

VERDI Designer de territoires

# RÉVISION GÉNÉRALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)



## DOSSIER D'APPROBATION



## RAPPORT DE PRÉSENTATION



### Partie 3 : Évaluation Environnementale

*PLU approuvé par délibération du conseil municipal en date du 24 juillet 2023*

Juillet 2023

## **SOMMAIRE**

<b>1-Contexte réglementaire .....</b>	<b>p.3</b>
<b>2-Méthodologie de l'évaluation environnementale.....</b>	<b>p.5</b>
<b>3-Synthèse des enjeux issus de l'état initial de l'environnement .....</b>	<b>p.7</b>
3-1. Synthèse des enjeux territoriaux .....	p.8
3-2. Synthèse des enjeux environnementaux .....	p.13
3-3. Synthèse des enjeux issus du diagnostic territorial et environnemental.....	p.22
<b>4-Présentation du projet de PLU.....</b>	<b>p.23</b>
4-1. Rappel du cadre réglementaire.....	p.24
4-2. Objectifs de la révision du PLU .....	p.24
4-3. Principes et dispositions du PLU.....	p.24
4-3-1. <i>Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) retenu</i>	
4-3-2. <i>Règlement graphique et principales règles retenues</i>	
4-3-3. <i>Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)</i>	
4-3-4. <i>Prescriptions environnementales spécifiques</i>	
<b>5- Articulation du PLU avec les autres plans et Programmes.....</b>	<b>p.44</b>
<b>6- Analyse des incidences du PLU sur l'Environnement .....</b>	<b>p.46</b>
6-1. Analyse des incidences du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).....	p.47
6-2. Analyse thématiques des incidences des règlements écrits et graphiques.....	p.54
6-3. Analyse des incidences des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) .....	p.69
<b>7- Analyse des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000.....</b>	<b>p.82</b>
<b>8- Indicateur de suivi .....</b>	<b>p.90</b>
<b>9- Annexes.....</b>	<b>p.95</b>



## **1- Contexte réglementaire**

La loi du 7 décembre 2020 dite « ASAP » vient modifier le régime de l'évaluation environnementale des PLU, puisqu'elle ajoute les plans locaux d'urbanisme dans la liste des plans et programmes soumis à évaluation environnementale, fixée à l'article L.104-1 du Code de l'Urbanisme.

Le contenu de cette évaluation environnementale est le suivant :

- 1° Une présentation du document et de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- 3° Une analyse exposant :
  - Les incidences éventuelles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement (ne relève pas de l'évaluation environnementale)
  - Ainsi que les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier Natura 2000.
- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitutions raisonnables;
- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si besoin, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement ;
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

L'article L.104-1 du Code de l'Urbanisme liste l'ensemble des documents devant faire l'objet d'une évaluation environnementale de façon systématique. En l'occurrence, les PLU faisant l'objet d'une révision doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

De plus, le décret du 13 octobre 2021 rend obligatoire le recours à une évaluation environnementale pour tous les documents d'urbanisme.

**La révision du PLU du Castellet est donc obligatoirement soumise à évaluation environnementale.**



## **2-Méthodologie de l'évaluation environnementale**

L'évaluation environnementale est une démarche qui doit permettre au maître d'ouvrage de tenir compte des incidences de son projet sur l'Environnement au sens large. En effet, elle doit appréhender l'environnement dans sa globalité : santé humaine, population, diversité biologique, faune, flore, sols, eaux, air, bruit, climat, patrimoine culturel architectural et archéologique, paysages et les interactions entre ces facteurs.

### **Principes animant la démarche d'évaluation environnementale**

Les PLU visés par la procédure d'évaluation environnementale sont soumis à un niveau d'exigence supérieur en matière de prise en compte de l'environnement, se traduisant notamment par l'élaboration d'un Etat Initial de l'Environnement (EIE) plus approfondi, par l'analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement, et par la définition des mesures de suppression, réduction et compensation en cas d'incidences négatives.

L'élaboration de l'évaluation environnementale repose sur les principes suivants :

- La proportionnalité de l'analyse des caractéristiques environnementales du territoire, en fonction des enjeux environnementaux et socio-économiques propres au territoire étudié et à la nature du projet d'urbanisme ;
- L'itérativité, consistant en une élaboration conjointe du document d'urbanisme et de l'évaluation environnementale ;
- L'objectivité, la sincérité et la transparence, consistant à produire une analyse de l'environnement et une évaluation conforme à la réalité des incidences probables du document d'urbanisme sur l'environnement ; par ailleurs, l'analyse doit faire apparaître des incidences clairement définies, dans un langage compréhensible.



Ce document a été réalisé en analysant les différents documents composants le PLU à savoir l'état initial de l'environnement, le PADD et les pièces graphiques et réglementaires (Zonage, règlement écrit et OAP).

Des prospections de terrain ont également été réalisées dans le but de compléter les données. Ces visites de terrain se sont déroulées en avril 2022, dans des conditions météorologiques favorables à l'observation naturaliste. Les prospections ont été axées sur les secteurs de développement et notamment ceux faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



### **3-Synthèse des enjeux issus de l'état initial de l'environnement**

Le tableau ci-dessous a pour but de présenter les principaux constats et enjeux issus du diagnostic.

Une carte de synthèse des enjeux a également été établie.

### 3-1. Synthèse des enjeux territoriaux

<p><b>Démographie</b></p> 	<p><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Une croissance démographique positive jusqu'en 2007, avec un rythme soutenue entre 1990 et 2000</p> <p>Une augmentation de la population qui se poursuit depuis les 5 dernières années du fait de nombreuses opérations immobilières notamment sur le hameau du Plan</p> <p>Un renouvellement de la population qui s'opère depuis les dernières années</p>	<p><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Une taille des ménages qui tend à diminuer</p> <p>Une population vieillissante malgré l'accueil de nouveaux habitants</p>	<p><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Commune couverte par le Schéma de cohérence territorial (SCoT) Provence Méditerranée → document qui fixe les grandes orientations en matière de développement démographique :</p> <p><b>+0,4%/an à l'horizon 2030 à l'échelle du SCoT</b>  <b>30 000 nouveaux habitants supplémentaires</b></p> <p>2 grands objectifs :</p>
	<p><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Un territoire marqué par une pression foncière et la présence de nombreux projets immobiliers témoignant de l'attractivité de la commune</p>	<p><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Une population qui tend à vieillir et des effectifs scolaires qui restent stables malgré l'accueil de plusieurs opérations immobilières</p> <p><i>A noter que depuis 2022, les effectifs scolaires ont augmenté.</i></p>	<p>-Recentrer le développement sur la Métropole de Toulon Provence Méditerranée</p> <p>-Recentrer, renouveler, économiser, optimiser le développement dans les centres villes urbains et ruraux et dans les enveloppes urbaines constituées</p>
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Poursuivre la croissance démographique en attirant une population diversifiée</b></li> <li>▪ <b>Développer et adapter l'offre de logements pour répondre à tous les besoins (familles mais aussi vieillissement de la population ; logements locatifs sociaux)</b></li> </ul>		

<p style="text-align: center;"><b>Logements</b></p> 	<b><u>Atouts</u></b>	<b><u>Faiblesses</u></b>	<b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b>
	<p>Un parc de logement qui n'a cessé de croître depuis 1968 → triplement au cours des dernières années</p> <p>Une diversification du parc de logements qui s'opère 2016 avec l'accueil de plusieurs logements collectifs (55% de la production de logements de ces dix dernières années)</p> <p>Un nombre de logements vacants qui reste relativement faible</p> <p>Une commune attractive : 58 logts/an produits sur la période 2010-2020</p>	<p>Une commune marquée par la présence de plusieurs PRL concentrant près de 30% des résidences principales et constituant un parc social non reconnu réglementairement</p> <p>Un parc de logements jusqu'à présent peu diversifié constitué essentiellement de maisons (83%), de propriétaires occupants (75%) et de grands logements (59% de T4 ou plus)</p> <p>Une commune soumise aux obligations de mixité sociale avec la définition d'objectifs triennaux (246 logements sociaux à produire sur la période 2020-2022)</p> <p>Une organisation spatiale « éclatée » en 5 hameaux et une production de logements qui a été source de mitage</p>	<p>Le SCoT Provence Méditerranée fixe les grands objectifs en matière de production de logements :</p> <p><b>3500 logts/an jusqu'en 2030 répartis de la manière suivante :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% sur la métropole de Toulon</li> <li>- 40% sur les trois autres EPCI dont la CA Sud Sainte Baume</li> </ul> <p>Une commune soumise aux dispositions de la loi SRU</p> <p>→ <b>Objectifs triennaux 2020-2022 : production de 246 logements sociaux</b></p>
	<b><u>Opportunités</u></b>	<b><u>Menaces</u></b>	
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Poursuivre la diversification du parc de logements afin d'assurer un parcours résidentiel et répondre aux exigences réglementaires en matière de production de logements sociaux</b></li> <li>▪ <b>Encadrer le développement urbain et optimiser les enveloppes bâties actuelles afin de limiter le mitage du territoire</b></li> </ul>		

 <p><b>Economie</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Un nombre d'emploi et un indicateur d'emploi en hausse depuis 2007 témoignant d'un dynamisme économique</p> <p>Une économie locale dynamique portée essentiellement par le tourisme et l'agriculture (viticulture)</p> <p>Présence de plusieurs signes de qualité (AOC, IGP) mettant en valeur les espaces agricoles/viticoles et participant à l'attractivité touristique de la commune</p> <p>Présence d'une polarité économique sur le secteur du Camp : complexe hôtelier ; circuit automobile ; aérodrome ... et proximité de la ZA de Signes</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Une commune qui reste résidentielle et dépendante des pôles d'emplois voisins (25% des actifs travaillent sur la commune)</p> <p>Des migrations pendulaires importantes</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Définition d'une stratégie de développement économique par le SCoT avec l'identification de plusieurs secteurs préférentiels de développement → le plateau du Camp a été identifié comme « espace de l'ambition métropolitaine » avec deux sites technopolitains : le circuit et la ZA de Signes</p> <p>Volonté du SCoT de développer une filière « sports mécaniques et mobilité intelligente » sur le plateau du Camp</p> <p>Identification par le SCoT d'un réseau jaune correspondant aux espaces agricoles. Plusieurs secteurs à enjeux ont été fléchés sur la commune :</p> <p>Plaine agricole entre le village perché et la montée du Camp</p> <p>Coupure agro-naturelle</p> <p>Les espaces en restanques situés au sud du Castellet</p> <p>Des réflexions en cours autour du Plateau de Signes → mise en place d'ateliers du territoire / élaboration de 3 scénarios de développement :</p> <p>Un grand parc agricole, viticole et forestier</p> <p>Un plateau productif au service du territoire</p> <p>Un cinquième village en balcon sur la mer</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Plusieurs projets en réflexion sur le secteur du Camp (secteur de la Bergerie, enjeux de développement des énergies renouvelables ; développement de la ZA de Signes ; présence du circuit...) → des réflexions en cours au travers des ateliers du Territoire</p> <p>Présence d'une ancienne carrière sur la partie Sud de la commune → un secteur potentiellement mobilisable pour le développement de nouvelles activités</p> <p>Identification de plusieurs secteurs de reconquête agricole</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Des espaces agricoles fragilisés par l'urbanisation (étalement urbain, mitage des espaces)</p>	
	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Maintenir et renforcer la vocation économique touristique de la commune</b></li> <li>▪ <b>Pérenniser la vocation agricole de la commune/ encourager la reconquête d'anciennes restanques ou friches</b></li> <li>▪ <b>Renforcer/ valoriser la polarité économique que constitue le secteur du Camp</b></li> </ul>		

 <p><b>Fonctionnement du territoire</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Présence d'une offre d'équipements de proximité (équipements scolaires, petite enfance, santé...) répondant aux besoins quotidiens</p> <p>Un territoire situé à proximité d'importants pôles multimodaux</p> <p>Un territoire très bien desservi depuis l'extérieur (A50, présence de plusieurs routes départementales qui assurent le maillage du territoire, aérodrome du Camp)</p> <p>Présence d'une aire de covoiturage</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Une forte dépendance à la voiture</p> <p>Une offre de transports en commun qui reste peu développée</p> <p>Un réseau modes doux « timide »</p> <p>Un réseau viaire caractérisé par des gabarits étroits, source de contraintes de développement et de densification</p> <p>Un stationnement à organiser notamment sur le village du Castellet (entre réponses au tourisme et besoins des résidents)</p> <p>Une répartition des équipements non équilibrée → concentration sur certains hameaux / Le Camp : absence d'équipements</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Le SCoT vise à :</p> <p><b>Conforter les pôles communaux et de proximité (dont Le Castellet fait partie)</b></p> <p><b>Faire du vélo un mode de déplacement quotidien à part entière</b></p> <p><b>Poursuivre le maillage du territoire, notamment dans les liaisons nord / sud ou littoral, afin d'assurer la desserte des centres-villes, des espaces d'activités économiques du territoire, ainsi que des zones touristiques pour en faciliter la fréquentation =&gt; Bandol - Le Plan du Castellet - Le Beausset</b></p> <p><b>Conforter la marche à pied, 2ème mode de déplacements le plus usité</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Présence d'un collège sur le territoire communal dispose d'une capacité importante permettant de répondre au projet de développement démographique de la commune et des territoires voisins</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Un projet de la nouvelle ligne → TGV PACA qui affecterait de manière importante le Nord de la commune (enjeux paysagers/environnementaux)</p> <p>Impact du projet de développement u plateau du Camp sur le trafic routier et le maillage communal</p>	
	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conforter l'offre d'équipements</b></li> <li>• <b>Promouvoir un développement adapté au maillage routier du territoire et notamment au gabarit des voies</b></li> <li>• <b>Encourager les déplacements modes doux à l'échelle des hameaux</b></li> <li>• <b>Favoriser davantage le covoiturage en permettant le développement de l'aire actuelle</b></li> <li>• <b>Organiser l'offre de stationnement</b></li> </ul>		

<b>Analyse urbaine du territoire</b>	<b><u>Atouts</u></b>	<b><u>Faiblesses</u></b>	<b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b>
	<p>Une commune marquée par une richesse architecturale : site inscrit du village perché du Castellet ; présence de plusieurs Monuments Historiques... un patrimoine agropastoral et religieux important participant à l'identité des hameaux</p> <p>Des hameaux marqués par un centre-bourg historique caractéristique : habitat, espaces publics ... participant à la qualité du cadre de vie</p>	<p>Un fonctionnement urbain organisé autour de 5 hameaux, source de mitage du territoire</p> <p>Un développement urbain consommateur d'espace et marqué par un développement du pavillonnaire → 20 ha consommés au cours des dix dernières années / une densité moyenne de l'ordre de 20 logts/ha si on déduit l'opération Terra Uva I et II</p>	<p>Le SCoT vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>diviser par 2 la consommation d'espaces au regard des dix dernières années</b></li> <li>- <b>maîtriser le développement dans les enveloppes urbaines</b></li> </ul> <p>Il fixe des densités moyennes à respecter en fonction des formes urbaines recherchées</p> <p>Présence d'un site inscrit et de 4 Monuments Historiques → consultation obligatoire de l'Architecte des Bâtiments de France</p>
	<b><u>Opportunités</u></b>	<b><u>Menaces</u></b>	
	<p>Un potentiel de densification important au sein des 5 hameaux principaux → près de 365 logements estimés</p>	<p>Risque d'accroissement du mitage en plaine agricole.</p> <p>Risque de densification anarchique au sein de l'enveloppe urbaine pouvant nuire aux ambiances urbaines propres à la commune</p>	<p>Commune couverte par le PNR de la Sainte Baume → mise en place d'une Charte et identification d'enjeux : cône de vue à préserver ; patrimoine bâti identitaire ;</p>
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Préserver et mettre en valeur les éléments architecturaux caractéristiques de l'identité communale</b></li> <li>▪ <b>Associer mise en valeur du patrimoine bâti et conception architecturale contemporaine</b></li> <li>▪ <b>Conforter les enveloppes bâties actuelles en priorisant l'urbanisation des dents creuses/ divisions parcellaires et en prenant en compte les sites de renouvellement urbain</b></li> <li>▪ <b>Modérer la consommation d'espaces en compatibilité avec les objectifs du SCoT Provence Méditerranée</b></li> </ul>		

## 3-2. Synthèse des enjeux environnementaux

<p><b>Patrimoine écologique</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Une biodiversité riche identifiée, recensée et protégée par des périmètres à statut (présence de 3 ZNIEFF de type II, 1 zone humide ; 1 ENS...)</p> <p>Une mosaïque d'espaces semi-ouverts, boisés et agricoles, vaste réservoir de biodiversité et corridor écologique</p> <p>La crête du Gros Cerveau, un secteur à fort intérêt floristique et faunistique</p> <p>Présence de plusieurs réservoirs de biodiversité à proximité immédiate de la commune : Chaîne de la Sainte-Baume, Plan de Cuges-les-pins et plateau de Siou blanc</p> <p>Des espaces boisés qui ponctuent le territoire communal notamment sur les reliefs</p> <p>Une ripisylve encore bien conservée le long des cours d'eau et des fossés → le ruisseau du Grand Vallat, réservoir de biodiversité et corridor écologique à préserver</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Un aérodrome et un circuit automobile au cœur d'un espace naturel réservoir et corridor</p> <p>Une pression urbaine qui se manifeste par un mitage des milieux naturels et agricoles</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Identification d'un réseau vert, bleu et jaune par le SCoT Provence Méditerranée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Massif de la Sainte Baume</li> <li>-Massif du Gros Cerveau</li> <li>-Collines boisées du village du Castellet</li> <li>-Espaces agricoles</li> <li>-Ruisseau du Grand Vallat</li> </ul> <p>Des enjeux environnementaux également fléchés par le PNR de la Sainte Baume : foyers biologiques majeurs ; paysages remarquables ; paysages agricoles sensibles ; sites naturels à sensibilité très forte ; réservoirs de biodiversité terrestre... etc.</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Des réservoirs de biodiversité non couverts par des zonages de protection du patrimoine naturel (espaces de garrigues notamment)</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Diminution, disparition d'espèces remarquables en cas de dégradation des milieux associés.</p> <p>Risque d'incendie important pesant sur certains milieux naturels et sur certaines espèces patrimoniales.</p> <p>Extinction, perte des populations animales selon le degré d'urbanisation.</p>	<p>Présence de plusieurs périmètres naturalistes : ZNIEFF de type II, ENS, zone humide + proximité de plusieurs sites Natura 2000 (Sainte Baume Occidentale ; Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du Grand Caunet ; Mont Caume - mont Faron - forêt domaniale des Morières)</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protéger la richesse du patrimoine naturel de la commune, identifiée par les réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue</li> <li>▪ Préserver et renforcer les linéaires arborés le long des cours d'eau afin de garantir leur rôle en tant que corridor pour la biodiversité</li> <li>▪ Maitriser l'urbanisation future et limiter le mitage des espaces agricoles et naturels</li> <li>▪ Assurer la préservation des éléments de nature ordinaire garants de la cohérence du territoire</li> </ul>		

 <p><b>Patrimoine naturel</b></p>	<b><u>Atouts</u></b>	<b><u>Faiblesses</u></b>	<p><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Mise en place d'un charte par le PNR de la Sainte Baume identifiant plusieurs éléments paysagers à prendre en compte</p> <p>Le SCoT vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les sites bâtis d'intérêt paysager spécifique qui constitue en partie le patrimoine bâti de Provence Méditerranée</li> <li>- Améliorer la qualité des entrées d'agglomération, de villes et villages</li> </ul>
	<p>Paysage structuré par plusieurs éléments : le massif de la Sainte-Baume, les collines du Castellet ou encore la crête du Gros Cerveau</p> <p>Une qualité paysagère valorisée avec des perspectives visuelles permises par le relief.</p> <p>Une végétalisation importante et abondante avec des éléments paysagers remarquables</p> <p>Une agriculture importante et de qualité → présence de labels AOC/IGP</p>	<p>Un développement progressif du bâti diffus dégradant le paysage agricole et naturel du lieu.</p>	
	<b><u>Opportunités</u></b>	<b><u>Menaces</u></b>	
	<p>Une valorisation des espaces naturels et agricoles remarquables participant à la qualité paysagère de la commune par un développement maîtrisé et réfléchi de l'urbanisation en continuité de l'existant.</p>	<p>Dégradation visuelle du paysage communal par le développement du bâti diffus</p> <p>Fermeture de plusieurs perspectives visuelles à cause des nouveaux projets d'urbanisation.</p>	
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conforter l'enveloppe urbaine existante pour ne pas porter atteinte au paysage naturel et agricole</li> <li>▪ Maintenir l'activité agricole afin de préserver les paysages typiques de la région (vignes)</li> <li>▪ Maintenir les cônes de vue, panoramas et percées visuelles sur le grand paysage et ses éléments structurants.</li> <li>▪ Travailler la qualité des entrées de village et aménager des circulations douces (piétons/cycles)</li> </ul>		

<p><b>Patrimoine bâti et culturel</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Plusieurs bâtiments classés au titre des Monuments historiques (Le Château (XIIe siècle ; L'Eglise (XIIe siècle) ; Les vestiges des fortifications (enceinte porte) ; L'oratoire triangulaire, dans le domaine de la Tour du Bon au Brûlat</p> <p>Un village inscrit et labellisé « village de caractère »</p> <p>Présence d'un patrimoine architectural agropastoral et religieux de qualité</p> <p>Des potentialités foncières permettant de conforter les enveloppes bâties des 5 hameaux principaux</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Des enjeux paysagers et co-visibilités importantes à prendre en compte, des vues à valoriser.</p> <p>Un patrimoine bâti à l'origine d'une fréquentation touristique et d'un flux véhicules importants.</p>	<p><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Présence de la charte du PNR de la Sainte Baume identifiant les cônes de vue à préserver, le patrimoine bâti identitaire, les sites remarquables</p> <p>Le SCoT Provence Méditerranée vise à :</p> <p>-Préserver les sites bâtis d'intérêt paysager spécifique qui constituent en partie le patrimoine bâti de Provence Méditerranée » et notamment le village perché du Castellet</p> <p>- Améliorer la qualité des projets d'aménagements » (intégration des formes urbaines projetées ; prise en compte des éléments paysagers naturels et culturels préexistant ; instauration des cônes de vue à préserver...etc.)</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Elaboration du PLU permettant de protéger le patrimoine bâti (petits et grands éléments)</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Des zones à vocation d'habitat et d'activités (secteur du Camp) à proximité de secteurs à forts enjeux paysagers (massif de la Sainte Baume)</p>	
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Valoriser la richesse culturelle du territoire et renforcer le vivre et le faire ensemble</b></li> <li>▪ <b>Valoriser le potentiel touristique lié au patrimoine bâti</b></li> <li>▪ <b>Garantir et favoriser le développement de formes urbaines en adéquation avec le paysage urbain existant</b></li> <li>▪ <b>Gérer les flux touristiques liés au patrimoine bâti</b></li> </ul>		

 <p>Eau</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Un réseau hydrographique dense organisé en deux bassins versant et présentant une bonne qualité présumée</p> <p>Une masse d'eau souterraine en bon état quantitatif et qualitatif</p> <p>Une eau potable de bonne qualité et en quantité suffisante</p> <p>Des captages protégés par des périmètres</p> <p>Une station d'épuration présentant une capacité suffisante pour traiter les eaux usées de la commune</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Une pollution par les pesticides issus de la culture de la vigne des captages locaux</p> <p>Des apports d'eau parasites dans le réseau d'assainissement qui induisent des dépassements de charge à la STEP et des pollutions possibles <i>source : études Luyton et MDTA 2015/2016)</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</b></p> <p>Présence de plusieurs documents cadres veillant à la préservation de la ressource en eau : SDAGE Rhône Méditerranée ; SAGE ou encore Schéma Directeur d'Assainissement</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Opportunités</u></b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Augmentation des besoins avec la croissance démographique</p>	
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Maintenir la bonne qualité des eaux superficielles comme souterraines</b></li> <li>▪ <b>Maintenir la qualité de l'eau potable</b></li> <li>▪ <b>Identifier et traiter la problématique liée aux pesticides</b></li> <li>▪ <b>Economiser la ressource en eau</b></li> <li>▪ <b>Prendre en compte les besoins d'assainissement dans le projet d'aménagement</b></li> </ul>		

<b>Sol Sous-sol</b>	<b><u>Atouts</u></b>	<b><u>Faiblesses</u></b>	<b>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</b>  Présence de plusieurs documents cadres veillant à la préservation de la ressource en eau : SDAGE Rhône Méditerranée ; SAGE ou encore Schéma Directeur d'Assainissement
	Des terres fertiles et propices aux grandes cultures notamment pour des vignes  Aucun site pollué identifié sur la commune et aux environs  Une gravière en activité et une ancienne carrière	22 installations présentent une activité à risques, actuelle ou ancienne pouvant provoquer une pollution des sols (données BASIAS)  Présence de risques de retrait/gonflement des sols  Des risques mouvements de terrain importants Des nuisances associées à la carrière  Problèmes récurrents de décharges sauvages	
	<b><u>Opportunités</u></b>	<b><u>Menaces</u></b>	
	Bonne qualité des sols permettant l'exploitation agricole de qualité et réputée	Une imperméabilisation des sols grandissante à cause du développement urbain	
<b><u>Enjeux</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Prévenir les risques naturels en penser l'urbanisation en intégrant ces contraintes physiques</b></li> <li>▪ <b>Préserver les parcelles agricoles ayant une valeur agronomique élevée</b></li> <li>▪ <b>Limiter l'exposition des populations aux nuisances associées à la carrière</b></li> <li>▪ <b>Valoriser les anciennes carrières par une réhabilitation qualitative</b></li> </ul>			

 <p><b>Energies renouvelables</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Un climat de type méditerranéen</p> <p>Un climat valorisable pour la production d'énergie solaire</p> <p>Contexte réglementaire et politique favorable aux énergies renouvelables</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Un résidentiel énergivore et producteur de gaz à effet de serre</p> <p>Une qualité de l'air à surveiller</p> <p>Un vieillissement des logements</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Adoption du SRADDET en juin 2019. Ce dernier vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir pour les opérations d'aménagement et de constructions des orientations et objectifs de performances énergétiques ; de préservation de la ressource en eau .... favorisant les formes urbaines économes en espaces</li> <li>- Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseaux (de chaleur, de froid...) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération</li> </ul> <p>Le SCoT vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accroître la sobriété énergétique et réduire les émissions de GES</li> <li>- développer les énergies renouvelables pour assurer un mix énergie diversifiée et décentralisée</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Des potentialités de développement des énergies renouvelables (solaire, géothermie...)</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Des changements climatiques déjà à l'œuvre et de nombreuses répercussions à prévoir / le réchauffement climatique peut engendrer une augmentation des pollutions à l'ozone</p> <p>Une augmentation de la population et donc des consommations</p>		
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Anticiper et limiter les effets du changement climatique</b></li> <li>▪ <b>Développer la production en énergie renouvelable en accord avec le contexte communal</b></li> <li>▪ <b>Encourager des modes de déplacements alternatifs, moins consommateurs et polluants</b></li> <li>▪ <b>Encourager un urbanisme et des habitats économes en énergie ainsi qu'une rénovation énergétique du bâti urbain</b></li> </ul>			

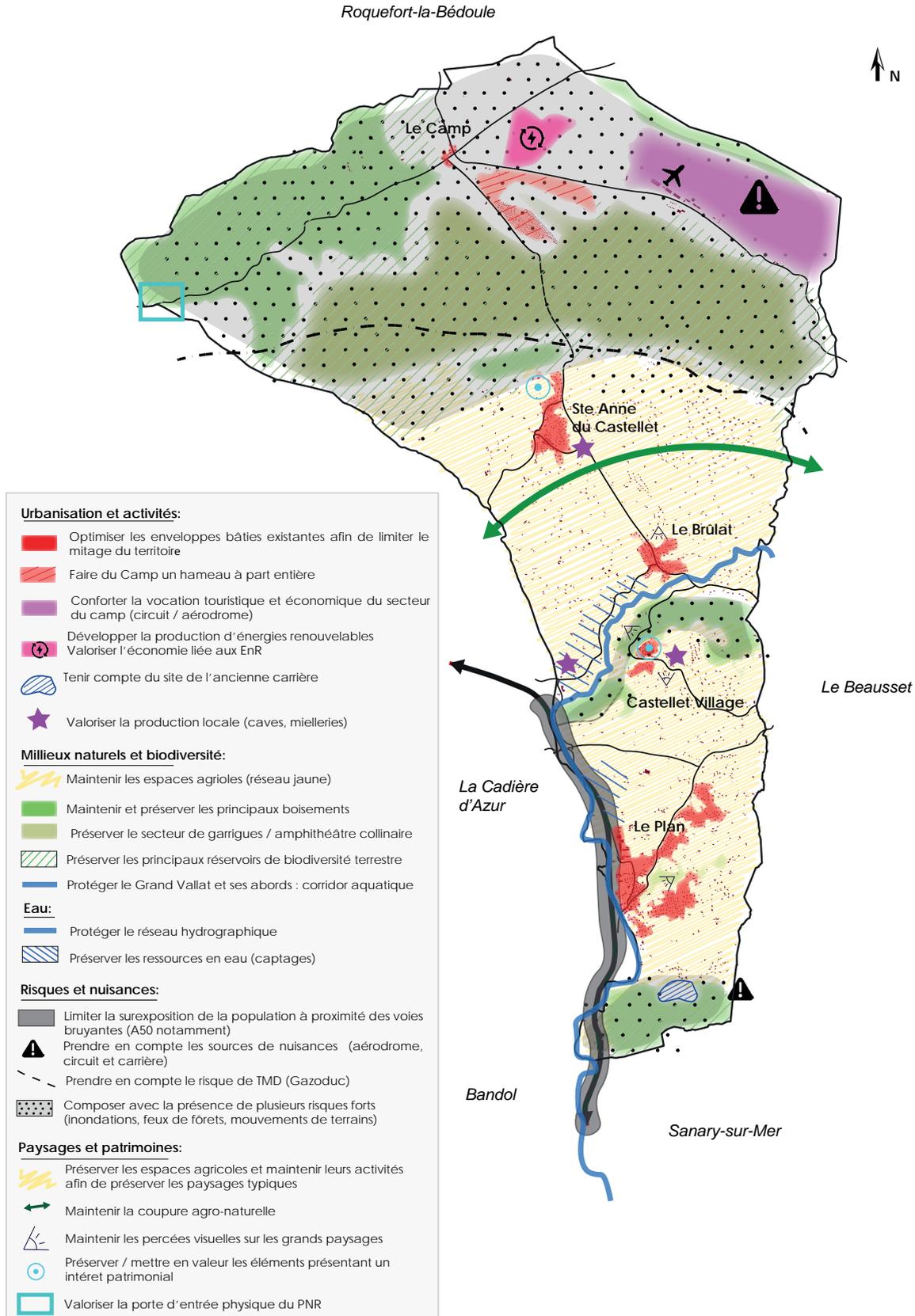
<p><b>Pollution de l'air</b></p> 	<p><u>Atouts</u></p> <p>la commune présente un indice global de qualité de l'air modéré</p>	<p><u>Faiblesses</u></p> <p>Zone classées en zone sensible concernant la qualité de l'air notamment au sud de la commune à proximité de l'A50</p> <p>Des transports consommateur en énergie et responsable d'émissions de gaz à effet de serre</p> <p>Pollution de l'air provenant des habitants et de la combustion de bois des cheminées notamment</p>	<p><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></p> <p>Le SCoT vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accroître la sobriété énergétique et réduire les émissions de GES</li> <li>- Diminuer l'exposition aux pollutions et nuisances</li> </ul>
	<p><u>Opportunités</u></p>	<p><u>Menaces</u></p> <p>Une qualité de l'air à surveiller</p>	
	<p><u>Enjeux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Favoriser le développement de modes de déplacements doux</li> <li>▪ Favoriser un bâti plus écologique réduisant les émissions de polluants</li> </ul>		

<b>Déchets ménagers et assimilés</b>	<b><u>Atouts</u></b>	<b><u>Faiblesses</u></b>	<p><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Le SCoT vise à : conforter et accroître la gestion durable des déchets</p>
	<p>Une gestion coordonnée des déchets</p> <p>Des déchetteries en quantité suffisantes et des filières de traitement adaptées et performantes des déchets</p> <p>Une évolution stable de production des déchets</p>	<p>Pas d'actions de prévention et de sensibilisation</p> <p>Une production « élevée » de déchets par rapport aux moyennes nationales / Pas d'action de diminution de la quantité de déchets</p> <p>Plusieurs dépôts sauvages observés</p>	
	<b><u>Opportunités</u></b>	<b><u>Menaces</u></b>	
	<p>Un syndicat de transport et de traitement dynamique sur ces thématiques</p>	<p>Augmentation démographique sur la commune et donc de la production des déchets</p>	
<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Initier des actions de réduction de déchets</b></li> <li>▪ <b>Anticiper de nouveaux emplacements de collecte avec l'augmentation de la population</b></li> </ul>			

<p><b>Risques et nuisances</b></p> 	<p><b><u>Atouts</u></b></p> <p>Un risque sismique faible Un risque industriel faible et localisé</p>	<p><b><u>Faiblesses</u></b></p> <p>Un risque d'inondation important → PPRi</p> <p>Un fort risque de feux de forêt au Nord et au Sud de la commune → 56% du territoire communal sont classés en rouge du PPRIF / une carte des aléas en cours de révision avec de nouvelles modalités d'identification du risque plus impactantes</p> <p>Des risques de mouvements de terrain importants</p> <p>Des risques retraites/gonflements des argiles</p> <p>Un risque climatique généralisé</p> <p>Un risque TMD lié à des routes et à un gazoduc</p> <p>Plusieurs sites dont l'activité est potentiellement polluante</p> <p>Une autoroute et des départementales bruyantes</p> <p>Présences de plusieurs activités sources de nuisances : carrière ; circuit automobile ; aéroport...</p>	<p><b><u>Enjeux identifiés par les plans et programmes de compétences supra-communales</u></b></p> <p>Le SCoT vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire l'exposition au risque inondation et incendie notamment</li> <li>- Prendre en compte le risque de mouvement de terrain</li> <li>- Maîtriser l'urbanisation autour des établissements et activités présentant un risque majeur</li> <li>- Maîtriser l'urbanisation à proximité des gazoduc et des lignes électriques aériennes</li> </ul>
	<p><b><u>Opportunités</u></b></p> <p>Des outils de prévention permettant de limiter l'exposition de la population aux risques et nuisances (PPRi, PPRIF, PEB, classement sonore des voies bruyantes....)</p>	<p><b><u>Menaces</u></b></p> <p>Des risques accentués par le changement climatique</p> <p>Risques d'augmentation des nuisances avec l'augmentation du trafic routier</p>	
	<p><b><u>Enjeux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminuer la vulnérabilité des zones exposées aux risques et/ou nuisances</li> <li>▪ Eviter d'implanter des quartiers nouveaux dans des zones de risques ou de nuisances</li> <li>▪ Eviter d'augmenter les risques et les nuisances dans les zones sensibles</li> </ul>		

### 3-3. Synthèse des enjeux issus du diagnostic territorial et environnemental

#### PRINCIPAUX ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC





## **4-Présentation du projet de PLU**

## **4-1. Rappel du cadre réglementaire**

La commune du Castellet est actuellement couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé en juin 2009. Ce dernier a fait l'objet de plusieurs évolutions (modifications, mise en compatibilité....) entre 2013 et aujourd'hui.

D'un point de vue administratif, la commune du Castellet est rattachée à la Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume.

Elle est couverte par plusieurs documents-cadres et notamment par deux documents majeurs en matière d'urbanisme :

- Le SRADDET de la région SUD ;
- Le SCoT Provence Méditerranée ;

Elle fait également partie du Parc Naturel Régional (PNR) de la Sainte Baume.

## **4-2. Objectifs de la révision du PLU**

Les objectifs de la révision du PLU ont été définis dans la délibération de prescription en date du 12 novembre 2019:

- Redéfinir les objectifs de développement urbain, les besoins en équipements et la stratégie foncière publique, notamment à partir d'une actualisation du diagnostic communal;
- Confirmer la qualité de vie et de l'environnement communal en préservant les équilibres existants entre espaces urbanisés, agricoles et naturels, en valorisant la proximité des espaces naturels et en maintenant une politique active de valorisation et de protection du patrimoine architectural communal;
- Mener une réflexion sur l'évolution du secteur du Camp (PRL, circuit, hôtellerie, golf, parc d'activités, projets divers);
- Définir avec le Conseil Départemental les éléments d'un véritable pôle multimodal et sa localisation à proximité du secteur autoroutier;
- Réajuster en conséquence les règles d'urbanisme et le zonage, tout en veillant à la cohérence globale de l'ensemble du document.

Il s'agit également de prendre en compte les évolutions législatives et réglementaires (loi ALUR, Climat et Résilience...) et notamment de rendre compatible le PLU avec les principaux documents-cadres (SCoT et SRADDET notamment).

## **4-3. Principes et dispositions du PLU**

### **4-3-1. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) retenu**

Le PADD a été élaboré en s'appuyant sur les enjeux issus du diagnostic mais également sur les ambitions portées par les documents-cadres que constituent le SRADDET de la région SUD, le SCoT Provence Méditerranée ou encore la Charte du PNR de la Sainte Baume.

Il a également été construit en s'appuyant sur les contributions des habitants ; ces derniers ayant été amenés à participer via la mise en place d'un questionnaire et de deux rencontres portant spécifiquement sur le devenir de la commune.

Fort de ces constats, le projet communal se structure autour de 3 axes majeurs :

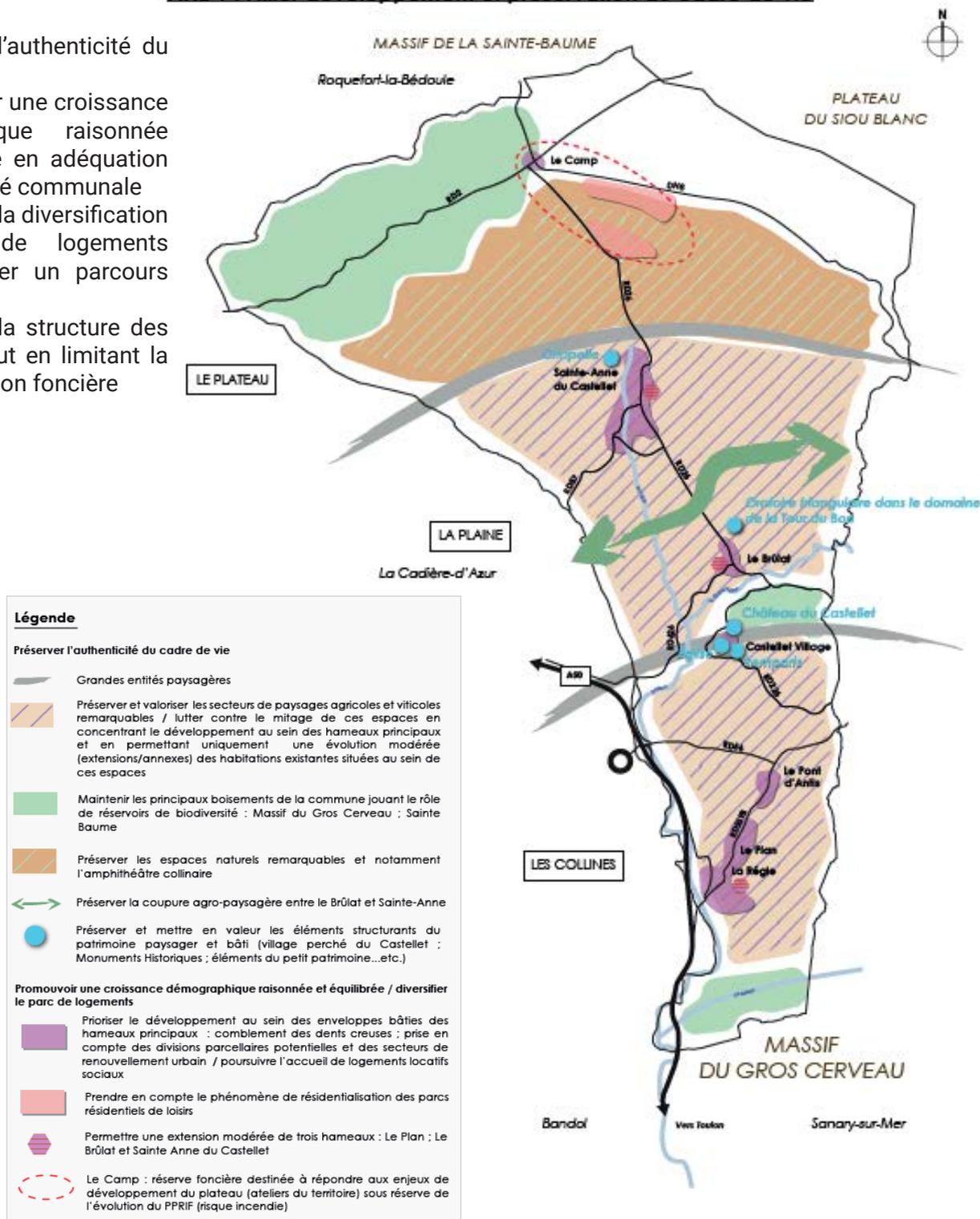
- Axe n°1 : Allier développement et préservation du cadre de vie
- Axe n°2 : Renforcer l'attractivité du territoire
- Axe n°3 : Concevoir un développement respectueux de l'Environnement

Ces grands axes d'actions sont déclinés en plusieurs orientations visant à les traduire concrètement à l'échelle de la commune du Castellet.

