



**CAVALAIRE-SUR-MER (83) - Projet de logements dans le
quartier du Jas**

**MAÎTRISE D'OUVRAGE : SCCV CAVALAIRE SUR MER -MERLE-RA
Groupe Édouard Denis Promotion**

CADRAGE ENVIRONNEMENTAL ET RÉGLEMENTAIRE

Préambule

Ce document a pour objectif de présenter l'état initial de l'environnement du site situé le long du chemin de la carrière, dans la commune de Cavalaire-sur-Mer (83), et permet de définir les impacts pressentis du projet. Ce document sera annexé à la demande d'examen au cas par cas afin de donner une vision claire du projet à l'autorité environnementale. Les conclusions servent également à éclairer le maître d'ouvrage sur les études environnementales à réaliser.

SOMMAIRE

I-	CONTEXTE DE L'OPERATION.....	6
1.	LOCALISATION DU SITE DE PROJET.....	6
2.	L'EMPRISE FONCIERE	6
3.	DEFRICHEMENT	9
II-	ANALYSE DU CADRE REGLEMENTAIRE	10
1.	LE SCOT DU GOLFE DE SAINT TROPEZ.....	10
2.	LE PLU DE CAVALAIRE-SUR-MER.....	12
3.	LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.....	20
4.	SYNTHESE DU CADRE REGLEMENTAIRE	21
III-	ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SECTEUR D'ETUDE.....	22
1.	LE SECTEUR FACE AUX RISQUES ET NUISANCES.....	22
2.	LES SENSIBILITES ECOLOGIQUES CONNUES DU SECTEUR – PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	32
3.	LES SENSIBILITES PAYSAGERES	89
4.	TYPLOGIE DES CONSTRUCTIONS A PROXIMITE DU SITE	93
5.	SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	96
IV-	DESCRIPTION DE L'OPERATION ET DE SES INCIDENCES PRESENTIES	98
1.	PRESENTATION DE L'OPERATION ET DE CES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	98
2.	INCIDENCES PRESENTIES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	100

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 :	LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE DANS LA COMMUNE (EN ORANGE) (QGIS, EVEN).....	6
FIGURE 2 :	SECTEUR D'ETUDE RETENU, ET IDENTIFICATION DES ENVIRONS (EVEN)	7
FIGURE 3 :	DECOUPAGE DU SECTEUR D'ETUDE (PC04).....	7
FIGURE 4 :	EXTRAIT DU REGISTRE PARCELLAIRE (CADASTRE GOUV).....	8
FIGURE 5 :	VUE AERIENNES DU SECTEUR D'ETUDE ENTRE 2009 (GAUCHE) ET 2019 (DROITE) (GOOGLE EARTH)	8
FIGURE 6 :	EXTRAIT DES ZONES SOUMISES A AUTORISATION DE DEFRICTION (VERT) ET SECTEUR D'ETUDE EN ORANGE (SIG VAR)..	9
FIGURE 7 :	PRESENTATION DU TERRITOIRE CONCERNE PAR LE SCOT (HTTP://WWW.CC-GOLFEDESAINTTROPEZ.FR)	10
FIGURE 8 :	EXTRAIT DU DOO – SCHEMA ILLUSTRATIF DE L'ACCUEIL DU DEVELOPPEMENT FUTUR (SCOT-PM.COM)	11
FIGURE 9 :	EXTRAIT DE LA CARTE DE LOCALISATION DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE SUR LA COMMUNE DE CAVALAIRE-SUR-MER (SIG VAR).....	20
FIGURE 10 :	ÉTAT D'AVANCEMENT DES PPRI DANS LE VAR (HTTP://WWW.VAR.GOUV.FR)	22
FIGURE 11 :	ÉTAT D'AVANCEMENT DES PPRIF DANS LE VAR (HTTP://WWW.VAR.GOUV.FR)	23
FIGURE 12 :	CARTE DES INCENDIES RECENSEES DANS LA COMMUNE DE CAVALAIRE-SUR-MER JUSQU'EN 2003 (SIG VAR).....	24
FIGURE 13 :	INCENDIE RECENSE A PROXIMITE DU SECTEUR D'ETUDE DATANT DU 11/11/2013 (PROMETHEE)	25
FIGURE 14 :	LOCALISATION DES MOUVEMENTS DE TERRAIN RECENSES DANS LA COMMUNE DE CAVALAIRE-SUR-MER, SELON LA BASE DE DONNEES DU BRGM (GEORISQUES)	26
FIGURE 15 :	EXTRAIT DE LA CARTE DES ALEAS RETRAIT GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX (BRGM, GEORISQUES).....	27
FIGURE 16 :	EXPOSITION SISMIQUE, SUR LA COMMUNE DE CAVALAIRE-SUR-MER (GEORISQUES) LE SECTEUR D'ETUDE EST IDENTIFIEE PAR LE POINT I.....	28
FIGURE 17 :	EXTRAIT DE LA CARTE DE TMD (SIG VAR)	29
FIGURE 18 :	RISQUE RADON A L'ECHELLE DU SECTEUR DE PROJET (SIG VAR)	30
FIGURE 19 :	CLASSEMENT SONORES DES VOIES ROUTIERES DANS LA COMMUNE DE CAVALAIRE-SUR-MER (VAR.GOUV.FR).....	31
FIGURE 20 :	CARTOGRAPHIE DU PN DE PORT CROS (HTTP://WWW.PARCSNATIONAUX.FR).....	40
FIGURE 21 :	EXTRAIT DU SRCE PACA (DREAL PACA)	53

FIGURE 22 : ENTITES PAYSAGERES PRESENTES AUX ABORDS DU SECTEUR D'ETUDE (GOOGLE EARTH, EVEN)	89
FIGURE 23 : ZOOM SUR LES POINTS DE VUE DANS LE SECTEUR D'ETUDE (EVEN).....	90
FIGURE 24 : TYPOLOGIE DES CONSTRUCTIONS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SECTEUR D'ETUDE (GOOGLE EARTH, EVEN)	93
FIGURE 25 : VUE SUR LE CAMPING DE CROS MOUTON DEPUIS LE SECTEUR D'ETUDE (EVEN, NOVEMBRE 2020).....	94
FIGURE 26 : PLAN MASSE DU PROJET	99

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTO 1 : STATIONS DE CANNES DE PROVENCE DANS LE SECTEUR D'ETUDE (EVEN, NOVEMBRE 2020)	56
PHOTO 2 : DE HAUT EN BAS ET DE GAUCHE A DROITE : JEUNES MIMOSAS ARGENTES, DEPOTS SAUVAGE DE DECHETS, POPULATION D'INULES SUR BUTTE DE REMBLAIS, ET PASSAGE DES LIGNES HAUTE TENSION AU-DESSUS DU SITE (EVEN, NOVEMBRE 2020)	57
PHOTO 3 : ENTREMELAGE DES ESPECES (GAUCHE) ET ARBOUSIER (DROITE) (EVEN, NOVEMBRE 2020)	58
PHOTO 4 : ESPECES RAMPANTES, CHENES, PISTACHIER ET ARBOUSIERS (EVEN, NOVEMBRE 2020)	58
PHOTO 5 : POSTE ELECTRIQUE AVEC LIGNES A HAUTE TENSION AU SUD DU SECTEUR D'ETUDE ET VUE SUR UNE VILLA RESIDENTIELLE A L'EST DU SECTEUR D'ETUDE (EVEN, NOVEMBRE 2020).....	59
PHOTO 6 : VUE N°1 DEPUIS LE SUD DU SECTEUR D'ETUDE (EVEN, NOVEMBRE 2020)	90
PHOTO 7 : VUE N°2 A L'EST DU SECTEUR D'ETUDE (EVEN, NOVEMBRE 2020)	91
PHOTO 8 : VUE N°3 SUR LE TISSU RESIDENTIEL DE LA COMMUNE ET SUR LE BATI SITUE EN DEHORS DU SECTEUR D'ETUDE (EVEN, OCTOBRE 2020)	91
PHOTO 9 : VUE N°4 A L'OUEST DU SECTEUR D'ETUDE (EVEN, NOVEMBRE 2020)	92
PHOTO 10 : VUE SUR LE SECTEUR D'ETUDE DEPUIS LE HAUT DE L'AVENUE DU JAS (GOOGLE MAP).....	94
PHOTO 11 : LIGNES A HAUTE TENSION (PYLONES ET LIGNES) PRESENTENT DANS L'OUEST DU SECTEUR D'ETUDE	95

TABLE DES CARTOGRAPHIES

CARTE 1 : PERIMETRES D'ETUDE CARTE 2 : SECTEUR D'ETUDE A L'ECHELLE DU PERIMETRE RAPPROCHE	34
CARTE 3 : ZONES D'INVENTAIRES A L'ECHELLE DU PERIMETRE ELOIGNE	38
CARTE 4 : ZONES REGLEMENTAIRES A L'ECHELLE DU PERIMETRE ELOIGNE	42
CARTE 5 : PLAN NATIONAL D'ACTION (PNA) TORTUE D'HERMANN A L'ECHELLE DU PERIMETRE ELOIGNE	44
CARTE 6 : NATURA 2000 A L'ECHELLE DU PERIMETRE ELOIGNE	47
CARTE 7 : OCCUPATION DU SOL A L'ECHELLE DU PERIMETRE RAPPROCHE SELON LE REFERENTIEL CORINE LAND COVER 2018	
CARTE 8 : OCCUPATION DU SOL, A L'ECHELLE DU PERIMETRE RAPPROCHE, SELON LE REFERENTIEL DU CRIGE PACA 2014	50
CARTE 9 : EXTRAIT DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE, A L'ECHELLE DU PERIMETRE ELOIGNE	55
CARTE 10 : HABITATS NATURELS IDENTIFIES A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE	60
CARTE 11 : FLORE PROTEGEE IDENTIFIEE DANS LA COMMUNE DE CAVALAIRE-SUR-MER, SELON LA BASE DE DONNEES SILENE FLORE .	63
CARTE 13 : ENJEUX PREVISIONNELS SUR LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS IDENTIFIES A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE	66
CARTE 14 : ENJEUX ENTOMOLOGIQUES PREVISIONNELS A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE	72
CARTE 15 : ENJEUX BATRACHOLOGIQUES ET HERPETOLOGIQUES PREVISIONNELS A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE.....	76
CARTE 16 : ENJEUX MAMMALOLOGIQUES PREVISIONNELS L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE	78
CARTE 18 : ENJEUX CHIROPTEROLOGIQUES PREVISIONNELS A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE	82
CARTE 19 : ENJEUX AVIFAUNISTIQUES PREVISIONNELS A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE.....	86
CARTE 20 : SYNTHESE PREVISIONNELLE DES ENJEUX ECOLOGIQUES A L'ECHELLE DU SECTEUR D'ETUDE.....	88

I- CONTEXTE DE L'OPERATION

1. Localisation du site de projet

Édouard Denis Promotion souhaite implanter dans la commune de Cavalaire sur mer, un projet de logements dans le quartier du Jas. Le secteur d'étude se situe le long du chemin de la carrière, sur un site caractérisé par une topographie variable, où l'espace est globalement naturel.

Le secteur d'étude jouxte avec des espaces urbanisés, dominés par des espaces résidentiels où les villas individuelles sont majoritaires.



Figure 1 : Localisation du secteur d'étude dans la commune (en orange) (QGIS, EVEN)

2. L'emprise foncière

Le cadrage environnemental suivant est réalisé sur l'emprise foncière du projet ainsi que sur son environnement proche. L'emprise du projet est localisée en section BA au cadastre et les parcelles concernées portent les numéros 14p, 382, 384 et 386p.

Le secteur d'étude est actuellement, pour la majeure partie, dépourvu de construction. Les alentours sont cependant urbanisés, notamment sur la partie nord est avec la présence d'un lotissement, au sud-ouest la présence d'un camping, et un espace EDF au sud. Seule la partie au nord du secteur d'étude, est encore à l'état naturel, tout comme le secteur d'étude. À ce propos, le secteur d'étude est classé dans sa partie ouest en EBC et est donc inconstructible.

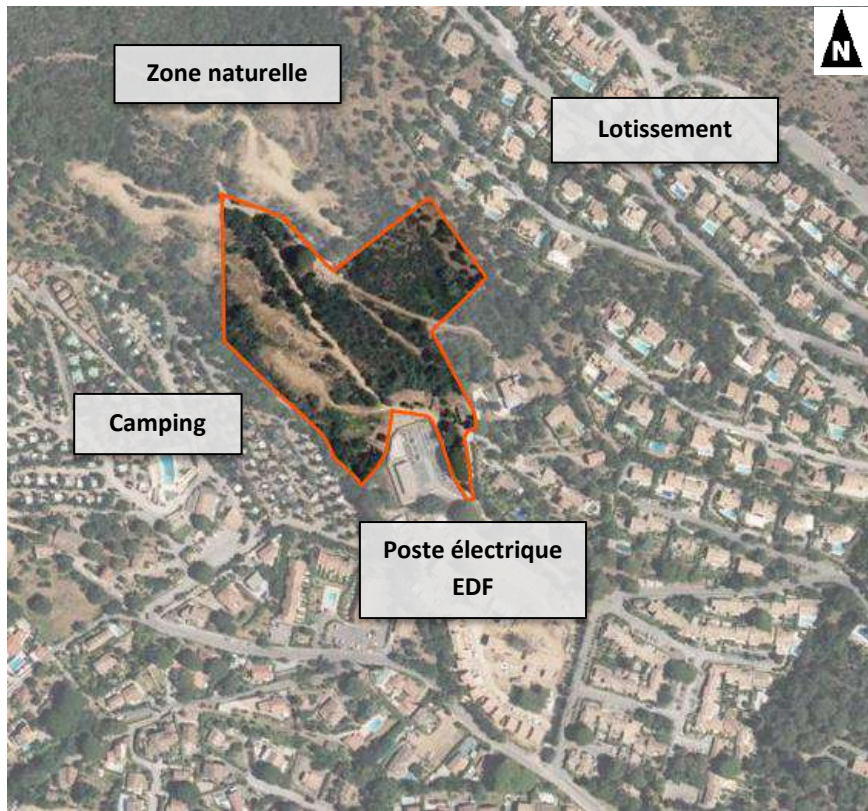


Figure 2 : Secteur d'étude retenu, et identification des environs (Even)

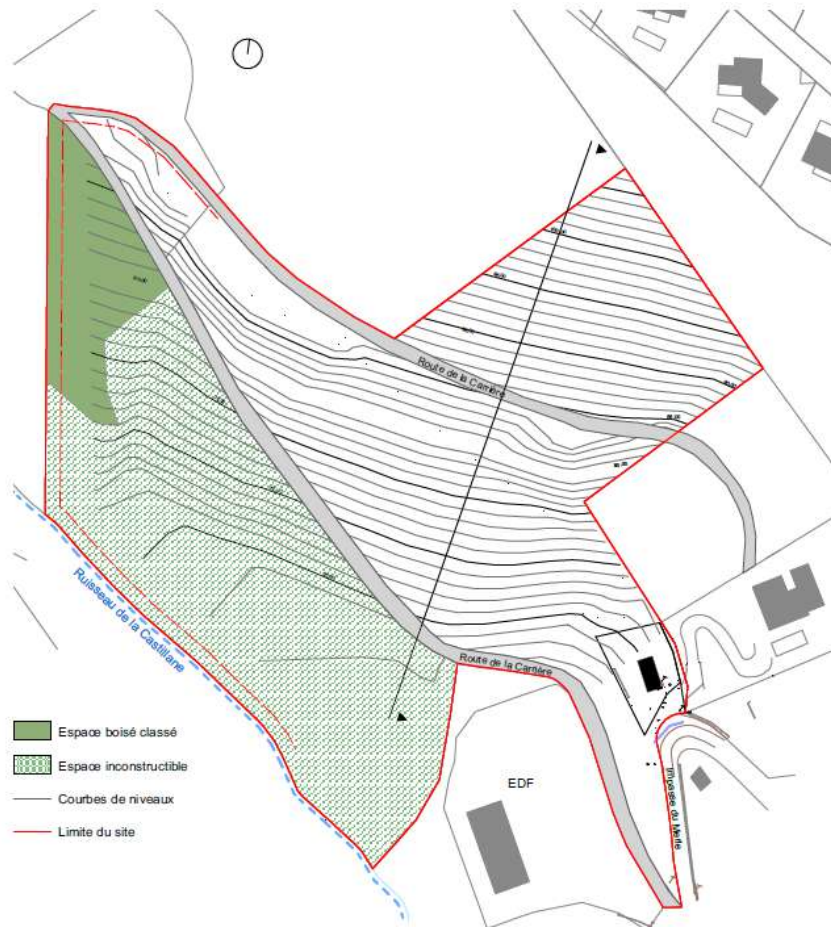


Figure 3 : Découpage du secteur d'étude (PC04)

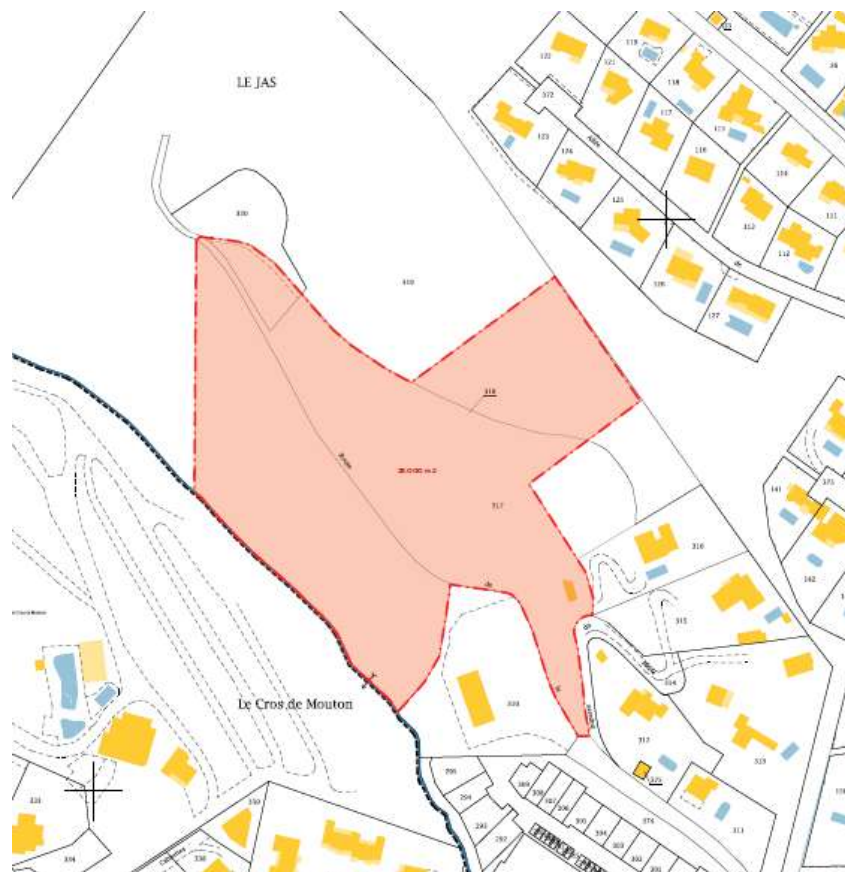


Figure 4 : Extrait du registre parcellaire (Cadastré gov)

Afin de comprendre plus précisément l'évolution temporelle du secteur d'étude, des recherches ont été effectuées grâce à l'outil offert par Google map, permettant de remonter le temps, parmi les orthophotographies.

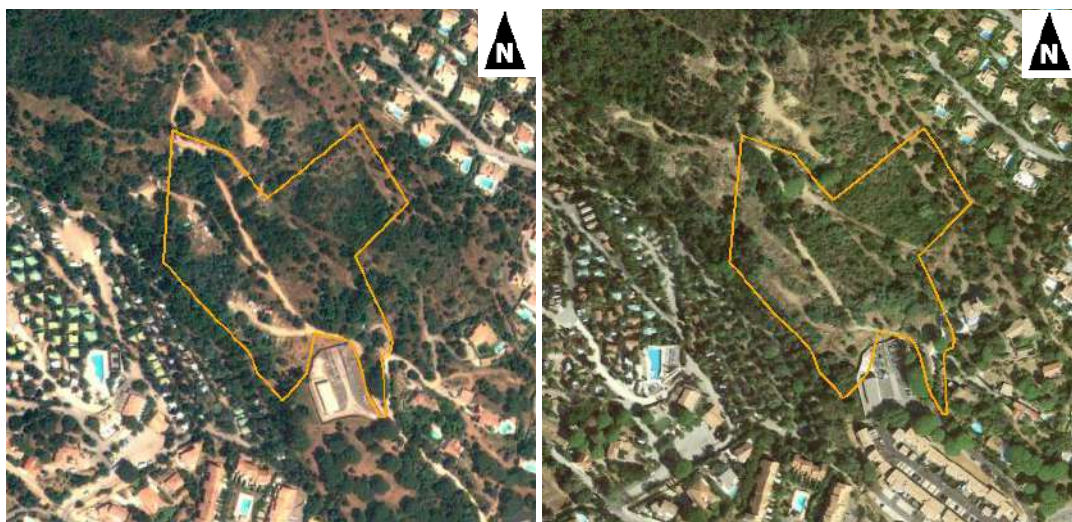


Figure 5 : Vue aériennes du secteur d'étude entre 2009 (gauche) et 2019 (droite) (Google earth)

La comparaison de ces vues aériennes montre une urbanisation progressive des espaces limitrophes du secteur d'étude. Les espaces naturels vacants présents au sud, est et ouest en 2009, sont progressivement utilisés au cours des années pour la construction de logements, et de voiries attenantes. Le secteur d'étude en lui-même n'a pas changé. Les pressions urbaines environnantes se resserrent progressivement sur le secteur de projet, lui-même concerné à ce jour, par un projet d'urbanisation, sujet de ce présent document.

3. Défrichement

La commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par des zones soumises à autorisation préalable de défrichement. Le secteur d'étude est entièrement concerné par cette zone comme le montre la carte ci-dessous.

⇒ Selon les données fournies par le site SIG Var, et la DDTM du Var, le secteur d'étude est soumis à autorisation préalable de défrichement.



Figure 6 : Extrait des zones soumises à autorisation de défrichement (vert) et secteur d'étude en orange (SIG VAR)

II- ANALYSE DU CADRE REGLEMENTAIRE

1. Le SCoT du Golfe de Saint Tropez

La commune de Cogolin fait partie du **schéma de cohérence territoriale du Golfe de Saint-Tropez**. Ce dernier a été le premier SCOT du Var à être approuvé (le 12 juillet 2006).

Le périmètre du SCoT s'étend sur 430 km² (7% du Var), et concerne 58 299 habitants permanents. Sainte-Maxime est la commune la plus peuplée avec ses 14 183 habitants, alors que Le Rayol Canadel est la commune la moins peuplée avec ses 723 habitants. Ce territoire recouvre 12 communes, dont Cavalaire-sur-Mer, comme le montre la figure ci-après.



Figure 7 : Présentation du territoire concerné par le SCoT (<http://www.cc-golfedesainttropez.fr>)

La Document D'orientation et D'Objectifs (DOO) du SCoT en vigueur, permet de rendre compte des zones de développement futures, dans la commune de Cavalaire-sur-Mer. Le secteur d'étude se situe sur un secteur concerné par un **projet d'habitats**.

Le secteur d'étude se situe dans un espace urbanisé qui est reconnu comme un **pôle d'activité attractif** dans la commune à l'échelle du SCoT. Le secteur d'étude s'intègre donc dans les objectifs de développement avancés par la SCoT. Aucun enjeu n'est à prévoir sur ce point.

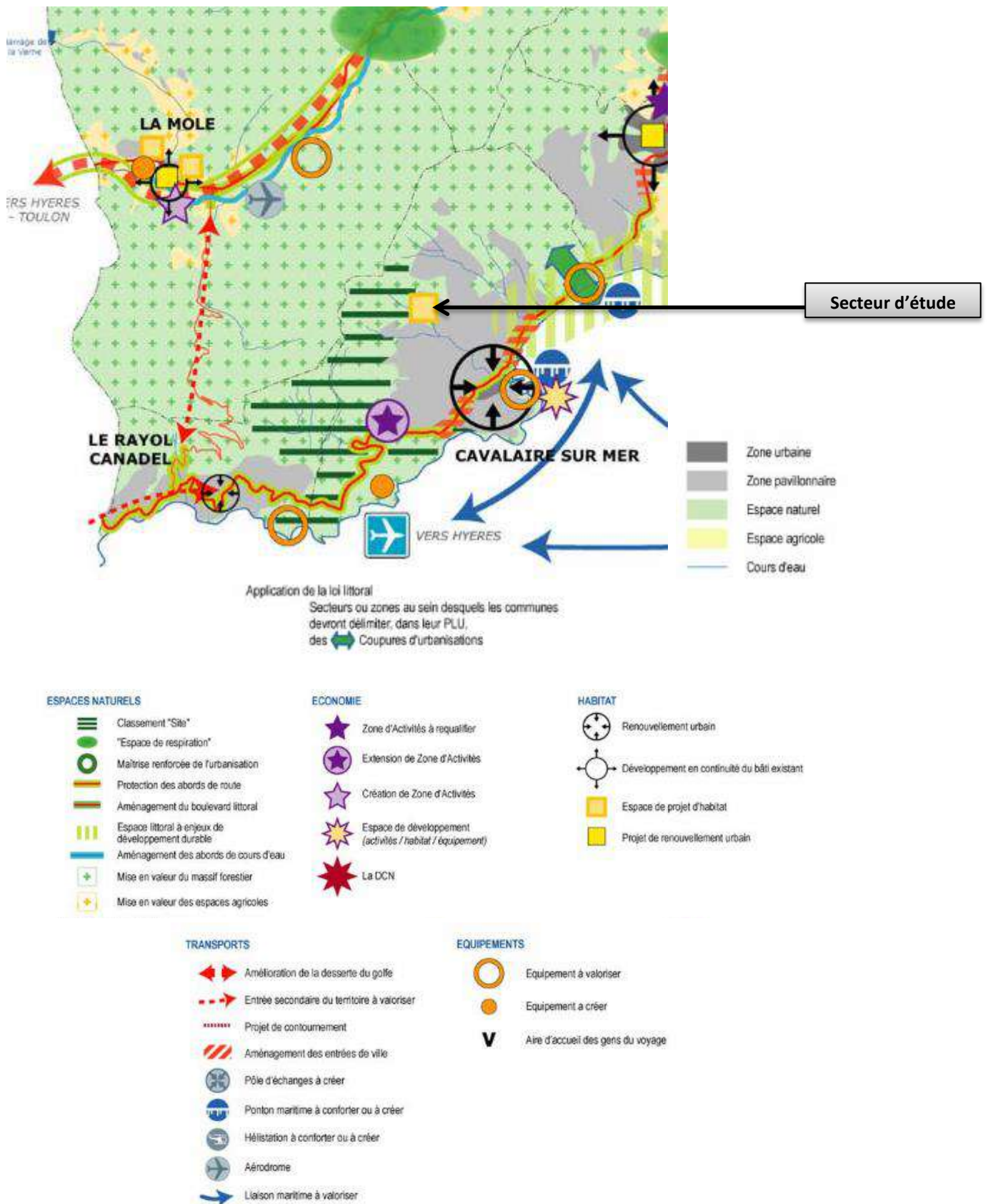


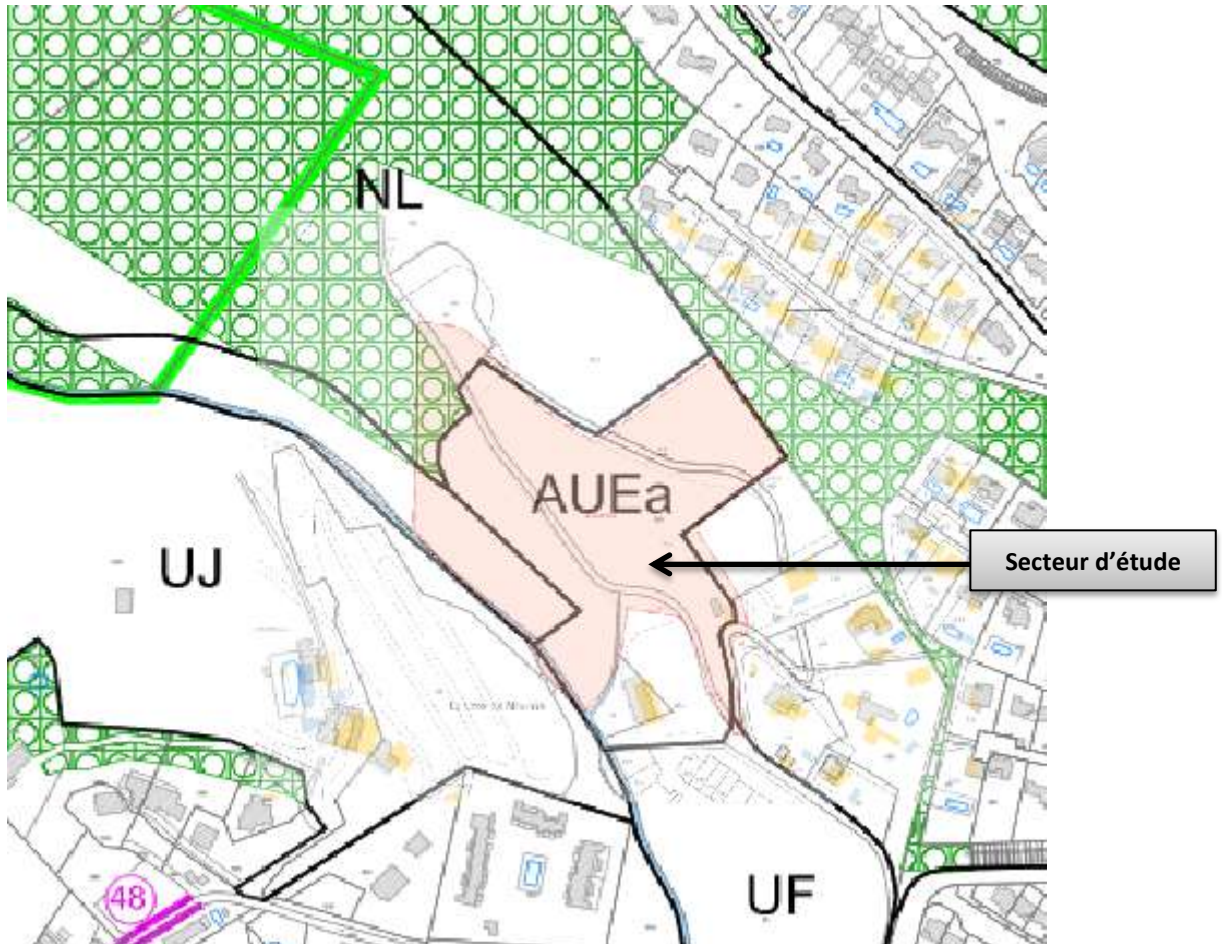
Figure 8 : Extrait du DOO – Schéma illustratif de l'accueil du développement futur (scot-pm.com)

⇒ Le secteur d'étude et son projet sont donc reconnus à l'échelle du SCoT.

