

DEPARTEMENT DU VAR



PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNE DE LA CRAU

PIECE N°1

RAPPORT DE PRESENTATION TOME 2 | EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

REVISION GENERALE

Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal
de la ville de La Crau n°2017/093/5 du 09 novembre 2017
Délibération du Conseil Métropolitain n°18/02/13 du 13 février 2018
Délibération du Conseil Métropolitain n°21/02/44 du 16 février 2021

Document arrêté par délibération du Conseil Métropolitain le 30/04/2025



41 av. des Ribas
13 770 Venelles
Tel : +33 (0)4 42 20 12 57
mtda@mtda.fr
www.mtda.fr

1 Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été menée	4
1.1 Principe de l'évaluation environnementale	4
1.2 Méthode de l'évaluation environnementale du PLU de La Crau	5
1.2.1 Une démarche itérative	5
1.2.2 Caractérisation de l'état initial de l'environnement	5
1.2.3 L'évaluation des incidences du PLU	6
2 Etat initial de l'environnement	7
3 Articulation du PLU avec les plans et programmes de rang supérieur	8
3.1 Principe de compatibilité	8
3.1.1 SCOT Provence Méditerranée	8
3.1.2 SRADDET	16
3.1.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée	22
3.1.4 Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée	26
3.1.5 Le Plan de Déplacements Urbains 2015-2025	27
3.2 Principe de prise en compte	28
3.2.1 Objectifs du SRADDET	28
3.2.2 Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	31
3.2.3 Plan de Protection de l'Atmosphère du Var	33
4 Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux et des critères de développement durable	35
4.1 Rappel des enjeux issus de l'état initial de l'environnement	35
4.2 Les critères de développement durable	37
4.3 Les axes stratégiques du PADD	37
4.4 Tableau de croisement des axes stratégiques PADD et des enjeux environnementaux	38
4.5 Conclusion	38
4.6 Analyse des incidences par orientation du PADD	39
4.7 Orientation n°1 : La Crau, ville rurale – Préserver l'héritage agricole et l'environnement naturel, garants du cadre de vie et de l'identité	39
4.8 Orientation n°2 : La Crau, ville active – Conforter l'économie traditionnelle et favoriser une diversification des activités	41
4.9 Orientation n°3 : La Crau, ville solidaire – Améliorer la vie quotidienne et réunir les conditions d'une vie sociale harmonieuse	43
4.10 Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PADD	45
5 Analyse des incidences sur l'environnement du zonage, du règlement et des OAP, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts associées	46
5.1 Analyse des changements de vocation des zones entre le PLU en vigueur et le projet de PLU	46

5.1.1 Nouvelles vocations urbaines.....	48
5.1.2 Nouvelles vocations agricoles et naturelles.....	49
5.2 Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés.....	49
5.3 Caractéristiques écologiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU	50
Secteur : Gordonne 1 – Zone A	51
Secteur : Gordonne 2 - Zone A.....	52
Secteur : La Mayonnette	55
Secteur : Le Mont Redon	57
Secteur : La Gensolenne – La Bastidette	59
Secteur : Les Longues	62
Secteur : Extension Gavary – La Giavy.....	63
Secteur : Le Chemin Long	65
Secteur : Parc de l'Estalle.....	66
Secteur : La Grassette.....	67
Secteur : Petit Tamagnon	69
Secteur : Rocade de l'Europe	70
Secteur : Les Cougourdons 1.....	71
Secteur : Les Cougourdons 2.....	73
Secteur : La Bastidette.....	74
Secteur : La Navarre (secteur A1)	75
Secteur : Le Trulet (secteur A2).....	81
Secteur : Montbel (secteur A3).....	88
Secteur : La Tourisse (secteur A4)	92
5.4 Analyse thématique des incidences et mesures associées.....	96
5.4.1 Incidences du PLU sur l'énergie, la qualité de l'air et le climat et mesures associées.....	96
5.4.2 Incidences du PLU sur les milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques et mesures associées.....	104
5.4.3 Incidences du PLU sur le patrimoine paysager et bâti et mesures associées	113
5.4.4 Incidences du PLU sur les ressources naturelles et mesures associées	116
5.4.5 Incidences du PLU sur les risques.....	120
5.4.6 Incidences du PLU sur les déchets, les pollutions et les nuisances sonores, la qualité de l'air et les mesures associées	128
5.5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000.....	136
5.5.1 Les sites Natura 2000 concernés	136
5.5.2 Description générale des sites Natura 2000	137
5.5.3 Les enjeux de conservation	138
5.5.4 Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés du PLU par rapport aux sites Natura 2000	139
6 Critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats ..	141
6.1 Notion d'indicateurs.....	141
7 Indicateurs retenus pour le PLU de La Crau	143
8 Annexes	147
8.1 Habitats	147
8.2 Faune et flore.....	148

1 Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été menée

1.1 Principe de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. De même, elle suit scrupuleusement les exigences de l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- Des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement.
- Des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.
- Des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux.
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet.
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation.
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis de l'autorité environnementale (Mission régionale d'autorité environnementale) porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

1.2 Méthode de l'évaluation environnementale du PLU de La Crau

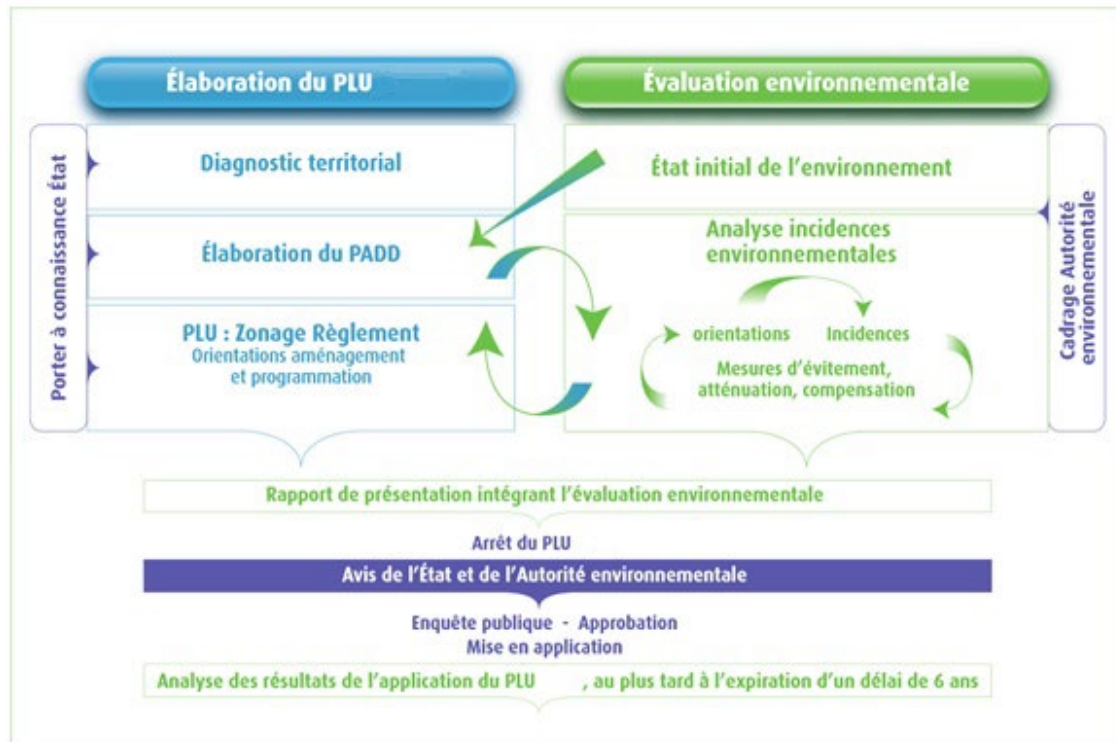
1.2.1 Une démarche itérative

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du PLU, selon une démarche itérative :

- Identification des grands enjeux environnementaux du territoire (État Initial).
- Évaluation pour chaque thématique environnementale des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du PADD.
- Évaluation des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du zonage et des OAP, suite à des visites de terrain naturaliste.
- Proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives.
- Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du PLU.

La représentation schématique ci-dessous présente les grandes étapes de la méthodologie d'évaluation environnementale itérative utilisée.

La démarche d'évaluation environnementale



1.2.2 Caractérisation de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement réalisé en 2021 a été actualisé en 2025.



L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire.

1.2.3 L'évaluation des incidences du PLU

L'évaluation des impacts prévisibles du PLU a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore localisés et/ou définis..

Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet précisément localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

Précisons enfin que l'évaluation environnementale du PLU a été réalisée à deux échelles :

- Une première évaluation des incidences a porté sur les incidences prévisibles sur la globalité du territoire. Dans ce cadre, ce sont les orientations du PADD et ses mesures associées qui ont été évaluées, ainsi que l'impact global du zonage et de son règlement associé.
- La seconde évaluation des incidences s'est portée sur des périmètres plus précis, délimitant des espaces concernées par des projets portés par le PLU : les secteurs d'OAP, les secteurs autorisant des aménagements sur des espaces à l'occupation du sol encore naturelle, ainsi que les secteurs au sein ou à proximité des sites Natura 2000 et susceptibles d'impacter un site du fait de la vocation du sol définie par le PLU.

L'évaluation environnementale du PLU a donc bien pris en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement de La Crau tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre du PLU.



2 Etat initial de l'environnement

Cette partie du rapport de présentation fait actuellement l'objet d'un document séparé, qui sera intégré dans la version finale du rapport

3 Articulation du PLU avec les plans et programmes de rang supérieur

3.1 Principe de compatibilité

3.1.1 SCOT Provence Méditerranée

Nota : la compatibilité du PLU avec le SCOT Provence Méditerranée a déjà fait l'objet de justifications précisées dans le précédent chapitre du rapport de présentation, notamment en matière de prise en compte des objectifs et actions liées enjeux urbains. Pour de plus amples précisions, il convient de se reporter au chapitre précédent. La partie ci-dessous complète cette analyse en mettant plus l'accent sur les questions environnementales et la compatibilité entre ces deux documents au regard des thématiques concernées.

SCOT Provence Méditerranée	
Règles du SCOT	Réponse du PLU
Orientation 1 : IDENTIFIER LES ESPACES A PRESERVER DU RESEAU VERT, BLEU ET JAUNE	
A. Les espaces à dominante naturelle et forestière : le réseau vert	<u>L'objectif 1 de l'orientation 1 du PADD</u> : Préserve et valorise les espaces et les milieux naturels. <u>Une trame verte</u> est identifiée à l'échelle de la commune et préserve les réservoirs de biodiversité de la trame verte ainsi que les corridors écologiques. <u>Le règlement</u> classe ces espaces en zone N. Des indices ont été ajoutés également sur certaines zones dont la sensibilité environnementale doit être préservée : secteurs UDz et UDaz (maîtrise de l'artificialisation), secteur Ai (Sud du Fenouillet), secteurs Ni1 (L'Estagnol) et Ni2 (Fenouillet). Les massifs forestiers de La Maure de La Bouisse, des Poussedons, de la colline des Maravals, du Mont Redon, des Maurettes et du Mont Paradis sont également couverts par des EBC. Les réservoirs de biodiversité sont donc strictement protégés dans le règlement et le zonage (interdiction de développement urbain). De plus, <u>une Orientation d'Aménagement et de Programmation Trame Verte et Bleue</u> (OAP TVB) est réalisée. Elle précise les principes généraux d'aménagement et des orientations concernant la préservation et l'amélioration de la trame verte.
B. Les zones humides, les cours d'eau et leurs ripisylves : le réseau bleu	<u>Dans son objectif 01-1, le PADD</u> s'engage à Préserver les zones humides et l'ensemble du réseau hydrographique craurois, qui constitue une composante remarquable de la TVB, notamment les ripisylves longeant le Gapeau, le Réal Martin et l'Eygoutier, qui concentrent une diversité faunistique et floristique d'intérêt et forment à la fois des réservoirs et des corridors de biodiversité. Il s'engage également à restaurer la zone humide de l'Estagnol.



	<u>Le règlement</u> classe également les zones humides en zone N, inconstructibles. <u>L'OAP TVB</u> précise les principes de préservation des cours d'eau et zones humides de la commune. <u>Les OAP Sectorielles</u> contiennent un volet sur la qualité environnementale. Par exemple : l'OAP 1 est traversée par l'Eygoutier, cours d'eau identifié dans la trame bleue. L'OAP 1 affirme que ce cours d'eau sera préservé de tous aménagements et ce même dans sa bande tampon.
C. Les espaces à dominante agricole : le réseau jaune.	La préservation des espaces agricoles et leur développement est une composante majeure du PLU de La Crau. Plusieurs éléments sont en faveur de cette orientation. <u>Tout d'abord, le PADD</u> protège la trame agricole dans son objectif O1-2. Tous les secteurs ayant un potentiel agronomique sont également protégés <u>dans le règlement</u> et classés en zone A. Les zones agricoles représentent 52 % du territoire communale. <u>L'OAP TVB</u> favorise aussi la préservation des terres agricoles de la commune.
D. Les espaces disposant de caractéristiques particulières	Une OAP TVB a été réalisée afin de protéger d'avantage ces espaces. Ces espaces sont également protégés dans le zonage du PLU en vertu de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.
Orientation 2 : DELIMITER, PRESERVER ET VALORISER LES ESPACES DU RESEAU VERT, BLEU ET JAUNE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME LOCAUX	
A. Orientation générales applicables au réseau vert, bleu, jaune	<u>Le règlement du PLU</u> de La Crau délimite et identifie clairement les zones de la trame verte, bleue et jaune. Les documents graphiques classent ces zones suivant les zonages réglementaires adéquats (A ou N). Certains secteurs comportent des indices afin de distinguer leurs caractéristiques environnementales et paysagères.
Orientation 3 : ORGANISER LE DEVELOPPEMENT EN SUIVANT LES PRINCIPES DE RECENTRAGE ET DE COHERENCE URBANISME-TRANSPORT	
A. Recentrer le développement dans le cœur métropolitain	Le PLU intègre des objectifs chiffrés de réduction de l'étalement urbain et de consommation d'espace. Ces objectifs chiffrés sont ensuite territorialisés et intégrés dans la temporalité du PLU. Une étude de la consommation des capacités de densification et mutation des espaces bâtis a été réalisée. Un potentiel de 111 logements a été identifié sur les terrains déjà bâtis. Et 45 logements potentiels sont recensés sur des parcelles vierges identifiées au sein des tissus urbains constitués. <u>Le PADD</u> comporte un objectif de maîtrise du développement urbain (03-1) qui prévoit un certain nombre d'actions qui vont permettre sa mise en œuvre.
B. Conforter le niveau de services des pôles	<u>Plusieurs OAP sectorielles</u> prennent en compte cet objectif.



intercommunaux, communaux et de proximité	- L'OAP n°1 concerne le secteur de Gavary-La Giavy. Elle est destinée au développement économique, afin de proposer de nouvelles capacités d'accueil d'entreprises, notamment artisanales et de services. - L'OAP n°2 concerne le secteur de Saint Augustin – Le Chemin Long. Elle est également destinée au développement économique, afin de conforter cette nouvelle offre d'activités. - L'OAP n°4 concerne le secteur de La Bastidette-Sud. Elle est destinée à offrir des capacités foncières pour des activités tertiaires, dont des équipements d'intérêt collectif et des activités de service. <u>Le PADD</u> va également dans ce sens avec son orientation 2 : Conforter l'économie traditionnelle et favoriser la diversification des activités. <u>Le règlement</u> permet également le développement des services au sein de la commune.
C. Elaborer des stratégies intégrées de redynamisation des centres-villes urbains et ruraux	<u>Le règlement</u> intègre un zonage spécifique au secteur de redynamisation commerciale : UBc, situé au sein de l'agglomération centrale et au contact immédiat du cœur de la Moutonne. La création d'un zonage UBc permet de répondre à <u>l'objectif du PADD</u> : « Soutenir les commerces et les services de proximité » au sein du centre de La Crau ainsi que proche du cœur de la Moutonne. Le règlement prévoit identifie des périmètres de protection de la diversité commerciale, le long des voies principales du centre-ville et du cœur de La Moutonne, afin de préserver l'offre existante en matière de commerces de détail et de services de proximité. <u>La zone UA</u> correspond à la valorisation du centre-ville et du cœur de La Moutonne. Il s'agit d'une zone dense, principalement destinée à recevoir des constructions à usage d'habitation, mais aussi des commerces et activités de services, des équipements d'intérêt collectif et des services publics, ainsi que d'autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire qui ont un caractère central.
D. Optimiser la cohérence urbanisme - transport	<u>L'objectif O3-4 du PADD</u> prévoit le développement de l'urbanisme en cohérence avec les transports. Cet objectif prévoit également d'améliorer les liaisons douces au sein de la commune. Il mentionne également : « Maintenir l'offre en transports en commun dans le cadre d'une synergie à l'échelle de la métropole toulonnaise, voire régionale et conforter les dessertes du centre-ville de La Crau » et « Favoriser le développement des liaisons inter quartiers, tant en matière de transports en commun que de déplacements « doux » ». En application de cet objectif, le zonage intègre la création de nouvelles connexions en modes « doux », le long des axes majeurs de desserte (RD), en développant les liaisons inter quartiers et en assurant leurs connexions avec les grands équipements structurants, notamment sous la forme d'emplacements réservés (ER).



