Loup gris (enjeu moyen)						
• Espèce potentielle, en transit	Destruction ou dégradation physique d'habitats d'espèces	Travaux	Négligeable	MRO2 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales	Négligeable	Au vu de la surface concernée par le projet, rapport au domaine vital du Loup gris, la destruction et la dégradation des milieux naturels associés au projet ne représentent pas un impact significatif pour la réalisation du cycle biologique de l'espèce d'autant plus que l'espèce n'est susceptible d'utiliser l'aire d'étude qu'en transit occasionnel.
Ecureuil roux (enjeu faible)				MRO1 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue		
Sanglier, Chevreuil européen, Renard roux (enjeu faible)	Destruction d'individus		Négligeable	MRO6 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	Négligeable	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Groupe d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation		Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Murin de Bechstein ; Murin à oreilles échancreées ; Murin de Natterer ; Oreillard gris.	Perturbation Dégradation des fonctionnalités écologiques	Perturbation Exploitation	Négligeable Faible			Au vu de la capacité de fuite de ces espèces et du fait de l'adaptation du planning des travaux, ces espèces ne sont pas significativement concernées par ces effets. Négligeable La mise en place d'une clôture permettant le déplacement de la petite faune pour ces espèces réduit la perturbation en phase d'exploitation.	
Murin de Bechstein ; Murin à oreilles échancreées ; Murin de Natterer ; Oreillard gris. • enjeu faible, moyen pour le	Destruction ou dégradation physique d'habitats des espèces	Travaux	Faible	MRO2 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales MED2 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MRO1 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue		Faible Le projet implique la destruction d'habitat de chasse et de reproduction. Néanmoins au regard de la relative jeunesse du boisement, l'exploitation de ces arbres en tant que gîtes doit être limitée. De plus, le site s'inscrit dans une continuité boisée d'une surface relativement importante et qui présentent les mêmes fonctions pour ces espèces, constituant ainsi de vastes habitats de	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Groupes d'espèces concernés	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
Murin de Beschstein				MRO4 : Contrôler les arbres favorables au gîte à chiroptères ayant abattage	report qui permettent le maintien des populations à l'échelle locale.	
• potentiellement en chasse (site très favorable) et/ou en gîte (site modérément favorable)				MRO5 : Prescrire l'abattage spécifique d'arbres favorables aux chiroptères	Pour finir, la bonne gestion des OLD créera des espaces favorables à l'activité de chasse à proximité de l'entreprise projet.	
				MRO6 : Limiter le risque de pollution en phase chantier	(Autres mesures associées : MA01 : Créer des gîtes artificiels pour les chiroptères)	
				MRO9 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie		
	Destruction d'individus		Fort			
					Le choix d'une période de travaux adaptée et les mesures prises pour le contrôle et l'abattage des arbres susceptibles d'être favorables au gîte permettent de réduire le risque de destruction d'individus et de perturbation. De plus, au regard de la relative jeunesse du boisement l'exploitation de ces arbres en tant que gîtes doit être limitée.	
	Perturbation		Moyen à Fort			
	Perturbation	Exploitation	Faible	MRO9 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable	
					Pas d'éclairage nocturne	
	Destruction ou dégradation physique d'habitats d'espèces	Travaux	Faible	MRO2 : Adapter le planning des travaux aux sensibilités environnementales principales	Faible	
Autres espèces considérées comme présentes sur l'aire d'étude				ME02 : Mettre en place un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	Le projet implique la destruction d'habitat de chasse. Cependant, la création et la bonne gestion des OLD ont aussi un impact positif en favorisant la présence de proies associées à ce milieu (500 mètres de lieux supplémentaires suite au projet).	

4 Analyse des effets du projet et mesures associées

Groupes d'espèces concernés	Effet prévisible	Phase du projet	Impact brut	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Implication réglementaire (L. 411-2)
• enjeu moyen (comme le Petit et le Grand Rhinolophe) et faible (comme le Minioptère de Schreibers)	Destruktion d'individus		Fort	MR01 : Mettre en place une assistance environnementale en phase travaux par un écologue	Négligeable	
• potentiellement en chasse (site modérément à très favorable selon les espèces)	Perturbation	Exploitation	Moyen à Fort	MR06 : Limiter le risque de pollution en phase chantier MR08 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie		
			Faible	MR09 : Établir un plan de gestion des OLD et du parc en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque d'incendie	Négligeable	

141

5.3.7 INCIDENCE SUR LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

▲ Incidence positive

Le projet de PLU dans son ensemble aux vues des évolutions entre PLU 1 et PLU 2 ne va pas à l'encontre du maintien des continuités écologiques, au contraire il augmente la prise en compte et la protection des éléments de la Trame Bleue par le classement en EBC des cours d'eau, de leur ripisylve et de la zone humide, et de la Trame Verte par la création des secteurs Nco et Aco.

▼ Incidence potentiellement négative mais potentiellement maitrisable

Le site du projet de parc solaire est situé au sein du réservoir de biodiversité de l'arrière-pays méditerranéen d'environ 507 km², qui est associé à un objectif de remise en bon état dans le SRCE de la région PACA. Ce réservoir fait partie de la trame forestière, il est constitué de milieux boisés (milieux majoritaires), associés à des milieux ouverts ou semi-ouverts.

- Pour faire une comparaison, le parc solaire, d'une surface de 24 ha ne représentera que 0,05% de la surface totale du réservoir ce qui paraît faible.

L'aire d'étude du projet de parc solaire semble assez représentative puisqu'elle contient en majorité une matorral de chêne, associée à des clairières à l'est, ainsi que d'autres milieux ouverts ou semi-ouverts (garrigues à Thym, pelouses à Aphyllanthes). Ces milieux constituent un réservoir de biodiversité, et permet la présence d'espèces associées aux milieux boisés ainsi qu'aux milieux ouverts ou semi-ouverts.

Le projet de parc solaire évite les secteurs à enjeux naturalistes forts et modérés, notamment les pelouses à Aphyllanthes et Garrigues à Thym.

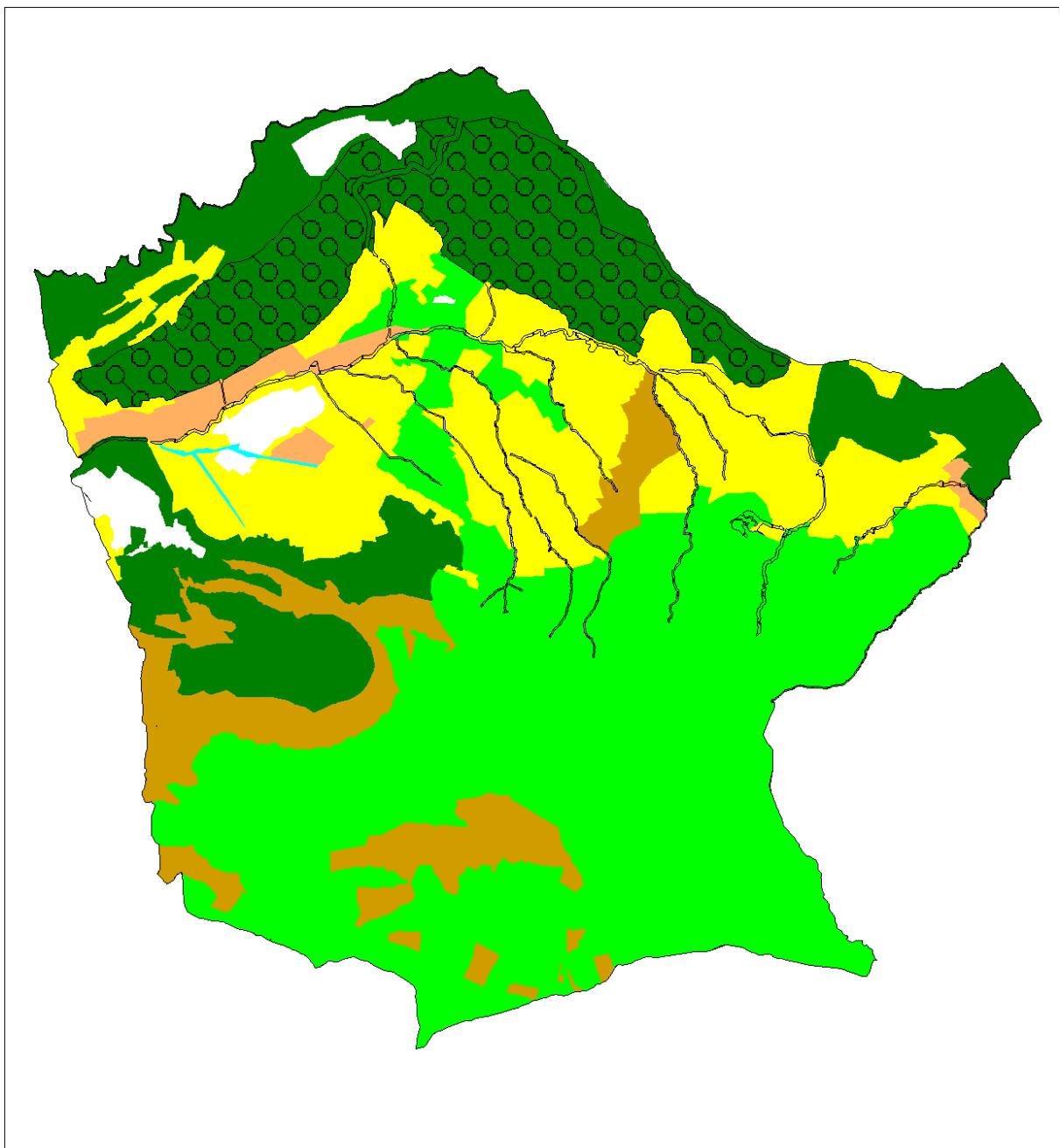
Enfin, afin de limiter les impacts du projet sur ce réservoir de biodiversité, le porteur de projet a prévu de mettre en place un plan de gestion des OLD et du parc solaire en conformité avec les contraintes écologiques et la gestion du risque incendie. (Mesure de l'étude d'impact naturaliste).