2. Le PLU de Cavalaire-sur-Mer

Le PLU de Cavalaire-sur-Mer a été approuvé par délibération du Conseil Municipal du 10 juillet 2013.

Le Plan Local d'Urbanisme constitue le document de référence de la réglementation urbaine locale, il exprime le projet de la commune en matière d'urbanisation pour les années à venir.



- ⇒ Le secteur d'étude est classé dans la zone AUE a du PLU en vigueur. Cette zone « AUE » correspond à l'extension de zones pavillonnaires mitoyennes issues en majeure partie de lotissements, dont le règlement est très proche.
- ⇒ Le secteur d'étude est concerné dans la partie nord-ouest par un Espace Boisé Classé (EBC)

Quelques dispositions du règlement pour la zone AUE :

CARACTERE DE LA ZONE

Située dans le quartier du Jas, cette zone correspond à l'extension de zones pavillonnaires mitoyennes issues en majeure partie de lotissements, dont le règlement est très proche.

Le caractère boisé des sites et leurs liens très étroits avec la zone naturelle protégée imposent la maîtrise d'une faible densité conformément aux dispositions des articles L152-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

Pour cette zone, les capacités des voies et réseaux existant en périphérie immédiate sont suffisantes pour permettre l'accueil de nouvelles constructions, mais leur ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la réalisation d'équipements de desserte et de viabilité, nécessaires au bon fonctionnement de celles-ci.

NB : la zone AUEa des Rigauds a été annulée par jugement du Tribunal administratif de Toulon en date du 16/06/2016. Dans cet espace, ce sont les dispositions du document d'urbanisme antérieur qui s'appliquent.

SECTION I – NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

RAPPELS

- a) L'édification de clôture est soumise à déclaration préalable conformément aux articles R421-12 du Code de l'Urbanisme.
- b) Les installations et travaux divers sont soumis à l'autorisation prévue aux articles R421-2, R421-19 ou R421-23 du Code de l'Urbanisme.
- c) Les coupes et abattages d'arbres dans les espaces boisés classés à conserver sont soumis à l'autorisation prévue à l'article L113-2 du Code de l'Urbanisme.
- d) Les défrichements sont soumis à autorisation dans les espaces boisés non classés, conformément à l'article L311-1 du Code Forestier.
- e) Les défrichements sont interdits dans les espaces boisés classés à conserver conformément à l'article L113-2 du Code de l'Urbanisme.
- f) De part et d'autres des voies bruyantes repérées sur les documents graphiques, les constructions doivent être édifiées conformément aux normes d'isolation phonique.
- g) Les terrains recouverts par un aléa inondation (zones rouges, bleu foncé et bleu clair) et situés en bordure des principaux ruisseaux de la commune et leurs affluents sont soumis aux règles rapportées dans les dispositions générales du présent règlement.
- h) Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme a identifié, en application des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme, comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager doivent être précédés d'une autorisation d'urbanisme.

ARTICLE AUEa 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

Constructions :

- les constructions destinées à l'industrie, à l'artisanat, à la fonction d'entrepôt, à l'exploitation agricole et forestière ;
- les constructions à usage commercial ;
- les activités artisanales, commerciales ou industrielles ;
- les dépôts sauvages de toute nature (ferraille, véhicules accidentés ou usagés, etc...) ;
- les résidences de tourisme à usage hôtelier.

Installations classées :

- les installations classées au titre de la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration.

Carrières :

- l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol

Terrains de camping et stationnement des caravanes :

- l'aménagement de nouveaux terrains de camping et de caravanage ;
- les habitations légères de loisirs, les résidences mobiles ;
- les Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL), les villages de vacances ;
- le stationnement des caravanes isolées.

Installations et travaux divers :

- l'aménagement d'un parc d'attractions.

ARTICLE AUEa 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

L'urbanisation de la zone AUEa est strictement subordonnée à deux conditions cumulatives, à savoir :

- la réalisation des équipements satisfaisant à la desserte et à la viabilité des terrains concernés ;
- qu'il s'agisse d'opérations respectant l'aménagement global et cohérent des zones concernées.

Sous réserve, des dispositions suscitées, sont autorisées les constructions à usage :

- d'habitation ;
- de service sous réserve qu'elles n'entraînent pas pour leur voisinage des nuisances inacceptables.
- les constructions et installations nécessaires au fonctionnement du réseau public de transport d'électricité, ainsi que les affouillements et exhaussements qui y sont liés.

Les affouillements et les exhaussements du sol sont autorisés à condition :

- qu'ils soient nécessaires à l'exécution d'un permis de construire, **ou** ;
- qu'ils soient nécessaires à l'aménagement de voies ouvertes à la circulation, **ou** ;
- que la hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou la profondeur dans le cas d'un affouillement, n'excède pas deux mètres et ne portent pas sur une superficie supérieure ou égale à cent mètres carrés ;
- et qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux et qu'ils ne portent pas atteinte au caractère du site.

SECTION II – CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL**ARTICLE AUEa 3 – ACCES ET VOIRIE****1 - Accès**

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins éventuellement obtenu en application de l'article 682 du Code Civil.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. La réalisation d'aménagements particuliers concernant les accès peut être imposée pour tenir compte de l'intensité de la circulation ou des problèmes de sécurité.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte (défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, collecte des déchets urbains etc...).

2 - Voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, de caractéristiques suffisantes, et répondant à l'importance et à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions qui y sont édifiées.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile ainsi que du service de collecte des déchets urbains.

Les voies de desserte automobile à créer doivent avoir une largeur de chaussée supérieure ou égale à 5 m.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour et doivent présenter des caractéristiques correspondant à leur destination. Lorsque l'impasse est située en limite séparative, il doit être réservé la possibilité de prolonger ultérieurement la voie sans occasionner de destruction.

Pour tout projet de 10 logements ou plus, la sécurité des piétons doit être assurée par des aménagements adéquats. L'aménagement de la voirie devra privilégier la mise en œuvre d'espaces partagés, facilitant la cohabitation des différents modes de transports et l'accès des Personnes à Mobilité Réduite.

ARTICLE AUEa 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

1 - Eau

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou abritant des activités, doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes conformément aux réglementations en vigueur.

2 - Assainissement

a) Eaux usées

Toute construction ou installation nouvelle à usage d'habitation ou abritant des activités, doit, pour l'évacuation des eaux résiduaires, être raccordées au réseau collectif d'assainissement en respectant les caractéristiques de ce réseau conformément aux réglementations en vigueur.

Les eaux résiduaires doivent être soumises, si nécessaire, à un prétraitement approprié à leur nature et à leur degré de pollution avant rejet dans le réseau d'assainissement.

L'évacuation des eaux et matières usées dans les fossés est interdite.

b) Eaux pluviales

Les eaux pluviales provenant des toitures de toute construction et de toute surface imperméabilisée, ainsi que les eaux de vidange de piscines doivent être collectées et dirigées par des canalisations vers les caniveaux, fossés ou réseaux collectifs d'évacuation des eaux pluviales de caractéristiques suffisantes. La réalisation de bassins de rétention peut être exigée pour tenir compte de l'importance de l'opération d'aménagement.

Les aménagements réalisés sur tout terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

3 - Réseaux divers

A l'intérieur du périmètre de toute opération immobilière nouvelle, les réseaux de distribution électricité, téléphone, vidéocommunication, etc.... doivent être souterrains.

ARTICLE AUEa 5 – CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

La promulgation de la loi ALUR ayant supprimé la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées.

ARTICLE AUEa 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

6.1. Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de :

- 5 m minimum de l'alignement des voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer.

Les distances d'implantation susvisées devront être appliquées aux opérations visées à l'article R123-10-1 du Code de l'Urbanisme.

6.2. Les dispositifs de clôture et/ou les dispositifs de soutènement devront être implantés à l'alignement existant ou projeté des voies ou emprises publiques, privées, existantes ou à créer.

Les dispositifs de clôture et/ou les dispositifs de soutènement pourront toutefois être édifiés à un alignement différent, pour des raisons topographiques et/ou de sécurité publique, sous réserve d'un avis favorable des services techniques de la Ville de Cavalaire-sur-Mer.

6.3. Des implantations différentes du 6.1, et du 6.2 peuvent être admises pour les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations, les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics, dans les conditions définies à l'article 8 des dispositions générales du présent règlement.

6.4. L'implantation des piscines et de leur plage n'est pas réglementée sous réserve que leur hauteur ne dépasse pas 0,60 m par rapport au terrain naturel.

ARTICLE AUEa 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

7.1. Les constructions doivent être édifiées de telle manière que la distance comptée horizontalement de tout point d'une construction au point le plus proche de la limite séparative, soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces 2 points sans pouvoir être inférieure à 4 m. Les distances d'implantation susvisées devront être appliquées aux opérations visées à l'article R123-10-1 du Code de l'Urbanisme.

7.2. Les dispositifs de clôture devront être implantés sur la limite séparative. Les dispositifs de clôture pourront être édifiés différemment, pour des raisons topographiques liées au terrain naturel avant tout travaux.

7.3. Les dispositifs de soutènement de terres de remblai ne pourront être implantés qu'à une distance (l) mesurée horizontalement de tout point des dispositifs à édifier au point le plus proche des limites séparatives, inférieure à 3 m ($l \geq 3$ m). A contrario, les dispositifs de soutènement destinés à soutenir des terres naturelles (mur front de taille) pourront être implantés en dérogation des dispositions susvisées jusqu'en limite séparative.

7.4. Des implantations différentes du 7.1, 7.2, et du 7.3 peuvent être admises pour les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations, les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics, dans les conditions définies à l'article 8 des dispositions générales du présent règlement.

7.5. Une implantation différente peut être admise pour les piscines et leur plage sous réserve que leur hauteur ne dépasse pas 0,60 m par rapport au terrain naturel et à condition de respecter un recul minimum de 2 m.

ARTICLE AUEa 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

8.1. Les bâtiments non contigus doivent être implantés de telle sorte que la distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point le plus proche d'un autre bâtiment, soit au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment le plus élevé avec un minimum de 4 m. Les distances d'implantation susvisées devront être appliquées aux opérations visées à l'article R123-10-1 du Code de l'urbanisme.

8.2. Des implantations différentes du 8.1. peuvent être admises :

- Pour les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations, les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics, dans les conditions définies à l'article 8 des dispositions générales du présent règlement.
- Pour les abris de jardins dont la hauteur n'excède pas 2 m à l'égout du toit et pour les garages enterrés dont la hauteur à l'égout du toit n'excéderait pas le niveau du terrain naturel de plus de 0,80 m.

ARTICLE AUEa 9 – EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 30 % de la superficie du terrain.

Une emprise différente peut être admise pour les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations, les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics, dans les conditions définies à l'article 8 des dispositions générales du présent règlement.

ARTICLE AUEa 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS**1 - Conditions de mesure**

La hauteur des constructions doit être mesurée :

- 1.1. de tout point de l'égout de la toiture ou de l'acrotère au terrain naturel correspondant avant tout travaux.
- 1.2. de tout point du faîtage de la toiture au terrain naturel correspondant avant tout travaux.

Dans le cas de terrain en pente dont la pente moyenne est supérieure à 18%, en cas de décaissement du terrain, ces hauteurs seront mesurées de tout point des façades jusqu'au point le plus bas du terrain fini (point de référence). La hauteur des vides sanitaires entre le terrain excavé et le point de référence du terrain fini ne pourra excéder 1 m.

2 - Hauteur absolue

La hauteur des constructions à toitures pentes ne peut excéder 6 m à l'égout du toit et 7,50 m au faîtage. La hauteur des constructions à toitures terrasses ne peut excéder 6,50 m à l'acrotère. Celle-ci peut être majorée d'un mètre dans le cas de toitures terrasses végétalisées ou de toitures terrasses accessibles.

3 – Au-dessus de la hauteur imposée, sont autorisés :

- Les cheminées dont la hauteur est limitée par un plan horizontal tracé à 0,50 m au-dessus du faîtage quand celles-ci sont implantées sur les toits pentes et 0,50 m au-dessus de l'égout du toit quand celles-ci sont implantées sur les toits terrasses ;
- Les travaux portant sur une construction existante non conforme aux prescriptions de l'article AUEa 10.2, sous réserve que les travaux envisagés aient pour objet d'améliorer la conformité de cette construction avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur le gabarit de cette construction.
- Les garde-corps à condition que ceux-ci soient ajourés (grilles, câbles...) ou transparents, que leur hauteur soit limitée à 1,50 m et qu'ils s'intègrent à la construction.

4- Une hauteur différente peut être admise pour les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations, les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics, dans les conditions définies à l'article 8 des dispositions générales du présent règlement.

ARTICLE AUEa 11 – ASPECT EXTERIEUR

1. Dispositions générales

Conformément à l'article R111-27 du Code de l'Urbanisme, les constructions et autres modes d'occupation des sols, par leur implantation et leur aspect extérieur, ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales, architecturales et végétales.

Le paysage naturel ou urbain à prendre en compte pour apprécier l'intégration des constructions ne doit pas être limité à la végétation et aux constructions existantes sur la parcelle concernée, mais se définit en fonction de l'ensemble des éléments qui le constituent : végétation et bâtiments environnants définissant les îlots et les espaces publics (rues, places, ...) qui participent de la même perception compte tenu des perspectives, des effets de transparence et d'obstacles visuels et de la topographie.

Les travaux d'aménagement et d'extension limitée des constructions existantes identifiées aux documents graphiques au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme à condition qu'ils soient conçus dans le sens d'une préservation des caractéristiques esthétiques ou historiques desdits bâtiments.

2. Façades

Tout en respectant les règles de hauteur définies à l'article AUEa10, le nombre de niveaux sur la projection des façades (hors niveaux souterrains) ne doit pas excéder un rez-de-chaussée surmonté d'un niveau (R+1).

Toutefois, un décalage de niveau à l'intérieur d'une même construction est autorisé, lorsque ce décalage suit la pente du terrain, mais sans que le nombre de niveau n'excède en aucun point R+1 et sans que la projection des façades n'excède R+2.

Les bâtiments, les constructions doivent respecter l'échelle architecturale du domaine bâti environnant.

3. Couvertures

Les toitures à pentes, les toitures-terrasses, et les toitures mixtes sont autorisées sous réserves des dispositions de l'article R111-27 du Code de l'Urbanisme.

Les pentes des toitures ne peuvent en aucun cas dépasser 35 %.

Les tuiles utilisées pour les couvertures des toitures doivent être rondes, de type « canal », « romane », ou « stop ». La tuile plate mécanique est interdite.

Les cheminées et appendices prenant place sur le haut des constructions font obligatoirement partie de la composition d'ensemble et devront être traités en harmonie avec celle-ci.

L'implantation de capteurs solaires devra être étudiée afin d'assurer leur intégration au caractère général du quartier et le bâti environnant.

4. Matériaux et revêtement

Les climatiseurs sont autorisés en façade à condition d'être occultés. Ils doivent être aussi peu visibles que possible depuis le domaine public

5. Les clôtures et les murs de soutènement

5.1. Les clôtures doivent être constituées soit par des murs pleins, soit par des haies vives, soit par des grillages, grilles ou tout autre dispositif à claire voie comportant ou non un mur bahut (dont la hauteur maximale est fixée à 1,20 m). L'ensemble ne doit pas dépasser 2 m.

5.2. Les portails seront limités à 1,80 m de hauteur, les piliers de part et d'autre de ce dernier seront limités à 2 m de haut.

5.3. Les clôtures, lorsqu'elles sont constituées de grillages, grilles, doivent être doublées d'une haie vive et/ou accompagnées de végétaux grimpants.

5.4. Les clôtures doivent être en harmonie avec les façades de la construction.

5.5. Les murs de soutènement doivent être compatibles avec le milieu environnant.

5.6. Les murs de soutènement destinés à tenir un remblai seront limités à 1,50 m. Ceux destinés à conforter un front de taille ne devront pas dépasser la tête du front de taille de plus de 0,50 m.

6. Les annexes

Chaque opération d'ensemble devra prévoir un local adapté pour le stockage des containers à ordures ménagères conformément à l'arrêté municipal portant règlement de la collecte et de l'évacuation des résidus urbains.

Les bâtiments annexes nécessaires à l'édification de la construction, notamment le local pour le stockage des containers de ramassage des ordures ménagères ainsi que le poste de transformation EDF, devront être obligatoirement localisés et décrits dans la demande d'autorisation d'origine. Ils doivent être traités en harmonie avec la construction principale et selon les mêmes dispositions.

ARTICLE AUEa 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

1. Rappels

Lorsque le calcul du nombre de places de stationnement comporte une décimale, on arrondit systématiquement au chiffre supérieur.

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré sur le terrain même, en dehors des voies publiques.

2. Normes

Les dimensions à prendre en compte dans le cas de garage ou d'aire de stationnement sont au minimum :

- stationnement longitudinal : longueur 5 m, largeur 2 m
- stationnement perpendiculaire : longueur 5 m, largeur 2,50 m
- stationnement oblique : longueur 6 m, largeur 2,50 m
- stationnement pour personnes handicapées : longueur 5 m, largeur 3,30 m

Chaque place de stationnement devra présenter des dégagements suffisants pour l'utilisation directe de cet emplacement. Les espaces nécessaires aux manœuvres des véhicules seront aménagés sur le terrain, objet de l'autorisation.

3. Il doit être aménagé

- a) Pour les constructions à usage d'**habitation**, 2 places de parking ou de garage par logement ;
- b) Pour les constructions à usage de **service** : 1 place de stationnement ou de garage par tranche de 0 à 40 m² de surface de plancher avec un minimum de 3 places par établissement distinct.

ARTICLE AUEa 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

1. Rappels

Les espaces libres de toute construction doivent être paysagers et/ou plantés.

Le plan détaillé d'état des lieux joint à la demande d'autorisation devra notamment indiquer les arbres de haute tige existants, les masses végétales significatives et la topographie afin de permettre d'établir un diagnostic précis du caractère paysager existant.

La réglementation sur le débroussaillage obligatoire, prévue notamment par le code forestier, dont le zonage et les conditions sont définies par arrêté préfectoral, l'emporte sur les prescriptions qui vont suivre uniquement dans les secteurs où cette réglementation s'applique.

2. Besoins à prendre en compte

2.1. Les aires de stationnement en surface seront obligatoirement plantées à raison d'un arbre par tranche de 0 à 3 emplacements.

2.2. 60 % au moins de la superficie du terrain doivent être traités en espaces libres de toute construction. Ces espaces doivent comporter au moins 2 arbres de haute tige par tranche de 0 à 80 m².

2.3. Tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé par la plantation d'arbres de haute tige à raison de 3 pour 1.

SECTION III – POSSIBILITE D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE AUEa 14 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

La promulgation de la loi ALUR ayant supprimé la possibilité de recourir à cet article, les dispositions relatives à ce dernier sont supprimées.

3. Les servitudes d'utilité publique

Le PLU en vigueur permet de prendre connaissance des éventuelles servitudes d'utilité publiques présentes à l'échelle de la commune et donc du secteur d'étude.

Selon l'extrait de carte ci-dessous, le secteur d'étude est concerné par trois servitudes d'utilité publique :

- PT1 Télécommunications : protection contre les perturbations électromagnétiques
- PT2 : Télécommunications : protection contre les obstacles
- I4 : Électricité : établissement des lignes électriques

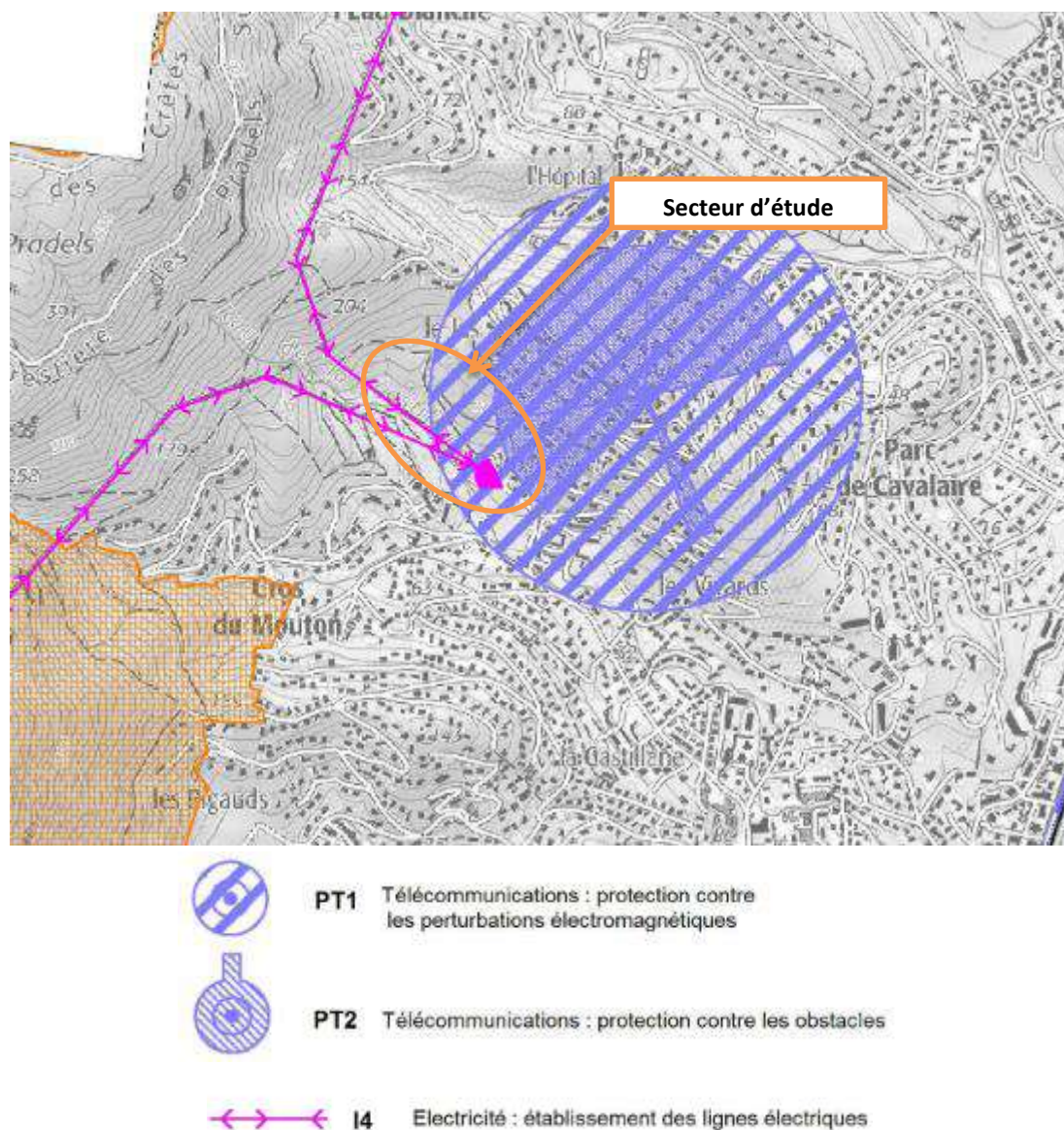


Figure 9 : Extrait de la carte de localisation des servitudes d'utilité publique sur la commune de Cavalaire-sur-Mer (SIG VAR)

⇒ Le secteur d'étude est concerné par des servitudes d'utilité publiques qui viennent limiter les zones constructibles. Le passage des lignes hautes tensions dans la partie sud-ouest du secteur d'étude implique donc une inconstructibilité dans cet espace, en plus de l'EBC identifié au nord. A cela s'ajoute une pente contraignante d'environ 30%.

4. Synthèse du cadre réglementaire

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET
SCoT	Projet d'habitat identifié dans le SCoT	Le projet d'habitat identifié dans le SCoT correspond au secteur d'étude. Les espaces limitrophes (excepté à l'Ouest) sont concernés par des espaces déjà urbanisés. Le but du projet est de former un espace homogène et cohérent avec les espaces déjà construits.
PLU	Secteur d'étude en zone AUEa	<p>Le projet doit être compatible avec le règlement et le zonage du PLU. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Cavalaire-sur-Mer a été approuvé le 10 juillet 2013.</p> <p>Le secteur de projet est localisé dans une zone concernée par des mesures de protection vis-à-vis des perturbations électromagnétiques et les obstacles. La partie ouest du secteur d'étude est concernée par le passage des lignes à haute tension.</p> <p>En plus de l'EBC au nord, la partie ouest est donc inconstructible.</p>

III- ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SECTEUR D'ÉTUDE

1. Le secteur face aux risques et nuisances

Le site Géorisques, permet de visualiser les risques présents sur la commune de Cavalaire-sur-Mer, en fonction des différentes thématiques, appréhendées ci dessous :

➤ Le risque inondation

La commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par le risque inondation. La commune n'est cependant pas encore concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI).

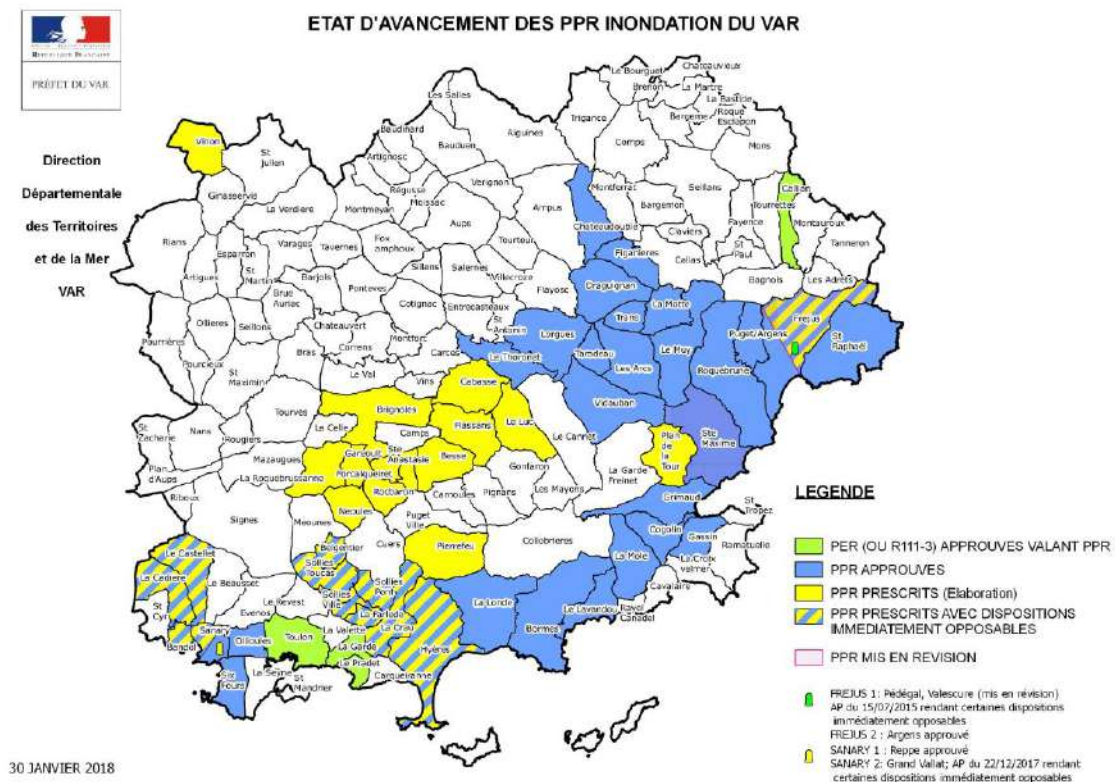


Figure 10 : État d'avancement des PPRI dans le Var (<http://www.var.gouv.fr>)

Un atlas des zones inondables (AZI) est présent à l'échelle du Var, mais cela ne concerne pas la commune de Cavalaire-sur-Mer.

- ⇒ La commune de Cavalaire-sur-Mer est exposée aux risques **inondations** selon le site Géorisques.
- ⇒ Le secteur d'étude est localisé en dehors des zones à risque. Il n'est pas concerné par le risque inondation.
- ⇒ **Les enjeux sont considérés comme faibles.**

➤ **Le risque incendies de forêt**

La commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par le risque Incendie de feux de forêts selon le site Géorisques. Cependant, la commune ne dispose pas, à l'heure actuelle, d'un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts (site de la préfecture du var).