Orientation 4 : MAITRISER LE DEVELOPPEMENT DANS LES ENVELOPPES URBAINES

A. Objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace

B. Objectifs chiffrés de lutte contre l'étalement urbain

C. Identification des enveloppes urbaines à l'horizon 2030

D. Délimiter les enveloppes urbaines

E. Développer l'urbanisation dans les enveloppes urbaines

F. Optimiser le foncier en promouvant des formes urbaines économes en espace

Le PADD retient des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espace, et ses objectifs sont justifiés dans le rapport de présentation (cf. Justification de choix retenus pour établir le PADD).

Le PLU identifie les enveloppes urbaines projetées, en continuité des enveloppes urbaines existantes. Ces enveloppes urbaines projetées respectent la temporalité du PLU et l'échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation retenu dans les OAP (période 2026-2031 et 2031-2041).

Une étude de la consommation des capacités de densification et mutation des espaces bâtis a été réalisée. Un potentiel de 111 logements a été identifié sur les terrains déjà bâtis. Et 45 logements potentiels sont recensés sur des parcelles vierges identifiées au sein des tissus urbains constitués.

Le PADD comporte un objectif de maîtrise du développement urbain.

Les OAP : sont situées dans l'enveloppe urbaine existante ou en sa continuité immédiate (enveloppe projetée). Ces OAP ont été élaborées de manière à édifier des morphologies bâties proposant une densification maîtrisée, respectueuse des quartiers environnants, et refusant ainsi toute forme d'étalement urbain.

Orientation 5 : DEFINIR ET METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE FONCIERE

A. Dans les espaces nécessaires au développement urbain

La politique foncière du PLU est mise en œuvre à travers une stratégie hiérarchisée de limitation de la consommation spatiale, qu'il s'agisse de besoins résidentiels, économiques ou d'équipements. Cette stratégie foncière est déclinée dans le temps, suivant la temporalité requise du PLU (période 2026-2031, puis 2031-2041).

B. Dans les espaces nécessaires à la production agricole

Le PLU engage une réflexion poussée autour de la préservation des espaces agricoles et prend bien en compte cet enjeu.

Le PADD protège la trame agricole dans son objectif O1-2.

Tous les secteurs ayant un potentiel agronomique sont également protégés dans le règlement et classés en zone A. Les zones agricoles représentent 52 % du territoire communal.

L'OAP TVB favorise aussi la préservation des terres agricoles de la commune.

Orientation 6 : AFFIRMER LES FILIERES ECONOMIQUES STRATEGIQUES

G. Soutenir le développement des activités agricoles et des activités associées

Le PADD comporte un objectif sur ce thème : Affirmer, dynamiser et pérenniser la vocation agricole. Il précise que son objectif sera de : soutenir les filières agricoles, encourager la reconquête agricole ; soutenir le développement de l'agritourisme, prévoir la création d'un pôle agricole, pérenniser le pôle horticole de La Bastidette,



	encourager le développement des circuits courts, favoriser la création d'une zone agricole protégée (ZAP), etc. <u>Le règlement</u> soutient également ce développement en classant les zones agricoles en zone A (52% de la commune).
Orientation 9 : IMPLANTER LES ACTIVITES COMPATIBLES AVEC L'HABITAT DANS LES CENTRES-VILLES ET LES QUARTIERS DE GARES, MAITRISER LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE LE LONG DES AXES ROUTIERS	
A. Mettre les centres-villes urbains et villageois au cœur du développement économique	<u>La zone UA</u> correspond au Centre-ville de La Crau et au cœur de La Moutonne, notamment destinés à recevoir des commerces et activités de service. Par ailleurs, afin de préserver la diversité du tissu commercial de proximité, le PLU révisé cherche à limiter et encadrer strictement les changements de destination des locaux commerciaux implantés en rez de chaussée le long des principales voies ou espaces publics du Centre-ville et du cœur de La Moutonne. Ces linéaires de préservation de la diversité commerciale sont reportés sur les documents graphiques. <u>Le PADD</u> comporte dans son orientation 2 des objectifs de maintien et de développement de commerces et services de proximité.
B. Les quartiers de gare, des espaces urbains en appui au développement économique	L'OAP n° 5 traite de l'aménagement futur de la zone des Levades, qui constitue un important projet de renouvellement urbain, stratégiquement situé à proximité immédiate de la gare SNCF et dans le prolongement du centre-ville.
C. Maitriser le développement économique le long des axes routiers	L'OAP n°1 intègre complètement cet enjeu puisqu'elle développe le secteur économique de Gavary-La Giavy situé en bordure de la RD98. L'OAP n°2 suit également cette même logique et développe le pôle économique de Saint Augustin-Le chemin long situé le long de la RD98 et de l'A570. L'OAP n°3 (Les Longues) se situe à proximité de la RD554, très majoritairement destinée à des programmes résidentiels, cette zone pourra également recevoir des services et des équipements.
Orientation 11 : FAIRE DES CENTRES-VILLES UNE LOCALISATION PRIORITAIRE POUR LE COMMERCE, MAITRISER LE DEVELOPPEMENT DES GRANDES POLARITES COMMERCIALES PERIPHERIQUES	
<u>La zone UA</u> correspond au Centre-ville de La Crau et au cœur de La Moutonne, destinés à recevoir des commerces et des activités de service. Par ailleurs, afin de préserver la diversité du tissu commercial de proximité, le PLU révisé cherche à limiter et encadrer strictement les changements de destination des locaux commerciaux implantés en rez de chaussée le long des principales voies ou espaces publics du Centre-ville. Ces linéaires de préservation de la diversité commerciale (centre-ville et cœur de La Moutonne) sont reportés sur les documents graphiques. <u>Le PADD</u> comporte dans son orientation 2 des objectifs de maintien et de développement de commerces et services de proximité.	
Orientation 12 : DEDIER LES ZONES D'ACTIVITES (HORS POLE TERTIAIRE) A L'ACCUEIL DES ACTIVITES ET SERVICES INCOMPATIBLES AVEC L'HABITAT	
<u>Plusieurs OAP</u> sont dédiées au développement des zones d'activités.	



- L'OAP n°1 concerne le secteur de Gavary-La Giavy. Elle est destinée au développement économique, afin de proposer de nouvelles capacités d'accueil d'entreprises, notamment artisanales.
- L'OAP n°2 concerne le secteur de Saint Augustin – Le Chemin Long. Elle est également destinée au développement économique, afin de conforter cette nouvelle offre d'activités artisanales.

Orientation 14 : FIXER LES PRINCIPES ET OBJECTIFS GENERAUX DE LA POLITIQUE DE L'HABITAT

B. Equilibrer l'offre vers plus de mixité sociale, fonctionnelle et territoriale

Les OAP sectorielles :

- L'OAP n° 3 « Les Longues » favorise le développement d'une mixité des fonctions en prévoyant la possibilité de créer une offre de service (en partie Nord-Ouest) dans la zone majoritairement destinée à l'habitat. Le projet va permettre de diversifier l'offre en logements et de développer la mixité sociale de l'habitat (40% de logements sociaux, dont au moins 10% en accession aidée).
-
- L'OAP n° 4 « La Bastidette » favorise le développement d'une mixité des fonctions en prévoyant la possibilité de créer une offre de service, d'hébergement et d'hôtellerie, en complément d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics.
- L'OAP n°5 « Les Levades », instaure une forte mixité fonctionnelle au sein du projet. En effet, une programmation de bureaux, ainsi que de commerces et services, est attendue afin de renforcer l'attractivité des nouveaux lieux de vie, notamment à proximité de la gare SNCF.

Le chapitre 7 du règlement fixe des « Dispositions particulières relatives aux périmètres de mixité sociale ». A ce titre, 2 secteurs de mixité sociale (SMS) sont identifiés sur le projet de renouvellement urbain des Levades (SMS1-Secteur UBa) et l'extension urbaine des Longues (SMS2-Zone AUCh).

Orientation 16 : AMELIORER ET REHABILITER LE PARC DE LOGEMENTS

Orientation 20 : DEVELOPPER ET REPARTIR LES AIRES DE COVOITURAGE

L'OAP n°5 (Les Levades) consacre une zone UZv destinée à la réalisation d'un parking relais et d'une aire de covoiturage, à proximité immédiate de la Gare.

Orientation 33. AMELIORER LA QUALITE DES PROJETS D'AMENAGEMENT

Les OAP sectorielles prennent toutes en compte la qualité environnementale dans leurs aménagements. Elles veillent également, le cas échéant, à intégrer les prescriptions de l'OAP TVB.

Le règlement impose des pourcentages minimums de surface non imperméabilisées dans toutes les zones. Le PLU travaille également sur les interfaces entre les zones urbanisées et agricole en imposant par exemple des haies anti-dérives.

Orientation 34. AMENAGER UNE ARMATURE DE PARCS ET JARDINS

L'OAP TVB identifie, délimite et préserve les zones de nature en ville.

Le PLU identifie des secteurs Nj relatifs à des jardins urbains ou des espaces verts structurants dans l'armature urbaine de la commune (parc du Beal, limite Ouest de La Bastidette, ...).



Orientation 35. DIMINUER L'EXPOSITION AUX NUISANCES ET AUX POLLUTIONS

A. Diminuer l'exposition aux nuisances sonores

Le PADD présente un objectif sur la réduction des vulnérabilités face aux risques et leur limitation.

B. Diminuer l'exposition aux pollutions atmosphériques et aux nuisances olfactives

Le PLU s'accompagne d'une étude d'entrée de ville, intégrant, sur certaines futures grandes opérations de la commune (Les Longues, Chemin Long, Gavary-La Giavy), des prescriptions au sein du règlement et des OAP afin de limiter les nuisances liées à ces voies à grande circulation que sont l'A570, la RD98 et la RD554.

C. Prendre en compte les sites et sols pollués

En complément, les arrêtés préfectoraux concernés (du 9 Janvier 2023) sont intégrés dans les annexes du PLU.

Orientation 37. ACCROITRE LA SOBRIETE ENERGETIQUE ET REDUIRE LES EMISSIONS DE GES DU TERRITOIRE

A. Réduire la consommation énergétique des bâtiments

Le PLU prévoit de participer aux objectifs de réduction de la consommation énergétique et de production de gaz à effet de serre.

B. Réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des transports

Les OAP prévoient des bâtiments conçus et orientés de façon intelligente. Elles encouragent également l'utilisation des énergies renouvelables.

C. Développer la ville intelligente

Dans tous les projets d'OAP du PLU, les mobilités douces ont été au cœur des réflexions et ont fait l'objet d'une attention particulière pour être pleinement intégrées dans la composition d'ensemble des différents projets urbains.

Le PLU favorise le développement du réseau de transport en commun.

Le règlement autorise également le développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Orientation 38 : DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES POUR ASSURER UN MIX ENERGETIQUE DIVERSIFIE ET DECENTRALISE

A. Multiplier par trois la part des énergies renouvelables

Le PLU permet l'installation de dispositifs de production d'énergie.

B. Accroître la production d'électricité d'origine renouvelable

Les OAP intègrent également des dispositions permettant le développement des énergies renouvelables.

D. Développer le biogaz dans une logique d'économie circulaire

Le règlement autorise la création d'unité de production de biogaz dans les zones A.

Orientation 39. PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS ET REDUIRE LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. Réduire l'exposition au risque d'inondation

Le zonage du PLU prend en compte le zonage du PPRI, en reportant ses différents aléas.

B. Réduire le risque incendie

Le règlement précise les principes généraux de gestion des eaux pluviales. Un pourcentage minimum d'imperméabilisation des sols est donné pour chaque zone. Il permet de limiter l'artificialisation et donc le ruissellement pluvial et le risque d'inondation associé.

C. Prendre en compte le risque de mouvements de terrain

Le risque de mouvements de terrain et la carte d'aléas correspondante ont été analysée et prise en compte dans le règlement graphique et écrit.

D. Prendre en compte les risques sanitaires accrus en



raison du changement climatique	L’OAP n°6 est entièrement consacrée au risque feu de forêt. A ce titre le PLU identifie trois zones F1p soumises à une orientation d’aménagement et de programmation (OAP) « risque feu de forêt » (La Navarre, le Vallon du Soleil et La Tourisse). L’objectif O1-3 du PADD vise à réduire les vulnérabilités face aux risques.
Orientation 40. GERER LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	
A. Maitriser l’urbanisation autour des établissements et activités présentant un risque majeur	L’objectif O1-3 du PADD vise à limiter l’exposition aux nuisances par la prise en compte des zones soumises à des risques industriels, en respectant les prescriptions auxquelles elles sont soumises, en matière de constructibilité. Le zonage répertorie les sites SEVESO et réglemente l’urbanisation sur les secteurs concernés. Il en va de même pour les secteurs concernés par le périmètre de maîtrise de l’urbanisation autour du gazoduc. Le règlement précise les conditions d’urbanisation dans ces secteurs.
D. Maitriser l’urbanisation à proximité du gazoduc « Le Val-La Crau »	
E. Maitriser l’urbanisation à proximité des lignes électriques aériennes	
Orientation 41. PROMOUVOIR DES OPERATIONS D’AMENAGEMENT ENVIRONNEMENTALES	
Dans le règlement : « Les aires de stationnement extérieures, de 10 places et plus, devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées. Il est préconisé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives ». Il est également imposé un pourcentage de surface non imperméabilisée minimum pour chaque zone. Dans l’ensemble des projets d’OAP sectorielles du PLU, les mobilités douces ont fait l’objet d’une attention particulière, afin de constituer des éléments majeurs dans le fonctionnement et de la qualité de vie des projets urbains concernés.	
Orientation 42. VISER UNE GESTION PARCIMONIEUSE DE LA RESSOURCE EN EAU	
A. Satisfaire les besoins en eau (en termes de quantité)	L’orientation 1 objectif 1 du PADD : vise également à préserver la ressource en eau sur la commune en : - Préservant les zones humides - Limitant l’artificialisation des sols - Collectant et traitant les eaux pluviales.
B. Atteindre la bonne qualité de l’eau	Le règlement impose un pourcentage minimum de surface non artificialisée par zone. Il établit également les principes de gestion des eaux pluviales sur la commune : « Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité », « En cas d’insuffisance du réseau pluvial sans alternative possible, le projet pourra être refusé », « Les eaux pluviales devront être collectées sur l’emprise de l’unité foncière, objet du projet de construction ou d’aménagement, par la réalisation de bassins de rétention et leur exutoire dirigé par des canalisations vers les caniveaux, fossés ou réseaux prévus à cet effet ».
C. Améliorer la gestion des eaux pluviales et limite le ruissellement en zone urbaine (en lien avec la réduction du risque inondation)	

	L'OAP TVB favorise la nature en ville et donc l'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain.
Orientation 43. VALORISER LA RESSOURCE FORESTIERE	
Orientation 44. CONFORTER ET ACCROITRE LA GESTION DURABLE DES DECHETS DANS UNE LOGIQUE D'ECONOMIE CIRCULAIRE	
A. Réduire la production de déchets à la source	Le PLU ne permet pas d'agir sur cette orientation mais intègre dans son règlement les principes de collecte des déchets.
B. Améliorer la collecte sélective des déchets	
C. Mettre en place des filières de valorisation structurées dans une optique d'économie circulaire	

3.1.2 SRADDET

Créé par la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015, ce document organise la stratégie régionale pour l'avenir des territoires à moyen et long terme (2030 et 2050).

Le 26 juin 2019, l'Assemblée régionale PACA a voté le SRADDET, qui déploie la stratégie de la Région PACA pour 2030 et 2050, pour l'avenir de nos territoires. L'objectif de ce plan ambitieux est de bâtir un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans 11 domaines définis par la loi. Le Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a rendu son arrêté portant approbation du SRADDET le 15 octobre 2019.

La prescription de la modification du SRADDET a été actée le 17 décembre 2021 afin d'intégrer les dispositions de la loi Climat et Résilience.

Exemples de règles générales ayant une valeur prescriptive (compatibilité) :

- Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des Zones d'activités économiques existantes (ZAE).
- Privilégier la requalification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones.
- Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun.
- Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation.
- Protéger les espaces à enjeux pour la ressource en eau.
- Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques.
- Prendre en compte la capacité du territoire à répondre aux enjeux d'agriculture de proximité et d'alimentation locale.