L'axe 1 comprend les orientations suivantes :

### AXE 1 : Allier développement et préservation du cadre de vie

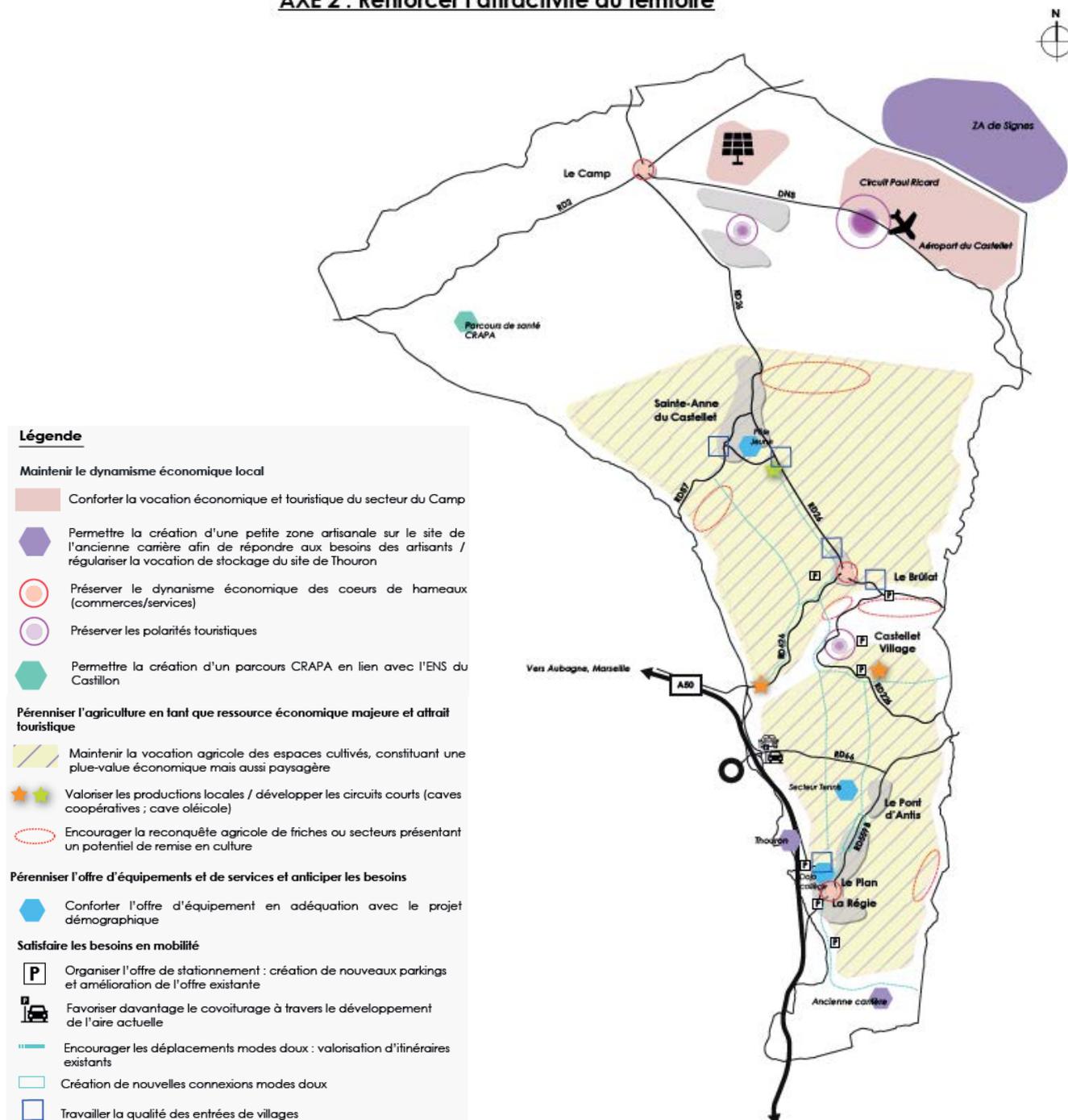
- Préserver l'authenticité du cadre de vie
- Promouvoir une croissance démographique raisonnée et équilibrée en adéquation avec l'identité communale
- Poursuivre la diversification du parc de logements afin d'assurer un parcours résidentiel
- Renforcer la structure des hameaux tout en limitant la consommation foncière



L'axe 2 comprend les orientations suivantes :

- Maintenir le dynamisme économique local ;
- Pérenniser l'agriculture en tant que ressource économique majeure et attrait touristique;
- Pérenniser l'offre d'équipements et de services et anticiper les besoins ;
- Satisfaire les besoins en mobilité.

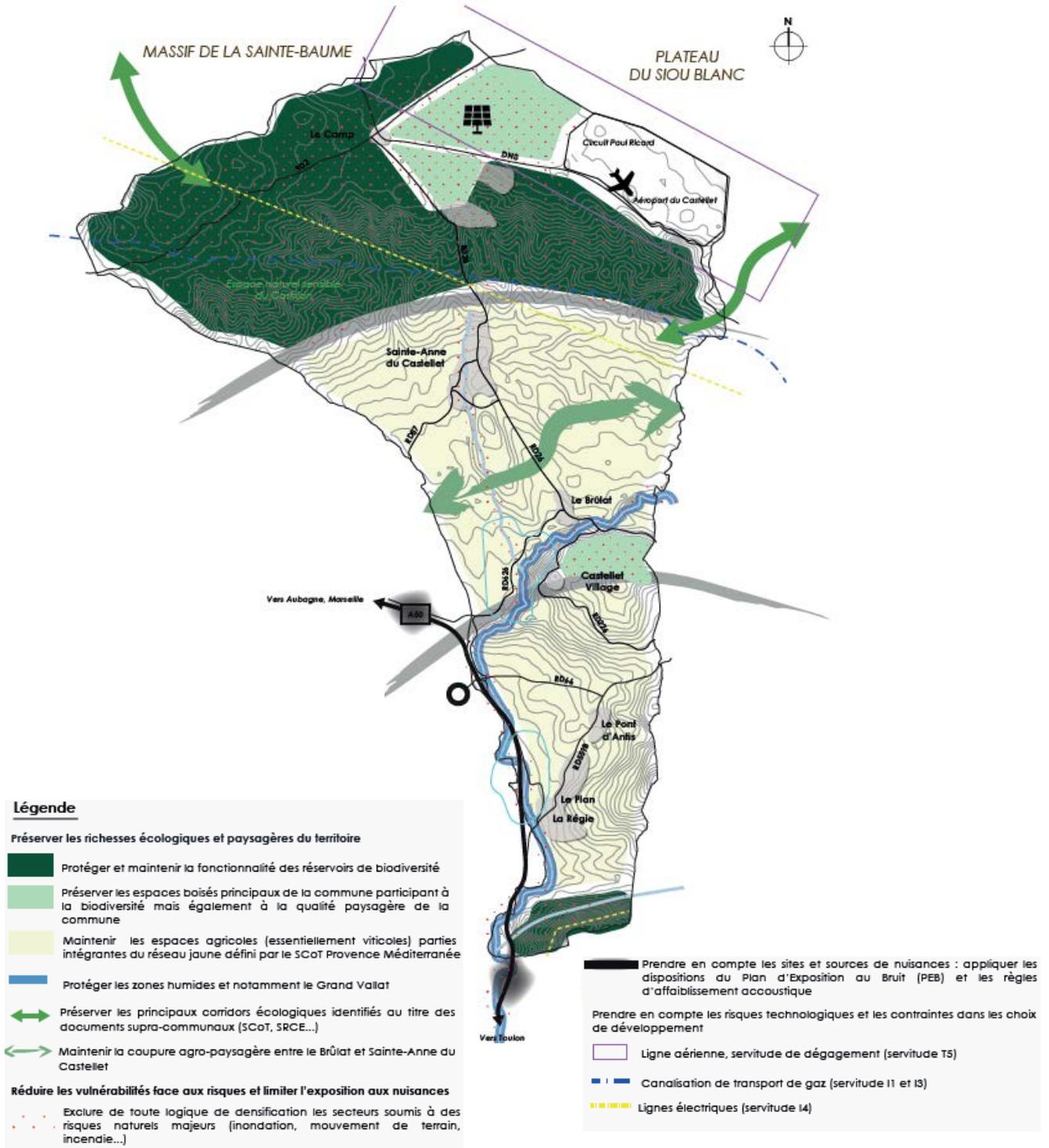
### AXE 2 : Renforcer l'attractivité du territoire



Enfin l'axe 3 vise à :

- Préserver les richesses écologiques et paysagères du territoire ;
- Réduire la vulnérabilité face aux risques et limiter l'exposition aux nuisances ;
- Gérer durablement les ressources et maîtriser les énergies ;

**AXE 3 : Concevoir un développement respectueux de l'environnement**



### 4-3-2. Règlement graphique et principales règles retenues

Afin de répondre aux orientations du PADD, et afin de tenir compte :

- Des caractéristiques bâties ;
  - Des enjeux environnementaux
  - Des enjeux paysagers ;
  - Des enjeux agricoles ;
  - Des prescriptions du SCoT en matière de développement économique et résidentiel ;
- le zonage suivant a été retenu :

**Zones à vocation d'habitat :** 

Le PLU distingue les zones urbanisées dites « U », correspondant à des secteurs déjà bâtis mais présentant des potentiels de densification (comblement des dents creuses, divisions parcellaires potentielles, secteurs de renouvellement urbain...) et les zones à urbaniser dites « AU » correspondant aux secteurs situés en extension de l'enveloppe bâtie.

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
U	UA		Zone urbanisée correspondant au village perché du Castellet marquée par des enjeux patrimoniaux et architecturaux	Implantation à l'alignement et sur une des limites séparatives qui about à la rue ; effet rue à rechercher ; hauteur limitée à 9 mètres ou R+2 ; stationnement non réglementé.
		UAe	Sous-secteur correspondant « au jardin du oui » autorisant uniquement les constructions et aménagements d'équipements d'intérêt général - projet de théâtre de verdure ; sanitaires...	Toute nouvelle construction interdite à l'exception des aménagements et constructions à vocation d'équipements (type : bloc sanitaire ; théâtre de verdure...etc.)
	UB		Zone urbanisée correspondant aux cœurs des hameaux principaux (Le Plan, Ste Anne, Le Brûlat et Le Plan). Tissu marqué par une certaine densité ; une implantation en ordre continu ou semi-continu et par une mixité fonctionnelle	Implantation à l'alignement et sur une des limites séparatives qui aboutit à la rue ; hauteur limitée à 9 mètres ou R+2 ; mixité fonctionnelle recherchée ; stationnement réglementé CES non réglementé.
		UB*	Sous-secteur correspondant à l'entrée Est du hameau du Brûlat à l'intérieur duquel une hauteur moindre (R+1) est autorisée	Même que la règle UB à l'exception de la hauteur - limitée à 7 mètres ou R+1
	UC		zone urbanisée correspondant aux extensions plus ou moins récentes à vocation principale d'habitation. Il s'agit du tissu bâti situé dans la continuité des hameaux principaux (Ste Anne ; Le Brulat ; Le Village ; Le Pont d'Antis/Le Plan).	Recul obligatoire de 5 mètres vis à vis des voies et de 4 mètres vis à vis des limites séparatives - possibilité d'implantation en limites dans des conditions spécifiques - hauteur limitée à 7 mètres ou R+1 ; stationnement réglementé ; CES limité à 30%
		UC1	Sous-secteur correspondant à certains secteurs du hameau du Plan pour lesquels une hauteur supérieure est autorisée	Idem à la zone UC mais hauteur possible jusqu'à 9 mètres ou R+2
		UC1*	Sous-secteur correspondant à un secteur situé sur le hameau de Ste Anne pour lequel des règles de hauteur et d'implantation spécifiques sont autorisées.	Idem à la zone UC mais hauteur possible jusqu'à 9 mètres ou R+2 et implantation possible à l'alignement des voies et emprises publiques. Ce secteur fait également l'objet d'une servitude de mixité sociale (programme 100% social)
		UC2	sous-secteur correspondant à une partie de l'opération Terra Uva (hameau du Plan) pour lequel une mixité fonctionnelle est autorisée ainsi qu'une hauteur plus importante	Idem à la zone UC mais hauteur possible jusqu'à 12 mètres (R+3) et mixité fonctionnelle plus large autorisée.

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
AU	1AUB		Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat dont les formes urbaines et la densité doivent se rapprocher de l'esprit «cœurs de hameaux». La zone 1AUB correspondant à un secteur d'extension située en entrée sud-ouest du hameau du Brûlat. Elle fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).	Le règlement de la zone 1AUB est calqué sur celui de la zone UB. Il s'agit de poursuivre le principe des cœurs de hameaux. La hauteur est limitée à R+2; l'implantation à l'alignement est recherchée et une mixité fonctionnelle est autorisée.
	1AUC		Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat dont les formes urbaines et la densité s'apparentent davantage à la zone UC. Une densification est toutefois recherchée au regard des exigences réglementaires et des objectifs définis dans les documents supra-communaux (SCoT notamment). Elle correspond aux principaux secteurs d'extension des hameaux principaux (Sainte-Anne ; Le Brûlat et le Plan). Elle fait l'objet de plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).	Le règlement de la zone 1AUC est calqué sur celui de la zone UC : recul de 5 mètres vis à vis de la voie et de 4 mètres vis à vis des limites (mais possibilité d'implantation en limites dans des cas précis) ; hauteur limitée à 7 mètres ou R+1 ; vocation principale de la zone liée à l'habitat ; CES fixé à 0,30 et mise en place d'un pourcentage d'espaces verts (30%).
	2AU		Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat «fermée». Il s'agit d'une réserve foncière dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une évolution du PLU (modification ou révision) ainsi qu'à la desserte du secteur par les réseaux et à une évolution du Plan de prévention du risque incendie (PPRIF). Elle correspond à un secteur d'extension du Camp actuellement concerné par la zone rouge (inconstructible) du PPRIF.	Zone sans règlement

### Zones à vocation économique :

De la même façon que pour la vocation résidentielle, le PLU distingue des zones U correspondant aux secteurs économiques existants et constitués et des zones AU, de développement à moyen et long termes.

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
U	UD		Zone urbanisée à vocation d'activités correspondant au plateau du Camp (circuit automobile; aérodrome; complexes hôteliers et activités annexes en lien avec le circuit)	Les règles d'implantation vis-à-vis à des voies et emprises publiques (recul de 10 mètres sauf axes à grandes circulations spécifiques) et des limites séparatives(recul de 4 mètres) ou encore les règles d'emprise au sol (10% de la surface du terrain) et de hauteur (13 mètres) sont identiques au règlement du PLU actuel.
		UDp	Sous-secteur de la zone UD correspondant au parc photovoltaïque.	Règlement autorisant uniquement l'installation de panneaux photovoltaïques
AU	2AUD		Zone à urbaniser à vocation d'activités «fermée». A l'instar de la zone 2AU, ce secteur n'est pas desservi par les réseaux et est, pour l'instant, situé en zone rouge du PPRIF. Son ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une évolution du PLU (modification ou révision) ainsi qu'à une évolution du PPRIF.	Zone sans règlement

**Zones à vocation d'équipements :**

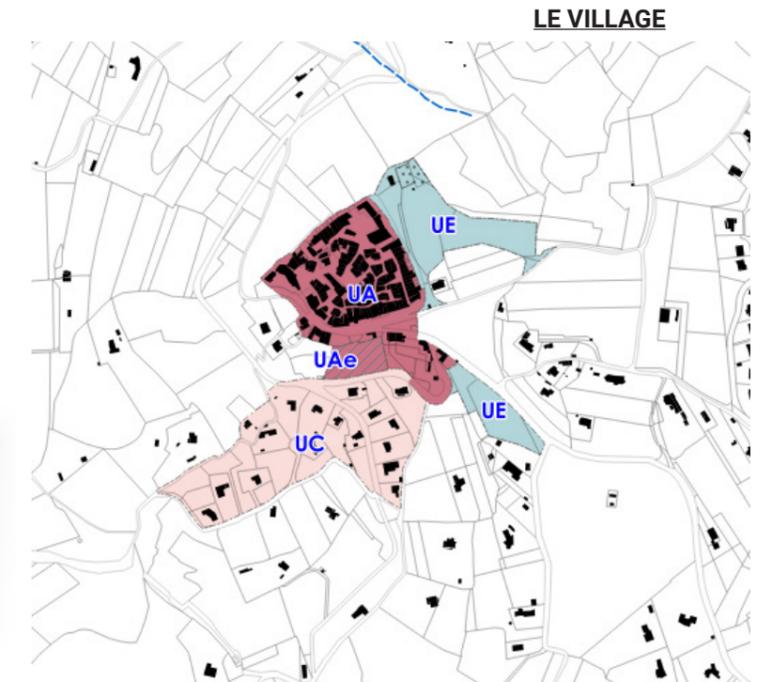
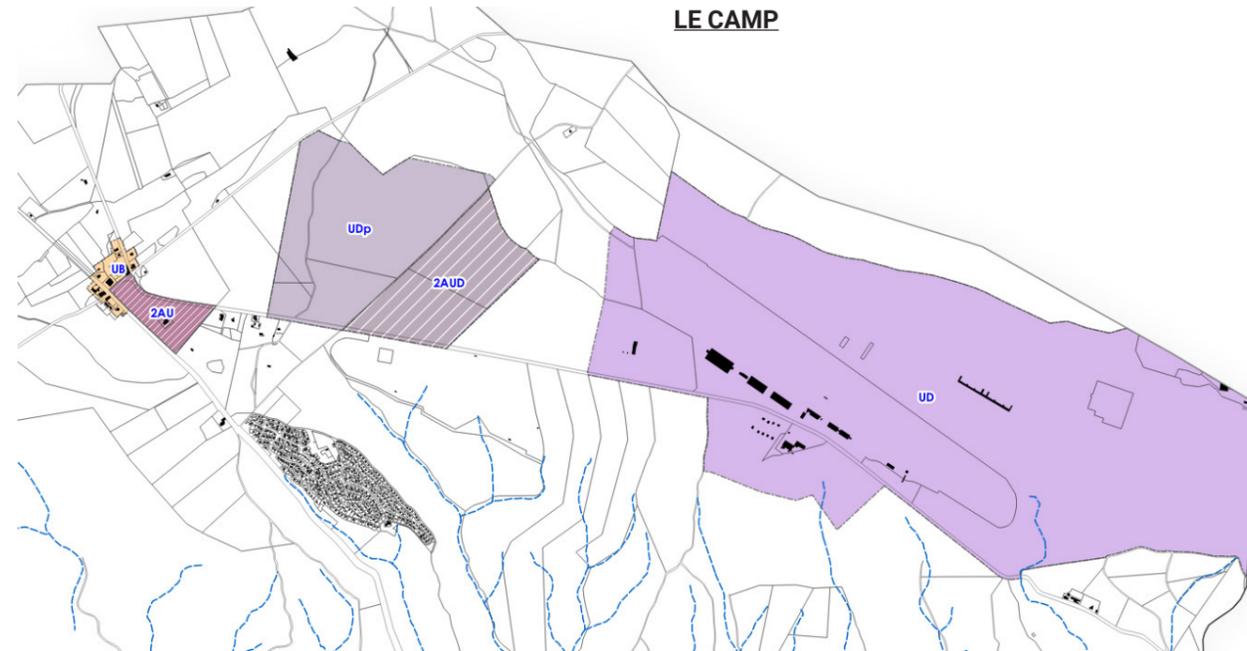
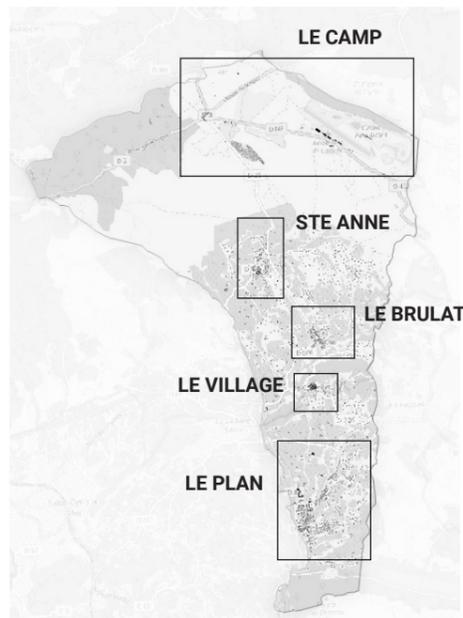


Les principaux secteurs d'équipements ou de stationnement de la commune font l'objet d'un classement en zone U «équipements» : UE.

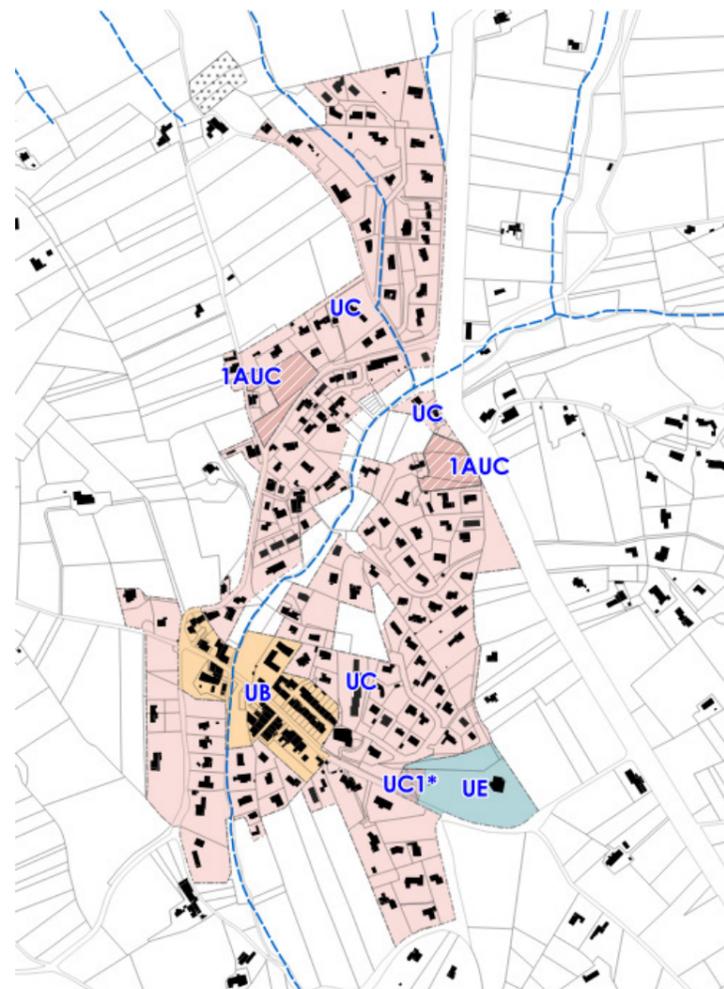
Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
U	UE		Zone urbanisée à vocation d'équipements/ stationnement	Règle souple afin de s'adapter aux projets éventuels ; ces derniers étant de maîtrise publique.

La zone UE comprend un sous-secteur UEr correspondant aux secteurs concernés par le périmètre de protection « rapproché » du captage d'eau potable.

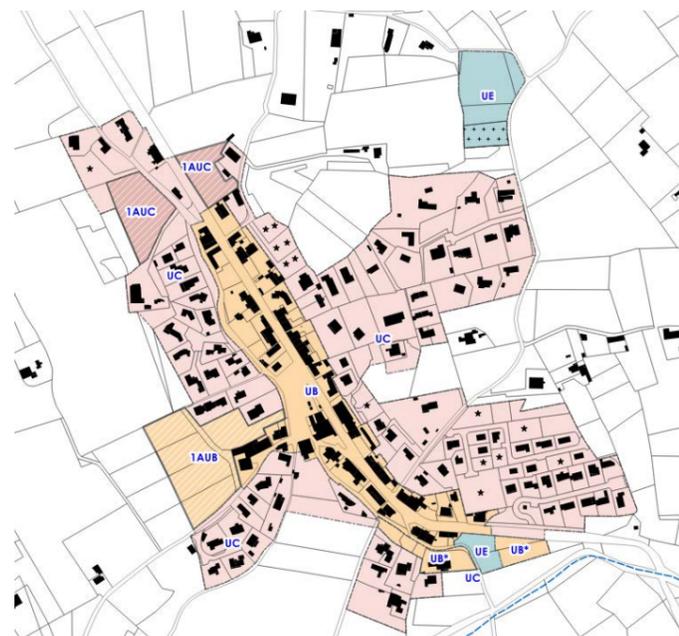
### SYNTHÈSE DES ZONES U ET AU DU PROJET DE PLU



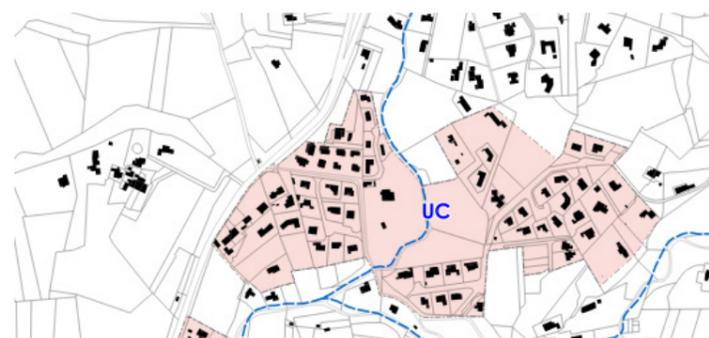
### SAINTE ANNE



### LE BRULAT



### LE PONT D'ANTIS



### LE PLAN



## Zones agricoles

Le projet de PLU distingue trois grandes catégories de zones agricoles :

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
A	A		<p>Elle correspond à une zone agricole, équipée ou non, qu'il convient de protéger de l'urbanisation en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sol.</p> <p>La zone A autorise les constructions à vocation agricole. Elle comprend également des constructions isolées existantes à vocation d'habitat pour lesquelles des évolutions et adaptations du bâti sont autorisées sous conditions (extensions/annexes).</p>	<p>Constructions à vocation d'agricole autorisées ; possibilités d'évolutions des habitations existantes (extensions/annexes) ; hauteur limitée à 7 mètres ou R+1 (et jusqu'à 9 mètres pour les bâtiments agricoles) ; recul de 5 mètres par rapport aux voies (sauf cas particuliers) et de 10 mètres vis à vis des limites séparatives. Des règles d'implantation spécifiques sont autorisées pour les annexes.</p> <p>Une évolution des habitations existantes est autorisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- extension : elle est possible sur des habitations présentant une surface de plancher au moins égale à 40 m<sup>2</sup> ; l'extension doit être inférieure ou égale à 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher ; la totalité de la surface de plancher (existant + extension) ne doit pas dépasser 250 m<sup>2</sup>.</li> <li>- annexes : elles sont autorisées sous réserve d'être implantées dans un rayon de 20 mètres par rapport au bâtiment principal. Elles doivent être inférieures ou égales à 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol ; la superficie totale et cumulée des annexes ne doit pas excéder pas 40 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.</li> </ul>
	AP		<p>La zone AP correspond aux espaces agricoles présentant des enjeux paysagers ou environnementaux. Les constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles existantes sont soumises à des prescriptions architecturales et paysagères strictes.</p> <p>A l'instar de la zone A, la zone AP comprend également des constructions isolées existantes à vocation d'habitat pour lesquelles des évolutions et adaptations du bâti sont autorisées sous conditions (extensions/annexes).</p>	<p>Constructions à vocation agricole autorisées mais longueur des bâtiments limitée à 30 mètres ; aires de stockage interdites à l'extérieur (elles doivent être intégrées dans le bâti) ; les volumes ou ensemble de volumes devant tendre à accompagner les lignes générales du paysage ; pierre sèche à privilégier pour les murets et éléments décoratifs ; volets en bois ou en aluminium à privilégier... murs de soutènement à traiter avec le même soin que le reste des constructions ; ils doivent être agrémentés de plantations grimpantes ou de haies afin de les intégrer dans le paysage environnant.</p>
	AS		<p>La zone AS correspond à des espaces agricoles présentant des enjeux paysagers et environnementaux très forts. Afin de préserver ces secteurs, toute nouvelle construction (y compris agricole) est interdite.</p> <p>Seule une évolution strictement encadrée des constructions d'habitation existantes est autorisée.</p>	<p>Toute nouvelle construction est interdite. Seule une évolution des habitations existantes est autorisée (extensions et annexes).</p>
		AS*		<p>Sous-secteur de la zone AS co correspondant au secteur du Camp pour lequel un assouplissement des règles est permis compte-tenu de l'éloignement du hameau aux principales exploitations existantes.</p> <p>Aussi, il est autorisé, dans ce secteur, les bâtiments liés au pastoralisme et au stockage de matériels indispensables à l'accueil de nouvelles activités agricoles ou au développement d'une exploitation.</p> <p>L'évolution des constructions d'habitations existantes est également autorisée comme dans l'ensemble des zones A.</p>

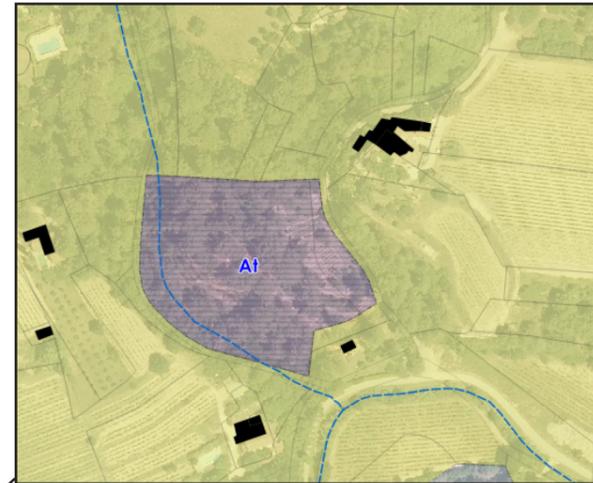
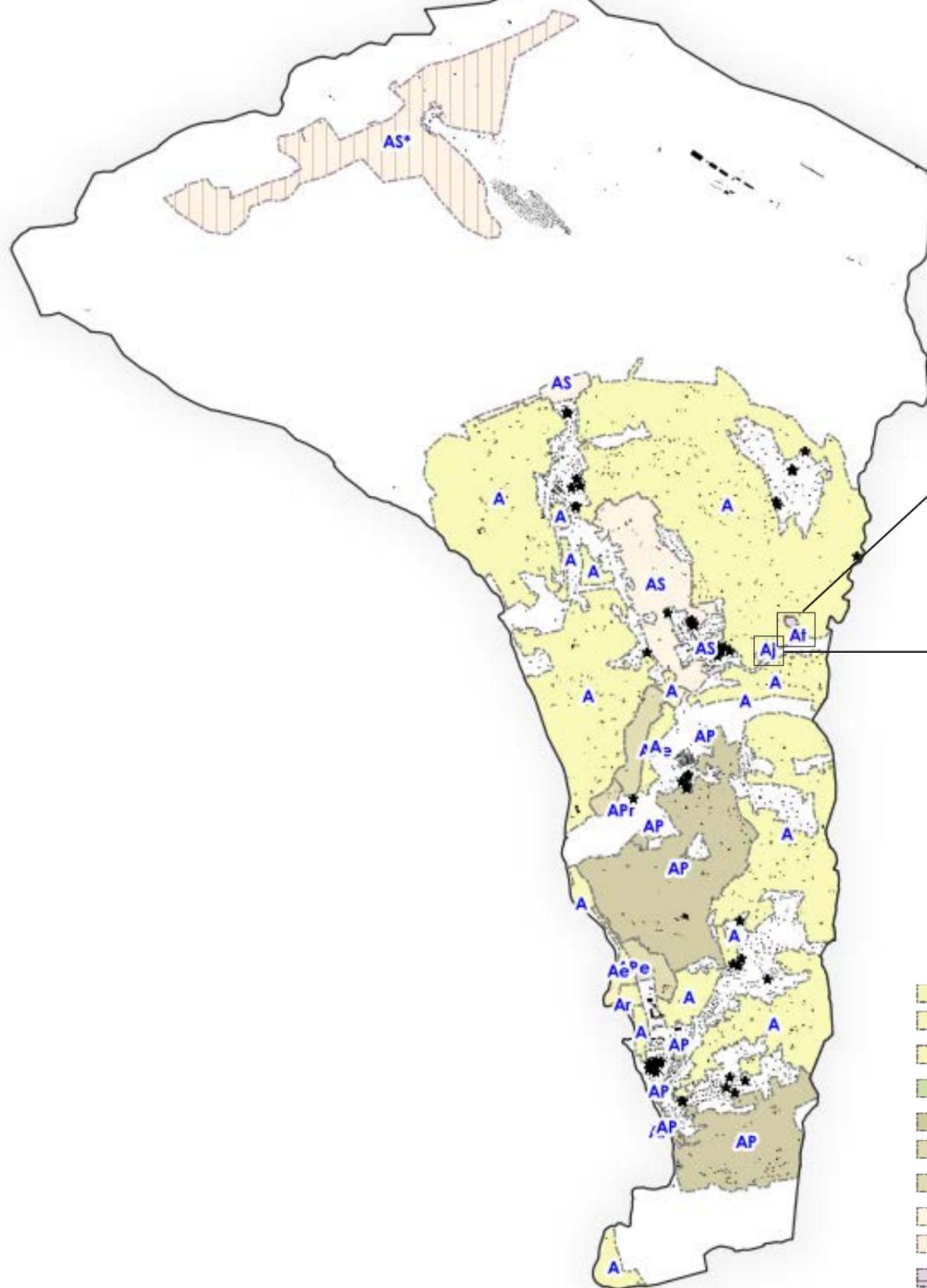
Les zones agricoles sont concernées par des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable. Aussi, des indices «r» et «e» sont ajoutées sur certaines zones (ex : APe ; APr...Etc) afin d'indiquer que ces zones sont concernées par le périmètre de protection «rapproché» (r) ou «éloigné» (e).

Au-delà de ces trois catégories de zones agricoles correspondant aux principaux secteurs exploités ou présentant un potentiel d'exploitation, le règlement graphique délimite des sous-secteurs ou des STECAL\* (secteurs de taille et de capacité d'accueil limité) autorisant des constructibilités spécifiques.

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
A		Aj	<p>Sous-secteur de la zone A destinée à l'accueil de jardins partagés et/ou familiaux ou d'activités favorisant la préservation de l'environnement et des paysages. Seules les constructions en lien avec la vocation de la zone sont autorisées.</p> <p>Il correspond à un secteur situé sur le hameau du Brûlat (Les Faremberts).</p>	<p>A condition de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site, sont autorisés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions en lien avec les activités de cette zone sous réserve qu'elles n'excèdent pas 5% d'emprise au sol par unité foncière.</li> </ul>
		At	<p>La zone At correspond à un secteur de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) autorisant des constructions à vocation touristique (slow tourisme).</p> <p>Il correspond également à un secteur situé sur le secteur du Brûlat (vallée du silence).</p>	<p>A condition de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site, sont autorisés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La construction d'un hangar agricole destiné au stockage du matériel d'une emprise au sol maximale de 50 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- La construction d'un hangar à compost d'une emprise au sol maximale de 20 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- La construction d'une salle d'accueil et de formation d'une emprise au sol maximale de 100 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- L'accueil de 5 unités d'hébergement comprises entre 25 et 60 m<sup>2</sup> d'emprise au sol</li> </ul>

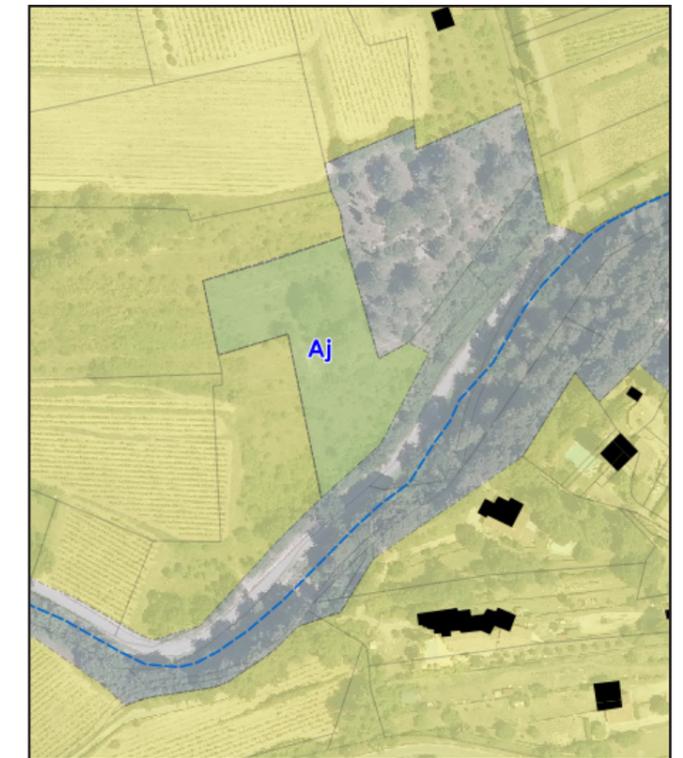
\* STECAL : secteurs de taille et de capacité d'accueil limité - secteurs délimités au sein des zones inconstructibles des PLU (zones A et N) et au sein desquels certaines constructions ou installations peuvent être édifiées de manière dérogatoire conformément à l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme.

**SYNTHÈSE DES ZONES AGRICOLES DU PROJET DE PLU**



Zoom sur le STECAL «At»

Zoom sur le sous-secteur «Aj»



- A - zone agricole "classique"
- Ae - zone agricole concernée par le périmètre de protection éloigné des captages d'eau potable (se reporter aux Servitudes d'Utilité Publiques)
- Ar - zone agricole concernée par le périmètre de protection rapproché des captages d'eau potable (se reporter aux Servitudes d'Utilité Publiques)
- Aj - zone agricole à vocation de jardins partagés familiaux ou d'activités valorisant l'environnement et le paysage
- AP - zone agricole paysagère (enjeux paysagers et environnementaux)
- Ape - zone AP concernée par le périmètre de protection éloigné des captages d'eau potable (se reporter aux Servitudes d'Utilité Publiques)
- Apr - zone AP concernée par le périmètre de protection rapproché des captages d'eau potable (se reporter aux Servitudes d'Utilité Publiques)
- AS - zone agricole stricte - toute nouvelle construction est interdite
- AS\* - sous-secteur de la zone AS dans lequel les bâtiments agricoles liés aux activités de pastoralisme sont autorisés ainsi que des hangars de stockage sous conditions
- At - secteur de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) à vocation touristique

## Zones naturelles

Le projet de PLU distingue deux grandes catégories de zones agricoles :

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
N	N		La zone N recouvre la partie du territoire communal, équipé ou non, qui fait l'objet d'une protection particulière en raison notamment de la qualité des sites et paysages, et/ou de la valeur du boisement.  Elle inclut des zones d'habitations dispersées qui n'ont pas vocation à être étendues. Cependant, des évolutions et adaptations du bâti sont autorisées sous conditions (extensions/annexes) selon les mêmes règles que celles définies pour la zone A.	Seules les exploitations forestières ; les installations, constructions ou ouvrages techniques ; la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de dix ans conformément à la réglementation en vigueur et dans le respect des préconisations concernant les zones à risques ou encore la restauration/reconstruction de cabanons de vignes sont autorisés.  Les évolutions des habitations existantes autorisées en zone A sont également permises en zone N.
		Nco	La zone Nco correspond aux secteurs naturels présentant de forts enjeux environnementaux. Elle correspond notamment aux boisements situés au Nord de la commune (La Roche Redonne ; les Barres de Castillon et du Castellet) ainsi qu'au Gros Cerveau (partie Sud de la commune).  Cette zone est inconstructible.	Toute nouvelle construction est interdite dans cette zone à l'exception des installations, constructions ou ouvrages techniques ne pouvant être implantés ailleurs.