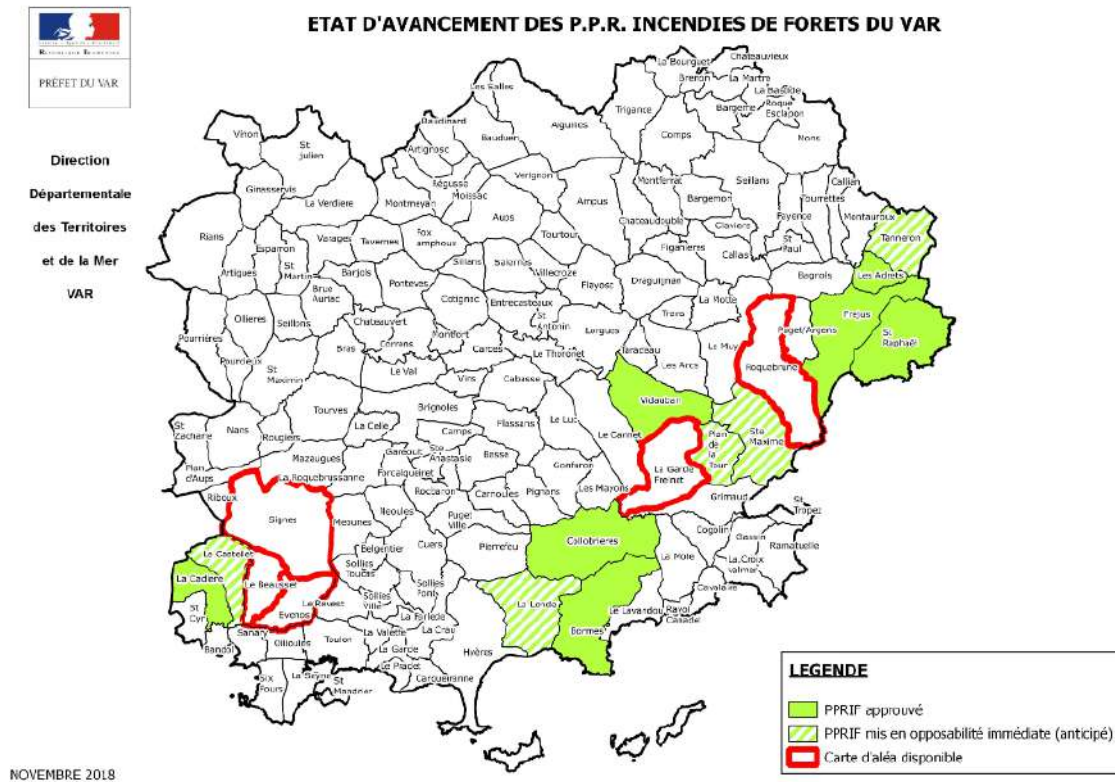


Figure 11 : État d'avancement des PPRIF dans le Var (<http://www.var.gouv.fr>)

Aucune carte des aléas n'est cependant disponible. Le site SIG Var présente les incendies de forêt recensés sur la commune de Cavalaire-sur-Mer. Le secteur d'étude n'est pas concerné par ces zones précédemment incendiées. Comme le montre la carte ci-après, le secteur d'étude est concerné par les périmètres incendies entre 1958 et aout 2003.

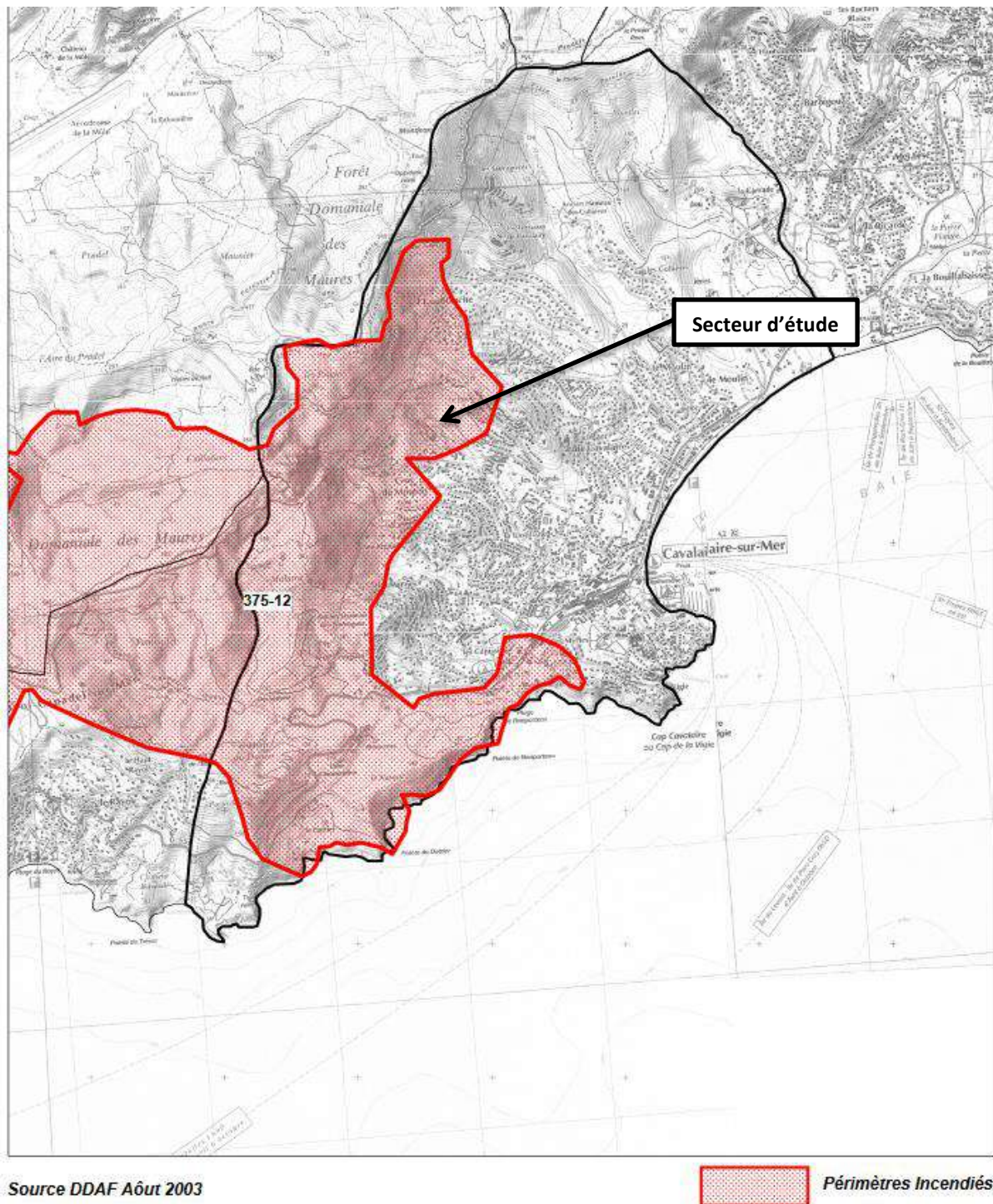


Figure 12 : carte des incendies recensées dans la commune de Cavalaire-sur-Mer jusqu'en 2003 (Sig var)

Afin de compléter ces données, la base de données Prométhée a été interrogée afin de recenser les incendies de forêt sur une période de 10 ans (entre 2010 et 2020).

Sur cette période, 4 incendies sont recensés sur la commune, pour une surface totale de 0.26 hectares. La plupart de ces incendies sont involontaires (travaux, malveillance par ex). **Aucune de ces données ne concernent directement le secteur d'étude. Cependant, un incendie historique est recensé au nord du secteur de projet comme le montre la figure ci-après :**

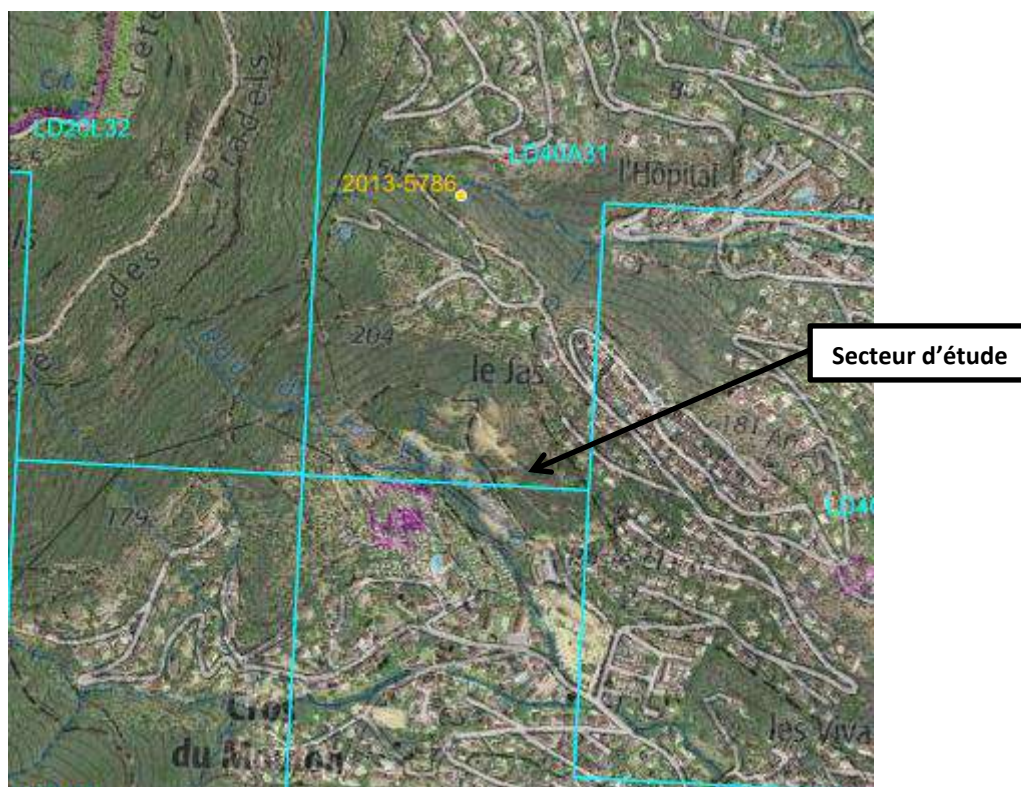


Figure 13 : Incendie recensé à proximité du secteur d'étude datant du 11/11/2013 (Prométhée)

- ⇒ Selon le croisement de toutes, ces données, et au regard du faciès naturel du secteur d'étude, il paraît exposé aux incendies feux de forêts.
- ⇒ **Les enjeux sont donc jugés élevés et devront faire l'objet d'un traitement particulier.**

➤ **Le risque mouvements de terrains**

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Dans la commune de Cavalaire-sur-Mer, **3 types** de mouvements de terrain sont recensés. Il s'agit d'érosions des berges, d'éboulements et de glissements de terrain.

Selon les données cartographiques fournies par le BRGM et Géorisques, **aucun mouvement de terrain historique n'est recensé dans les 500 mètres autour du secteur d'étude.**

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain.



Figure 14 : Localisation des mouvements de terrain recensés dans la commune de Cavalaire-sur-Mer, selon la base de données du BRGM (Géorisques)

- ⇒ La commune n'est concernée par aucun PPRNMT. Aucun mouvement de terrain historique n'est identifié dans les 500 mètres aux alentours du secteur d'étude.
- ⇒ **Les enjeux concernant les mouvements de terrain sont jugés faibles à l'échelle du secteur d'étude.**

➤ **Le risque retrait – gonflement des argiles**

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- *Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».*
- *Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».*

Selon les données fournies par la base de données du BRGM, et le site Géorisques, la commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par **des aléas moyens sur l'ensemble de son territoire. La commune n'est cependant pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels Retrait gonflement des sols argileux.**

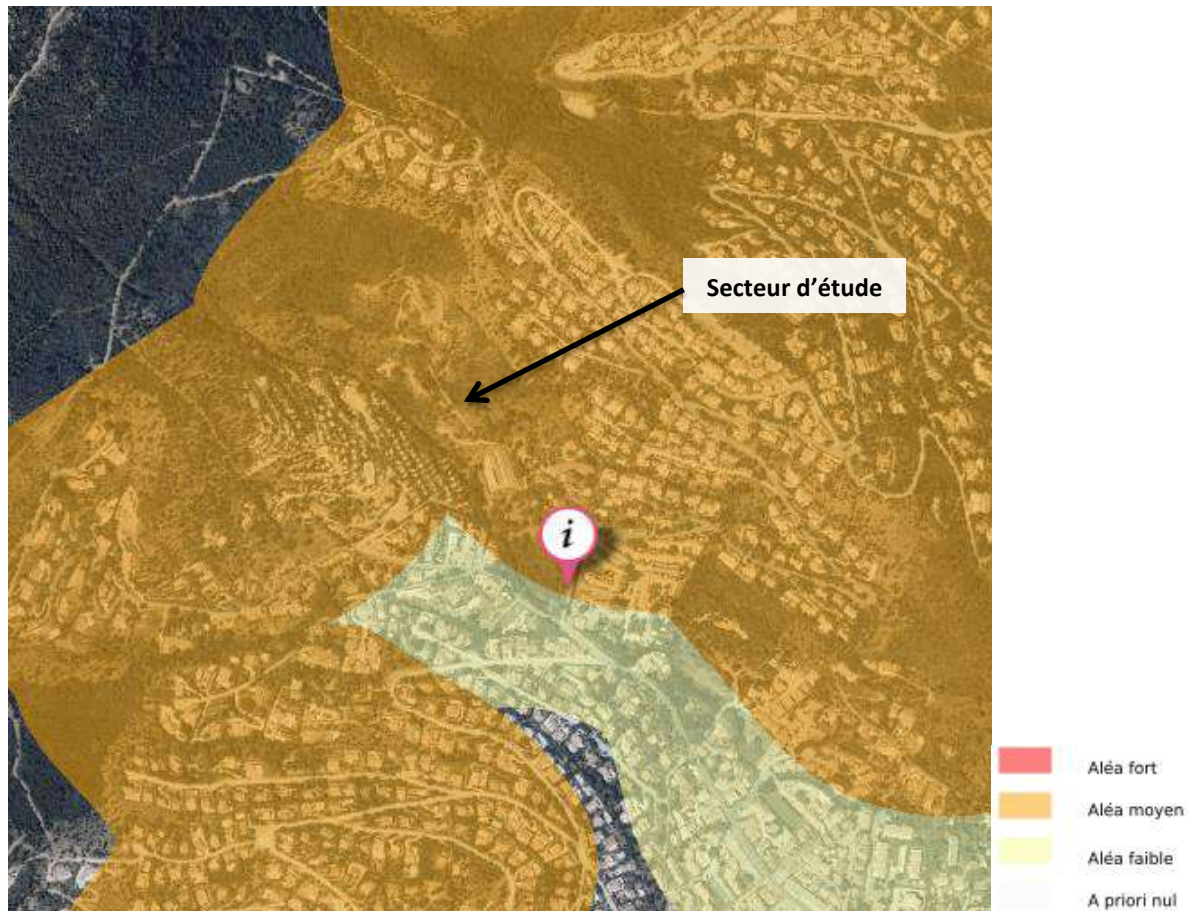


Figure 15 : Extrait de la carte des aléas Retrait gonflement des sols argileux (BRGM, Géorisques)

- ⇒ Le secteur d'étude est localisé en zone d'aléa **moyen** en ce qui concerne le risque retrait-gonflement des sols argileux.
- ⇒ **Les enjeux sont considérés comme modérés à l'échelle du secteur d'étude.**

➤ Le risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

La commune de Cavalaire-sur-Mer est exposée à des risques faibles de séismes, selon les données Géorisques. La commune ne dispose pas d'un PPRN-Séismes.

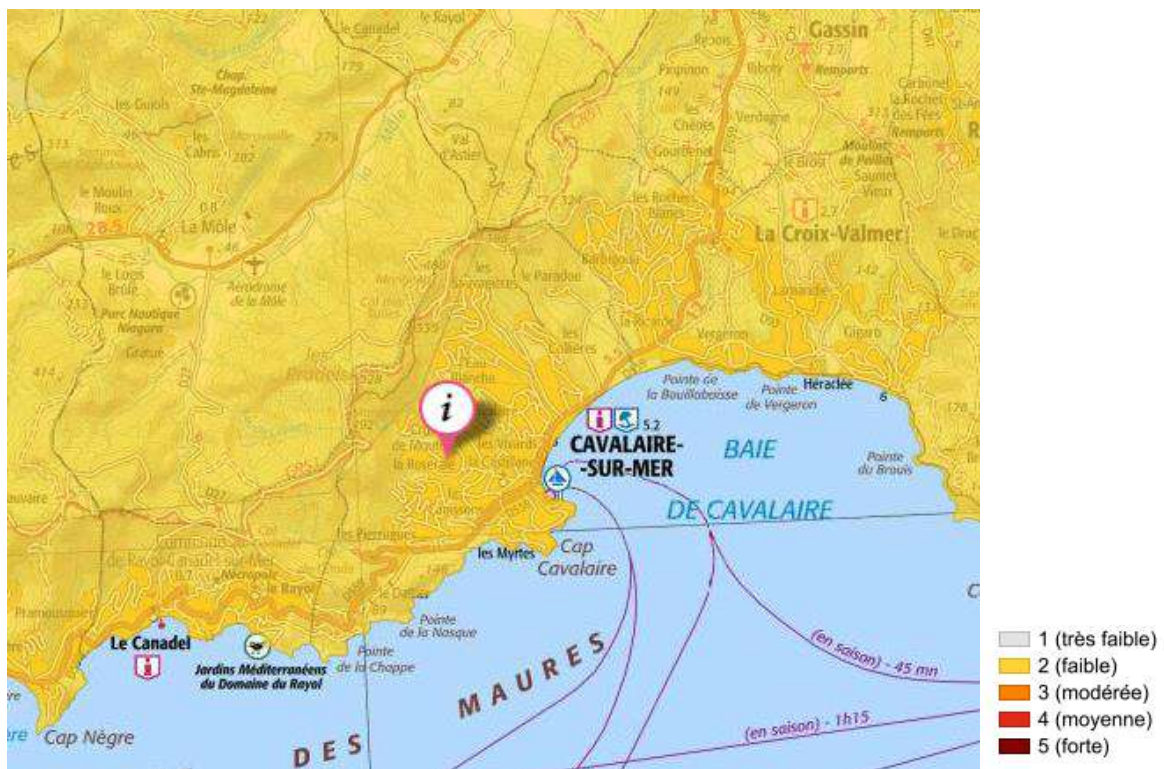


Figure 16 : Exposition sismique, sur la commune de Cavalaire-sur-Mer (Géorisques) Le secteur d'étude est identifiée par le point I

- ⇒ La commune et le secteur d'étude sont concernés par des risques sismiques faibles
- ⇒ **Les enjeux sont jugés faibles**

➤ **Le risque de transport de matières dangereuses /canalisation de matière dangereuses**

- Transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses dans la commune est généré par un flux important de transit et de desserte. Sont principalement concernées la voie routière D 559, routes départementales, qui longe le bord de mer dans le sud de la commune.

Selon les données fournies par le Dossier Départemental des Risques Majeurs, le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque, en raison de son retrait vis-à-vis des grands axes de circulation. Cela est confirmé par les données fournis par SIG Var.

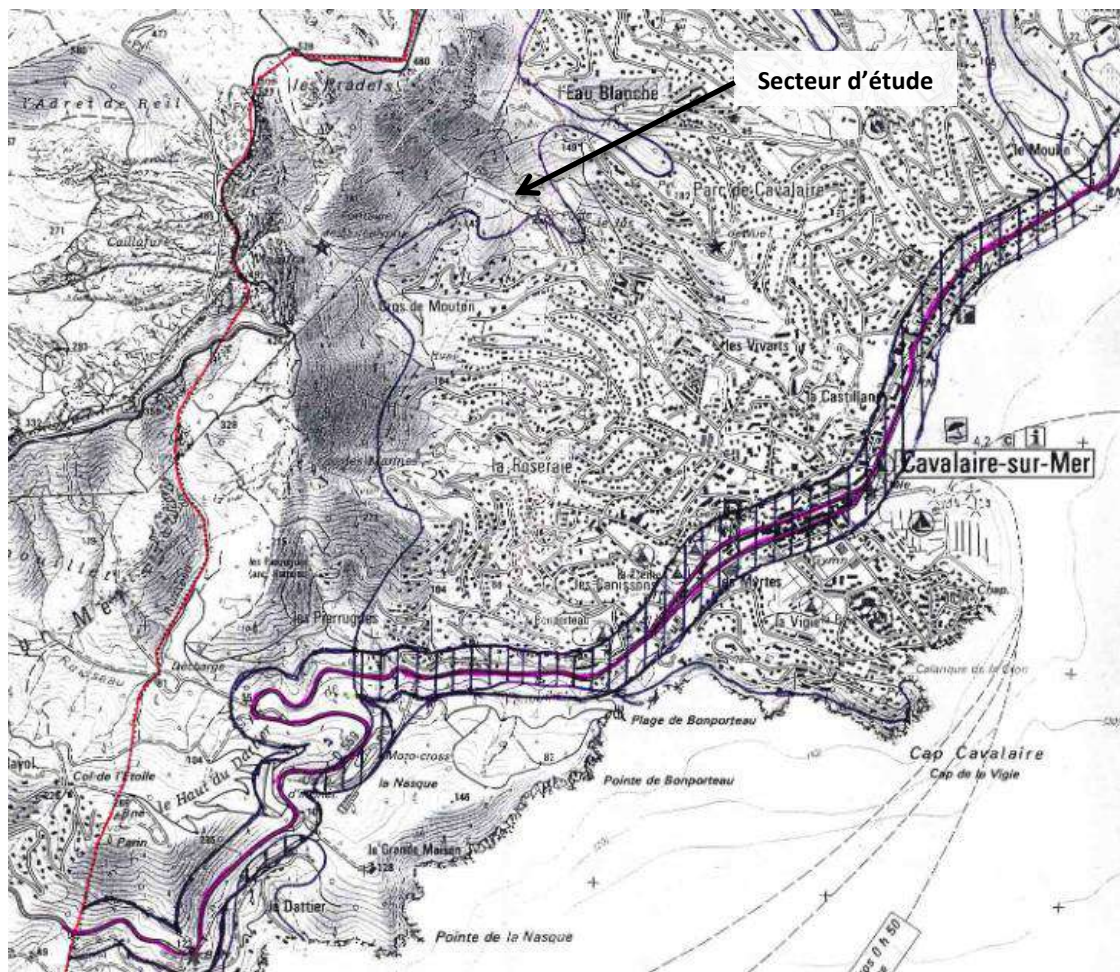


Figure 17 : Extrait de la carte de TMD (SIG VAR)

- Canalisations de matières dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement

Comme l'atteste les données fournies par Géorisques, La commune de Cavalaire-sur-Mer n'est pas concernée par le passage de canalisations de matières dangereuses.

⇒ Le secteur d'étude est soumis au risque « transports de matières dangereuses », mais n'est pas concerné par la présence de canalisation de matières dangereuses. Les enjeux sur cette thématique sont considérés comme faibles au regard de la localisation du secteur d'étude vis-à-vis des routes départementales.

➤ **Risque industriel**

Selon Géorisques, la commune de Cavalaire-sur-Mer et le secteur d'étude ne sont pas concernés par le risque industriel.

⇒ Les enjeux concernant le risque industriel sont faibles

➤ Risque nucléaire

Selon Géorisques, la commune de Cavalaire-sur-Mer et le secteur d'étude ne sont pas concernés par le risque industriel.

⇒ **Les enjeux concernant le risque nucléaire sont faibles**

➤ Risque Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

Dans la commune, et à l'échelle du secteur d'étude, le potentiel radon est évalué à faible.

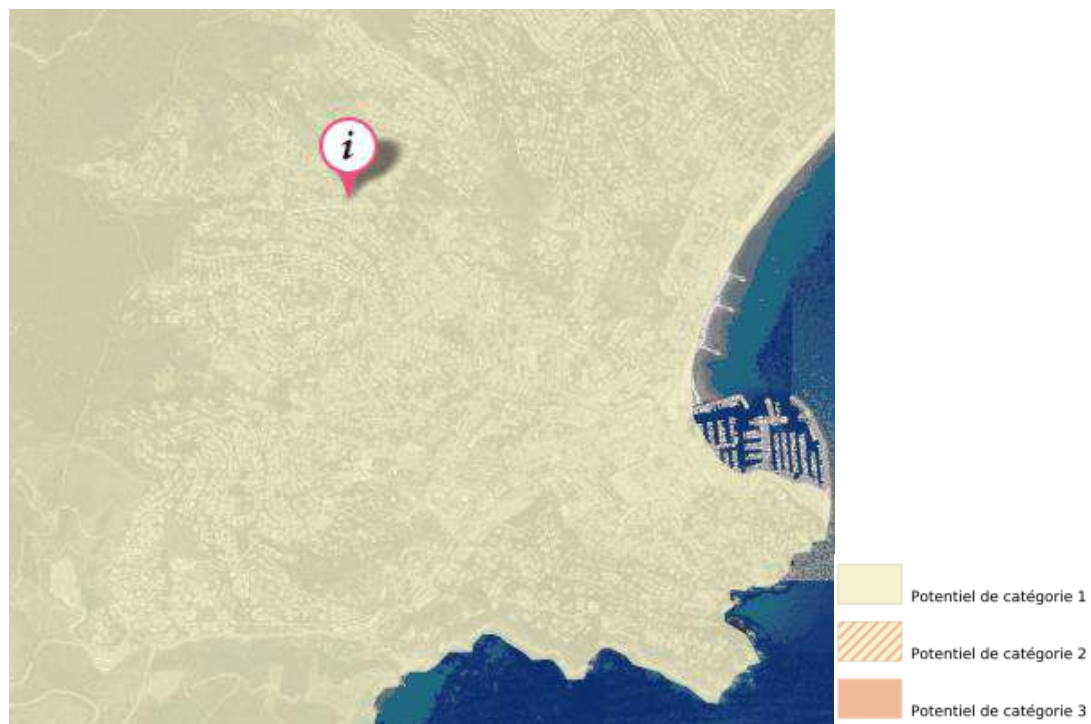


Figure 18 : Risque radon à l'échelle du secteur de projet (SIG Var)

⇒ **Les enjeux concernant le risque radon sont faibles**

➤ Voies bruyantes

La loi Bruit (n°92-1444 du 31 décembre 1992), relative à la lutte contre le bruit a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter les bruits susceptibles de causer un trouble excessif aux personnes, de nuire à leur santé ou de porter atteinte à l'environnement. Cette loi a mis l'accent sur la protection des riverains vis-à-vis du bruit généré par les infrastructures de transports terrestres à travers la prise en compte :

- des nuisances sonores générées par la réalisation de voies nouvelles ou la modification de voies existantes (article 12 de la loi bruit / article L571.9 du CE)
- du recensement et du classement des infrastructures de transports terrestres (article 13 de la loi bruit / article L571.10 du CE).

En ce qui concerne les voies bruyantes, la commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par la route départementale D559.

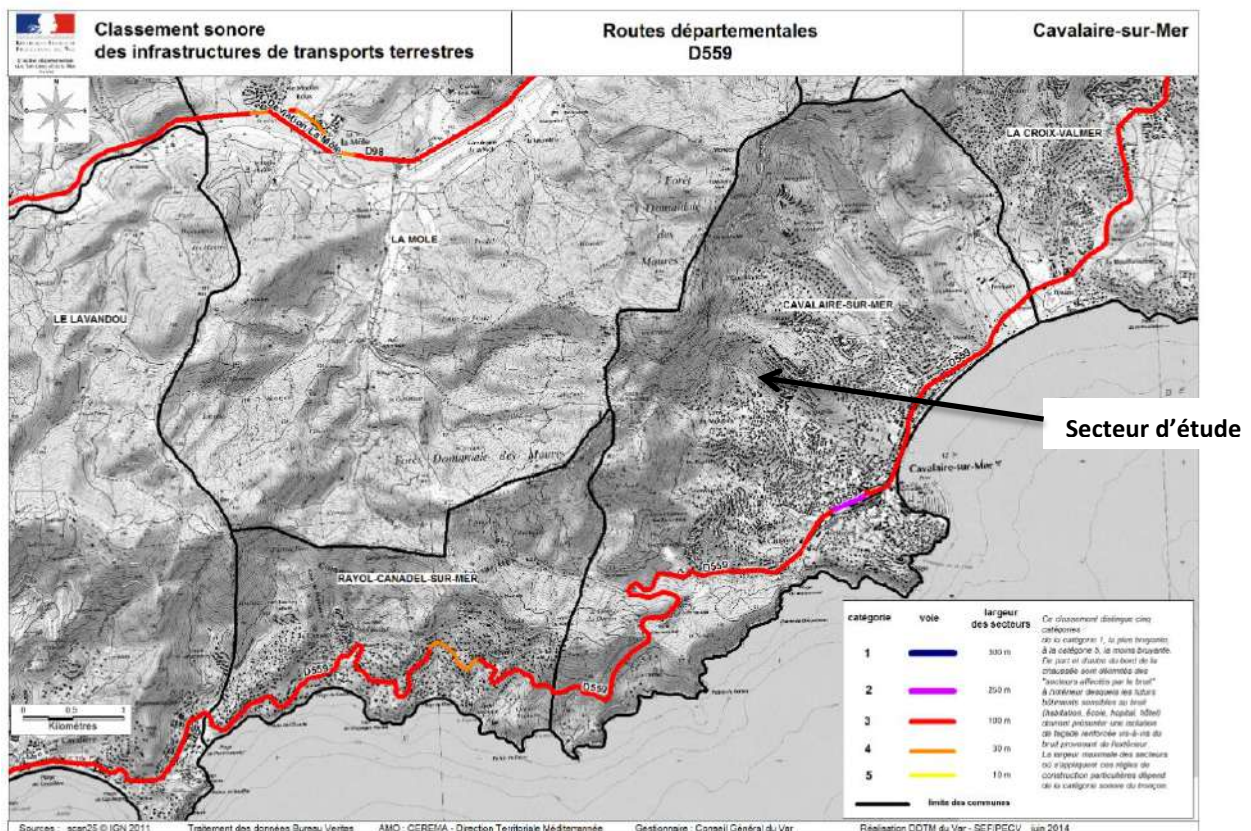


Figure 19 : Classement sonore des voies routières dans la commune de Cavalaire-sur-Mer (var.gouv.fr)

Le secteur d'étude se situe dans le quartier du Jas, où les routes départementales sont inexistantes. Il s'agit de petites routes communales. La D559, se situe dans le sud de la commune, et longe le bord de mer.

⇒ Les enjeux concernant les nuisances sonores dues aux voies routières sont jugés faibles au niveau du secteur d'étude.

2. Les sensibilités écologiques connues du secteur – Prédiagnostic écologique

EVEN CONSEIL a réalisé un prédiagnostic écologique sur le site afin de cibler les éventuels enjeux sur la faune, la flore et les habitats.