Cette mesure permet de limiter les impacts résiduels du projet sur les fonctionnalités écologiques et permet d'aboutir à un impact résiduel faible sur la dégradation des fonctionnalités écologiques (trame forestière).

▲ Incidence positive

Le PLU 2 traduit réglementairement la Trame Verte et Bleue :

- Réservoirs de biodiversité :
 - Les espaces identifiés comme « réservoirs de biodiversité » sont classés en zone Naturelle indicée « Co » pour « continuités écologiques » (prise en compte du SRCE et Scot)
 - En particulier l'intégralité des cours d'eau du territoire et la végétation riveraine associée sont classés en EBC.
- Les corridors entre les deux sites Natura 2000 « Val d'Argens » et « Sources et Tufs du Haut Var » sont préservés (zonage Nco + N)
- Le corridor Nord/Sud entre les 2 massifs boisés, traversant la plaine agricole, est matérialisé par le classement Nco et Aco



Zone A
Zone Aco
Zone Ac

Zone N
Zone Nco

EBC

Zone humide au titre du
L.151-23 du code de
l'urbanisme

▲ Incidence positive

Le projet de PLU 2 maintient des continuités nocturnes via un règlement adapté et une délimitation nette de l'urbanisation maintenant les coupures nocturnes entre les espaces urbanisés.

5.3.8 INCIDENCES PREVISIBLES VALANT EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

5.3.8.1 Avant-propos

Les incidences sont envisagées de manière globale, stratégique et hypothétique, avec le niveau de connaissance disponible au moment de sa réalisation et dans la limite de la mission de révision du PLU, engagée par la commune.

Les projets autorisés immédiatement (U, 1AU, Npv) ou envisagés (2AU) par la commune pourront faire l'objet d'études environnementales spécifiques, si nécessaire, conformément à l'article R122-2 du code de l'environnement.

5.3.8.2 Zone d'influence

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 zone d'influence du PLU

L'étude des continuités écologiques dans l'état initial de l'environnement a permis de mettre en avant les connexions structurelles et fonctionnelles des 2 sites Natura 2000, « Sources et Tufs du Haut Var » et « Val d'Argens ».

La zone d'influence du projet de PLU comprend donc :

- la totalité de la zone Natura 2000 sur Pontevès, Cotignac et Barjols qui constitue une unité fonctionnelle et structurelle
- le site sur val d'Argens limitrophe de la commune, sur les communes de Correns et de Châteauvert.

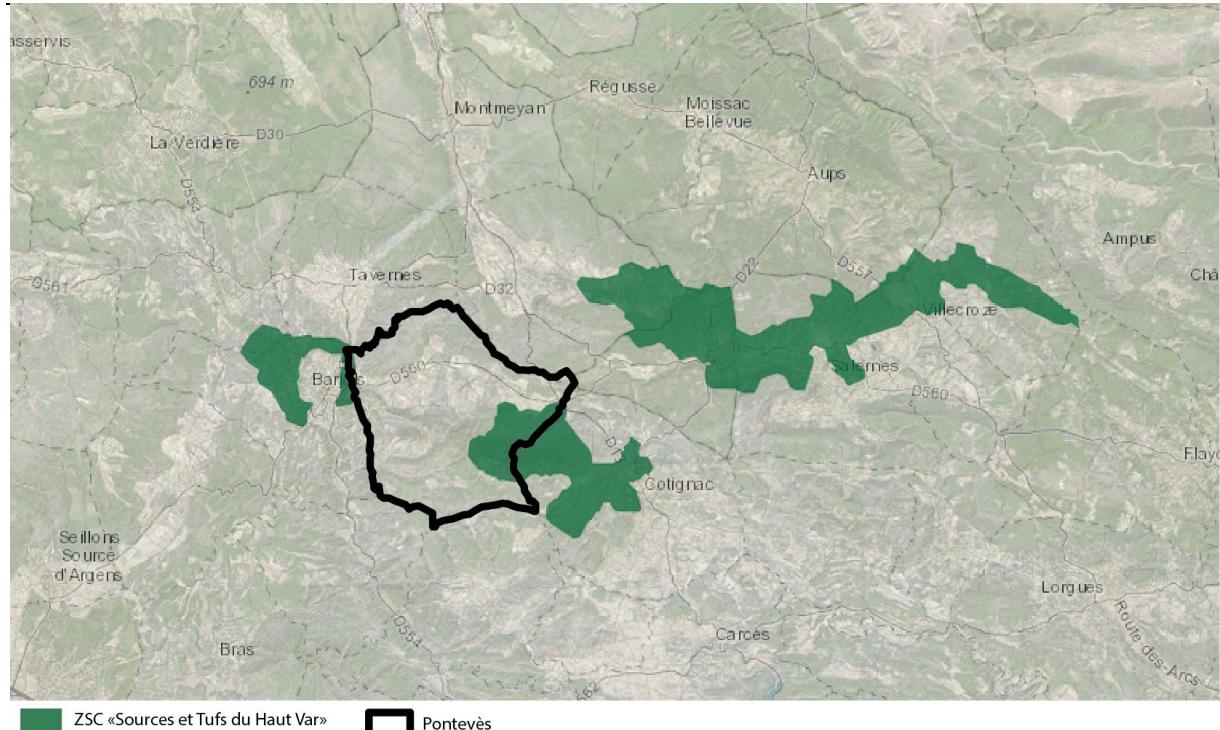
Les inventaires du DOCOB de « Sources et Tufs du Haut Var » identifient plusieurs gîtes à chiroptères sur le site. L'aire de chasse moyenne envisagée ici pour les espèces présentes est d'environ 3 km de rayon autour de ces gîtes. Ce qui est pris en compte dans la zone d'influence du PLU.

La totalité du réseau hydrographique de la commune de Pontevès constitue à la fois une continuité importante et un réservoir biologique pour la faune aquatique du site « Sources et tufs du Haut Var » et est fonctionnement lié à l'Argens.

5.3.8.3 Présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

Les éléments qui suivent sont issues des formulaires de données des sites Natura 2000 (source <https://inpn.mnhn.fr>)

FR9301618 - Sources et tufs du Haut Var



Le site comprend de nombreux secteurs à tufs et travertins, qui comptent parmi les plus importants de France. Les principaux secteurs se localisent à l'aval de sources ou de résurgences (Cotignac, Salernes), dans des zones de rupture de

pente des cours d'eau (cascades de la Bresque à Sillans) et au niveau des berges de cours d'eau, dans les zones de battement. D'autres habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont les plus intéressants sont les prairies humides et marécageuses, les ripisylves et les milieux rocheux. Le site est également fréquenté par plusieurs espèces d'intérêt communautaire dont diverses espèces de chauves-souris, dont les gîtes de reproduction sont situés à proximité dans la vallée de l'Argens (voir site FR9301626).