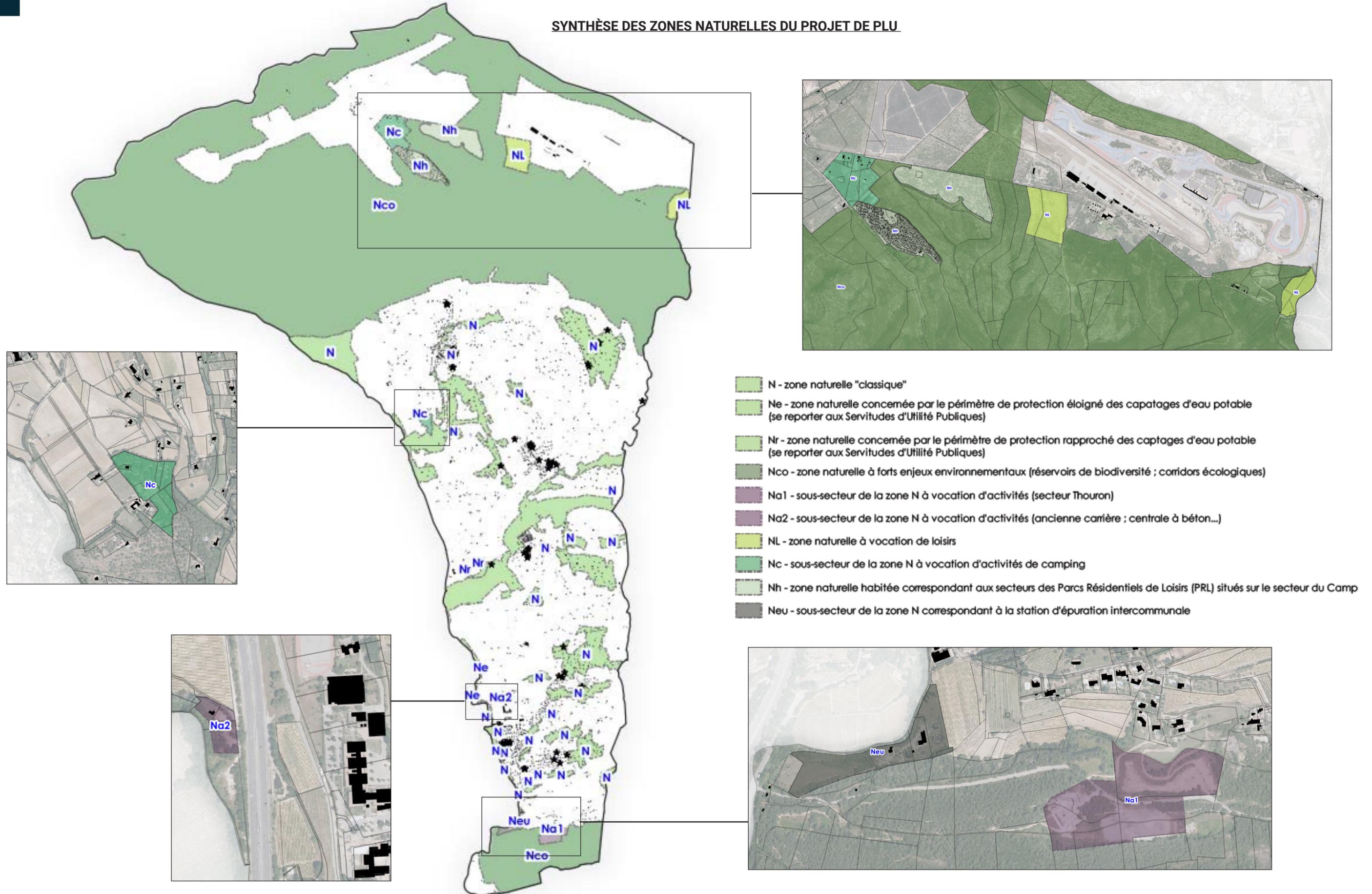
A l'instar des zones agricoles (A), les zones naturelles sont concernées par des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable. Aussi, des indices «r» et «e» sont ajoutées sur certaines zones (ex : Ne ; Nr...) afin d'indiquer que ces zones sont concernées par le périmètre de protection «rapproché» (r) ou «éloigné» (e).

Tout comme en zones agricoles, les zones naturelles comprennent également des sous-secteurs ou STECAL:

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
N	N	Na1	La zone Na1 correspond à un secteur de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) autorisant l'accueil de constructions à vocation d'activités. Elle correspond aux activités existantes situées chemin des Baumes (centrale à béton notamment) ainsi qu'au site de l'ancienne carrière.	Sont autorisés : les carrières, ballastières, gravières et dépôts de matériaux; les installations fixes ou mobiles strictement nécessaires ou liées à l'exploitation des carrières, aux stockages d'inertes et aux activités de tri ; les dépôts de matériaux du BTP ou encore les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.
		Na2	La zone Na2 correspond à un secteur de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) autorisant l'accueil de constructions à vocation d'activités ou d'équipements. Elle correspond au secteur «Thouron» (bâtiments techniques municipaux).	Sont autorisés : l'extension des constructions existantes ; les locaux techniques et industriels des administrations publiques ou et assimilés.

Zone	Secteur	Sous-Secteur	Présentation	Principales règles associées
<b>N</b>	<b>NL</b>	La zone NL correspond à un sous-secteur de la zone N destiné à l'accueil d'activités de loisirs de plein air liés à la nature. Elle correspond à deux secteurs : le site d'accrobranche existant sur le plateau du Camp ainsi qu'à une zone située en continuité des complexes hôteliers sur laquelle un projet de golf est envisagé.	Sont autorisés : les activités de loisirs de plein air et les équipements d'intérêt collectif et services publics.  La hauteur est plafonnée à 4 mètres.	
	<b>Nc</b>	La zone Nc correspond aux secteurs à vocations de camping (secteur du Camp; chemin de l'Estagnol).	Sont autorisés : les aires de jeux et de sports ;l'hébergement hôtelier et touristique selon la réglementation propre au camping	
	<b>Neu</b>	La zone Neu correspond à la station d'épuration située chemin des Baumes.	Sont autorisés uniquement les locaux techniques et industriels des administrations publiques ou et assimilés.	
	<b>Nh</b>	La zone Nh correspond aux parcs résidentiels de loisirs (PRL)du secteur du Camp.	Sont autorisés uniquement les constructions et aménagements autorisées dans le cadre de la législation d'un Parc Résidentiel de Loisirs (PRL)	

SYNTHÈSE DES ZONES NATURELLES DU PROJET DE PLU



- N - zone naturelle "classique"
- Ne - zone naturelle concernée par le périmètre de protection éloigné des captages d'eau potable (se reporter aux Servitudes d'Utilité Publiques)
- Nr - zone naturelle concernée par le périmètre de protection rapproché des captages d'eau potable (se reporter aux Servitudes d'Utilité Publiques)
- Nco - zone naturelle à forts enjeux environnementaux (réservoirs de biodiversité ; corridors écologiques)
- Na1 - sous-secteur de la zone N à vocation d'activités (secteur Thouron)
- Na2 - sous-secteur de la zone N à vocation d'activités (ancienne carrière ; centrale à béton...)
- Nl - zone naturelle à vocation de loisirs
- Nc - sous-secteur de la zone N à vocation d'activités de camping
- Nh - zone naturelle habitée correspondant aux secteurs des Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL) situés sur le secteur du Camp
- Neu - sous-secteur de la zone N correspondant à la station d'épuration intercommunale

**Synthèse des surfaces U et AU**

Zones	Secteurs	Présentation	Superficie
<b>U habitat</b>	UA	village médiéval du Castellet	3,3 ha
	UAe	sous-secteur - "jardin du oui"	0,3 ha
	UB	cœurs des hameaux historiques	15,8 ha
	UB*	sous-secteur - entrée sud du Brûlat	0,4 ha
	UC	extension pavillonnaire	91,6 ha
	UC1	sous-secteur avec hauteur plus importante	4,8 ha
	UC1*	sous-secteur spécifique sur le hameau de Ste Anne	0,1 ha
	UC2	sous-secteur spécifique correspondant à l'opération Terra Uva	2 ha
<b>U économie</b>	UD	secteurs à vocation économique (plateau du Camp)	243,4 ha
	UDp	parc photovoltaïque	41,5 ha
<b>U équipement</b>	UE/ UEr	principaux secteurs d'équipements	14,3 ha
<b>Total zones U</b>			<b>417,6 ha</b>
<b>2AU habitat</b>	1AUB	secteur de développement en extension - hameau du Brûlat (entrée sud-ouest)	1,2 ha
	1AUC	secteurs de développement en extension sur les hameaux de Ste Anne, Le Brûlat, Le Pont d'Antis et le Plan	2,4 ha
	2AU	réserve foncière - Le Camp	5,5 ha
<b>2AU économie</b>	2AUD	réserve foncière - Le Camp	21,9 ha
<b>Total zones AU</b>			<b>30,9 ha</b>
<b>Total zones U et AU</b>			<b>448,5 ha</b>

**Les zones U et AU représentent 448,5 ha, soit 10% du territoire communal.**

## Synthèse des surfaces A et N

Zones	Secteurs	Présentation	Superficie
A	A	zone agricole "classique"	1034,8 ha
	AP	zone agricole à enjeux paysagers	301,6 ha
	AS	zone agricole à enjeux paysagers et environnementaux forts	93,4 ha
	AS*	sous-secteur de la zone AS correspondant au Camp	196,1 ha
	Aj	sous-secteur à vocation de jardins familiaux/partagés ou d'activités valorisant l'Environnement	0,4 ha
	At	STECAL à vocation de tourisme	1 ha
<b>Total zones A</b>			<b>1 627,3 ha</b>
N	N	zone naturelle "classique"	366,2 ha
	Nco	zone naturelle à forts enjeux environnementaux	1 978,9 ha
	Na1	STECAL correspondant aux activités existantes chemin des Baumes	5,7 ha
	Na2	STECAL correspondant au bâtiment technique de Thouron	0,3 ha
	NL	sous-secteur à vocation de loisirs	21,1 ha
	Nc	sous-secteur à vocation de camping	19,3 ha
	Neu	sous-secteur correspondant à la station d'épuration (STEP)	2,6 ha
	Nh	sous-secteur correspondant aux PRL - hameau du Camp	35,8 ha
<b>Total zones N</b>			<b>2 430 ha</b>
<b>Total zones A et N</b>			<b>4 057,3 ha</b>

**Les zones A et N représentent 4 057 ha, soit 90 % du territoire communal.**

### 4-3-3. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Afin de traduire les orientations du PADD, plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont été définies.

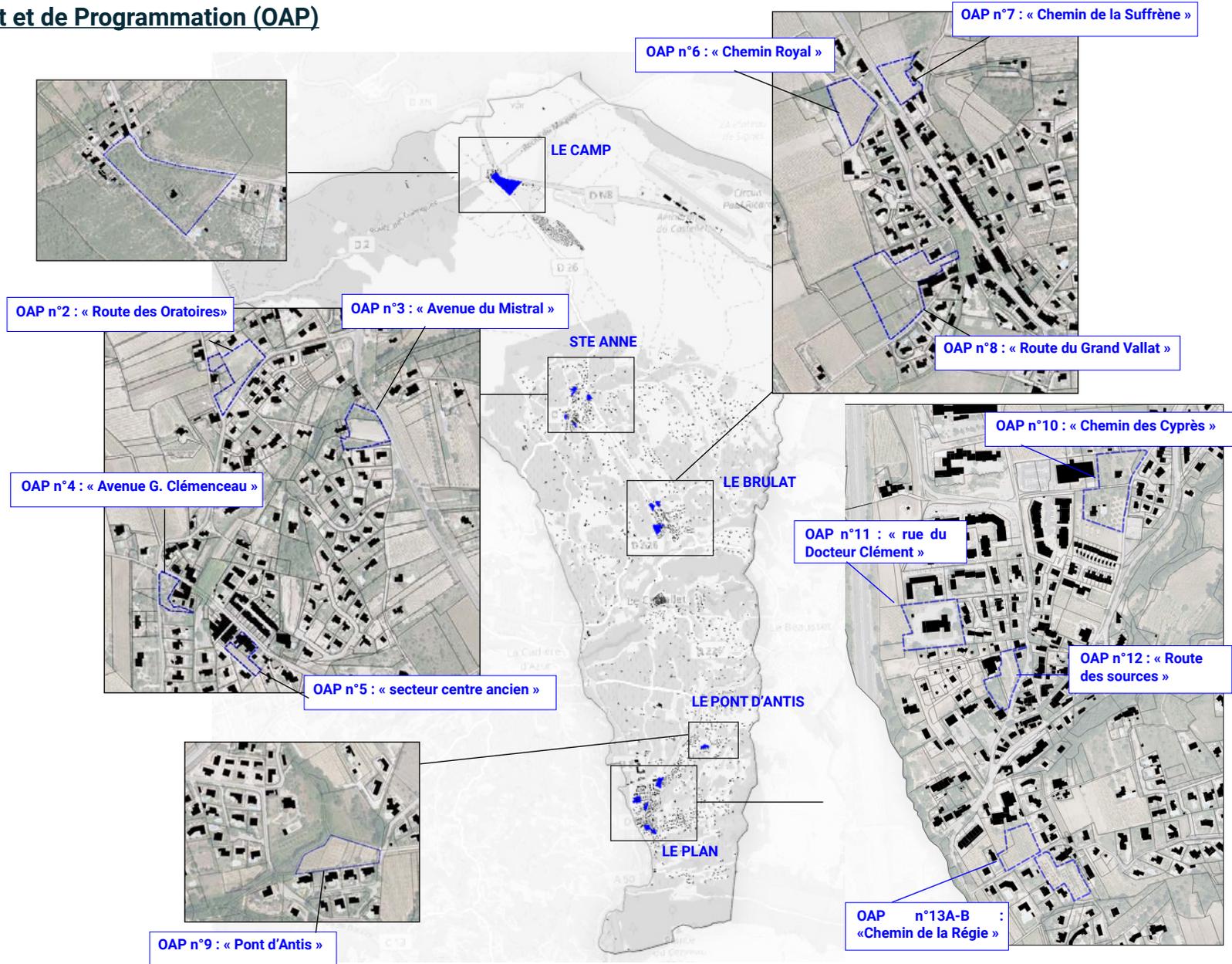
Le projet de PLU distingue :

• Les OAP sectorielles

Ces dernières sont au nombre de 13 et visent à :

- Assurer une diversification de la production de logements ;
- Modérer les besoins en foncier / renforcer l'enveloppe bâtie existante ;
- Assurer la préservation du cadre de vie en veillant à l'insertion des futures constructions dans le tissu existant ;
- Favoriser les déplacements modes doux ;
- Promouvoir un développement respectueux de l'Environnement/ Favoriser un urbanisme moins énergivore

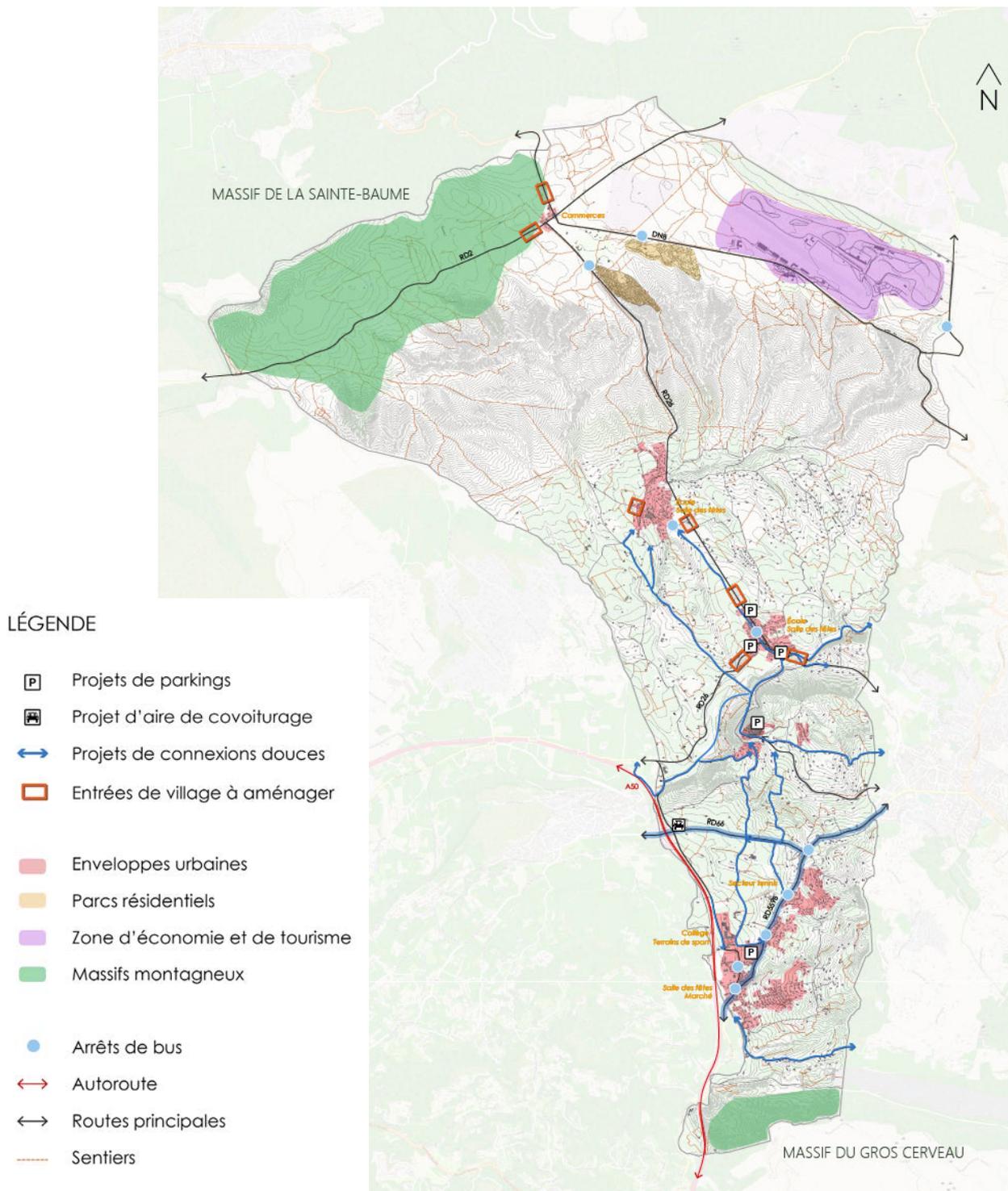
La carte ci-jointe présente ces 13 secteurs.



• Les OAP thématiques

Au-delà des OAP sectorielles, une OAP thématique « Mobilité » a été mise en place. Elle présente des orientations concernant le stationnement (voitures, vélos et bus), le développement de l'aire de covoiturage, la valorisation des déplacements modes doux et le traitement des entrées de villages. Elle concerne l'ensemble du territoire et répond aux objectifs suivants, inscrits dans le PADD :

- « *Organiser l'offre de stationnement* » (Axe n°2.4 Action 2)
- « *Favoriser davantage le covoiturage en permettant le développement de l'aire actuelle* » (Axe n°2.4 Action 3)
- « *Travailler la qualité des entrées de villages et encourager les déplacements modes doux à l'échelle des hameaux* » (Axe n°2.4 Action 4)



#### 4-3-4. Prescriptions environnementales spécifiques

Afin de préserver les composantes de la Trame Verte et Bleue ainsi que les caractéristiques paysagères participant au cadre de vie, plusieurs outils ont été mobilisés :

► **Définition d'un zonage et de règles spécifiques au regard de la nature des espaces agricoles et naturels**

Une spécialisation des différents espaces agricoles et naturels a été réalisée afin de distinguer :

- Les grands ensembles naturels « classiques » - zone N ;
- Les grands ensembles naturels présentant un fort enjeu environnementaux (périmètres naturalistes ; réservoirs de biodiversité) - zone Nco ;
- Les espaces agricoles « classiques » - zone A ;
- Les espaces agricoles à enjeux paysagers ou environnementaux - zones AP et AS/AS\*.

Au regard des enjeux identifiés (paysagers, environnementaux), un niveau de constructibilité plus ou moins important (au regard de la vocation de la zone) a été autorisé.

► **Une protection renforcée des boisements**

Au-delà des zones naturelles, le document d'urbanisme mobilise différents outils afin d'apporter une protection renforcée des boisements.

Le règlement graphique distingue :

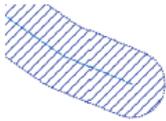
- Les EBC : Espaces Boisés Classés
- Les boisements identifiés au titre de l'article L151-23 (motif écologique)
- Les boisements identifiés au titre de l'article L151-19 (motif paysager)
- Les haies à préserver
- Les arbres remarquables isolés

Pour chacun de ces éléments arborés, une réglementation spécifique a été définie :

Protection visée au document graphique	Élément végétal concerné	Règles correspondantes
EBC 	Espaces boisés présentant des enjeux environnementaux et paysagers forts (réservoirs de biodiversité, écran de verdure participant à la qualité paysagère du site....)	Tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements est interdit.
Espaces Verts protégés L151-19 du CU 	Espaces paysagers/végétalisés constituant des poumons verts au sein ou à proximité des enveloppes bâties	Ces éléments paysagers ne doivent, dans la mesure du possible, pas être détruits. Les coupes et abattages sont soumis à déclaration préalable. Néanmoins, pour les besoins d'un projet d'intérêt collectif ou pour des raisons techniques particulières, ils peuvent être détruits à condition d'être remplacés par un (ou des) élément(s) au moins aussi important(s) en terme qualitatif et quantitatif.
L151-23 du CU 	Espaces boisés présentant des enjeux paysagers et environnementaux pour lesquels une réglementation plus souple est mise en place (enjeu de défendabilité)	
Haies 	Alignements d'arbres	

► **Une protection des composantes de la trame bleue**

Au-delà de la protection des boisements, le projet de PLU identifie et protège les principales composantes de la trame bleue à savoir :

Protection visée au document graphique	Éléments concernés	Règles correspondantes
<p>Zones humides (L151-23 du CU)</p> 	<p>Il s'agit des zones humides identifiées par l'inventaire départemental.</p>	<p>Toute occupation du sol ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides sont interdits, notamment les constructions de toute nature, les remblais/déblais et les drainages</p>
<p>Ripisylves (L151-23 du CU)</p> 	<p>Il s'agit d'une zone tampon de 20 mètres identifiée de part et d'autre des principaux cours d'eau de la commune.</p>	<p>Tout aménagement, sous-sol et saillis compris, est interdit y compris les clôtures, à l'exception des ouvrages et installations destinés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'entretien préventif et écologique de ces zones,</li> <li>- La stabilisation et la restauration des berges,</li> <li>- La protection contre les risques d'inondation, sans créer d'aggravation par ailleurs,</li> <li>- Le franchissement par des voies et leurs réseaux associés,</li> <li>- La protection des milieux aquatiques, notamment l'aménagement des seuils pour le rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire,</li> <li>- La protection et la défense contre les incendies,</li> <li>- Les cheminements doux (sentiers piétons, ...),</li> <li>- L'information (chemin piéton, bornes, panneaux, ...).</li> </ul>

Le projet de PLU prend également en compte les différents risques présents sur la commune et identifie notamment les secteurs de ruissellement repérés dans le cadre d'une étude spécifique portée par la Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume. Dans ces secteurs, sous réserve du respect des règles propres à chacune des zones, les dispositions suivantes s'appliquent :

« Les ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des constructions doivent être situées à +0,40 mètre au-dessus du terrain naturel ou être protégées par des ouvrages déflecteurs. »

Des règles de clôtures spécifiques (muret de soutènement interdit) sont également établies.



## **5- Articulation du PLU avec les autres plans et programmes**



*Se reporter à la pièce : Rapport de Présentation - justification des choix retenus*

*Ce document comprend une analyse de la compatibilité du PLU avec les documents de rang supérieur (SCoT Provence Méditerranée, SRADDET de la région SUD, SDAGE Rhône-Méditerranée ou encore Charte du PNR de la Sainte Baume).*



## **6- Analyse des incidences du PLU** **sur l'Environnement**

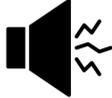
## 6-1. Analyse des incidences du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le PADD du PLU s'articule suivant les axes suivants :

- Axe n°1 : Allier développement et préservation du cadre de vie
- Axe n°2 : Renforcer l'attractivité du territoire
- Axe n°3 : Concevoir un développement respectueux de l'Environnement

L'analyse du PADD a consisté à évaluer chacun des axes et objectifs du document en passant en revue les incidences possibles sur chacune des thématiques environnementales développées dans l'état initial de l'environnement.

-  Incidences positives
-  Incidences neutres
-  Incidences négatives

Thématique	Objectifs du PADD traitant de la thématique	Incidences potentielles du PADD sur la thématique	Incidences	
<b>BRUIT</b> 	- Conforter la vocation économique et touristique du secteur du Camp	Le développement de la zone d'activités existante est source d'augmentation des nuisances sonores liées aux activités en place (circuit automobile) et à l'augmentation du trafic automobile. Le projet vise cependant à conforter un pôle générateur de bruit existant, éloigné des principaux secteurs de développement de la commune		
	- Appliquer les dispositions réglementaires du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome du Castellet, approuvé en août 2016	Le projet vise à prendre en compte les risques existants sur la commune et notamment les bruits générés par l'aérodrome et les principaux axes routiers. Les choix de développement visent à limiter l'exposition de la population aux principales nuisances connues.		
	- Respecter les règles d'affaiblissements acoustiques (isolation des bâtiments) dans les quartiers situés en frange des voies bruyantes (A50, RD66, RD82, RD559b et RDN8).			
	- Poursuivre un rythme de croissance de l'ordre de +1,35% par an sur la période 2020-2032 afin de porter la population de la commune à 5 875 habitants en 2032.	Le développement démographique de la commune va engendrer une augmentation du trafic automobile et donc des nuisances sonores associées, la commune étant dépendante des pôles d'activités extérieurs		
- Encourager les déplacements modes doux à l'échelle des hameaux	Le PLU vise à promouvoir les modes de déplacements alternatifs à la voiture (vélos, marches) ; modes non bruyants			

Thématique	Objectifs du PADD traitant de la thématique	Incidences potentielles du PADD sur la thématique	Incidences
<p style="text-align: center;"><b>AIR</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforter l'offre d'équipements en adéquation avec le projet démographique</li> <li>- Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée des enveloppes urbaines.</li> <li>- Favoriser davantage le covoiturage en permettant le développement de l'aire actuelle</li> <li>-Travailler la qualité des entrées de villages et encourager les déplacements modes doux à l'échelle des hameaux</li> </ul>	<p>Le projet de PLU vise à rapprocher lieu d'habitation/ services et emplois. Ainsi, la limitation des déplacements avec la voiture individuelle peut permettre de diminuer la quantité de GES émit et donc améliorer la qualité de l'air.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conforter la vocation économique et touristique du secteur du Camp</li> </ul>	<p>Le projet de développement économique est susceptible d'accueillir des activités sources d'émissions polluantes et donc d'une dégradation de la qualité de l'air.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer un parcours résidentiel complet (diversification des formes urbaines)</li> <li>- Accueillir au sein des enveloppes urbaines actuelles de ces 5 hameaux principaux près de 75% des besoins en logements</li> </ul>	<p>La recherche de formes urbaines plus denses et diversifiées entraînera des déperditions énergétiques moins marquées que pour les formes aérées telles que les maisons individuelles isolées.</p> <p>Le recentrage du développement au sein des coeurs de hameaux participe également à développer les modes actifs pour certains déplacements et donc à réduire l'usage de la voiture et les émissions de GES associées.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger et mettre en valeur les éléments structurants du patrimoine paysager et notamment les alignements d'arbres</li> </ul>	<p>La valorisation et l'implantation de végétation seront bénéfiques pour la qualité de l'air via le caractère de puit de carbone que représente la végétation de manière générale.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser la réhabilitation et la remise sur le marché des logements vacants via la mise en place d'un conventionnement avec l'Anah.</li> </ul>	<p>L'amélioration du parc de logement et notamment des systèmes de chauffage, va participer à l'amélioration de la qualité de l'air (réduction des polluants)</p>	

Thématique	Objectifs du PADD traitant de la thématique	Incidences potentielles du PADD sur la thématique	Incidences
 <p><b>RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exclure de toute logique de densification les secteurs soumis à des risques naturels majeurs (inondation, mouvements de terrain, incendie)</li> <li>- Prendre en compte les risques naturels de feux de forêts et inondation en appliquant les Plans de Prévention en vigueur (PPRi et PPRIF)</li> </ul> <p>Protéger :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les espaces semi-ouverts liés aux collines du Castellet et au plateau du Camp</li> <li>- Les espaces boisés du Massif du Gros Cerveau</li> </ul>	<p>Le PLU vise à réduire l'exposition de la population face aux risques et à limiter les opérations susceptibles d'accroître le risque d'inondation et incendie entre autre.</p> <p>Le maintien de la trame végétale participe à la réduction du risque de ruissellement</p>	
<p><b>ENERGIES RENOUVELABLES</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes et aux innovations bioclimatiques pour les nouvelles habitations et équipements</li> <li>- Favoriser la sobriété des constructions</li> <li>- Favoriser la réhabilitation et la remise sur le marché des logements vacants via la mise en place d'un conventionnement avec l'Anah.</li> </ul>	<p>Le document encourage le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Le document encourage le développement et l'amélioration des logements d'un point de vue énergétique</p>	
<p><b>TRANSPORT DEPLACEMENTS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre un rythme de croissance de l'ordre de +1,35% par an sur la période 2020-2032</li> <li>- Conforter la vocation économique et touristique du secteur du Camp</li> <li>- Favoriser davantage le covoiturage en permettant le développement de l'aire actuelle</li> <li>- Travailler la qualité des entrées de villages et encourager les déplacements modes doux à l'échelle des hameaux</li> </ul>	<p>Le projet de développement démographique et économique va engendrer une augmentation du trafic automobile, le territoire étant fortement dépendant de la voiture.</p> <p>Le projet vise à renforcer l'effet de centralité en maintenant les commerces, équipements et services de proximité =&gt; rapprochement des fonctions / limitation des déplacements motorisés</p> <p>Par le développement des déplacements alternatifs à la voiture, Le PLU vise à lutter contre les émissions de GES</p>	





Thématique	Objectifs du PADD traitant de la thématique	Incidences potentielles du PADD sur la thématique	Incidences
 <p><b>ESPACES AGRICOLES</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter le développement hors des enveloppes urbaines</li> <li>- Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée des enveloppes urbaines / Modérer la consommation foncière en permettant l'urbanisation de 15 ha dont 60% correspondent à la densification des enveloppes urbaines existantes.</li> <li>- Accueillir au sein des enveloppes urbaines actuelles de ces 5 hameaux principaux près de 75% des besoins en logements</li> <li>- Proscrire le développement hors de l'enveloppe urbaine et des secteurs de projets précédemment cités</li>   <li>- Permettre un développement par « extensions modérées » sur trois hameaux : Le Brulat, Sainte-Anne et Le Plan.</li> <li>- Conforter la vocation économique et touristique du secteur du Camp</li>   <li>- Maintenir la vocation agricole des espaces cultivés constituant une plus-value à la fois économique mais aussi paysagère à la commune.</li> <li>- Encourager la reconquête agricole sur des terrains en friche et/ou qui présentent un potentiel de remise en culture en plaine ou en milieu boisé</li> <li>- Encourager le développement des circuits courts et permettre le développement d'activités de maraîchage près des hameaux.</li> </ul>	<p>La prise en compte du parc de logements existant ainsi que l'optimisation de l'enveloppe bâtie permettent de réduire les besoins en foncier en extension et donc l'impact potentiel sur les espaces agricoles</p> <p>Le développement résidentiel et économique en extension va entraîner une réduction des surfaces agricoles.</p> <p>Le projet de PLU vise à préserver au maximum les espaces agricoles et encourage la reconquête agricole</p>	  

Ce projet, les objectifs stratégiques et les orientations qui en découlent auront selon toute vraisemblance **des effets positifs sur l'environnement** car ils reposent sur les principes du développement durable : conservation et protection du patrimoine paysager et naturel, promotion d'une meilleure qualité des logements nouvellement construits, préservation de la trame arborée et des espaces agricoles ; encouragement à l'utilisation des modes doux ; prise en compte des risques et nuisances ; adaptation du projet de développement aux ressources naturelles et à la capacité des réseaux ...

Toutefois, son analyse détaillée permet d'identifier des orientations à même d'être à l'origine d'effets

potentiellement négatifs sur l'environnement et pour lesquels il convient d'être vigilant (développement résidentiel et économique pouvant entraîner une réduction des espaces agricoles et naturels et pouvant impacter le paysage en cas de non intégration paysagère ; augmentation des déplacements automobiles liés à l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités...).

## 6-2. Analyse thématiques des incidences des règlements écrits et graphiques

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>AIR</b></p> 	<p>La commune présente un indice global de qualité de l'air modéré</p> <p>Territoire classé en zone sensible concernant la qualité de l'air notamment à proximité de l'A50</p> <p>Des transports consommateurs en énergie et responsables d'émissions de gaz à effet de serre</p> <p>Pollution de l'air provenant des logements et des transports</p>	Moyen	Moyenne	<p><u>Incidences négatives</u> :</p> <p>Le développement de l'urbanisation va entraîner une augmentation de la population et des flux motorisés =&gt; augmentation des rejets dans l'air</p> <p><u>Incidences positives</u> :</p> <p>La stratégie de la limitation de la consommation foncière génère quant à elle des incidences positives sur l'environnement. Elle permet de maintenir les capacités d'absorption en CO2 des espaces maintenus en milieux naturels et agricoles. La préservation de la Trame Verte permet également de répondre à cet enjeu.</p> <p>La densification de l'enveloppe bâtie et le développement des modes doux visent à limiter les émissions de GES.</p>	<p>Le resserrement de l'enveloppe bâtie vise à contenir les déplacements et à rapprocher les fonctions urbaines entre elles</p> <p>Le développement des cheminements modes doux dans les OAP visent à susciter davantage la pratique des modes actifs dans les activités quotidiennes de proximité. Des emplacements réservés sont également définis dans le but de développer les réseaux modes doux ou sécuriser certaines voies communales.</p> <p>La recherche de formes urbaines plus denses et diversifiées entraînera des déperditions énergétiques moins marquées que pour les formes aérées telles que les maisons individuelles isolées.</p> <p>Le PLU participe à la préservation des espaces verts au sein de l'enveloppe bâtie (nature en ville) – identification des secteurs paysagers au titre de l'article L151-19/ L151-23 du CU – le maintien d'arbres participe à l'amélioration de la qualité de l'air</p>	Faible

\*ERC : Eviter, Réduire, Compenser

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>BRUIT</b></p> 	<p>Territoire traversé par l'A50 et plusieurs départementales sources de nuisances sonores</p> <p>Présence du circuit automobile et de l'aérodrome</p> <p>Présence d'une carrière au Sud du territoire</p> <p>Présence d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) lié à l'aérodrome</p>	Moyen	Moyenne	<p><u>Incidences négatives</u> :</p> <p>Le développement de l'urbanisation va entraîner une augmentation de la population, des zones d'activités et des flux motorisés (augmentation des rejets dans l'air).</p>	<p>- Afin de limiter l'exposition au bruit et les éventuels conflits d'usage, les zones développement résidentiel ne sont pas situées à proximité immédiate des principales sources de nuisances.</p> <p>- Les secteurs concernés par la proximité de voies bruyantes (zones 2AU du Camp ou OAP n°11 du Plan) font l'objet de préconisations en terme d'implantations des constructions ou de végétalisation.</p> <p>- Le développement économique est fléché sur le hameau du Camp ; secteur déjà marqué par des activités nuisantes (circuit, aérodrome...)</p> <p>- Le STECAL Na1 (chemin des Baumes) correspond à des activités existantes et situées loin des enveloppes bâties principales. Toutefois afin de limiter les nuisances sur les secteurs alentours, le règlement du PLU précise que les activités doivent respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit et que seules les activités existantes sont permises.</p> <p>La mixité fonctionnelle autorisée au sein des zones U/AU tient compte des enjeux liés au bruit. Aussi, seules les activités compatibles avec la vocation résidentielle sont permises.</p>	Faible

<p><b>RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES</b></p> 	<p>Une commune marquée par de nombreux risques naturels : inondation; incendie ; mouvements de terrain ; ruissellement ; retrait-gonflement des argiles...</p> <p>Un risque de transport de matières dangereuses (TMD) liées aux axes routiers et à la présence d'un gazoduc</p>	<p>Fort</p>	<p>Moyenne</p>	<p>L'élaboration d'un document d'urbanisme doit, conformément aux dispositions de l'article L101-2 du Code de l'Urbanisme, déterminer les conditions permettant d'assurer la préventions des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une trame spécifique au titre de l'article R151-34 du Code de l'Urbanisme afin d'encadrer la constructibilité des secteurs concernés par la présence de risques.</li> <li>- Certaines parcelles aujourd'hui constructibles ont fait l'objet d'un déclassement en zones A ou N afin de tenir compte de la présence des risques (ex : zone N aux abords de la Ragle sur le hameau de Ste Anne)</li> <li>- Les choix zones ont également été faits en tenant compte des documents réglementaires (zone rouge du PPRiF notamment) - Ainsi le Camp a été classé en zones 2AU ou 2AUD bien que les élus aient la volonté d'aménager ce secteur stratégique.</li> </ul>	<p>Moyen</p>
--	--	-------------	----------------	---	---	--------------

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<b>RÉSEAUX</b> <b>Eaux usées</b> 	<p>Depuis le 1er janvier 2019, la CASSB exerce les compétences eau, assainissement et eaux pluviales urbaines sur l'ensemble de son périmètre.</p> <p>La gestion du service a été déléguée à la Compagnie des Eaux et de l'Ozone.</p> <p>Les eaux usées sont traitées par une station d'épuration de type boue activée avec aération prolongée d'une capacité de 26 667 EH.</p>	Faible	Moyen	<p><b>Incidences négatives :</b></p> <p>Augmentation des eaux usées traitées du fait de l'augmentation de la population et des activités.</p>	<p>La délimitation des zones U tient compte de la desserte par l'assainissement collectif. Le projet a pour but d'optimiser les réseaux existants.</p> <p>Les zones 2AU correspondent à des secteurs actuellement non desservis. L'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs et leur desserte en assainissement doit permettre d'améliorer l'ensemble du hameau du Camp et assurer une meilleure prise en compte de l'Environnement et des rejets dans les milieux naturels et ainsi protéger les ressources souterraines.</p> <p>Un schéma directeur et un zonage d'assainissement eaux usées est en cours d'élaboration à l'échelle de la CASSB.</p> <p><i>A noter que le circuit dispose de sa propre gestion des eaux usées.</i></p>	Moyen
<b>RÉSEAUX</b> <b>Eau potable</b> 	<p>La commune dispose de deux ressources propres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le Puits de Thouron</li> <li>- Le Puits des Noyers</li> </ul> <p>La production locale est complétée par deux achats d'eau traitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à la société du Canal de Provence</li> <li>- à la CASSB</li> </ul>	Fort	Moyen	<p><b>Incidences négatives :</b></p> <p>Augmentation des besoins en eau potable du fait de l'augmentation de la population.</p> <p>Risque de dégradation des ressources en cas d'aménagement à proximité des captages</p>	<p>Mise en place d'un zonage spécifique reprenant les périmètres de protection des captages =&gt; indice «e» et «r» pour indiquer la présence de périmètres éloignés ou rapprochés et renvoi aux annexes du PLU</p> <p>Absence de projets de développement à proximité des captages d'eau potable.</p> <p>L'augmentation de population étant limitée, les ressources, les capacités de production d'eau potable sont suffisantes</p>	Moyen



## **Zoom sur la compatibilité du projet de PLU avec les ressources en eau potable et la protection des masses**

Il est rappelé qu'un schéma directeur d'eau potable est actuellement en cours par la Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume.

Dans le cadre de l'élaboration de ce document, trois scénarios ont été étudiés afin de réaliser le bilan besoins-ressources :

- Scénario 1 : ce scénario est basé sur le taux de croissance moyen annuel fixé par le PADD du PLU en cours de révision, soit 1,35 % ;
- Scénario 2 : il correspond à un taux de croissance annuelle observé à 0,0 % pour la période 2013-2018 ;
- Scénario 3 : ce scénario tient compte du taux de croissance moyen annuel préconisé par le SCoT Provence Méditerranée de 0,4 %.

Au-delà de la projection de la population à l'horizon 2040, une prise en compte des différents projets d'urbanisation a été intégrée. Les besoins supplémentaires en adduction d'eau potable ont alors été estimés à 392 m<sup>3</sup>/jour (sur la base d'un ratio de 317 L/jour/hab), soit 143 080 m<sup>3</sup>/an.

Il est rappelé qu'actuellement l'alimentation en eau de la commune se fait :

- Par l'achat d'eau à la Société Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale (SCP) au niveau du poste de livraison n°1971 (67 Chemin du Plan). Ce poste de livraison est alimenté à partir de la station de pompage d'Hugueneuve à Ollioules avec une hauteur de refoulement des eaux de 70 m.
- Par l'achat d'eau à la ZAC de Signes, en accord avec la convention de secours mutuel a été signée le 10/11/2005 ;
- Les Puits des Noyers : localisée Chemin des Pinèdes sur la commune du Castellet, cette ressource a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 25/11/1992 autorisant le prélèvement de 1 000 m<sup>3</sup>/j afin d'alimenter la commune du

Castellet (en remplissant le réservoir du Village).

L'alimentation en eau de la commune du Castellet par la SCP est réglementée par le contrat n°6265 en date du 10 juin 1991, de l'avenant n°1 du 19 août 1993 et de l'avenant n°2 du 15 novembre 2002. Les conditions du contrat, de l'avenant n°1 et de l'avenant n°2 sont détaillées ci-dessous :

- Poste du Castellet n°1971 (67 Chemin Le Plan au Castellet) :
- À une pression minimale garantie : 273 m NGF ;
- À une pression maximale au point de livraison des eaux de : 288 m NGF ;
- À un débit de souscription normal : 23 l/s ;
- À un débit de souscription saisonnier : 15 l/s ;
- À un débit de souscription de secours : 5 l/s.

La commune du Castellet est également alimentée par l'achat d'eau à la ZAC de Signes, une convention de secours mutuel a été signée le 10/11/2005. Les volumes moyens achetés entre 2015 et 2020 auprès de la SAC de Signes sont de 238 481 m<sup>3</sup>/an, soit 653 m<sup>3</sup>/j.

**Le volume disponible sur la commune du Castellet est donc de 3 640 m<sup>3</sup>/j.**

L'estimation des besoins à l'horizon 2040 est basée sur les hypothèses suivantes :

- Un ratio de consommation de 317 L/hab/j est pris en compte ;
- Le rendement actuel est de 90,04 %, il est bon et supposé conservé en situation projetée ;
- Le coefficient de pointe de la production est de 1,70 d'après les données de la campagne de mesures ;
- Les volumes mis en distribution moyen sur 2014-2018 détaillés dans le rapport de phase 1 du schéma directeur ;
- Les volumes consommés en 2018 détaillés dans le rapport de phase 1 du

schéma directeur ;

- Les besoins supplémentaires en AEP estimés à 392 m<sup>3</sup>/j.