➤ Contexte du projet

Afin de répondre au besoin de la commune, en logements, le projet prévoit de créer un espace résidentiel dans le quartier du Jas, dans la continuité des espaces d'habitats déjà construits. Le secteur d'étude présente des contraintes topographiques et naturelles dans sa partie ouest avec notamment une forte pente (30%) et le classement d'une partie nord en EBC. La partie ouest est donc principalement inconstructible.

Le projet architectural va tirer parti de ces composantes et s'y adapter.

Dans cette situation de pente, l'opération de logements pose de véritables enjeux d'aménagement à la fois urbains, paysagers et programmatiques.

La contrainte d'un site à forte pente représente une situation privilégiée : elle offre au projet la possibilité de bénéficier de vues dégagées, de perspectives sur le grand paysage.

A l'inverse, en se donnant à voir, elle mérite une attention toute particulière afin de s'insérer dans le paysage collinaire.

L'objectif est d'équilibrer l'impact par rapport au territoire, de réaliser un ensemble de logements inscrit dans le paysage environnant, tout en laissant le paysage s'immiscer dans le projet.

➤ Description des périmètres d'étude

L'analyse du secteur d'étude et de ses potentielles sensibilités repose sur vision élargie de la zone de projet. Cette méthode permet de considérer l'environnement du secteur d'étude dans son ensemble de façon à considérer aussi bien les espèces faunistiques à large dispersion que les espèces faunistiques aux déplacements plus locaux. Aussi la recherche de zones naturelles à statut est primordiale. Ces données servent à comprendre dans quel contexte le secteur d'étude est inclus et quelles sont les enjeux potentiels dans son environnement proche. Les zones à statut sont aussi de très bonnes ressources bibliographiques sur le patrimoine faunistique et floristique présent dans ces espaces. Par conséquent, 3 périmètres ont été définis en fonction du type de projet de la localisation de la zone :

- **Le secteur d'étude** : c'est l'espace strict dédié au projet. Il s'agit des limites des parcelles concernées par le projet. Les relevés floristiques se font principalement dans cet espace.
- **Le périmètre rapproché** : c'est une zone tampon, de 250 mètres ici, qui permet de prendre en compte le contexte environnemental des zones connectées au secteur d'étude. Ces espaces, après leur prise de connaissance, pourront permettre de préciser les potentielles fréquentations du secteur d'étude par rapport à la faune par exemple. Les enjeux écologiques seront donc plus précis.
- **Le périmètre éloigné**, de 5 km, est un vaste périmètre qui permet de prendre en compte les grandes entités paysagères aux environs et les espèces faunistiques à très large dispersion (oiseaux et chiroptères). Aussi, ce périmètre permettra de recenser les zones à statut, présentes dans ce rayon et potentiellement le lieu de vie d'une faune remarquable.

Tableau 1 : Période d'inventaires du pré diagnostic

Date	Groupe observé	Conditions météorologiques
03/11/2020	Faune flore	15 °C nuageux

Les inventaires ont été réalisés à partir d'un transect aléatoire dans le secteur d'étude et les zones connexes. Les espèces en présence ont été notées pour la flore.

Pour la faune, les espèces directement observées comme les oiseaux ont été répertoriées alors que pour les mammifères les indices ont été recherchés.

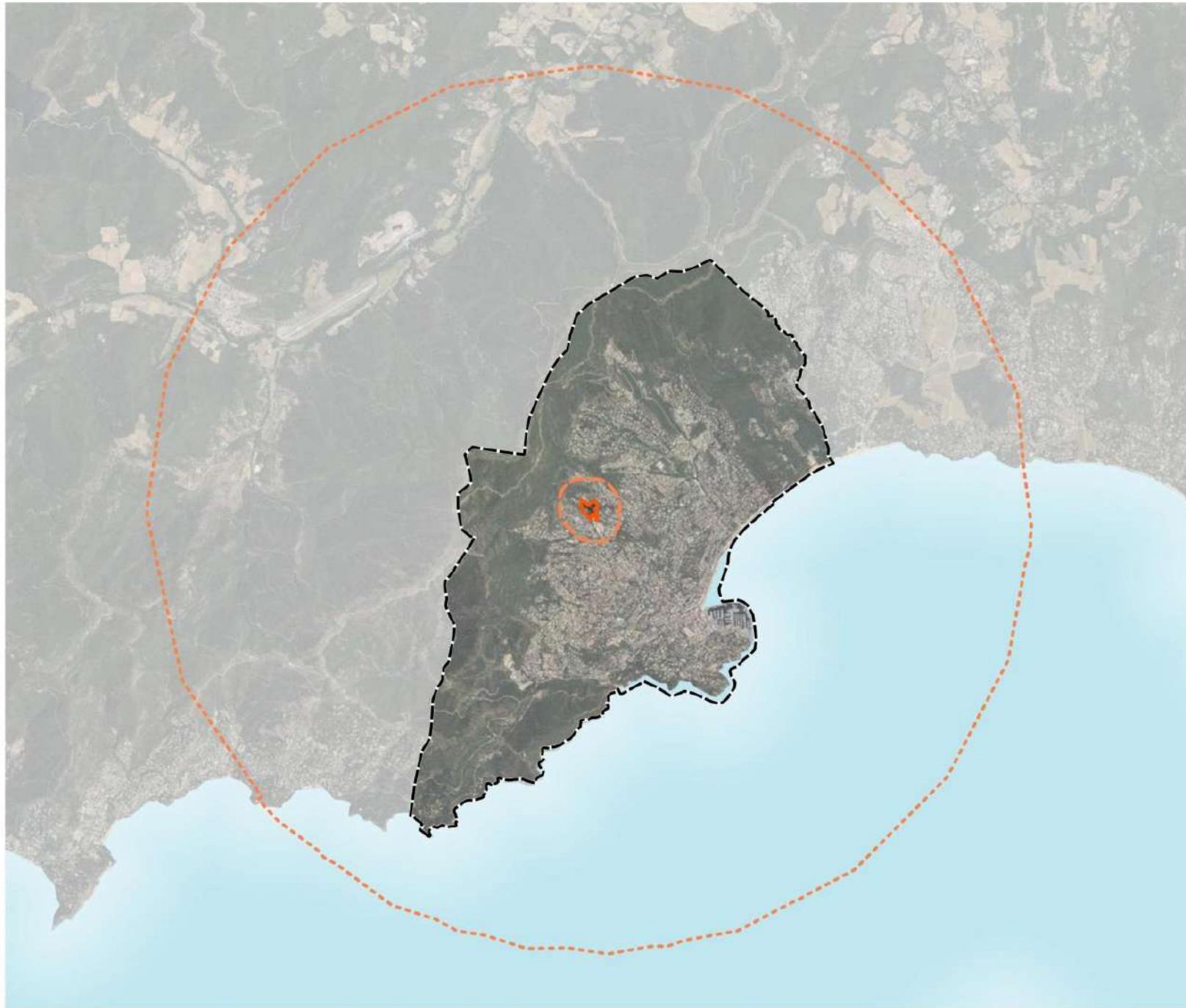
Les espèces potentielles dans les différents types d'habitats seront exposées, notamment pour l'herpétofaune et la batrachofaune.

Le groupe des chiroptères n'a pas fait office d'inventaires nocturne dans le cadre de ce prédiagnostic. Les données communales et les fiches de zones naturelles à statut seront consultées afin de compléter les observations de terrain et de définir les enjeux écologiques au global.

Les données communales sont obtenues à partir des sites de l'INPN, Faune PACA et Silène faune-flore. Les fiches INPN de chaque zone à statut présente dans le secteur d'étude éloigné sera consultée. Dans un souci de significativité et de représentativité du milieu, seules les données datant de moins de 10 ans seront conservées. Les données antérieures à 2010 ne seront donc pas considérées.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)


Projet d'aménagement du quartier du Jas
Présentation des périmètres d'étude




 Limites communales

Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

 Périmètre rapproché (250 m)

 Périmètre éloigné (5 km)



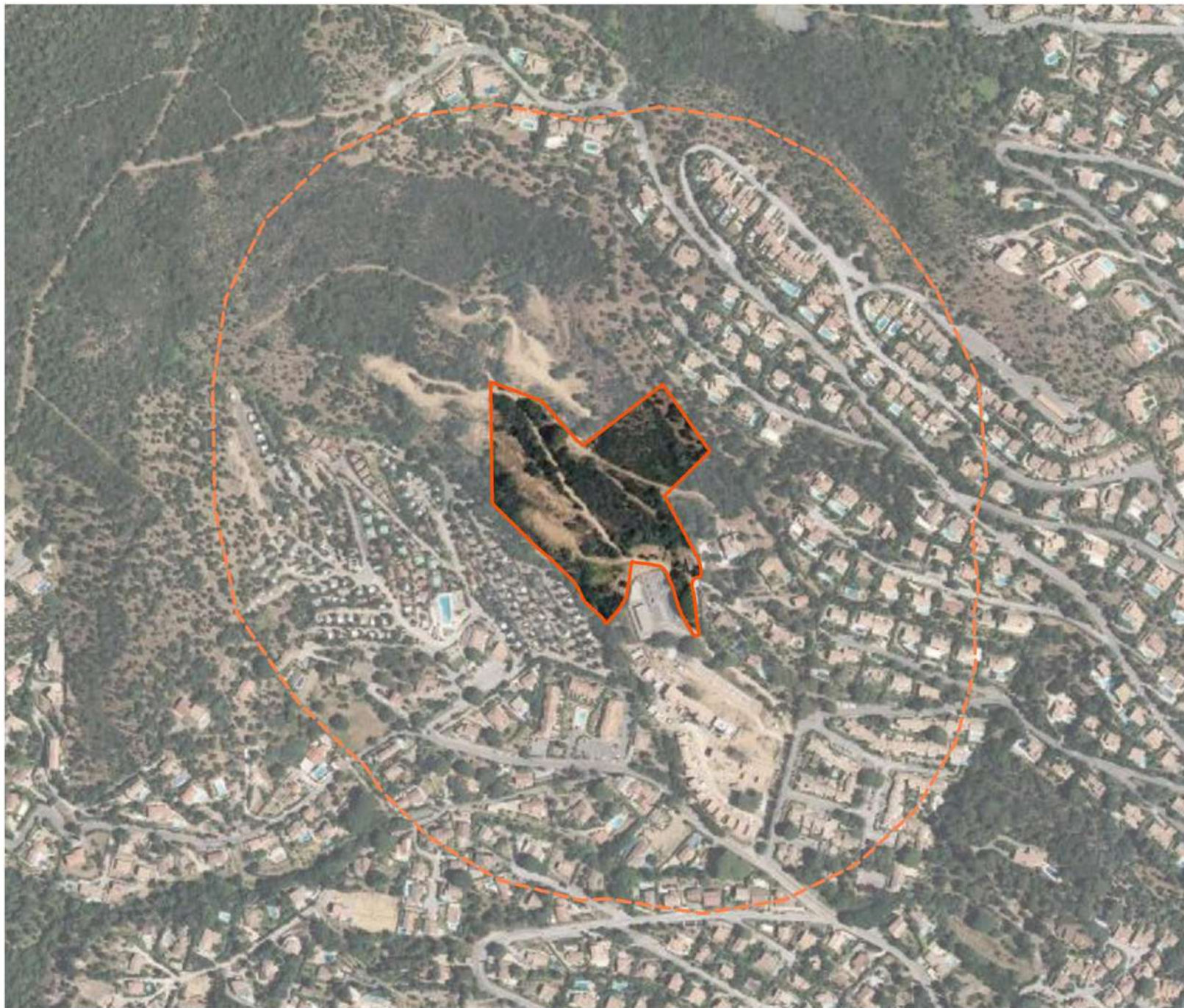
0 1000 2000 m





Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Présentation du secteur d'étude à l'échelle du périmètre rapproché



- Périmètres d'étude**
-  Secteur d'étude
 -  Périmètre rapproché (250 m)



➤ SITUATION PAR RAPPORT AUX PÉRIMÈTRES À STATUT

- Les zones d'inventaires

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (TYPE I ET II)

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de recenser sur le territoire national tous les espaces dotés d'une richesse biologique et écologique et dans un état de conservation favorable. Le référentiel ZNIEFF est un véritable outil de connaissance. En fonction du type de ZNIEFF, il est possible de localiser les espaces à enjeux et formant de véritable réservoir de biodiversité. Bien que non soumis au statut de protection, ces espaces doivent être pris en compte dans le cadre des projets afin de guider les prospections et la définition des sensibilité. Les inventaires menés sur ces zones permette de dresser une liste complète et à jour des espèces rares, protégées et ou déterminantes.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable. Elles sont généralement de faible surface.
- les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Le nom de ZICO renvoie à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de « Birdlife International » visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des Oiseaux sauvages.

Les ZICO sont recensées à l'échelle internationale. Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'Oiseaux migrateurs, d'Oiseaux côtiers ou d'Oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Alors que ces espaces dressent des listes d'oiseaux présents sur le site de façon permanente et / ou ponctuelle, cet espace doit tout de même permettre de conserver ces espèces. Les ZICO ont permis par la suite de retracer les périmètres des ZPS (Zones de Protection Spéciales) du réseau Natura 2000 à partir de 1991.

Les ZICO représentent en moyenne 8,1 % de la surface au sol en France.

⇒ Le secteur d'étude **n'est inclus dans aucune zone d'inventaire**. Le périmètre éloigné entrecoupe plusieurs zones d'inventaires. Celles présentes dans un rayon de 5 km sont identifiées dans le tableau ci-dessous. Les données de ces zones seront utilisées afin d'appréhender la richesse écologique dans le site et à proximité de celui-ci. **La zone la plus proche du secteur d'étude est la ZNIEFF 2 « Maures ».** Elle se situe à environ 100 mètres à l'ouest du secteur d'étude.

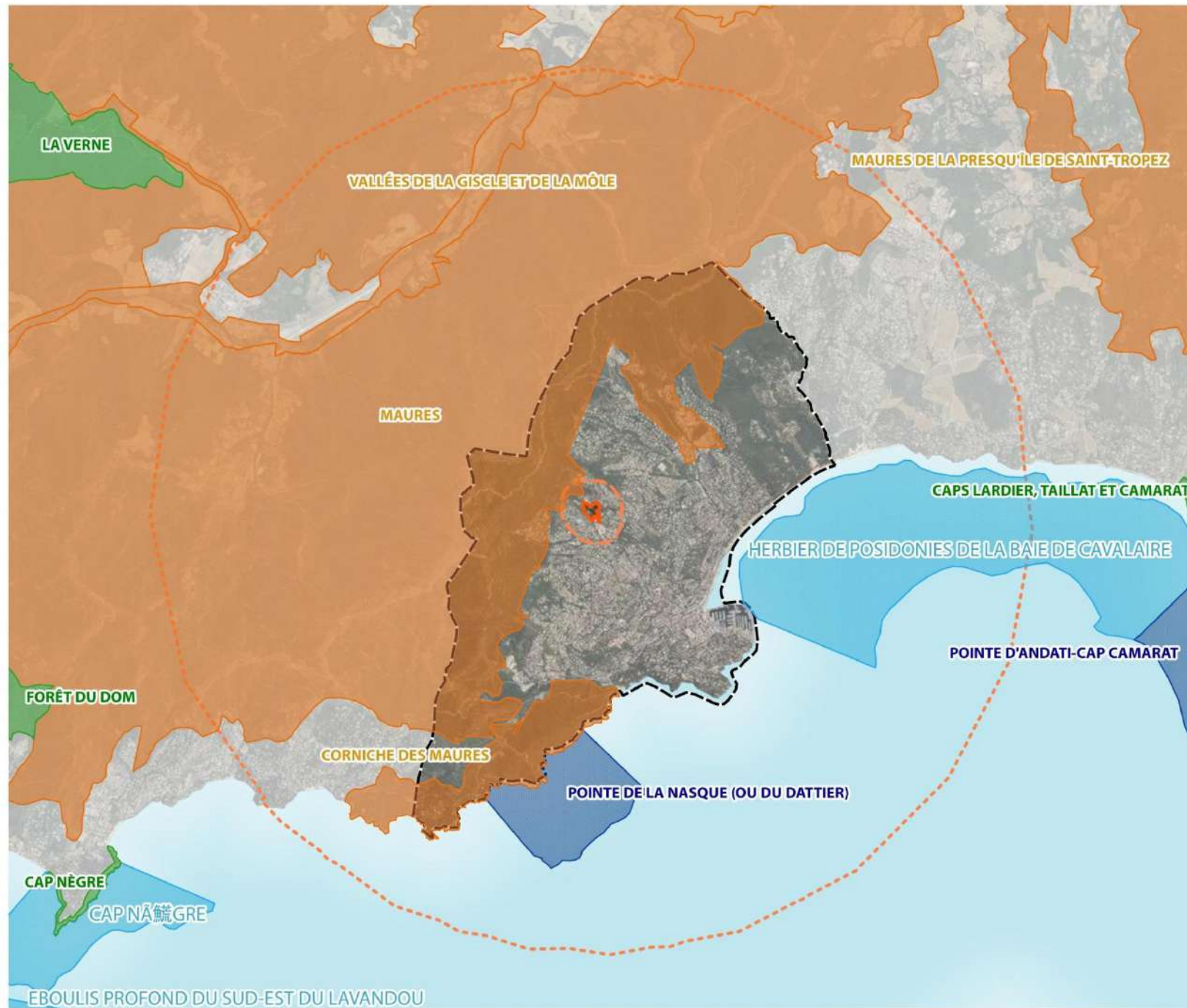
Tableau 2 : Liste des zones d'inventaire recensées dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude (EVEN CONSEIL)

ZNIEFF 2	
Id MNHN	NOM
930012516	MAURES
930012539	CORNICHE DES MAURES
930012542	VALLÉES DE LA GISCLE ET DE LA MÔLE
ZNIEFF 1 MER	
93M000060	POINTE DE LA NASQUE (OU DU DATTIER)
ZNIEFF 2 MER	
93M000087	HERBIER DE POSIDONIES DE LA BAIE DE CAVALAIRE

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Zones d'inventaires identifiées à l'échelle du périmètre éloigné



- Limites communales
- Périmètres d'étude**
 - Secteur d'étude
 - Périmètre rapproché (250 m)
 - Périmètre éloigné (5 km)
- Zones d'inventaires**
 - Zones terrestres
 - ZNIEFF 1
 - ZNIEFF 2
 - Zones maritimes
 - ZNIEFF 1
 - ZNIEFF 2



0 1000 2000 m



- **Les zones réglementaires**

LES PARC NATIONAUX (<http://www.parcnationaux.fr/fr>)

Les parcs nationaux de France sont des espaces naturels protégés, terrestres et maritimes, dont le statut reconnu de « territoires d'exception » rayonne à l'international. Ils participent à ce titre à l'image et à l'identité de la France.

Les parcs nationaux couvrent des domaines terrestres et maritimes variés et représentent par leurs périmètres maximum près de 8% du territoire français (56 819 km²). Ils attirent chaque année plus de 8,5 millions de visiteurs.

La commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par le parc national de Port-Cros, créé le 14 décembre 1963. La fiche ci-après permet de décrire le milieu :

DATE DE CRÉATION : 14 décembre 1963

SITUATION : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le département du Var (83), sur les îles d'Hyères et le littoral varois.

Le Parc national de Port-Cros comprend 5 communes en aire d'adhésion et 1 en cœur.

SURFACE DU COEUR MARIN : 2950 ha.

SURFACE DU COEUR TERRESTRE : 1671 ha.

RÉSERVE INTÉGRALE : îlots de Bagaud, du Rascas et de la Gabinière.

Créé en 1963, le Parc national de Port-Cros est le **premier parc terrestre et marin d'Europe**. Deux coeurs, sur les îles de **Porquerolles** et de **Port-Cros**, bénéficient d'un haut niveau de protection compte tenu du **caractère exceptionnel de leurs sites** et de la présence de nombreuses espèces protégées. **Une charte**, projet de développement durable, élaborée en concertation avec les communes partenaires du littoral, vient d'être mise en oeuvre.

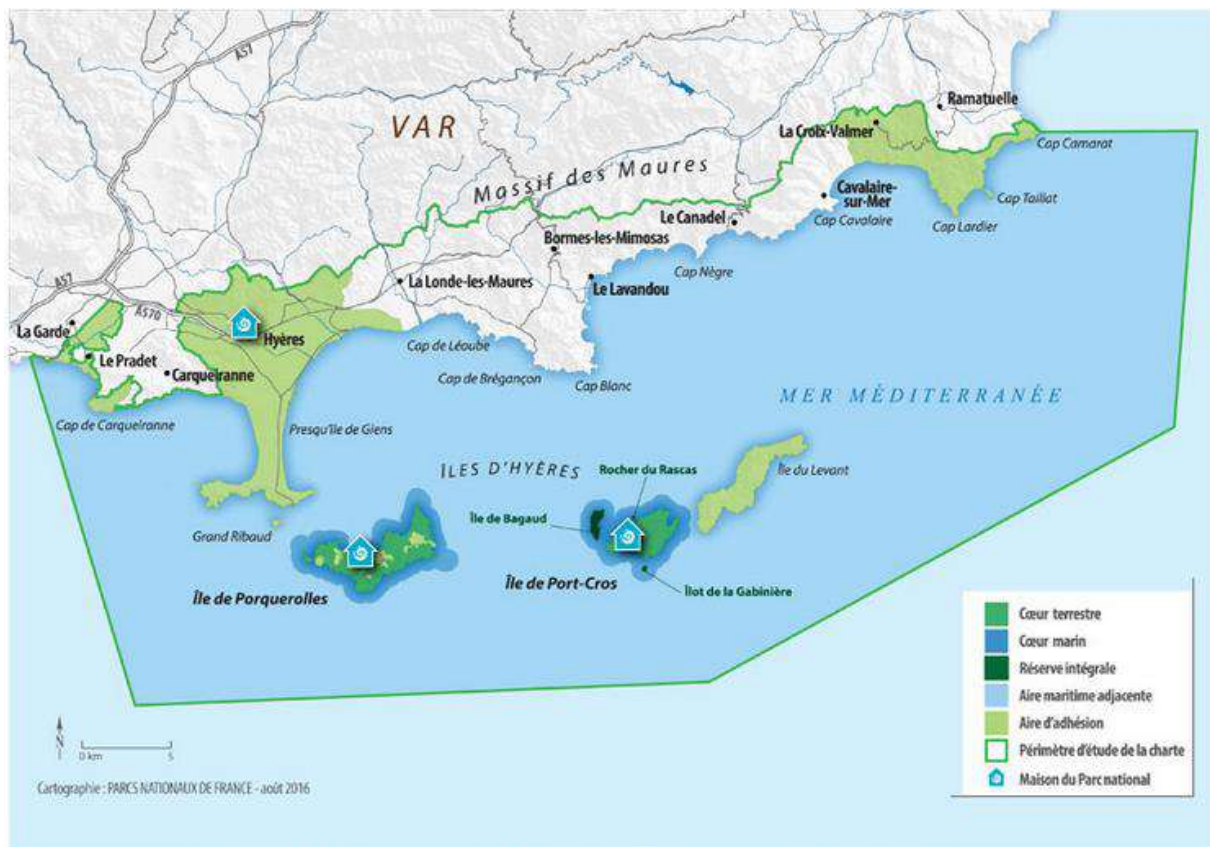
PATRIMOINE

Le Parc national possède un **patrimoine historique considérable**, illustré par des vestiges romains, une trentaine d'épaves et une vingtaine de forts militaires. **Escale privilégiée des oiseaux migrateurs**, le territoire abrite aussi quelques espèces terrestres endémiques (qui n'existent qu'à cet endroit) comme le discoglosse sarde, petit batracien, et le phyllodactyle d'Europe, reptile en voie de régression. Les espèces végétales terrestres s'accoutument des sols siliceux et du sel des embruns.

Le milieu marin tire son originalité de ses **paysages sous-marins endémiques à la Méditerranée**: l'herbier de posidonie et le coralligène habités par plus de 180 espèces de poissons et de nombreux invertébrés.

La commune de Cavalaire-sur-Mer est intégrée dans le périmètre d'étude de la charte. Le cœur de PN, lieu où la protection réglementaire est la plus stricte, s'applique au niveau des îles de Porquerolles et de Port Cros (en dehors du site de projet).





Cartographie du Parc national de Port-Cros © Bruno Lafage / PNPC

Figure 20 : Cartographie du PN de Port Cros (<http://www.parcsnationaux.fr>)

LES TERRAINS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Le Conservatoire du Littoral est un établissement public administratif national Français. Il utilise la maîtrise foncière dans le but d'acquérir des terrains non artificialisés et de les préserver de toute construction et / ou modification. Cette acquisition se fait généralement à l'amiable et implique donc un droit de préemption sur le terrain en question. Les actions du Conservatoire du Littoral contribuent aussi à préserver le patrimoine culturel du littoral, tels que des forts, batteries, phares etc. ...

Le conservatoire du littoral français acquiert chaque année 20 à 30 km².

Le périmètre éloigné du secteur d'étude est concerné par 4 terrains du Conservatoire du Littoral. Aucun de ces terrains n'est inscrit dans le secteur d'étude.

- ⇒ Le secteur d'étude **n'est inclus dans aucune zone réglementaire.**
- ⇒ **Le périmètre éloigné est cependant concerné par un Parc national et par 4 terrains du Conservatoire du Littoral. Ces espaces sont détaillés dans le tableau ci-après. Ils seront pris en compte dans l'étude de la richesse écologique du périmètre éloigné et indirectement du secteur d'étude.**
- ⇒ **La zone réglementaire la plus proche du secteur d'étude est « Corniche des Maures » (TCL), située à environ 550 mètres à l'ouest du secteur d'étude**

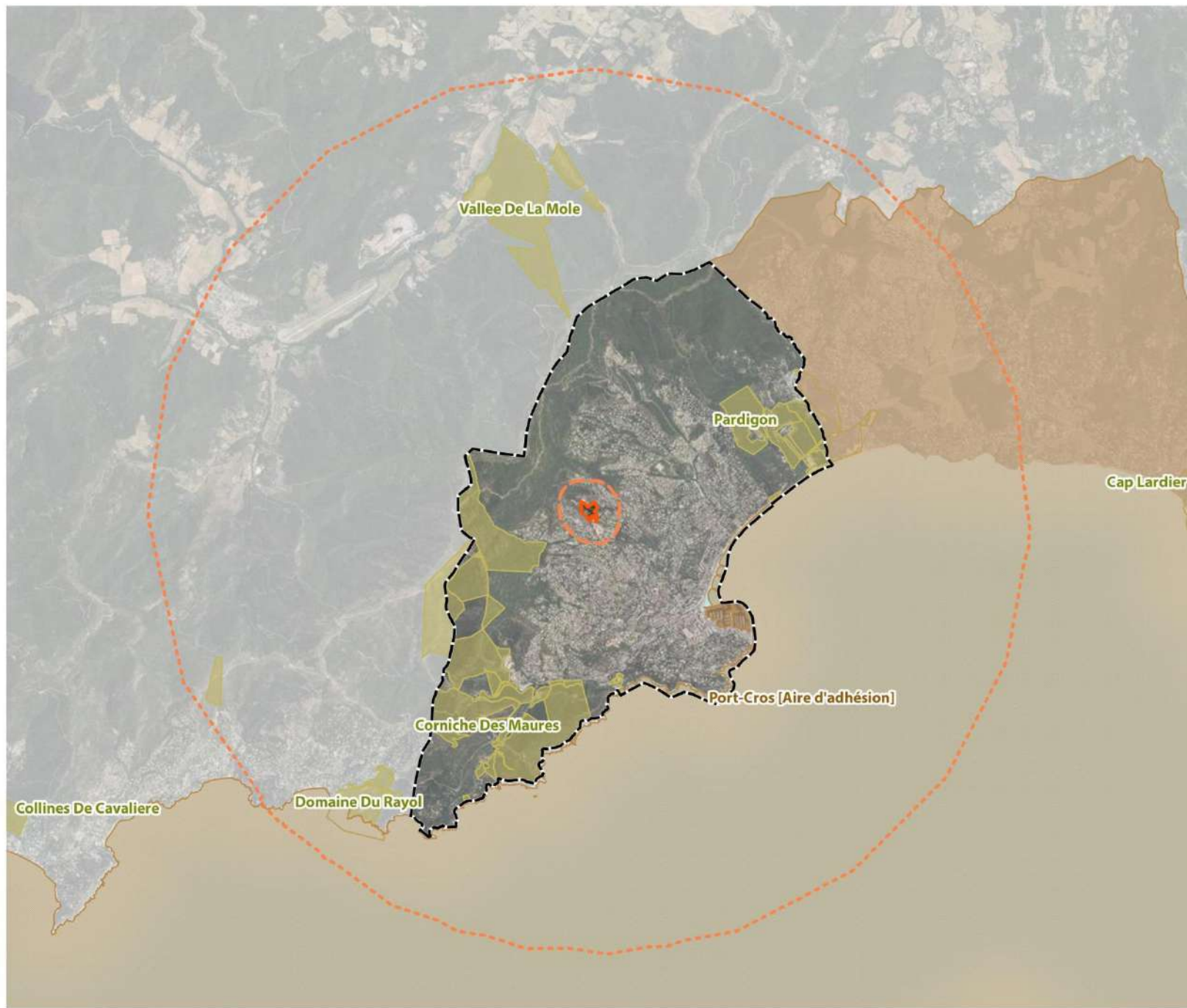
Tableau 3 : Liste des zones d'inventaire recensées dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude (EVEN CONSEIL)

Parc nationaux	
Id MNHN	NOM
FR3400002	Port-Cros [Aire d'adhésion]
Terrains du Conservatoire du Littoral	
FR1100251	Corniche Des Maures
FR1100246	Domaine Du Rayol
FR1100669	Vallée De La Mole
FR1100777	Pardigon

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Zones réglementaires identifiées à l'échelle du périmètre éloigné



- ▭ Limites communales
- Périmètres d'étude**
 - ▭ Secteur d'étude
 - ▭ Périmètre rapproché (250 m)
 - ▭ Périmètre éloigné (5 km)
- Zones réglementaires**
 - ▭ Parcs nationaux
 - ▭ Terrains du Conservatoire du Littoral