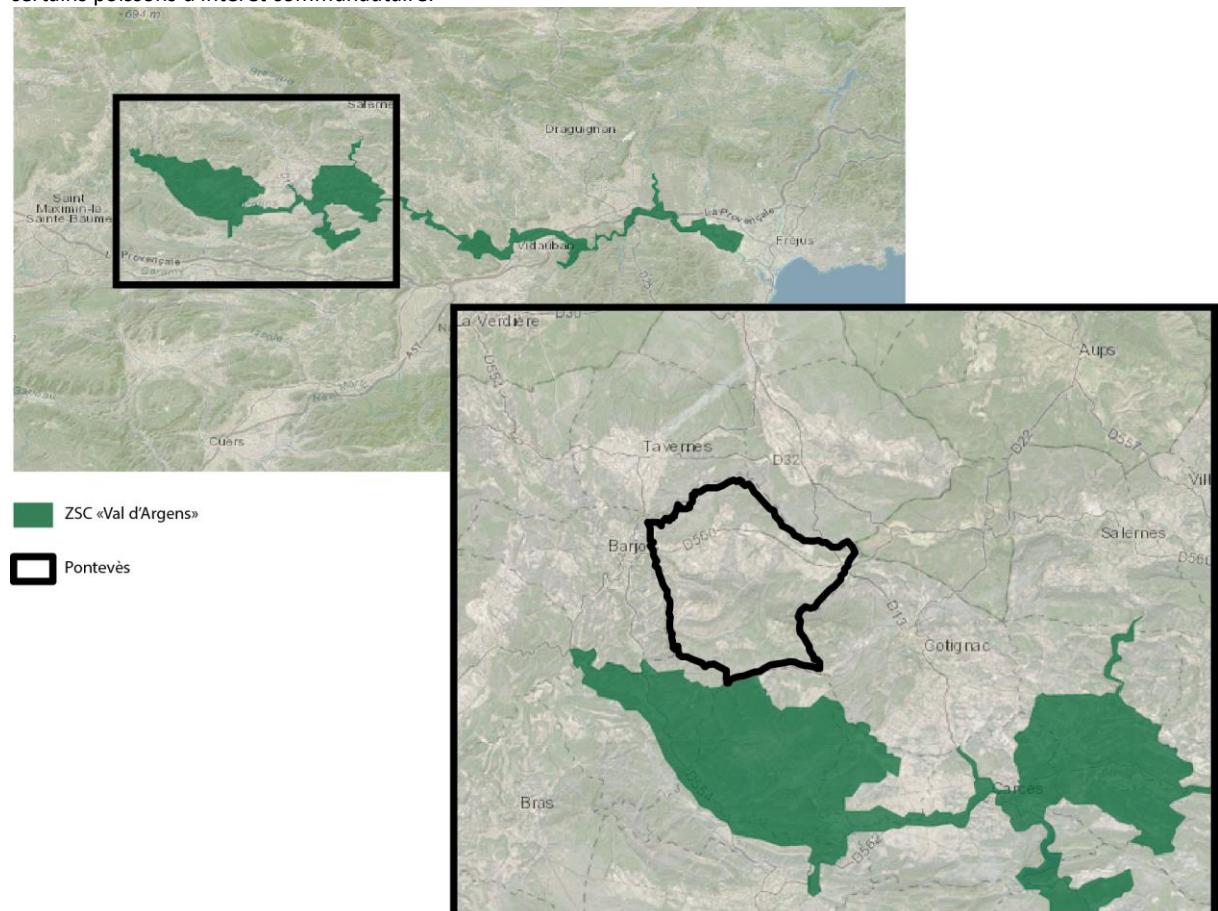
Menaces et pression : pollution des eaux de surface et pollution des eaux souterraines

Pontevès est directement concerné par ce site Natura 2000 sur lequel l'évolution du PLU n'a pas d'incidence négative (maintien du classement en zone Naturelle), au contraire le règlement du PLU permet de prendre en compte les enjeux avec les outils offerts par le code de l'urbanisme.

FR9301626 - Val d'Argens

Principal cours d'eau du Var, l'Argens prend sa source à l'ouest du département et draine l'ensemble du centre Var. Vulnérabilité : Le comportement colonial des certaines espèces de chauves-souris les rend très vulnérables à la dégradation voire la destruction de leurs gîtes de reproduction et/ou d'hibernation. Des mesures simples (pose de grilles, information des riverains) peuvent être mises en œuvre pour assurer leur protection. Pour s'alimenter et élever leurs jeunes, les chiroptères ont en outre besoin d'un environnement de qualité auquel des mesures de gestion adaptées pourraient contribuer (maintien des corridors biologiques tels que les ripisylves et les haies, réduction des intrants chimiques, etc.).

La rivière draine un système karstique et présente un régime permanent, lent, avec des eaux froides. Ce fonctionnement contraste fortement avec les régimes torrentiels, qui caractérisent la plupart des rivières de la région méditerranéenne. Notamment, l'action des crues y est limitée et les systèmes pionniers peu représentés. A l'inverse, les ripisylves forment de belles forêts galeries diversifiées. Le bon état de conservation général de son bassin versant permet le développement d'une grande diversité d'habitats et de peuplements, caractérisés par la présence de nombreuses espèces floristiques et faunistiques remarquables. Le site comprend notamment de belles formations de tufs, habitat d'intérêt communautaire prioritaire (secteur du Vallon Sourn). Le Val d'Argens présente un fort intérêt pour la préservation des chauves-souris. Diverses espèces sont présentes, dont certaines en effectifs importants. Le site accueille ainsi la colonie de reproduction la plus importante de France pour le Vespertilion de Capaccini, ainsi que des colonies d'importance régionale pour le Minioptère de Schreibers et le Vespertilion à oreilles échancrées. La rivière abrite diverses espèces aquatiques, dont certains poissons d'intérêt communautaire.



Menaces et pression : introduction d'espèces exotiques envahissantes, incendie, inondation, perturbations humaines, pollution, captage d'eau, fragmentation des continuités écologiques.

Le territoire est connecté au site Natura 2000 Val d'Argens mais l'absence d'incidence du PLU sur le fonctionnement écologique du territoire, la préservation de la qualité de l'eau et l'absence de rejet induit que le PLU n'a pas d'incidence sur ce site.

5.3.8.4 Analyses des incidences

L'analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects du projet de PLU ne concerne que les habitats et espèces Natura 2000 ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés et sur lesquels le projet est susceptible d'avoir une incidence.

Destruction ou détérioration d'habitats Natura 2000 (directive Habitat)

- L'évolution de l'enveloppe urbaine n'a pas d'incidence sur les habitats Natura 2000.
- Les zones agricoles qui auraient pu avoir une incidence ont été écartées lors de la concertation avec l'animateur Natura 2000 (Classement en Nco et EBC).
- Via la protection des milieux aquatiques, le PLU ne prévoit pas de destruction ou de dégradation d'habitats Natura 2000 aquatiques des sites « Val d'Argens » et « Sources et Tufs du Haut Var ».

Les projets permis par le PLU n'ont que peu, voire aucune d'incidence sur la qualité des eaux et sur l'hydrologie et donc pas d'incidence sur les rivières permanentes méditerranéennes ou les communautés de bryophytes tufigènes, habitats Natura 2000.

Destruction ou perturbation d'espèces ou d'habitat d'espèces Natura 2000 (directive oiseaux)

- L'évolution de l'enveloppe urbaine n'a pas d'incidence sur les espèces Natura 2000.
- Via la protection des milieux aquatiques, le PLU ne prévoit pas de destruction ou de dégradation des espèces aquatiques Natura 2000 aquatiques des sites de « Val d'Argens » et des « Sources et Tufs du Haut Var » comme le Barbeau méridional, le Blageon ou l'Ecrevisse à pattes blanches.
- De même, les espèces indirectement liées à la qualité des eaux superficielles comme le Murin de Capaccini ou l'Agrion de Mercure seront préservées.
- Le PLU ne prévoit pas de nouvel obstacle à l'écoulement et donc au déplacement d'espèces comme le Barbeau méridional, le Blageon ou l'Ecrevisse à pattes blanches.
- Les gîtes à chiroptères (connus) sont préservés.
- Une vigilance particulière doit être portée lors des demandes d'autorisation de défrichement par les services instructeurs et les pétitionnaires (soumission ou non à étude d'impact).
- Les routes de vols des chiroptères sont préservées : cours d'eau bordés d'Espaces Boisés Classés.
- Des Espaces boisés classés sont placés sur la zone de connexion fonctionnelle entre les deux sites Natura 2000 afin de la protéger.
- Le zonage Nco maintient les continuités malgré la présence de zones A.
- Les dispositions concernant l'éclairage permettent de maintenir la qualité de l'environnement nocturne.
- La réhabilitation et le changement de destination peut induire des perturbations des espèces (chiroptères en particulier) qui les utilisent ; voire la destruction des gîtes et des individus présents.

5.3.8.5 Séquence ERC

Eviter

Dans le PLU l'évitement se traduit par : l'absence de zone A sur les habitats d'intérêt communautaire dans le périmètre du site Natura 2000

Réduire:

La réduction des incidences potentielles du PLU sur les espèces et les habitats se traduit par:

- dispositions sur les éclairages
- dispositions sur le type de clôtures (écologiquement perméable et hauteur limitée)
- les espèces proscrites sur tout le territoire,

Compenser :

A ce stade, aucun projet du PLU n'entraîne la mise en place de mesures de compensation.

Accompagner :

Des recommandations permettent d'accompagner les porteurs de projets et la commune. Il s'agit entre autres de :

- Recommandations sur les espèces à favoriser,
- Maintien des chablis et des arbres sénescents dans les zones Nco.