- Privilégier l'intensification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'échange.
- Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres-villes et des centres de quartier, en évitant les implantations en périphérie.
- Favoriser la nature en ville en développant les espaces végétalisés et paysagers par la définition d'orientations et d'objectifs favorables à la biodiversité en ville et à l'adaptation au changement climatique.
- Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030.
- Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes.
- Éviter l'ouverture à l'urbanisation et le déclassement des surfaces agricoles équipées à l'irrigation pour atteindre zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030.
- Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors).
- Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et préserver les zones humides.

C'est un document intégrateur qui remplace les 5 schémas sectoriels abrogés qui font désormais partie de son champ d'action : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE), Plan régional de Prévention et de gestion des Déchets (PRPGD), mais aussi Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) et Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) qui n'existent pas en PACA et seront élaborés dans le cadre du SRADDET.

Le SRADDET est composé d'un rapport, d'un fascicule de règles générales et des annexes.

Le PLU de La Crau doit :

- Prendre en compte les objectifs du SRADDET ;
- Être compatibles avec les règles du SRADDET.

Règles du SRADDET	Prise en compte dans le PLU
RÈGLE LD1-OBJ10 A : S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme en amont du projet de planification territoriale en : - intégrant la solidarité amont/aval à l'échelle des bassins versants dans la définition des objectifs relatifs à la protection et à la gestion de l'eau - optimisant l'utilisation des ressources locales, avant le recours à de nouveaux investissements hydrauliques	Le PADD prévoit d'adapter le développement urbain à la capacité des ressources et des réseaux d'eau potable et d'assainissement
RÈGLE LD1-OBJ10 B : Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels	Le PLU prend en compte et intègre les risques naturels (sismique, inondation, mouvement de terrain, feu de forêt) dans la planification du territoire. Les cartes d'aléas des risques précités



	ont été analysées et prise en compte dans le règlement graphique et écrit du PLU. Le territoire est concerné par 1 PPRi approuvé (risque d'inondation). Dans le cadre de la révision du PLU, la commune de La Crau et la Métropole TPM ont volontairement entrepris la réalisation d'une étude feu de forêt. Cette étude a été réalisée avec les méthodologies appliquées pour l'élaboration des PPRIF, afin d'identifier et de sécuriser les secteurs pouvant être impactés. Concernant le risque inondation le règlement rappelle les règles : « <i>les autorisations d'urbanisme doivent être conformes avec les règles du PLU, augmentées de celle du PPRi opposable, le cas échéant, par anticipation. Dans tous les cas, ce sont les règles les plus strictes qui s'appliquent</i> ».
RÈGLE LD1-OBJ10 C : Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation	<u>L'OAP TVB</u> précise de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser les revêtements perméables autant que possible. De plus une orientation est dédiée à la nature en ville, permettant l'infiltration des eaux dans les milieux urbains. Le règlement indique pour chaque zone un pourcentage de minimum de non-artificialisation permettant de mieux gérer l'imperméabilisation à la parcelle. <u>Dans le règlement</u> : « Les aires de stationnement extérieures, de 10 places et plus, devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées. Il est préconisé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives ».
RÈGLE LD1-OBJ14 A : Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge qualitative des nappes phréatiques	La commune de La Crau est concernée par l'aire d'alimentation du captage de Fontqueballe. L'arrêté préfectoral correspondant est intégré dans les annexes du PLU.
RÈGLE LD1-OBJ14 B : Protéger les espaces à enjeux pour la ressource en eau, en particulier les aires d'alimentation de captage ne bénéficiant d'aucune protection réglementaire ou celles à l'étude	
RÈGLE LD1-OBJ15 : Sur les espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion :	Une OAP TVB a été réalisée et défini plusieurs orientations et objectifs de conservation et restauration des milieux naturels. La traduction réglementaire de la TVB a conduit à une augmentation significative du nombre de



- Définir des orientations et des objectifs favorables au maintien et à la préservation des milieux et de la biodiversité - Déployer des mesures de restauration et de remise en état optimal des continuités écologiques	terrains protégés par une protection environnementale au titre du L.151-23 du Code de l'urbanisme. La zone urbaine a été réduite de près de 23 ha, au profit de zones naturelles et agricoles, permettant de mieux protéger la nature et la biodiversité sur la commune. Une OAP TVB spécifique a été faite sur l'ensemble de la commune. Elle va permettre de mieux protéger la nature et la biodiversité, tout en assurant la préservation et la restauration des ripisylves.
RÈGLE LD1-OBJ16 B : Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques	La préservation des espaces agricoles et leur développement est une composante majeure du PLU de La Crau. Plusieurs éléments sont en faveur de cette orientation. <u>Tout d'abord, le PADD</u> protège la trame agricole dans son objectif O1-2. Tous les secteurs ayant un potentiel agronomique sont également protégés <u>dans le règlement</u> et classés en zone A. Les zones agricoles représentent 52 % du territoire communale. <u>L'OAP TVB</u> favorise aussi la préservation des terres agricoles de la commune.
RÈGLE LD1-OBJ19 A : Identifier, justifier et valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération du territoire en développant les équipements de pilotage énergétique intelligents et de stockage	<u>Le règlement</u> comprend diverses règles en faveur du développement des énergies renouvelables : « <i>L'utilisation des énergies renouvelables est autorisée (panneaux solaires...) Toutefois, la mise en place des équipements nécessaires doit être étudiée de manière à s'intégrer parfaitement dans la construction sans apporter de nuisances visuelles ou sonores pour l'environnement. Les serres photovoltaïques ne sont autorisées qu'à condition qu'elles soient édifiées sur des cultures dont la production est reconnue comme compatible et rentable dans de telles conditions de production.</i> » En complément, le règlement dispose que les parcs photovoltaïques sont interdits en zone agricole.
RÈGLE LD1-OBJ19 B : Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents [...]	
LD1-OBJ19 C : Pour le développement de parcs photovoltaïques, prioriser la mobilisation de surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles. Dans les espaces forestiers, toute implantation de parc photovoltaïque sera conditionnée à quatre critères préalables : - Minimiser l'impact sur la biodiversité - Minimiser l'impact paysager	



- Garantir la multifonctionnalité des espaces (notamment permettre le pastoralisme) - Conduire une étude préalable à la valeur économique de l'espace forestier	
RÈGLE LD2-OBJ47 B : Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants : - Implantation dans le prolongement de l'urbanisation existante - Diversité et compacité des formes urbaines - Qualité urbaine, architecturale et paysagère, avec une attention particulière pour les entrées de ville - Préservation des sites Natura 2000	Au regard des capacités foncières de la commune, le projet de développement communal est axé sur la densification (renouvellement urbain) ou en continuité de l'enveloppe urbaine en se conformant aux orientations du SCoT. En outre, ce sont près de 23 ha qui ont été reclassés en espaces agricoles et naturels par rapport au PLU en vigueur. Les protections au titre de l'environnement et du paysage ont également été renforcées. L'objectif de réduction de la consommation foncière d'ENAF fixé est de : - 50% sur 2021-2031 (soit, 45,1 hectares, auxquels il faut déduire 15,1 ha déjà consommé depuis 2021) par rapport à la période 2011-2021, conformément à la li Climat et Résilience. - 70% sur 2031-2041 (soit, 27,1 ha). Ainsi, la consommation totale d'ici 2041 est estimée à 57,1 ha.
RÈGLE LD2-OBJ49 B : Identifier les espaces agricoles à enjeux et à potentiel sur la base des critères suivants : - Potentiel agronomique - Potentiel de maraîchage à proximité des espaces les plus urbanisés - Cultures identitaires - Productions labellisées - Espaces agricoles pastoraux et favoriser la mise en place des dispositifs de protection réglementaire à une échelle intercommunale	<u>Le PADD</u> comporte un objectif sur ce thème : Affirmer, dynamiser et pérenniser la vocation agricole. Il précise que son objectif sera de : soutenir les filières agricoles, encourager la reconquête agricole ; soutenir le développement de l'agritourisme, prévoir la création d'un pôle agricole, pérenniser le pôle horticole de La Bastidette, encourager le développement des circuits courts, favoriser la création d'une zone agricole protégée (ZAP), etc. <u>Le règlement</u> soutient également ce développement en classant les zones ayant un potentiel agronomique en zone A (52% de la commune). <u>L'OAP TVB</u> favorise aussi la préservation des terres agricoles de la commune.
RÈGLE LD2-OBJ50 A : Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), en s'appuyant sur la Trame verte et bleue régionale, et en assurant la	<u>La Trame Verte et Bleue</u> communale a été construite sur la base des TVB du SRADDET PACA et du SCoT Provence Méditerranée. La TVB a ensuite a été affinée par photo-interprétation afin qu'elle reflète la réalité du territoire.



cohérence avec les territoires voisins et transfrontalier	L'article DG-3.3 « protection au titre du L.151-23 du Code de l'urbanisme » du règlement rappelle les dispositions pour les secteurs concernés par la protection.
RÈGLE LD2-OBJ50 B : Identifier les sous-trames présentes sur le territoire et justifier leur prise en compte pour transcrire les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques et mettre en œuvre les actions adaptées	Il est également précisé qu'une bande inconstructible de 10 mètres est définie de part et d'autre des cours et leurs ripisylves. Cet article détaille les règles pour la préservation des zones humides, les espaces protégés (dont les cours d'eau et ripisylves), et la préservation des haies et des alignements d'arbres.
RÈGLE LD2-OBJ50 C : Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et préserver les zones humides	A noter que tous les cours d'eau se situent en zone naturelle ou agricole, ou font l'objet de protections (L.151-23) du code de l'urbanisme.



3.1.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée

Le comité de bassin a adopté le 18 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Rhône-Méditerranée) pour les années 2022 à 2027 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant.

Le SDAGE définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Pour 2021, le SDAGE vise 67,4 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 88,4 % des nappes souterraines en bon état quantitatif. En 2021, 48,8 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 85,1 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Dans cette optique, le SDAGE comprend 9 orientations fondamentales et 7 questions importantes :

Dispositions	Cohérence
OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique	
0-01 Agir plus vite et plus fort face au changement climatique	Le PADD développe un point sur le climat et l'énergie pour participer aux objectifs de réduction de la consommation énergétique et de production de gaz à effet de serre. De plus, plusieurs éléments du PLU participent à la mise en œuvre de cette thématique : création de voies cyclables et de piétonniers (notamment sous la forme d'ER), coefficient de biotope, espaces de nature en ville, etc.
0-02 Développer la prospective pour anticiper le changement climatique	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	
1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
1-04 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale	Le PADD intègre la prévention des risques dans ses enjeux. Le zonage du PLU prend en compte les aléas inondation et les secteurs affectés par les crues qui se situent très majoritairement en zones A ou N. L'aléa feu de forêt est également pris en compte. Une étude spécifique a été réalisée. Elle est intégrée dans le zonage et le règlement, avec différents secteurs (F1, F2 et F1p) classés en fonction de l'aléa.
OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	
2-01 Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »	La séquence éviter-réduire-compenser a été mise en œuvre.



OF 4 Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	
4-12 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	Le PADD intègre la préservation de l'ensemble du réseau hydrographique craurois. L'identification de la TVB de la commune permet également de prendre en compte les enjeux du SDAGE Rhône Méditerranée.
4-13 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Le syndicat de gestion de l'Eygoutier a contribué à l'élaboration du document. Le pôle risque de la DDTM a également participé sur le volet inondation (PPRi).
OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	
OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	
5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Dans toutes les zones, le rejet des eaux usées non traitées dans les rivières et dans les zones humides est interdit. A ce titre, le règlement prévoit que : « Les eaux pluviales devront être collectées sur l'emprise de l'unité foncière, objet du projet de construction ou d'aménagement, par la réalisation de bassins de rétention et leur exutoire dirigé par des canalisations vers les caniveaux, fossés ou réseaux prévus à cet effet ». « Afin de ne pas rejeter dans le réseau pluvial des eaux de nature industrielle (hydrocarbures en général et tout particulièrement des matières volatiles - benzol, essence,), des huiles ou des polluants organiques, tout établissement industriel ou commercial pouvant engendrer de tels rejets doit être équipé de débourbeurs-séparateurs adaptés au risque de pollution. Ces équipements devront être dépourvus de by-pass. Cette obligation s'impose également pour les surfaces de stationnement de ces établissements ».
5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	La station d'épuration est en capacité suffisante pour traiter les effluents dus au développement démographique retenu par le PLU sur sa temporalité (22 000 habitants).
5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Le PLU comprend des éléments pour gérer les eaux pluviales : priorité à l'infiltration, pourcentage minimum de surfaces non-imperméabilisées, réalisation obligatoire de bassins de rétention (pour toute unité foncière ou sous la forme d'ER, ...) qui permettront de réduire la pollution par temps de pluie. Le schéma directeur des eaux pluviales est dans les annexes du PLU.



5A-04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	Le PLU comprend des éléments pour gérer les eaux pluviales : priorité à l'infiltration, pourcentage minimum de surfaces non-imperméabilisées, réalisation obligatoire de bassins de rétention (pour toute unité foncière ou sous la forme d'ER, ...) qui permettront de réduire la pollution par temps de pluie. Le schéma d'assainissement pluvial est intégré dans les annexes du PLU.
5A-06 Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	
5B-01 Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	La station d'épuration est en capacité suffisante pour traiter les effluents dus aux nouveaux habitants ce qui limitera les rejets polluants. <u>De plus le règlement</u> précise que le développement de l'urbanisation est conditionné à la capacité du réseau d'assainissement. Il mentionne également que : « <i>Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité</i> ».
OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	
5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	La commune est concernée par l'aire de captage de Fontqueballe.
5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	
OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	
6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Le PLU comporte une OAP TVB qui préserve les espaces de bon fonctionnement dans la trame bleue. Le règlement fixe une zone tampon inconstructible de 10m autour des ripisylves.
6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	Les cours d'eau sont majoritairement classés en zones N et A. De plus, les différents éléments permettant de préserver les milieux naturels permettent également de maintenir la qualité des eaux. <u>L'OAP TVB</u> contient des dispositions sur la préservation des réservoirs de biodiversité.
6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants	
6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	
6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	



OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides	
6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents	<u>L'objectif O1-1</u> du PADD prévoit la restauration de la zone humide de l'Estagnol. Il prévoit également de préserver les zones humides et l'ensemble du réseau hydrographique craurois. <u>L'OAP TVB</u> mentionne également la restauration de la zone humide de l'Estagnol. Les zones humides de l'Estagnol et de la Camérone sont protégées par un classement en zone N ou sous la forme de secteurs particuliers, notamment destinés aux réservoirs de biodiversité à protéger.
6B-02 Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides	
6B-03 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	
6B-04 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance	
OF 7 Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	
7-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
7-04 Anticiper face aux effets du changement climatique	<u>Le règlement</u> précise que « <i>Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité</i> ».
7-05 Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	
7-06 Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	
8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	Le PLU prend en compte et intègre les risques naturels (sismique, inondation, incendie de forêts, mouvement de terrain) dans la planification du territoire. Le territoire est concerné par 1 PPRI approuvé.
8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	
8-03 Éviter les remblais en zones inondables	
8-04 Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	Concernant le risque inondation <u>le règlement</u> rappelle les règles : « <i>les autorisations d'urbanisme doivent être conformes avec les règles du PLU, augmentées de celle du PPRI opposable, le cas échéant, par anticipation. Dans tous les cas, ce sont les règles les plus strictes qui s'appliquent</i> ».
8-05 Limiter le ruissellement à la source	
8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	
8-11 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	<u>Le règlement</u> impose un pourcentage minimum de surface non imperméabilisée dans chaque zone, ce qui permet de limiter le ruissellement à sa source.
8-12 Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion	



3.1.4 Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée

La Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, dite « Directive inondation » a pour objectif principal l'établissement d'un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI). Ce document stratégique crée un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondation et vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondation.

Elaboré à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, le PGRI fixe les grands objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les objectifs propres à certains territoires à risques d'inondation importants (TRI). Le projet est composé de 5 Grands Objectifs (GO).

Il a été adopté le 18 mars 2022.

Le GO1 du PGRI 2022-2027 constitue l'objectif principal en matière de prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, notamment à travers les documents d'urbanisme. La disposition D.1-3 précise la nécessité de garantir la compatibilité de ces documents avec les principes d'aménagement des zones exposées au risque d'inondation, en veillant à ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain hors des zones à risque. D'autres dispositions insistent sur le rôle des documents d'urbanisme en matière de prévention des inondations :

- Disposition D.2-1 : Préserver les champs d'expansion des crues ;
- Disposition D.2-2 : Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues ;
- Disposition D.2-4 : Limiter le ruissellement à la source ;
- Disposition D.2-10 : Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion ;
- Disposition D.2-13 : Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection ;

Disposition D.4-2 : Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation.

Prise en compte dans le PLU de La Crau :

Le zonage du PLU prend en compte les aléas inondation et les secteurs affectés par les crues.