0 1000 2000 m



- **Les zones contractuelles hors Natura 2000**

LE PLAN NATIONAL D'ACTION (PNA) TORTUE D'HERMANN

Le ministère de la Transition écologique a décidé de renouveler le plan d'action national (PNA) en faveur du rétablissement de la Tortue d'Hermann sur la période 2018-2027. Le projet est soumis à la consultation publique du 4 avril au 6 mai 2018. Le projet de plan national d'action a été élaboré sous le pilotage de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) avec l'appui du Conservatoire des espaces naturels (CEN Paca). Il a été validé par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

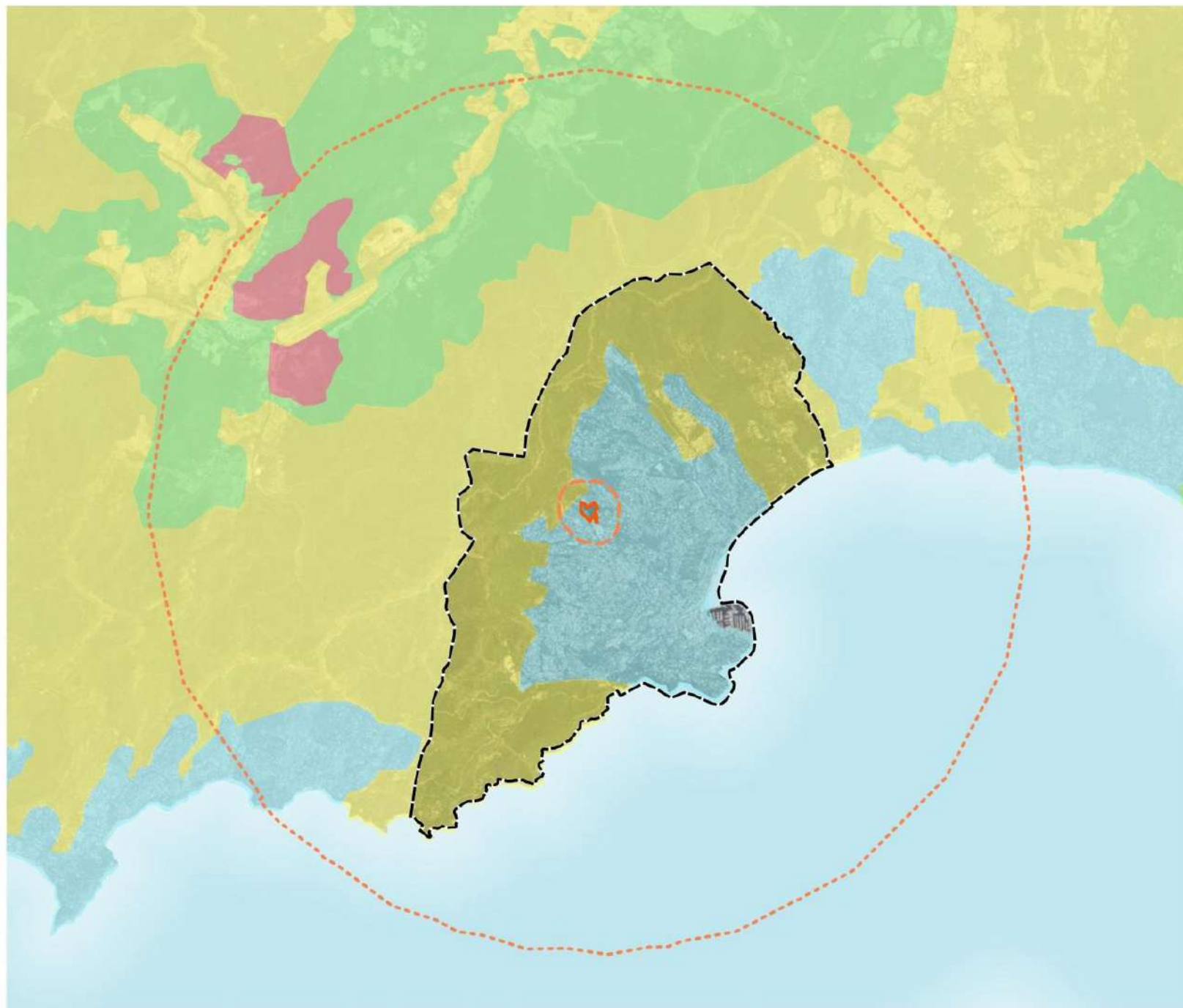
La Tortue d'Hermann est aujourd'hui l'un des reptiles les plus menacés à l'échelle européenne et mondiale. En France, il n'y a plus que deux noyaux de population, dans le Var et en Corse. Un premier plan d'action en faveur de l'espèce (PNA 2009-2014) avait été mis en œuvre notamment au travers du programme Feder "Des tortues et des hommes" et d'un programme Life Nature.

- ⇒ **La commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par ce PNA, pour des sensibilités variant de très faibles à moyennes –faibles.**
- ⇒ **Le secteur d'étude est concerné par une sensibilité très faible**
- ⇒ **Les enjeux sur la Tortue d'Hermann sont jugés faibles.**

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Plan National d'Action (PNA) Tortue d'Hermann à l'échelle du périmètre éloigné



- ▭ Limites communales
- Périmètres d'étude**
 - ▭ Secteur d'étude
 - ▭ Périmètre rapproché (250 m)
 - ▭ Périmètre éloigné (5 km)
- PNA Tortue Hermann**
 - sensibilité majeure
 - sensibilité moyenne à faible
 - sensibilité notable
 - sensibilité très faible



0 1000 2000 m

- **Le réseau Natura 2000**

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites écologiques à l'échelle Européenne. Ces zones ont deux objectifs majeurs qui sont :

- la préservation de la diversité biologique.
- la valorisation du patrimoine naturel de nos territoires.

Les zones Natura 2000 forment un maillage qui se veut cohérent à travers toute l'Europe, afin que cette démarche favorise la bonne conservation des habitats naturels et des espèces. Les textes les plus importants qui encadrent cette initiative sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats », faune, flore (1992). Ces deux directives sont les éléments clefs de la création des zones Natura 2000.

La directive Oiseaux/ ZPS permet ainsi de :

- Répertorier les espèces et sous-espèces menacées.
- Classer à l'échelle Européenne plus de 3000 zones qui ont un intérêt particulièrement fort pour l'avifaune.
- Délimiter les Zones de Protection Spéciales (ZPS).

La directive Habitats, faune, flore/ ZSC permet quant à elle de :

- Répertorier les espèces animales, végétales qui présentent un intérêt communautaire.
- Classer à l'échelle Européenne plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales.
- Délimiter les Zones de Spéciales de Conservations (ZSC).

L'ensemble des ZSC et des ZPS forment le réseau Natura 2000.

L'extrême richesse de la biodiversité en PACA est le résultat d'une grande diversité de climat (méditerranéen à alpin), de reliefs (plaine, littoral, montagne), de territoires urbains et ruraux, de pratiques humaines traditionnelles. La région constitue un carrefour biogéographique (corridor biologique, couloirs de migration,...) de grand intérêt au niveau européen.

NATURA 2000 EN PACA

Le réseau Natura 2000 de PACA à l'ambition de refléter cette richesse et de contribuer à sa meilleure gestion. Il comprend 128 sites désignés au titre des deux directives : « Habitats » (96 pSIC, SIC ou ZSC) et « Oiseaux » (32 ZPS). Il recouvre environ 30% de la superficie régionale.

Près de 700 communes sont concernées et un grand nombre d'acteurs (élus, propriétaires, associations, particuliers, grand public, ...) sont impliqués à différents niveaux.

70% des sites Natura 2000 en PACA font à ce jour l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) élaboré au sein des comités de pilotage par l'intermédiaire des opérateurs locaux (collectivités, Parcs, ONF essentiellement).

De nombreux contrats ont été signés (MAET et autres contrats Natura 2000) et les chartes, nouvel outil d'adhésion à la démarche, devront permettre de sensibiliser un maximum d'acteurs.

- ⇒ **Le secteur d'étude n'est pas concerné par des espaces Natura 2000.**
- ⇒ **Un ZSC est inclus dans le périmètre éloigné. Il s'agit de la Corniche varoise. La ZSC est située à environ 1.5 km au sud-est du secteur d'étude.**

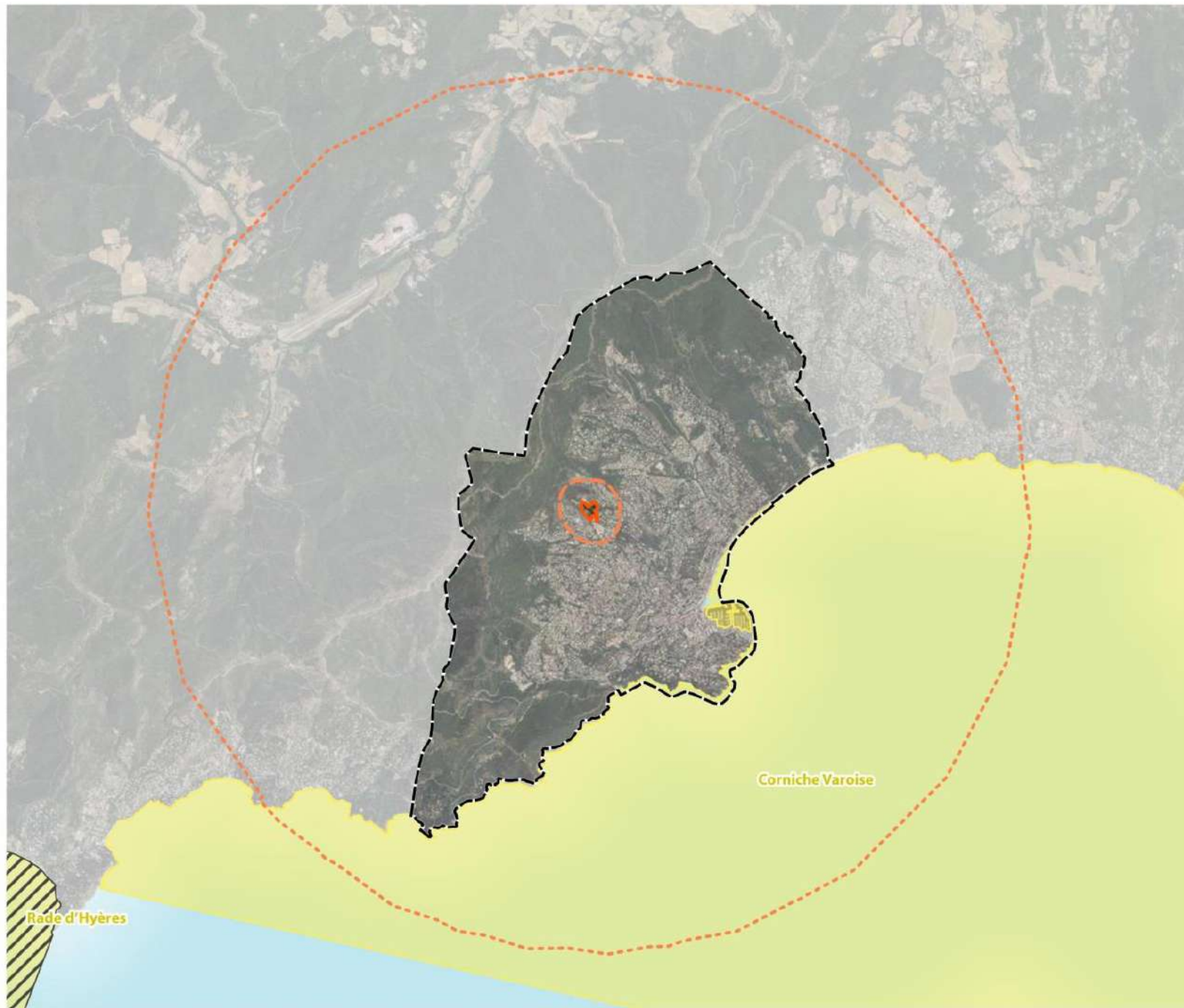
Tableau 4 : Liste des zones Natura 2000 recensées dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude (EVEN CONSEIL)

ZSC	
Id MNHN	NOM
FR9301624	Corniche varoise

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Zones Natura 2000 identifiées à l'échelle du périmètre éloigné



▬ Limites communales

Périmètres d'étude

▭ Secteur d'étude

▭ Périmètre rapproché (250 m)

▭ Périmètre éloigné (5 km)

Natura 2000

▨ Zones de Protection Spéciales (ZPS)

▭ Zones Spéciales de Conservation (ZSC)



0 1000 2000 m



ENJEUX RELATIFS AUX ZONES NATURELLES A STATUT

Le secteur d'étude n'est concerné par aucune zone à statut. Il est cependant situé dans une zone de très faible sensibilité, du PNA de la Tortue d'Hermann. Le périmètre éloigné est cependant concerné par des zones d'inventaires, réglementaires, contractuelles et Natura 2000. La zone la plus proche du secteur d'étude est la ZNIEFF 2 « Maures », à l'ouest.

Le secteur d'étude présente un faciès aujourd'hui naturel (bien que ce soit une ancienne carrière), en limite d'une urbanisation croissante, en pleine expansion. Les espaces naturels jouxtent la partie Nord du site.

Cette analyse et cette situation géographique permet de considérer le secteur d'étude, comme à proximité de grands espaces naturels qui forment les zones à statut citées précédemment.

Les enjeux vis-à-vis des zones à statut sont considérés comme globalement modérés.

➤ OCCUPATION DU SOL

RÉFÉRENTIEL CORINE LAND COVER 2018

Le référentiel Corine Land Cover 2018, permet de cartographier les grandes entités géographiques sur le sol français. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les petites échelles, il permet tout de même de prendre connaissance de l'environnement général du secteur d'étude.

En ce qui concerne le secteur d'étude, il est concerné par l'entité :

- **112 : Tissu urbain discontinu**

L'approche proposée par ce référentiel n'apparaît pas cohérente avec l'occupation réelle du sol du site d'étude mais présente une discordance avec les délimitations des espaces limitrophes. En effet, à ce jour, le secteur de projet présente encore un faciès naturel.

RÉFÉRENTIEL OCCSOL DU CRIGE PACA 2014

Le référentiel proposé par le CRIGE PACA est destiné à imposer une nouvelle gestion maîtrisée et durable des territoires. Le but de leurs démarches est aussi de dresser un bilan sur la consommation d'espaces aussi bien au niveau des espaces naturels, artificiels, ou agricoles. La mise en place de cartographie de l'occupation du sol apporte un outil d'aide à la décision et la production d'indicateurs de suivi.

La carte présentée par la suite expose l'occupation du sol dans le site de projet.

Selon les données fournies par le CRIGE PACA, le site d'étude est essentiellement composé par des espaces naturels (Forêt de Feuillus). Le réseau routier principal apparaît, et les espaces urbains sont différenciés en fonction de leur nature et de leur vocation.

Selon ce référentiel, le secteur d'étude est composé :

- **112 : Zones d'activités et d'équipements**
- **142 : Équipements sportifs et de loisirs**
- **311 : Forêt de feuillus**

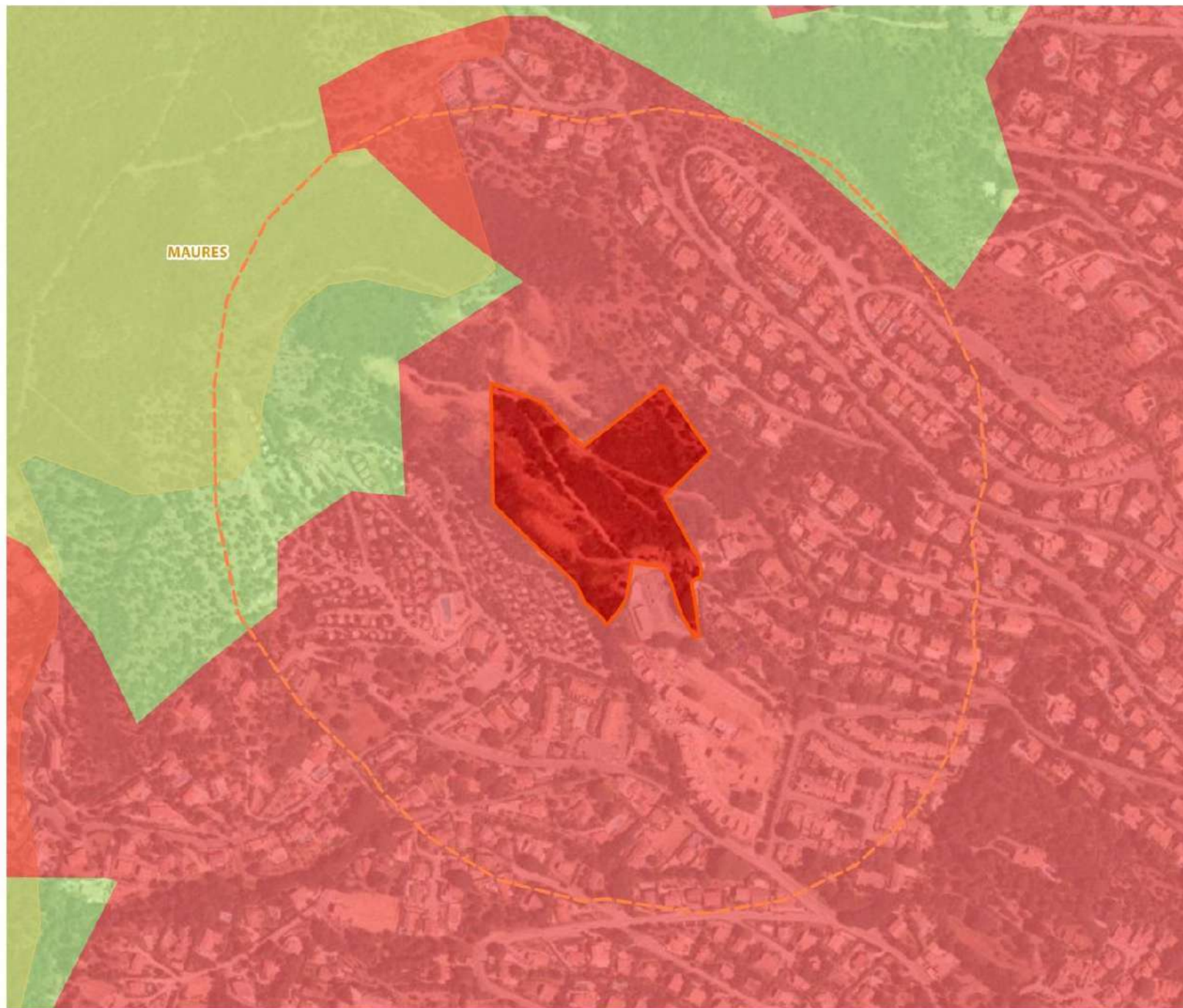
Cette occupation du sol se rapproche sensiblement des données observables sur vues aériennes. Les différentes entités sont bien observables sur la donnée de l'occsol. Le réseau routier est bien délimité et le tissu urbain qui borde le secteur d'étude est aussi bien représenté.

Cependant, à cette échelle, ces données ne peuvent pas être considérées comme précises. Les habitats sur le site doivent faire appel à des relevés floristiques précis et complets pour déterminer précisément la mosaïque paysagère, à l'échelle parcellaire.

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Occupation du sol à l'échelle du périmètre rapproché, selon le référentiel Corine Land Cover 2018



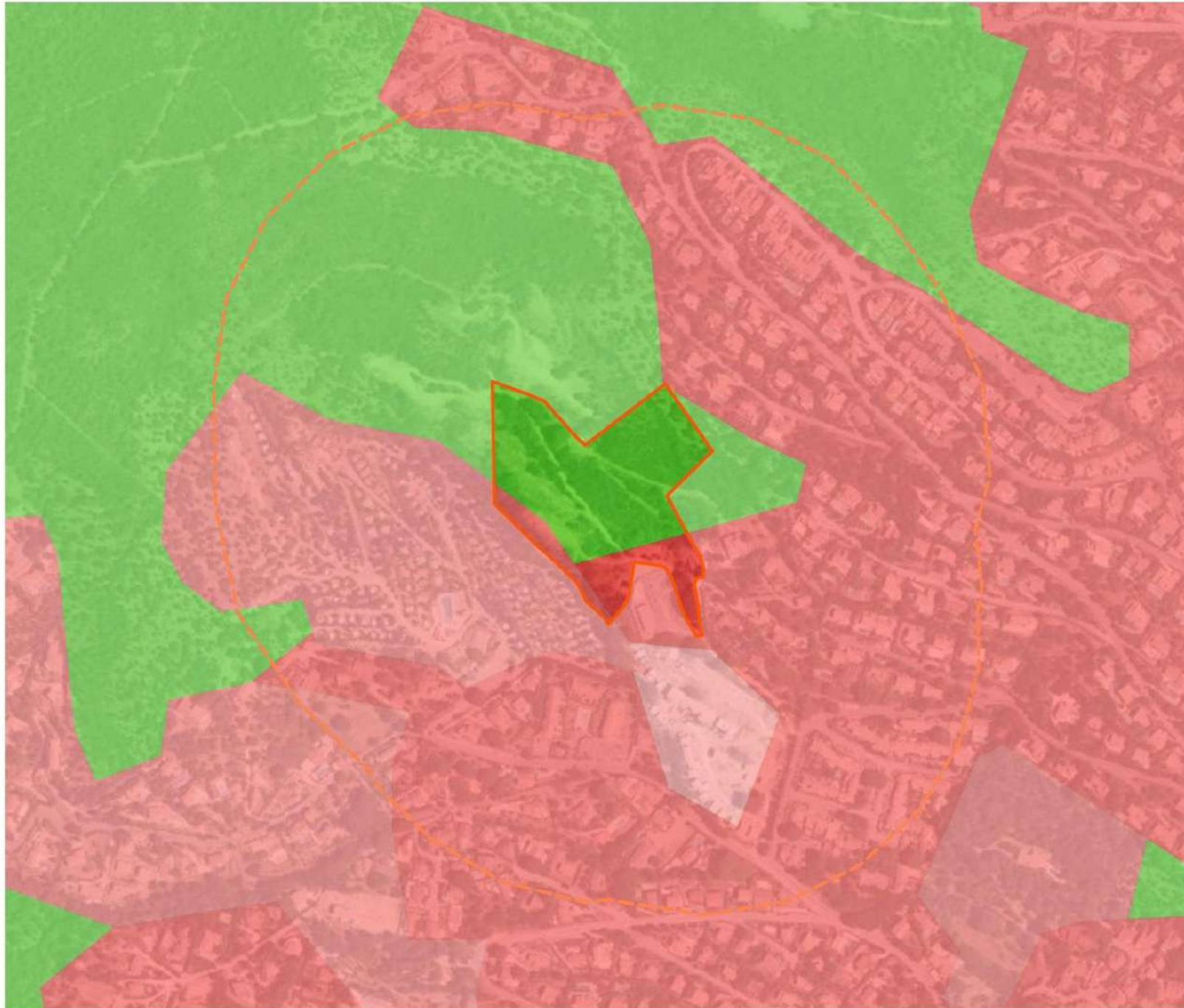
- ▭ Limites communales
- Périmètres d'étude**
 - ▭ Secteur d'étude
 - ▭ Périmètre rapproché (250 m)
 - ▭ Périmètre éloigné (5 km)
- Occupation du sol**
 - 112 - Tissu urbain discontinu
 - 323 - Végétation sclérophylle



Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Occupation du sol à l'échelle du périmètre rapproché, selon le référentiel du CRIGE PACA 2014



- ▭ Limites communales
- Périmètres d'étude**
 - ▭ Secteur d'étude
 - ▭ Périmètre rapproché (250 m)
- Occupation du sol CRIGE**
 - 112 - Tissu urbain discontinu
 - 113 - Espaces de bati diffus et autres batis
 - 141 - Espaces ouverts urbains
 - 142 - Equipements sportifs et de loisirs
 - 311 - Forêts de feuillus



➤ **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)**

Le SRCE est le document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Ce nouvel outil co-piloté par l'État et la Région est en cours de finalisation : l'enquête publique s'est terminée en mars 2014 et a été approuvée par le Conseil Régional le 17/10/2014.

Sur la base du diagnostic, le SRCE a fixé des objectifs et des priorités d'actions.

Des objectifs de remise en état ou de préservation ont été définis sur les territoires :

- les éléments de la Trame Verte et Bleue subissant une pression importante et devant faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale, sur ces territoires, il s'agit de favoriser la mise en place d'actions qui participent au maximum à la remise en état de ces milieux ;
- les éléments de la Trame Verte et Bleue pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) et devant faire plutôt l'objet d'une « recherche » de préservation optimale, afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.

- ⇒ **Le secteur d'étude est localisé dans un espace urbanisé, inclus dans un ensemble d'espaces artificialisés. Les données fournies par le SRCE, mettent bien en évidence les éléments linéaires fragmentant tels que les voiries relativement denses dans la commune de Cavalaire.**
- ⇒ **Le secteur d'étude n'est pas situé dans un réservoir de biodiversité et n'apparaît pas indispensable au fonctionnement global du réseau écologique.**
- ⇒ **Le secteur de projet se situe dans un espace de fonctionnalité des cours d'eau.**
- ⇒ **Il ne présente aucun rôle prépondérant dans la fonctionnalité du réseau écologique.**

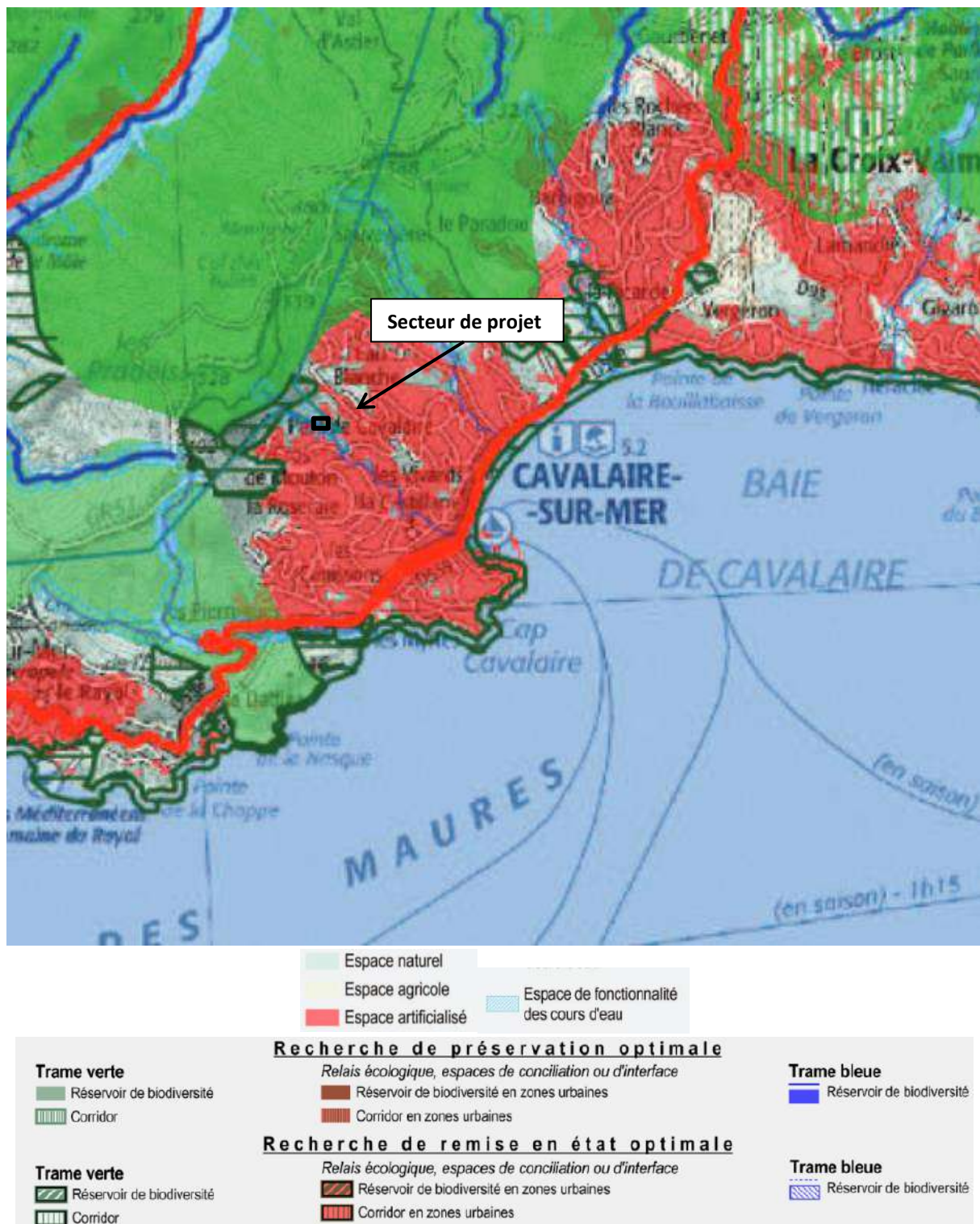


Figure 21 : Extrait du SRCE PACA (DREAL PACA)

La cartographie suivante présente les continuités écologiques fonctionnelles par rapport au secteur d'étude telles que définies au sein du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région PACA.

La zone d'étude et ses secteurs connexes se situent dans des espaces de fonctionnalité des cours d'eau. Un réservoir de biodiversité est présent au nord, et correspond au massif des Maures.