5.3.8.6 Traduction de la prise en compte des 14 objectifs du DOCOB « Sources et Tufs du Haut Var ».

Code	Libellé	Priorité
Objectifs transversaux (TRA)		
Objectif 1	Maintenir une hydrologie la plus naturelle possible	1
Objectif 2	Lutter contre les sources de dégradation des eaux	1
Objectif 3	Maintenir les ripisylves et en améliorer la richesse biologique	1
Objectif 4	Conserver la surface forestière actuelle et en améliorer la biodiversité	1
Objectif 5	Maitriser les dégradations des habitats causés par la surfréquentation touristique	3
Objectif 6	Lutter contre le déversement ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes	3
Objectifs de conservation des habitats communautaires (HAB)		
Objectif 7	Protéger les habitats humides, leur hétérogénéité et leur biodiversité	1
Objectif 8	Conserver la naturalité des systèmes agro-pastoraux et améliorer leur biodiversité	1
Objectif 9	Restaurer les habitats à très fort enjeu dégradés	2
Objectifs de conservation des espèces communautaires (ESP)		
Objectif 10	Garantir la pérennité des gîtes à chiroptères connus	1
Objectif 11	Préserver le biotope des espèces piscicoles patrimoniales	1
Objectif 12	Renforcer la qualité d'accueil des zones d'alimentation des chiroptères	2
Objectif 13	Assurer les continuités piscicoles (hors obstacles naturels)	2
Objectif 14	Favoriser la reconquête des milieux par l'écrevisse à pattes blanches	2

1. le PLU utilise les outils L113.29 et L.113-1 pour protéger les cours d'eau, la ripisylve et leur fonctionnalité. L'artificialisation des berges est proscrite.
2. Le PLU ne peut pas réglementer les usages de produits éventuellement polluants (exemple phytosanitaires) mais le maintien de bandes tampon végétalisées le long des cours d'eau permet de limiter leur diffusion. Le rejet des eaux de vidange de piscine sans déchloration préalable est interdit.
3. La ripisylve est protégée. Les espèces envahissantes sont proscrites et des recommandations sont précisées pour encadrer l'intervention dans les espaces boisés.
4. Le règlement de la zone Nco encourage à maintenir des îlots de maturation, à maintenir en place les chablis et les arbres sénescents.
5. Le PLU ne peut pas prévoir la fréquentation des sites touristiques, ni imposer des périodes de fréquentation ou des usages sur le site.
6. Les espèces envahissantes sont proscrites sur tout le territoire. La liste de ces espèces est annexée au règlement.
7. Les habitats d'intérêt communautaires sont, comme décrit précédemment, protégés.
8. Les EBC sont supprimés sur les espaces concernés par du pastoralisme (source Registre parcellaire graphique)
9. Ne concerne pas la commune.
10. Le gîte à chiroptères connu est identifié, des dispositions permettent d'anticiper d'éventuelles dégradations et les corridors de déplacement autour de ces gîtes sont préservés.
11. La protection des cours d'eau participe à la protection des espèces.
12. Voir N°10 ci-dessus.
13. Le PLU n'a pas d'action sur cet objectif.
14. Le PLU n'a pas d'action sur cet objectif.

5.3.8.7 Conclusion

Le projet de PLU ne prévoit pas la destruction d'habitats d'espèces Natura 2000 sur la zone d'influence réciproque du PLU et des 2 sites Natura 2000.

Le projet de PLU, n'aura pas d'incidence résiduelle notable sur :

- les habitats aquatiques, communautés de bryophytes, rivières permanentes méditerranéennes et ripisylves de forêt riveraines des grands fleuves.
- les espèces inféodées à la qualité de ces cours d'eau tels que le Barbeau méridional, le Blageon, l'Agrion de Mercure ou la Cistude d'Europe.

Les continuités écologiques existantes entre les 2 sites Natura 2000 (identifiées notamment par le Document d'Objectifs des « Sources et tufs du Haut Var ») ne seront pas perturbées.

La révision du PLU ne porte pas atteinte à l'état de conservation des sites Natura 2000.

5.3.8.8 Evaluation simplifiée des incidences du projet de parc solaire

Projet du parc photovoltaïque de Château Raymond – commune de Pontevès (83)
VOLITALIA
Juillet 2019

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : **Parc Solaire de Château Raymond**
Commune et département : **Paris, Ile-de-France**
Adresse : **84 rue de Sébastopol, 75003 PARIS**
Téléphone : **+33 (0)4 42 53 53 80. Fax : +33 (0)4 42 53 43 16**
Email : **/**

Nom du projet : **Parc photovoltaïque de Château Raymond**

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences (ex : dossier soumis à notice d'impact, ou : dossier soumis à autorisation d'occupation temporaire du domaine public) ? Dossier soumis à étude d'impact

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'Intervention

Joindre une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire. Voir chapitre dédié (présentation et justification de la solution retenue).

Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Mise en place de panneaux photovoltaïques sur un maximum de 24 hectares, de plusieurs postes de transformation et de chemins d'accès après abattage d'arbres et débroussaillage de la zone. OLD sur un rayon de 50 mètres autour de l'entreprise projet (OLD non affichée sur les cartographies).

Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet (emprises temporaires, chantier, accès et définitives...) par rapport au(x) site(s) Natura 2000 sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000. Si le projet se situe en site Natura 2000, joindre également un plan de situation détaillé (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé : **En limite nord du centre Var, non loin de la frontière avec le haut Var, en pays de la Provence verte.**

Nom de la commune : **Pontevès** N° Département : **Var**

Lieu-dit : **Château Raymond**

Hors site(s) Natura 2000 **X**. A quelle distance ?

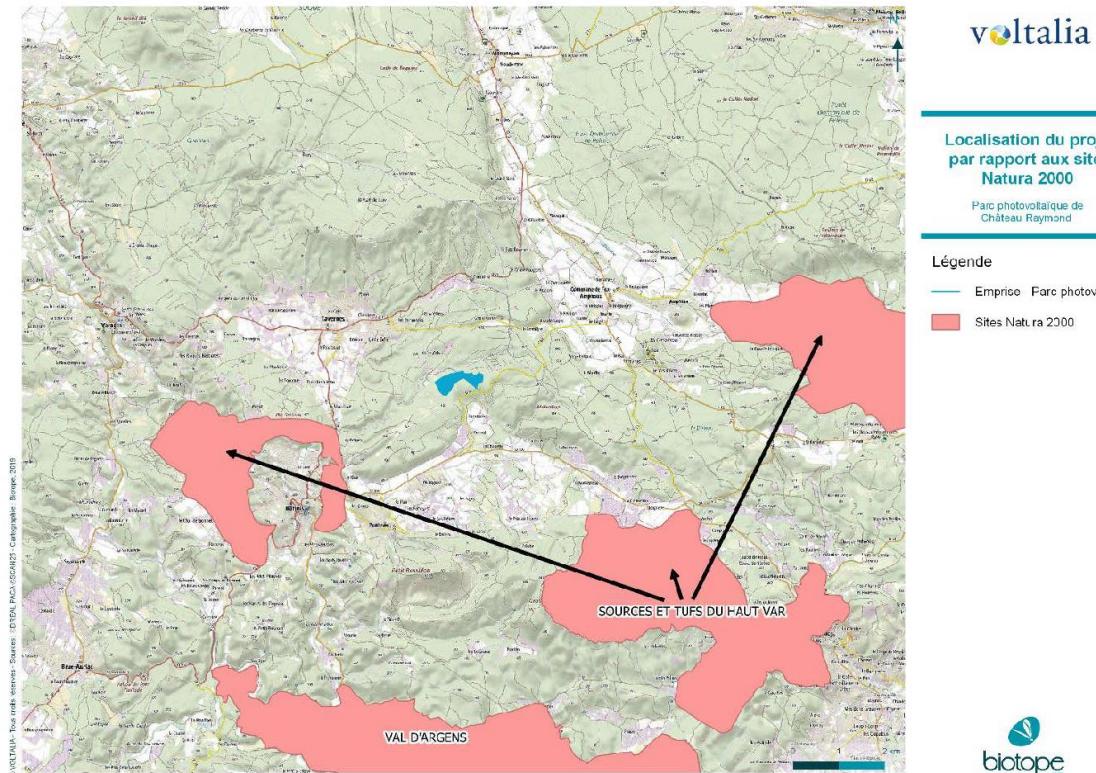
A 2,5 km au nord du site : **ZSC - Sources et tufs du Haut Var (FR9301618)**
(A 7 km au nord du site : **ZSC - Val d'Argens (FR9301626)** --> **non considéré dans l'évaluation**)



Étude d'impact, volet milieux naturels intégrant une évaluation d'incidences Natura

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Projet du parc photovoltaïque de Château Raymond – commune de Pontevès (33)
VOLTALIA
Juillet 2019



Carte 19 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

Étendue/emprise du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) :

24 ha ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

- < 100 m² 1 000 à 10 000 m² (1 ha)
- 100 à 1 000 m² > 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : (m.)

- Emprises en phase chantier : emprise projet + base de vie de 2 400 m²

- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.



Étude d'impact, volet milieux naturels intégrant une évaluation d'incidences Natura

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Les aménagements connexes sont principalement la base-vie de 2 400 m², des chemins et une piste d'accès (existante). Voir « Présentation et justification de la solution retenue », carte 13.

Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

- Projet, manifestation :

- diurne
 nocturne

- Durée précise si connue : entre 6 et 8 mois (jours, mois) ou durée approximative en cochant la case correspondante :

- < 1 mois 1 an à 5 ans
 1 mois à 1 an > 5 ans

- Période précise si connue : début des travaux en Septembre-Octobre (de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(s) case(s) correspondante :

- Printemps Automne
 Eté Hiver

- Fréquence : 1 fois

- chaque année
 chaque mois
 autre (préciser) :

Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : 20 000 000 € ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- < 5 000 € de 20 000 € à 100 000 €
 de 5 000 à 20 000 € > à 100 000 €

2 Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnents. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :



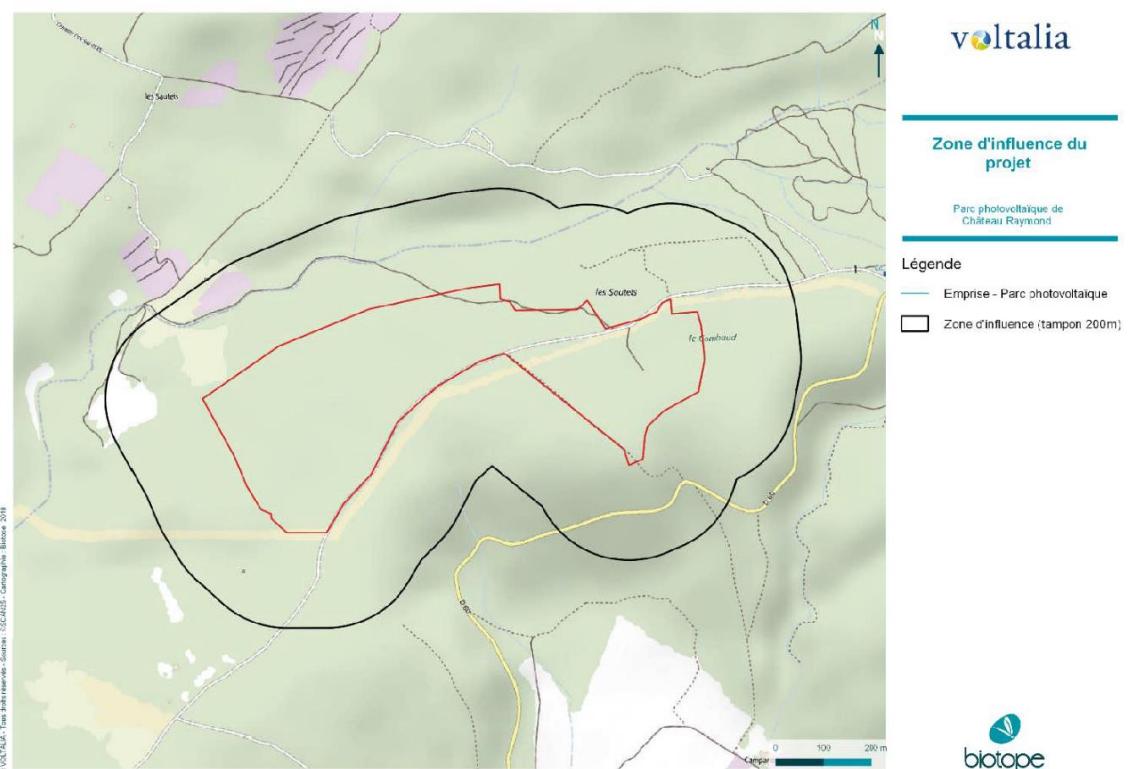
Étude d'impact, volet milieux naturels intégrant une évaluation d'incidences Natura

Projet du parc photovoltaïque de Château Raymond – commune de Pontevès (63)
VOLTALIA
Juillet 2019

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur une carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

- Rejets dans le milieu aquatique
- Pistes de chantier, circulation
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations
- Pollutions possibles
- Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation
- Bruits
- Autres incidences



Carte 20 : Zone d'influence du projet (zone tampon de 200 mètres autour de l'emprise projet)



Étude d'impact, volet milieux naturels intégrant une évaluation d'incidences Natura

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Etat des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve Naturelle Régionale
- Parc National
- Arrêté de protection de biotope
- Site classé
- Site inscrit
- PIG (projet d'intérêt général) de protection
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) (zonage patrimonial le plus proche du site projet : à 2,3 km à l'ouest)
- Réserve de biosphère
- Site RAMSAR

USAGES :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse
- Pêche
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- Agriculture
- Sylviculture
- Décharge sauvage
- Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- Cabanisation
- Construite, non naturelle :
- Autre (préciser l'usage) :

Commentaires : Parcels privées non exploitées.

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000



Figure 17 : Matorral à *Quercus ilex* piqueté de *Pinus halepensis*, habitat majoritaire © Biotope, 2016



Figure 18 : Linéaire débroussaillé au niveau de la canalisation colonisé par à groupement à Thym et Ciste cotonneux © Biotope, 2016



Figure 19 : Hors emprise projet : Pelouse à Aphyllanthion en sous-strate de fourrés à *Genista cinerea* et de matorral à *Quercus ilex* © Biotope, 2016

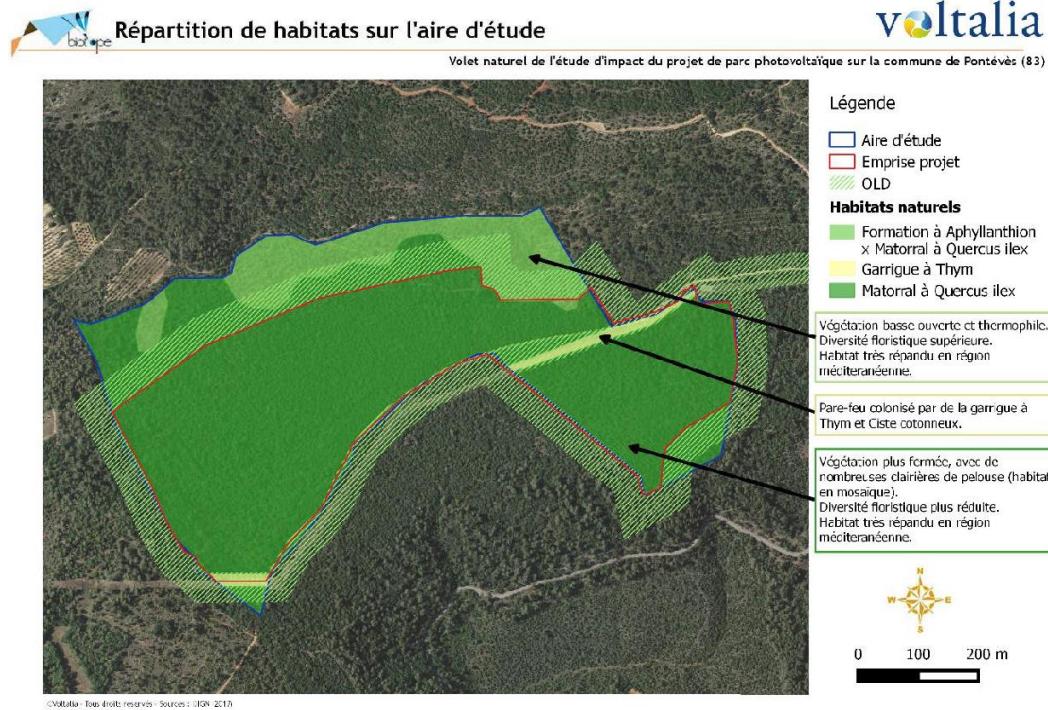
TABLEAU MILIEUX NATURELS :

type d'habitat naturel	Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	<p>pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :</p>	<p>Garrigue à Thym et à Ciste cotonneux (0,7 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au droit d'une canalisation enfouie dans le sol, la végétation y est régulièrement débroussaillée • Linéaire colonisé par une végétation basse dominée par le Thym <i>Thymus vulgaris</i>, Le Ciste cotonneux <i>Cistus albidus</i> et la Dorycnie à cinq feuilles <i>Dorycnium pentaphyllum</i> • Végétation assez recouvrante <p>Pelouse à Aphyllanthion au sein des clairières de la Matorral de Chênes (est du site)</p>

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre : Matorral de Chênes sempervirents	X	Matorral de Chênes sempervirents <ul style="list-style-type: none"> • Milieux dominant • Jeunes boisements assez fermés qui s'établissent sur un sol peu évolué. • Le Chêne vert est régulièrement mêlé au Pin d'Alep (<i>Pinus halepensis</i>) et au Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>). • Stade de dégradation de la chênaie verte originelle répandue en plaine provençale. • A l'est : matorral à clairières avec pelouse d'Aphyllanthion
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		-
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :		-
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		-
Autre type de milieu		

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000



Carte 22 : Répartition des habitats naturels de l'aire d'étude

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

Groupes d'espèces	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles	Pas d'espèce observée ou potentielle ayant justifié la désignation du site Natura 2000 considéré. L'ensemble des espèces d'amphibien et de reptile observées sur l'aire d'étude et à proximité sont présentées en annexe 4 du document.		
Crustacés	/	/	/

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Groupes d'espèces	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Insectes remarquables et/ou protégées	Pas d'espèce observée ou potentielle ayant justifié la désignation du site Natura 2000 considéré. L'ensemble des espèces d'insectes observées sur l'aire d'étude sont présentées en annexe 4 du document.		
Plantes	Une centaine d'espèces végétales observées. Aucune espèce protégée. Pas de flore dans le FSD du site Natura 2000 considéré (Sources et tufs du Haut Var)		
Mammifères terrestres hors Chiroptères	Pas d'espèce observée ou potentielle ayant justifié la désignation du site Natura 2000 considéré. L'ensemble des espèces de mammifères terrestres (hors chiroptères) observées sur l'aire d'étude sont présentées en annexe 4 du document.		
Mammifères marins	/ / /		
Poissons	/ / /		
Chiroptères Especes présentes dans le FSD du site Natura 2000 considéré	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	PRÉSENTE sur l'aire d'étude	Protection européenne (Art II et IV) et Nationale L'aire d'étude est principalement utilisée en activité de chasse, les potentialités de gîtes sont faibles et ne concernent que deux espèces. Potentialité d'utilisation du site dans le tableau ci-dessous
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	PRÉSENTE sur l'aire d'étude	
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	PRÉSENTE sur l'aire d'étude	
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	PRÉSENTE sur l'aire d'étude	
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	POTENTIELLE sur l'aire d'étude	
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	POTENTIELLE sur l'aire d'étude	
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	POTENTIELLE sur l'aire d'étude	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	POTENTIELLE sur l'aire d'étude	

L'ensemble de ces espèces sont présentées dans le tableau suivant, et associées à leur utilisation potentielle de l'aire d'étude (incluant l'emprise projet).