Les besoins maximums futurs sur la commune du Castellet sont estimés à 3 584 m<sup>3</sup>/j en supposant un taux d'accroissement interannuel de la population de 1,35 % (scénario retenu dans le PADD du PLU).

Tableau 2 Volumes annuels consommés supplémentaires

Type de consommateur	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
	TCAM : 1,35 %	TCAM : 0,0 %	TCAM : 0,4 %
Population supplémentaire – horizon 2040	1 334	0	357
Consommation population supplémentaire <i>Application d'un ration de 317 L/j/hab</i>	423 m <sup>3</sup> /j	0 m <sup>3</sup> /j	113 m <sup>3</sup> /j
Volumes annuels consommés supplémentaires	154 395 m <sup>3</sup> /an	0 m <sup>3</sup> /an	41 245 m <sup>3</sup> /an

Tableau 3 : Besoins en situation projetée

Paramètre	Calcul	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
		TCAM : 1,35 %	TCAM : 0,0%	TCAM : 0,4 %
Volume consommé supplémentaire	(A)	154 395 m <sup>3</sup> /an	0 m <sup>3</sup> /an	41 245 m <sup>3</sup> /an
Volumes mis en distribution moyen sur 2016-2020	(B)	619 957 m <sup>3</sup> /an		
Volumes consommés en 2020	(C)	545 301 m <sup>3</sup> /an		
Volumes consommés en situation projetée	(D) = (A) + (C)	699 696 m <sup>3</sup> /an	545 301 m <sup>3</sup> /an	586 546 m <sup>3</sup> /an
Rendement projeté considéré	(E)	90.04 %		
Volume total à produire en situation projetée	(F) = (D)/(E)	769 404 m <sup>3</sup> /an	599 627 m <sup>3</sup> /an	644 981 m <sup>3</sup> /an
Volume moyen à produire	(G) = (F)/365	2 108 m <sup>3</sup> /j	1 643 m <sup>3</sup> /j	1 767 m <sup>3</sup> /j
Coefficient de pointe	(H)	1,70		
Volume de pointe à produire	(I) = (G) x (H)	3 584 m <sup>3</sup> /j	2 793 m <sup>3</sup> /j	3 004 m <sup>3</sup> /j

Source : extrait du schéma directeur d'eau potable - document provisoire

Le tableau ci-après représente le bilan besoins-ressources de la commune du Castellet selon les différents scénarios et hypothèses retenus

Tableau 4 : Bilan besoins/ressources sur la commune du Castellet

Situation projetée	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
	TCAM : 1,35 %	TCAM : 0,0 %	TCAM : 0,4 %
<b>Jour moyen</b>			
Besoins 2040	2 108 m <sup>3</sup> /j	1 643 m <sup>3</sup> /j	1 767 m <sup>3</sup> /j
Ressources disponibles	3 640 m <sup>3</sup> /j		
<b>BILAN</b>	<b>1 532 m<sup>3</sup>/j</b>	<b>1 997 m<sup>3</sup>/j</b>	<b>1 873 m<sup>3</sup>/j</b>
	<b>42 %</b>	<b>55 %</b>	<b>51 %</b>
<b>Jour de pointe</b>			
Besoins 2040	3 584 m <sup>3</sup> /j	2 793 m <sup>3</sup> /j	3 004 m <sup>3</sup> /j
Ressources disponibles	3 640 m <sup>3</sup> /j		
<b>BILAN</b>	<b>56 m<sup>3</sup>/j</b>	<b>847 m<sup>3</sup>/j</b>	<b>636 m<sup>3</sup>/j</b>
<b>POURCENTAGE DE MARGE</b>	<b>1,5 %</b>	<b>23 %</b>	<b>17 %</b>

Source : extrait du schéma directeur d'eau potable - document provisoire

À la lecture du bilan besoins-ressources, et sur la base des hypothèses présentées précédemment, le bilan est positif en jour moyen et en jour de pointe pour tous les scénarios.

Cependant, le bilan obtenu en hypothèse haute (scénario le plus défavorable) laisse apparaître une marge de seulement 1,5 % sur les besoins à l'horizon 2040 en utilisant pleinement la capacité des forages, de fourniture de la SCP et de l'achat d'eau à la ZAC de Signes.

Il est précisé que le schéma directeur d'eau potable est en cours d'élaboration et qu'une 4ème phase est prévue visant à définir des propositions de programmation pluri-annuelle.

● **Concernant la prise en compte de la protection de la zone de sauvegarde du Massif drainé par Port Miou**

Le plateau du Camp est marqué par la présence de plusieurs activités et usages. Il est notamment concerné par :

- La présence du circuit et des complexes hôteliers : ce secteur est concerné par un dispositif d'assainissement autonome. Il dispose d'une unité de traitement spécifique, notamment vis-à-vis des hydrocarbures ; aussi le risque de pollution des nappes par infiltration est encadré.

Suite à la consultation des Personnes Publiques Associées (PPA), le règlement de la zone UD a été complété afin d'interdire explicitement les nouvelles activités à risque pour la qualité des eaux souterraines (INB et ICPE IED).

- la présence des Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL) et campings : ces derniers sont desservis en assainissement collectif et ne présentent donc pas de risque de pollutions par rejets des dispositifs d'assainissement.

- La présence de logements et activités/services existants correspondant aux constructions situées au croisement des RD2 et DN8. Ces dernières ne sont actuellement pas desservies en assainissement collectif. Toutefois, dans le cadre du projet de PLU et en lien avec la délimitation des zones 2AU et 2AUD situées à proximité, le zonage d'assainissement prévoit un raccordement futur. Si la délimitation de cette zone apparaît contraire au principe de l'étude de sauvegarde, elle vise à améliorer la situation existante en matière de desserte par les réseaux et ainsi protéger le risque de contamination de la nappe par ruissellement. L'ouverture à l'urbanisation de ces zones 2AU permettrait d'envisager un assainissement collectif de l'ensemble de la zone, gage d'une gestion plus sécurisée des eaux usées.

Le secteur est également concerné par la délimitation d'une zone NL «naturelle à vocation de loisirs». Cette dernière a pour but de permettre les activités de loisirs de plein air. Il est notamment envisagé un projet d'entraînement de golf.

Dans le cadre de l'enquête publique du PLU, la SAS Hôtel du Castellet a précisé que l'eau utilisée provenait uniquement du Canal de Provence et non du réseau d'adduction d'eau potable. Il n'y a donc pas de prises dans le milieu naturel des nappes phréatiques.

Il convient également de rappeler que la Fédération française de golf a signé, en 2019, un accord-cadre «Golf et environnement» avec le Ministère de la transition écologique et solidaire ainsi que le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation. 3 seuils d'alerte sont définis : alerte, crise et crise renforcée.

En cas d'activation du seuil de crise renforcée, il est prescrit une interdiction d'arroser les golfs avec de l'eau provenant du milieu naturel. Les greens pourront être préservés entre 20h et 8h00 avec 30% des volumes habituels.

La SAS Hôtel du Castellet précise que dans la mesure où l'eau du canal de Provence deviendrait impactée, il sera possible d'envisager des greens en synthétique voire une réutilisation des eaux usées provenant des bâtiments d'accueil.

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES</b></p> 	<p>Un réseau hydrographique dense organisé en deux bassins versants et présentant une bonne qualité présumée.</p> <p>Le massif de la Sainte Baume est majoritairement constitué de roches sédimentaires carbonatées. Il est constitué de nombreux réservoirs karstiques dont les sources nourrissent et soutiennent l'étiage de multiples cours d'eau.</p> <p>Ce massif joue ainsi le rôle d'un véritable château d'eau avec une importance capitale dont l'alimentation des eaux superficielles.</p> <p>Le Castellet est concerné par la zone de sauvegarde du massif drainé par Port-Miou. La commune et notamment le secteur du Camp est concerné par une zone de protection prioritaire.</p> <p>Une zone humide identifiée dans l'inventaire départemental du Var correspondant au Grand Vallat.</p> <p>Présence de plusieurs secteurs de ruissellement.</p>	Moyen	Moyen	<p><b>Incidences négatives :</b></p> <p>Les eaux usées et pluviales peuvent constituer une source de pollution dans le milieu naturel dans un territoire à dominante rurale.</p> <p>Les risques de pollution des souterraines peuvent provenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'infiltration d'eaux superficielles particulièrement chargées en polluants ;</li> <li>- d'accidents technologiques induisant des écoulements et infiltrations de produits pollués.</li> </ul>	<p>Les abords des cours d'eau font l'objet d'une protection via un classement en zones A ou N ainsi que la mise en place d'une trame au titre de l'article L151-23 du CU (zone tampon de 20 mètres visant à préserver les berges et la ripisylve).</p> <p>L'étude des masses d'eau souterraines portée par le PNR a été prise en compte dans les choix de développement. Les zones 2AU et 2AUD ont pour but de sécuriser à termes les ressources naturelles en mettant en place un réseau d'assainissement collectif permettant de maîtriser les rejets dans les milieux naturels. La délimitation de la zone NL n'aura pas d'incidences sur les ressources en eau (cf. page précédente).</p> <p>Une trame spécifique au titre de l'article R151-34 du CU a été mise en place sur les secteurs concernés par un risque de ruissellement. Des prescriptions réglementaires ont été associées (surélévation par rapport au TN ; interdiction de construire des murs bahuts pour les clôtures...Etc.)</p> <p>La zone humide fait l'objet d'une identification et d'une protection au titre de l'article L151-23 du CU.</p>	Moyen

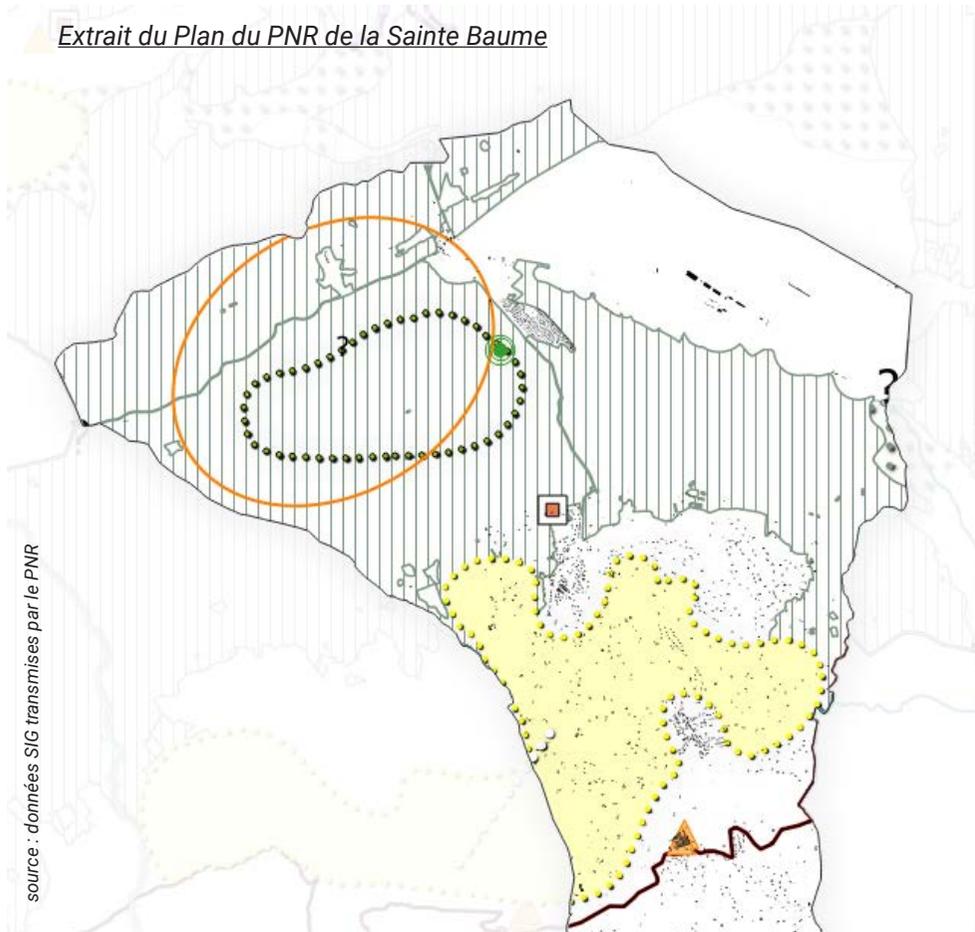
Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>CLIMAT ET ENERGIE</b></p> 	<p>Un climat de type méditerranéen, valorisable pour la production d'énergie solaire</p> <p>Présence d'une centrale solaire sur le secteur du Camp</p>	Moyen	Moyen	<p><u>Incidences positives :</u></p> <p>La stratégie de la limitation de la consommation foncière génère des incidences positives en maintenant des capacités d'absorption en CO2 des espaces maintenus en milieux naturels et agricoles.</p> <p>L'intensification urbaine impliquera de réaliser des formes urbaines plus denses qui entraînent des déperditions énergétiques moins marquées que pour les formes aérées telles que les maisons individuelles isolées.</p> <p>La constitution d'îlots de chaleur, qui peuvent être générés par la densité urbaine, est compensée par la préservation de certains espaces verts et l'obligation de maintenir un pourcentage d'espaces de pleine terre.</p>	<p>-La réalisation de formes urbaines moins consommatrices de foncier (logements collectifs, individuels groupés) participe à la densification urbaine et donc à la sobriété énergétique.</p> <p>-Le projet favorise dans la conception du bâti une démarche bioclimatique qui optimise l'orientation et les performances énergétiques (isolation du bâti, orientation...).</p> <p>- Les OAP encouragent au développement des énergies renouvelables.</p> <p>- Le resserrement de l'enveloppe bâtie participe également à favoriser les déplacements modes doux et donc à réduire les émissions de GES.</p> <p>- Le projet délimite 16 ha de zone 2AUD destiné à permettre une extension du parc photovoltaïque actuel.</p>	Moyen
<p><b>PAYSAGE</b></p> 	<p>Une commune appartenant en partie en Parc Naturel Régional (PNR) de la Sainte Baume</p> <p>Trois grandes entités paysagères identifiées : le plateau ; la plaine et les collines</p> <p>Alternance de boisements ; vignes ; oliveraies participant à la qualité paysagère et à la biodiversité du territoire</p> <p>De nombreux cônes de vues</p>	Fort	Forte	<p><u>Incidences négatives :</u></p> <p>Impact possible de l'urbanisation sur le paysage (étalement urbain, mauvaise intégration ...)</p>	<p>Délimitation des zones U et AU dans un objectif de densification des enveloppes bâties existantes afin de limiter les incidences sur les espaces agricoles et naturels</p> <p>Mise en place d'OAP sectorielles afin de veiller à l'insertion architecturale et paysagère des futures constructions</p> <p>Déclassement de nombreux secteurs en zones A et N</p>	Faible

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>PAYSAGE</b></p> <p>(suite)</p> 	Des coupures vertes identifiées par le SCoT	Fort	Forte		<p>Préservation des secteurs à forts enjeux paysagers par un zonage spécifique : zone Nco ; AP ou encore AS</p> <p>Identification et protection des éléments bâtis ou paysagers caractéristiques au titre de l'article L151-19 du CU</p> <p><i>Démarche itérative</i> : afin de tenir compte des impacts potentiels du développement sur le paysage et les cônes de vue ; notamment depuis le vieux village ; la zone 2AUD initialement envisagée au sud du circuit automobile Paul Ricard a été déclassée.</p> <p>Cette évolution répond également à un objectif de modération de la consommation d'espaces (logique ZAN : division du rythme de la consommation par deux à l'horizon 2031).</p>	Faible



## Zoom sur la prise en compte des enjeux paysagers et environnementaux identifiés par le PNR de la Ste Baume

Extrait du Plan du PNR de la Sainte Baume



source : données SIG transmises par le PNR

-  Forêt biologique majeure
-  Espaces agricoles sensibles
-  Elements naturels remarquables
-  Zones naturelles à enjeux d'organisation de la fréquentation
-  Corridors écologiques terrestres
-  Réservoirs de biodiversité
-  Patrimoine bâti identitaire
-  Points d'appel

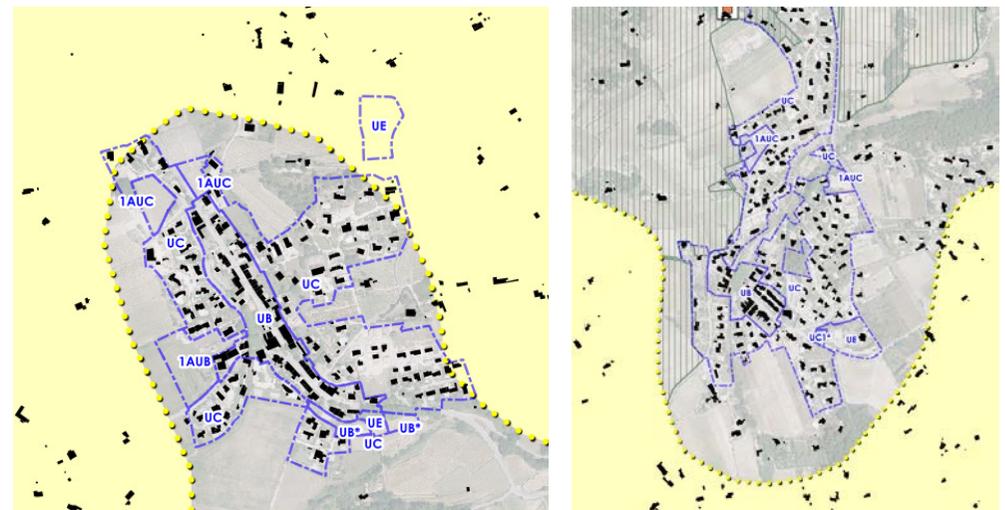
La moitié Nord du territoire est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional de la Sainte Baume et est donc concernée par la Charte du PNR (cf. Tome 2 du rapport de présentation - analyse de la compatibilité avec la charte).

Le plan identifie sur la commune plusieurs secteurs à enjeux (cf. carte ci-jointe) dont :

- des paysages agricoles sensibles (en jaune) 
- une forêt biologique majeure 
- des réservoirs de biodiversité (hachures vertes) 
- un corridor écologique terrestre 

Concernant les incidences sur les paysages agricoles sensibles : aucun projet de développement (U ou AU) est concerné par les espaces agricoles sensibles.

La zone UE délimitée sur le hameau du Brûlat correspond à un secteur déjà aménagé/artificialisé correspondant au cimetière et à une aire de jeux.

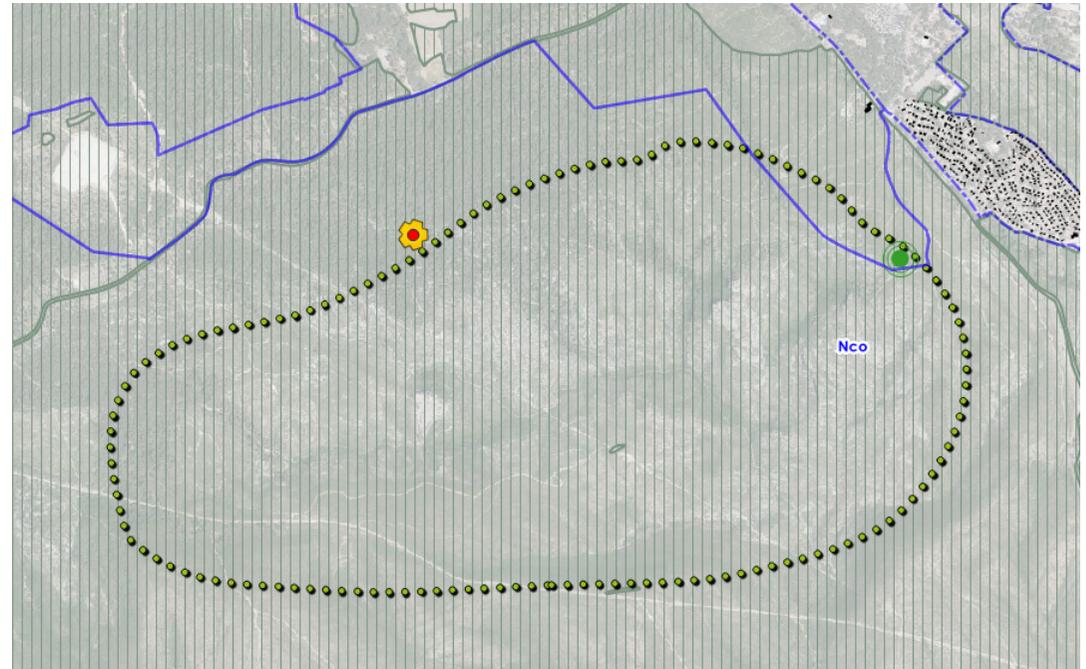


**Le PLU n'a donc pas d'incidences sur les espaces agricoles sensibles.**

Concernant les incidences sur la forêt biologique majeure : cette dernière fait l'objet d'un classement en zone Nco dans le PLU : zone naturelle à forts enjeux écologiques.

La zone Nco interdit toutes nouvelles constructions à l'exception des installations, constructions et ouvrages techniques sous réserve d'en démontrer la nécessité technique de les implanter à cet endroit et sous réserve qu'ils ne portent pas atteinte au caractère de la zone.

**Le PLU participe via le classement de la zone à la préservation de la forêt biologique.**



Zoom sur le secteur du Camp et la prise en compte des PRL : le secteur du Camp accueille 3 Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL) : la Bergerie, L'Eden Park et le Castellet Park ; et un camping : Les Arbouses. De par la sédentarisation progressive des occupants, ces secteurs représentent à eux seuls 691 résidences principales, soit 30% des résidences principales de la commune.

**La Charte du PRN identifie ces secteurs comme « point d'altération paysagère » à résorber ou requalifier.** En effet, de nombreuses problématiques sont recensées sur ce secteur : insalubrité des logements ; non-conformité des réseaux ; présences de plusieurs risques (incendie, ruissellement....).

Le PLU classe ces secteurs en zone Nh (naturelle «habitée» pour les PRL) et Nc (naturelle «camping» pour les Arbouses). Bien que le diagnostic ait mis en avant que plus d'un tiers des résidences principales de la commune sont situées au sein des PRL ; juridiquement ces secteurs sont considérés comme des PRL et non comme une zone d'habitation «classique». Le secteur est marqué par un risque incendie (zone bleue du PPRIF) et les services de l'Etat ne souhaitent pas autoriser un développement de l'habitat sur ce secteur.

Des solutions, en dehors du PLU, sont cependant mis en œuvre afin d'améliorer la situation du PRL de la Bergerie. Il convient de rappeler que la commune du Castellet a donné un bail à construction à la Société Civile Foncière (SCF) du Domaine de la Bergerie il y a une trentaine d'année sur un terrain d'environ 21 ha. Le bail consenti l'était en vue de l'édification sur les parcelles objet du bail d'un camping c'est à dire d'habitat provisoire dans le cadre du régime d'un Parc Résidentiel de Loisirs (PRL). La SCF avait alors fait édifier sur ce terrain 160 emplacements de caravanes et 300 emplacements qui devaient être occupés

par des habitations légères de loisirs, une piscine, deux terrains de volley-ball, trois cours de tennis, des sanitaires et autres.

Dans le contexte d'une procédure de liquidation judiciaire de la SCF étendue à l'ASL constituée, le Juge Commissaire du Tribunal de Grande Instance de Toulon a ordonné la résiliation du bail à construction. En conséquence de la résiliation du bail à construction, les baux à long terme ont pris fin à la même date. Il n'existe donc plus aucun contrat valable, ni aucun cadre juridique autorisant les résidents à occuper le terrain du Domaine de la Bergerie qui appartient à la commune et qui relève de son domaine privé.

Dans l'objectif de trouver une solution pour régler cette irrégularité d'occupation du domaine, la Commune du Castellet, avec l'appui des services de la Préfecture du Var, s'est attachée, après une procédure de mise en concurrence, les services d'un prestataire afin qu'il étudie les solutions de réhabilitation du Domaine sur tous les volets (juridique, social, financier, technique, urbain....) dans le cadre d'un marché de maîtrise d'œuvre urbaine et sociale.

Après plusieurs contrats avec des opérations économiques potentiellement intéressés par la reprise du Domaine, la commune a lancé un appel à projet en vue de céder le terrain d'assiette du domaine à une entité qui serait alors en charge de sa gestion future.

Les entités intéressés par la gestion du Domaine n'ayant pas remis d'offre susceptible de répondre aux attentes de la Commune visant à assurer une pérennité du site et la régularisation du statut des occupants, le Conseil Municipal a convenu de mettre en œuvre une solution définitive permettant de répondre à ces deux objectifs.

Les différentes tentatives de la commune pour trouver un opérateur économique pour reprendre la gestion du PRL s'étant toutes montrées infructueuses, le Conseil Municipal a décidé lors de sa séance du 12 novembre 2019 le fait que la solution à apporter ne pourra être mise en œuvre que par un opérateur public, en l'occurrence la commune du Castellet, propriétaire du foncier. Un changement de mode de gestion a été approuvé : du régime hôtelier du PRL vers la Cession d'emplacements.

Préalablement à cette cession, un réaménagement du Domaine est nécessaire notamment la réfection des voiries, des réseaux, la mise en place de l'individualisation des compteurs d'eau et d'électricité ou encore

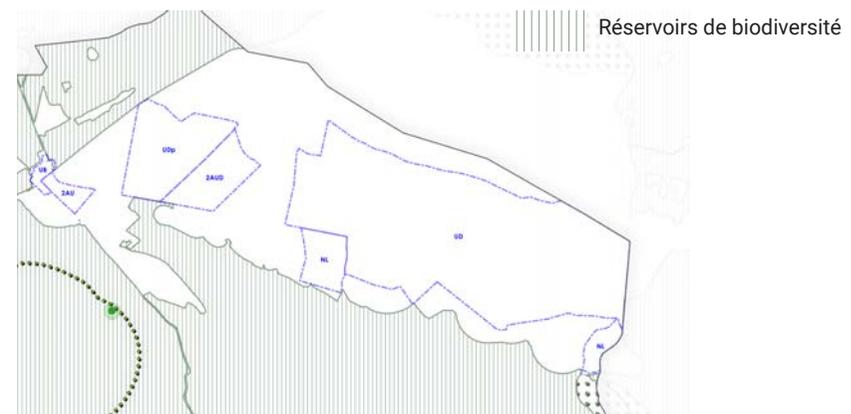
l'amélioration des conditions de lutte contre l'incendie en lien avec le SDIS. Pour ce faire, un permis d'aménager a été déposé.

**Les actions menées par la commune s'inscrivent donc en comptabilité avec les orientations de la Charte et visent bien à apporter des solutions à ce point d'altération paysagère identifié par le PNR. L'amélioration de l'existant est bien priorisée avant toute mobilisation et ouverture de la zone 2AU qui nécessite une évolution du PPRIF, la réalisation des travaux d'assainissement collectif ainsi qu'une évolution du PLU.**

Concernant la prise en compte des réservoirs de biodiversité : les secteurs de projet délimités sur le secteur du Camp, à savoir :

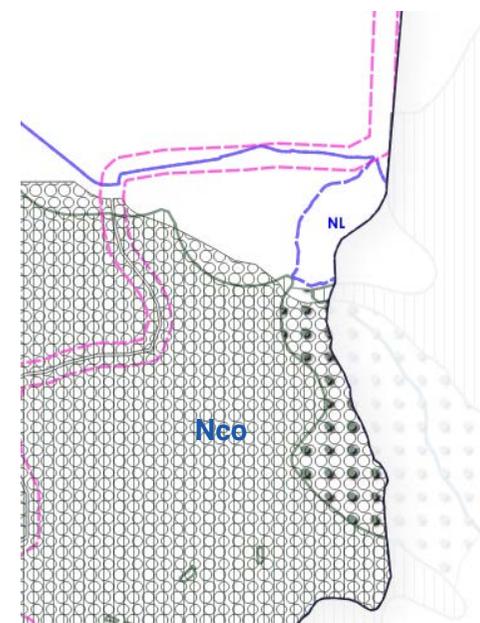
- la zone UB correspondant au «hameau historique» ;
- la zone de développement futur 2AU à vocation d'habitat/services et équipements ;
- la zone de développement futur 2AUD à vocation d'activités et d'extension du parc photovoltaïque,
- la zone UD correspondant aux activités économiques existantes (circuit, complexe hôtelier...),
- la zone NL correspondant au projet de golf

**sont tous situés en dehors des réservoirs de biodiversité délimités par le Parc (cf. extrait ci-dessous).**



Concernant la prise en compte du corridor écologique terrestre: le Plan identifie un corridor sur la limite Nord-Est de la commune. **Ce dernier fait l'objet d'un classement en zone Nco interdisant toutes nouvelles constructions. Il fait par ailleurs l'objet d'Espaces Boisés Classés (EBC) assurant une préservation des boisements.**

-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques terrestres
-  Espaces Boisés Classés



Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>ESPACES NATURELS</b></p> 	<p>Absence de site Natura 200 sur le territoire communal mais présence de 3 sites Natura 2000 à moins de 5 km.</p> <p>Présence 3 ZNIEFF de type II</p> <p>Présence d'un Espace Naturel Sensible (Castillon)</p> <p>Classement du Massif du Gros Cerveau en cours</p> <p>Présence d'une zone humide</p> <p>Présence de plusieurs réservoirs et corridors écologiques sur le territoire (Trame Verte et Bleue du SRADDET)</p>	Moyen	Forte	<p><b>Incidences négatives :</b></p> <p>Mitige potentiel des espaces agricoles et naturels par le développement de l'urbanisation</p> <p>Destruction d'habitats naturels abritant des cortèges faunistiques ou floristiques</p> <p>Dérangement sonore et visuel de la faune par le développement de l'urbanisation</p>	<p>Délimitation d'un zonage et d'une réglementation spécifique dans les secteurs à forts enjeux environnementaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zone Nco - elle correspond aux principaux réservoirs et corridors écologiques de la commune (extrémités Nord et Sud du territoire). Toute nouvelle construction est interdite</li> <li>- zone AS : elle correspond aux espaces agricoles présentant des enjeux paysagers et environnementaux. Toute nouvelle construction est interdite y compris agricole.</li> <li>- zone AS* : elle correspond aux secteurs de reconquête agricole du hameau du Camp également marqué par des réservoirs de biodiversité.</li> </ul> <p>La constructibilité y est encadrée et permet uniquement le développement des activités de pastoralisme ou les hangars strictement nécessaire aux stockages du matériels permettant le développement d'une activité.</p> <p>Au-delà des zones A et N, protection des composantes de la Trame Verte et Bleue au titre de l'article L151-23 du CU :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zones humides ;</li> <li>- linéaires de haies ;</li> <li>- ensemble boisés ....</li> </ul> <p>Un travail d'actualisation et d'écrémage des Espaces Boisés Classés (EBC) a été réalisé afin de tenir compte des enjeux environnementaux (biodiversité ; risques naturels ; ruissellement...) mais également des objectifs de reconquête agricole.</p> <p>Mise en place d'une zone tampon de 20 mètres de part et d'autre des cours d'eau afin de préserver les berges et la ripisylv</p>	Moyen

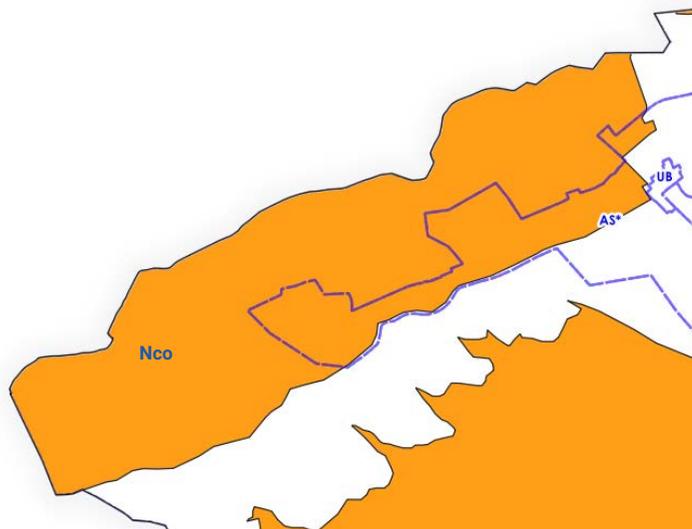


## Zoom sur les incidences du PLU sur la biodiversité

L'Etat initial de l'environnement dénombre 3 ZNIEFF de type II sur le territoire communal :

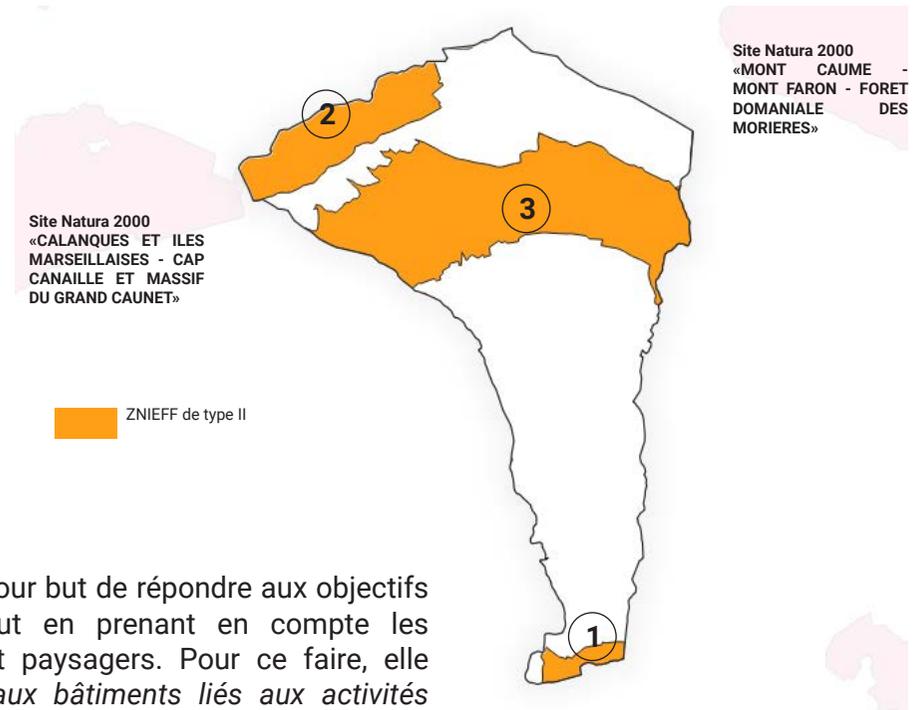
- «Gros Cerveau - Croupatier» (1)
- «Collines, crêtes et vallons de Font Blanche, du Moutounier, de la Marcouline et du Douard» (2)
- «Collines du Castellet et plaines Baronnes» (3)

● **Concernant la ZNIEFF «Collines, crêtes et vallons de Font Blanche» (2) :** le PLU classe ce secteur en zone Nco et AS\*, zonage visant à préserver la biodiversité du territoire et à limiter au maximum les constructions autorisées. Ainsi, la zone NCo autorise uniquement *«les installations, constructions ou ouvrages techniques, y compris ceux relevant de la réglementation sur les installations classées, sous réserve de démontrer la nécessité technique de leur implantation en zone naturelle et qu'ils ne portent pas atteinte au caractère de la zone»*. Il autorise également *« les travaux d'exploitation forestière et d'entretiens des milieux forestiers (y compris activité pastorale) lorsqu'ils sont liés et nécessaires à la gestion des Espaces Naturels Sensibles»*.



La zone AS\* quant à elle a pour but de répondre aux objectifs de reconquête agricole tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers. Pour ce faire, elle limite la constructibilité *« aux bâtiments liés aux activités de pastoralisme et aux bâtiments de stockage de matériels agricoles indispensables à l'installation de nouvelles activités agricoles (nouvelles exploitations ou développement d'une exploitation existante)»*.

**Le zonage vise donc à préserver les habitats naturels existants**

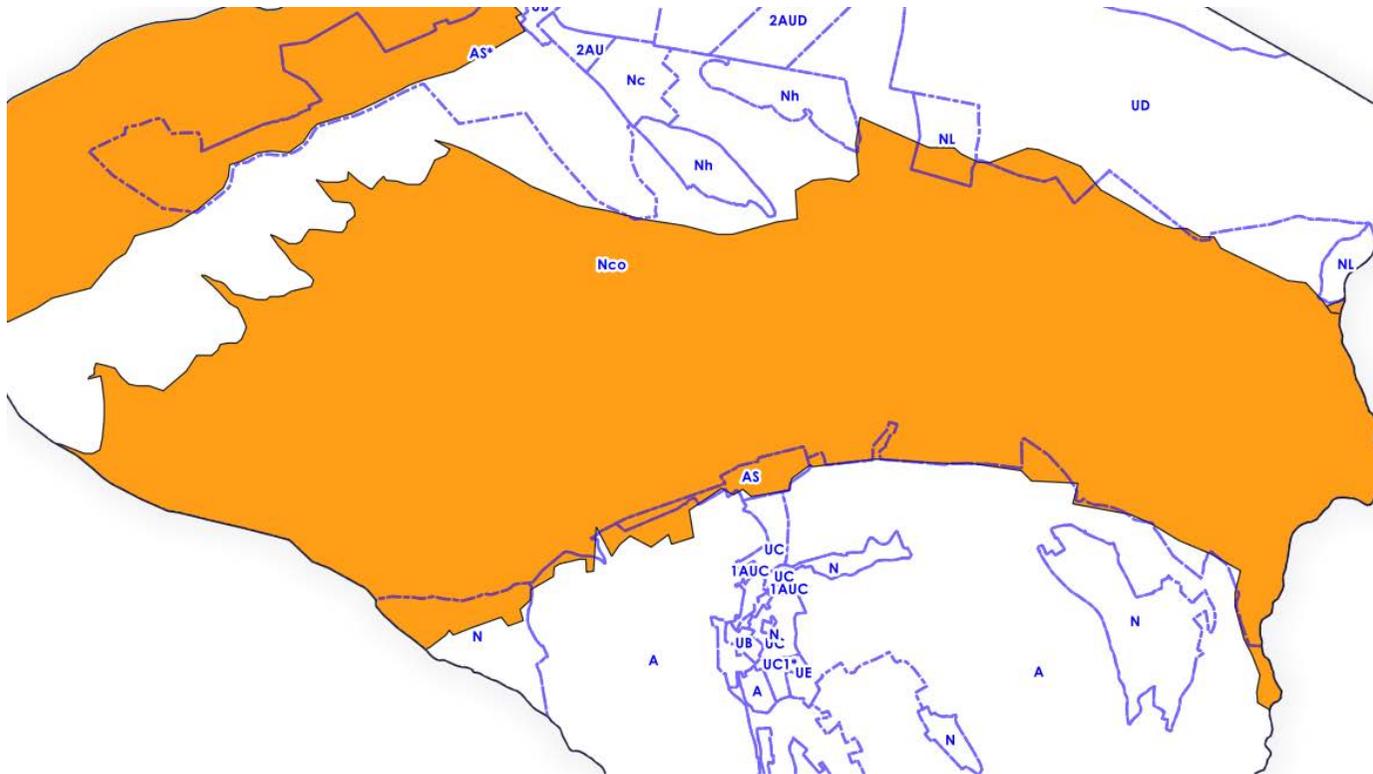


● Concernant la ZNIEFF «Collines du Castellet » (3) : le PLU classe ce secteur en zones :

- Nco - il s'agit d'une zone naturelle visant à préserver les secteurs à forts enjeux environnementaux et limitant la constructibilité aux *«installations, constructions ou ouvrages techniques, y compris ceux relevant de la réglementation sur les installations classées, sous réserve de démontrer la nécessité technique de leur implantation en zone naturelle et qu'ils ne portent pas atteinte au caractère de la zone»*.

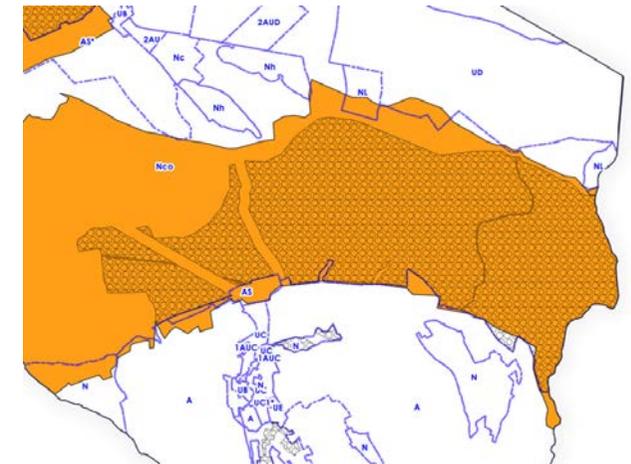
- N - il s'agit d'une zone naturelle visant à préserver le caractère naturel des secteurs.

- AS - il s'agit d'une zone agricole correspondant aux espaces cultivés présentant un fort enjeux paysagers et écologiques et pour lesquelles toutes constructions y compris agricoles est interdites.



Ces trois zones ont pour but de préserver l'habitat naturel existant et ne remettent donc pas en cause le fonctionnement écologique de la ZNIEFF.

A noter par ailleurs, la délimitation d'Espaces Boisés Classés (EBC) visant à préserver le couvert végétal existant.