Le règlement précise que « En cas d'insuffisance du réseau pluvial sans alternative possible, le projet pourra être refusé », « Les eaux pluviales devront être collectées sur l'emprise de l'unité foncière, objet du projet de construction ou d'aménagement, par la réalisation de bassins de rétention et leur exutoire dirigé par des canalisations vers les caniveaux, fossés ou réseaux prévus à cet effet ».

De plus, un pourcentage minimum de surface non imperméabilisée est imposé dans toutes les zones U et AU. Il permet de limiter l'artificialisation et donc le ruissellement pluvial et le risque d'inondation associé.

Enfin, le règlement impose la réalisation de dispositifs de gestion des eaux pluviales, applicables sur toute unité foncière et pour toute zone : réalisation de bassins de rétention, autres types d'ouvrages (canalisations de collecte équipées de regards filtrants, etc).

3.1.5 Le Plan de Déplacements Urbains 2015-2025

Les PDU sont encadrés par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) de 1996, qui impose aux agglomérations de plus de 100 000 habitants d'élaborer un PDU afin de réduire la pollution atmosphérique et de promouvoir des modes de transport durables.

La Métropole Toulon Provence Méditerranée possède un Plan de Déplacements Urbains 2015-2025 qui constitue le fil conducteur des politiques de mobilité sur le territoire. Ce document a été approuvé le 16 décembre 2016.

Il doit accompagner l'évolution des mobilités au travers de l'amélioration de l'offre en transports en commun, d'un meilleur partage de la voirie et d'une maîtrise de la circulation automobile, d'une amélioration des conditions de mobilités en faveur des modes actifs et des personnes à mobilités réduites, du développement de la mobilité durable, et de la prise en compte de l'attrait touristique de notre territoire.

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Crau doit être compatible avec le PDU de la Métropole TPM. Les différentes orientations du PDU de la Métropole TPM sont :

- Une offre de transport collectif globale plus performante et concurrentielle à l'automobile ;
- Un nouveau partage de la voirie et une circulation automobile maîtrisée ;
- Un territoire favorable aux modes actifs et aux déplacements des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) ;
- Une culture de la mobilité durable et un autre usage de la voiture affirmé ;
- Une mobilité repensée en période estivale et vers les grandes portes d'entrées maritimes et aérienne ;

Le PLU de La Crau est compatible avec le PDU opposable :

Dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), des dessertes en transports en commun sont prévues pour chaque secteur.

- L'OAP 1, correspondant à la ZAE de Gavary, est desservie par le Réseau Mistral.
- L'OAP 2 bénéficie également de la desserte du Réseau Mistral et se situe à proximité de la gare de La Pauline, futur pôle multimodal du territoire.
- L'OAP 3 est elle aussi intégrée au réseau de transports en commun via le Réseau Mistral.
- Enfin, l'OAP 5, située dans le quartier des Levades, est desservie à la fois par le Réseau Mistral et par la halte-gare de La Crau.

Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), l'objectif 4 de l'orientation 3 est spécifiquement consacré aux besoins en mobilité de la commune. Il prévoit :

- le développement des modes doux (marche, vélo),
- le maintien de l'offre de transports en commun,
- la création de liaisons interquartiers,
- l'amélioration de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR),

- et la mise en place de nouvelles connexions en modes doux entre les quartiers et les grands équipements.

Enfin, le règlement, le zonage et la liste des emplacements réservés prévoient la création de pistes cyclables, l'aménagement de locaux vélos et le renforcement de l'offre de transports en commun pour accompagner ces objectifs de mobilité durable.

De plus, le PDU datant de 2016, l'évolution du contexte général de la mobilité a fortement évolué depuis cette date, et ce au regard de multiples facteurs (contexte institutionnel, dynamique démographique et économique, crise sanitaire liée à la pandémie Covid 19). Ces évolutions structurelles ont conduit à ce que la Métropole acte, par délibération en date du 28 septembre 2023, la nécessité d'engager une évaluation du PDU et d'initier l'élaboration d'un plan de mobilité (PdM) sur la période 2025-2035, notamment compte tenu des délais importants liés à leur réalisation.

3.2 Principe de prise en compte

3.2.1 Objectifs du SRADET

Le SRADET PACA est présenté dans la partie précédente sur la compatibilité.

Pour rappel, les objectifs du SRADET sont les suivants :

- Diminuer de 50 % le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers agricoles 375 ha/an à horizon 2030
- Démographie : un objectif de + 0,4 % à horizon 2030 et 2050
- Atteindre 0 perte de surface agricole irriguée
- Horizon 2030 : + 30 000 logements par an dont 50 % de logements abordables
- Horizon 2050 : rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien
- Une région neutre en carbone en 2050
- Une offre de transports intermodale à l'horizon 2022

Le PLU doit donc être compatible au SRADET.

Le tableau suivant démontre la prise en compte des objectifs du SRADET sur les thématiques environnementales par le PLU.

Objectifs du SRADET	Prise en compte dans le PLU
Ligne directrice (LD) 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional	
Axe 1 : Renforcer le rayonnement du territoire et déployer la stratégie régionale de développement économique	Le PLU prévoit la réalisation de grands projets d'envergure, notamment au sein des secteurs de l'OAP n°1 « Gavary-La Giavy » et n°2 « Chemin Long ». En effet, la zone AUCa (respectivement AUCa1, AUCa2 et AUCa3) a



	pour objectif d'englober et d'accueillir des activités de restauration, de commerce, de services, de bureaux et d'entrepôts. S'ajoutent à cette zone les autres pôles d'activités de la commune, qui participent pleinement à la vitalité économique de la métropole toulonnaise. <u>Le projet de l'OAP n°4 « La Bastidette »</u> est un projet d'envergure métropolitaine, puisqu'il concerne la réalisation d'équipements publics et d'intérêt collectif majeurs, notamment la réalisation d'une maison d'enfant à caractère social. <u>Le projet de PLU</u> englobe donc à la fois des projets économiques, moteurs d'attractivité pour la commune comme pour la Métropole, ainsi que des projets d'équipements bénéficiant à l'ensemble de son bassin de vie
Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	L'ensemble du projet communal s'inscrit pleinement dans l'axe 2 du SRADET. Tout d'abord, des voies dédiées aux mobilités douces sont intégrées <u>aux OAP et aux futurs secteurs de développement urbain</u>. D'autres voies font l'objet d'ER, inscrites sur les documents graphiques du règlement. Ces ER concernent des voies structurantes (RD, ...) ou des liaisons inter-quartiers. Par ailleurs, une réflexion approfondie sur la place de l'agriculture au sein de la commune a été menée lors de l'élaboration du PLU. <u>52 % du territoire est classé en zone agricole</u>, et le PADD fixe une orientation claire en faveur du développement de l'agriculture. Cela témoigne de la volonté de la commune de concilier croissance et préservation des espaces ouverts. <u>Le règlement</u> impose un pourcentage minimum de surface non-imperméabilisée applicable à tout projet sur toute unité foncière.
Axe 3 : Conforter la transition environnementale énergétique : vers une économie de la ressource	<u>Le PADD</u> prévoit de favoriser le développement des énergies renouvelables, de programmer les équipements et services nécessaires à la population et de favoriser le développement des modes de déplacements alternatifs.
LD 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau	
Axe 1 : Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités	<u>Plusieurs OAP</u> traitent de ce sujet, notamment en matière de limitation de la consommation spatiale (La Bastidette, Les Longues, Les Levades).



	<u>La zone UA</u> correspond au Centre-ville de La Crau et au cœur de La Moutonne, destinés à recevoir des commerces et activités de service. Par ailleurs, afin de préserver la diversité du tissu commercial de proximité, le PLU révisé cherche à limiter et encadrer strictement les changements de destination des locaux commerciaux implantés en rez de chaussée le long des principales voies ou espaces publics du Centre-ville et du cœur de la Moutonne. Ces linéaires de préservation de la diversité commerciale (centre-ville et cœur de La Moutonne) sont reportés sur les documents graphiques.
Axe 2 : Mettre en cohérence l'offre de mobilités et la stratégie urbaine	<u>Le PLU</u> prévoit d'améliorer les liaisons inter-quartiers et de favoriser le développement des modes de déplacements alternatifs. Cela se traduit par des emplacements réservés, notamment la création de cheminements doux (piétonniers et pistes cyclables) ou encore l'élargissement de chemins pouvant permettre par exemple la création de trottoirs et de pistes cyclables.
Axe 3 : Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques	<u>L'ensemble de l'orientation 1 du PADD</u> « Préserver l'héritage agricole et l'environnement naturel, garants du cadre de vie et de l'identité » contribuera à maintenir les espaces naturels du territoire, notamment ceux constituant la TVB : cette-dernière faisant l'objet d'OAP spécifique. Par ailleurs, le PLU prévoit un ouvrage d'ampleur, avec la réalisation d'un ER qui aura pour objet d'assurer la restauration morphologique et/ou hydraulique de l'Eygoutier et de la zone humide de l'Estagnol.
LD 3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants	
Axe 1 : Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires	<u>Le PADD</u> prévoit de conforter et développer l'économie de proximité, de pérenniser et développer l'économie touristique ainsi que de promouvoir le développement des communications numériques.
Axe 2 : Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie	<u>L'axe 3 du PADD</u> traite essentiellement de ce sujet « Améliorer la vie quotidienne et réunir les conditions d'une vie sociale harmonieuse ».
Axe 3 : Développer échanges et réciprocity entre territoire	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.

3.2.2 Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte confie la coordination de la transition énergétique aux intercommunalités. Dans ce cadre, la Métropole s'est engagée à l'élaboration du PCAET (réglementaire), qui a pour finalité la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air. Le PCAET de TPM permet d'aborder dans sa globalité les problématiques air-énergie-climat sur le territoire de la Métropole. Il concerne les secteurs du transport, du résidentiel, du tertiaire, de l'agriculture/forêt, de l'industrie, des déchets, et de la prévention des risques (inondations ou encore incendies). Le PCAET est mis à jour tous les 6 ans.

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial de TPM est composé des parties suivantes :

- 1 / Diagnostic et potentiels,
- 2 / Stratégie,
- 3 / Plan d'actions 2025-2030,
- 4 / Plan d'actions qualité de l'air (PAQA),
- 5 / Evaluation environnementale détaillée,
- 6 / Evaluation environnementale résumée (RNT),

Annexe 1 Diagnostic PCAET Rapport final Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES),

Annexe 2 Diagnostic PCAET Livret des Zones d'Accélération des Energies Renouvelables (ZAE nR)

Suite à une actualisation effectuée en 2024, le PCAET intègre :

- Un diagnostic révisé avec les données disponibles de la base CIGALE – Inventaires Atmosud millésime 2021 et les observatoires thématiques de secteurs d'activités (habitat, mobilité...), ainsi qu'un bilan des émissions de gaz à effet de serre actualisé,
- Une stratégie avec des objectifs revus à la hausse s'approchant de celle du SRADDET,
- Une programmation d'actions synthétique,
- Un bilan sur le déploiement des zones d'accélération des énergies renouvelables,
- Une évaluation environnementale mise à jour.

Le PCAET a été arrêté en séance du conseil métropolitain du 27 février 2025. Son approbation finale est prévue en conseil métropolitain du mois de septembre 2025.



Axe 1 : Être une collectivité à l'initiative et exemplaire	Le PLU prend en compte cet axe car il intègre : - <u>Dans son PADD</u> plusieurs objectifs sur les déplacements plus adaptés aux enjeux environnementaux comme : l'aménagement et le renforcement des voies piétonnes, le développement du réseau cyclable, une meilleure liaison douce avec la gare et les transports collectifs. De plus il vise à limiter les consommations énergétiques, favoriser le développement des énergie renouvelables. - <u>Dans son règlement</u> : des emplacements destinés aux deux roues sont exigés. Par exemple 4 emplacements pour vélos pour 100m2 de surface de plancher sont exigés. De même, le règlement favorise l'utilisation des énergies renouvelables, dans toutes les zones. - <u>Dans les OAP</u> : des cheminements doux sont prévus, plusieurs voies cyclables (notamment une le long de la RD98). Certaines OAP favorisent le développement des énergies renouvelables.
Axe 2 : Favoriser la sobriété énergétique du bâti et décarboner les systèmes énergétiques	Le PLU prend en compte cet axe car : - <u>Dans son PADD</u> il prévoit d'optimiser le foncier résiduel, plusieurs projets de renouvellement urbain avec de bonnes performances énergétiques dans les bâtiments, la réhabilitation des locaux vacants dégradés. De plus il vise à limiter les consommations énergétiques, favoriser le développement des énergie renouvelables. - <u>Dans son règlement</u> : il favorise l'utilisation des énergies renouvelables. - <u>Dans les OAP</u> : il prévoit des bâtiments aux formes compactes et adaptées aux nouvelles exigences énergétiques.
Axe 3 : Accélérer les transitions vers une mobilité durable	Le PLU prend en compte cet axe car : - <u>Dans son PADD</u> il prévoit un objectif (O3-4) entièrement dédié à la réponse aux besoins en matière de mobilité. Le but étant de favoriser le développement des liaisons inter-quartiers, de créer de nouvelles connexions en modes « doux » entre les quartiers et les principaux équipements, de poursuivre le développement du réseau dédié aux modes « doux », etc. - <u>Dans le zonage</u> : le développement des mobilités douces fait l'objet de nombreux ER, liés à des élargissements de voies existantes ou la création de nouvelles connexions. - <u>Dans les OAP</u> : des cheminements doux sont prévus, plusieurs voies cyclables (notamment le long de la RD98 ou au cœur de futurs projets urbains structurants : Les Longues, etc). De plus, toutes les OAP prévoient une desserte pour les transports en commun. De même, un parking de covoiturage est prévu à côté de la gare (cf. OAP-5 Entrée de ville Ouest / Les Levades).
Axe 4 : Mettre en place des coopérations transversales avec des acteurs clés du territoire	Le PLU ne comporte pas d'éléments sur ce point.
Axe 5 : Encourager une juste mobilisation des ressources du territoire	Le PLU prend en compte cette axe : - <u>Dans son PADD</u> : il préserve les milieux aquatiques, encourage à mieux faire vivre la forêt en considérant les ressources économiques liées à son exploitation, et prévoit un développement démographique maîtrisé. Un objectif est

	également dédié à l'agriculture (O2-3). Il prévoit de soutenir les filières agricoles, encourager la reconquête agricole, encourager le développement de circuits courts, etc. - <u>Dans son règlement</u> : il classe les zones ayant un potentiel agronomique en zone A et les cours d'eau sont également protégés en tant qu'éléments patrimoniaux (L151-23 du code de l'urbanisme). - <u>Dans l'OAP TVB</u> : les cours d'eau et espaces naturels sont préservés. -
Axe 6 : Faire du territoire TPM un territoire attractif et résilient	Le PLU prend en compte cet axe car : - <u>Dans son PADD</u> l'axe 1 est dédié à la préservation de l'héritage agricole et de l'environnement naturel, garants du cadre de vie et de l'identité. A titre d'exemple, le PLU protège strictement et restaure l'ensemble de la zone humide de l'Estagnol. - <u>Dans son règlement</u> : les réservoirs de biodiversité sont strictement préservés et très majoritairement classés en zone N (ou sous la forme de sectorisations particulières de la zone N, afin de mieux assurer protection). Des coefficients minimums de surface non-imperméabilisées ont été définis, applicables pour toute unité foncière dans chaque zone. D'autres mesures de rétention des eaux pluviales à la parcelle (bassins de rétention, ...) sont également prises. - <u>Une OAP TVB a été réalisée</u>. Cette OAP contient plusieurs orientations favorables à la biodiversité et à l'amélioration des continuités écologiques. Elle définit des principes généraux d'aménagement sur la nature en ville, le végétal, la création de gîtes et les clôtures.
Axe 7 : Massifier les EnR pour augmenter la capacité de produire du territoire	- <u>Le règlement</u> comprend diverses règles en faveur du développement des énergies renouvelables : « <i>L'utilisation des énergies renouvelables est autorisée (panneaux solaires...) Toutefois, la mise en place des équipements nécessaires doit être étudiée de manière à s'intégrer parfaitement dans la construction sans apporter de nuisances visuelles ou sonores pour l'environnement.</i> <i>Les serres photovoltaïques ne sont autorisées qu'à condition qu'elles soient édifiées sur des cultures dont la production est reconnue comme compatible et rentable dans de telles conditions de production. »</i> - <u>Les OAP</u> et le règlement de chaque zone favorisent l'utilisation et le développement des énergies renouvelables.

3.2.3 Plan de Protection de l'Atmosphère du Var

Le Préfet du Var a signé le 17 mars 2022 l'arrêté portant approbation du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération révisé du Var.