Nom Français Nom Latin	Situation géographique	Potentialité en gîtes	Biotopes de chasse
Espèces contactées sur l'aire d'étude immédiate			
Petit murin	***		***

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

<i>Myotis blythii</i>			
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	***	•	***
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	***	•	***
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	***		**
Espèces sur l'aire d'étude éloignée			
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	***		***
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	***		***
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	***		**
Murin de Capaccini <i>Myotis capaccini</i>	**		•

Légende : [-] : non favorable ; • modérément favorable ; ** favorable ; *** très favorable

D'autres espèces de chiroptères ont été contactées ou sont potentielles, mais ne sont pas présentes dans le FSD du site Natura 2000 considéré. Elles sont listées en annexe 4 du document.

Groupes d'espèces	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Oiseaux	Pas d'espèce observée ou potentielle ayant justifiée la désignation du site Natura 2000 considéré. L'ensemble des espèces d'oiseaux observées sur l'aire d'étude sont présentées en annexe 4 du document.		

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Le projet de parc photovoltaïque amène la destruction de 25 hectares de Matorral de Chênes, **habitat d'enjeu globalement faible mais constituant malgré tout un habitat d'espèce** pour plusieurs groupes faunistiques. Parmi les espèces observées ou potentielles ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 considéré, seuls les chiroptères sont concernés. Ils sont impactés par la destruction de leur habitat de chasse et de reproduction :

- **La destruction de l'habitat de chasse a une incidence non significative du fait de la présence d'habitat de report présents à proximité immédiate de l'aire d'étude, sur des surfaces importantes. A noter aussi qu'une bonne gestion des OLD permettrait de restaurer une partie de l'habitat de chasse.**
- La destruction de leur habitat de reproduction a une incidence non significative du fait de la jeunesse du boisement. Parmi les espèces ayant justifiées la désignation du sites Natura 2000 considérés, seules deux espèces peuvent utiliser le site en gîte. Le site reste seulement modérément favorable aux gîtes de ces espèces. A noter la **mise en place d'une mesure d'accompagnement**, qui consiste en la création de gîtes à chiroptères sur une parcelle non loin de l'emprise projet, et au **suivi de l'efficacité de ces gîtes**.

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

Étant donné les mesures de réduction et d'évitement proposées, les travaux et l'exploitation du site ne devraient pas engendrer de destruction d'espèces ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 considéré. Parmi ces mesures :

- En phase chantier, les mesures sont principalement l'**adaptation du planning des travaux, l'identification et l'abattage spécifique des arbres gîtes. La perturbation d'espèces en phase chantier devrait être réduite, mais tout de même existante : émission de poussière et de bruit pouvant perturber les espèces de chiroptères en chasse ou en gîte, abattage potentiel d'arbres gîtes occupés.**
- En phase d'exploitation, il n'y a aucun risque de destruction ni de perturbation

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) :

Comme énoncé précédemment, la destruction de la matorral de Chênes engendrerait la **réduction des surfaces d'habitats de différentes espèces** (chasse, gîte dans une moindre mesure). Cependant, des habitats de report présentant une fonctionnalité semblable sont présents dans l'**environnement immédiat du projet**. La perturbation des espèces dans la réalisation de leur cycle vital n'est donc pas significative.

A noter qu'une bonne gestion des OLD pourrait permettre la création de zone de chasse pour les chiroptères.

5 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- *Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000*
- *Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital*

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences :

Des habitats de report présentant une fonctionnalité semblable aux espèces identifiées sont présents dans l'environnement immédiat du projet. La perturbation des espèces dans la réalisation de leur cycle vital est donc à relativiser.

A noter cependant qu'aucune expertise n'a été réalisée sur les OLD. Suite aux expertises ultérieures sur les OLD, les incidences du projet seront ré-évaluées.

Après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, l'incidence du projet sur les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 considéré (espèces de chiroptères) est non significative.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) : Signature :

Le (date) :

5.4 SUIVI DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Thématique	Indicateur de suivi	Etat initial	Valeur à 6 ans pour ces indicateurs (valeur attendue)	Méthode pour l'élaboration de l'indicateur
Impérméabilisation des sols	Surface des zones à vocation d'urbanisation en hectare	Voir tableau des surfaces	(au maximum les surfaces ouvertes à l'urbanisation)	Surfaces calculées via le SIG
	Performances épuratoires de la Station d'Epuration	Cf Etat Initial de l'Environnement / Qualité de l'eau	(Performances optimales)	Rapport du délégataire
Emissions atmosphériques	GES	Cf Etat Initial de l'Environnement / Qualité de l'air	(diminution des émissions de polluants)	Inventaire des émissions PACA, base de données Cigale
Energie	Part des énergies renouvelables produite par la commune	Etat initial = T0	Part d'énergie renouvelable supérieure à T0	Base de données cigale Et permis de construire du parc solaire
Consommation d'espaces naturels et agricoles	Surface des zones à vocation N ou A en hectare	Surface de ces zones au PLU	Respecter les objectifs chiffrés de consommation d'espaces	Surfaces calculées via le SIG
	Linéaire de ripisylve existant	EBC linéaires du PLU	Au minimum maintien des EBC	Photo-interprétation
Biodiversité et fonctionnement écologique	Espèces et habitats présents dans les espaces non retenus dans la délimitation du STECAL Npv	Etude faune/flore du projet de parc solaire (extrait dans l'état initial du présent RP	Présence avérée de ces espèces et habitats	Suivi environnementale de l'étude d'impact du projet

5.5 METHODOLOGIE ET DIFFICULTES RENCONTREES

Evaluation des 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 sur les résultats des études menées dans le cadre de la réalisation des DOCOB

- ZSC « Val d'Argens »
- ZSC « Sources et tufs du Haut Var »

L'animatrice Natura 2000 a été concerté sur ce PLU lors du diagnostic et lors de la phase zonage et règlement.

Evaluation environnementale

L'évaluation environnementale du PLU porte sur les évolutions réglementaires (graphiques et écrites) existantes entre le PLU 1 et le PLU 2

La prestation « inventaire naturaliste » n'était pas incluse dans le cahier des charges de la révision du PLU. Les données naturalistes concernant le projet de parc solaire sont issues de l'étude d'impact du projet communiquée par le porteur de projet à la commune au cours de l'élaboration du PLU.

Les données bibliographiques recueillies au préalable, ont été compilées, analysées et confrontées aux projets communaux par un chargé d'étude généraliste en environnement. Celui-ci est intervenu itérativement depuis la phase « besoin et diagnostic », jusqu'au « règlement et zonage ».

Difficultés techniques rencontrées

Des difficultés d'acquisition de la donnée concernent les thématiques suivantes :

- Assainissement non collectif = aucune donnée disponible,
- forage privé : aucune déclaration en mairie donc pas de donnée.
- concernant le volet biodiversité, les données sont exclusivement bibliographiques
- concernant le parc solaire : les études d'impacts ne sont pas suffisamment avancées pour conclure sur les incidences potentielles du projet. Aujourd'hui aucune mesure de la séquence ERC n'est appliquée dans le STECAL.

6 Résumé non technique

Les objectifs de la révision du PLU de Pontevès

Par délibération en date du **9 septembre 2015**, le Conseil Municipal a prescrit la révision du PLU approuvé en 2008. **Les objectifs de cette révision sont les suivants**:

- ✓ Appréhender les nouvelles dispositions législatives issues de la loi Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (Alur) et la loi portant Engagement National pour l'Environnement;
- ✓ Prendre en compte les dernières évolutions législatives, notamment la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt et la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques;
- ✓ Permettre un développement maîtrisé de l'urbanisation en redéfinissant les enveloppes urbaines;
- ✓ Préserver le potentiel agricole pour des raisons tant économiques, qu'environnementales et paysagères;
- ✓ Respecter les milieux naturels, les sites, les paysages remarquables ainsi que le patrimoine communal;
- ✓ Mettre le PLU en compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territorial du Pays de la Provence Verte approuvé le 21 janvier 2014.

Les enjeux

La démographie : Après plusieurs périodes de déclin et de regain, la population est en progression constante depuis 1975. Elle atteint en 2016, 785 habitants.

L'accroissement démographique de la commune est exclusivement lié à **l'arrivée de nouveaux habitants**:

Le solde migratoire est positif depuis 1975, mais sa courbe est très irrégulière. Quant au solde naturel, après plusieurs périodes négatives, il est positif dans la dernière période de recensement.

26,5% des Pontois ont moins de 30 ans, 35,4% ont entre 30 et 60 ans et 38 % ont plus de 60 ans.

La majorité des ménages Pontois sont des couples sans enfant et des personnes vivant seules. Les couples avec enfants et les familles monoparentales représentent environ 30 % des ménages

Les enjeux démographiques : L'objectif communal est de maintenir et fixer sa population et d'autre part permettre un

accroissement cohérent avec son territoire, afin de conserver en premier lieu son principal équipement : l'école

En ce sens, la commune envisage dans le cadre de la présente révision du PLU, une population totale d'environ 1100 habitants vivant à Pontevès, en résidence principale, d'ici 20 ans, soit environ l'accueil de 300 habitants d'ici 20 ans (VAM 1,6%).