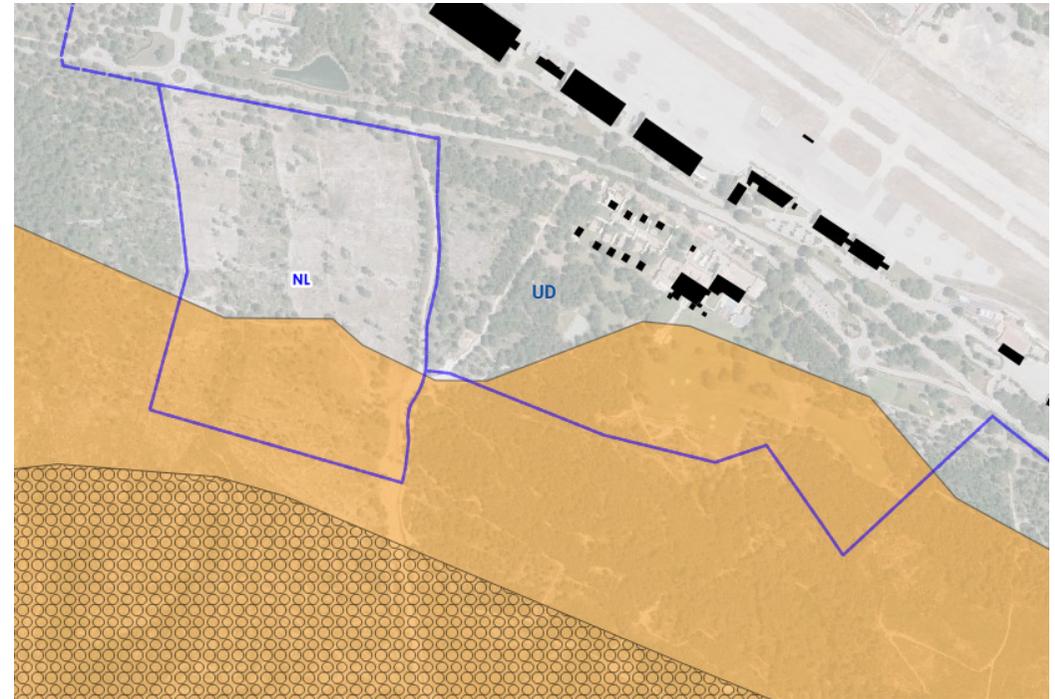


La ZNIEFF est légèrement impactée par le zonage :

- UD - ce dernier correspond aux activités économiques présentes sur le secteur du Camp et en l'occurrence aux complexes hôteliers situés en face du circuit automobile. Le secteur impacté par la ZNIEFF correspondant notamment au parcours de golf existant.
- NL - cette dernière vise à permettre des activités de loisirs et notamment un projet d'extension du golf.

Ce secteur est occupé par la société Hôtel et SPA du Castellet. Lors de l'enquête publique du PLU, la société a rappelé que l'aménagement du parcours de golf (existant) a fait l'objet d'un travail collaboratif avec les services de l'Etat. Le projet a fait l'objet en juillet 2014 d'une autorisation de défrichement, d'un dossier sur l'eau, d'une notice d'impact et d'un inventaire faune/flore.

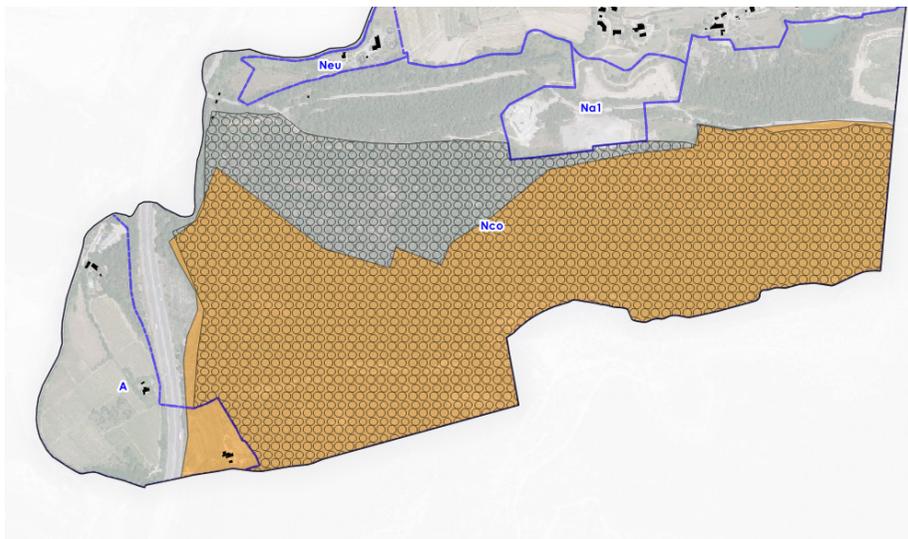
La délimitation de la zone NL vise à permettre l'aménagement d'un centre d'entraînement de golf. Ce dernier pourra être privilégié sur la partie haute de la zone NL, zone située en dehors de la ZNIEFF de type II. Lors de la réalisation du projet, ce dernier fera, à l'instar du projet de 2014, l'objet d'études spécifiques permettant de s'assurer de l'absence d'impact sur l'environnement et la biodiversité.



● Concernant la ZNIEFF « Gros Cerveau » (1) : le PLU classe ce secteur en zones Nco pour la quasi totalité et en zone A pour la limite Sud-Ouest. Il fait par ailleurs l'objet d'Espaces Boisés Classés (EBC).

Il convient par ailleurs de préciser que le Gros Cerveau fait l'objet d'un projet de classement par la DREAL. Aussi, dans le cadre de la révision du PLU, la délimitation des zones de ce secteur a fait l'objet d'un travail collaboratif avec les services de la DREAL.

Par mail en date du 3 novembre 2022, les services de la DREAL ont confirmé à la commune qu'« après analyse des documents transmis (zonage et règlement), (...) le périmètre du futur site classé du Gros Cerveau, tel que proposé lors de notre réunion en mairie en mars dernier, est compatible avec les orientations d'aménagement du territoire de la commune du Castellet envisagées dans le cadre de la révision du PLU.»



« Le zonage Nco (zone à fort enjeux environnementaux ) et EBC se superposent au projet de classement pour une meilleure préservation des qualités paysagères et environnementales des espaces naturels du futur site classé.

Le zonage Na1 (ICPE existante), qui grève une partie du futur site classé, ne compromet pas le projet de classement puisque relevant d'un zonage à dominante naturelle où les travaux liés aux activités existantes sont autorisés sous réserve de ne pas compromettre la qualité paysagère de la zone.

A noter que le zonage mitoyen au classement correspond à la zone Ap (zone agricole paysagère) dont certains parcelles sont incluses dans le futur site classé permettant d'assurer le maintien de ce paysage vernaculaire constituant une zone tampon de qualité.»



Projet de classement du Gros Cerveau (données DREAL - novembre 2022)

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>TRANSPORT ET DÉPLACEMENTS</b></p> 	<p>Un territoire à proximité de grands pôles multimodaux : aéroport privé du Camp ; gare TGV de Toulon et Marseille ; gare TER de St Cyr et Bandol</p> <p>Un territoire bien desservi en infrastructures routières : A50 ; présence de plusieurs départementales : DN8 ; D559B, D26 ; D2 , D66 ; D226....</p> <p>Une forte dépendance du territoire à la voiture</p> <p>Présence d'une aire de covoiturage</p> <p>Une offre de stationnement conséquente mais des besoins identifiés sur les hameaux du Brulat et du Plan notamment</p> <p>Un réseau viaire caractérisé par des gabarits étroits</p> <p>Des transports en commun peu développés</p> <p>Un réseau modes doux «timide»</p>	Moyen	Moyen	<p><u>Incidences négatives</u> :</p> <p>L'accueil de nouveaux habitants entraînera une augmentation des flux routiers et une augmentation des rejets de CO2</p> <p>Augmentation des besoins en stationnement</p> <p><u>Incidences positives</u> :</p> <p>La stratégie de la limitation de la consommation foncière et la densification des enveloppes bâties encourage le recours aux modes doux pour certains déplacements quotidiens (trajet domicile/école ; trajet domicile/commerces de proximité...)</p>	<p>Près de 70 % des besoins fonciers sont assurés au sein des enveloppes bâties.</p> <p>Le projet de PLU vise à un recentrage du développement au sein des hameaux et donc à proximité des équipements et services permettant le recours plus facile aux modes doux.</p> <p>Les secteurs de développement font l'objet d'OAP ; ces dernières visent à développer les connexions entre les quartiers et à développer les réseaux modes doux.</p> <p>Une OAP thématique «mobilité» a été mise en place et répond à trois grands objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valoriser les modes doux et développer des connexions douces sur l'ensemble de la commune</li> <li>- Sécuriser et requalifier les entrées de hameaux</li> <li>- Conforter l'offre en stationnement (voiture, vélo, bus, covoiturage)</li> </ul> <p>Plusieurs emplacements réservés ont été délimités afin de sécuriser des voies/carrefours ou afin de permettre le développement des réseaux modes doux ou améliorer l'offre de stationnement</p>	Moyen

Thématique	Constats issus du diagnostic	Niveau d'enjeu sur la commune	Marge d'action du PLU	Incidences prévisibles	Mesures ERC*	Niveau d'incidences
<p><b>ESPACES AGRICOLES</b></p> 	<p>Une commune située dans un bassin viticole</p> <p>Des espaces agricoles et naturels qui représentent 90% du territoire communal</p> <p>La vigne représente 90 à 95% des espaces agricoles</p> <p>Présence de deux grandes aires d'appellation : AOC Bandol et AOC Côte de Provence</p> <p>Une soixantaine de viticulteurs recensés dont une quarantaine de vigneron qui approvisionnent les deux caves coopératives</p> <p>Un contexte pédologique hétérogène avec des sols peu profonds voire rocheux (impropres à la culture) mais des secteurs très qualitatifs pour la vigne (amphithéâtre colinaire à sols caillouteux)</p> <p>Un vaste «réseau jaune» identifié par le SCoT Povençe Méditerranée</p> <p>Un enjeu de reconquête agricole porté par la Chambre d'Agriculture du Var =&gt; mise en place d'un plan de reconquête agricole</p> <p>Plusieurs secteurs de reconquête agricole identifiés sur la commune</p>	Fort	Moyen	<p><b>Incidences négatives :</b></p> <p>Réduction des surfaces exploitées due aux projets de développement résidentiel, économique ou d'équipements.</p> <p>=&gt; Sur 40 ha de disponibilités (hors distinction ENAF ou non ENAF), le projet de PLU (habitat, activités, équipements) impacte 4,1 ha de parcelles actuellement plantées/exploitées ou identifiées comme AOC Bandol (10% de la surface consommée).</p> <p>Développement de conflits d'usages potentiels entre l'habitat et les activités agricoles.</p> <p><b>Incidences positives :</b> prise en compte du projet de reconquête agricole via une levée d'EBC et un travail fin de redélimitation des zones A et N</p>	<p>Le projet de PLU vise à préserver au maximum les espaces agricoles en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concentrant le développement au sein des enveloppes urbaines constituées (comblement des dents creuses et gisements ; prise en compte des divisions parcellaires... ) ;</li> <li>-classant au maximum les surfaces exploitées/plantées et notamment celles concernées par des appellations (AOC)</li> </ul> <p>Afin de prendre en compte les enjeux paysagers et environnementaux (coupure verte ; cônes de vue ; risques...) tout en affichant la vocation agricole des secteurs, des zones spécifiques ont été délimitées : AP, AS ou encore AS* visant à encadrer la constructibilité à vocation agricole.</p> <p>Un travail a été fait en concertation avec la Chambre d'Agriculture et les représentants du monde agricole afin de permettre la mise en oeuvre du plan de reconquête agricole. Plusieurs Espaces Boisés Classés (EBC) ont été levés =&gt; <i>se reporter au tome 2 du rapport de présentation (justification des choix retenus)</i></p> <p>Afin de limiter les conflits d'usage et marquer des limites à l'urbanisation, les zones d'urbanisation situées sur les franges de l'enveloppe bâtie doivent mettre en place des zones tampons (plantations).</p> <p>Le développement urbain impacte cependant les espaces agricoles =&gt; Sur les 40 ha de disponibilités à vocation d'habitat, activités et équipements (sans distinction de la densification et des ENAF*), 4,1 ha correspondent à des parcelles actuelles exploitées/plantées ou concernées par une appellation AOC (cf. détails ci-après)</p>	Moyen



## Zoom sur l'analyse des incidences des pièces graphiques et réglementaires sur les espaces agricoles



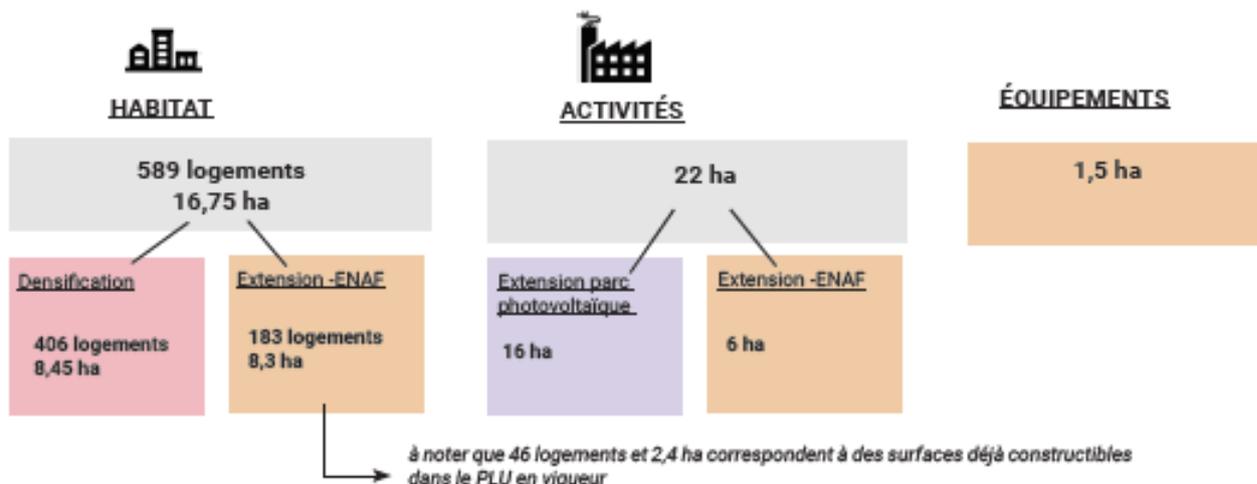
Située dans un bassin viticole, la commune du Castellet est fortement marquée par les espaces agricoles. Les espaces agricoles et naturels représentent 90% du territoire communal d'après les données Corine Land Cover. La vigne représente de 90 à 95% des espaces agricoles et elle est soutenue par deux grandes aires d'appellation : l'AOC Bandol (près de 90% surfaces viticoles) et l'AOC Côtes de Provence.

Une analyse des incidences sur les espaces agricoles a été étudiée à partir de deux critères :

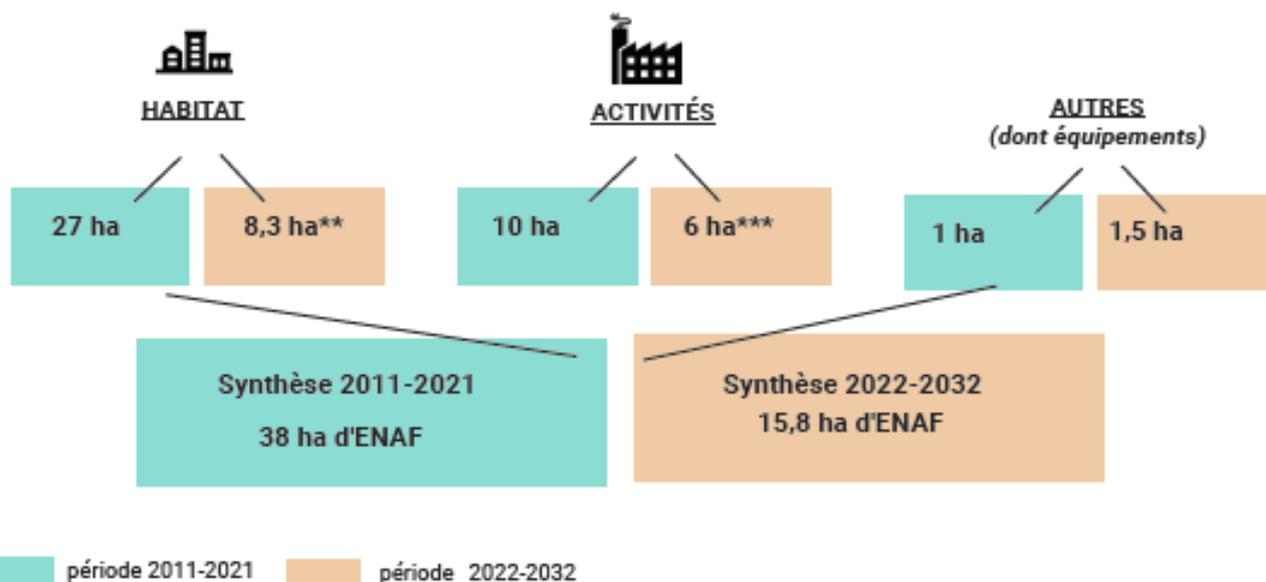
- l'incidence sur l'AOC Bandol - données 2017 transmises par l'ODG ;
- l'incidence sur les espaces cultivés (en dehors des appellations - en s'appuyant sur la photographie aérienne).

Sur les 40 ha consommés pour répondre au projet communal (habitat, économie et équipements), 16 ha correspondent à des espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF).

### Synthèse des surfaces mobilisées par le futur PLU 2022-2032



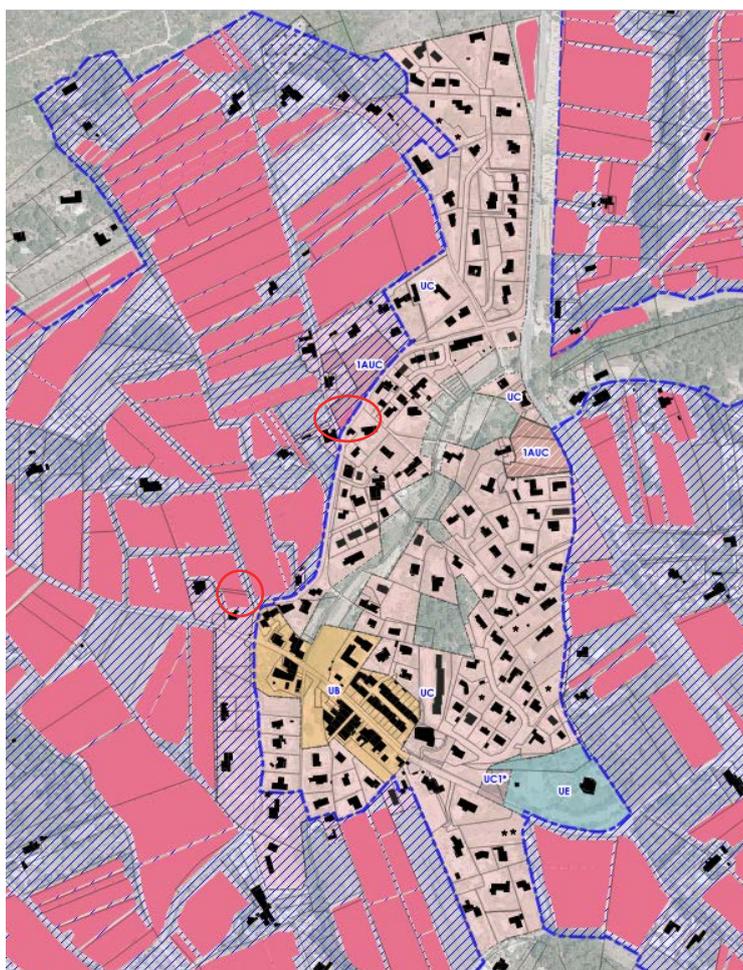
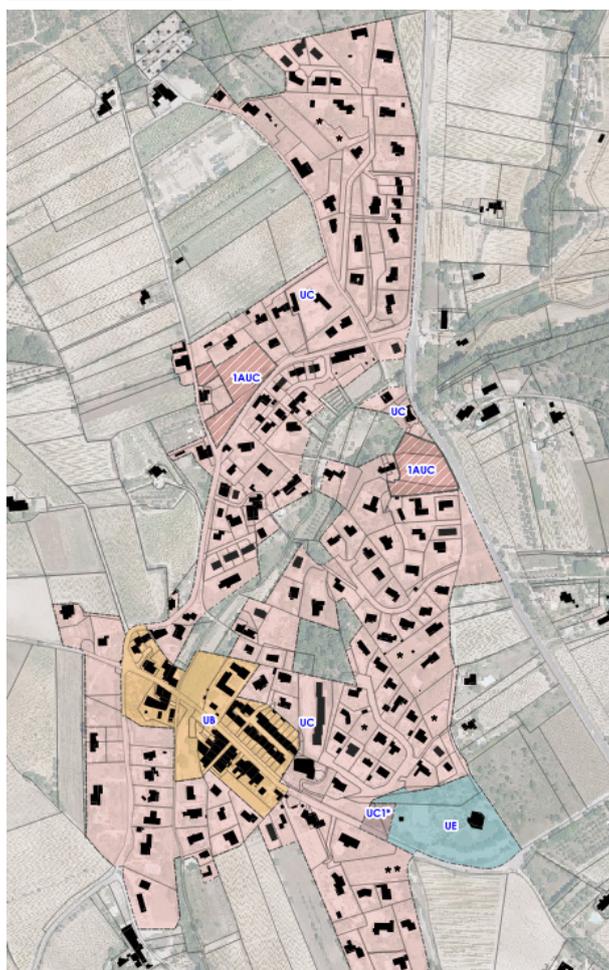
### Synthèse de la consommation d'ENAF et des objectifs de division par 2



**Concernant le développement économique** : la délimitation des zones UD et 2AUD n'a aucune incidence sur les espaces agricoles. Il ne s'agit ni de parcelles appartenant à l'AOC Bandol ; ni à des parcelles cultivées d'après la photographie aérienne.

**Concernant le développement résidentiel** : sur les 16,75 ha de disponibilités foncières identifiées dans les zones U et AU ; 1,5 ha\* correspondent à des zones agricoles (A) du PLU actuellement en vigueur.

**Hameau de Ste Anne**



**Extrait du projet de zonage U et AU - PLU arrêté**

 Zones A du PLU actuellement en vigueur  
 AOC Bandol 2017       Incidences du zonage sur l'AOC

4,4 de zones U ou AU du hameau de Ste Anne correspondent à des secteurs aujourd'hui classés en zone A dans le PLU en vigueur.

A noter que sur ces 4,4 ha, seuls 0,7 ha correspondent à des espaces effectivement agricoles ou présentant un potentiel (zone 1AUC située rouet des Oratoires). Le reste sont des parcelles déjà bâties ou des jardins liés à des habitations.

Au regard de l'AOC Bandol, ce sont 0,07 ha qui sont classées en zones U ou AU sur le hameau de Ste Anne.

\* Le calcul porte uniquement sur les disponibilités foncières : dents creuses ; gisements ; secteurs d'extension. Les secteurs déjà bâtis n'offrant pas de potentiels de constructions ne sont pas intégrés dans ce calcul.

**Hameau du Brûlat**



Extrait du projet de zonage U et AU - PLU arrêté

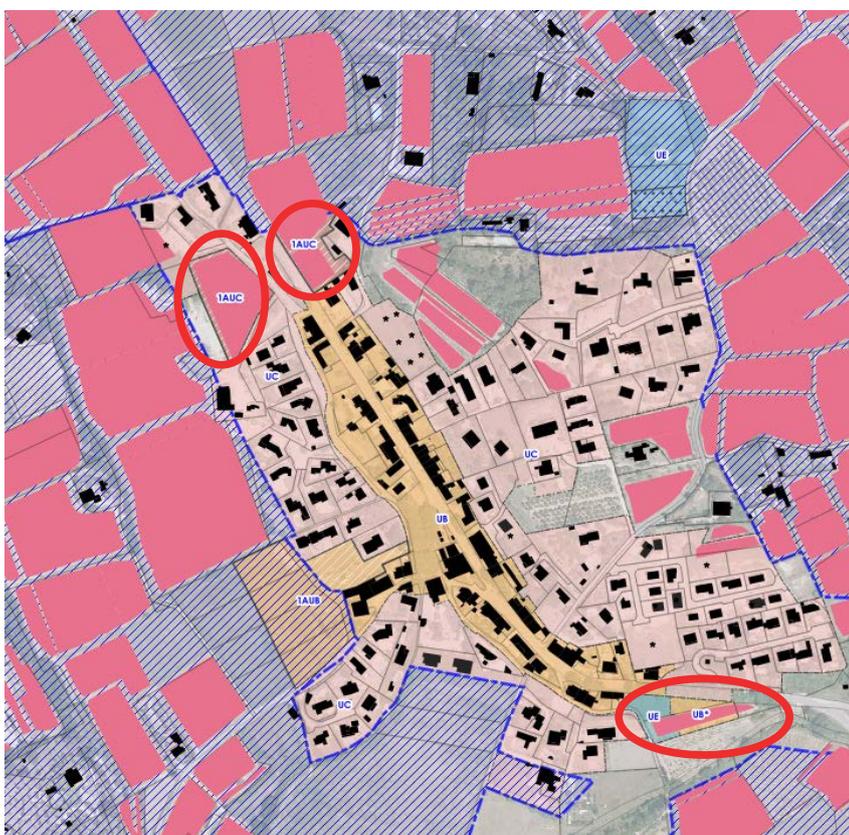
1,2 de zones U ou AU du hameau du Brûlat correspondent à des secteurs aujourd'hui classés en zone A dans le PLU en vigueur. Ils correspondent notamment à la délimitation de la zone 1AUB en entrée Sud-Ouest du hameau. Il s'agit d'un espace non planté (absence de vignes), utilisé comme pré pour les chevaux ; non identifié par l'AOC Bandol.

Concernant les incidences sur les espaces cultivés et concernés par l'AOC Bandol, trois secteurs sont impactés :

- les deux zones 1AUC délimitées au Nord du hameau représentant 0,6 ha
- une partie des zones UE et UB\* délimitées au Sud-Est du hameau représentant 0,12 ha.

A noter que les deux zones 1AUC étaient déjà délimitées en zone constructible dans le PLU en vigueur. Ces dernières sont situées en continuité immédiate de l'enveloppe bâtie.

Lors du passage écologique au printemps 2022, la zone 1AUC située chemin royal avait fait l'objet d'un défrichement (arrachage des vignes).



 Zones A du PLU actuellement en vigueur  
 AOC Bandol 2017      Incidences du zonage sur l'AOC

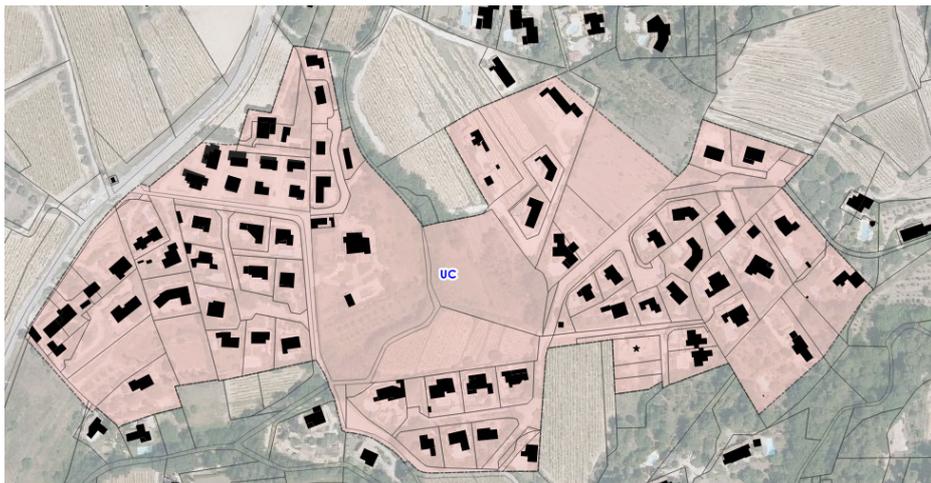


Vue sur la zone 1AUC le long de la RD26



Vue sur la zone UE/UB\* au Sud du hameau

**Le Pont d'Antis**



La délimitation du hameau d'Antis correspond à des parcelles déjà classées constructibles dans le document d'urbanisme en vigueur.

La délimitation de la zone UC concerne 0,4 ha classés AOC Bandol d'après les données SIG 2017 transmises par l'ODG. L'incidence porte notamment sur la dent creuse située au centre du secteur, concernée par une Orientation d'Aménagement et de Programmation.



Il s'agit d'une parcelle enclavée au sein du tissu bâti. En effet, les parcelles situées au Nord font l'objet d'un permis d'aménager dont les travaux sont en cours.



**Le Plan**

**Zoom partie Nord**

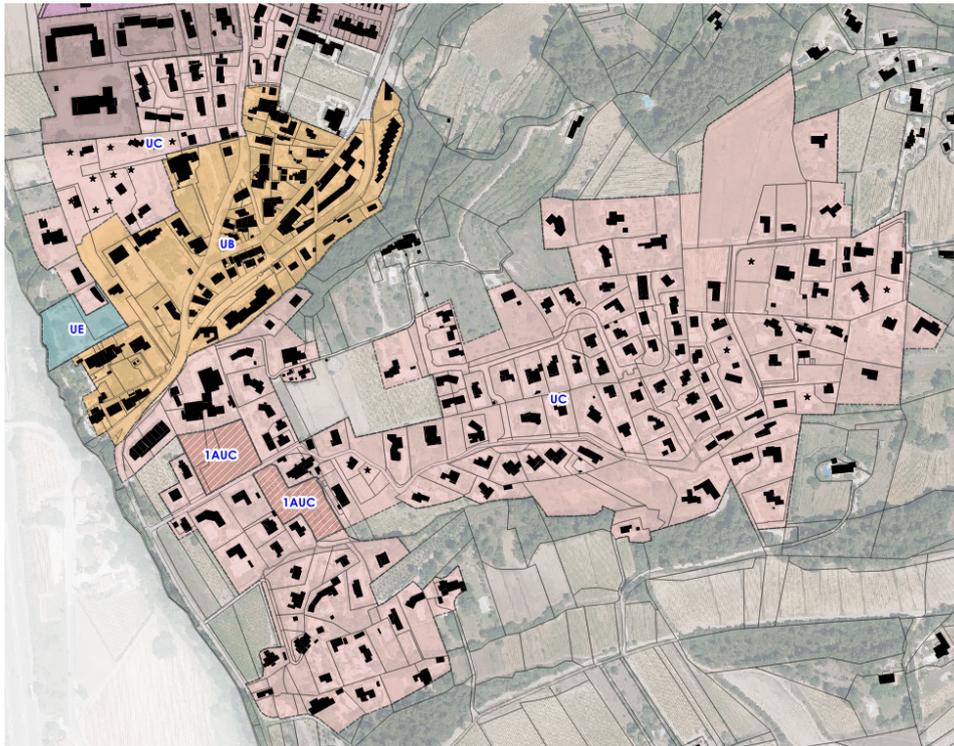


Extrait du projet de zonage U et AU - PLU arrêté

-  Zones A du PLU actuellement en vigueur
-  AOC Bandol 2017
-  Incidences du zonage sur l'AOC

**Le Plan**

**Zoom partie Sud**



Extrait du projet de zonage U et AU - PLU arrêté

Sur les zones U et AU délimitées sur le hameau du Plan à vocation d’habitat, 0,6 ha concerne des zones A du PLU en vigueur. Il s’agit d’un groupe d’habitation situé lieudit «Le Rayol», en continuité de l’enveloppe bâtie existante.

D’après le SIG AOC Bandol, 0,6 ha sont impactés par les futures zones U et AU du PLU à vocation d’habitat.

A noter que 0,8 ha concernent également les zones 1AUC situées en bas de la Régie ; parcelles non identifiées dans le SIG Bandol mais cultivées et plantées.

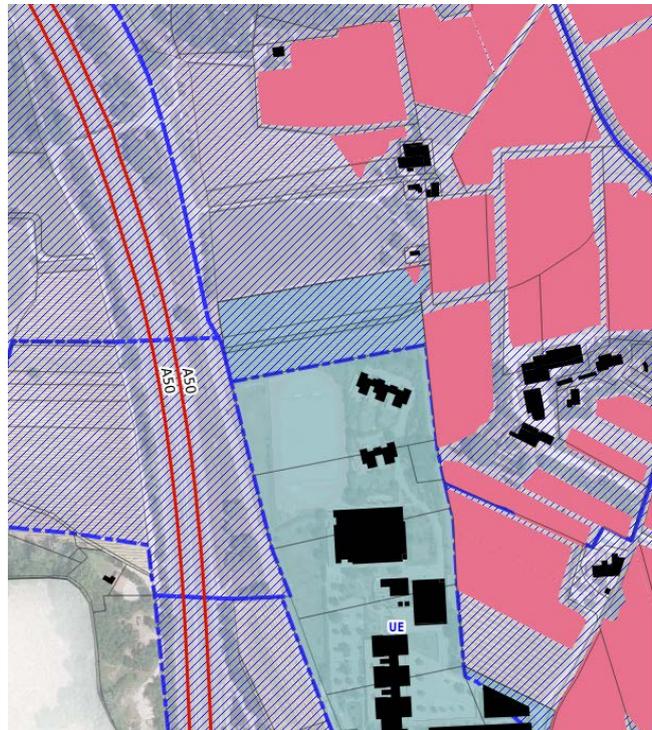
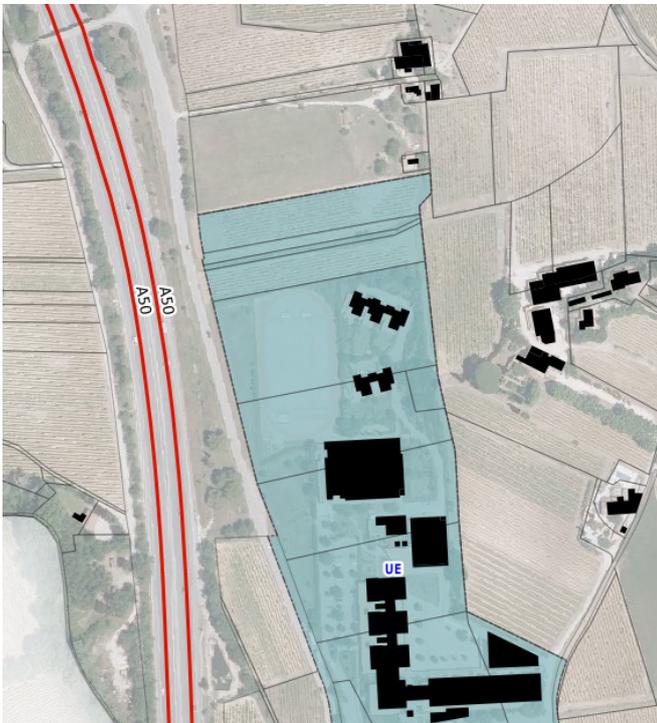
**Au total, sur les 16,75 ha de disponibilités à vocation d’habitat (zones U et AU du futur PLU) 3,22 ha concernent des parcelles actuellement exploitées/plantées ou concernées par l’AOC Bandol.**



-  Zones A du PLU actuellement en vigueur
-  AOC Bandol 2017
-  Incidences du zonage sur l’AOC

**Concernant les équipements :** la délimitation de la zone UE du futur PLU impacte 0,9 ha déclarés comme AOC Bandol ou actuellement exploités. Il s'agit de deux secteurs :  
 - l'extension du pôle d'équipements/scolaire du Plan  
 - le projet de création de parking à l'entrée Sud du hameau du Brûlat.

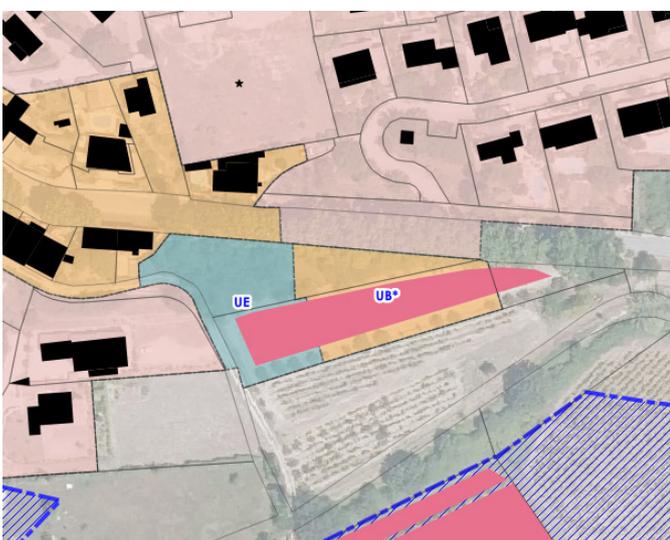
**Le Plan**



-  Zones A du PLU actuellement en vigueur
-  AOC Bandol 2017
-  Incidences du zonage sur l'AOC

La zone UE délimitée au Nord du pôle scolaire et d'équipements existant correspond à des parcelles actuellement exploitées. Ces dernières étaient classées en zone A dans le PLU en vigueur mais ne figurent pas comme AOC bandol d'après les données SIG 2017. Elles représentent 0,8 ha.

**Le Brulat**



Classées en zone naturelle (N) dans le PLU en vigueur ce secteur est en partie concerné par de la Vigne (AOC Bandol). Cela représente 0,1 ha environ.

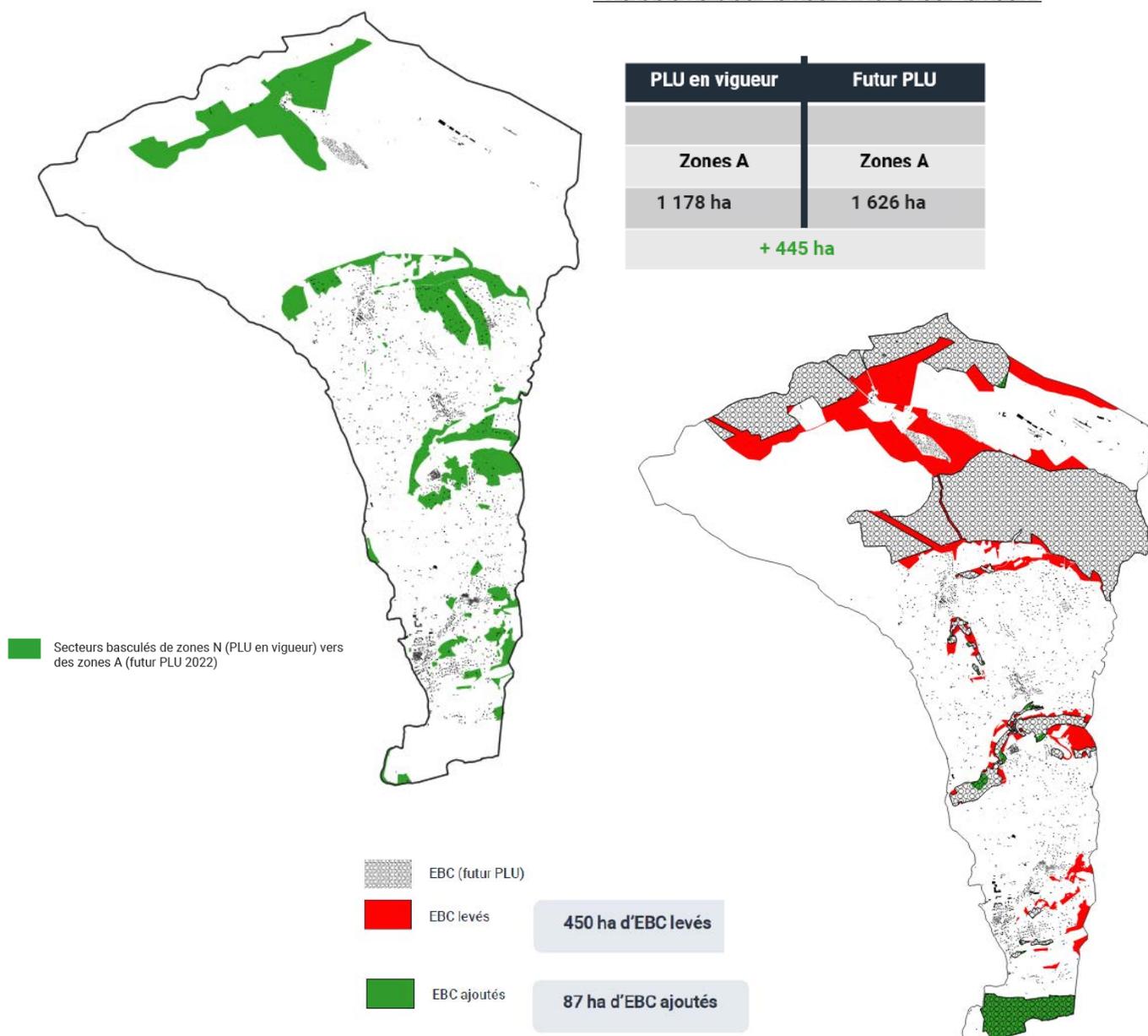
Si le projet de PLU présente des incidences sur les espaces agricoles, certains secteurs de développement étant actuellement cultivés ; le projet de PLU prévoit via la délimitation des zones A et N et les évolutions apportées aux Espaces Boisés Classés des possibilités de reconquêtes agricoles, en lien avec les réflexions menées par la Chambre d'Agriculture du Var.

Pour poursuivre l'objectif de reconquête de 10 000 ha à l'horizon 2030 et faciliter les projets de remise en culture d'espaces boisés à potentiel, la Chambre d'Agriculture du Var, en collaboration avec la Safer, la profession agricole et l'ensemble des filières agricoles varoises, a créé une plateforme cartographique. Grâce à ces différentes couches d'informations, elle permet d'identifier et cibler les zones boisées où les projets de reconquête sont les plus susceptibles de se concrétiser, à la fois d'un point de vue agricole et environnemental.