Le PPA a pour objet d'énumérer les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, qui peuvent être prises pour réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques et ramener la concentration des polluants à un niveau inférieur aux valeurs limites. Ils rassemblent également les informations nécessaires à l'établissement du plan : diagnostic, éléments cartographiques, inventaire des émissions, etc., ainsi que les modalités des procédures d'urgence en cas de dépassement des seuils d'alerte.

La fiche action 17 du PPA porte sur l'intégration des enjeux de la qualité de l'air dans l'aménagement du territoire afin de réduire l'exposition des populations à la pollution atmosphérique.

La PLU de La Crau prend en compte le PPA du Var car :

Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer

Action 17.1 : Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets

Action du PPA	Réponse du PLU
Renforcer la prise en compte de l'expertise d'AtmoSud dans les documents d'urbanisme	L'EIE du PLU intègre les données AtmoSud dans son analyse du territoire. Sur cette base, l'enjeu sur la limitation des émissions de polluants a été classé comme prioritaire. De ce fait le PLU met en place plusieurs mesures afin de prendre en compte l'expertise AtmoSud sur son territoire et améliorer la qualité de l'air : - Dans son PADD plusieurs objectifs sur les déplacements plus adaptés aux enjeux environnementaux comme : l'aménagement et le renforcement des voies piétonnes, le développement du réseau cyclable, une meilleure liaison douce avec la gare et les transports collectifs. De plus il vise à limiter les consommations énergétiques, favoriser le développement des énergies renouvelables. - Dans son règlement : des emplacements destinés aux deux roues sont exigés. Par exemple 4 emplacements pour vélos pour 100m2 de surface de plancher sont exigés. De même, le règlement favorise l'utilisation des énergies renouvelables, dans toutes les zones. - Dans les OAP : des cheminements doux sont prévus, plusieurs voies cyclables (notamment une le long de la RD98). Certaines OAP favorisent le développement des énergies renouvelables. De plus, des principes d'éloignement des voies sont instaurés quand cela est possible et des interfaces paysagères sont inscrites afin notamment de favoriser l'absorption des polluants.
Éviter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée en limitant l'implantation d'immeubles accueillant du public, d'établissements	Le PLU ne prévoit pas dans son zonage l'implantation d'immeuble accueillant du public ou établissement sensible à proximité des principaux axes de transports. Un recul des bâtiments par rapport à la route est prévu dans les OAP ainsi que la préservation d'éléments paysagers. De plus les OAP Gavary/Giavy ainsi que l'OAP Chemin Long qui sont les plus exposées au problème de qualité de l'air sont destinées à accueillir des activités économiques, non de l'habitation ou des établissements accueillant des personnes sensibles.

sensibles et de
logements à
proximité des
principaux axes
de transport

4 Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux et des critères de développement durable

L'évaluation des incidences des orientations du Plan d'Aménagement et de Développement Durable porte à la fois sur les composantes de l'environnement et sur les critères de développement durable de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (loi dite SRU n° 2000-1208 du 13 décembre 2000).

4.1 Rappel des enjeux issus de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement (EIE) a permis d'identifier un certain nombre d'atouts et de faiblesses sur le territoire de la commune, qui, associés à des tendances, ont contribué à faire émerger les enjeux pour un développement durable du territoire. Sur la base d'une synthèse de ces enjeux « détaillés », des enjeux globaux et transversaux ont été identifiés puis hiérarchisés pour la construction et l'adoption du Plan d'Aménagement et de Développement Durables, en réponse aux contraintes et aux besoins du territoire.

Le tableau ci-après récapitule la liste de ces enjeux et la hiérarchisation associée.

Enjeu structurant	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts pour le PLU sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'échelle d'analyse sur laquelle il va se positionner (commune, quartier, zone d'activités, centre bourg...). Ce sont des enjeux pour lesquels le PLU dispose de leviers d'action directs. Ils doivent être intégrés très en amont des réflexions de développement.
Enjeu prioritaire	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire communal mais de façon moins homogène que les enjeux structurants. Ils ont un caractère moins systématique et nécessiteront une attention particulière dans les phases plus opérationnelles du PLU : OAP, zonage et règlement.
Enjeu modéré	Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors du diagnostic territorial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible pour le PLU au regard du fait notamment d'un manque de levier d'action direct
Enjeu faible	Il s'agit d'enjeux environnementaux pas ou peu identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

Les enjeux définis pour la commune de La Crau sont hiérarchisés dans le tableau suivant.

Thématiques		Enjeux	Hierarchisation
Milieu physique		La prise en compte des effets du changement climatique dans l'aménagement du territoire pour mieux anticiper les risques naturels et sanitaires.	Structurant
		Des sols agricoles mais aussi « non artificialisés » à préserver.	Structurant
		Des masses d'eau souterraines et superficielles à préserver pour assurer la pérennité des ressources en eau (qualité et quantité).	Structurant
		La diversité des paysages à mettre en valeur.	Prioritaire
		Un riche patrimoine culturel dont la préservation et la mise en valeur sont à poursuivre et à valoriser.	Structurant
Milieux naturels et biodiversité		Les milieux identifiés en tant que réservoirs de biodiversité ou corridors biologiques.	Structurant
		Les zones humides à préserver par des zonages adaptés (Estagnol,...).	Structurant
		La biodiversité à préserver dans les zones agricoles, jardins et espaces verts.	Prioritaire
		La limitation du développement de nouvelles espèces invasives.	Modéré
Gestion des ressources	Eau	Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif.	Structurant
	Energie	Les économies d'énergie dans l'habitat.	Prioritaire
		Le développement des alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle.	Prioritaire
		Le développement des énergies renouvelables dans le respect des enjeux environnementaux, paysagers, architecturaux et patrimoniaux.	Prioritaire
Pollutions, déchets et nuisances	Assainissement	L'adaptation du développement urbain à la présence ou à la mise en place de systèmes d'assainissement collectifs ou non collectifs performants.	Structurant
		La gestion des eaux pluviales dans la cadre de l'aménagement du territoire communal.	Structurant
	Déchets	Le maintien de la collecte et du traitement des déchets en adéquation avec les besoins du territoire.	Faible
	Air	La limitation des émissions de polluants pour préserver une bonne qualité de l'air.	Prioritaire
	Bruit	L'adaptation du tissu urbain existant afin de limiter les nuisances sonores et la maîtrise de l'urbanisation future à proximité des axes bruyants.	Structurant
	Sites pollués	La prise en compte des sites potentiellement pollués dans les projets d'aménagements.	Faible

Risques	Naturels	Une anticipation de l'aggravation des risques naturels prévisible du fait des effets du changement climatique.	Structurant
	Technologiques	Un risque Transport de Matières Dangereuses à prendre en compte.	Prioritaire

4.2 Les critères de développement durable

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent permettre d'assurer les objectifs de développement durable suivants :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;
- Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

4.3 Les axes stratégiques du PADD

Trois grandes orientations générales d'aménagement et d'urbanisme ont été fixées pour l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de La Crau, fondatrices du projet de territoire et décidées par les élus :

- Orientation n°1 : La Crau, ville rurale – Préserver l'héritage agricole et l'environnement naturel, garants du cadre de vie et de l'identité
- Orientation n°2 : La Crau, ville active – Conforter l'économie traditionnelle et favoriser une diversification des activités
- Orientation n°3 : La Crau, ville solidaire – Améliorer la vie quotidienne et réunir les conditions d'une vie sociale harmonieuse

4.4 Tableau de croisement des axes stratégiques PADD et des enjeux environnementaux

Enjeux EIE	Orientations du PADD		
	Or. 1	Or. 2	Or. 3
La prise en compte des effets du changement climatique dans l'aménagement du territoire pour mieux anticiper les risques naturels et sanitaires.	X		
Des sols agricoles mais aussi « non artificialisés » à préserver.	X	X	
Des masses d'eau souterraines et superficielles à préserver pour assurer la pérennité des ressources en eau (qualité et quantité).	X		
La diversité des paysages à mettre en valeur.	X		
Un riche patrimoine culturel dont la préservation et la mise en valeur sont à poursuivre et à valoriser.	X	X	
Les milieux identifiés en tant que réservoirs de biodiversité ou corridors biologiques.	X		
Les zones humides à préserver par des zonages adaptés (Estagnol,...).	X		
La biodiversité à préserver dans les zones agricoles, jardins et espaces verts.	X	X	
La limitation du développement de nouvelles espèces invasives.			
Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif.			
Les économies d'énergie dans l'habitat.			X
Le développement des alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle.			X
Le développement des énergies renouvelables dans le respect des enjeux environnementaux, paysagers, architecturaux et patrimoniaux.			X
L'adaptation du développement urbain à la présence ou à la mise en place de systèmes d'assainissement collectifs ou non collectifs performants.			
La gestion des eaux pluviales dans la cadre de l'aménagement du territoire communal.	X		
Le maintien de la collecte et du traitement des déchets en adéquation avec les besoins du territoire.			
La limitation des émissions de polluants pour préserver une bonne qualité de l'air.		X	X
L'adaptation du tissu urbain existant afin de limiter les nuisances sonores et la maîtrise de l'urbanisation future à proximité des axes bruyants.	X		
La prise en compte des sites potentiellement pollués dans les projets d'aménagements.			
Une anticipation de l'aggravation des risques naturels prévisible du fait des effets du changement climatique.	X		
Un risque TMD à prendre en compte.	X		

4.5 Conclusion

Le projet communal témoigne donc globalement d'une bonne cohérence vis-à-vis des enjeux les plus importants du territoire. Issu d'une réflexion concertée et intelligente, il permet aussi de satisfaire les objectifs de développement durable exigés par la réglementation française et prend en compte l'ensemble des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national et européen.



Des enjeux ne trouvent pas de correspondance dans le PADD. Il s'agit tout d'abord des thématiques de l'eau, de l'assainissement et des sites pollués qui seront traitées dans les phases suivantes du PLU : OAP, règlement et zonage. Les deux autres enjeux ne trouvant pas de correspondance sur la gestion des déchets et les espèces invasives sont des enjeux modérés pour lesquels le PLU n'a que peu de leviers d'action.

Le projet communal de La Crau respecte donc bien les objectifs réglementaires.

4.6 Analyse des incidences par orientation du PADD

Il s'agit dans cette partie d'évaluer les incidences générales de chacune des orientations du PADD déclinées en passant en revue les incidences possibles sur les thématiques environnementales développées dans l'État Initial de l'Environnement.

Le système de notation ci-dessous a été utilisé pour déterminer les incidences de chacun des axes du PADD sur l'environnement :

Note	Signification
--	Incidences négatives importantes
-	Incidences négatives
0	Incidences globalement neutres
+	Incidences positives
++	Mesures importantes en faveur de la protection de l'environnement
NC	Non Concerné

4.7 Orientation n°1 : La Crau, ville rurale – Préserver l'héritage agricole et l'environnement naturel, garants du cadre de vie et de l'identité

Objectifs :

- 1. Préserver et valoriser les espaces et les milieux naturels
- 2. Protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti, paysager et agricole identitaire
- 3. Réduire les vulnérabilités face aux risques et limiter l'exposition aux nuisances

Thème	Incidences	Note
Air	La préservation des milieux agricoles et naturels permet préserver la qualité de l'air conformément au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) du Var.	+





Bruit	Les quartiers situés à proximité de voies bruyantes doivent respecter les règles d'affaiblissement acoustique. La préservation des milieux agricoles et naturels permet de garder des espaces de quiétude, sans bruit sur la commune conformément au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) du Var.	+
Eau	NC	NC
Assainissement	NC	NC
Déchets	NC	NC
Risques	Les enjeux liés aux risques (inondation, incendie de forêt, mouvement de terrain et industriel) sont intégrés dans le PADD avec la prise en compte des zones vulnérables.	++
	Le PADD souligne l'intérêt des zones agricoles dans la défense contre les incendies (pare-feu) et les inondations (zones d'expansion des crues).	+
	Les inondations par ruissellement pluvial sont réduites en limitant l'imperméabilisation dans les secteurs urbanisés les plus sensibles.	+
Consommation d'espaces	La préservation des milieux naturels permet de limiter la consommation d'espaces.	+
Énergie	NC	NC
Paysages et patrimoine	Les grands paysages craurois et des alentours sont préservés, ainsi que les points de vue sur ceux-ci (massif boisé du Fenouillet, espaces agricoles entre la plaine permienne et la vallée de Sauvebonne, hameaux traditionnels...).	++
	La préservation du site du Fenouillet, permet la découverte des paysages par les usagers.	+
	La préservation des zones agricoles dans le PLU permet maintenir le caractère rural de La Crau.	+
	Le patrimoine identitaire de La Crau est préservé à travers les ambiances du cœur de ville et des hameaux qui sont conservées, le renouvellement urbain permis en respectant l'architecture type village de Provence et la protection du bâti agricole.	++
	La qualité des paysages des espaces bâtis est garantie avec la conservation des tissus urbains les plus aérés et la promotion de la qualité paysagère dans le développement urbain.	+
	Les zones humides sont protégées de toute extension de l'urbanisation.	+
Milieux naturels et biodiversité	Les milieux naturels inscrits dans la trame verte et bleue en tant que réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sont préservés dans le projet : espaces boisés des buttes et des collines, zones humides, réseau hydrographique et milieux associés, corridors forestiers...	++

	Le PADD contient aussi un objectif de restauration de la zone humide de l'Estagnol.	
	La nature en ville est préservée et est restaurée si nécessaire, elle participe au bon fonctionnement des continuités écologiques en milieu urbain.	+
	Le PADD a pour objectifs de préserver ses espaces boisés par leur classement en Espaces Boisés Classés. La préservation des espaces naturels et agricoles est également assurée par leur classement en zone A, qui représentent près de 52% de la surface de la commune, et N, qui couvrent près de 30% de cette surface totale.	++

4.8 Orientation n°2 : La Crau, ville active – Conforter l'économie traditionnelle et favoriser une diversification des activités

Objectifs :

- 1. Soutenir le dynamisme économique
- 2. Développer les pôles d'activité
- 3. Affirmer, dynamiser et pérenniser la vocation agricole

Thème	Incidences	Note
Air	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une augmentation des émissions de polluants liées au trafic.	-
	Les opérations de renouvellement urbain intègrent la mixité des fonctions (habitat, emploi et équipement) afin de limiter les déplacements et les émissions de polluants associées. Le PLU prend également en compte le PPA en éloignant les constructions des axes identifiés et en proposant des principes d'organisation urbaine architecturale et paysagère limitant les émissions.	+
	Le développement des circuits courts agricoles permet de diminuer les émissions de polluants liés aux déplacements en voiture.	+
Bruit	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une augmentation des nuisances sonores liées au trafic.	-
	Le PLU prévoit des normes de constructibilité dans les zones les plus exposées au bruit.	+



	Les opérations de renouvellement urbain intègrent la mixité des fonctions (habitat, emploi et équipement) afin de limiter les déplacements et les nuisances sonores liées au trafic.	+
	Le développement des circuits courts agricoles permet de diminuer le bruit lié aux déplacements en voiture.	+
Eau	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une augmentation des besoins en eau potable.	-
Assainissement	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une augmentation des besoins en assainissement.	-
Déchets	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une augmentation de la production de déchets.	-
Risques	Le développement économique de la commune va entraîner l'installation d'entreprises potentiellement à risque.	-
Consommation d'espaces	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une consommation de nouveaux espaces en continuité de l'enveloppe urbaine et la création de STECAL.	-
	La préservation et la valorisation de l'activité agricole permet de protéger ces espaces de l'urbanisation.	+
Énergie	Le développement économique et touristique de la commune va entraîner une augmentation de la consommation d'énergie.	-
	Les opérations de renouvellement urbain intègrent la mixité des fonctions (habitat, emploi et équipement) afin de limiter les déplacements et la consommation d'énergie associée.	+
	Le développement des circuits courts agricoles permet de diminuer la consommation énergétique liée aux déplacements en voiture.	+
Paysages et patrimoine	La valorisation des entrées de ville a fait l'objet d'une étude particulière qui a permis de fixer des prescriptions adaptées dans le règlement, applicables à chaque situation urbaine, notamment en matière de retrait des constructions par rapport aux voies concernées, de traitement des franges paysagères, de gabarit et d'insertion architecturale des futures constructions.	+
	Les espaces agricoles font partie des espaces emblématiques de la commune, valoriser et préserver l'activité agricole permet de protéger ces paysages et le patrimoine associé.	+
Milieux naturels et biodiversité	L'exploitation forestière est mise en avant dans le PADD tout en valorisant son capital écologique	0

4.9 Orientation n°3 : La Crau, ville solidaire – Améliorer la vie quotidienne et réunir les conditions d’une vie sociale harmonieuse

Objectifs :

- 1. Maîtriser le développement urbain
- 2. Offrir un véritable parcours résidentiel
- 3. Poursuivre la politique de diversification des équipements
- 4. Répondre aux besoins en matière de mobilité