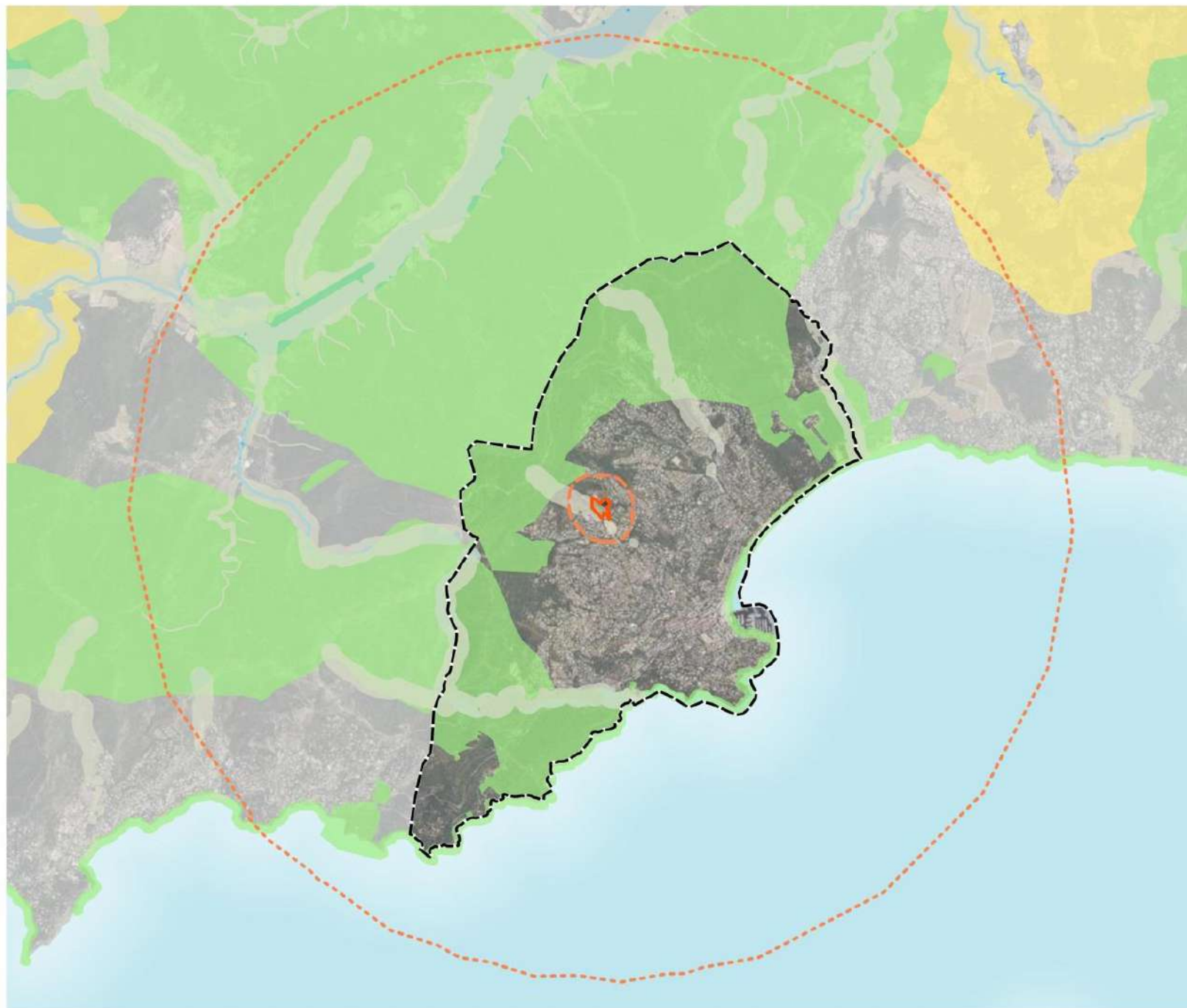
Le secteur d'étude est soumis aux pressions urbaines, avec notamment la présence d'un camping à l'ouest, de zones résidentielles à l'est, et d'un poste électrique au sud, avec passage des lignes hautes tensions dans la portion ouest.

⇒ **Les enjeux du projet vis-à-vis du réseau écologique sont jugés modérés en raison du faciès encore naturels du secteur de projet, et de sa proximité avec le réservoir de biodiversité des maures. Le caractère naturel du secteur de projet permet de le considérer comme une space tampon des milieu naturels au regard la pression urbaine croissante.**

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Extrait du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, à l'échelle du périmètre éloigné



-  Limites communales
- Périmètres d'étude**
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (250 m)
-  Périmètre éloigné (5 km)
- SRCE**
-  Cours d'eau
-  Espaces de mobilité
-  Réservoirs de biodiversité
-  Espaces en eau
-  Corridors surfaciques



0 1000 2000 m



➤ **Habitats et flore recensés dans le secteur d'Étude / Analyse bibliographique**

LES HABITATS

La détermination des différentes typologies d'habitats au sein du secteur d'étude s'appuie sur l'utilisation de référentiel reconnu. Cette méthode permet une homogénéité des appellations et la reconnaissance des habitats par toutes les professions liées.

Le référentiel EUNIS, 2013 a été utilisé. Peu à peu ce dernier prend la place de Corine Biotope, à l'échelle européenne. Dans un souci de compréhension, les codes Corine biotope seront indiqués entre parenthèse en cas de correspondance.

La cartographie des habitats a été réalisée à la suite des inventaires de terrain lors de la phase de pré diagnostic, en fonction des espèces floristiques inventoriées sur le secteur d'étude.

À partir du code EUNIS et Corine Biotope, en complément, **4 typologies** d'habitats ont été déterminées. Les paragraphes suivants détaillent chaque habitat, avec des espèces végétales représentatives et des photographies prises le 3 Novembre 2020, sur site.

C3.32 Formations à Canne de Provence (*Arundo donax*)

Le secteur d'étude est colonisé dans certains espaces par des Cannes de Provence (*Arundo donax*). Cette espèce envahissante est, comme le Mimosa argenté, défavorable aux habitats en place. En effet, la prolifération de la Canne de Provence provoque une homogénéisation des espèces par une consommation d'espaces et une disparition des espèces indigènes.

À l'état actuel, cette espèce n'est pas gérée sur le secteur d'étude. **Cet habitat ne présente pas d'enjeux et d'intérêt écologique.**



Photo 1 : Stations de Cannes de Provence dans le secteur d'étude (EVEN, Novembre 2020)

E5.14 Formations à Inules, Cistes et Mimosa argenté

À l'ouest, les espaces ouverts sont en train de se refermer par la prolifération rapide des Inules visqueuses, des Cistes de Montpellier et des jeunes Mimosas argentés (espèce envahissante). Ce sont des espaces semi-ouverts, qui présentent un faciès dégradé avec notamment le dépôt de nombreux déchets domestiques (décharge sauvage). Le sol est formé, par des remblais, ou équivalent laissant penser à l'intervention d'engins de chantier dans le passé. Dans cet habitat, plusieurs traces de sanglier ont été aperçues. De plus les passereaux utilisent ces espaces comme des zones de vols entre les deux boisements. Deux lignes à haute tension, en provenance du poste électrique du sud du secteur d'étude, passent au-dessus de cet habitat. **Cet habitat présente des enjeux faibles.**



Photo 2 : de haut en bas et de gauche à droite : Jeunes mimosas argentés, dépôts sauvage de déchets, population d'inules sur butte de remblais, et passage des lignes haute tension au-dessus du site (EVEN, Novembre 2020)

F5 Formation d'Arbousier, de chêne vert, de chêne liège, de pistachiers et de Mimosa argenté (CB 32)

Il s'agit de l'habitat le plus représenté dans le secteur d'étude. Cet habitat est composé d'individus matures et pour la plupart imposants. Les arbousiers sont identifiables par la présence de fruits abondants, alors que les chênes lièges sont identifiables par le liège présent au sol. Le chêne vert est sous représenté en comparaison de ces deux espèces. A l'inverse, le mimosa argenté, considéré comme espèce indésirable et invasive, est fortement présente et tend à coloniser les espaces vacants. Cette espèce va favoriser sur le moyen terme l'homogénéisation des espaces et des habitats si elle n'est pas gérée et contrôlée.

Cet habitat représente un espace dense, difficilement accessible, d'une part en raison du relief mais aussi en raison de la densité des individus. Des espèces rampantes comme la Clématite (*Clematis*), la salsepareille (*Smilax aspera*) et la ronce (*Rubus*) participe à renforcer le maillage de cet habitat et à la rendre encore plus dense. Une stratification verticale est ainsi mise en place, ce qui est fortement favorable aux espèces par la création de nombreuses zones refuges. Plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées le gai des chênes, le rouge gorge, la mésange huppée, la tourterelle turque, le serin cini, le pinson des arbres, la mésange charbonnièreCet habitat est donc un espace potentiel pour la nidification des oiseaux, le refuge des reptiles et des mammifères, et aussi des insectes. **Il présente des enjeux modérés à forts.**



Photo 3 : Entremêlage des espèces (gauche) et Arbousier (droite) (EVEN, Novembre 2020)



Photo 4 : Espèces rampantes, Chênes, pistachiers et arbousiers (EVEN, Novembre 2020)

J1 Bâti isolé

Le secteur d'étude est entouré par des villas résidentielles, récentes à l'est. Un bâtiment est présent dans l'est du secteur d'étude à proximité de la ligne à haute tension et du poste électrique. **Il ne représente aucun enjeu.**

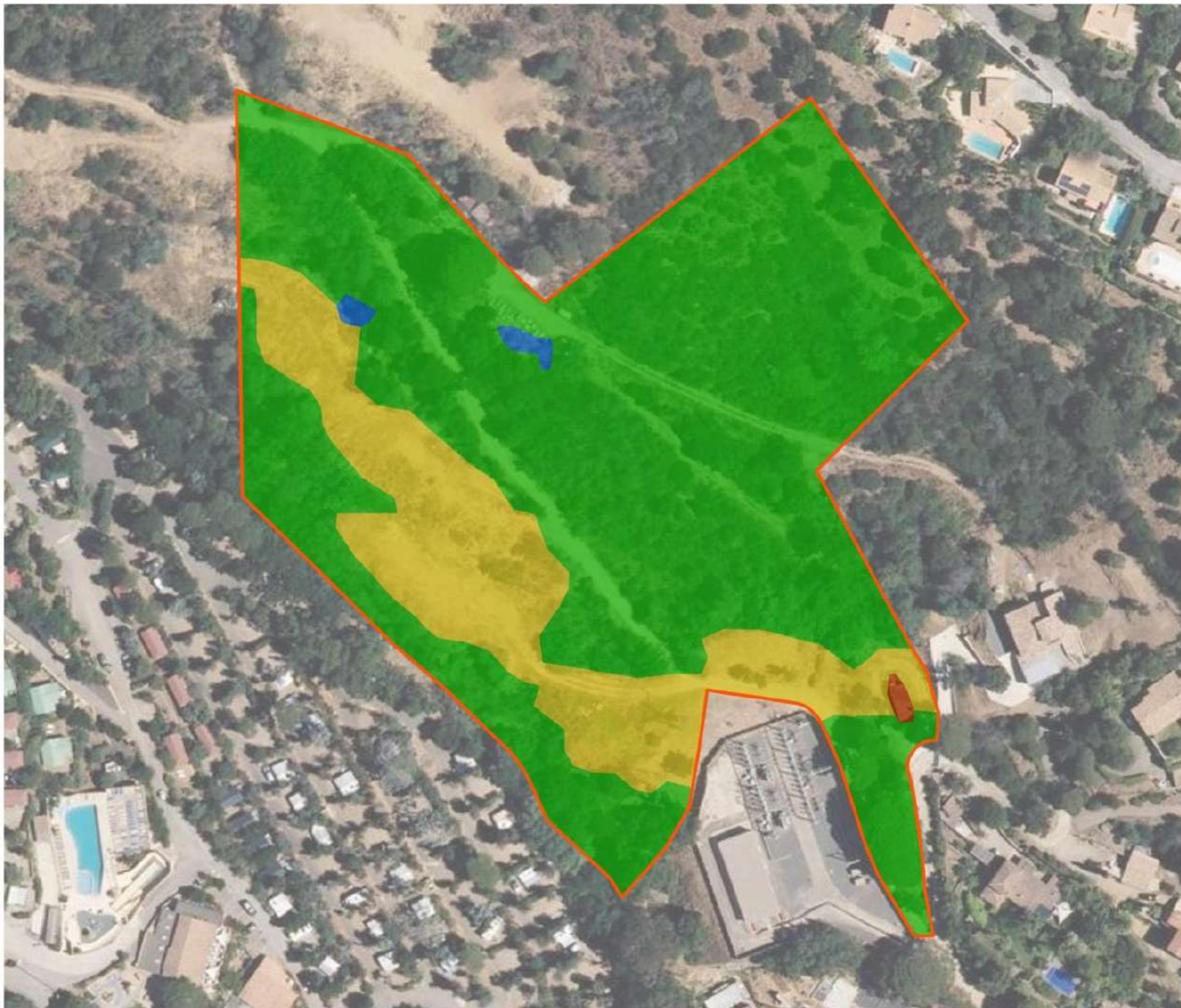


Photo 5 : Poste électrique avec lignes à haute tension au sud du secteur d'étude et vue sur une villa résidentielle à l'est du secteur d'étude (EVEN, Novembre 2020)


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas


Habitats naturels identifiés à l'échelle du secteur d'étude





Périmètres d'étude


 Secteur d'étude

Habitats naturels

 C3.32 Station de Cannes de Provence (CB 53.62)

 E5.14 Formations à Inules, Cistes et Mimosa argenté

 F5 Formation d'Arbousier, de chêne vert, de chêne liège et de Mimosa argenté (CB 32)

 J1 Bâti isolé



0 25 50 m



LA FLORE

➤ Méthodologie de recherche de données

Afin de récolter les données de flore, les bases de données communales ont été consultées pour la commune de Cavalaire-sur-Mer.

Les bases de données considérées comme valides sont : l'INPN et Silène flore (CBMP). Les espèces protégées sur le territoire national et / ou régional sont recherchées et mises en évidence. Enfin, les données géo-référencées par Silène flore sont extraites et mises en page afin de les confronter au secteur d'étude.

Dans un souci de significativité, seules les données datant de moins de 10 ans sont conservées. Les données antérieures à 2010 ne sont donc pas considérées.

➤ Données de Silène flore

Les données du Conservatoire Botanique de Porquerolles recensent la présence de 309 espèces floristiques au sein de la commune de Cavalaire-sur-Mer. Sur la totalité 8 **espèces sont protégées** à l'échelle **nationale**. Il s'agit :

- *Chamaerops humilis* L., 1753
- *Anthyllis barba-jovis* L., 1753
- *Ceratonia siliqua* L., 1753
- *Vicia altissima* Desf., 1799
- *Isoetes duriei* Bory, 1844
- *Tamarix africana* Poir., 1789
- *Anemone palmata* L., 1753
- *Serapias neglecta* De Not., 1844

Ces 8 espèces sont inscrites sur la liste des espèces végétales protégées sur le territoire national. (Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire).

La base de données Silène Flore recense aussi la présence de 6 **espèces floristiques protégées sur le territoire régional**. (Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur).

- *Galium verrucosum* Huds., 1767
- *Lotus conimbricensis* Brot., 1800
- *Biserrula pelecinus* L., 1753
- *Carex olbiensis* Jord., 1846
- *Romulea columnae* subsp. *columnae* Sebast. & Mauri, 1818
- *Carex punctata* Gaudin, 1811

Aucune de ces données n'est recensée dans le secteur d'étude, à ce jour, selon les données géoréférencées fournies par la base de données Silène flore (voir carte ci-après)

➤ Données de l'INPN

Les données de la base de données communale de l'INPN recensent la présence de 277 espèces végétales sur la commune de Cavalaire-sur-Mer.

Sur la totalité, 4 **espèces sont protégées à l'échelle nationale** (Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Article 1). Il s'agit,

Tableau 5 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Cavalaire-sur-Mer

Nom valide	Nom vernaculaire	Protection
<i>Isoetes duriei</i> Bory, 1844	Isoète de Durieu	Article 1
<i>Serapias neglecta</i> De Not., 1844	Sérapias négligé	Article 1
<i>Tamarix africana</i> Poir., 1789	Tamaris d'Afrique	Article 1
<i>Ceratonia siliqua</i> L., 1753	Poivre sauvage	Article 1

La base de données communale de l'INPN recense aussi la présence de **6 espèces végétales protégées sur le territoire régional**. (Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur)

Tableau 6 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire régional et recensées dans la commune

Nom valide	Nom vernaculaire	Protection
<i>Carex olbiensis</i> Jord., 1846	Laîche d'Hyères	Article 1
<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	Laîche ponctuée	Article 1
<i>Coronilla valentina</i> L., 1753	Coronille de Valence	Article 1
<i>Romulea columnae</i> Sebast. & Mauri, 1818	Romulée de Colomna, Romulée à petites fleurs	Article 1

La base de données de l'INPN ne fournit pas de données géoréférencées.

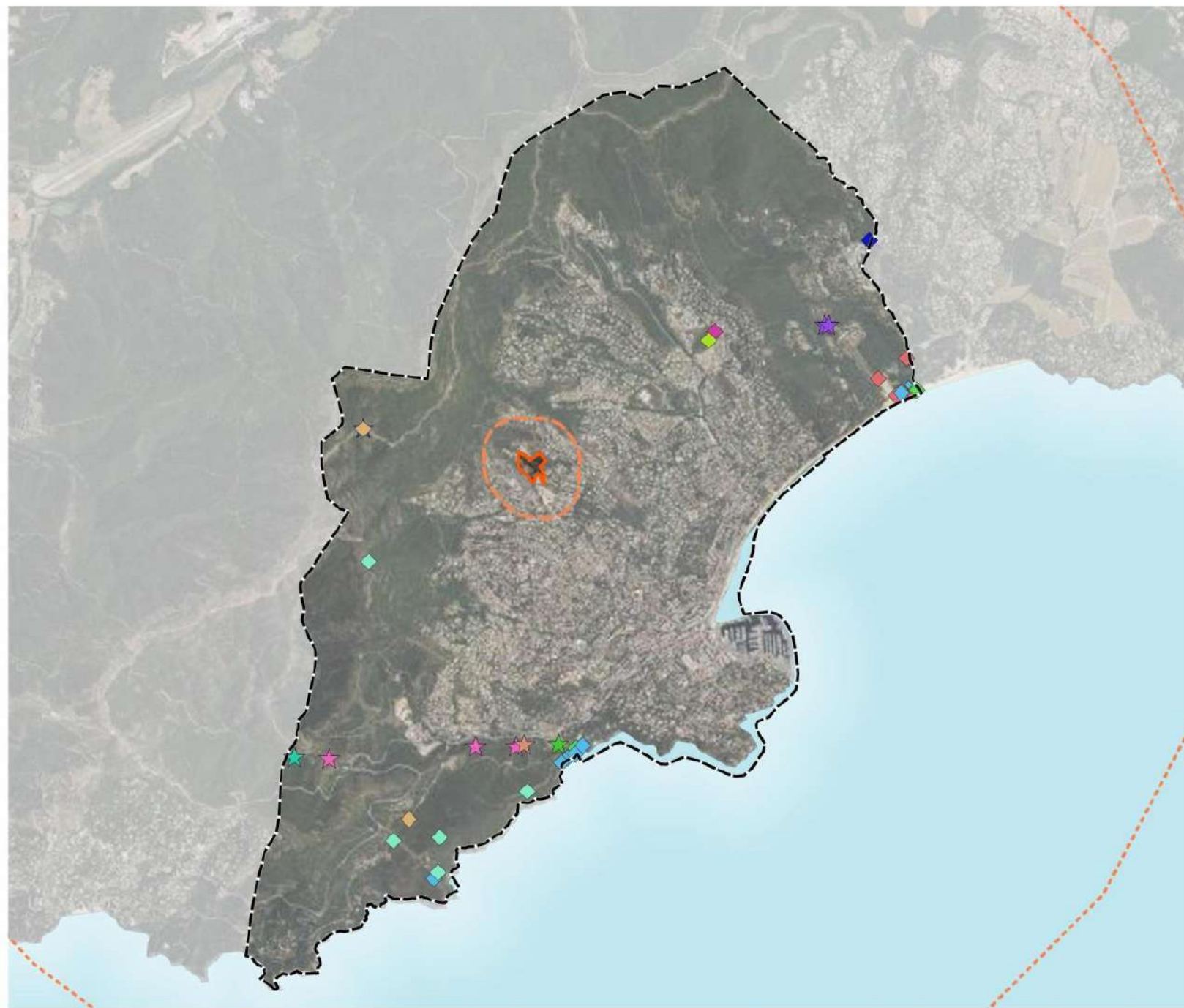
Les données fournies par ces deux bases données permettent de centrer les espèces potentielles sur le site lors des inventaires de terrain en fonction de leurs besoins écologiques.

⇒ Selon les cartes ci-après, aucune espèce végétale, protégée au niveau national et / ou régional n'a été observée dans le passé et récemment, dans le secteur d'étude.

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Identification des espèces floristiques protégées à l'échelle de la commune de Cavalaire-sur-Mer



Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

Flore protégée

Protection nationale

- Anemone palmata* L., 1753
- Anthyllis barba-jovis* L., 1753
- Ceratonia siliqua* L., 1753
- Chamaerops humilis* L., 1753
- Isoetes duriei* Bory, 1844
- Serapias neglecta* De Not., 1844
- Tamarix africana* Poir., 1789
- Vicia altissima* Desf., 1799

Protection régionale

- Biserrula pelecinus* L., 1753
- Carex olbiensis* Jord., 1846
- Carex punctata* Gaudin, 1811
- Galium verrucosum* Huds., 1767
- Lotus conimbricensis* Brot., 1800
- Romulea columnae* subsp. *columnae* Sebast. & Mauri, 1818



0 500 1000 m



➤ **Observations de terrain**

Les inventaires de terrains, réalisés le 3 Novembre 2020, ont permis de recenser la présence de 5 espèces végétales dans le secteur d'étude et ses environs proches. L'objet de l'étude était d'analyser les enjeux pressentis, en prenant en considération le contexte global du secteur d'étude. Aucune espèce patrimoniale et ou protégée sur le territoire national et régional n'a pu être observée.

Les espèces en présence sont globalement communes et typiques des espaces remaniés et perturbés. Le secteur d'étude, bien que présentant des boisements encore naturels, est colonisés par des espèces exotiques envahissantes qui tendent à refermer le paysage par la colonisation des espaces vacants. Aucune espèce protégée, ni patrimoniale n'a été observée lors des inventaires de terrain.

Les espèces envahissantes, dont il faudrait gérer la prolifération sont

- La canne de Provence
- l'ailanthe
- le mimosa argenté
- l'oxalis corniculé

Tableau 7 : Liste des espèces floristiques observées en phase de prédiagnostic

Nom scientifique	Nom commun
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce commune
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier commun, Arbre aux fraises
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753	Ciste de Montpellier
<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
<i>Ecballium elaterium</i> L., 1753	Concombre d'âne
<i>Erica arborea</i> L., 1753	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre
<i>Euphorbia characias</i> L., 1753	Euphorbe des vallons
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette
<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe
<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753	Lavande papillon, Lavande Stéchade
<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé, Trèfle jaune
<i>Pinus pinea</i> L., 1753	Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie
<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753	Pistachier térébinthe, Pudis
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
<i>Quercus suber</i> L., 1753	Chêne liège, Surier

Nom scientifique	Nom commun
<i>Ricinus communis</i> L., 1753	Ricin
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé, Tapotte
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie, Chardon marbré
<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire
<i>Solanum rantonnetii</i> L., 1753	Arbre à gentianes
<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	Lampourde à gros fruits

ENJEUX RELATIFS AUX ESPÈCES FLORISTIQUES ET AUX HABITATS

Les données de terrain, n'ont pas permis d'identifier la présence d'habitat patrimonial et / ou d'intérêt communautaire sur le secteur d'étude. Les habitats identifiés sont communs et typiques des espaces boisés méditerranéens. La partie sud est du secteur d'étude est en lien avec l'urbanisation croissante de la commune et des marques d'anthropisation sont présentes dans le secteur d'étude (dépôt de déchets, présence remblais...). La limite sud-est du secteur d'étude est marquée par la présence d'un poste électrique, où deux lignes à haute tension prennent naissance et survolent la partie ouest du secteur d'étude. Cela ne représente pas une nuisance sonore mais visuelle. Cette installation tend à dégrader les vues sur le paysage depuis le secteur d'étude.

Les habitats et notamment les boisements formés par les arbousiers, chênes verts et lièges sont favorables à la faune, par la création de zones refuges (et potentiellement de nidification). Ces espaces forment des corridors de déplacement intéressants pour les chiroptères, d'autant plus que le secteur d'étude est en lien direct avec le massif des Maures.

En l'absence d'habitat patrimonial et d'intérêt communautaire, les enjeux prévisionnels sur les habitats varient de faibles à modérés forts en fonction de leur intérêt écologique.

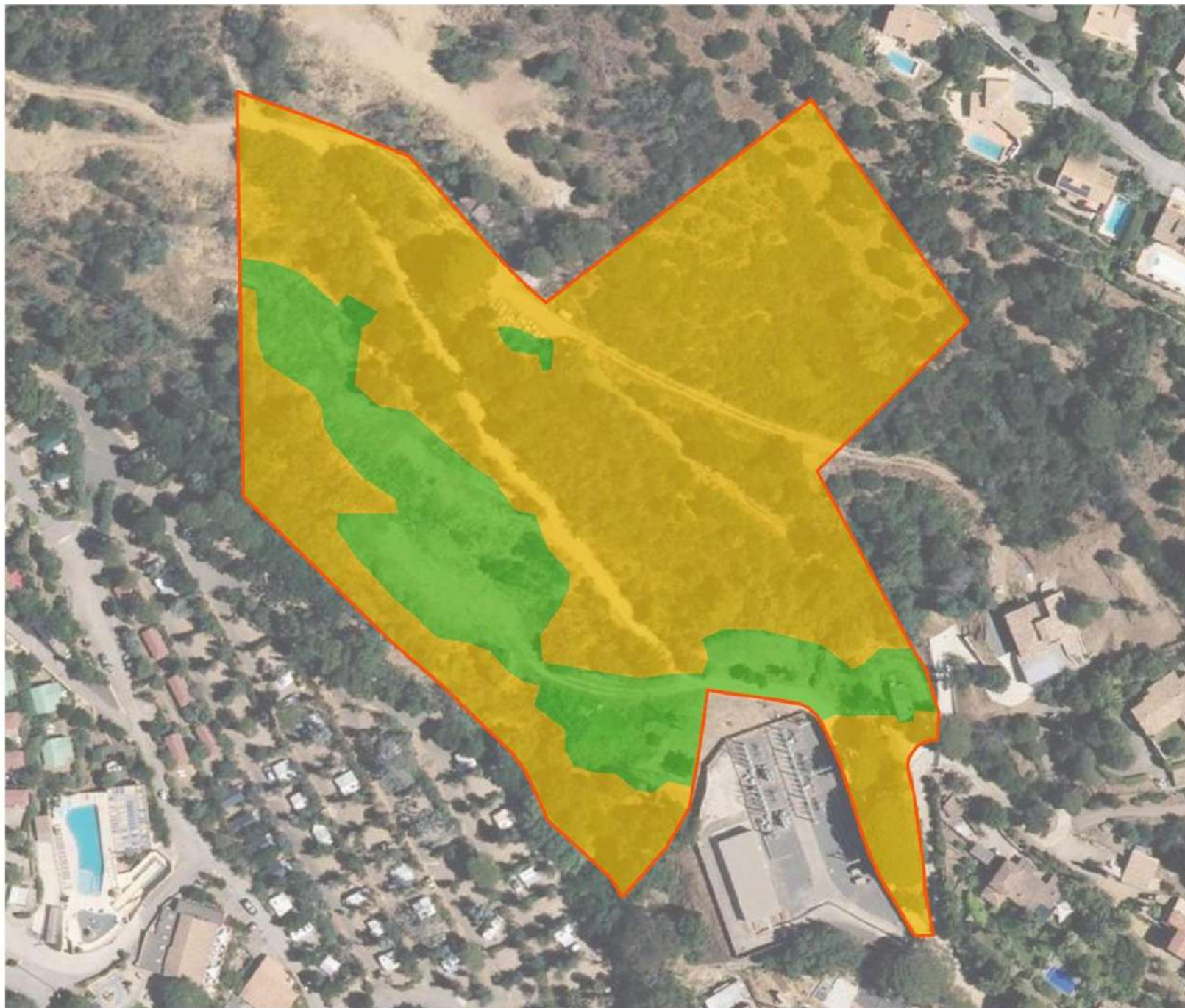
Les inventaires floristiques du 3 novembre 2020, n'ont pas permis d'identifier d'espèces patrimoniales et protégées. Le site subit des pressions anthropiques notamment avec le déport de déchets et la circulation d'engins dans le chemin central. Les espèces locales sont menacées par la présence d'espèces végétales envahissantes telles que la Canne de Provence, l'ailante, le mimosa argenté ...

Dans ce contexte, les enjeux prévisionnels sur la flore sont considérés comme faibles.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Enjeux prévisionnel sur la flore et les habitats naturels à l'échelle du secteur d'étude



Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Modérés-forts

 Forts

 Majeurs



0 25 50 m



LA FAUNE

➤ Méthodologie de recherche de données

Les bases de données communales : faune PACA, Silène Faune et INPN sont étudiées afin de dresser un bilan des espèces recensées sur la commune. Les groupes concernés par les recherches sont : les mammifères (hors chiro), les chiroptères, les amphibiens et les reptiles, les rhopalocères et les odonates. L'ichtyofaune n'est pas recherchée du fait de l'absence de cours d'eau propice à leur présence dans le secteur d'étude.

Les inventaires effectués pour le prédiagnostic ont eu lieu le 3 novembre 2020. Effectuée en période automnale, cette visite avait pour but d'identifier les enjeux éventuels pour la faune vis-à-vis du projet.

Le but principal est d'identifier de façon générale la richesse et la présence potentielle d'espèces patrimoniales dans le secteur d'étude et ses zones connexes. Les données seront étudiées dans un rayon de 3 km pour les espèces à large dispersion et / ou volatiles, c'est-à-dire potentielle dans le secteur d'étude. Les fiches des zones à statut présentes dans le périmètre éloigné seront donc consultées et les données seront intégrées aux données communales si manquantes et enrichissantes.

Pour chaque groupe seront renseignés les statuts de protection. Aussi les espèces patrimoniales seront mises en évidence si elle s'avère pertinente dans le secteur d'étude. Enfin des enjeux potentiels seront définis afin de cadrer le contexte environnemental du projet.