Le travail de délimitation des zones A et N du futur PLU tient compte de cette plateforme mais également des échanges réalisés directement avec la profession agricole (3 réunions ont été organisées au cours de la révision du PLU afin de traiter spécifiquement de la thématique agricole).

Ainsi, **445 hectares de zones actuellement classées en zone N (naturelle) ont fait l'objet d'un reclassement en zone agricole (A,AP ou AS/AS\*) dans le futur PLU et 450 ha d'EBC ont été supprimés.**

### Évolutions des zones N vers les zones A



### **6-3. Analyse des incidences des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**

Le projet de PLU comporte plusieurs sites d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ces sites correspondent à la fois à des secteurs de densifications et à des secteurs d'extensions urbaines dédiées essentiellement à la création de secteur d'habitat ainsi qu'à des équipements/activités. On discerne les OAP relatives à l'aménagement des secteurs dites « OAP sectorielles » et l'OAP thématique « mobilité » portant sur un sujet en particulier et dont le périmètre concerne l'intégralité de la commune du Castellet.

Les secteurs d'OAP définitifs ont été envisagés, étudiés, arrêtés et définis suivant les processus suivants après analyse des enjeux des sites : présence de réseaux, capacités des équipements communaux (STEP), continuité urbaine, dégagements paysagers, parcellaire, occupations du sol, présence d'enjeux écologiques etc...

Les secteurs d'OAP ont donné lieu à des visites de sites par un expert en écologie pour évaluer la sensibilité et la patrimonialité des terrains. Ce sont ainsi 13 sites d'urbanisation future qui ont été diagnostiqués au printemps 2022.

On soulignera que les diagnostics écologiques réalisés n'avaient pas pour objet d'obtenir une connaissance exhaustive des espèces et habitats présents mais d'évaluer la faisabilité des aménagements envisagés au regard des enjeux écologiques identifiés.



## **Zoom sur l'analyse des incidences des OAP sur les habitats naturels et la faune**

Dans le cadre de la révision du PLU du Castellet, le bureau d'études VERDI a effectué, au début du printemps 2022, une visite des principaux sites de développement en extension. Il ne s'agit pas d'une expertise faune flore exhaustive, mais d'une analyse de la sensibilité des sites. Les objectifs sont les suivants :

- Identifier les incidences de la révision du PLU sur la faune et la flore ;
- Identifier les sensibilités écologiques du site.

### ► **Méthodologie**

Le terrain a été effectué par Anaïs BALAIN, écologue généraliste. Les conditions météorologiques étaient les suivantes:

DATE	CONDITION METEOROLOGIQUE			
	Couverture nuageuse (%)	Température (°C)	Vent (km/h)	Pluviométrie (mm)
01/04/2022	30	Entre 5 et 12	50	0

Les secteurs ont été prospectés à pied de manière à voir les différentes composantes des parcelles ; ceci dans le but d'évaluer les différents habitats présents et leurs potentialités d'accueil d'espèces.

Les groupes taxonomiques étudiés ont été les suivants :

- flore
- oiseaux
- mammifères
- reptiles
- insectes

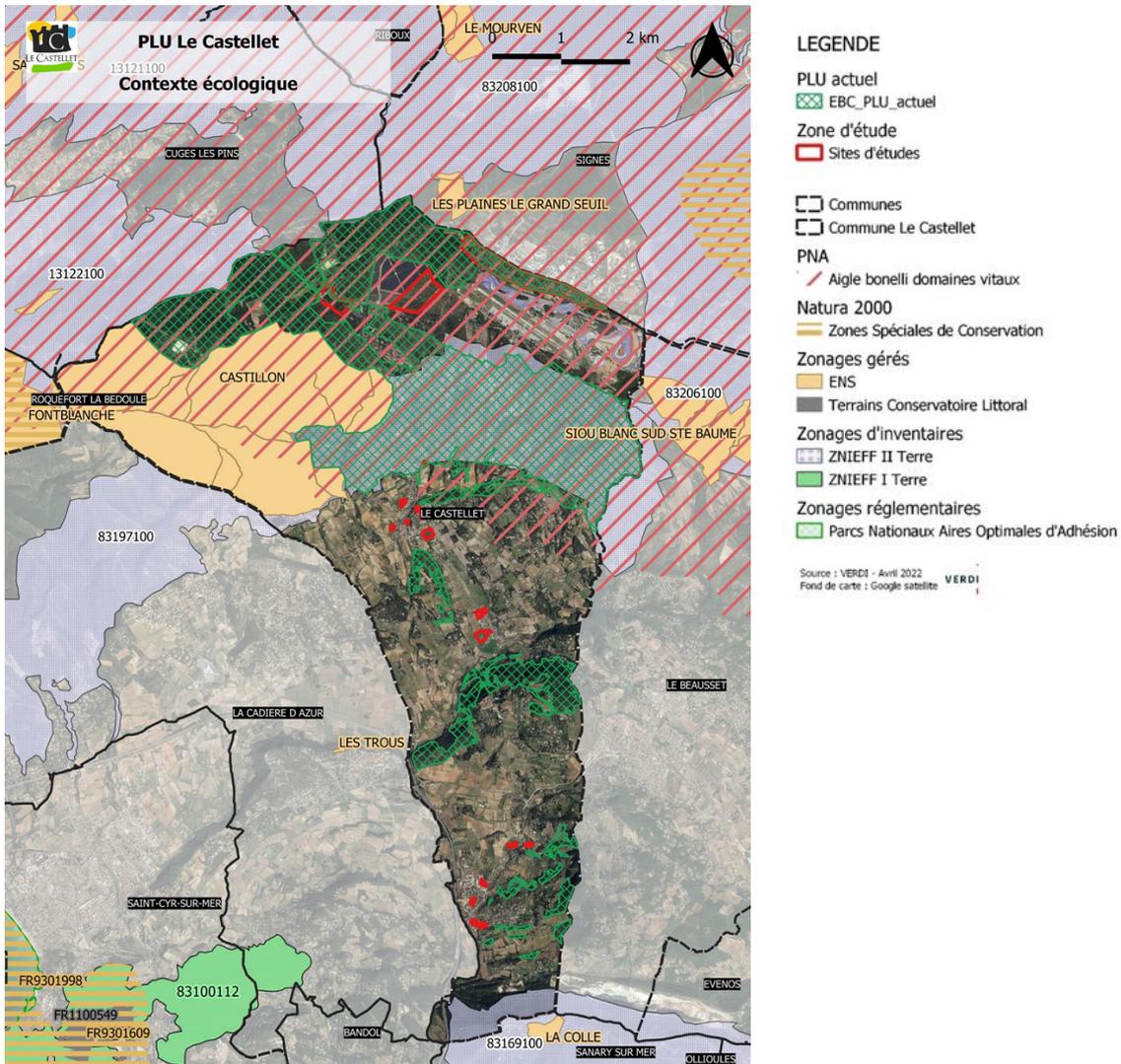
Les espèces présentes ont été identifiées et sont présentées en annexe de la présente évaluation environnementale.

### ► **Bibliographie**

D'après la base de données Faune PACA (<http://www.faune-paca.org>) la commune du Castellet compte un grand nombre d'espèces (cf. Tableau ci-contre). Parmi ces espèces, certaines sont protégées et potentielles sur le site d'étude comme l'Ecureuil roux, le Hérisson d'Europe ou certains oiseaux comme l'Accenteur mouchet. La liste des espèces bibliographiques ainsi que leur statut de protection et leur potentialité sur le site est présentée en annexe de la présente évaluation environnementale.

GRUPE	NOMBRE D'ESPECES
OISEAUX	133
MAMMIFERES	16
REPTILES	8
AMPHIBIENS	6
INSECTES	185

La carte page suivante présente le contexte écologique avec les différents zonages réglementaires et d'inventaires.



► **Secteur d'étude n°1 :  
LE CAMP**

(projet de développement résidentiel - zones UB et zone 2AU)

CONTEXTE ET ZONAGE		
Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 4,1 km – avec connexions écologiques)	ZNIEFF : Non mais la plus proche située à 0,8 km avec connexions écologiques	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non
DESCRIPTION DU SITE		
Surface : 9,1 ha		Usage actuel : Villages/hameau + Matorrals
La zone est séparée en deux parties : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La partie nord correspond au hameau Le Camp</li> <li>- La partie centrale et plus au sud correspond à une large parcelle de matorrals arborescents avec une habitation au centre.</li> </ul>		

## FAUNE FLORE HABITATS

**Flore** : Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

**Faune** : Bien qu'aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'ait été observée sur la zone, **la plus grande partie correspond à un matorrals arborescent pouvant être favorable pour de nombreuses espèces faunistiques**. La non-accessibilité du site (végétation très dense) permet l'obtention d'une **zone de tranquillité pour la faune**.

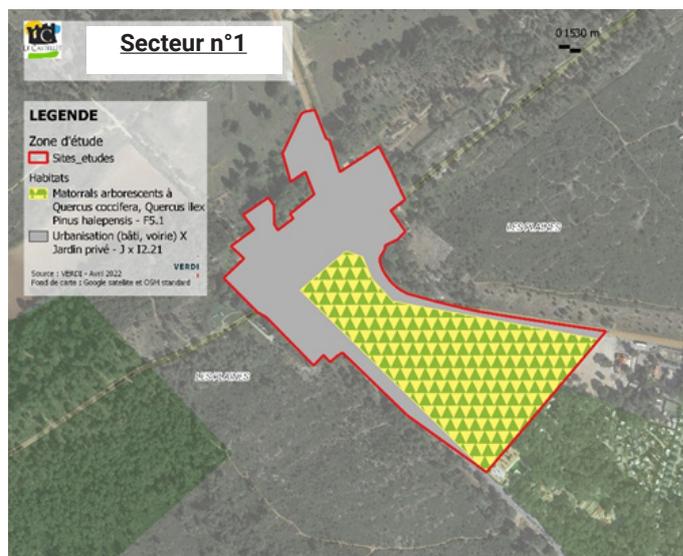
De plus, ce secteur est situé à moins d'1 km mètres à vol d'oiseaux de la ZNIEFF de type II « *Collines du Castellet et Plaines Baronnes* ». Cette ZNIEFF d'une superficie de près de 3 000 ha, présente un habitat déterminant les « Eboulis cévenno provençaux », et 8 espèces déterminantes dont 7 espèces végétales : le Thécla de l'Arbousier (Lépidoptère), la Sabline de provence, le Chamaerops nain, le Cheirolophys fausse-chicorée, le Liseron duveté, la Fumeterre éperonné, la Narduroides de Salzmann et le Millet paradoxal. De plus, cette ZNIEFF présente différentes espèces protégées dont le Circaète Jean-le-Blanc, le Bruant ortolan et le Grand-duc d'Europe.

**Certaines de ces espèces sont potentielles sur le secteur (car les habitats leurs sont favorables), elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. La connexion entre la ZNIEFF et le secteur d'étude entraîne des potentialités à enjeux importants pour le secteur.**

Des reptiles et des mammifères (Ecreuil roux) protégés sont également susceptibles d'utiliser le milieu.

- **Continuité écologique** : le site est cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) en tant que corridors écologiques à préserver.

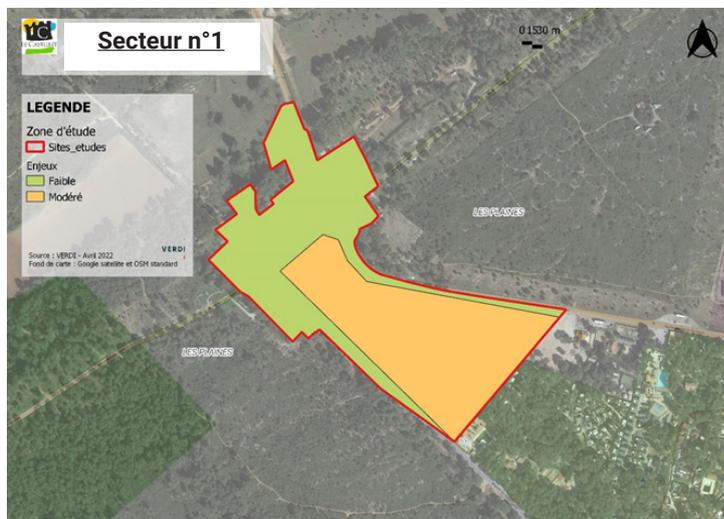
Le secteur n'est toutefois pas identifié, à l'échelle du PNR de la Sainte Baume, comme réservoir de biodiversité.



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Enjeux
<i>Callophrys avis</i>	Thécla de l'Arbousier	Déterminante de ZNIEFF en région	Modéré
<i>Chamaerops humilis</i>	Chamaerops nain	Protégée au niveau national	Modéré
<i>Zerynthia rumina</i>	Proserpine	Protégée au niveau national	Modéré
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Quasi menacé sur la liste rouge régionale / En annexe I de la Directive Oiseaux / Protégé au niveau national	Fort (nicheur probable sur la commune)
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	En danger sur la liste rouge régionale / En annexe I de la Directive Oiseaux / Protégé au niveau national	Modéré (non nicheur sur la commune)

### ► Enjeux faune flore :

Au vu de la localisation (ZNIEFF, cité au SRADDET), **la zone présente un enjeu local modéré.**



**Secteur d'étude n°2 :  
SAINTE ANNE**

(projet de développement  
résidentiel - zone 1AUC)

CONTEXTE ET ZONAGE		
Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 5 km – pas de continuité écologique entre les deux)	ZNIEFF : Non mais la plus proche située à 0,3 km avec connexions écologiques	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non
DESCRIPTION DU SITE		
Surface : 0,48 ha	Usage actuel : Agricole + jardins privés	
<p>La zone est séparée en trois parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plus grande moitié correspond à une culture,</li> <li>- Une petite parcelle au nord-ouest correspond à une pelouse sèche tondue (jardin privé)</li> <li>- La partie au sud-ouest correspond à une parcelle de vigne et un jardin privé (quelques ornementales notamment)</li> </ul> <p>Un talus et une haie bordent la zone au Nord de la route des Oratoires.</p>		

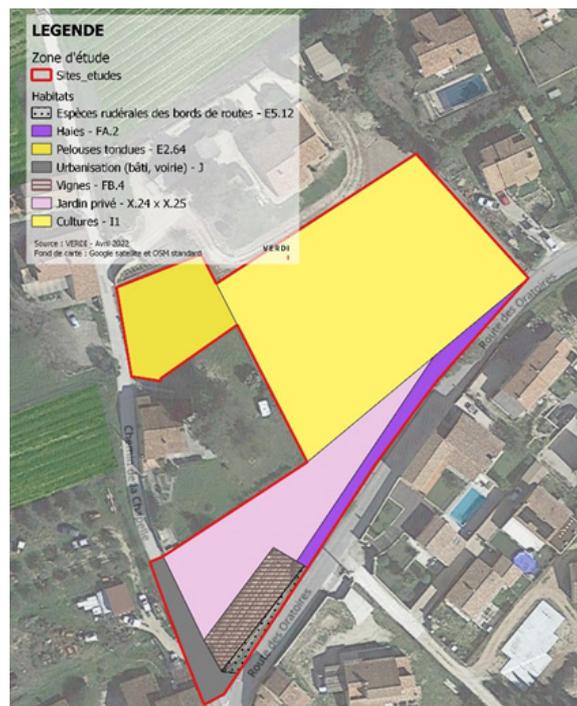
**FAUNE FLORE HABITATS**

<p><b>Flore</b> : Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.</p>	<p><b>Faune</b> : Bien qu'aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'ait été observée sur la zone, la partie sud (vigne + jardin privé) et la haie peuvent être favorables aux reptiles, mammifères et à l'avifaune de par les nombreux buissons et arbustes.</p> <p>La zone au nord est une pelouse sèche tondue régulièrement qui ne présente aucun enjeu pour la faune ni pour la flore.</p>
--	---

► **Continuité écologique** : le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.

Toutefois, ce secteur est situé à moins de 500 mètres à vol d'oiseaux de la ZNIEFF de type II « Collines du Castellet et Plaines Baronnes ». De nombreuses parcelles agricoles permettraient de relier ces deux espaces. Cette ZNIEFF d'une superficie de près de 3 000 ha, présente un habitat déterminant les « Eboulis cévenno provençaux », et 8 espèces déterminantes dont 7 espèces végétales. De plus, cette ZNIEFF présente différentes espèces protégées dont le Circaète jean-le-Blanc, le Bruant ortolan et le Grand-duc d'Europe.

Certaines de ces espèces sont potentielles sur le secteur, elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. La connexion potentielle entre la ZNIEFF et le secteur d'étude entraîne des potentialités à enjeux importants pour le secteur.

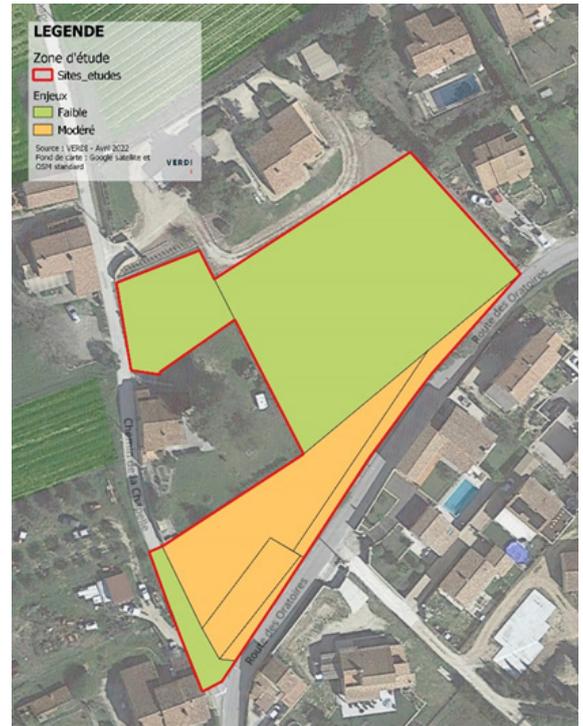


Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Chamaerops humilis</i>	Chamaerops nain	Protégée au niveau national
<i>Cheirolophys intybaceus</i>	Cheirolophys fausse-chicorée	Déterminante de ZNIEFF en PACA
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	Liseron duveté	Protégée en région
<i>Fumaria petteri subsp calcarata</i>	Fumeterre éperonné	Déterminante de ZNIEFF en PACA
<i>Narduroides salzmannii</i>	Narduroides de Salzmann	Déterminante de ZNIEFF en PACA
<i>Piptatherum paradoxum</i>	Millet paradoxal	Déterminante de ZNIEFF en PACA
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Protégé au niveau national

**Enjeux faune flore :**

La vigne, la haie et le jardin privé représentent des milieux favorables à la nidification d’oiseaux, à l’accueil de mammifères et reptiles. Ces secteurs présentent un enjeu modéré. De plus des espèces floristiques protégées sont potentielles sur le talus.

La parcelle tondue au nord et la parcelle agricole ne présentent pas d’enjeux particuliers (d’où un statut faible).



**Secteur d'étude n°3 :  
SAINTE ANNE**

(projet de développement résidentiel - zones 1AUC et UC)

CONTEXTE ET ZONAGE		
Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 5,2 km – pas de continuité écologique entre les deux)	ZNIEFF : Non (la plus proche située à 0,4 km)	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non
DESCRIPTION DU SITE		
Surface : 0,69 ha		Usage actuel : Agricole + jardins privés

La zone est séparée en deux parties :

- La partie nord correspond à une parcelle en jachère (ou friche de jardin privé)
- La partie sud correspond à des jardins privés grillagés.

La jonction centrale correspond à l'entrée des lotissements.



**PLU Le Castellet**

**Secteur n°3**



**LEGENDE**

Zone d'étude

Sites d'études

## FAUNE FLORE HABITATS

**Flore** : Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

**Faune** : Bien qu'aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'ait été observée sur la zone, les jardins privés peuvent être favorables pour une avifaune nicheuse et pour certains reptiles (Lézard des murailles, Tarente de Maurétanie).

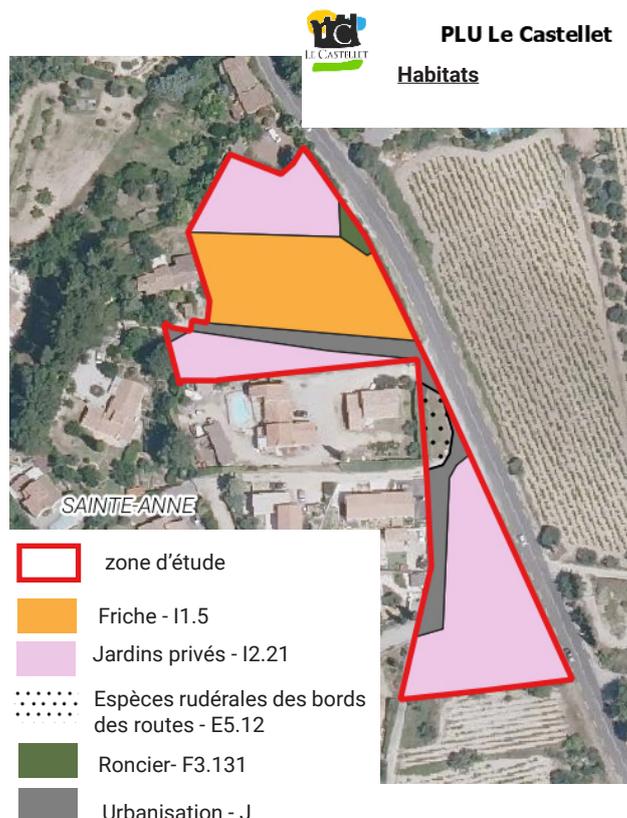
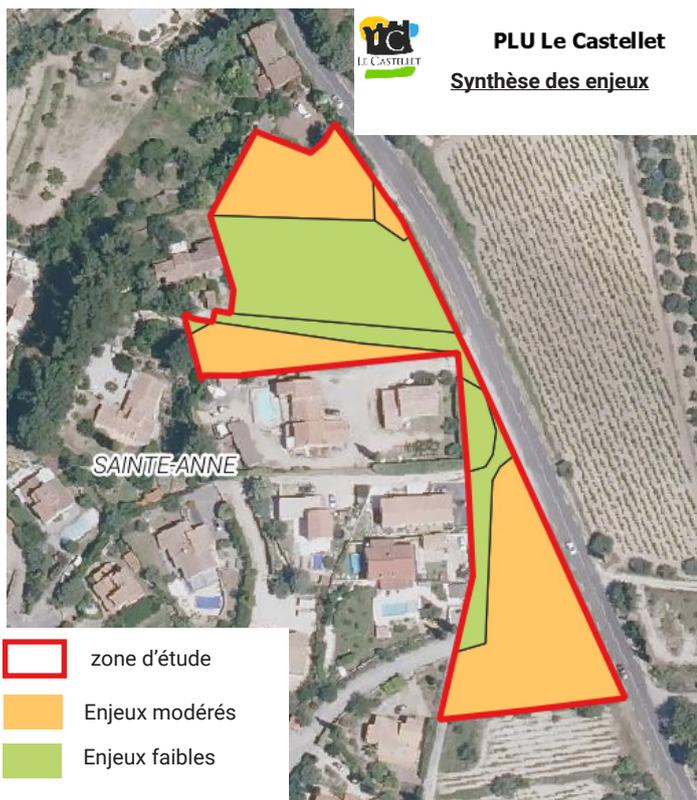
Au nord de la zone, le roncier est également favorable à l'avifaune et aux reptiles.

► **Continuité écologique** : le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.

► **Enjeux faune flore** :

*Espèces d'oiseaux potentielles à enjeux de la bibliographie : Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Coucou gris, Alouette des champs, Busard Saint-Martin, Engoulevent d'Europe, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse, Pipit rousseline, Tarier pâtre*

Les jardins privés sont constitués de nombreux buissons et arbres. Leur proximité avec des vignes leur confère un intérêt certain pour l'avifaune (nidification, alimentation, repos). Les reptiles peuvent également y trouver refuge, tout comme certains mammifères protégés (Ecureuil, Hérisson).



D'un point de vue floristique, les pelouses des jardins semblent favorables aux orchidées. Deux espèces protégées sont recensées sur la commune : *Anacaptis coriophora*, qui affectionne les près humides (pas de potentiel sur cette zone), et *Ophrys provincialis*, qui elle recherche les pelouses plutôt sèches (potentielle sur la zone). Seules *Ophrys passionis* et *Himantoglossum robertianum* ont été identifiées lors du passage terrain. Mais la présence de *Ophrys* de Provence est tout à fait probable.

Les pelouses de ce site, de manière générale, sont susceptibles d'abriter des espèces protégées (orchidées, faune).

La parcelle au nord, correspondant à une friche, présente peu d'intérêt écologique, mais les ronciers et arbres qui l'entourent au nord sont favorables à la faune.



**Secteur d'étude n°4 :  
LE BRULAT**

(projet de développement  
résidentiel - zone 1AUC)

CONTEXTE ET ZONAGE		
Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 6,5 km – pas de continuité écologique entre les deux)	ZNIEFF : Non (la plus proche située à 2,3 km, sans continuité écologique entre les deux)	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non
DESCRIPTION DU SITE		
Surface : 0,610 ha	Usage actuel : Ancienne oliveraies	
<p>La zone correspond à d'anciennes vignes récemment arrachées</p>  <p><b>LEGENDE</b>                  Zone d'étude                  Sites d'études</p>		



PLU Le Castellet

Secteur n°4

**FAUNE FLORE HABITATS**

**Flore :** Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

**Faune :** Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'a été observée sur la zone.

► **Continuité écologique :** le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.



PLU Le Castellet  
Habitats

-  zone d'étude
-  Espèces rudérales des bords des routes - E5.12
-  Urbanisation - J
-  Anciennes vignes



**LEGENDE**  
 Zone d'étude  
 Sites études  
 Enjeux  
 Faible  
 Source : VERDI - Juin 2022  
 Fond de carte : Google satellite et OSN standards

► **Enjeux faune flore :**

Les vignes présentent un intérêt certain pour la faune et la flore en offrant des conditions édaphiques particulières.

Les reptiles peuvent également être présents.

## CONTEXTE ET ZONAGE

<b>Site Natura 2000</b> : Non (le plus proche situé à 6,5 km – pas de continuité écologique entre les deux)	<b>ZNIEFF</b> : Non (la plus proche située à 2,3 km, sans continuité écologique entre les deux)	<b>Site Inscrit</b> : Non
<b>Périmètre à statut</b> : Non		<b>Site Classé</b> : Non

## DESCRIPTION DU SITE

<b>Surface</b> : 0,29 ha	<b>Usage actuel</b> : Vignes
--------------------------	------------------------------

La zone correspond à une parcelle de vignes. La partie ouest est plutôt utilisée en espace comme jardin privé.



### Secteur d'étude n°6 : LE BRULAT

(projet de développement résidentiel - zone 1AUC)

## FAUNE FLORE HABITATS

**Flore** : Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

**Faune** : Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'a été observée sur la zone.



► **Continuité écologique** : le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.

### ► Enjeux faune flore :

Les vignes présentent un intérêt certain pour la faune et la flore en offrant des conditions édaphiques particulières. Huppe fasciée (protégée au niveau national), Linotte mélodieuse (protégée au niveau national, vulnérable sur les listes rouges nationale et régionale), la perdrix rouge (vulnérable en région), la pie-grièche méridionale (protégée au niveau national et vulnérable sur la liste rouge nationale) sont des espèces à enjeu et potentielles sur la zone.

Les reptiles peuvent également être présents.

Pour la flore, plusieurs espèces citées dans la bibliographie communale sont potentielles. Elles sont citées dans le tableau ci-dessous. De par la gestion d'une parcelle de vignes, elles sont toutefois peu potentielles sur le site.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Enjeu
<i>Arenaria provincialis</i>	Sabline de Provence	Quasi menacée sur la liste rouge mondiale, européenne et nationale / Déterminante de ZNIEFF en région / Listée en annexe II et IV de la Directive Habitat / Protégée au niveau national	Fort
<i>Anemone coronaria</i>	Anémone couronnée	Protégée au niveau national	Faible
<i>Gladiolus dubius</i>	Glaïeul douteux	Protégée au niveau national	Faible
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	Liseron duveté	Déterminante de ZNIEFF en région / Protégée en région	Modéré
<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux	Protégée en région	Faible



La proximité avec le hameau, l'absence de grandes haies ou de massifs arbustifs conséquents, rend l'enjeu moins fort pour ce secteur : il peut être utilisé par l'avifaune pour l'alimentation par exemple, mais il est peu favorable à la nidification.

Dans le cas de ce secteur, la partie « jardin privé » présente peu d'intérêt.



**Secteur d'étude n°7 :  
LE BRULAT**

(projet de développement résidentiel - zone 1AUB)



CONTEXTE ET ZONAGE		
Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 6,7 km – pas de continuité écologique entre les deux)	ZNIEFF : Non (la plus proche située à 2,4 km, sans continuité écologique entre les deux)	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non
DESCRIPTION DU SITE		
Surface : 1,98 ha	Usage actuel : Pâturage, jardin privé, prairie	
<p><b>Secteur n°7</b></p>		

**FAUNE FLORE HABITATS**

<b>Flore</b> : Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.	<b>Faune</b> : Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'a été observée sur la zone.
---	---

► **Continuité écologique** : le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.



► **Enjeux faune flore :**

Les prairies et pâturages sont favorables pour l'alimentation de certaines espèces d'oiseaux. Le secteur ne présente pas de zones favorables pour leur nidification. Les enjeux sont donc faibles. Les parties « jardin privé » présentent peu d'intérêt.



► **Secteur d'étude n°8 :  
LE PONT D'ANTIS**

(projet de développement résidentiel - zone UC)

CONTEXTE ET ZONAGE		
Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 4,7 km – pas de continuité écologique entre les deux)	ZNIEFF : Non (la plus proche située à 2,0 km, sans continuité écologique entre les deux)	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non
DESCRIPTION DU SITE		
Surface : 0,41 ha		Usage actuel : Vignes

## FAUNE FLORE HABITATS

**Flore :** Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

**Faune :** Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'a été observée sur la zone.

► **Continuité écologique :** le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.

► **Enjeux faune flore :**

Les vignes présentent un intérêt certain pour la faune et la flore en offrant des conditions particulières. Huppe fasciée (protégée au niveau national), Linotte mélodieuse (protégée au niveau national, vulnérable sur les listes rouges nationale et régionale), la perdrix rouge (vulnérable en région), la Pie-grièche méridionale (protégée au niveau national et vulnérable sur la liste rouge nationale) sont des espèces à enjeu et potentielles sur la zone. La présence du boisement/ripisylve à proximité des vignes peut favoriser la présence d'oiseaux.

Les reptiles peuvent également être présents.

Pour la flore, plusieurs espèces citées dans la bibliographie communale sont potentielles. Elles sont citées dans le tableau ci-dessous. De par la gestion d'une parcelle de vignes, elles sont toutefois peu potentielles sur le site.



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Enjeu
<i>Arenaria provincialis</i>	Sabline de Provence	Quasi menacée sur la liste rouge mondiale, européenne et nationale / Déterminante de ZNIEFF en région / Listée en annexe II et IV de la Directive Habitat / Protégée au niveau national	Fort
<i>Anemone coronaria</i>	Anémone couronnée	Protégée au niveau national	Faible
<i>Gladiolus dubius</i>	Glaïeul douteux	Protégée au niveau national	Faible
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	Liseron duveté	Déterminante de ZNIEFF en région / Protégée en région	Modéré
<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux	Protégée en région	Faible



### CONTEXTE ET ZONAGE

Site Natura 2000 : Non (le plus proche situé à 4,9 km – pas de continuité écologique entre les deux)	ZNIEFF : Non (la plus proche située à 1,0 km, sans continuité écologique entre les deux)	Site Inscrit : Non
Périmètre à statut : Non		Site Classé : Non

### DESCRIPTION DU SITE

Surface : 13 : 0,44 ha 14-A : 0,38 ha 14-B : 0,19 ha	Usage actuel : Vignes et oliveraies
---	-------------------------------------

### Secteur d'étude n°9 : LE LAN

(projet de développement résidentiel - zones 1AUC et UC)



### FAUNE FLORE HABITATS

**Flore :** Aucune flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

**Faune :** Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'a été observée sur la zone.

► **Continuité écologique :** le site n'est pas cité dans le SRCE PACA (repris dans le SRADDET) comme présentant un enjeu de mobilités et de corridors.

► **Enjeux faune flore :** Les vignes et oliveraies présentent un intérêt certain pour la faune. Dans ce secteur, uniquement pour l'alimentation ou le passage/repos. Aucun site de nidification n'a été identifié. Les arbres ne sont pas assez conséquents, et ne présentent pas de cavités.

Les vignes peuvent être favorables à certains reptiles et certaines plantes protégées : Lézard des murailles, Lézard vert, Sabline de Provence, Liseron duveté, Pavot douteux ...



De manière générale, les enjeux restent faibles (plantation de l'oliveraie sur une partie, gestion du sol des cultures).



Au-delà des incidences sur les habitats naturels qui peuvent potentiellement être négatives, les OAP présentent des **incidences positives** sur :

- **Le paysage** : afin d'assurer une bonne insertion architecturale des nouvelles constructions, les OAP précisent des caractéristiques architecturales à respecter : décrochés de toiture, maisons de ville, front bâti... L'objectif est de s'inspirer du bâti et de l'organisation urbaine traditionnelle des villages, notamment lorsque le secteur d'OAP se situe en entrée ou en cœur de hameau.

- **Le maintien de composantes végétales au sein des enveloppes bâties** : plusieurs OAP fixent des orientations en matière de création d'espaces verts (jardins privés ou partagés) ou d'espaces publics. Ces derniers sont situés sur des secteurs d'OAP d'entrée ou de cœur de hameau ou lorsqu'un manque en espaces de respiration se fait ressentir dans le secteur. Ces espaces, publics comme privés, participent à la qualité du cadre de vie. Certains espaces boisés ou alignements d'arbres sont également indiqués comme «à conserver» dans les orientations des OAP car participant à la qualité paysagère du site et au patrimoine paysager de la commune.

- **Les mobilités douces** : Au-delà des voies à créer pour la desserte des nouveaux logements, plusieurs OAP indiquent également des cheminements «modes doux» à réaliser permettant aux piétons et vélos de traverser le secteur en toute sécurité. Par ailleurs, une OAP thématique «Mobilité» présente des orientations concernant le stationnement (voitures, vélos et bus), le développement de l'aire de covoiturage, la valorisation des déplacements modes doux et le traitement des entrées de villages.

- **La consommation d'espaces** : le projet de PLU prévoit l'accueil de 494 logements à court/moyen terme. Les OAP représentent 40% de cette production de logements (197 logements). Il prévoit également l'accueil de 95 logements à long terme (sous réserve de l'évolution du PPRIF en cours) au travers l'OAP n°1.

Sur les 12 OAP à court/moyen terme, 7 correspondent à une optimisation du tissu urbain constitué (gisements, divisions parcellaires ou réhabilitation). Elles visent à assurer le respect d'une densité moyenne, en compatibilité avec les exigences du SCoT Provence Méditerranée.

Sur les 7 OAP en densification, une densité moyenne de 38 logements par hectare est obtenue.



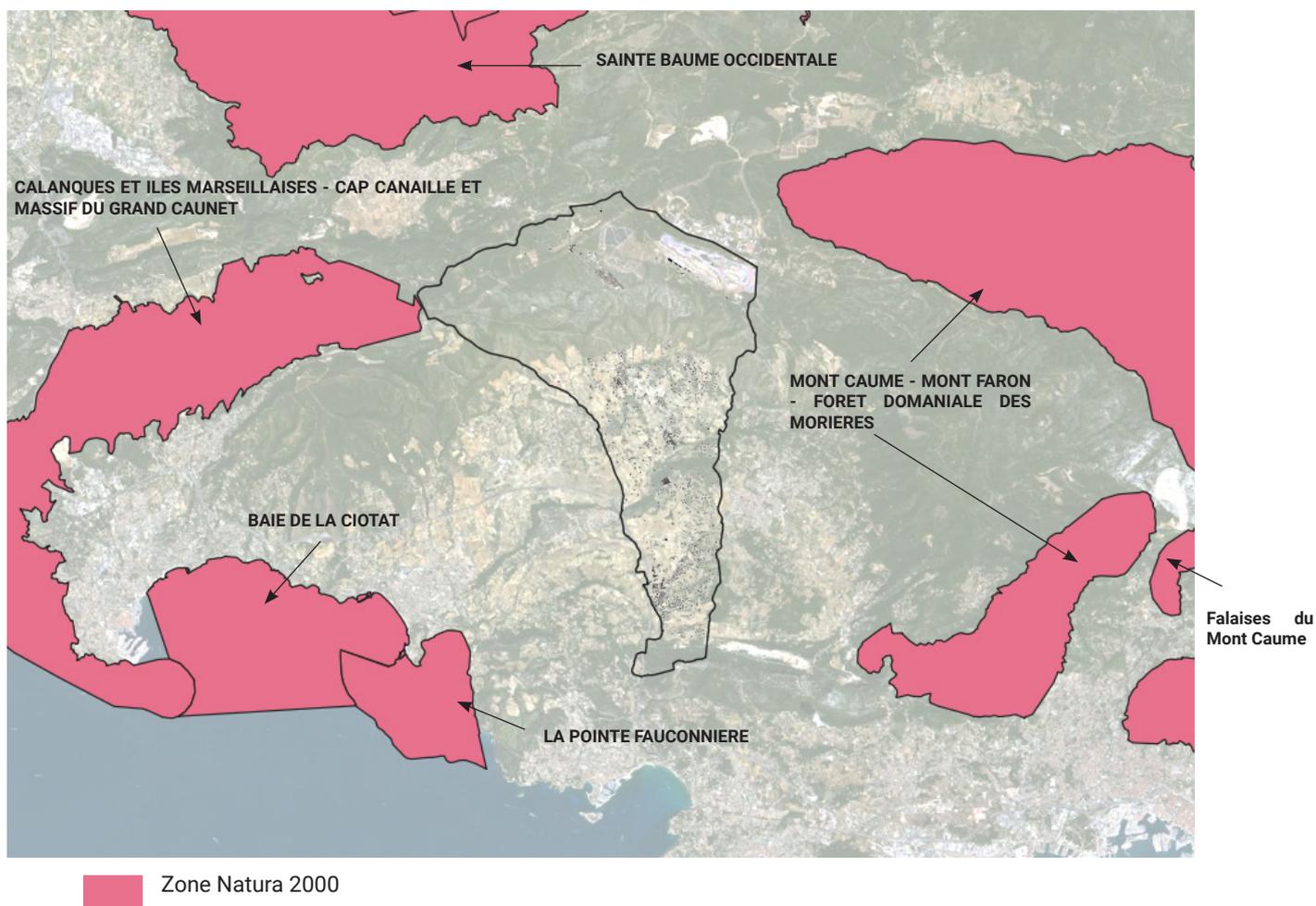
## **7- Analyse des incidences du PLU** **sur le réseau Natura 2000**

L'objectif de ce sous-chapitre est d'analyser les « risques » d'effets notables, temporaires ou permanents, que les travaux ou aménagements peuvent avoir sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 situés à proximité de la commune du Castellet.

En effet, la commune du Castellet ne comprend pas de zones Natura 2000 sur son territoire. Elle est toutefois concernée par six zones Natura 2000 situées à moins de 10 km à vol d'oiseau :

- FR9301602 - Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et Massif du Grand Caune
- FR9302608 - Mont Caume - Mont Faron - Forêt domaniale des Morières
- FR9301998- Baie de la Ciotat
- FR9301609 - La Pointe Fauconnière
- FR9312016- Falaises du Mont Caume
- FR9312026 - Sainte Baume occidentale

#### Localisation des sites Natura 2000 à proximité du Castellet



Au regard de la localisation des sites Natura 2000 et des raisons ayant entraîné leur classement, seules les zones «Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et Massif du Grand Caune» ; «Mont Caume - Mont Faron - Forêt domaniale des Morières» et «Sainte Baume occidentale» font l'objet d'une analyse dans les pages suivantes.

## ■ **FR9301602 - Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et Massif du Grand Caune**

### Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	79%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	6%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6%
Forêts de résineux	5%
Forêts caducifoliées	1%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%
Forêts sempervirentes non résineuses	1%

Le site est caractérisé par une partie terrestre insulaire (archipel du Frioul et de Riou), une partie terrestre continentale et une partie marine (79% du site).

### **Qualité et importance :**

La particularité de ce site est de présenter à la fois des milieux naturels continentaux, insulaires et marins et d'avoir été initialement divisé en 3 secteurs : le secteur «archipel du Frioul», le secteur «Cap Canaille et Grand Caunet» et le secteur «Calanques et archipel de Riou».

Paysage exceptionnel structuré par un massif calcaire profondément entaillé par l'exceptionnel ensemble des calanques. La partie terrestre accueille des groupements végétaux rupestres très diversifiés avec notamment la Sabline de Provence (*Arenaria provincialis*), espèce végétale endémique.

La partie marine présente des herbiers de Posidonies encore bien préservés, des fonds coralligènes d'une grande valeur esthétique, des grottes karstiques sous-marines exceptionnelles et des secteurs profonds à architecture complexe au niveau des têtes de canyons. Ces derniers se caractérisent par l'importance des mouvements des masses d'eau qui s'y produisent (puissants upwellings qui affectent l'ensemble du Golfe de Marseille). Les couches superficielles sont le lieu de reproduction de diverses espèces de poissons pélagiques tandis que le fond des canyons recèle une faune benthique et necto-benthique riche. On notera également que des colonies vivantes de coraux profonds (*Madrepora oculata*) ont été observées grâce à un submersible dans le canyon de la Cassidaigne.