Thème	Incidences	Note
Air	Le développement démographique de la commune va entraîner une augmentation des émissions de polluants liées au trafic.	-
	La politique de diversité fonctionnelle permet de limiter les déplacements et les émissions de polluants associées.	+
	Le développement d’alternatives à l’utilisation de la voiture individuelle (transports en commun, covoiturage, modes doux...) permet de diminuer les émissions de polluants liées au trafic.	++
	Le PLU prévoit d’éloigner les bâtiments des axes routiers identifiés dans les arrêtés du 9 janvier 2023.	
Bruit	Le développement démographique maîtrisé de la commune va entraîner une augmentation des nuisances sonores liées au trafic.	-
	La politique de diversité fonctionnelle permet de limiter les déplacements et les nuisances sonores associées.	+
	Le PLU prévoit des normes de constructibilité dans les zones les plus exposées au bruit.	+
	Le développement d’alternatives à l’utilisation de la voiture individuelle (transports en commun, covoiturage, modes doux...) permet de diminuer les nuisances sonores liées au trafic.	+
Eau	Le développement démographique maîtrisé de la commune va entraîner une augmentation des besoins en eau potable.	-
Assainissement	Le développement démographique maîtrisé de la commune va entraîner une augmentation des besoins en assainissement.	-



Déchets	Le développement démographique maîtrisé de la commune va entraîner une augmentation de la production de déchets.	-
Risques	NC	NC
Consommation d'espaces	Le développement démographique maîtrisé de la commune va entraîner une consommation de nouveaux espaces en continuité de l'enveloppe urbaine, même si cette consommation est limitée par plusieurs moyens (densification, limitation de l'étalement urbain...) et l'objectif de développement démographique est maîtrisé. A titre d'exemple, certains tissus urbains très aérés (classés en UDz et UDaz) font l'objet de mesures de maîtrise de l'artificialisation, visant, notamment, à limiter la consommation spatiale. Par ailleurs, de manière générale, la révision du PLU prévoit sa « climatisation », en respectant les critères de limitation de la consommation d'ENAF pour un double horizon (2026-2031 et 2031-2041).	-
Énergie	Le développement démographique maîtrisé de la commune va entraîner une augmentation de la consommation d'énergie.	-
	La politique de diversité fonctionnelle permet de limiter les déplacements et économiser l'énergie associée.	+
	Le développement des énergies renouvelables est poursuivi dans le PADD au sein du bâti existant et des nouveaux projets urbains d'envergure. La consommation d'énergie est aussi limitée à travers le bâti.	++
	Le développement d'alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle (transports en commun, covoiturage, modes doux...) permet de diminuer la consommation énergétique liée au trafic.	++
Paysages et patrimoine	Les qualités paysagères et urbaines des tissus existants sont préservées. A titre d'exemple, certains tissus urbains très aérés (classés en UDz et UDaz) font l'objet de mesures de maîtrise de l'artificialisation, visant, notamment, à protéger le maintien de leurs qualités paysagères.	+
	Les entrées de ville sont requalifiées et valorisées en préservant les effets de perspective et les qualités paysagères de ces secteurs.	+
	Le projet de contournement du centre-ville pourra être impactant pour le paysage.	-
Milieux naturels et biodiversité	Le projet de contournement du centre-ville pourra être engendrer des atteintes au milieux naturels et espèces en présence.	-

4.10 Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PADD

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des incidences, positives ou négatives, du Plan d'Aménagement et de Développement Durables.

Chaque thème s'est vu affecté une note par orientations, en fonction de la moyenne des notations accordées à chacun des objectifs pris par le PLU.

Thème	Or. 1	Or. 2	Or. 3	Bilan par thème
Air	+	+	+	+
Bruit	+	+	+	+
Eau	NC	-	-	-
Assainissement	NC	-	-	-
Déchets	NC	-	-	-
Risques	++	-	NC	+
Consommation d'espaces	+	0	-	0
Énergie	NC	+	++	++
Paysages et patrimoine	++	+	+	++
Milieux naturels et biodiversité	++	++	-	+

La plus-value du PADD est contrastée selon les thématiques mais son bilan reste positif sur l'environnement.

Le premier élément à noter est le bilan sur les paysages et le patrimoine qui est le seul ressortant comme très positif. La Crau dispose d'un cadre de vie paysager et d'une identité patrimoniale forte à préserver dans le projet de PLU, en particulier ses grands ensembles paysagers emblématiques et les points de vue sur ceux-ci (espaces boisés et agricoles, hameaux...).

Ensuite, l'ensemble des milieux à forts enjeux écologiques identifiés dans le trame verte et bleue communale sont inscrits dans le PADD pour être protégés. Il s'agit principalement des collines boisées, des zones humides, du réseau hydrographique et de ses milieux annexes et des éléments de continuités situés dans la plaine agricole permettant de relier les réservoirs de biodiversité entre eux (haies, alignements d'arbres, arbres isolés...). La nature en ville occupe aussi une place importante dans le PADD.

Les thématiques de l'air, le bruit, l'énergie et les risques sont positifs et témoignent d'une bonne prise en compte dans le projet communal. Les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle sont mises

en avant ainsi que le développement des énergies renouvelables. Les risques sont aussi bien pris en compte. Les enjeux liés au Plan de Protection de l'Atmosphère sont également pris en compte.

Un des objectifs les plus importants inscrits dans le PADD est la limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels par l'urbanisation. Le projet porte un accent sur la lutte contre l'étalement urbain dans avec un développement modéré et maîtrisé.

Enfin, trois thématiques se révèlent négatives. Il s'agit de l'eau, de l'assainissement et des déchets. En effet, le développement de la commune, même maîtrisé, va inévitablement engendrer des impacts sur ces thématiques qui sont traitées dans les OAP, zonage et règlement du PLU. A noter que pour la thématique des déchets, le PLU n'a que peu de leviers d'actions.

5 Analyse des incidences sur l'environnement du zonage, du règlement et des OAP, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts associées

5.1 Analyse des changements de vocation des zones entre le PLU en vigueur et le projet de PLU

L'objectif de ce sous-chapitre est d'analyser les incidences générales, temporaires ou permanentes, que le nouveau zonage du plan d'urbanisme peut avoir sur l'environnement au sens large, sur le territoire communal de La Crau. L'analyse du zonage permet également, en croisant des données de surface, d'avoir une approche plus quantitative des incidences du plan local d'urbanisme sur l'environnement.

La cartographie ci-après présente les secteurs qui changent de vocation entre le PLU et le projet de PLU, c'est-à-dire que leur zonage et règlement associé ont évolué. Le tableau suivant quantifie ces changements de vocation.

Tableau 1 : Changement d'occupation des sols

		Projet de PLU (ha)				TOTAUX	%
		U	AU	A	N		
PLU en vigueur (ha)	U	604,00	0,00	7,90	3,20	615,10	16,29
	AU	16,10	59,00	12,10	0,98	88,18	2,34
	A	15,20	10,10	1905,00	13,40	1943,70	51,47
	N	20,73	0,00	50,51	1057,88	1129,12	29,90
	TOTAUX	656,03	69,10	1975,51	1075,46		
	%	17,37	1,83	52,32	28,48		

Le tableau ci-dessus fait apparaître des différences d'ordre infinitésimales avec le tableau intégré dans le bilan du PLU (cf. chapitre précédent). Ces différences résultent de traitements géomatiques.

Le zonage du PLU actuel et du projet de PLU comprennent les zones suivantes :

	PLU actuel	Projet de PLU
Urbaine (U)	UA : Centre urbain dense UB : secteur de première couronne autour du village, renouvellement urbain. UC : Quartier à forte dominante pavillonnaire. UD : Zone résidentielle au tissu urbain aéré. UH : Zone de différents hameaux UL : Secteur de camping UM : domaine militaire UZ : secteur en vue de recevoir des constructions à usage d'activités économiques.	UA : Centre urbain dense UB : secteur de première couronne autour du village, renouvellement urbain. UC : Quartier à forte dominante pavillonnaire. UD : Zone résidentielle au tissu urbain aéré. UH : Zone de différents hameaux UL : Secteur de camping UM : domaine militaire UZ : secteur en vue de recevoir des constructions à usage d'activités économiques.
A urbaniser (AU)	1AUa : Zone à urbaniser de Gavary 1AUe : Zone à urbaniser des Avocats 1AUe1 : Zone à urbaniser de la Bastidette 1AUh : Zone à urbaniser de la Gensolenne 1AUs : Zone à urbaniser de la Bastidette 2AU : zone de réserve d'unités foncières	AUS : secteur de réserve d'unités foncières à vocation d'équipement sportifs. AUCh : zone à urbaniser « Les Longues » pour du résidentielle. AUCa : zone à urbaniser « St Augustin – Le Chemin Long et « Giavy » pour des installations d'activités économiques. AUCs : Zone à urbaniser « La Bastidette » pour des équipements d'intérêts collectifs.
Agricole (A)	A : Zone agricole	A : Zone agricole
Naturelle (N)	N : Zone naturelle	N : Zone naturelle

Changements de vocations

Commune de La Crau (84)

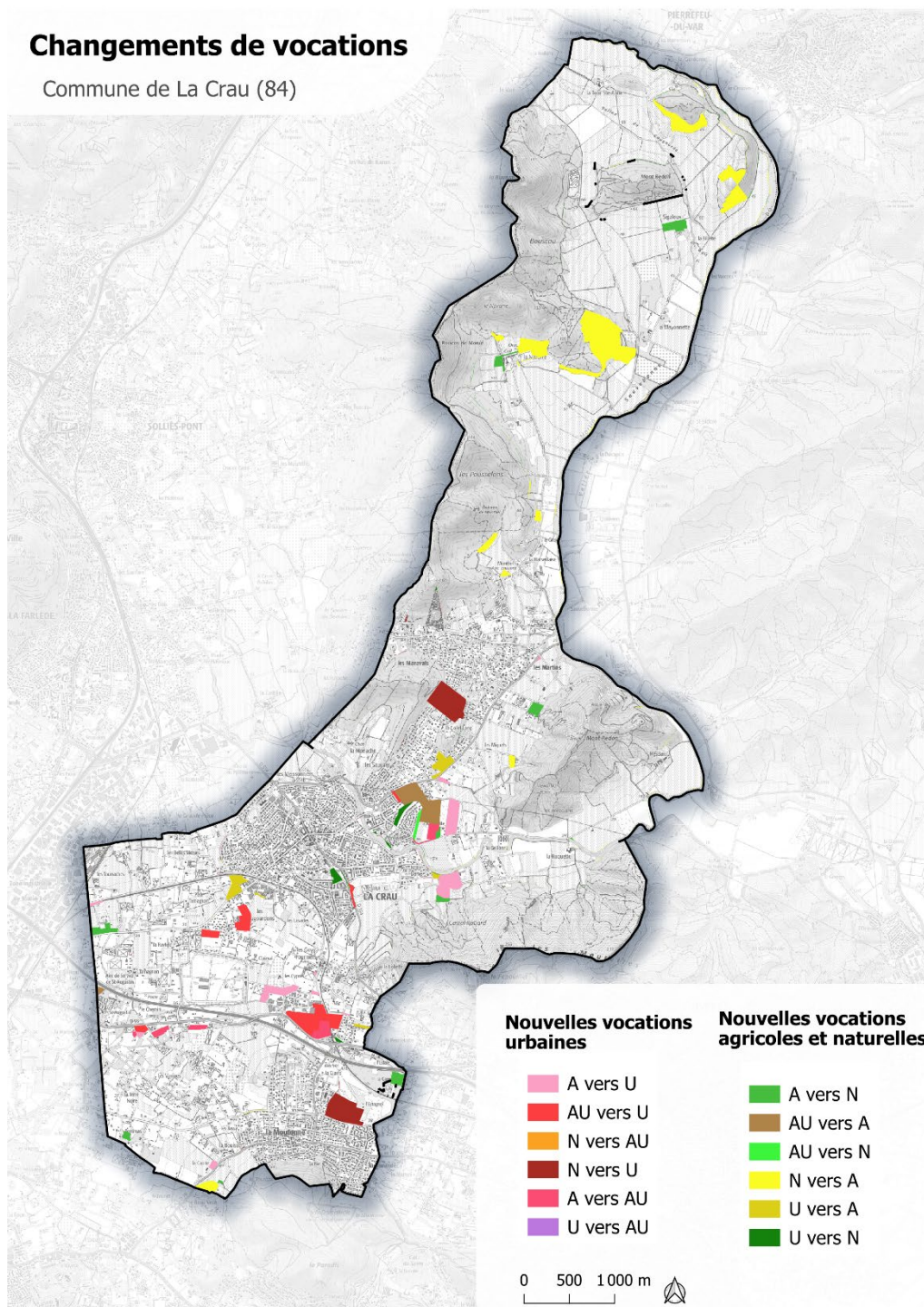


Figure1 : Changements de vocation

Les explications de ces changements sont explicitées dans les parties suivantes.

5.1.1 Nouvelles vocations urbaines

Dans le projet de PLU, les nouvelles zones U proviennent à 98 % de zones à urbaniser du PLU actuel qui ont déjà été urbanisées. Deux zones classées en N ont été reclassées en U. La première, située au sud de la commune, est destinée à accueillir des équipements d'intérêt collectif et des services publics.



Elle est déjà occupée par deux stades ainsi que par des infrastructures sportives. La seconde, située plus au nord du centre de La Crau, est également déjà investie par des équipements sportifs.

Par ailleurs, cinq zones auparavant classées en A sont désormais en zone U. Il s'agit principalement de dents creuses ou d'espaces déjà construits, tels que des stations d'épuration et des exploitations agricoles. L'une de ces zones a fait l'objet d'une visite de terrain et présente un enjeu faible. La plupart de ces secteurs sont déjà anthropisés.

Enfin, plusieurs zones AU, qui ont été aménagées, ont été reclassées en U.

5.1.2 Nouvelles vocations agricoles et naturelles

Les nouvelles zones N dans le projet de PLU proviennent pour 76 % de zones agricoles du PLU actuel. Ce reclassement se justifie, notamment, par le fait que ces zones sont boisées et appartiennent aux réservoirs de biodiversité à protéger. Les autres nouvelles zones N proviennent de zones AU et U. Cela s'explique par un zonage plus précis du projet de PLU.

Une grande majorité des zones AU de la commune sont passées en zones agricoles, dans un but de reconquête agricole. D'autres zones AU ont été réintégrées en zone agricole, leur urbanisation future ayant été abandonnée, notamment au titre du respect des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'ENAF, en application de la loi « Climat et résilience ».

5.2 Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés

Les secteurs susceptibles d'être impactés (SSI) sont les secteurs présentant encore une occupation du sol naturelle ou agricole et sur lesquels des aménagements et/ou constructions sont autorisés dans le PLU.

Il s'agit des secteurs localisés sur la carte suivante et décrits ci-dessous :

- Cinq zones A ;
- Deux zones U ;
- Trois zones Nt ;
- Quatre zones 1AU ;
- Deux zones UB ;
- Une zone 2AU.