Les logements :

Parallèlement à l'évolution de la population, le nombre de logements a été multiplié par 1,5 depuis 1990.

La part des résidences principales est en constante évolution, +17,1% par rapport à 1990. Les résidences secondaires ont connues l'évolution inverse : -11,3%.

La transformation de résidences secondaires en résidences principales semble être l'explication la plus plausible.

La maison individuelle est le type de logement le plus répandu. Les appartements représentent moins de 10 % des logements.

Les logements de grande taille 4 et 5 pièces ou plus sont majoritaires. 69,7 % en 2010 et 68,6 % en 2015. Cependant, ils sont proportionnellement moins nombreux en 2015 qu'en 2010.

Les Pontois sont majoritairement propriétaires de leur résidence principale.

Les enjeux liés au logement : Le PLU approuvé en 2008, présente plus de 86 hectares de zones U constructibles et près de 2 hectares de zone d'urbanisation future (AU).

Si l'on observe les besoins répertoriés en matière de logement et d'évolution démographique, ces vastes zones ne correspondent pas aux besoins réels communaux. De plus, ces quartiers ne bénéficient pas tous des réseaux suffisants, même en proche périphérie, pour assurer une desserte correcte.

Néanmoins, les zones U à vocation d'habitat, présentaient 26 hectares d'espaces, pour une capacité d'accueil d'environ 140 logements ce qui correspond à environ 320 habitants supplémentaires.

Le nouveau PLU entend maintenir cette capacité d'accueil tout en rationalisant la consommation de l'espace et en optimisant les secteurs maintenus en zone constructible ou constructible de façon différée.

L'économie :

La part des « actifs ayant un emploi » est en diminution par rapport à 2010 et celle des demandeurs d'emplois est en augmentation.

La grande majorité des actifs ayant un emploi sont fonctionnaires ou titulaires d'une CDI.

La catégorie des habitants ne possédant pas de diplôme ou ayant le niveau du brevet n'est plus la plus importante depuis le dernier recensement. Les titulaires d'un CAP ou BEP sont désormais majoritaires. Les Pontois diplômés de l'enseignement supérieur représente un quart de cette partie de la population.

Les Pontois travaillant sur le territoire sont plus nombreux en 2015 qu'en 2010, cependant, ils vont majoritairement (environ 70 %) dans une autre commune pour travailler même si cette catégorie tant à régresser et utilisent leur voiture.

La commune totalise sur son territoire 56 entreprises au 31 décembre 2016. Plus d'un tiers appartiennent au secteur d'activité des commerces, transport, hébergement et restauration.

En 2017, 5 entreprises ont été créées dont 4 entreprises individuelles.

La commune ne dispose pas de structure d'hébergement touristique (hôtel, camping...). Néanmoins, elle totalise 2 chambres d'hôtes et 6 gîtes, pour une capacité totale d'hébergement de 44 personnes.

Les enjeux socio-économiques : La commune ne dispose pas d'un tissu économique très important : il n'y a pas de zone d'activités, de zone artisanale...etc.

Le 1^{er} PLU prévoyait une zone dédiée aux activités économiques sur le site de l'imprimerie, lieu-dit le Clos de Panse.

La communauté de communes a réalisé une étude prospective sur ses besoins en foncier économique. La commune de Pontevès trop éloignée des grands axes de communications n'a pas été retenue.

Aucun besoin ou demande en foncier économique n'a été relevé par la commune.

En matière de commerce la commune dispose d'une épicerie multi-services. Le local appartient à la commune et elle s'efforce de trouver un repreneur à chaque fois que cela est nécessaire. Cette épicerie, au-delà de sa fonction commerciale, est aussi un lien social dans le village.

L'économie touristique est sans doute la branche économique la plus développée et à développer sur le territoire. Le PLU identifie 15 domaines et fermes dont un ou plusieurs bâtiments peuvent changer de destination, notamment pour la création de gîtes, chambres d'hôtes. L'un de ces bâtiments est identifié pour créer de l'hébergement hôtelier.

L'agriculture

Une étude réalisée par la chambre d'agriculture sur le territoire de la communauté de communes Provence Verdon 2015 et actualisée en 2019 dans le cadre de la mise en place de la Zone Agricole Protégée montre, que la viticulture, les grandes cultures et les prairies se partagent plus des 3/4 du territoire agricole Pontois.

Toujours dans le cadre de cette étude la structure foncière du territoire a été analysée. Il apparaît que le parcellaire est très morcelé dans la plaine agricole.

Pontevès a connu entre 1972 et 2003 une nette régression des espaces agricoles, - 285 hectares.

Depuis, leur surface reste stable. On peut constater l'apparition de nouvelles oliveraies autour du petit Bessilon.

Le projet de PLU identifie la totalité du périmètre de la ZAP en zone agricole.

Les enjeux agricoles :

Pérenniser les terres agricoles,

Accompagner les agriculteurs dans le développement de leur activité,

Dans le cadre des études conduites pour la mise en place de la Zone Agricole Protégée, d'autres besoins ont été identifiés.

Néanmoins, certains dépassent le champ d'application du PLU :

-Mettre en place une politique foncière volontariste, notamment au travers de la SAFER et de la Chambre d'Agriculture,

-Développer le réseau d'irrigation.

Les enjeux environnementaux : Les trois principaux enjeux environnementaux du PLU de Pontevès sont :

- La prise en compte des risques.
- La mise en adéquation du zonage du PLU avec les équipements (eau et réseau incendie en particulier).
- l'ajustement de la Trame Verte et Bleue du territoire, en prenant en compte les données récentes et les objectifs régionaux et intercommunaux de préservation de la biodiversité et du fonctionnement écologique.

Etat initial de l'environnement

Contexte physique et gestion des risques : La commune est soumise à un climat méditerranéen, marqué par un fort ensoleillement propice à la production d'énergie renouvelable de type solaire et photovoltaïque. Le PLU délimite un secteur dédié à l'installation d'un parc solaire au Nord du territoire. Les précipitations sont parfois irrégulières et torrentielles (enjeu fort et global). La plaine agricole est traversée par le ruisseau de Pontevès affluents de l'Argens.

La commune est concernée par un risque sismique faible (enjeu faible et global) et un aléa retrait – gonflement des argiles moyen (enjeu modéré à faible et local).

Le risque d'inondation est localisé dans la plaine agricole, il n'existe pas de plan de prévention du risque inondation. Le PLU révisé doit prendre en compte les documents disponibles concernant ces phénomènes : l'Atlas des Zones Inondables et les zones d'expansion de crue.

La commune est également soumise au risque feu de forêt du fait de ces espaces forestiers mais ce sont surtout les zones de contact entre zones boisées et zones habitées qui sont les plus vulnérables comme le secteur des Piès qui ne présente

pas de voirie suffisante pour l'accès des secours, ni de réseau de défense incendie adapté. L'enjeu est jugé fort et local pour ce risque.

La commune est soumise aux risques technologiques du fait du passage d'un gazoduc (au Nord) qui traverse le secteur du projet de parc solaire situé au Nord du territoire.

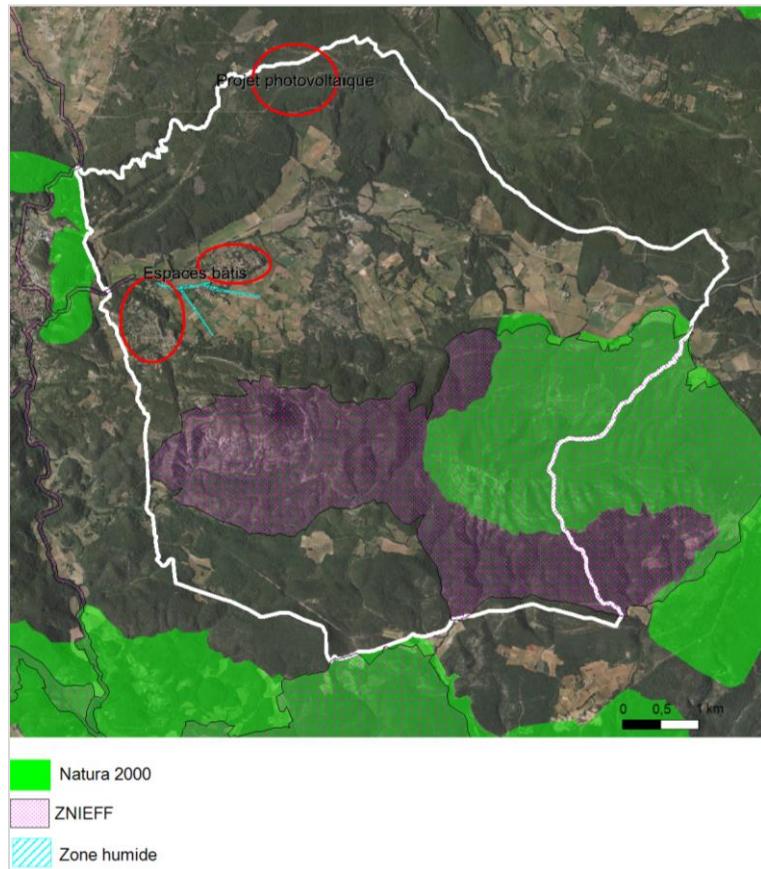
Fonctionnement écologique et biodiversité : La commune (comme les territoires voisins) possède une riche biodiversité et des habitats inventoriés et protégés au niveau national et européen.