Notons que l'intérêt patrimonial d'une espèce est déduit de :

- son statut biologique sur la zone d'étude (sédentaire, nicheuse, migratrice, hivernante...),
- ses effectifs (couples nicheurs ou individus, regroupements en dortoirs...) présents (pourcentage de l'effectif régional, national...),
- ses statuts de protection (protection nationale, européenne, internationale),
- ses statuts de conservation aux échelles géographiques locales, régionales, nationales
- d'autres critères biogéographiques et écologiques : isolement géographique, limite d'aire de répartition...

INSECTES

Bibliographie

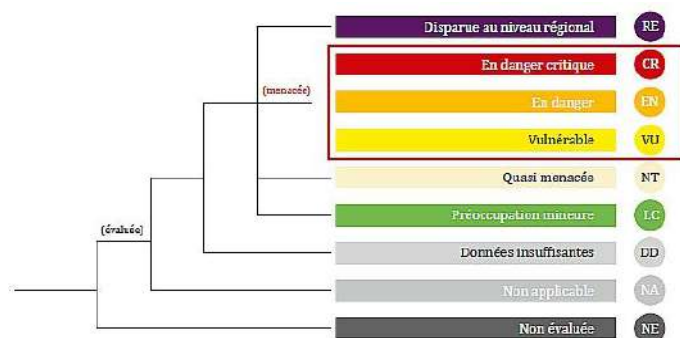
Afin de connaître les espèces potentielles dans le secteur d'étude, les bases de données communales ont été consultées : Silène Faune, Faune PACA, INPN.

- Odonates

Tableau 8 : Liste des espèces d'odonates mentionnées dans la bibliographie communale

Sources	Nom latin	Nom vernaculaire	Protection nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore	LR PACA
	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L')				LC
	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastré annelé (Le)				LC
	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')				LC
	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain (L')				LC

Sources	Nom latin	Nom vernaculaire	Protection nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore	LR PACA
Faune PACA, Silène faune, INPN	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	Caloptéryx hémorroïdal				LC
	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant				LC
	<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert				LC
	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)				LC
	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe (Le)				LC
	<i>Lestes virens virens</i> (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant méridional				LC
	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte				LC
	<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	Anax porte-selle (L')				LC
	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)				LC
	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)				LC
	<i>Aeshna isoceles</i> (O.F. Müller, 1767)	Aeschne isocèle				LC



Quinze espèces d'odonates sont recensées dans la bibliographie communale. Aucune espèce protégée n'est identifiée dans la commune. L'ensemble des espèces citées dans la bibliographie communale présente des enjeux de conservation faibles selon la liste rouge des odonates de PACA (2017).

➔ Les enjeux de conservation sur les odonates recensés dans la bibliographie apparaissent **faibles**.

Observations de terrain :

Le sud-ouest du secteur d'étude est concerné par le passage du rau de la Castillane dans une petite partie du secteur d'étude. Le secteur d'étude est donc potentiellement fréquenté par des odonates. Aucune donnée bibliographique géoréférencées n'est disponible à l'échelle du secteur d'étude. Lors de la visite de terrain, aucune espèce d'odonate n'a été observée.

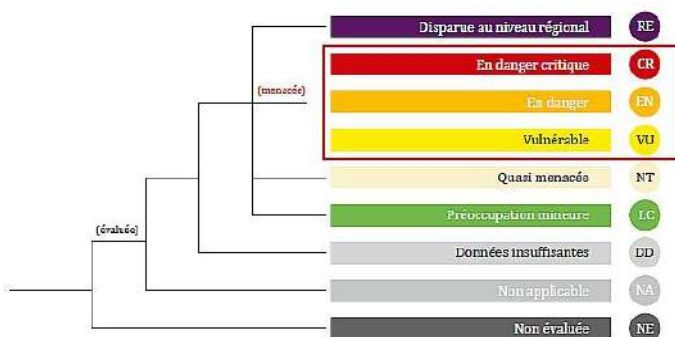
⇒ Lors de la visite de site, aucune espèce d'odonate n'a été observée dans le secteur d'étude. A ce titre, sans observation, les enjeux sur les odonates sont jugés faibles.

- Rhopalocères

Tableau 9 : Liste des espèces de rhopalocères recensées dans la bibliographie communale

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne	LR PACA
Faune PACA INPN, Silène faune	Silène (Le), Circé (Le)	<i>Brintesia circe (Fabricius, 1775)</i>				LC
	Agreste (L')	<i>Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	<i>Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)</i>				LC
	Piérède du Chou (La), Grande Piérède du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	<i>Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	<i>Papilio machaon Linnaeus, 1758</i>				LC
	Fluoré (Le)	<i>Colias alfacariensis Ribbe, 1905</i>				LC
	Mégère (La), Satyre (Le)	<i>Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)</i>				LC
	Nymphale de l'Arbousier (La), Jason (Le), Pacha à deux queues (Le), Jasius (Le)	<i>Charaxes jasius (Linnaeus, 1767)</i>				LC
	Flambé (Le)	<i>Iphiclydes podalirius (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	<i>Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Citron (Le), Limon (Le), Piérède du Nerprun (La)	<i>Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Citron de Provence (Le), Cléopâtre (La), Piérède Cléopâtre (La)	<i>Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)</i>				LC
	Aurore (L')	<i>Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Souci (Le)	<i>Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)</i>				LC
	Diane (La), Thaïs (La)	<i>Zerynthia polyxena (Denis & Schiffmüller, 1775)</i>				LC
	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	<i>Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Piérède des Biscutelles (La)	<i>Euchloe crameri Butler, 1869</i>				
	Piérède du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	<i>Pieris napi (Linnaeus, 1758)</i>				LC
	Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')	<i>Carcharodus alceae (Esper, 1780)</i>				LC
	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	<i>Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)</i>				LC
Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)	<i>Melitaea didyma (Esper, 1778)</i>				LC	
Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	<i>Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)</i>				LC	
Bleu-nacré d'Espagne (Le)	<i>Lysandra hispana (Herrich-Schäffer,</i>				LC	

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne	LR PACA
		1852)				
	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)	<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)				LC
	Azuré de la Luzerne (L'), Azuré de Lang (L'), Argus courte-queue (L'), Petit Argus porte-queue (Le)	<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)				LC
	Mélictée de Fruhstorfer (La)	<i>Melitaea nevadensis</i> Oberthür, 1904				LC
	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphé des Chardons (La)	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)				LC
	Échancré (L'), Libythée du Micocoulier (La), Échancrée (L'), Libithée (La)	<i>Libythea celtis</i> (Laicharting, 1782)				LC
	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)				LC
	Piérade de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérade du Chou (La)	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)				LC
	Sylvain azuré (Le), Camille (Le)	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901				LC
	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				LC



Les bases de données communales recensent la présence de 32 espèces de rhopalocères dans la commune de Cavalaire-sur-Mer.

Une espèce protégée est citée dans la bibliographie communale : **La Diane (*Zerynthia polyxena*)**. Cette espèce, bien que protégée à l'échelle nationale, ne présente que des enjeux de conservation faibles. L'espèce est inscrite dans la catégorie « LC-Préoccupation mineure », de la liste rouge des Rhopalocères de France Métropolitaine (2017). Les autres espèces citées sont inscrites dans la même catégorie. Les enjeux de conservations de l'ensemble de ces espèces sont jugés faibles.

Observations de terrain

Lors de la visite de terrain, deux espèces de rhopalocères ont été identifiées dans la portion ouest du secteur d'étude : l'Argus bleu (*Polyommatus icarus*) et la Piérade du chou (*Pieris brassicae*). Ces deux espèces ne sont pas protégées à l'échelle nationale, et sont inscrites sur la liste rouge des Rhopalocères de France

métropolitaine (2017), dans la catégorie LC « Préoccupation mineure ». **Ces deux espèces présentent donc des enjeux de conservation faibles.**

⇒ **Au regard des observations, les enjeux prévisionnels sur les rhopalocères sont jugés faibles.**

SYNTHÈSE DES ENJEUX ENTOMOLOGIQUES

Les données bibliographiques citent principalement des espèces communes, qui ne présentent aucun enjeu de conservation local. De plus aucune espèce d'odonates n'a été observée lors des inventaires de terrain. Concernant les rhopalocères, seules deux espèces communes et sans réel enjeu de conservation ont été observées lors de la visite de terrain. Le secteur d'étude, bien que dégradé par les activités humaines et l'entreposage de matériel, présente un faciès encore naturel. Par conséquent, la présence de ces deux groupes d'espèces dans le secteur d'étude est donc fortement envisagée.

Dans l'état actuel des connaissances, les enjeux entomologiques prévisionnels sont jugés faibles.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Enjeux entomologiques prévisionnel à l'échelle du secteur d'étude




Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Modérés-forts

 Forts

 Majeurs



0 25 50 m



AMPHIBIENS

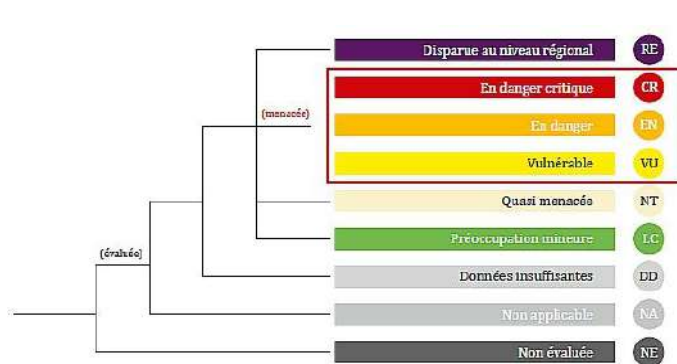
Bibliographie

Les bases de données communales Silène Faune, Faune PACA, INPN ont été consultées afin de cibler les espèces potentielles à enjeux.

Tableau 10 : Liste des espèces d'amphibiens recensées dans la bibliographie communale

Biblio	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore	LR PACA
Faune PACA, Silène faune, INPN	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	P	Be 3	/	LC
	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	P	Be 2	DH 4	LC

Légende :



Selon les données bibliographiques, 2 espèces d'amphibiens sont avérées sur la commune de Cavalaire-sur-Mer. Toutes les **espèces sont protégées** à l'échelle nationale. Ces deux espèces sont inscrites dans la catégorie « Préoccupation mineure – LC » de la liste rouge des amphibiens de France Métropolitaine (2016). Ces deux espèces présentent des **enjeux locaux de conservation faibles**.

Observations de terrain :

Les observations de terrain n'ont pas permis d'observer d'espèces appartenant à ce taxon, dans l'enceinte du secteur d'étude. La présence du Rau de la Castellane à l'ouest du secteur d'étude permet d'envisager ce taxon dans le secteur d'étude. Cependant la bibliographie locale ne mentionne pas d'espèces d'amphibiens dans le secteur d'étude.

⇒ **À ce titre, au regard des données actuellement récoltées, les enjeux prévisionnels sur les amphibiens sont jugés faibles.**

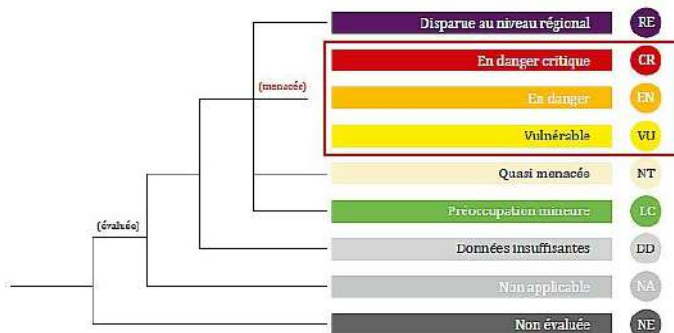
REPTILES

Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune, INPN ont été consultées pour la commune Cavalaire-sur-Mer, afin de cibler les espèces potentielles à enjeux et /ou patrimoniales.

Tableau 11 : Liste des espèces de reptiles recensées dans la commune

Biblio	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore	LR PACA
Silène faune, faune, PACA, INPN	Lézard des murailles (Le)	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	P	CB 3		LC
	Tortue d'Hermann (La)	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	P	CB 2	DH 2-4	EN
	Tarente de Maurétanie (La)	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	P	CB 3		LC
	Couleuvre vipérine (La)	<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	P	CB 3		LC
	Lézard ocellé (Le)	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	P	CB 2		NT



Les données bibliographiques exposent la présence avérée de 5 espèces de reptiles dans la commune de Cavalaire-sur-Mer. Toutes les espèces de reptiles bénéficient de la protection nationale. Parmi toutes ces espèces, **2 espèces** présentent des **enjeux de conservation modérés à forts en PACA**, en fonction de leur évaluation sur la liste rouge des reptiles de PACA (2016). Il s'agit respectivement, du Lézard ocellé, inscrit dans la catégorie « Quasi menacé – NT » de la liste rouge des reptiles de France Métropolitaine (2016), et de la Tortue d'Hermann, inscrite dans la catégorie « En Danger –EN » de la liste rouge des reptiles de France Métropolitaine (2016).

Observations de terrain :

Lors des observations de terrain, aucune espèce de reptile n'a été identifiée dans le secteur d'étude. Au regard de sa configuration, cet espace est susceptible d'accueillir le lézard des murailles. Le secteur d'étude présente quelques refuges favorables (ronciers, dépôts de gravats, pierriers ...) pour les reptiles, notamment les espèces communes et anthropophiles comme le lézard des murailles.

Cette espèce commune est cependant protégée et classée en « préoccupation mineure » selon la liste rouge des reptiles de PACA (2016). Il présente donc des enjeux de conservation faibles.

Les bases de données locales ne renseignent pas de précisions supplémentaires sur la présence de reptiles dans le secteur d'étude.

⇒ Aucune espèce de reptile n'a été observée dans le secteur d'étude. **À ce titre, les enjeux prévisionnels sur les reptiles sont jugés faibles dans l'ensemble du secteur d'étude.**

SYNTHÈSE DES ENJEUX BATRACHOLOGIQUES ET HERPÉTOLOGIQUES

Le secteur d'étude n'apparaît pas favorable à la présence des amphibiens. **Les enjeux prévisionnels sur les amphibiens sont donc jugés faibles.**

Les habitats en place sont susceptibles de convenir au lézard des murailles. Les espaces fournis tels que les haies végétales qui délimitent les parcelles, pourraient leur servir de zones de repos, de refuges, tout comme les interstices dans les murs du bâti.

Au regard des observations, les enjeux prévisionnels sur les reptiles sont jugés faibles.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Enjeux batrachologiques et herpétologiques prévisionnels



Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Modérés-forts

 Forts

 Majeurs



0 25 50 m



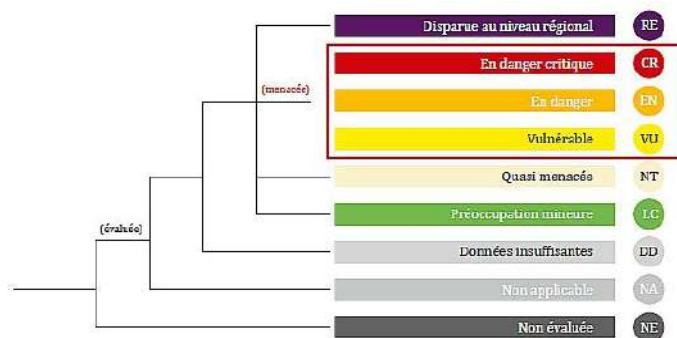
MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES)

Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune, INPN et les fiches des zones à statut présentes dans le périmètre éloigné ont été consultées afin de cibler les espèces potentielles à enjeux et / ou patrimoniales au sein du secteur d'étude et des zones connexes.

Tableau 12 : Liste des espèces de reptiles recensées dans la commune

Données bibliographiques	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Berne	Dir Hab	LR France
Faune PACA, Silène Faune, INPN	Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>		CB 3		LC
	Renard	<i>Vulpes vulpes</i>				LC
	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>				LC



Les données bibliographiques recensent la présence de **3 espèces de mammifères sur la commune de Cavalaire-sur-Mer**. Aucune de ces espèces n'est protégée. L'ensemble de ces espèces est inscrit dans la catégorie « Préoccupation mineure – LC » de la liste rouge des Mammifères de France Métropolitaine. La bibliographie expose donc des enjeux de conservation faibles sur les mammifères.

Observations de terrain :

Aucune espèce de mammifère d'intérêt communautaire n'a été observée directement dans le secteur d'étude. Cependant, des traces de sangliers (empreintes et zones de retournement de terre), ont été identifiées à plusieurs endroits dans le secteur d'étude. Comme l'indique la bibliographie, le sanglier est bien présent dans le secteur d'étude. Le secteur d'étude est un espace de recherche de nourriture et de passage. Au regard des empreintes identifiées, le secteur d'étude est fréquenté par des sangliers adultes et leur progéniture.

⇒ À ce titre, les **enjeux prévisionnels sur les mammifères, hors chiroptères, sont jugés faibles**, dans le secteur d'étude et les espaces limitrophes.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Enjeux mammalogiques prévisionnels à l'échelle du secteur d'étude



Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Modérés-forts

 Forts

 Majeurs



0 25 50 m



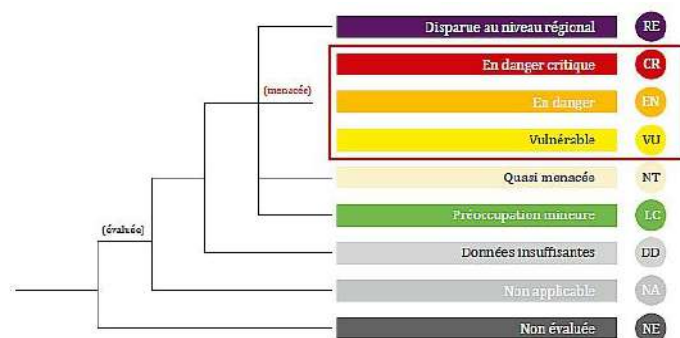
CHIROPTÈRES (CHAUVES-SOURIS)

Bibliographie

Les bases des données Silène Faune, Faune PACA, INPN et les fiches des zones à statut ont été consultées afin de cibler les éventuels enjeux et les espèces patrimoniales.

Tableau 13 : Liste des espèces de chiroptères recensées dans la commune

Sources	Nom latin	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats Faune - Flore	Convention de Berne	LR France	Enjeux PACA*
INPN, Silène faune, Faune PACA, * http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/RP_strategieChiro_V4_dec2014_diffusable_internet.pdf	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	P	DH 2-4	Be II	LC	F
	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P	DH 2-4	Be II	NT	F
	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	P	DH 2-4	Be II	VU	TF
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	P	DH 2-4	Be II	LC	F
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	PH	DH 2-4	Be II	NT	TF
	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	P	DH 2-4	Be II	NT	TF
	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	P	DH 2-4	Be II	LC	F

Tableau 14 : Enjeux biologiques régionaux de PACA par espèce de chiroptères (classement par ordre approximatif d'enjeu). * http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/RP_strategieChiro_V4_dec2014_diffusable_internet.pdf

Espèce	Enjeu régional	Espèce	Enjeu régional	Espèce	Enjeu régional
<i>R. mehelyi</i>	Disp	<i>M. alcahoë</i>	F	<i>M. nattereri</i>	f
<i>R. euryale</i>	TF	<i>N. lasiopterus</i>	F	<i>E. serotinus</i>	f
<i>M. schreibersi</i>	TF	<i>E. nilssonii</i>	F	<i>P. auritus</i>	f
<i>B. barbastellus</i>	TF	<i>N. leisleri</i>	M	<i>P. austriacus</i>	f
<i>M. capaccinii</i>	TF	<i>N. noctula</i>	M	<i>T. teniotis</i>	f
<i>M. bechsteinii</i>	TF	<i>M. brandtii</i>	M	<i>M. daubentonii</i>	tf
<i>M. blythii</i>	TF	<i>V. murinus</i>	M	<i>P. pipistrellus</i>	tf
<i>R. hipposideros</i>	F	<i>P. nathusii</i>	M	<i>P. kuhlii</i>	tf
<i>R. ferrumequinum</i>	F	<i>P. pygmaeus</i>	M	<i>H. savii</i>	tf
<i>M. myotis</i>	F	<i>P. macrobullaris</i>	M		
<i>M. emarginatus</i>	F	<i>M. mystacinus</i>	f		

TF = Très Fort F = Fort M = Modéré f = faible Tf = Très faible Disp = Disparu

Les données bibliographiques recensent la présence de 7 espèces de chiroptères sur la commune de Cavaire-sur-Mer. Les chauves-souris, ont une capacité de dispersion large ce qui leur permet de couvrir une surface importante autour du secteur d'étude.

Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national et communautaire.

Bien qu'il n'y ait pas de liste rouge en PACA pour évaluer l'enjeu de conservation de ce taxon, la DREAL PACA présente dans un guide technique, de 2014, intitulé « *Stratégie régionale suivi/monitoring gîtes majeurs chiroptères – DREAL PACA – 2014* », les enjeux régionaux pour les différentes espèces de chiroptères. Ils sont présentés dans les deux tableaux précédents.

Comme le montre le tableau précédent, la commune de Cavalaire-sur-Mer abrite sur son territoire, 7 espèces de chiroptères à enjeux forts à très forts :

- *Myotis myotis*
- *Rhinolophus ferrumequinum*
- *Miniopterus schreibersi*
- *Myotis emarginatus*
- *Myotis bechsteinii*
- *Myotis blythii*
- *Myotis myotis*

La commune de Cavalaire-sur-Mer, et notamment ses alentours naturels, représentent un espace de vie intéressant pour les chauves-souris. Les différents habitats, les variations de topographie, la présence d'espaces agricoles ouverts et semi-ouverts et la proximité avec le littoral favorise la diversité des espèces.

Aucune cavité naturelle n'est recensée à proximité du secteur d'étude selon la base de données BD Cavités. Cependant, plusieurs cavités sont identifiées dans le massif des Maures. Une chauve-souris est capable de parcourir plus de 30 km en une nuit.

Observations de terrain :

Les chiroptères n'ont pas fait offices d'écoute nocturne lors de ces inventaires en phase de prédiagnostic.

Le secteur d'étude, bien que dégradé et fréquenté par l'Homme, présente un faciès encore naturel qui apparaît favorable à la présence des chiroptères. L'alternance des espaces boisés et des zones ouvertes crée des lisières qui peuvent être fréquentées par les chiroptères. De plus de nombreux arbres sénescents, tels que des chênes lièges, sont favorables à la présence d'insectes, nourriture des chiroptères.

Les observations de terrain n'ont pas fait office d'écoutes nocturnes. L'agencement spatial du secteur d'étude apparaît cependant favorable aux chiroptères.

⇒ À ce titre, en regroupant les **données bibliographique et l'agencement spatial du secteur d'étude**, les **enjeux prévisionnels** sur les **chiroptères varient de faibles à modérés-forts**. .

SYNTHÈSE DES ENJEUX MAMMALOGIQUES (DONT CHIROPTÈRES)

Le secteur d'étude est favorable à la présence des mammifères de grande taille, comme le sanglier, qui fréquente le site avec sa progéniture.

Cette espèce présente des enjeux locaux de conservation faibles. Par conséquent, les enjeux prévisionnels sur les mammifères hors chiroptères sont jugés faibles.

Les habitats identifiés créent des zones de lisières qui créent des continuités végétales favorables à la dispersion des chiroptères.

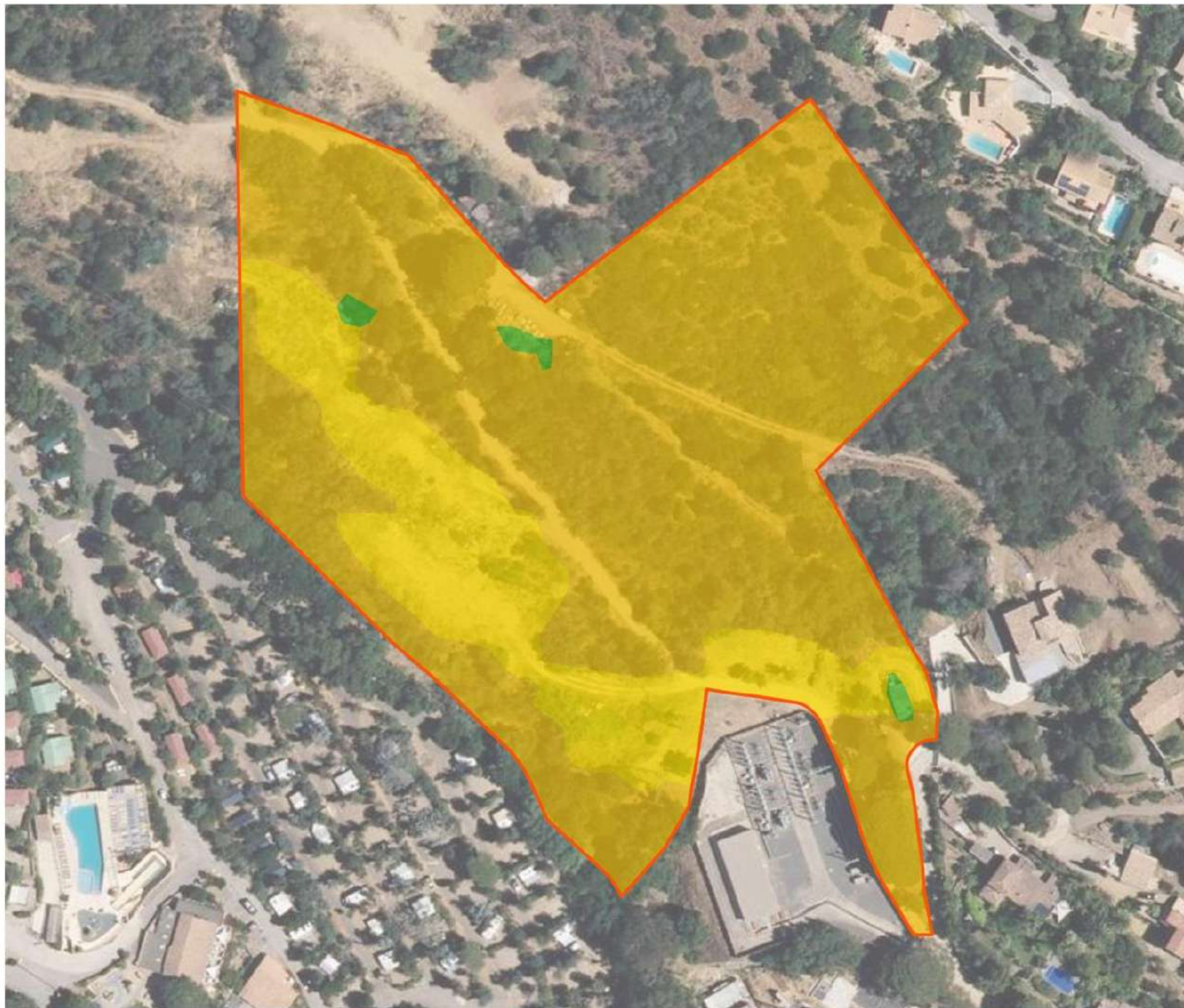
Les données du BRGM ne mentionnent pas la présence de cavités à proximité du secteur d'étude. Cependant, le fait que le secteur d'étude soit à proximité du massif des Maures laisse présager la présence de chiroptères, comme indiquées dans la bibliographie.

Les enjeux globaux sur les chiroptères varient donc de faibles à modérés-forts.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Enjeux chiroptérologiques prévisoonnels à l'échelle du secteur d'étude




Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Modérés-forts

 Forts

 Majeurs



0 25 50 m



OISEAUX

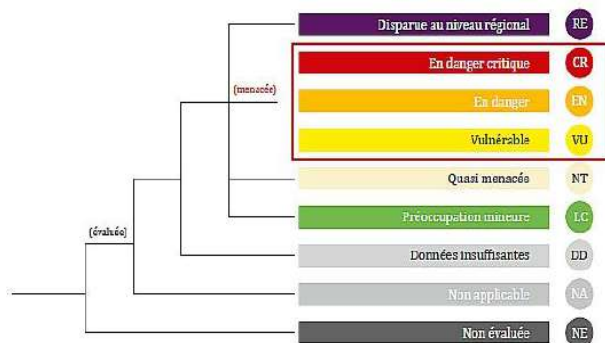
Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune et INPN ont été consultées. Les données disponibles sur les fiches des ZNIEFF et des ZSC présentes dans le périmètre élargi, ont été consultées.

Tableau 15 : Liste des espèces avifaunistiques recensées dans la commune et les espaces limitrophes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR PACA Nicheurs (2020)	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	P	-	BE2	-
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	LC	P	O1	BE2	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise type	LC	P	-	BE2	-
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	NT	P	-	BE2	-
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	P	-	BE2	BO2
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC	P	-	BE2	-
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	P	-	BE2	-
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC	P	-	BE2	-
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormoran huppé	EN	P	-	BE3	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	VU		O2	-	-
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	VU	P	-	BE3	-
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	LC	P	-	BE2	BO2
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC		O2	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	P	-	BE2	BO2
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	NT	P	-	BE2	BO2
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	VU	P	O1	BE2	BO2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	P	-	BE2	-
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	LC	P	-	BE2	-
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette		P	-	BE2	-
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	VU	P	O1	BE2	-
<i>Morus bassanus</i>	Fou de Bassan	NA	P	-	BE3	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC		O2	-	-
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland leucophée	LC	P	O1	BE3	-
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	P	-	BE3	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	NT	P	O2	BE3	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	P	-	BE2	-
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	P	-	BE2	BO2
<i>Otus scops</i>	Hibou petit-duc scops	LC	P	-	BE2	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	LC	P	-	BE2	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NT	P	-	BE2	-
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	LC	P	-	BE3	-
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	LC	P	-	BE2	-
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	P	-	BE3	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR PACA Nicheurs (2020)	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	LC	P	O1	BE2	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	C	O2	BE3	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	P	-	BE3	-
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	P	-	BE2	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	P	-	BE2	-
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	LC	P	-	BE2	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	P	-	-	-
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	VU	P	O1	BE2	BO2
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	VU	P	O2	BE3	-
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Océanite tempête	CR	P	O1	BE2	-
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	VU	C	O2 ; O3	BE3	-
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	LC	P	-	BE2	-
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	P	-	BE2	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC		O2 ; O3	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	P	-	BE3	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NT	P	-	BE2	-
<i>Puffinus yelkouan</i>	Puffin yelkouan	CR	P	-	BE3	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pygargue à queue blanche		P	O1	BE2	BO1 ; BO2
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	P	-	BE2	-
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	NT	P	O1	BE2	BO2
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	NT	P	-	BE2	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	P	-	BE2	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	P	-	BE2	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	NT	P	-	BE2	-
<i>Thalasseus sandvicencis</i>	Sterne caugek	VU	P	O1	BE2	BO2
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	DD	P	-	BE2	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC		O2	BE3	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	NT	P	-	BE2	-
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	P	-	BE2	-



62 espèces d'oiseaux sont recensées dans la commune de Cavalaire-sur-Mer et les espaces limitrophes. Parmi ces espèces **10 sont inscrites sur l'annexe 1 de la directive oiseaux (Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution), 23 sont menacées, et 20 espèces présentent une patrimonialité modérée à forte en région PACA. (Liste rouge des oiseaux nicheurs en PACA 2020).**

Tous les groupes d'oiseaux sont représentés, les rapaces, les passereaux, les oiseaux d'eau, les échassiers, les espèces anthropophiles...La grande diversité s'explique par la diversité des reliefs et des habitats, et par la bonne conservation des espaces naturels à proximité du secteur d'étude (Maures).