Secteurs susceptibles d'être impactés

Commune de La Crau (83)

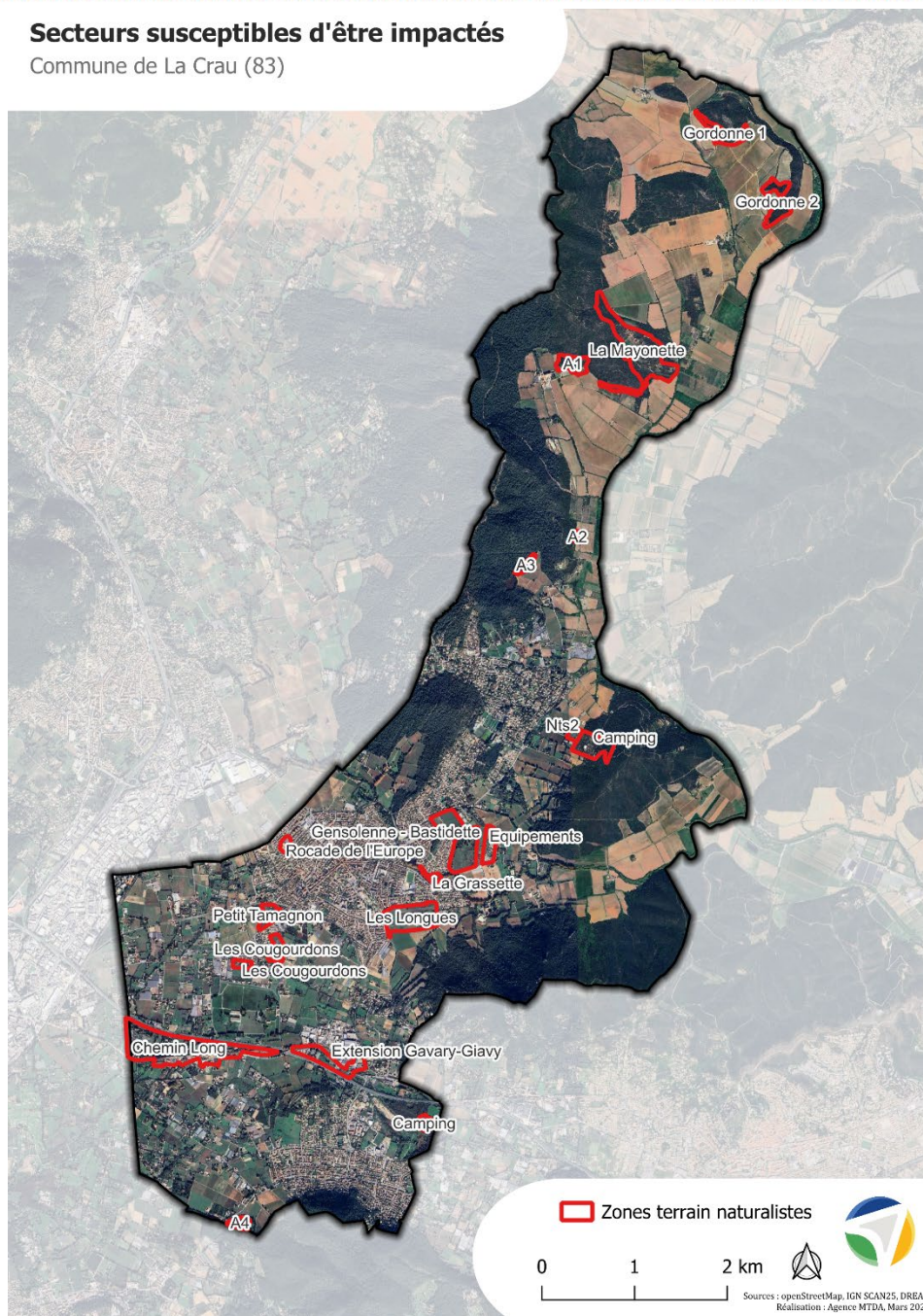


Figure2 : Secteurs susceptibles d'être impactés

5.3 Caractéristiques écologiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU

Plusieurs campagnes de visites de terrain ont été réalisées (2022, 2023, 2025) afin de cerner les enjeux naturalistes présents ou potentiellement présents sur les zones de projet du PLU. Il s'agit d'évaluer les sensibilités écologiques des secteurs définis.

Les résultats des investigations de terrain sont présentés dans les pages suivantes.

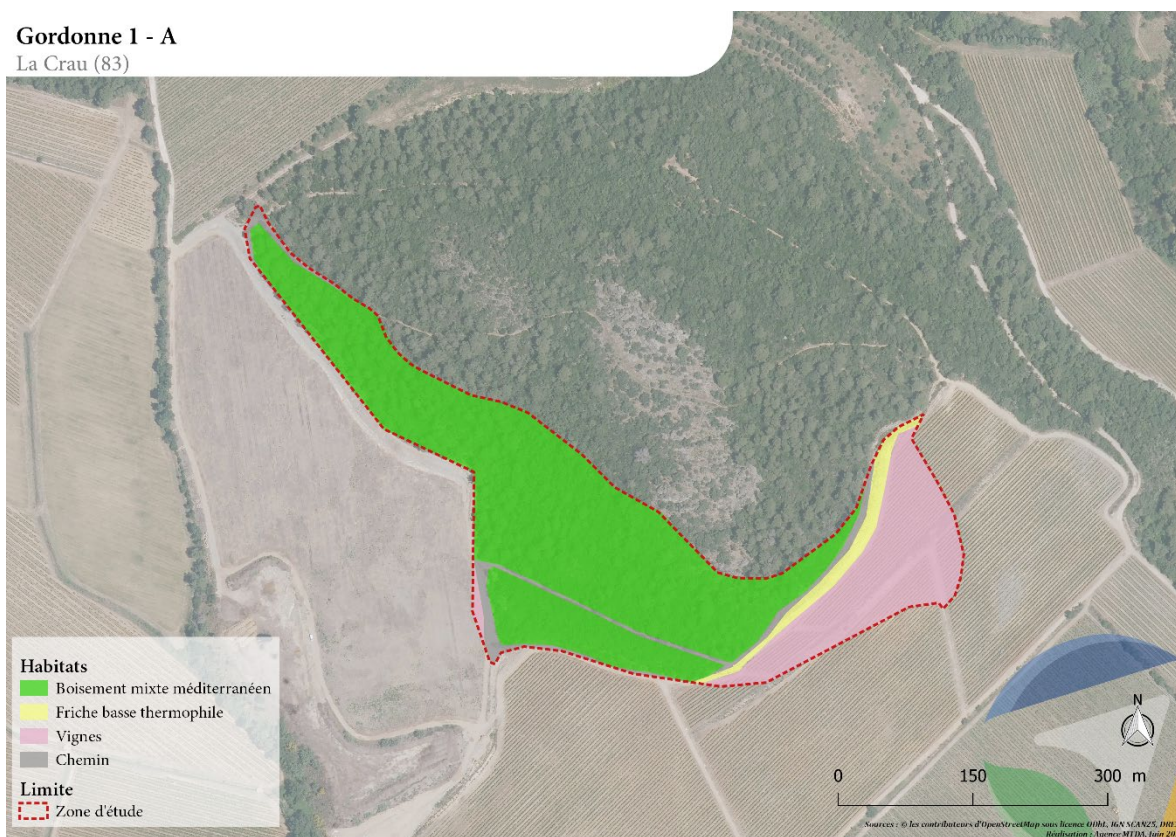
Prospections naturalistes 2022 :

Secteur : Gordonne 1 – Zone A

Enjeu **moyen** à **fort** :

- La zone est identifiée par le PNA Tortue d'Hermann comme "Sensibilité très faible", mais deux massifs boisés, situés à moins de deux kilomètres, l'un à l'ouest, l'un à l'ouest, sont considérés comme de « Sensibilité moyenne à faible ». Les habitats de maquis et de forêts mixtes sont des habitats favorables à la présence de la Tortue d'Hermann, les habitats de vignoble peuvent permettre à des individus de Tortue d'Hermann d'effectuer des migrations. Ainsi cette espèce peut être considérée comme potentielle sur ce secteur
- La parcelle se situe au sein d'une ZNIEFF de type II
- L'habitat "Boisement mixte méditerranéen" dispose d'un intérêt écologique élevé de par sa diversité d'espèce floristique
- La zone est classée en tant que réservoir de biodiversité dans la Trame verte et bleue communale, est considérée comme faisant partie d'un corridor écologique fonctionnel dans le SCoT Provence Méditerranée
- Une variabilité des habitats favorables à la biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, insectes, mammifères) et aux espèces méditerranéennes d'affinité forestières (Petit-duc, Fauvettes, etc...)
- Des boisements matures disposant d'arbres à cavités favorables aux chiroptères en recherche de gîte (Chêne liège notamment). Lisières de boisements et allées forestières favorables au déplacement des chiroptères

Gordonne 1 - A
La Crau (83)





Mesures à intégrer

Les enjeux nécessitant des mesures concernent les habitats favorables à la Tortue d'Hermann (maquis et boisements mixtes).

Dans le cadre du PNA, la DREAL recommande de réaliser sur les secteurs de sensibilité moyenne à faible, voire sur les secteurs à sensibilité très faible, mais disposant d'éléments naturels favorable à la présence de l'espèce, un diagnostic succinct centré sur la Tortue d'Hermann :

« Il s'agira d'évaluer l'importance du site par des prospections à vue pratiquées de façon homogène sur l'ensemble du site, sans marquage des animaux. Ces prospections devront être conduites durant la période d'activité des tortues (de 9h à 13h, du 15 avril au 15 juin) avec un effort minimal de 1h par ha et par observateur. Une évaluation de la potentialité des habitats devra être produite (carte des habitats naturels). »

La superficie du secteur étant de 6,3 ha, son défrichement pour de l'exploitation agricole ne nécessitera pas une étude d'impact sur l'environnement (surface > 25 ha) selon l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement.

Mesures :

Intégrer la condition de réalisation d'un inventaire naturaliste, à réaliser par l'exploitant ou le propriétaire concerné, avant défrichement pour l'activité agricole.

Si le défrichement devait se produire, des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en place. Notamment les mesures suivantes (liste non exhaustive à affiner avec les inventaires complémentaires) :

- Une frange à la lisière des boisements limitrophes devra être maintenue sans aménagements afin de constituer une bande tampon entre les zones exploitées et les boisements proches de la zone.
- Le calendrier d'intervention devra être adapté aux enjeux de la zone et à la sensibilité des espèces.

Dans le cas où la présence de la Tortue d'Hermann est avérée sur le secteur, des mesures de compensation devront être mises en place.

Secteur : Gordonne 2 - Zone A

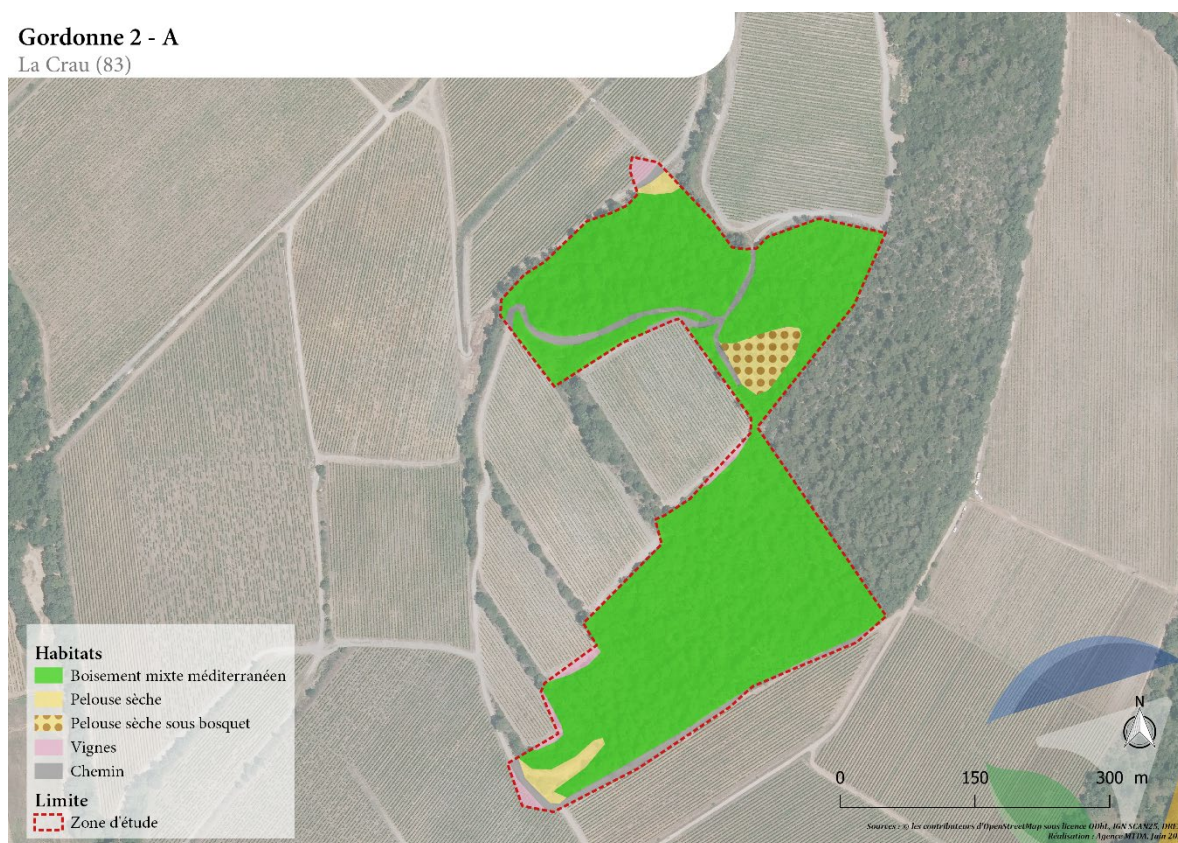
Expertise naturaliste

Enjeu **moyen** à **fort** :

- La zone est identifiée par le PNA Tortue d'Hermann comme "Sensibilité très faible", mais deux massifs boisés, situés à plus ou moins deux kilomètres, l'un à l'ouest, l'un à l'est, sont considérés comme de « Sensibilité moyenne à faible ». Les habitats de maquis et de forêts mixtes sont des habitats favorables à la présence de la Tortue d'Hermann, les habitats de vignoble peuvent permettre à des individus de Tortue d'Hermann d'effectuer des migrations. Ainsi cette espèce peut être considérée comme potentielle sur ce secteur

- La parcelle se situe au sein d'une ZNIEFF de type II
- L'habitat "Boisement mixte méditerranéen" dispose d'un intérêt écologique élevé de par sa diversité d'espèce floristique
- La zone est classée en tant que réservoir de biodiversité dans la Trame verte et bleue communale, est considérée comme faisant partie d'un corridor écologique fonctionnel dans le SCOT Provence Méditerranée
- Une variabilité des habitats favorables à la biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, insectes, mammifères) et aux espèces méditerranéennes d'affinité forestières (Petit-duc, Fauvettes, etc...)
- Des boisements matures disposant d'arbres à cavités favorables aux chiroptères en recherche de gîte (Chêne liège notamment). Lisières de boisements et allées forestières favorables au déplacement des chiroptères

Gordonne 2 - A
La Crau (83)



Mesures à intégrer

Les enjeux nécessitant des mesures concernent les habitats favorables à la Tortue d'Hermann (maquis et boisements mixtes).

Dans le cadre du PNA, la DREAL recommande de réaliser sur les secteurs de sensibilité moyenne à faible, voire sur les secteurs à sensibilité très faible, mais disposant d'éléments naturels favorable à la présence de l'espèce, un diagnostic succinct centré sur la Tortue d'Hermann :

« Il s'agira d'évaluer l'importance du site par des prospections à vue pratiquées de façon homogène sur l'ensemble du site, sans marquage des animaux. Ces prospections devront être conduites durant la période d'activité des tortues (de 9h à 13h, du 15 avril au 15 juin) avec un effort minimal de 1h par



ha et par observateur. Une évaluation de la potentialité des habitats devra être produite (carte des habitats naturels). »

La superficie du secteur étant de 6,3 ha, son défrichement pour de l'exploitation agricole ne nécessitera pas une étude d'impact sur l'environnement (surface > 25 ha) selon l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement.

Mesures :

Intégrer la condition de réalisation d'un inventaire naturaliste, à réaliser par l'exploitant ou le propriétaire concerné, avant défrichement pour l'activité agricole.

Si le défrichement devait se produire, des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en place. Notamment les mesures suivantes (liste non exhaustive à affiner avec les inventaires complémentaires) :

- Une frange à la lisière des boisements limitrophes devra être maintenue sans aménagements afin de constituer une bande tampon entre les zones exploitées et les boisements proches de la zone.
- Le calendrier d'intervention devra être adapté aux enjeux de la zone et à la sensibilité des espèces.

Dans le cas où la présence de la Tortue d'Hermann est avérée sur le secteur, des mesures de compensation devront être mises en place.