Les sites les plus remarquables et protégés sont les suivants :

- Le massif du Bessillon, objet d'un site Natura 2000 « Sources et Tufts du Haut Var » et d'une ZNIEFF. Les habitats variés de ce site abritent de nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire.
- L'Eau Salée et ses affluents protégés par une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).
- La ripisylve du ruisseau de Pontevès identifiée comme zone humide par le Département.

Les espaces boisés collinaires du Nord et du Sud comptent également des espèces d'intérêt et constituent des corridors de déplacement entre les deux sites Natura 2000.

Les espaces agricoles et, leur structuration en enclave entre deux massifs boisés participent à la qualité des continuités écologiques d'échelles locales et régionales



La faune et la flore présentent sur tout le territoire, se déplacent librement sur le territoire intercommunal. La Trame Verte et Bleue du Scot est là pour en témoigner.

Ressource en eau et qualité :

L'approvisionnement en eau potable est assuré à partir du réseau communal alimenté par le captage du Pavillon (sur le territoire communal), bénéficiant d'un périmètre de protection (servitude d'utilité publique). L'enjeu est fort à très fort et global concernant la diversification de la ressource. Des forages exploratoires n'ont pas permis de trouver de source de diversification.

La station d'épuration récente d'une capacité de 1000 équivalents habitants présente un défaut de performance. Une action en justice est en cours contre le constructeur de cette station.

Cadre de vie : absence de nuisance

Pontevès peut être qualifié de commune sans nuisance. Les déchets sont collectés et traités à l'échelle intercommunale. L'environnement sonore et nocturne est préservé. La qualité de l'air, de l'eau et du sol est bonne.

Energie : La consommation d'énergie est principalement liée au secteur résidentiel, cela en raison de la fonction résidentielle de la commune. Le territoire ne compte pas de secteur spécifique dédié à la production d'énergie renouvelable. La production actuelle est uniquement issue d'installation en toiture. La commune porte un projet de centrale photovoltaïque au sol, dont les études ont été menées par le porteur de projet parallèlement à l'élaboration du PLU.

Patrimoine naturel et paysager :

Les versants boisés du Nord, la plaine agricole et les reliefs dominants du Massif des Bessillon constituent les éléments structurants du paysage. Le village, dominé par les ruines du château, constitue un élément patrimonial majeur et offre des vues de grande qualité sur les éléments structurants. Le paysage lié à l'eau est très présent dans la plaine (zone humide et sa végétation caractéristique, ripisylve) et doit être préservé.

Patrimoine :

Le village possède un riche patrimoine bâti. Sur le territoire, un Monument Historique est inscrit et bénéficie de servitudes de protection : il s'agit du château Saint Ferréol situé dans la plaine agricole.

Les enjeux environnementaux du territoire et du PLU

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sur le territoire sont :

- la préservation des espaces naturels et agricoles par la limitation de la consommation d'espace, le maintien des fonctionnalités écologiques du territoire et de son rôle dans les continuités supra-territoriales et la mise en valeur du paysage naturel.
- la prise en compte et la gestion des risques naturels, en particulier le feu de forêt et le débordement des cours d'eau. La gestion du pluvial est un enjeu fort dans les espaces où une densification du bâti est envisagée.

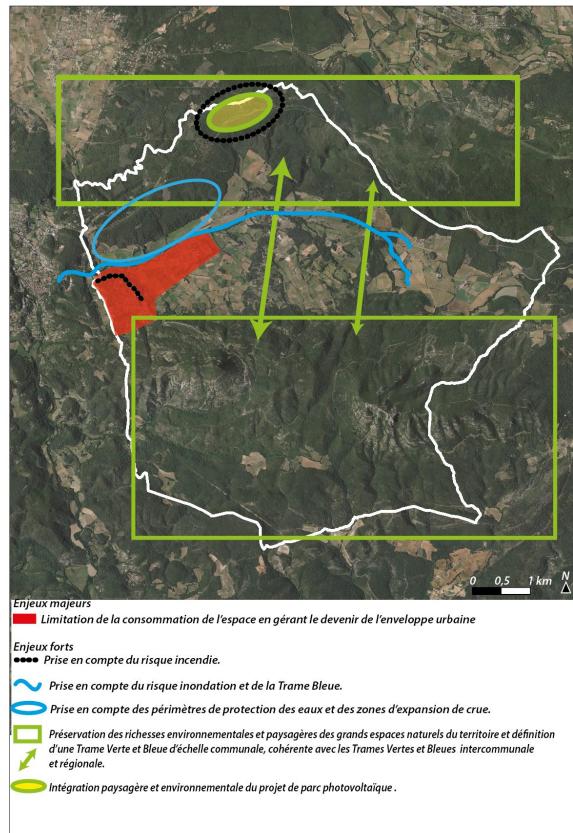
L'enjeu concernant le développement des énergies renouvelables et en particulier la mise en place d'un secteur dédié à l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol est qualifié de majeur.

Incidences notables du PLU sur l'environnement

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 aux évolutions entre le PLU approuvé (PLU1) et le PLU révisé (PLU2).

Les incidences sont évaluées par thème :

- **Climat, air et énergie** : le PLU révisé n'a pas d'incidence sur le climat, la qualité de l'air ou l'énergie, mais à l'échelle de son territoire, la commune participe à la prise en compte des évolutions liées au changement climatique et à l'anticipation des nécessaires adaptations qui en découlent, en particulier grâce au projet de parc solaire. La thématique transversale du changement climatique est abordée dans le PLU sous l'angle de la prise en compte des risques, la préservation de la biodiversité et la réduction de la consommation d'énergie fossile.
 - **L'eau** : le PLU a une incidence positive sur la préservation de la qualité de l'eau souterraine et superficielle (protection des cours d'eau et de la végétation riveraine, classement en zone N et EBC autour du captage en complément des Servitudes d'Utilité Publique, absence de pollution engendrée par des projets du PLU, ...). Par ailleurs le projet de développement communal est en adéquation avec la capacité de la ressource et avec la capacité de la station d'épuration.
 - **Le sol** : le PLU n'engendre aucune incidence négative sur la qualité des sols.
 - **Risques naturels et technologiques** : Objectif comptant parmi les principaux de la révision du PLU, les zones présumées inondables par l'Atlas des Zones Inondables sont portées aux documents graphiques du PLU. Les zones d'expansion de crue sont identifiées aux plans de zonage par un zonage indicé spécifique. Leur maintien en l'état est ainsi assuré.
- Le risque incendie est pris en compte par une réduction de l'enveloppe constructible et une planification de l'ouverture à l'urbanisation des secteurs bâties mais ne possédant pas les voies ou les réseaux de défense incendie suffisants. Le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) approuvé en 2017 est pris en compte dans le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU révisé. En particulier, la zone d'urbanisation future des Costes (zone 1AU) doit bénéficier de divers aménagements pour permettre sa sécurisation pour les constructions actuelles et celles qui sont autorisées par le PLU révisé.
- La commune est concernée par le risque technologique «transport de matières dangereuses» par canalisation, le projet de parc solaire est le seul secteur de projet concerné. Le porteur de projet apporte des garanties de bonne prise en compte de la servitude qui en découle via l'étude d'impact du projet et l'implantation des installations à l'intérieur du secteur défini au PLU.
- **Les nuisances** : Le PLU n'entraîne pas de nuisance.
 - **Paysage et patrimoine** : La silhouette du village est préservée. Les éléments structurants du paysage sont clairement identifiés par des zonages adaptés N ou A en fonction de leurs caractéristiques.



- **Biodiversité et fonctionnement écologique**: La révision du PLU permet de mettre en œuvre des outils de préservation de la fonctionnalité des continuités écologiques du territoire. Les espaces identifiés comme « réservoirs de biodiversité » sont classés en zone Naturelle indiquée « Co » pour « continuité écologique ». L'intégralité des cours d'eau du territoire et la végétation riveraine associée sont classées en EBC. Les corridors entre les deux sites Natura 2000 « *Val d'Argens* » et « *Sources et Tufts du Haut Var* » sont préservés (zonage Nco). Les gîtes à chiroptères connus sont identifiés.

Mesures d'évitemment, de réduction, de compensation

Le PLU révisé n'a nécessité la mise en œuvre d'aucune mesure d'évitemment, de réduction ou de compensation. Le projet de parc solaire pourrait faire l'objet de mesures de la séquence « éviter- réduire -compenser ». En absence d'étude d'impact finalisée pour ce projet, le PLU ne peut pas identifier et intégrer ces éventuelles mesures dans le PLU.

Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet de PLU ne prévoit pas la destruction d'habitat d'espèces Natura 2000 sur la zone d'influence réciproque du PLU et des deux sites Natura 2000.

Le projet de PLU, ayant potentiellement une influence positive sur la qualité des eaux, n'aura pas d'incidence résiduelle notable sur

- les habitats aquatiques, communautés de bryophytes, rivières permanentes méditerranéennes et ripisylves de forêt riveraines des grands fleuves.
- les espèces inféodées à la qualité de ces cours d'eau tels que le Barbeau méridional, le Blageon, l'Agrion de Mercure ou la Cistude d'Europe.
- Les continuités écologiques existantes entre les 2 sites Natura 2000.

Le projet de PLU ne porte pas atteinte à l'état de conservation des sites Natura 2000.