Le domaine insulaire présente un patrimoine remarquable. La quinzaine d'îles et d'îlots se regroupent en deux archipels : le Frioul et Riou. Malgré leur uniformité apparente, les archipels marseillais abritent plus de 350 espèces végétales dont 20 espèces protégées.

Ces îles présentent également un intérêt majeur pour la conservation d'oiseaux marins particulièrement rarissimes, ayant justifié leur classement en ZPS au titre de la directive Oiseaux (voir FR9312007).

### **Habitat naturels et semi-naturels**

21 habitats naturels d'intérêt communautaire (16 terrestres, 5 marins) sont présents sur le site Natura 2000 dont 3 prioritaires (2 terrestres, 1 marin), selon la typologie EUR 28. Ces 21 habitats génériques sont déclinés au niveau national selon la typologie des cahiers d'habitats (CH), en 40 habitats élémentaires (26 terrestres, 14 marins; voir détails dans le tome 1).

Code N2000	Libellé	Surface (ha)	Etat de conservation	Enjeu local	Commentaires
<b>MILIEUX MARINS</b>					
H1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	269 ha	Excellent à moyen (secteurs dégradés)	3_moyen	
H1120*	Herbiers à Posidonies (Posidonion oceanicae)	656 ha	Excellent à moyen (secteurs dégradés)	1_très fort	
H1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	très ponctuel	inconnu	inconnu	
H1170	Récifs	311 ha	Excellent à moyen (secteurs dégradés)	1_très fort (CH-13 et -14)	
H8330	Grottes marines submergées ou semi-submergées	environ 40 grottes secteur calanques riou, inconnu sur autres secteurs	Excellent à moyen (secteurs dégradés)	1_très fort à 2_fort	
<b>MILIEUX COTIERS</b>					
H1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec Limonium spp. endémiques	230,6 ha (224,1 pur + 6,5 mosa)	Bon	1_très fort	Forte richesse et originalité floristique
H2240	Dunes avec pelouses des Brachypodietalia et des plantes annuelles	très ponctuel (micro-dunes en arrière de certaines plages : Riou Monastério).	Moyen	2_fort	
<b>MILIEUX HUMIDES</b>					
H3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	4 ha	Moyen	3_moyen	
H7220*	Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)	très ponctuel	Moyen	2_fort	
<b>LANDES, FOURRES, FORMATIONS HERBACEES</b>					
H4090	Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux	29,14 ha pur + 14 ha mosaïque	Bon	1_très fort (calanques) 2_fort à 3_moyen (caunet)	Les landes « hérissons » à genêt de Lobel constituent des habitats endémiques de Provence.

H5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	91,7 ha (0 pur + 91,7 mosa)	Bon	1_très fort (CH-4) à 3_moyen (CH-3)	Présence de vieux individus de Juniperus phoenicea qui abritent une espèce de parasite rare : Arcetobium oxycedri. Fortes difficultés de régénération.
H5330	Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques	0,23 ha	Excellent	2_fort	
H5410	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets de falaise (Astragalo-Plantaginatum subulatae)	14 ha (13,3 pur + 0,7 mosa)	Moyen	1_très fort	
H6220*	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	106 ha (33,7 pur + 72,3 mosa)	Moyen	1_très fort (CH-2) à 4_faible	Héberge de nombreuses espèces rares et sensibles de la flore et peut être de la faune.
<b>MILIEUX ROCHEUX</b>					
H8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	479 ha (193,4 pur + 285,6 mosa)	Bon	1_très fort (si perturbé) ; 4_faible (si sans menace)	Enjeu fort sur certains secteurs perturbés. Habitat de la Sabline de Provence (endémique mondiale).
H8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	818 ha (444,2 pur + 376,5 mosa)	Excellent	2_fort (si perturbé) ; 4_faible (si sans menace)	Enjeu fort sur certains secteurs perturbés.
H8310	Grottes non exploitées par le tourisme	au moins 2 (grotte roland, grotte de l'Oule)	Bon	1_très fort (si perturbé) ; 4_faible (si sans menace)	Enjeu fort sur certains secteurs perturbés. Forte sensibilité des chauves-souris aux dérangements.
<b>MILIEUX FORESTIERS</b>					
H92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	0,42 ha	Moyen	4_faible	
H9320	Forêts à Olea et Ceratonia	34,8 ha	Bon	2_fort	
H9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	376 ha (360 pur + 16 mosa)	Moyen	2_fort (CH-1) à 3_moyen	
H9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	234 ha (188,6 pur + 45 mosa)	Bon	2_fort (si perturbé) ; 4_faible (si sans menace)	

Les enjeux prioritaires concernent les habitats marins (l'ensemble des herbiers de Posidonie (1120), le coralligène (1170), les grottes très fréquentées (8330) et les roches infralittorale à algues photophiles (1170)); les habitats du littoral (1240-1, 1240-2, 1240-3, 5210-4, 5410- 1), les Landes à genêt de Lobel (4090-4) menacées par le piétinement des crêtes, les habitats des milieux rocheux dégradés par la fréquentation (8130-23 pour les éboulis piétinés, 8310 pour les grottes visitées) et fréquentés sur les vives.

Les enjeux forts concernent les pelouses à Limonium echioides et Myosotis pusila (2240) qui sont en régression sur l'archipel de Riou ; les fourrés à Euphorbe (5330-1) ; les milieux ouverts en cours de fermeture que sont les zones de pelouses à annuelles sur dolomie (6220-3\*) menacées par la dynamique de l'Ajonc de Provence et les zones de pelouses à Brachypode rameux, annuelles et bulbeuses (6220-1\*) menacées par la dynamique des espèces de garrigue ; les Landes à genêt de Lobel (4090-4) du secteur «Cap Canaille» ; les suintements et sources carbonatés (7220-1\*) ; les falaises calcaires thermophiles (8210-1) ; les milieux forestiers que sont les fourrés à myrte, lentisque et oléastre (9320-1), ainsi que les chênaies vertes matures (9340-1) du secteur «Cap Canaille». Malgré la régénération possible des peuplements de pins d'Alep « climaciques » anémomorphosés en situation littorale (9540-3.1), le passage d'un incendie serait dommageable pour le site à la fois au niveau paysager et pour leur intérêt biogéographique, d'autant qu'il faudra beaucoup de temps pour arriver à ce stade d'évolution.

## Flore patrimoniale

1 seule espèce végétale est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, la Sabline de Provence (*Arenaria provincialis*, ou *Gouffea arenarioides*). C'est une espèce endémique du massif des Calanques et alentour (Sainte-Baume). Autrement dit, sa répartition mondiale est limitée à la région marseillaise.

Cette espèce endémique fréquente les éboulis de la région marseillaise uniquement en situation continentale. Elle est bien représentée sur le site et se trouve potentiellement dans tous les éboulis répondant à ses exigences écologiques (taille des éléments des éboulis, exposition, etc.). Elle peut être aussi présente dans les lapiez et des garrigues écorchée. Cependant elle tend à disparaître sur certains secteurs dégradés par la sur fréquentation humaine.



PHOTO : P. AUDA

La flore comporte en outre de nombreuses autres espèces patrimoniales, non visées par la directive Habitats, telles que l'Astragale de Marseille, l'Ophrys de Marseille, ou le Genêt de Lobel. Les différents inventaires floristiques ont permis de recenser plus de 80 espèces patrimoniales, dont plus de la moitié bénéficie d'un statut de protection : 20 espèces végétales protégées au niveau national ; 27 espèces sont protégées au niveau régional. Nous observons également que 30 sont inscrites dans le Livre Rouge National de la flore menacée.

Code N2000	Libellé	Statut juridique	Abondance	Enjeu local
<b>MAMMIFERES</b>				
E1303	Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO2	Moyennement potentiel	-
E1304	Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO2	Disparu depuis les années 60	-
E1307	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO2	Transit (rare)	Fort
E1310	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO2	Transit (5 stations)	Très fort
E1316	Murin de Capaccini ( <i>Myotis capaccinii</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO2	Faiblement potentiel	-
E1323	Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO2	Transit (très rare)	Fort
E1349	Grand Dauphin ( <i>Tursiops truncatus</i> )	DH2, PN, BE2, BO2, WA, BA2	Transit (rare)	Fort
<b>REPTILES</b>				
E1229	Phyllodactyle d'Europe ( <i>Phyllodactylus europaeus</i> )	DH2, DH4, PN, BE2	rare	Très fort
E1224	Tortue caouanne ( <i>Caretta caretta</i> )	DH2, DH4, PN, BE2, BO1, BO2, WA, BA2, OS5	rare	Fort
<b>INSECTES</b>				
E1065	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	DH2, PN, BE2	rare	Faible
E1078	Ecaille chinée ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	DH2	rare	Faible
E1083	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	DH2, BE3	Rare (site peu forestier), potentiel	Moyen
E1088	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	DH2, DH4, PN, BE2	Rare (site peu forestier)	Moyen

## Vulnérabilité :

Vulnérabilité liée à la proximité immédiate des agglomérations de Marseille, Cassis et la Ciotat (plus d'un million d'habitants) dont il résulte plusieurs impacts :

- forte fréquentation touristique terrestre et marine sur l'ensemble du site;
- déstructuration de l'écosystème insulaire par la surabondance de la population de Goéland leucophée;
- fragilisation de la végétation littorale par les embruns pollués et le piétinement;
- présence problématique de populations de mammifères introduits sur les îles (Rat noir, Lapin de Garenne, Chat haret).

Le site est fortement exposé aux incendies.

## Objectifs de conservation :

Les objectifs de conservation correspondent aux résultats à atteindre pour répondre aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, dans le cadre de la stratégie de conservation adoptée. Ces objectifs fixent le cadre d'action de la démarche Natura 2000.

Chacun de ces objectifs a été numéroté et priorisé (priorité donnée de 1 (fort) à 3 (faible)).

Hiérarchisation des OC		Objectifs de conservation	Code	Sous-Objectifs de conservation	Priorité
1	OC T1	Préservation des zones littorales	OC T1.1	Restauration des habitats naturels littoraux dégradés	1
			OC T1.2	Maintien des habitats naturels littoraux dans un état de conservation favorable	1
2	OC T2	Maintien des landes et pelouses sèches dans un état de conservation favorable	OC T2.1	Restauration de landes et pelouses sèches dégradées	1
			OC T2.2	Maintenir les habitats primaires stables en bon état de conservation	2
			OC T2.3	Favoriser les pelouses secondaires dynamiques et riches	3
2	OC T3	Maintien des milieux rocheux et des grottes dans un état de conservation favorable	OC T3.1	Limiter le dérangement des espèces sensibles des grottes et assurer des zones de tranquillité	1
			OC T3.2	Limiter le dérangement des espèces sensibles des falaises et assurer des zones de tranquillité	1
			OC T3.3	Maintenir et restaurer les éboulis et pieds de falaises	1
			OC T3.4	Remise en état des sites cavernicoles dégradés	2
3	OC T4	Préservation des habitats forestiers	OC T4.1	Restauration de certains habitats forestiers	1
			OC T4.2	Maintien des habitats forestiers et de leur fonctionnalité écologique	3
3	OC T5	Préservation des zones humides	OC T5.1	Préserver la fonctionnalité des habitats humides	2
1	OC M1	Préservation des habitats en fond de calanques	OC M1.1	Maintenir l'habitat actuel de l'herbier de posidonie et des encorbellements dans un état de conservation favorable	1
			OC M1.2	Restauration des herbiers de posidonie dégradés	2
1	OC M2	Préservation des milieux rocheux	OC M2.1	Maintien en bon état de conservation des zones de coralligène et des peuplements des grottes	1
			OC M2.2	Restauration des zones de coralligène et des peuplements des grottes	2
3	OC M3	Amélioration de la qualité des eaux	OC M3.1	Favoriser une évolution positive des habitats à forte valeur patrimoniale et une bonne conservation des fonds meubles infralittoraux	2
			OC M3.2	Restauration des milieux dégradés	2
2	OC tr1	Limiter et suivre la propagation des espèces exotiques envahissantes	OC tr1.1	Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes	2
			OC tr1.2	Contrôler et surveiller les espèces exotiques envahissantes	2
2	OC tr2	Conservation des habitats d'intérêt communautaire et espèces patrimoniales	OC tr2.1	Veiller au maintien voire à l'amélioration de l'état de conservation des habitats et des espèces à fort enjeu patrimonial	2
			OC tr2.2	Informer et communiquer	0

## Analyse des incidences du projet de PLU du Castellet sur la zone Natura 2000

Au regard de la description du site Natura 2000 et des enjeux décrits précédemment la principale incidence négative que pourrait avoir le PLU serait son impact sur les habitats forestiers en continuité avec ceux de Roquefort-la-Bédoule.

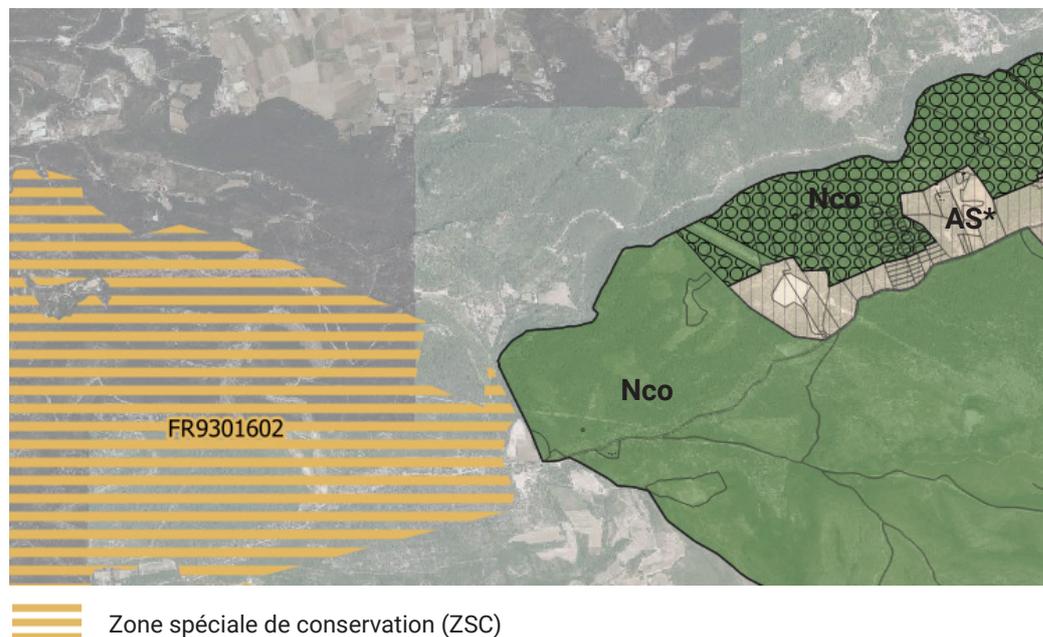
Le projet de PLU arrêté ne prévoit aucun développement sur ce secteur. Afin de prendre en compte les enjeux environnementaux et notamment d'intégrer le réservoir de biodiversité que constitue ces habitats forestiers, un classement en zone Nco (naturelle «corridors écologiques») a été réalisé. Cette zone interdit toute nouvelle construction.

Par ailleurs, les boisements situés sur la crête de la limite Nord de la commune font l'objet d'une protection au titre des Espaces Boisés Classés (EBC).

Il convient également de préciser que si une zone agricole a été délimitée sur la partie Nord de la commune, cette dernière est strictement encadrée. Il s'agit d'une zone agricole «stricte» (AS\*) autorisant des constructibilités

limitées pour les exploitations. Seules les constructions liées aux activités de pastoralisme sont autorisées.

**Extrait du projet de zonage délimité dans la continuité de la zone Natura 2000**



■ - **FR9302608 - Mont Caume - Mont Faron - Forêt domaniale des Morières**

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts de résineux	30%
Forêts sempervirentes non résineuses	30%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	10%
Forêts caducifoliées	10%
Pelouses sèches, Steppes	5%

**Qualité et importance**

Ce site présente un grand intérêt biologique et écologique, avec notamment une forêt domaniale (des Morières) bien conservée. Les crêtes et autres biotopes rupestres accueillent l'association endémique toulonnaise à Choux de Robert et Alysse épineuse, et des éboulis à Sabline de Provence (endémique).

Les gorges calcaires et les zones karstiques constituent un réseau d'habitat, notamment pour plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire.

**Vulnérabilité**

Les incendies (zones boisées) et la fréquentation touristique (risque de dérangement et de destruction des habitats de chiroptères) présentent de sérieuses menaces pour la conservation du site. En périphérie, pression de l'urbanisation et des aménagements (carrières).

## Espèces

### Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

▼ 1303 - *Rhinolophus hipposideros*

▼ 1303 - *Rhinolophus hipposideros*

▼ 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

▼ 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

▼ 1305 - *Rhinolophus euryale*

▼ 1307 - *Myotis blythii*

▼ 1308 - *Barbastella barbastellus*

▼ 1310 - *Miniopterus schreibersii*

▼ 1316 - *Myotis capaccinii*

▼ 1321 - *Myotis emarginatus*

▼ 1323 - *Myotis bechsteinii*

▼ 1323 - *Myotis bechsteinii*

▼ 1324 - *Myotis myotis*

▼ 1352 - *Canis lupus*



Le Grand Rhinolophe est une espèce rare en PACA. Elle recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats sur une surface réduite, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins. Elle hiberne dans les grottes et se reproduit généralement dans les bâtiments. Le site est très potentiel pour l'hibernation de cette espèce étant donné le nombre important de cavités.

Le Petit Rhinolophe est l'espèce la plus représentée sur le site, elle y hiberne sûrement. La conservation du Petit rhinolophe dépend du maintien des paysages agro-pastoraux traditionnels, du maintien de forêts denses et variées et d'un réseau important de gîtes peu éloignés les uns des autres (bâtiments et grottes). Le site est très potentiel pour l'hibernation de cette espèce étant donné le nombre important de cavités.

### Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

▼ 1138 - *Barbus meridionalis*

▼ 6147 - *Telestes souffia*

### Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

▼ 1065 - *Euphydryas aurinia*

▼ 1083 - *Lucanus cervus*

▼ 1088 - *Cerambyx cerdo*

▼ 6199 - *Euplagia quadripunctaria*

### Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

▼ 1453 - *Arenaria provincialis* (1 - 1 Stations)

## Enjeux habitats sur le périmètre du SIC

Habitats	Code Natura 2000	Code CORINE	Statut européen	Sur le périmètre du SIC et de la zone d'étude			Sur le périmètre du SIC	
				Valeur patrimoniale	Risque	Niveau d'enjeu de conservation	Niveau d'enjeu de conservation	
<b>Habitats aquatiques</b>	Plan d'eau à Characées	3140-1	22.44	IC	Faible	Fort	Faible à Moyen	Faible à Moyen
	Formations de travertins (tuf)*	7220*-1	54.12	IP	Très forte	Fort	Très fort	Très fort
	Végétation flottante à Renoncules	3260	24.4	IC	Moyenne	Fort	Moyen à fort	Moyen à fort
	Rivières intermittentes méditerranéennes	3290	24.16	IC	Moyenne	Fort	Moyen à fort	Moyen
<b>Landes et maorrals</b>	Landes oro-méditerranéennes à Genêt de Label	4090-4	31.7456	IC	Forte	Fort	Fort	Fort
	Matorrals à Génévriers	5210	32.13	IC	Moyenne	Faible	Faible	Faible
<b>Pelouses et prairies</b>	Pelouses rupicoles calcaires*	6110*	34.11	IP	Moyenne	Faible	Faible	Faible
	Pelouses calcaïques sèches (Mesobromion/Xerobromion)	6210	34.3264 ; 34.711	IC	Moyenne	Moyen	Moyen	Moyen
	Pelouses substeppiques à annuelles*	6220*	34.511 ; 34.5131	IP	Forte	Fort	Très fort	Fort
	Prairies humides du Molinio-Holoschoenion	6420-3	37.4	IC	Faible	Fort	Faible à Moyen	Faible à Moyen
	Mégaphorbiaies	6430-4	37.71	IC	Faible	Fort	Faible à Moyen	Faible
	Prairies maigres de fauches	6510-2	38.21 x 38,22	IC	Faible	Moyen	Faible	Faible
<b>Habitats rocheux et grottes</b>	Eboulis thermophiles	8130	61.32	IC	Très forte	Faible	Faible à Moyen	Faible à Moyen
	Pentes rocheuses calcaires	8210	62.1	IC	Forte	Faible et Moyen (Faron)	Moyen à Fort	Moyen à Fort
	Pentes rocheuses siliceuses	8220	62.28	IC	Moyenne	Faible	Faible	Faible
	Grottes non exploitées par le tourisme	8310	65	IC	Moyenne	Fort	Fort	Fort

Habitats	Code Natura 2000	Code CORINE	Statut européen	Sur le périmètre du SIC et de la zone d'étude			Sur le périmètre du SIC	
				Valeur patrimoniale	Risque	Niveau d'enjeu de conservation	Niveau d'enjeu de conservation	
Habitats forestiers	Forêts de pentes du Tilio Acerion*	9180*	41.4	IP	Très forte	Moyen	Fort	Fort
	Frênaie thermophile	9180	41.86	IC	Faible	Moyen	Faible	Faible
	Ripisylvies à Aulne, Frêne, Peuplier	92A0	44.6	IC	Très forte	Fort	Très fort	Très fort
	Oueds à laurier rose	92D0	44,811	IC	Moyenne	Très fort	Moyen à fort	Moyen à fort
	Forêts à Caroubier, oliviers et fourrés à Myrtes	9320	32,21; 45,12	IC	Moyenne	Moyen	Moyen	Moyen
	Forêts à houx	9380	45,8	IC	Moyenne	Moyen	Fort	Fort
	Forêts de Chêne vert	9340	45,31; 41,714	IC	Forte	Moyen	Moyen à fort	Moyen à fort
	Pinède de Pin mésogéen	9540	42,8	IC	Moyenne	Faible	Faible à Moyen	Faible à Moyen
	Forêts à ifs*	9580*	42A76	IP	Très forte	Moyen	Fort	Fort

### Objectifs de conservation issus du DOCOB

Code	Objectif de conservation prioritaire	Site concerné
OCP 1	Maintenir la mosaïque de milieux et des entités paysagères	SIC, ZPS
OCP 2	Veiller à la qualité des eaux et au bon fonctionnement des cours d'eaux (ichtyofaune) et des ripisylvies associées sur l'ensemble des bassins versants	SIC
OCP 3	Maintenir l'état de conservation et la quiétude des falaises pour la reproduction de l'avifaune rupicole (Aigle de Bonelli, Hibou Grand-Duc)	ZPS
OCP 4	Maintenir et favoriser les peuplements forestiers matures afin de pérenniser les espèces d'intérêt communautaires qui leurs sont inféodées (Chiroptères, entomofaune, avifaune)	SIC
OCP 5	Maintenir l'état de conservation des milieux de pelouses favorables à la flore et territoire de chasse pour l'avifaune et les Chiroptères	SIC, ZPS
OCP 6	Préserver, restaurer ou aménager les gîtes souterrains, rupestres et bâtis pour les Chiroptères du site (Petit et Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échanquées)	SIC

## Analyse des incidences du projet de PLU du Castellet sur la zone Natura 2000

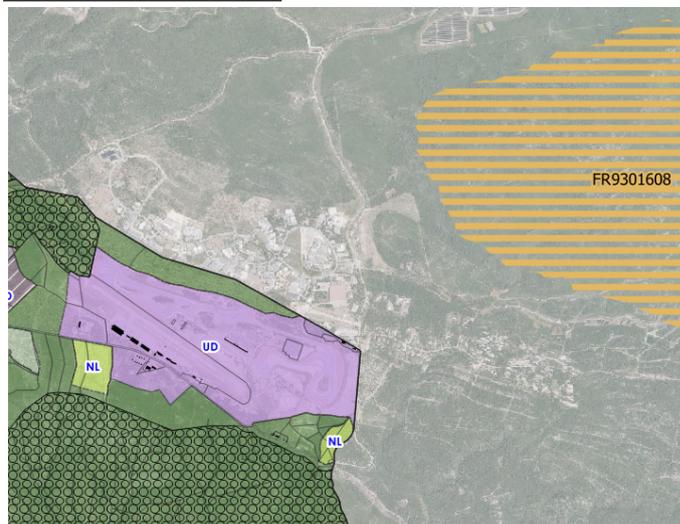
A l'instar de la précédente analyse, le projet de PLU ne prévoit pas, à court/moyen de terme, de modifications majeures des activités et habitats déjà présents sur le secteur du Camp.

Les activités existantes (circuit, complexes hôteliers, campings... ) font l'objet d'une délimitation spécifique correspondant aux périmètres effectivement urbanisés/aménagés.

Les boisements font l'objet d'un classement en zone Nco, zone naturelle renforcée interdisant toute nouvelle construction.

Des Espaces Boisés Classés (EBC) ont été maintenus sur les secteurs présentant des enjeux environnementaux forts ou paysagers.

### Extrait du projet de zonage délimité dans la continuité de la zone Natura 2000



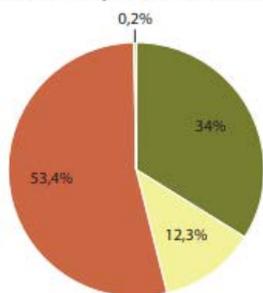
 Zone spéciale de conservation (ZSC)

### ■ - FR9312026 - Sainte Baume occidentale

La ZPS Sainte-Baume Occidentale constitue la partie ouest du massif de la Sainte-Baume. Elle présente un relief tourmenté, calcaire, couvert principalement de forêts et de garrigues. Les crêtes accueillent des pelouses sommitales.

### Habitat d'espèces

Tableau 1 : Représentativité des différents habitats d'espèces identifiés au sein de la ZPS (n=5872)



Habitats (Corine Landcover 2018)	Surface (en ha)	Surface sur le site (en %)
<b>Forêts</b>		<b>34</b>
- Forêt de conifères	812,0	13,8
- Forêt de feuillus	586,5	10,0
- Forêt mixte	599,6	10,2
<b>Milieux à dominante minérale</b>		<b>12,3</b>
- Roches nues	311,5	5,3
- Zones à végétation clairsemée	412	7,0
<b>Milieux arbustifs</b>		<b>53,4</b>
- Garrigue et maquis	3089,6	52,6
- Landes et fruticées	46,9	0,8
<b>Milieux cultivés</b>		<b>0</b>
- Cultures permanentes	0,2	0,0
<b>Milieux herbacés</b>		<b>0,2</b>
- Terrains agricoles avec végétations naturelles (pelouses, friches...)	10,6	0,2
<b>Surfaces artificielles</b>		<b>0</b>
- Tissu urbain	2,9	0,0
<b>Surface totale</b>	<b>5872</b>	<b>100</b>

### Intérêts ornithologiques

Le site porte une responsabilité nationale pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (2 couples nicheurs, soit environ 7 % de la population nationale). Le site accueille également 132 espèces, dont 24 inscrites en annexe I de la Directive Oiseaux, dont une majorité d'espèces sédentaires et d'espèces estivantes nicheuses. Celles-ci sont typiques des massifs calcaires de Provence (Circaète, Grand-duc d'Europe, Pipit rousseline, pies-grièches, fauvettes, etc.).



Aigle royal  
© André SIMON



Bruant ortolan  
© Aurélien AUDEVARD



Engoulevent d'Europe  
© Aurélien AUDEVARD



Pic noir  
© Christian AUSSAGUEL



Pie grièche méridionale  
© Bertrand ELIOTOUT

## Principaux facteurs de menace sur l'avifaune

- Le principal risque concerne les incendies de forêts du fait de la vaste couverture forestière du massif.
- Pression touristique pouvant être très forte. Certaines activités de loisirs peuvent interagir avec l'avifaune sur certains secteurs (varappe, vol libre, vtt, randonnée).
- Régression des zones ouvertes pour cause de déprise agricole et de reforestation spontanée. La fermeture du milieu est un facteur défavorable pour les rapaces (milieux ouverts = territoires de chasse).
- Risque de collision/mortalité sur le réseau électrique (rapaces).
- Risque de noyade (citerne DFCl ouverte), pour les rapaces.

## Principales espèces à enjeu de conservation

Tableau 2 : Principales espèces à enjeu de conservation dans la ZPS

Espèce	Statut N2000	PACA / France	Reproduction	Hors reproduction	Niveau de connaissance dans la ZPS
Aigle de Bonelli*	DO1	17 / 30-31 couples	2-2 couples	Sédentaire	Bon
Alouette lulu	DO1	? / 60000-180000 couples	40-60 couples	Sédentaire	Moyen
Bruant ortolan	DO1	1 000-3 000 / 5 000-8 000 couples	20-30 couples	-	Bon
Circaète Jean-le-Blanc	DO1	490-590 / 2 500-3 300 couples	1-5 couples	-	Moyen
Engoulevent d'Europe	DO1	? / 25000-45000 mâles chanteurs	20-30 couples	-	Moyen
Faucon pèlerin	DO1	? / 1000-1300 couples	-	Passage	Moyen
Grand-duc d'Europe	DO1	300-500 / 2 000-4 000 couples	10-15 couples	Sédentaire	Bon
Monticole bleu	AER	? / 3000-6000 couples	5 couples	-	-
Pic noir	DO1	? / 20000-40000 couples	1-2 couples	Sédentaire	Bon
Pie-grièche à tête rousse*	AER	? / 4 000-6 000 couples	1-5 couples	-	-
Pie-grièche méridionale*	AER	250-450 / 650-1150 couples	10-15 couples	-	-
Pipit rousseline	DO1	2 500-3 000 / 10 000-20 000 couples	20-30 couples	-	Bon

ELC : enjeu local de conservation Très fort Fort Moyen à fort Moyen

Dans son avis sur le projet de PLU arrêté, les services de l'État ont mentionné la présence de l'aigle de Bonelli.

L'espèce n'est pas mentionnée par l'INPN. Il est toutefois mentionné par le CEN (Conservatoire des Espèces naturels) et le SILENE (plateforme régionale du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel).

Deux couples d'oiseaux protégés, à fort enjeu de conservation, se sont installés sur les falaises des Béguines (Plan d'Aups Sainte-Baume, Var) et du Pic de Bertagne (Gémenos, Bouche-du-Rhône). Un suivi ornithologique en partenariat avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux PACA, le Conservatoire d'Espaces Naturels PACA et le Parc naturel régional de la Sainte-Baume a permis de montrer que ces couples sont en reproduction. Durant cette période, ils sont particulièrement sensibles aux dérangements et peuvent abandonner facilement leur nichée en cas de nuisances répétées... L'enjeu est donc de taille. Ces falaises sont aussi des sites d'activités sportives comme l'escalade, la randonnée ou le vol libre, qui peuvent amener un dérangement important s'il est répété. Pour protéger et conserver ces rapaces, le Parc a engagé une concertation avec les gestionnaires des sites, les représentants des fédérations d'escalade et d'alpinisme (FFME, FFCAM), les associations naturalistes (LPO PACA, CEN PACA, ADENA Sainte-Baume) et le Conseil de Parc pour définir des « zones de quiétude ». Ces zones sont des aires de falaise où la pratique de toute activité sportive est à éviter entre le 15 février et le 15 juillet, période de sensibilité forte pour les couples qui correspond à la ponte puis à la couvaison et à l'élevage des jeunes.

Les secteurs à enjeux identifiés par le PNR ne concernent pas la commune du Castellet mais les communes de Gémenos et Cuges-les-Pins.

## **CONCLUSION :**

**Le projet de PLU du Castellet ne présente aucune incidence directe sur les sites Natura 2000 alentours.**

**Les habitats naturels forestiers pouvant jouer un rôle de corridors écologiques entre les différents sites Natura 2000 font l'objet d'un classement en zone naturelle renforcée (Nco). Des Espaces Boisés Classés (EBC) ont été maintenus sur les secteurs présentant le plus d'enjeux environnementaux (risques ; biodiversité...) et paysagers.**

**Les secteurs de reconquête agricole identifiés (zone AS\*) correspondent aux secteurs les plus proches des activités existantes et font l'objet d'une réglementation stricte en matière de constructibilité.**

**Les incidences indirectes du PLU peuvent être liés aux dérangements d'espèces et notamment des chiroptères ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. Lors de leurs ouvertures à l'urbanisation les zones 2AU et 2AUD pourront prévoir lors de l'édification des futures constructions des nichoirs.**



## **8- Indicateur de suivi**

Conformément à l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du PLU « définit des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27, et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées».

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-correction) qui permet de mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace. Un indicateur synthétise un ensemble d'informations complexes afin de favoriser le dialogue entre acteurs, de faciliter le suivi du projet de territoire et d'adapter éventuellement les mesures de compensation en cours de l'application du projet.

Le modèle d'indicateurs « Pression, Etat, Réponse » a été mis en place par l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique). Il est basé sur la notion de causalité : les hommes et les activités exercent des pressions sur les écosystèmes et modifient leur qualité et leur quantité. La société (ou un système) répond à ces modifications, par des mesures dont l'ampleur et les effets peuvent aussi être évalués (si ce n'est mesuré) par des indicateurs.

**Les indicateurs de pression** décrivent souvent les altérations d'un système.

On distingue :

- Les pressions directes (ex : pollution, prélèvements de ressources ...) ;
- Les pressions indirectes (ex : activités humaines à l'origine d'altérations d'écosystèmes, de systèmes urbains ...).

**Les indicateurs d'état** mesurent à l'instant T l'état d'un système, soit pour le comparer avec un ou des états antérieurs, soit pour le comparer ensuite avec des mesures successives pour mesurer une tendance. Tant que possible, ces indicateurs se rapporteront à la qualité et à la quantité (ex : consommation d'énergie, production d'énergie, démographie ...).

**Les indicateurs de réponse** illustrent l'état d'avancement des mesures prises (ex : nombre d'arbres protégés, surface d'EBC (Espace Boisé Classé) supplémentaires ...).

THÉMATIQUE	INDICATEURS PROPOSES	TYPE D'INDICATEURS	VALEUR CIBLE	SOURCE	FRÉQUENCE DU SUIVI
RESSOURCES EN EAU	Qualité d'eau potable consommée par habitants	Pression	Taux de conformité microbiologique = 100% en 2021 Taux de conformité physico-chimique = 100% en 2021	Rapport d'activités du délégataire	Tous les ans
	Capacité des systèmes d'épuration en nombre EH	Réponse	En 2021, sur la base de l'analyse des données d'autosurveillance des 5 dernières années en charges de pollution DBO5, la station d'épuration fonctionne : -à 41 % de sa capacité en moyenne ; -à 72 % de sa capacité en percentile 95.  La capacité résiduelle de la station d'épuration est donc de : - 939 kg/j de DBO5 en moyenne, soit 15 650 EH (base 1EH = 0,06 kg/j) ; - 468 kg/j de DBO5 en percentile 95, soit 7 800 EH (base 1EH = 0,06 kg/j).		Tous les ans
	Nombre d'installations d'assainissement défavorables à l'environnement	Etat	7 installations non conformes avec risques recensés au moment de l'approbation du PLU	SPANC	Tous les ans
	Qualité des cours d'eau	Etat		Suivi de la qualité des cours d'eau (Département ou par bassin versant)	Tous les ans

<b>GESTION DES RISQUES ET DES NUISANCES</b>	Nombre de permis délivrés dans les zones soumises à des aléas	Pression	(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)	Service urbanisme/ instructeur	Tous les 5 ans
	Réalisation d'équipements de sécurisation vis-à-vis des risques	Réponse	(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)	Commune, Département	Tous les 5 ans
<b>AIR, CLIMAT, ENERGIE</b>	Linéaires de voies de déplacements modes doux créés	Réponse	(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)	Commune / Département / CASSB	Tous les 2 ans
	Nombre de logements rénovés énergétiquement	Réponse	(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)	Service urbanisme / données Anah (suivi OPAH-RU si mise en place)	Tous les 3 ans
	Consommation énergétique globale et par secteurs (transport, résidentiel)	Etat	La consommation énergétique sur la commune provient essentiellement du secteur des transports qui à eux seuls représentent près la moitié de la consommation en énergie primaire, du fait de l'usage de la voiture individuelle	Données Energ'air	Tous les 3 ans
	Émissions de GES globales et par secteurs	Pression	D'après les données 2018, l'émission de GES est de 5 teqCO2/habitant (contre 4 teqCO2/habitant à l'échelle du Var). Sur la commune du Castellet, la production de GES provient essentiellement des secteurs des transports et de l'industrie.	AtmoSud	Tous les 3 ans
	Nombre d'installations en énergies renouvelables	Etat	(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)	Service urbanisme/ instructeur	Tous les 3 ans
	Densité des logements créés	Réponse	(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)	Service urbanisme/ instructeur	Tous les ans
	Part des modes actifs, transports en communs et déplacement motorisés		D'après les données INSEE 2020, la marche à pieds et le vélo représentent 2,3% des moyens de déplacements utilisés pour se rendre au travail	Données statistiques INSEE / Nationales	Tous les 3 ans

THÉMATIQUE	INDICATEURS PROPOSES	TYPE D'INDICATEURS	VALEUR CIBLE	SOURCE	FRÉQUENCE DU SUIVI
MILIEU NATUREL	Surface artificialisée et type d'espaces consommés	Pression	Sur la période 2011-2021, la commune a consommé 38 ha d'ENAF dont 27 ha pour l'habitat, 10 ha pour l'activité et 1 ha (autres).	Service urbanisme Données Corine Land Cover	Tous les ans
	Taux d'occupation des espaces naturels et forestiers sur la commune	Etat	La forêt occupe 57% du territoire communal, soit 2 604 hectares L'agriculture représente 1035 ha soit 25% du territoire communal	Données Corine Land Cover	Tous les 2 ans
	Nombre d'actions réalisées en faveur de la préservation des continuités écologiques	Réponse	<i>(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)</i>	Données communales et Services urbanismes	Tous les 3 ans
	Surfaces désartificialisées	Réponse	<i>(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)</i>	Service urbanisme	Tous les 3 ans
ESPACES AGRICOLES	Taux d'occupation des espaces agricoles sur la commune	Etat	L'agriculture représente 1035 ha soit 25% du territoire communal	Chambre d'Agriculture	Tous les 3 ans
	Évolution des parcelles AOC	Pression	À l'échelle de la commune du Castellet, le Bandol couvre près 717 ha soit près de 91 % du vignoble communal, et 38 % des surfaces totales de l'appellation. D'après les données de l'ODG Bandol, en 2017, ce sont 522 ha AOC qui étaient recensés sur la commune.  À l'échelle de la commune du Castellet, les Côtes de Provence couvraient en 2015 près 50 ha sur la commune du Castellet soit près de 5 % du vignoble communal.	Données représentants du monde agricole	Tous les 3 ans

THÉMATIQUE	INDICATEURS PROPOSES	TYPE D'INDICATEURS	VALEUR CIBLE	SOURCE	FRÉQUENCE DU SUIVI
CONSUMMATION D'ESPACES	Nombre de logements produits et surface consommées (densité)	Pression Réponse	Le projet de PLU prévoit 589 logements entre 2022-2032 et la consommation de 16,7 ha	Service urbanisme	Tous les ans
	Type de logements produits (formes urbaines)	Pression Réponse	<i>(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)</i>	Service urbanisme	Tous les ans
	Nombre de logements créés par densification (dents creuses, DP, renouvellement urbain...)	Etat	Le projet de PLU identifie un potentiel de 406 logements par densification	Service urbanisme	Tous les ans
	Nombre de logements vacants réhabilités	Réponse	D'après les données Fiscalis, la commune compte 155 locaux vacants en 2020	Service urbanisme Données nationales LOVAC Fichiers fonciers / INSEE	Tous les 2 ans
PAYSAGE PATRIMOINE	Nombre d'éléments du petit patrimoine ayant fait l'objet de travaux de mise en valeur	Réponse	<i>(Données à analyser à partir de l'approbation du PLU)</i>	Service urbanisme	Tous les 3 ans
	Évolution des linéaires de haies et boisements identifiés au titre des articles L151-19 et L151-23 du CU	Réponse	Boisements = 30,5 ha identifiés (L151-19 ou L151-23 du CU) EBC = 980 ha environ	Données communales à partir des données SIG du PLU	Tous les 3 ans
DECHETS	Évolution de la production globale de déchets générés (en kg/habitant) et par type de déchets	Pression	1 818 tonnes collectées sur la commune du Castellet en 2021	Rapport du délégataire	Tous les ans
	Évolution du taux de valorisation des déchets	Réponse	54 kg/hab/an brut d'emballages ménagés recyclables collectés en 2021 sur la commune		Tous les ans



## **9- Annexes**

ANNEXE - LISTES FLORE (79 espèces)