Observations de terrain :

Les inventaires de terrain ont permis d'observer à la vue et de déterminer au chant, 10 espèces d'oiseaux dans le secteur d'étude et les espaces limitrophes.

Tableau 16 : Liste des oiseaux observés et identifiés en phase de prédiagnostic

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Rapaces	LC	P	-	BE2	BO2
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Corvidés	LC		O2	-	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Passereaux	LC		O2	BE3	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Passereaux	LC	P	-	BE3	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Passereaux	LC	P	-	BE2	-
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	Passereaux	LC	P	-	BE2	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Passereaux	LC	P	-	BE3	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Passereaux	LC	P	-	BE2	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Passereaux	NT	P	-	BE2	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Columbidés	LC		O2	BE3	-

L'ensemble des espèces observées présentent des enjeux de conservation faibles, en période de nidification, selon la liste rouge des oiseaux de PACA (2020). Une espèce, le serin cini, présente des enjeux modérés en raison de son inscription dans la catégorie (NT), quasi menacée, de cette même liste rouge. Ce dernier fréquente principalement les habitats semi ouverts de l'ouest du secteur d'étude (**secteur incosntuctible**). Plusieurs individus ont été observés à faire des va et vient dans cette zone.

SYNTHÈSE DES ENJEUX AVIFAUNISTIQUES

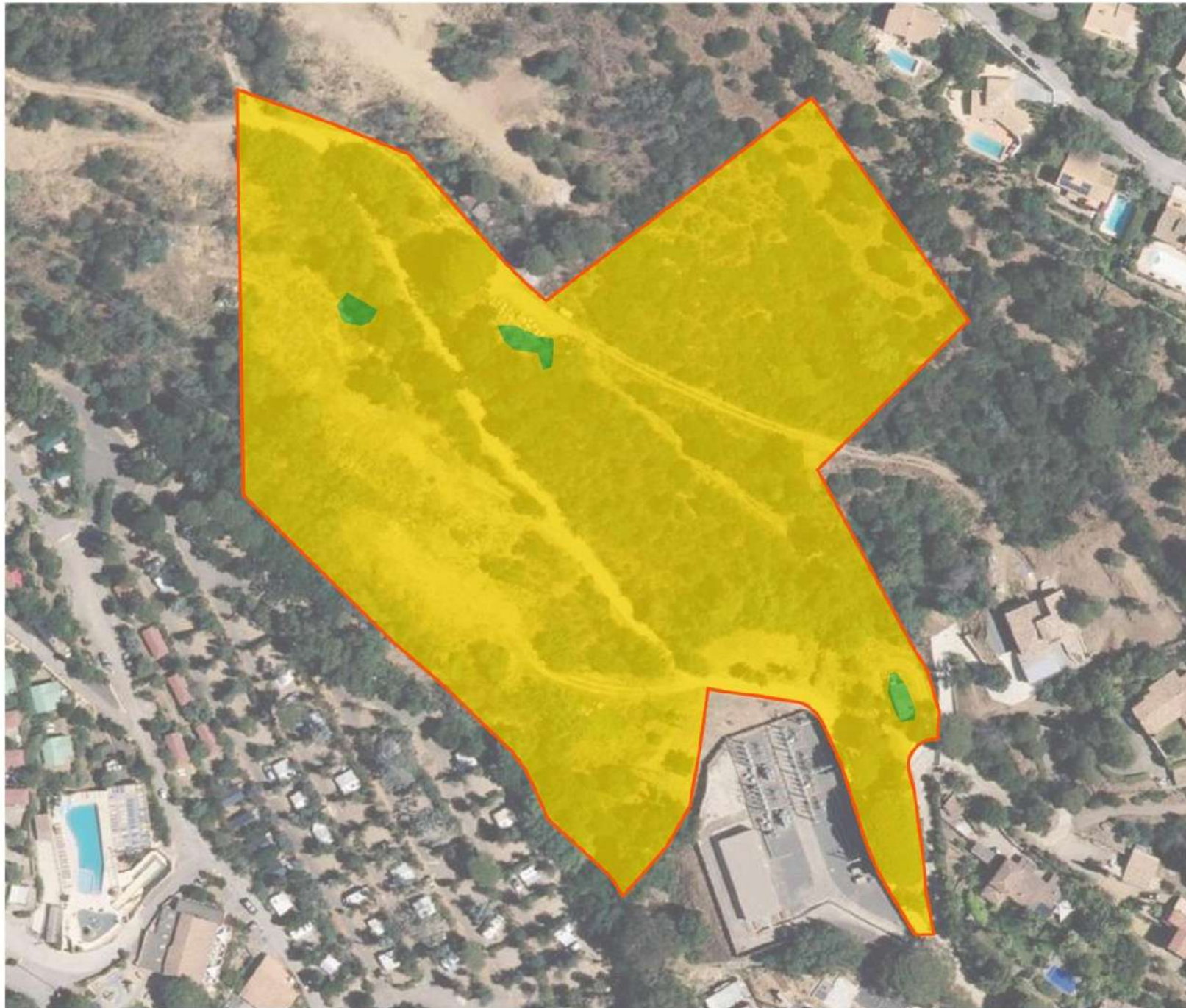
Les espèces observées sont principalement des passereaux, qui sont localisés dans la partie ouest du secteur d'étude, à l'interface entre les boisements denses et les zones semi-ouvertes. Ce sont des nicheurs potentiels. Seul le serin cini, présente des enjeux modérés, au regard de sa classification dans la liste rouge de oiseaux de PACA (2020), en quasi menacé.

Ainsi les enjeux avifaunistiques prévisionnels, au regard des observations dans le secteur d'étude varient de faibles à modérés.

Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Enjeux avifaunistiques prévisionnels à l'échelle du secteur d'étude



SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES EN PHASE DE PRÉDIAGNOSTIC

L'analyse des données bibliographiques à l'échelle de la commune et du périmètre éloigné a permis de préciser la richesse biologique potentielle du secteur d'étude et de ses environs. Les inventaires de terrains en phase de prédiagnostic, réalisées le 3 Novembre 2020, avaient pour but d'identifier les enjeux potentiels du projet.

Le secteur d'étude ne se situe dans aucune zone à statut. Il est cependant situé à proximité (sud-est), de la ZNIEFF 2 « Les Maures ».

En ce qui concerne les habitats, le secteur d'étude présente un faciès encore naturel, marqué par des faiblesses dues à l'activité humaine (dépôt de déchets, remblais, piste de circulation d'engins, espèces végétales envahissantes...). Aucun habitat patrimonial, aucune espèce protégée ni patrimoniale n'a été identifiée lors des inventaires en phase de prédiagnostic. Les données bibliographiques, n'indiquent pas la présence d'une quelconque espèce végétale protégée au niveau régionale et / ou nationale, dans le secteur d'étude et ses limites proches.

En ce qui concerne la faune, le secteur d'étude présente un lieu de vie favorable pour les odonates, papillons du fait de la forte végétalisation des espaces et de son aspect encore naturel, à l'écart de l'anthropisation. Les reptiles et les amphibiens sont envisagés en raison de la présence de nombreuses zones de refuges (pierriers, ronciers...), et du passage du Rau de la Castillane, en limite du sud-ouest du secteur d'étude.

Concernant les grands mammifères, des traces de sangliers (adultes et jeunes) ont été observées. La proximité du site avec le massif des Maures favorise la libre circulation des grands mammifères.

Les chiroptères n'ont pas fait office d'écoute nocturne. Malgré l'absence de cavité, recensée par le BRGM, le secteur d'étude apparaît être un espace potentiel pour le déplacement et la chasse des chiroptères. L'alternance des espaces ouverts et des boisements fermés crée des lisières. En l'absence d'obstacles, le secteur d'étude est donc un site favorable à la dispersion de ces espèces, bien que la présence d'un poste électrique et de lignes à haute tension dans la partie ouest du secteur d'étude puisse perturber ces espèces.

Les oiseaux sont bien présents dans le secteur d'étude. Les passereaux affectionnent les espaces ouverts à l'ouest du secteur d'étude qui offrent des zones refuge de qualité en raison de la prolifération de la végétation. Les espèces contactées sont communes et sans enjeu particulier. Seul le serin cini présente des enjeux de conservation modéré en période de nidification. L'ensemble des passereaux identifiés sont susceptibles de nicher dans cette zone, en plus des boisements relativement denses.

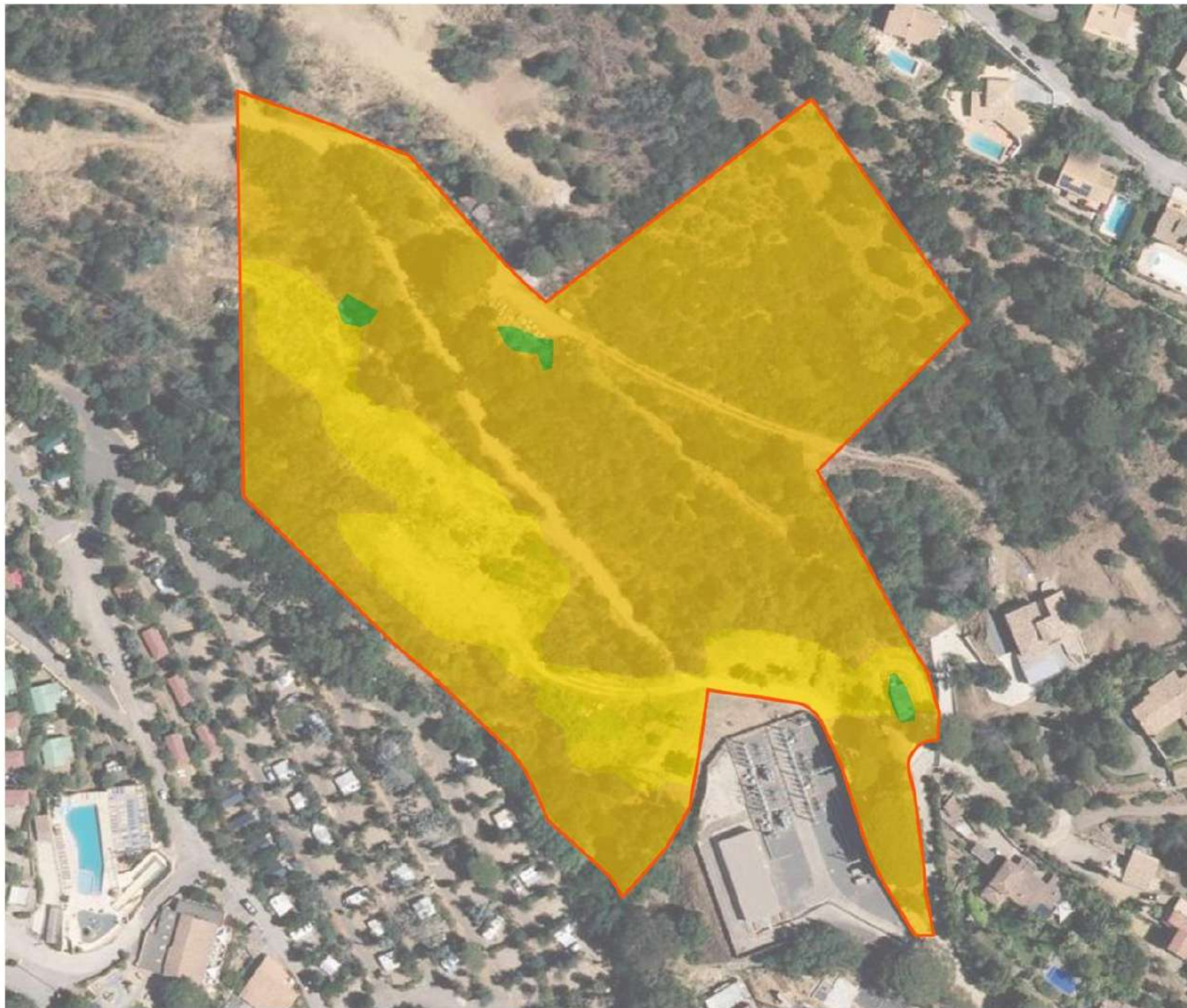
Les inventaires du 3 Novembre 2020, ont été effectués en période un peu tardive pour l'observation et l'identification de la faune et de la flore. Le climat étant relativement doux pour la période, les observations réalisées apparaissent satisfaisantes. L'objectif était d'appréhender les principaux enjeux du site vis-à-vis du contexte du projet. Ainsi des enjeux écologiques ont été mis en évidence dans le secteur d'étude et les limites proches. La carte suivante, superpose tous les enjeux définis précédemment et présente la synthèse.

Globalement les enjeux écologiques prévisionnels varient de faibles à modérés-forts en fonction des habitats naturels identifiés.


Cadrage environnemental - CAVALAIRE-SUR-MER (83)

Projet d'aménagement du quartier du Jas

Synthèse prévisionnelle des enjeux écologiques à l'échelle du secteur d'étude




Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Modérés-forts

 Forts

 Majeurs



0 25 50 m



3. Les sensibilités paysagères

Le secteur d'étude est localisé dans le nord-ouest de la commune de Cavalaire sur Mer, à l'opposé du littoral et donc à proximité du massif forestier des Maures. Son faciès naturel, de type boisement bas est typique des espaces méditerranéens. Le site se situe en limite des espaces résidentiels bâtis et la topographie marquée lui permet de surplomber le tissu urbain présent tout autour du site. Le site est accessible depuis la route de la carrière. Il est longé à l'ouest par le camping « Cros de mouton » et au sud par un poste électrique.

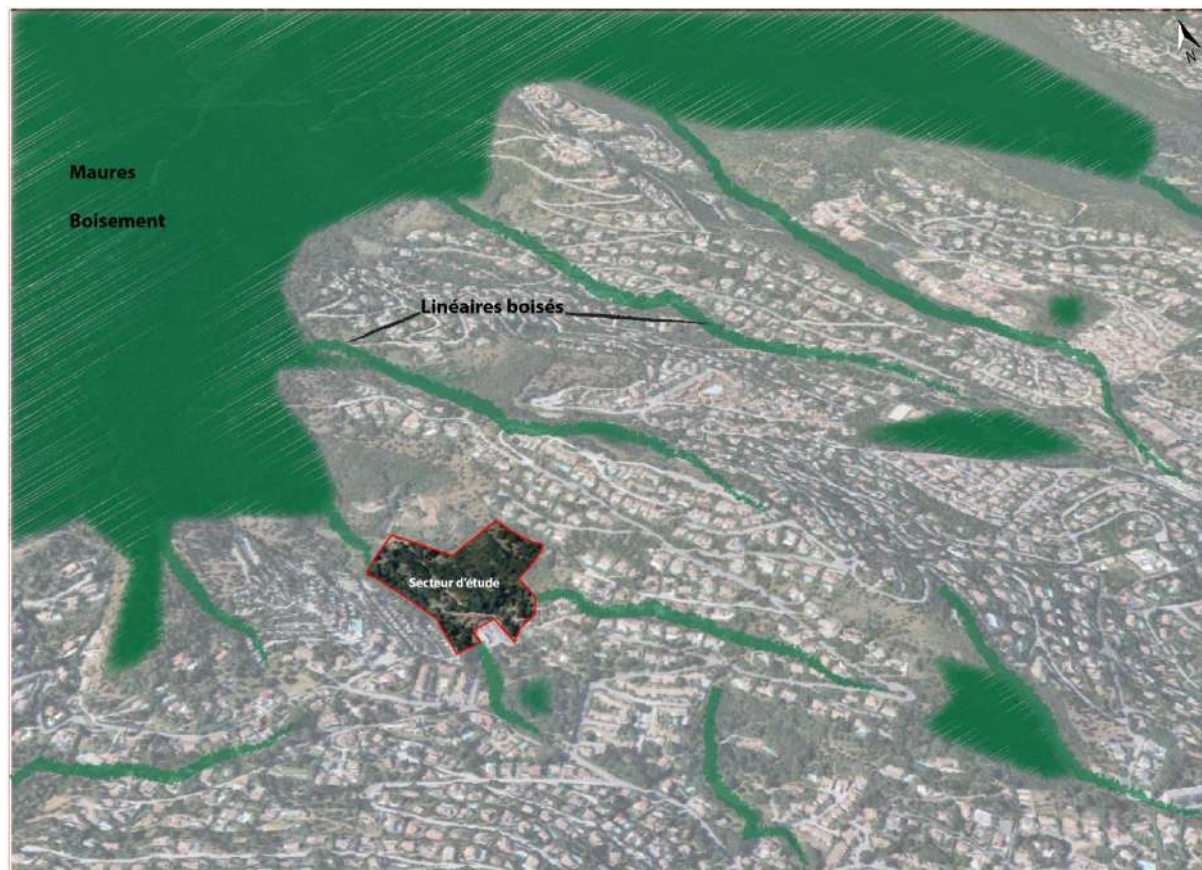


Figure 22 : Entités paysagères présentes aux abords du secteur d'étude (Google earth, EVEN)



Figure 23 : Zoom sur les points de vue dans le secteur d'étude (EVEN)

Au point de vue 1, au sud du secteur d'étude, un poste électrique est présent. Il est à l'origine du passage de 2 lignes à haute tension dans la portion ouest du secteur d'étude. La zone n'émet pas de nuisances sonores mais marque l'anthropisation du milieu. Les vues sur le grand paysage sont dégradées par la présence de ce poste électrique.



Photo 6 : Vue n°1 depuis le sud du secteur d'étude (Even, Novembre 2020)

La vue n°2 a été prise depuis l'est du secteur d'étude. Cette limite est marquée par la présence d'une pente abrupte, traversée par un fossé d'écoulement des eaux, sûrement creusé par l'Homme. Une villa récente est visible. Le milieu reste cependant naturel. Le relief des espaces environnant est fortement marqué.



Photo 7 : Vue n°2 à l'est du secteur d'étude (Even, Novembre 2020)

La vue n°3 présente un premier plateau sur lequel de l'activité humaine est présente. En limite mais en dehors du secteur d'étude, est présente une petite maisonnette avec du matériel agricole. Du matériel de construction est entreposé à côté. Ce point de vue donne des visions lointaines sur le paysage et l'urbanisation de la commune. Depuis cette vue, les villas résidentielles et une partie du camping « Cros mouton » est perceptible.



Photo 8 : Vue n°3 sur le tissu résidentiel de la commune et sur le bâti situé en dehors du secteur d'étude (EVEN, Octobre 2020)

La vue n°4, a été prise depuis un second plateau situé en dehors du secteur d'étude. L'espace est encombré par des amas de matériel de construction et l'entrepôt d'une caravane supposée abandonnée. Depuis ce point de vue, le relief des Maures est aisément perceptible.



Photo 9 : Vue n°4 à l'ouest du secteur d'étude (Even, Novembre 2020)

4. Typologie des constructions à proximité du site

Le secteur d'étude est situé dans le quartier du Jas et est enserré entre le massif des Maures au nord, le camping de Cros mouton à l'ouest, le poste électrique au sud, et le tissu résidentiel de l'avenue du Jas à l'est et du lotissement au sud. Le secteur d'étude est exempté de constructions à vocation résidentielle, mais l'entrepôt de matériel témoigne de l'occupation du site et de son anthropisation partielles.



Figure 24 : Typologie des constructions dans l'environnement du secteur d'étude (Google earth, EVEN)

Les vues sur le site de projet depuis l'avenue du Jas sont importantes. Celui-ci est en contrebas en raison d'un relief marqué. L'avenue du Jas permet l'accès au tissu résidentiel présent à l'est du secteur de projet.



Photo 10 : Vue sur le secteur d'étude depuis le haut de l'avenue du Jas (Google map)

Les vues sur le camping sont possibles depuis le secteur d'étude grâce à la formation de plateau le long de la piste de circulation principale. Ce dernier est accessible depuis le chemin de Cros mouton. Depuis le camping les vues sont fortement ouvertes sur le secteur d'étude. Ce dernier, en raison du relief, forme un promontoire.



Figure 25 : Vue sur le camping de Cros mouton depuis le secteur d'étude (Even, Novembre 2020)

Depuis le secteur d'étude, le massif des Maures est visible et accessible. Le relief marqué de ce massif impose la vue de ce vaste ensemble forestier au nord du secteur d'étude. Ce dernier se fond aisément dans le

paysage grâce à une végétation bien marquée qui permet de pénétrer progressivement, des quartiers résidentiels aux espaces totalement naturels.

Les éléments du paysage les plus dégradants dans le secteur d'étude sont les lignes à haute tension qui traversent la portion ouest. Les pylônes sont imposants tout comme le poste électrique qui se situe au sud du secteur d'étude et qui marque une rupture franche avec le paysage semi naturel du site.



Photo 11 : Lignes à haute tension (pylônes et lignes) présentes dans l'ouest du secteur d'étude

5. Synthèse des sensibilités environnementales

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET
Risque inondation	La commune ne dispose pas encore d'un PPRI.	Le secteur d'étude est localisé en dehors des zones à risque. Il n'est pas concerné par le risque inondation.
Risque incendie	La commune ne dispose pas d'un PPRFi. Aucune carte des aléas n'est disponible ; mais la commune est concernée par le risque incendie de forêt.	Au regard du couvert végétal situé à proximité, les enjeux sont jugés forts.
Risque mouvement de terrain	La commune ne dispose pas d'un PPR MT.	Le site est localisé en dehors des zones à risques.
Retrait gonflement des sols argileux	La commune ne dispose pas de PPRNRGSA	Le secteur d'étude est localisé en zone d'aléa moyen en ce qui concerne le risque retrait-gonflement des sols argileux. Les enjeux sont considérés comme modérés à l'échelle du secteur d'étude.
Risque sismique	La commune ne dispose pas d'un PPRN-Séismes.	La commune et le secteur d'étude sont concernés par des risques sismiques faibles. Les enjeux sont jugés faibles.
Risque de transport de matières dangereuses	La commune de Cavalaire-sur-Mer n'est pas concernée par le passage de canalisations de matières dangereuses.	Le secteur d'étude est soumis au risque « transports de matières dangereuses », mais n'est pas concerné par la présence de canalisation de matières dangereuses. Les enjeux sur cette thématique sont considérés comme faibles au regard de la localisation du secteur d'étude vis-à-vis des routes départementales.
Risques industriels, nucléaires et radon	La commune n'est pas concernée par les risques industriels, nucléaires et radon	Les enjeux sont faibles
Nuisances	la commune de Cavalaire-sur-Mer est concernée par la route départementale D559 (cat 3)	Le secteur d'étude se situe dans le quartier du Jas, où les routes départementales sont inexistantes. Il s'agit de petites routes communales. La D559, se situe dans le sud de la commune, et longe le bord de mer. Les enjeux sont faibles. Les lignes haute tension ne génèrent pas de nuisances sonores dans le site de projet.
Biodiversité	La commune est concernée par des ZNIEFF, des espaces réglementaires, contractuels, et des sites Natura 2000.	Le site est localisé dans un espace de fonctionnalité des cours d'eau et en dehors des réservoirs de biodiversité. Le secteur d'étude est localisé en dehors des sites Natura 2000, Znieff, et des espaces réglementaires / contractuels. Le site est cependant situé à proximité des Maures et présente un faciès semi naturel potentiellement fréquenté par la faune locale. Les enjeux sont modérés – forts.

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET
Paysage	Le secteur d'étude est localisé entre le camping « Cros mouton », le poste électrique, et les villas résidentielle de l'avenue du Jas.	Le site présente des enjeux paysagers modérés à fort en raison de son implantation en promontoire dans le paysage. Le relief marqué offre des vues lointaines intéressantes depuis le secteur d'étude. En contrebas le site est visible grâce à un relief varié et la présence de plateaux.

⇒ **Bilan** : Le site présente une sensibilité environnementale modérée en raison de sa densité végétale qui favorise la dispersion des espèces animales, et l'utilisation du site comme zone refuge. Le Porteur de projet, conscient de ces enjeux a mis en place des mesures d'évitement et de réduction.

IV- DESCRIPTION DE L'OPERATION ET DE SES INCIDENCES PRESENTIES

1. Présentation de l'opération et de ces principales caractéristiques

Le projet est porté par Édouard Denis promotion. Il concerne la réalisation de logements individuels et collectifs dans la commune de Cavalaire-sur-Mer. Au total, le projet prévoit 61 logements répartis comme suit :

- ⇒ 40 logements dans des bâtiments d'habitation collectifs
- ⇒ 21 maisons individuelles
- ⇒ 122 places de stationnement (107 couvertes en parking semi enterré collectif, 2 couvertes en garage privé, 4 extérieures privatives et 9 extérieures), l'aménagement d'une voie de 8 mètres de large bouclant sur le site ainsi qu'un aménagement paysager.

Le projet tiendra compte des contraintes du milieu, de la topographie. Il propose notamment d'épouser la pente, en créer des logements en R+1 maximum. De plus la partie ouest ne sera pas utilisée car considérée comme inconstructible (classement en EBC, passage des lignes à haute tension et pente de près de 30%).

Ces précautions permettent:

- ⇒ de préserver les vues pour un maximum de logements
- ⇒ de réduire l'impact visuel des constructions depuis l'extérieur et de les intégrer, à un environnement arboré, végétalisé.
- ⇒ de révéler la pente et le sens du terrain, préservant ainsi l'identité du site.

D'autre part, le projet prend en compte le risque incendie, par la création de structures stables au feu (1/2h). Il est prévu 4 parcs de stationnement semi-enterré dans le projet. Ces parcs de stationnement seront isolés des logements par des parois coupe-feu 1h.

Les issues de ces parcs seront disposées afin que les usagers n'aient pas à parcourir plus de 40m pour atteindre une issue s'ils ont le choix entre plusieurs et plus de 25m en cas de cul-de-sac. Ils seront ventilés naturellement.

L'insertion paysagère sera optimisée avec :

- ⇒ la conservation de l'EBC et de la zone inconstructible / Mesure d'évitement
- ⇒ la plantation de 350 arbres / Mesure de réduction
- ⇒ la transplantation des arbres considérés comme remarquables / Mesure de réduction
- ⇒ le choix porté sur des espèces endémiques et adaptées au climat méditerranéen / Mesure de réduction
- ⇒ la création de toitures terrasses végétalisées afin de renforcer les continuités écologiques présentes dans le secteur d'étude à l'état initial.
- ⇒ des coloris de façades en harmonie avec les ambiances végétales d'origine
- ⇒ une gestion des eaux pluviales basée sur le fonctionnement naturel du site, avec notamment la mise en place de noues paysagères optimisées par phytoépuration.



Construction d'un ensemble de 61 logements collectifs et individuels
83240 Cavalaire-sur-Mer



PC – Janvier 2020
Plan de masse général 1/300
PC02.1-Ind.B

[Signature]

MAITRE D'OUVRAGE
SCCV CAVALAIRE-SUR-MER-MERLE-RA
Groupe EDOUARD DENIS PROMOTION
245, rue Paul Langevin, 13290 Aix-en-Provence
T : 04 42 29 61 41

MAITRISE D'OEUVRE
UNIC Architecture - Architecte
51 Rue du Corc, 13001 Marseille
T : 04 91 62 29 52 / F : 04 91 62 29 87 - unic@unicarchitecture.com

Index	Date	Observations
	31/01/2020	Dépot du PC
Ind. B	16/03/2020	Dépot de pièces complémentaires

2. Incidences pressenties du projet sur l'environnement

- ⇒ **Au regard de l'occupation du sol actuelle du site et au regard du projet d'aménagement de la société Édouard Denis Promotion les incidences sur l'environnement peuvent être considérées comme faible à modérées.**
- ⇒ **Des mesures sont déjà envisagées et seront mises en place pour réduire et éviter les impacts négatifs**

Le secteur d'étude se situe dans la continuité des Maures et présente, au regard de ses habitats identifiés, un faciès naturel. Bien que le site soit en parti occupé par l'Homme (ancienne carrière), les espaces naturels forment des potentiels axes de déplacement locaux pour les chiroptères, les mammifères, reptiles etc. Afin de limiter les impacts, le porteur de projet prévoit d'ores et déjà : le défrichement en période favorable au regard des espèces potentielles présentes, le suivie écologique du défrichement et de la construction (mission Ecologie), la mise en place d'un chantier vert.

En ce qui concerne l'enjeu incendie de forêt, le porteur de projet, conscient de cette problématique, travaille avec les services compétents pour permettre la mise en place de bornes incendies et la mise en place de dispositifs pouvant réduire le risque et réagir en cas de danger.

- ⇒ **Le projet d'aménagement est soumis à examen au cas par cas pour la réalisation d'une étude d'impact au regard de la rubrique 47a – « Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectares. »**
- ⇒ **Après examen l'Autorité Environnementale soumettra ou non la demande d'autorisation de défrichement à étude d'impact.**

Le projet étant inférieur à 10 000m² de surface de plancher il n'est pas soumis à la rubrique 39.