En bleu les espèces indicatrices de zones humides

En violet les espèces exotiques envahissantes

Famille	Nom scientifique	Nom commun	[Rang]	[C]	[Be]	[DH]	[PN]	[PNA]	[LRM]	[LRE]	[LRN]	[ZH]	[EEE]	INDIG_PACA	LRR_PACA
Amaryllidaceae	<i>Allium neapolitanum</i> (Cirillo, 1788)	Ail de Naples, Ail blanc	ES							LC	LC	ZH		Arch	LC
Ranunculaceae	<i>Anemone coronaria</i> (L., 1753)	Anémone couronnée, Anémone Coronaire	ES				P1				DD			E	NA
Poaceae	<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	ES								LC			I	LC
Asteraceae	<i>Anthemis arvensis</i> (L., 1753)	Anthémis des champs, Camomille sauvage	ES								LC			I	LC
Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i> (L., 1753)	Arbousier commun, Arbre aux fraises	ES						LC	LC	LC				
Araceae	<i>Arum italicum</i> (Mill., 1768)	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	ES								LC			I	LC
Poaceae	<i>Arundo donax</i> (L., 1753)	Canne de Provence, Grand roseau	ES						LC	LC	LC	ZH	LN	Arch	LC
Poaceae	<i>Avena sterilis</i> (L., 1762)	Avoine à grosses graines	ES						LC	LC	LC			I	LC
Fabaceae	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux	ES								LC			I	LC
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> (L., 1753)	Bourrache officinale	ES							LC	LC			Arch	LC
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> (L., 1753)	Brome mou	ES								LC			I	LC
Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i> (L., 1763)	Souci des champs, Gauchefer	ES								LC			I	LC
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i> (L., 1753)	Cardamine hérissée, Cresson de muraille	ES								LC			I	LC
Caprifoliaceae	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge	ES								LC			I	LC
Fabaceae	<i>Cercis siliquastrum</i> (L., 1753)	Arbre de Judée, Gainier commun	ES						LC	LC	NA			Arch	LC
Cistaceae	<i>Cistus albidus</i> (L., 1753)	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches, Ciste cotonneux	ES								LC			I	LC

Famille	Nom scientifique	Nom commun	[Rang]	[C]	[Be]	[DH]	[PN]	[PNA]	[LRM]	[LRE]	[LRN]	[ZH]	[EEE]	INDIG_PACA	LRR_PACA
Cistaceae	<i>Cistus monspeliensis</i> (L., 1753)	Ciste de Montpellier	ES						LC		LC			I	LC
Fabaceae	<i>Coronilla glauca</i> (L., 1755)	Coronille glauque	ES								LC			I	LC
Fabaceae	<i>Coronilla juncea</i> (L., 1753)	Coronille à tige de jonc, Coronille à allure de Jonc	ES								LC			I	LC
Poaceae	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes	ES								NA		LN NI	E	NA
Asteraceae	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes	ES								NA			I	LC
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> (L., 1753)	Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier	ES						LC	LC	NA			E	NA
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> (L., 1753)	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	ES								LC			I	LC
Brassicaceae	<i>Diplotaxis erucoides</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse-roquette, Roquette blanche	ES							LC	LC			I	LC
Ericaceae	<i>Erica arborea</i> (L., 1753)	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre	ES						LC	LC	LC			I	LC
Ericaceae	<i>Erica multiflora</i> (L., 1753)	Bruyère à fleurs nombreuses	ES								LC			I	LC
Geraniaceae	<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium Bec-de-cigogne	ES								LC			I	LC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia characias</i> (L., 1753)	Euphorbe des vallons	ES								LC			I	LC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> (L., 1753)	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès	ES								LC			I	LC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> (L., 1753)	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	ES								LC			I	LC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serrata</i> (L., 1753)	Euphorbe dentée	ES								LC			I	LC
Moraceae	<i>Ficus carica</i> (L., 1753)	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier	ES						LC	LC	LC			I	LC
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> (L., 1753)	Gaillet gratteron, Herbe collante	ES							LC	LC			I	LC
Orchidaceae	<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie	ES	CB						LC	LC			I	LC
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> (L., 1753)	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat	ES						LC	LC	LC			I	LC
Asteraceae	<i>Hyoseris radiata</i> (L., 1753)	Chicorée	ES								LC			I	LC
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i> (L., 1753)	Genévrier oxycède, Cèdre piquant	ES						LC	LC	LC			I	LC
Caprifoliaceae	<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bertol., 1836	Knautie à feuilles entières	ES								LC			I	LC

Famille	Nom scientifique	Nom commun	[Rang]	[C]	[Be]	[DH]	[PN]	[PNA]	[LRM]	[LRE]	[LRN]	[ZH]	[EEE]	INDIG_PACA	LRR_PACA
Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i> (L., 1753)	Lamier amplexicaule	ES								LC			I	LC
Fabaceae	<i>Lathyrus cicera</i> (L., 1753)	Gessette, Jarosse	ES						LC	LC	LC			I	LC
Lamiaceae	<i>Lavandula x intermedia</i> (Emeric ex Loisel., 1828)	Lavandin	ES											I	
Brassicaceae	<i>Lepidium draba</i> (L., 1753)	Passerage drave , Pain-blanc	ES								LC			I	LC
Linaceae	<i>Linum grandiflorum</i> (Desf., 1796)	Lin à grandes fleurs	ES								NA			E	NA
Brassicaceae	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime, Alysse maritime	ES								LC			I	LC
Fabaceae	<i>Medicago arborea</i> (L., 1753)	Luzerne en arbre	ES						LC	LC	NA	LG		E	NA
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i> (L., 1753)	Luzerne lupuline, Minette	ES							LC	LC			I	LC
Fabaceae	<i>Medicago monspeliaca</i> (L.) Trautv., 1841	Luzerne de Montpellier	ES							LC	LC			I	LC
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i> (L., 1753)	Mercuriale annuelle, Vignette	ES								LC			I	LC
Asparagaceae	<i>Muscari neglectum</i> (Guss. ex Ten., 1842)	Muscari à grappes, Muscari négligé	ES								LC			I	LC
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> (L., 1753)	Laurier rose, Oléandre	ES				P2 P3		LC	LC	LC	ZH		I	
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> (L., 1753)	Olivier d'Europe	ES							DD	LC				
Orchidaceae	<i>Ophrys passionis</i> (Sennen, 1926)	Ophrys de la passion	ES	CB							LC			I	LC
Asparagaceae	<i>Ornithogalum divergens</i> (Boreau, 1857)	Dame-d'onze-heures	ES								LC			I	NE
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> (L., 1753)	Coquelicot	ES					C		LC	LC			I	LC
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> (Mill., 1768)	Pin blanc de Provence, Pin d'Alep, Pin blanc	ES						LC	LC	LC			I	LC
Pinaceae	<i>Pinus pinea</i> (L., 1753)	Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie	ES						LC	LC	LC			Arch	LC
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> (L., 1753)	Lentisque, Arbre au mastic	ES						LC	LC	LC			I	LC
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> (L., 1753)	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	ES							LC	LC			I	LC
Cupressaceae	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco, 1949	Thuya d'Orient	ES						NT		NA				
Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier amer	ES								NA			E	NA

Famille	Nom scientifique	Nom commun	[Rang]	[C]	[Be]	[DH]	[PN]	[PNA]	[LRM]	[LRE]	[LRN]	[ZH]	[EEE]	INDIG_PACA	LRR_PACA
Fagaceae	<i>Quercus coccifera</i> (L., 1753)	Chêne Kermès	ES						LC	LC	LC			I	LC
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> (L., 1753)	Chêne vert	ES						LC	LC	LC			I	LC
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> (L., 1753)	Chêne pédonculé, Gravelin	ES						LC	LC	LC			I	LC
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> (L., 1753)	Ravenelle, Radis sauvage	ES							LC	LC			I	LC
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> (L., 1753)	Romarin, Romarin officinal	ES							LC	LC			I	LC
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i> (L., 1753)		ES							LC					
Lamiaceae	<i>Salvia verbenaca</i> (L., 1753)	Sauge fausse-verveine	ES								LC			I	LC
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> (L., 1753)	Séneçon commun	ES								LC			I	LC
Caryophyllaceae	<i>Silene italica</i> (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie	ES								LC			I	LC
Asteraceae	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie, Chardon marbré	ES						LC	LC	LC			I	LC
Smilacaceae	<i>Smilax aspera</i> (L., 1753)	Salsepareille, Liseron épineux	ES							LC	LC			I	LC
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> (L., 1753)	Laiteron potager, Laiteron lisse	ES								LC			I	LC
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> (L., 1753)	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc	ES								LC			Arch	LC
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i> (L., 1753)	Thym commun, Farigoule	ES						LC	LC	LC			I	LC
Fabaceae	<i>Trifolium stellatum</i> (L., 1753)	Trèfle étoilé	ES								LC			I	LC
Adoxaceae	<i>Viburnum tinus</i> (L., 1753)	Viorne tin, Fatamot	ES						LC	LC	LC			I	LC
Fabaceae	<i>Vicia faba</i> (L., 1753)	Vesce Fève	ES								NA			E	NA
Fabaceae	<i>Vicia lutea</i> (L., 1753)	Vesce jaune	ES						LC	LC	LC			I	LC
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> (L., 1753)	Vesce cultivée, Poisette	ES						LC	LC	NA				

ANNEXE - LISTES FAUNE (7 espèces)

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	CD NOM	CD REF	[C]	[BE]	[BO]	[DO]	[PN]	[PNA]	[ECNPRE]	[LRM]	[LRE]	[LRNn]	[LRNh]	[LRNp]	[DMR] PACA	[RR] PACA	[Z] PACA
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Cornelle noire	4503	4503		BEIII		DOII/2			EC1 EN1	LC	LC	LC	NA <sup>d</sup>		LC		
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merle noir	4117	4117		BEIII		DOII/2			EC1	LC	LC	LC	NA <sup>d</sup>	NA <sup>d</sup>	LC		
Passeriformes	Corvidae	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	4474	4474				DOII/2			EC1 EN1	LC	LC	LC			LC		
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba Palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Pigeon ramier	3424	3424				DOII/1 DOIII/1			EC1	LC	LC	LC	LC	NA <sup>d</sup>	LC		
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	4035	4035		BEII	BOII		P3			LC	LC	LC	NA <sup>d</sup>	NA <sup>d</sup>	LC		
Passeriformes	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	4571	4571		BEII			P3			LC	LC	VU		NA <sup>d</sup>	LC		
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	3429	3429		BEIII		DOII/2			EC1	LC	LC	LC		NA <sup>d</sup>	LC		

ANNEXE – LISTE BIBLIOGRAPHIQUE FAUNE

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Sphincterochila candidissima</i>	Caragouille solide	2021				
<i>Xerosecta cespitum</i>	Grand caragouille	2022				
<i>Argiope lobata</i>		2020				
<i>Cyrtophora citricola</i>	Epeire de l'Opuntia	2021				
<i>Oxyopes heterophthalmus</i>		2021				
<i>Phalangium opilio</i>		2021				
<i>Saitis barbipes</i>		2021				
<i>Synema globosum</i>	Thomise Napoléon	2021				
<i>Thomisus onustus</i>	Thomise replet	2021				
<i>Volucella zonaria</i>	Volucelle zonée	2013				
<i>Libelloides longicornis</i>	Ascalaphe ambré	2020				
<i>Libelloides coccajus</i>	Ascalaphe soufré	2020				
<i>Deleproctophylla dusmeti</i>	Ascalaphon du Midi	2018	ZNIEFF en PACA	Milieus ouverts xérothermophiles, pelouses sèches, garrigues, milieux herbacés ouverts secs et très chauds		
<i>Macronemurus appendiculatus</i>		2018				
<i>Palpares libelluloides</i>		2017				
<i>Agapanthia violacea</i>		2018				
<i>Tituboea sexmaculata</i>	Antipe à six tâches	2021				
<i>Bolbelasmus gallicus</i>		2020				
<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine doirée	2021				
<i>Cicindela campestris</i>	Cicindèle champêtre	2018				
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	Coccinelle à seize points	2021				
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à sept points	2014				
<i>Divales bipustulatus</i>		2013				
<i>Oxythyrea funesta</i>	Drap mortuaire	2021				
<i>Stenurella bifasciata</i>	Lepture à deux fascies	2021				
<i>Stenurella melanura</i>	Lepture à suture noire	2021				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Stictoleptura cordigera</i>	Lepture porte-cœur	2021				
<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tacheté	2021				
<i>Exosoma lusitanicum</i>	Lupérus portugais	2021				
<i>Mylabris quadripunctata</i>		2013				
<i>Mylabris variabilis</i>		2021				
<i>Nustera distigma</i>		2021				
<i>Ocypus ophthalmicus</i>		2021				
<i>Sericotrupes niger</i>		2019				
<i>Timarcha goettingensis</i>	Timarche de Göttingen	2021				
<i>Trichodes alvearius</i>		2021				
<i>Trichodes leucopsideus</i>		2021				
<i>Tropinota squalida</i>		2021				
<i>Trox perlatus</i>		2019				
<i>Vadonia unipunctata</i>	Vadonie à un point	2021				
<i>Ameles decolor</i>	Mante décolorée	2018				
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	2021				
<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique	2018				
<i>Scolia hirta</i>	Scolie hirsute	2013				
<i>Aiolopus strepens</i>		2022				
<i>Arcyptera kheili</i>	Arcyptère provençale	2010	NT en paca			
<i>Barbitistes fischen</i>		2013				
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	2010				
<i>Euchorthippus elegantulus</i>		2017				
<i>Locusta cinerascens</i>	Criquet cendré	2021				
<i>Calliptamis barbarus</i>	Caloptène ochracé	2021				
<i>Omocestus raymondii</i>	Criquet des garrigues	2021				
<i>Ramburiella hispanica</i>	Criquet des Ibères	2021				
<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	Criquet duettiste	2008				
<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	2018				
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	2020				
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	2008				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	2010				
<i>Platycleis sabulosa</i>	Decticelle des sables	2018				
<i>Decticu albifrons</i>	Dectique à front blanc	2021				
<i>Arachnocephalus vestitus</i>	Grillon des cistes	2021				
<i>Sphingonotus caeruleans</i>	Oedipode aigue-marine	2021				
<i>Acrotylus insubricus insubricus</i>	Oedipode grenadine	2021				
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge	2021				
<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode soufrée	2021				
<i>Oedipoda caeruleascens caeruleascens</i>	Oedipode turquoise	2021				
<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanéoptère liliacé	2021				
<i>Pyrgomorpha conica conica</i>	Pyrgomorphe à tête conique	2022				
<i>Paratettix meridionalis</i>	Tétrix méridional	2015				
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Cul brun	2022				
<i>Arctia villica</i>	Ecaille fermière	2021				
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-sphinx	2022				
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionnaire du pin	2022				
<i>Hemaris fuciformis</i>	Sphinx gazé	2017				
<i>Zygaena lavandulae</i>	Zygène de la badasse	2021				
<i>Zygaena sarpedon</i>	Zygène du panicaut	2021				
<i>Zygaena trifolii</i>	Zygène du trèfle	2021	VU en paca	zones humides (sur le lotier des marais), dunes, au pied des falaises pour les côtes rocheuses, dans les prairies humides, les terres basses du littoral, les marais, les rivages des cours d'eau, les terrains calcaires et les bords des chemins	E1, E2, E3, E7, G1, G3, X10, I	
<i>Zygaena occitanica</i>	Zygène occitane	2021				
<i>Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)</i>	Agrete	2021				
<i>Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)</i>	Argus bleu					
<i>Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)</i>	Aurore	2022				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Azure de l'Ajonc					
<i>Callophrys avis</i> Chapman, 1909	Thecla de l'Arbousier					
<i>Glaucopsyche melanops</i> (Boisduval, 1828)	Azure de la Badasse	2022				
<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	Azure de la Luzerne					
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azure des Nerpruns	2022				
<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergstrasser, 1779)	Azure du Thym	2015				
<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azure porte-queue	2021				
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	2021				
<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898	Brun du pelargonium	2017				
<i>Hipparchia fidia</i> (Linnaeus, 1767)	Chevron blanc	2021				
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	2015				
<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)	Citron de Provence	2022				
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail	2022				
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	Cuivre commun	2021				
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	2013				
<i>Melanargia occitanica</i> (Esper, 1793)	Echiquier d'Occitanie	2021				
<i>Coenonympha dorus</i> (Esper, 1782)	Fadet des garrigues	2021				
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	Ariane	2017				
<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	Faune	2021				
<i>Iphiclydes podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambe	2021				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)	Hesperie de l'aigremoine	2018				
<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)	Hesperie des Sanguisorbes	2021				
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon	2021				
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Marbre-de-vert	2021				
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Megere	2022				
<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermuller, 1775)	Melitee des Centaurees	2021				
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Melitee du Plantain	2021				
<i>Melitaea nevadensis</i> Oberthur, 1904	Melitee de Fruhstorfer	2019				
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Melitee orangee	2021				
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	2021				
<i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767)	Nymphale de l'Arbousier	2021				
<i>Pyronia cecilia</i> (Vallantin, 1894)	Ocelle de le Canche	2018				
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Pieride de la Rave	2022				
<i>Euchloe crameri</i> (Butler, 1869)	Pieride des Biscutelles	2022				
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Pieride du Chou	2018				
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Procris	2021				
<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	Silene	2021				
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	2021				
<i>Limnitis reducta</i> Staudinger, 1901	Sylvain azure	2021				
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thecia de la Ronce	2011				
<i>Satyrrium esculi</i> (Hubner, 1804)	Thecia du Kermes	2021				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	2018				
<i>Pyronia bathseba</i> (Fabricius, 1793)	Tityre	2021				
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	2021				
<i>Aeshna isoceles</i> (O.F. Muller, 1767)	Aeschne isocele	2005				
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte	2005				
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur	2006				
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain	2015				
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	Calopteryx hemorroidal	2018				
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	Calopteryx vierge meridional	2010				
<i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789)	Agrion delicat	2018				
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert	2005				
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	2011	DHII P3 NT(Paca)	Eaux courantes	C	
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brulle, 1832)	Crocothemis ecarlate	2002				
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	2006				
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden	2014				
<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	Gomphe joli	2009				
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion elegant	2002				
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule deprimee	2011				
<i>Libellula fulva</i> O.F. Muller, 1764	Libellule fauve	2011				
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe a forceps	2002				
<i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840)	Gomphe a crochets	2018	NT (Fr)			

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthetrum brun	2005				
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthetrum reticule	2018				
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthetrum bleissant	2018				
<i>Orthetrum coerulescens coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthetrum bleissant	2005				
<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	Agrion blanchatre	2018				
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	2011				
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympetrum de Fonscolombe	2015				
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympetrum fascie	2005				
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	2018				
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	2019	P3	Partout		
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	2021	P3	Partout		
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte poncuté	2022	P2	milieux ouverts, secs sablonneux ou légèrement humides. On le rencontre dans les plaines et souvent dans des zones anthropisées (zones cultivées, gravières et carrières). Cette espèce s'accommode des environnements agricoles intensifs, mais il a aussi besoin de plans d'eau non pollués pour assurer sa reproduction. Il est souvent en association avec le crapaud calamite, car il partage les mêmes habitats.		
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	2018	DHIV P2	eaux stagnantes peu profondes et ensoleillées (ornières, mares, fossés...)		
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	2021	NT (Paca) P3	Garrigues et maquis, dunes, marais salants, pentes rocailleuses.		
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	2010	DHIV P2	pied des haies, lisières des forêts, clairières, prairies et talus		
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	2021	DHIV P2	Partout		

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	2014	NT (Paca) Z P2	végétation sub-méditerranéennes (Chêne pubescent et/ou Chêne vert		
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	2012	P3	forêt, bocage, haie, lisière, friche, tourbière...		
<i>Psammotromus edwardsianus</i>	Psammotrome d'Edwards	2022	NT (Paca) P3	garrigues, maquis bas, plaines caillouteuses, étendues sableuses du littoral, milieux ouverts (couverture au sol faible et strate arborée rare voire absente), endroits pâturés. Les végétaux caractéristiques de son habitat sont le romarin, le thym, les cistes, le chêne kermès, le Brachypode rameux et l'oyat des dunes, en forêt (pinède à pins d'Alep par exemple), dans une clairière ou un chemin		
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	2021	P3	espèce ubiquiste et anthropique se logeant dans les fissures : éboulis, rochers, murs et près des habitations		
<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann	2015	EN (Paca) Z DHIV DHII P2	pinèdes de Pin mésogéen Pinus pinaster et de Pin parasol Pinus pinea, bois de chênes, maquis hauts et maquis bas		
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	2012				
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	1985	P2	fleuves, rivières, ruisseaux, canaux, lacs, étangs, mares, tourbières, marais.		
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette	2021				
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	2021	P2	Bois et forêt de feuillus avec un sous bois dense Bois et forêt de conifères avec un sous bois dense Bois et forêt mixtes avec un sous bois dense Parcs, et jardins boisés possédant de grands arbres		
<i>Martes foina</i>	Fouine	2018				
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2012	P2			
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de Garenne	2020				
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	1985				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	2021				
<i>Glis glis</i>	Loir gris	1985				
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	1989				
<i>Suncus etruscus</i>	Pachyure étrusque	1989				
<i>Rattus norvegicus / rattus</i>	Rat surmulot	1985				
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	2021				
<i>Mus spretus</i>	Souris d'agfrique du nord	1989				
<i>Prunella modularis (Linnaeus, 1758)</i>	Accenteur mouchet	2022	P3	Foret de conifères, futaie dense, clairières, jeune plantation d'épicéa, parc jardin, buissons dense	F2, F3, F4, F9, FA, FB, G5, I2, X10, X11, X20, X22	Hivernage
<i>Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)</i>	Aigle botte	2019	DOI P3 Z	foret de feuillus, pinèdes, reliefs ou en plaine, milieu boisé,	G1, G2, G4, X10	Présence
<i>Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)</i>	Aigrette garzette	2003	DOI P3	Eau douce libre douce ou saumâtre	C1, C2, C3, G1, G3, X01, X02, X03	Présence
<i>Alauda arvensis Linnaeus, 1758</i>	Alouette des champs	2016			E2, E3, I1	Hivernage
<i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i>	Alouette lulu	2021	DOI P3	Milieus ouverts à semi-ouverts, couverture herbacée basse et éparse, prairies maigres, plateaux steppiques,	E1, F4, F7	Nicheur probable, Hivernage
<i>Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)</i>	Autour des palombes	2009	P3	forestier, 10ha minimum	G1, G2, G3, G4	Présence
<i>Loxia curvirostra Linnaeus, 1758</i>	Bec croise des sapins	2022	P3	Foret de conifères, Pinèdes de Pin d'Alep	G3, G4	Présence
<i>Scolopax rusticola Linnaeus, 1758</i>	Becasse des bois	2019			G1, G3, G4	Présence
<i>Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)</i>	Becassine des marais	2014	CR(Fr)	zones herbeuses humides, marais d'eau douce	D	Présence
<i>Motacilla cinerea Tunstall, 1771</i>	Bergeronnette des ruisseaux	2019	P3	Eaux courantes	C2	Nicheur probable, Hivernage
<i>Motacilla alba Linnaeus, 1758</i>	Bergeronnette grise	2022	P2	A proximité de l'eau, milieux agricoles, pelouses urbaines, terrains vagues	C1, C2, J1, J3, J5, X10	Nicheur certain, Hivernage
<i>Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)</i>	Bondree apivore	2019	DOI P3	Zones boisées de feuillus ou de pins, vieilles futaies, campagnes, friches	G1, G3, X10	Nicheur possible

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	2011	P3	Endroits humides à strate inférieure dense, riches en buissons, long des cours d'eau plan d'eau ...	F9, G, G1, G2	Nicheur probable, Hivernage
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	2018	P3 EN(Fr)	eaux courantes dormantes, zones marécageuses et humides associées	C2, C3, D, E2, F4, FB, I1	Présence
<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Bruant fou	2020	P3	Rupestre héliophile collinéen et montagnard, falaises, chaos et éboulis rocheux, pelouses sèches, boisements maigres et ouverts de pins, chênes, vignes,	E1, F4, H2	Hivernage
<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan	2013	DOI P3 EN(Fr) VU(Paca)	Zones ouvertes, parsemées d'abres, prairies, cultures céréalières	E1, F5, F6, FB,	Présence
<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer	2018	P3	Grands espaces herbacés, steppes herbeuses, landes, coteaux herbeux, prairies extensives, grandes pâtures	B1, E2, E3, E6, E7, F4, F6, I1	Présence
<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi	2022	P3	Milieux agricoles traditionnels, variés, faible pression anthropique, ligneux en nombre mais pas trop élevé	F4, F5, F6, F7, FA, FB, G2, G5, X10	Nicheur certain, Hivernage
<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard cendre	2021	DOI P3 CR(Paca) Z	Zones humides, steppes, landes, champs de céréales	E3, F6, I1,	Présence
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	2019	DOI P3 EN(Paca) VU(Paca)	Ceinture de végétation autour des plans d'eau pour la reproduction; chasses dans les milieux pérophériques ouverts	C, C3, E, E3, X03	Présence
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	2022	DOI P3	Milieux ouverts, semi-ouverts, strate herbacée fournie et strate buissonnante peu couvrante	E2, F4, G5, I1, G	Hivernage
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2021	P3	Oiseau forestier, marges forestières, lisières, zone de chasse nécessaire à proximité (zone ouverte)	G1, G2, G3, G4, G5, X10	Nicheur probable, Hivernage
<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	2021	VU(Paca)	Prairies, champs de céréales		Passage
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	2021				

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret elegant	2022	P2 VU(Fr)	Milieux boisés ouverts, feuillus ou mixtes; steppe arborée, forêt riveraine, garrigue ou maquis méditerranéen	F2, F3, F4, F5, F6, F7, FA, FB, G1, G2, G3, G4, G5, X10, X11	Nicheur certain, Hivernage
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	2021				
<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain	2003	DOI P3	Tourbières, zones marécageuses		/
<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Cheveche d Athena	2012	P3	Espaces dégagés pour la chasse, cavités pour nidification en plaine;		Nicheur probable
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	2021	P2	Espaces ouverts de plaine avec arbre épars	B3, H3, J1, J3	Nicheur probable, Hivernage
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	2017	P3	Milieux arborés ouverts et semi-ouverts, forêts feuillues et mixtes	G1, G2, G3, G4, G5, X10, X11, X23, X24, X25	Nicheur possible, Hivernage
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaete Jean-le-Blanc	2022	DOI P3	Zones semi-désertiques, sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de garrigues et de maquis	G3, G4	Nicheur probable
<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758	Corneille mantelee	2017	P3	Lisières de forêts, clairières, landes d'altitudes		/
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	2021				Nicheur certain, Hivernage
<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Coucou geai	2018	P3 VU(Paca) Z	Landes arborées avec bosquets de chênes-lièges ou de pins parasols; clairières et lisières de bois, vergers, plantations d'oliviers ou d'amandiers		Nicheur possible
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	2021	P3	Boisements assez ouverts de feuillus ou de conifères, prairies et marais. Il a une préférence pour les milieux humide	F3, G1, G2, G3, G4, G5, X	Nicheur probable
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	2013	P3	espaces ouverts, naturels ou non, soit prairies, marais, landes, steppes, savanes, semi-déserts et secondairement bien sûr milieux agricoles	H3, J1, J2	Présence
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d Europe	2018	DOI P3	friches, les bois clairsemés, aussi bien de feuillus que de conifères et les coupes.	B1, D1, E1, F4, F6, G5, I1	Nicheur probable

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Epervier d Europe	2021	P3	Espaces ouverts ou fermés avec conifères et feuillus	FA, G1, G2, G3, G4, G5, X10, X11	Nicheur possible, Hivernage
<i>Sturnus roseus</i> (Linne, 1758)	Etourneau roselin	2021	P4	Ne niche quasi pas en France, milieux steppiques et secteurs agricoles		Présence
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	2021				
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	2022				
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crecerelle	2022	P3	Espaces ouverts permettant un accès au sol, site de nidification rupestres ou arboricoles; milieux ouverts à semi ouverts bocage maquis pré-bois ..	G5, I1, J2, X07, X09, X10, X11	Nicheur probable, Hivernage
<i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818	Faucon crecerellette	2015	DOI P3 VU(Fr)	taillis, bois , prairies ouvertes ou cultivées. Il niche sur les pente des montagnes, des gorges, des ravins encaissés, tout autres terrains rocailleux	H3, J1	/
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	2019	P3	lisières de bois ou boqueteaux, de préférence dans les zones humides	G1, G5, X10	Présence
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pelerin	2013	DOI P3 EN(Paca) Z	Falaise	B3, H3, J1	Présence
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette a tete noire	2022	P3	Milieux assez ouverts, bien pourvus en ligneux, arbres, arbustes et buissons, mais pas foret	F, G, I, X06, X10 X11, X20, X22, X23, X24, X25	Nicheur probable, Hivernage
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	2021	P3	Formations arbustives basses et dense qu'elle trouve dans les stades forestiers jeunes	FA, G1, G5	Présence
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	2013	P3	Milieux ouverts variés, bien exposés, zones ncultes ou enfrichées, buissons bas dispersés et des arbustes. Roncier + ortie par exemple. Espaces ouverts pâturages avec buissons, genévriers	FA, G3, G5, I1, I2	Présence

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette melanocephale	2022	P2	Espèces héliophile, maquis bas, avec ou sans arbres épars, évite la forêt dense à grands arbres	F5, F6, F7, G2, G3, G4	Nicheur probable, Hivernage
<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette orphee	2014	P3	milieux semi-ouverts thermophiles, riches en buissons et arbres, oliveraies, jardins avec haies, landes buissonneuses...	F6, G1, G2, I2	Nicheur probable
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerinette	2021	P3	garrigues, les flancs des collines, montagnes, végétation buissonnante assez touffue et de hauteur moyenne telle que les maquis de chênes, les taillis, les clairières et les lisières des bois, les fourrés des versants rocailloux, les prairies et les zones boisées éparses	F5, F6, G2	Nicheur certain
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou	2022	DOI P2 EN(Fr)	Habitats buissonneux parsemés d'arbres, des flancs des collines aux touffes de salicornes des terrains salés	F4, G3, G5	Nicheur probable, Hivernage
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chenes	2021				
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	2020	P3 VU(Paca)	Forestier : feuillus ou conifères ou mixtes. Boisement pas trop fermés, allées forestières par exemple.	G1, X11	Présence
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	2015	P3 VU(Fr)	Forêts de feuillus ou mixtes, n'aime pas les sous-bois touffus et préfère les sols dégagés et herbeux sous les arbres	G1	Présence
<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goeland leucophee	2022	P2	Côtes maritimes de l'océan, plan d'eau ...	B3, C1, C2, J1, X01, X02, X03	Présence
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand corbeau	2022	P3	Milieu rupestre, mais généraliste	B3, H3, J3	Nicheur probable, Hivernage
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	2016	P2 VU(Paca)	Côtes rocheuses ou sablonneuses, dans les estuaires, près des lacs et des grands cours d'eau. Niche sur les falaises et les îles rocheuses	B3, C3, G1	Hivernage

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d Europe	2022	DOI P3	Falaises, escarpements rocheux, zone de montagne	B3, H3	Nicheur probable, Hivernage
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	2022	P3	Oiseau forestier lié aux faciès feuillus de basse altitude (vieille chênaie), dans le sud : faciès mixtes à pins, cèdes et chênes	G1, G2, G3, G4, X10, X11	Nicheur certain, Hivernage
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	2013				
<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne	2015				
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	2019				
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	2018	P3	Forestier, feuillus ou conifères	G4, G1, X11	Présence
<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendree	2012	DOI P3 CR(Fr)	ondrières, les landes de bruyères humides et les marais d'eau douce peu profonds, ainsi que dans les forêts marécageuses.	E7.3, D	Présence
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guepier d Europe	2021	P3	Anciennes sablières, gravières, falaises d'éboulis, berges sablonneuses des rivières.	C2, E1, J3	Nicheur certain
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Heron cendre	2021	P3	Eaux douces ou saumâtres	C3, G1, G3, X02, X11	Présence
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenetre	2021	P2	Rupestre, citadine	B3, H3, J1	Nicheur certain
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	2012	P3 VU(Paca)	zones humides naturelles (rivières, fleuves, falaises côtières) ou artificielles (carrières de sables, talus routiers).	B1, C2, J3, J5,	Présence
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers	2021	P3	falaises côtières et de montagne	H3, J1, J2, J4	Hivernage
<i>Cecropis daurica</i> (Laxmann, 1769)	Hirondelle rousseline	2019	P3 VU(Fr)	Zones steppiques et accidentées, falaises, ruines,	H3	Présence
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	2022	P2	Terres agricoles, zones humides, plans d'eau essentiels	J1, J2	Nicheur probable

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciee	2020	P3 Z	Milieu semi-ouvert, sol accessible nu ou faiblement enherbé, cavités arboricoles ou rupestres; vignoble, oliveraies, bocage	FB, G1, G2, G3, G5,J2, X10, X11	Nicheur probable
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolais polyglotte	2018	P3	Formations ligneuses basses et ouvertes, munies ou non d'une strate herbacée	FA, G1, G5, I1, J3, J6	/
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte melodieuse	2018	P3 VU(Fr) VU(Paca)	Milieus ouverts et semi-ouverts : pelouses, maquis, dunes littorales, vergers, vignoble, plantation d'épicéas ...	B1, F4, F6, FB, G3, G5, I1, I2, X10	Nicheur possible
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d Europe	2021	P3	Boisements de feuillus, peupleraies, parc, vergers	G1, G2, G5, I2	Nicheur probable
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	2021	P2	Habitat rupestre, ou urbain	J1	Nicheur certain
<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1870)	Martinet pale	2013	P3	Savane : sèche ; Prairies : sèches, sais. humides ; Zones rocheuses : ; Littoral et étage supralittoral : falaises et îles rocheuses ; Zones artificielles terrestres : jardins ruraux, zones urbaines	H3, J1	Présence
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pecheur d Europe	2016	DOI P3 VU(Fr)	Bord de cours d'eau	C1, C2, J5	Présence
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	2022				
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mesange a longue queue	2021	P3	Forêts de feuillus, boisements mixtes, parcs et jardins	F5, G1, G2, G3, G4, G5, X10, X11	Nicheur probable, Hivernage
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mesange bleue	2022	P3	Forêt de feuillus (chênaie), également forêt mixte et évite les forêts de conifères pures. Ripisylves, haies, parcs, vergers, jardins	FA, G1, G2, G4, G5, X10, X11, X22, X23, X24, X25	Nicheur certain, Hivernage
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mesange charbonniere	2022	P3	Forêt caducifoliées, chênaies, conifères d'altitude, plasticité : parcs, jardins, vergers, bocage ...	FA, G1, G2, G3, G4, G5, X10, X11, X22, X23, X24	Nicheur certain, Hivernage
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mesange huppee	2022	P3	Liée aux conifères, massifs âgés et compacts de résineux ou mixtes, bois de chêne-liège	G1, G3, G4, X11, X10	Nicheur certain, Hivernage

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mesange noire	2022	P3	Forêt mixte, conifères si possible,	G1, G3	Hivernage
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	2012	DOI P3	Ubiquiste, milieux ouverts pour la nourriture, milieux forestiers pour la nidification	G1, G5, X10	Présence
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	2020	DOI P3 VU(Fr n+h) Z	Ubiquiste, milieux ouverts pour la nourriture, milieux forestiers pour la nidification	G1, G5, X10	Présence
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	2021	P2	Anthropophiles, ubiquiste	J1, J2	Nicheur certain, Hivernage
<i>Monticola solitarius</i>	Monticole bleu	2021	P3	Secteurs rocaillieux ensoleillés, ruines	B3, H2, H3, J3	Nicheur possible
<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	2021	VU(Paca)	Milieux secs et ouverts, pâturages, vignes, cultures, terrains sablonneux	F3, F6, FA, FB, X10	Nicheur probable, Hivernage
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops	2012	P3	Arbres des vergers, parcs, jardins, boisements clairs de feuillus en milieu semi-ouvert	F5, G1, G2, J1, X11	Nicheur certain
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	2015	P3	Végétation des zones humides, phragmitaies, saulaies, grands joncs	C1, C3, D	/
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic epeiche	2018	P3	Forestière ubiquiste, caducifoliés, sempervirents ou mixtes	FA, G, X10	Nicheur possible
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	2021	P3	Boisements de feuillus, ou mixtes; futaie dense, verger, bocage	FA, G1, G2, G5, X10	Nicheur probable, Hivernage
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	2022				
<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche a tête rousse	2021	P3	Versants ensoleillés, végétation claisemée de buissons ou d'arbres	F5, F6, G1, G5, X10	Nicheur possible
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche ecorcheur	2018	DOI P3	Arbustes ou buissons touffus favorables à la nidification (épineux, prunelliers, aubépines), et environnement ouvert avec accès au sol facile; steppes, zones agricoles extensive;	F3, F4, G5, X10	Présence
<i>Lanius meridionalis</i> Temminck, 1820	Pie-grièche meridionale	2022	P3 VU(Fr)	grands arbres ou de buissons épineux, garrigues ouvertes, broussailles dominées par les chênes	E1, F5, F6, FB,	Nicheur certain, Hivernage

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pigeon biset	2021				
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	2006	VU(Paca)	Pigeon forestier, cavernicole pour la nidification, vieux arbres,	B3, G1, G5, H3, J1, J3, X10, X11	/
<i>Columba Palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	2022				
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	2022	P3	Ubiquiste, mais surtout forestier	FA, X10, X11, G	Nicheur certain, Hivernage
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord	2018	P3	Boisements, forêts de conifères et mixtes, ripisylve à aulne, chênaie-charmaie		Présence
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	2018	P3	Milieu ouvert avec des arbres, landes sèches, prairies de bocage	F4, G3, G5, X10	Présence
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	2022	P3 VU(Fr)	Milieus humides ouverts à semi-ouverts, marais cotiers, dunes, landes, tourbières, jachères	E2, E3	Hivernage
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit rousseline	2021	DOI P3	Zones buissonneuses, terrains vagues, prairies sèches, terres cultivées, dunes sablonneuse, terrains en friche, landes de bruyère	B1, C2, E1, F4, F5, F6, FB, I1	Nicheur possible
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	2021	P3	Milieus secs et ouverts, zone montagneuse, bois clairsemés de conifères (pins ou mélèzes)	F4, G1, G2, G3, J3	Nicheur probable
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot veloce	2021	P3	Lisières, clairières, chablis, boisements humides, feuillus	D, G1, G3, G4, G5, I2, X10, X11	Nicheur possible, Hivernage
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinule Poule-d'eau	2011				
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	2022	P3	Forts de conifères d'altitudes, pessières et sapinières, plantations d'épicéas, forêt mixte ou chênes vert ou liège	G1, G2, G3, G4, X11	Nicheur possible, Hivernage
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppe	2015	P3	Forêt de conifères et mixtes, jardins et parcs plantés de conifères	G1, G3, G4, X11	Présence

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Rollier d Europe	2021	DOI P3 Z	Forêts alluviales, allées de platanes, friches viticoles, campagnes cultivées avec bosquets et bois clairs, plaines chaudes	G1, G5	Nicheur probable
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomele	2021	P2	Faciès jeunes des forêts, écotones, lisières, ourlets, végétation ligneuse basse et dense, fourrés humides	F5, F6, FA, G1, G2, G5, I2, X11	Nicheur certain
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2022	P3	Forêt caducifoliée, sempervirente, ou mixte; forêts riveraines, garrigue et maquis en biôme méditerranéen	FA, G1, G2, G3, G4, G5, X10, X11	Nicheur probable, Hivernage
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue a front blanc	2018	P3	Forêts de feuillus, forêts mixtes, conifères dominants, ripisylves	F4, G1, G3, G4, G5, I2, X10, X11	Nicheur probable
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	2022	P3	Milieux rupestres ou artificiels	H2, H3, J1, J2	Nicheur probable, Hivernage
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	2022	P3 VU(Fr)	Milieux semi-ouverts , pourvus d'arbres et d'arbustes, feuillus ou résineux, vergers, vignes, haies,	G3, G2, X23, X24, X25, G4, G1, G5, X10, X11	Nicheur certain, Hivernage
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Tarier des pres	2021	P3 VU(Fr) VU(Paca)	Prairies à foin ou à litière, hautes plantes, buissons	F9, F2, E4, E3	Présence
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier patre	2021	P3 VU(Paca)	Milieux ouverts semi-ouverts, cultivés ou non, minimum d'éléments ligneux mais pas trop	F4, F6, FA, X10, X11, I1, F5, G5	Nicheur certain, Hivernage
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	2020	P3	Sapinières, pinèdes, mélézin, feuillus,	G3	Hivernage
<i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1758)	Tichodrome echelette	2020	P3	Gorges, falaises et parois escarpées en montagne	H3	Présence
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	2021	VU(Fr)	Paysages ouverts parsemés d'arbres, de buissons, de haies et bosqués		Nicheur certain
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisch, 1838)	Tourterelle turque	2022				
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	2021	P3	Champs sablonneux et pierreux, friches et jachères ensoleillées, sablières et briqueteries	E1, E4, B1, H2, I1,	Présence

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DERNIERE OBSERVATION	STATUT	HABITATS	CODE EUNIS	ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE
<i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet oreillard	2013	P3 EN(Fr) CR(Paca) Z	Falaises côtières, bâtiments de pierre en bordure de culture, sols caillouteux, vallées sèches et vignes	E1, J2, F5, F6	/
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	2022	P3	Faciès humides des forêts feuillues et mixte, sous-bois dense et riche	F, X20, X23, X10, X11, X24, X25, G, FA,	Nicheur possible, Hivernage
<i>Carduelis citrinella</i> (Pallas, 1764)	Venturon montagnard	2021	P3	Forêt de montgne, sapinières, lisières des forêts de conifères d'altitude, pentes rocailleuses parsemées d'épicéas et de broussailles, descend plus bas en hiver	G3	Hivernage
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d Europe	2021	P2 VU(Fr)	Milieux arborés ouverts feuillus ou mixtes, plantations, bocage, liénaire type haie, ripiylve	FA, G2, G5, G4, X10, X24	Nicheur probable, Hivernage