Prospection naturalistes 2023 :

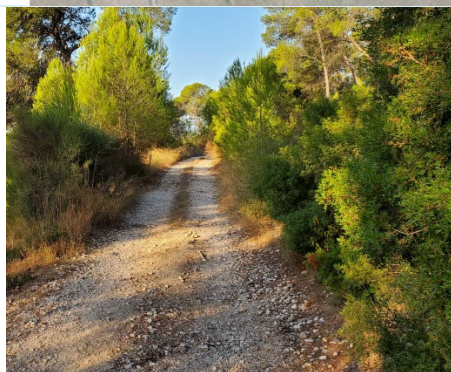
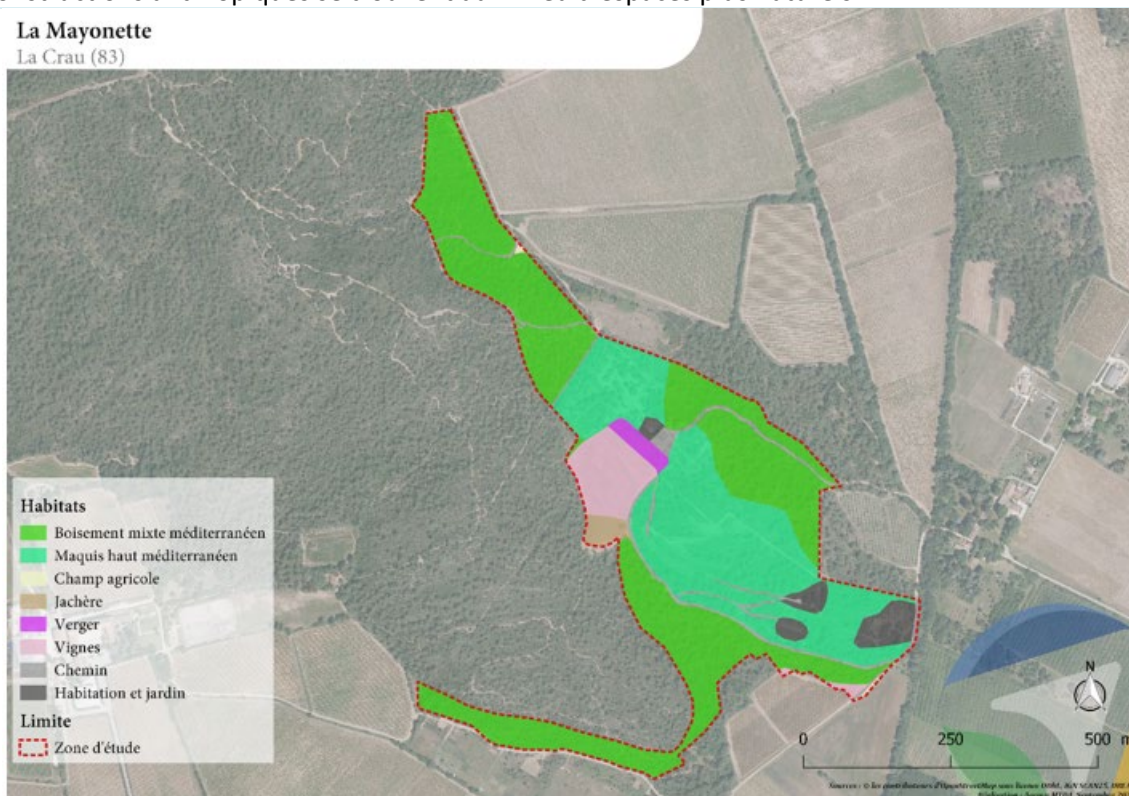
Secteur : La Mayonnette

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
La Mayonnette	A & Ai	La Crau (83)	MOYEN A FORT

Caractéristiques générales du site

Cette parcelle se situe au sein d'un petit massif collinéen, entourée par le boisement et la vigne. L'ensemble de la zone est principalement composé d'un boisement mixte (chênes et pins) méditerranéen, et d'un maquis haut et arbustif. Quelques patchs de vignes, de culture et de constructions anthropiques se trouvent au milieu d'espaces plus naturels.

La Mayonnette
La Crau (83)





Enjeux identifiés / potentiels

- Massif identifié par le PNA Tortue d'Hermann comme "Sensibilité moyenne à faible". Les habitats de maquis et de forêts mixtes sont des habitats favorables à la présence de la Tortue d'Hermann
- L'habitat "Boisement mixte méditerranéen" dispose d'un intérêt écologique élevé de par sa diversité d'espèce floristique.
- La zone est classée en tant que réservoir de biodiversité dans la Trame verte et bleue communale
- Une variabilité des habitats favorables à la biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, insectes, mammifères) et aux espèces méditerranéennes d'affinité forestières
- Lisières de boisements et allées forestières favorables au déplacement des chiroptères

Recommandations

- Au sein des zones jugées comme "sensibilité moyenne à faible" par la PNA Tortue d'Hermann, la DREAL recommande la réalisation d'inventaire naturaliste spécifique à la recherche de la Tortue d'Hermann
- Préservation des habitats boisés d'intérêt écologique élevé
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Mesures pour préserver l'enjeu MOYEN A FORT du site

D'après l'inventaire, les enjeux patrimoniaux concernent la présence potentielle de la Tortue d'Hermann, ainsi que la valeur écologique des boisements mixtes méditerranéen.

Concernant la Tortue d'Hermann, sa présence potentielle, et l'identification de la zone au PNA, rendent nécessaire la réalisation d'une étude plus approfondie sur cette espèce en amont des projets sur ces parcelles.

Globalement, la présence d'enjeux patrimoniaux implique d'éviter les impacts sur les milieux naturels. La mesure d'évitement préconisée est de renoncer à construire sur cette parcelle totalement occupée par des espaces présentant un enjeu patrimonial significatif. A ce titre, le zonage et le règlement du PLU classent majoritairement cette zone sous la forme d'un secteur AI strictement inconstructible.

Secteur : Le Mont Redon

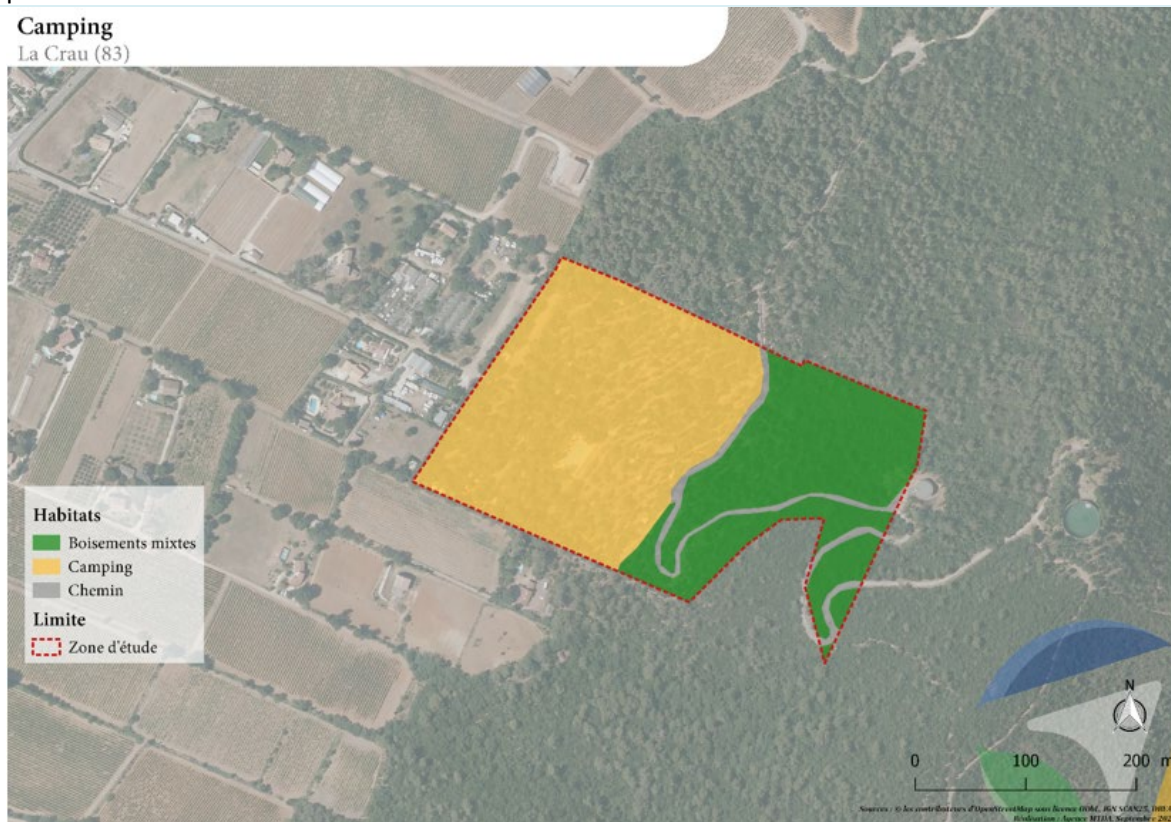
Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Le Mont Redon (Camping)	Ns1 & Nst2	La Crau (83)	MOYEN

Caractéristiques générales du site

La zone d'étude se trouve au sein d'une colline boisée, à proximité des secteurs agricoles. L'ensemble de la zone est constitué d'un boisement mixte plus ou moins dense. La zone est occupée par un camping, principalement dans la moitié ouest, le couvert boisé est moins dense sur cette partie.

Camping

La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Massif identifié par le PNA Tortue d'Hermann comme "Sensibilité moyenne à faible". Les habitats de forêts mixtes sont des habitats favorables à la présence de la Tortue d'Hermann
- Le Boisement mixte dense (moitié est) dispose d'une diversité floristique intéressante
- La zone est située dans un réservoir de biodiversité de la Trame verte et bleue communale (la colline boisée) et à proximité d'un territoire agricole relais



- Une variabilité des habitats favorables à la biodiversité "ordinaire"
- Lisières de boisements et allées forestières favorables au déplacement des chiroptères

Recommandations

- Au sein des zones jugées comme "sensibilité moyenne à faible" par la PNA Tortue d'Hermann, la DREAL recommande la réalisation d'inventaire naturaliste spécifique à la recherche de la Tortue d'Hermann
- Préservation des habitats boisés
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Mesures pour préserver l'enjeu MOYEN du site

Le secteur Nst2 correspondant au camping existant, sur une partie non boisée, ne fait l'objet d'aucune mesure particulière, aucun enjeu patrimonial n'y étant observé.

D'après l'inventaire, les enjeux patrimoniaux concernent la présence potentielle de la Tortue d'Hermann, ainsi que la valeur écologique des boisements mixtes situés dans le secteur Nst1.

Concernant la Tortue d'Hermann, sa présence potentielle, et l'identification de la zone au PNA, rendent nécessaire la réalisation d'une étude plus approfondie sur cette espèce en amont des projets sur ces parcelles.

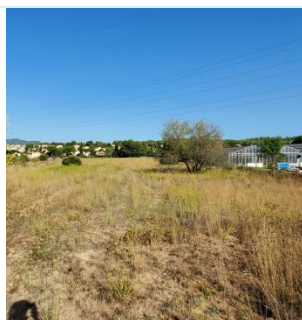
Globalement, la présence d'enjeux patrimoniaux implique d'éviter les impacts sur les milieux naturels. La mesure d'évitement préconisée est de renoncer à aménager cette parcelle totalement occupée par des espaces présentant un enjeu patrimonial significatif. Si le développement du camping devait se poursuivre, des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en place. Notamment les mesures suivantes (liste non exhaustive) :

- o Des éléments arborés devront être préservés au sein des aménagements futurs (bosquets, arbres...).
- o Une frange à la lisière des boisements limitrophes devra être maintenue sans aménagements afin de constituer une bande tampon entre les constructions et les boisements proches de la zone.
- o Le calendrier d'intervention devra être adapté aux enjeux de la zone et à la sensibilité des espèces.

Fort de ces éléments, le règlement du secteur Nst1 prévoit qu'il ne fasse l'objet que de travaux de réfection, d'entretien et de mise aux normes du camping existant, sans augmentation de sa capacité d'accueil.

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Gensolenne – Bastidette	A & AUCs	La Crau (83)	MOYEN

Le site se trouve en limite d'urbanisation à l'est du centre-ville. On y trouve une succession de milieux naturels avec des friches sèches, basse ou haute, et des bosquets arborescents et arbustifs peu denses. Des traces d'anciennes cultures (olivier) restent visibles sur certains secteurs. L'extrémité Nord-Ouest est plus anthropique avec des terrains d'habitation ou de cultures.

[illegible]

- Des bosquets favorables à l'installation d'une biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, petits mammifères, insectes)



- Milieux ouverts pouvant servir de zone de chasse pour les rapaces
- Haies et lisières favorables aux déplacements de la faune (faune terrestres et chiroptères)

Recommandations

- Maintien des bosquets et des secteurs les plus végétalisés
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)

Mesures pour préserver l'enjeu MOYEN du site

D'après l'inventaire, les enjeux patrimoniaux concernent la mosaïque de bosquets et leur intérêt écologique. Ces enjeux impliquent :

- o D'éviter les impacts de l'urbanisation sur les bosquets, milieux les plus favorables à la diversité biologique de la zone d'étude.
- o De privilégier une urbanisation en limite de l'existant, notamment au nord de la zone

Des compléments de visite de terrain sur cette zone de La Bastidette ont été effectués dans le cadre de la DP MEC approuvée en 2023, et dont l'évaluation environnementale a conclu que les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet (création d'un équipement public) étaient très faibles, au regard des différents thématiques abordées (climat & énergie, patrimoine paysager, patrimoine naturel et biodiversité, gestion de l'eau, risques et pollutions, qualité de l'air et bruits, déchets). De même, les incidences du projet sur le site Natura 2000 le plus proche « Plaine et massif des Maures » étaient nulles.

Se faisant, les compléments de visite de terrain ont porté sur les éléments suivants :

La consultation des données bibliographiques a été réalisée via les bases de données SILENE-faune du CEN PACA et Faune-PACA de la LPO. La consultation bibliographique a été réalisée dans un rayon de 2km aux alentours de la zone d'étude de la Bastidette.

La base de données Silene-Faune mentionne, dans un rayon de 2km, la présence de 99 espèces d'oiseaux, de 2 espèces d'amphibiens, de 6 espèces de reptiles, de 18 espèces de mammifères dont 6 espèces de chiroptères, ainsi que de nombreux insectes (25 espèces de lépidoptères rhopalocères, 5 espèces d'orthoptères et 27 espèces d'odonates).

La base de données Faune-PACA mentionne quant à elle dans un rayon équivalent, 142 espèces de l'avifaune, 3 espèces d'amphibiens, 9 espèces de reptiles, 17 espèces de mammifères terrestres (aucune espèce de chiroptères cependant), mais aussi 52 espèces de lépidoptères rhopalocères, 13 espèces d'orthoptères et 30 espèces d'odonates.

La zone de la Bastidette se compose de deux types d'habitats principaux, les bosquets (pins, oliviers, mixtes) et les milieux ouverts (friche à végétation plus ou moins haute, culture). Ces milieux sont favorables à l'installation d'une faune diversifiée.

Concernant l'avifaune, de nombreuses espèces, dont des espèces protégées, sont considérées comme potentielle au sein des espaces les plus ouverts et en lisière de bosquet. Certaines espèces sont susceptibles de s'y reproduire, comme par exemple les fauvettes (Fauvette pitchou *Sylvia undata*, Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, fauvette passerinette *Sylvia cantillans*), mais aussi des espèces mentionnées comme la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), le Tarier pâle (*Saxicola rubicola*) ou le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*). D'autres espèces peuvent fréquenter ces



milieux afin de s'y alimenter comme le cortège des rapaces (Bondrée apivore *Pernis apivorus*, Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*, Epervier d'Europe *Accipiter nisus*, Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, Faucon pèlerin *Falco peregrinus*, Milan noir *Milvus migrans* et Milan royal *Milvus milvus*), ou des passereaux tels que le Guêpier d'Europe *Merops apiaster* ou le Rollier d'Europe *Coracias garrulus*. Les bosquets sont également favorables à la présence de nombreuses espèces de l'avifaune, dont notamment le Moineau friquet (*Passer montanus*), la Huppe fasciée (*Upupa epops*), le Petit-duc scops (*Otus scops*)

L'ensemble de la zone pourrait être favorable aux espèces les plus communes de reptile comme le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*), la couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*). Notons également que la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), espèce emblématique de reptile du Var, n'est pas connue dans un rayon de 2km autour de la zone de projet. La zone de la Bastidette ne dispose pas de point d'eau, et n'est donc pas considérée comme favorable à la présence d'amphibiens.

Concernant les mammifères, les milieux naturels peuvent permettre la présence d'espèces communes, mais pouvant être protégées, comme l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*). Concernant les chiroptères, les 6 espèces mentionnées dans la bibliographie sont potentielles sur le site, principalement pour la recherche de nourriture. Les bosquets ne sont en revanche pas favorables aux gîtes arboricoles (arbres de petites tailles). Les espèces mentionnées sont : Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), la Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*), et le Vespère de Savi (*Hypsugo savii*).

Enfin concernant les espèces d'insectes, la base de données mentionne la présence d'une espèce d'odonate protégée, la cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*). L'espèce, qui fréquente les cours d'eau lents, n'est pas considérée comme reproductrice sur la zone de la Bastidette.

Le secteur de la Bastidette se situe en limite ouest de la ZNIEFF de type II « Ripisylve et agrosystèmes de Sauvebonne et de Real Martin ». Cette ZNIEFF abrite 22 espèces patrimoniales. Certaines de ces espèces sont citées dans la bibliographie présentée ci-dessus, et peuvent être considérées potentielles sur la zone, comme la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), le Milan royal (*Milvus milvus*). Bien que possible, la présence de ces espèces et leur reproduction sur le site est jugée peu probable, du fait de la proximité avec l'urbanisation et la présence humaine régulière sur la zone. Notons également 2 espèces de Chiroptères citées dans les documents ZNIEFFs : le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*). Ces deux espèces peuvent venir chasser sur le site, mais la potentialité de gîte est jugée faible. Ce secteur, bien que faisant partie de la ZNIEFF de type II, semble globalement peu favorables à la présence massive des espèces déterminantes citées dans le formulaire de celle-ci.

Forts de ces éléments, le PLU a choisi :

- De réintégrer en zone A la partie Nord du site (au lieu-dit « La Gensolenne ») :
- De classer en zone AUCs (destinée à des équipements publics ou d'intérêt collectif) la partie Sud du site, au contact des espaces urbanisés limitrophes.

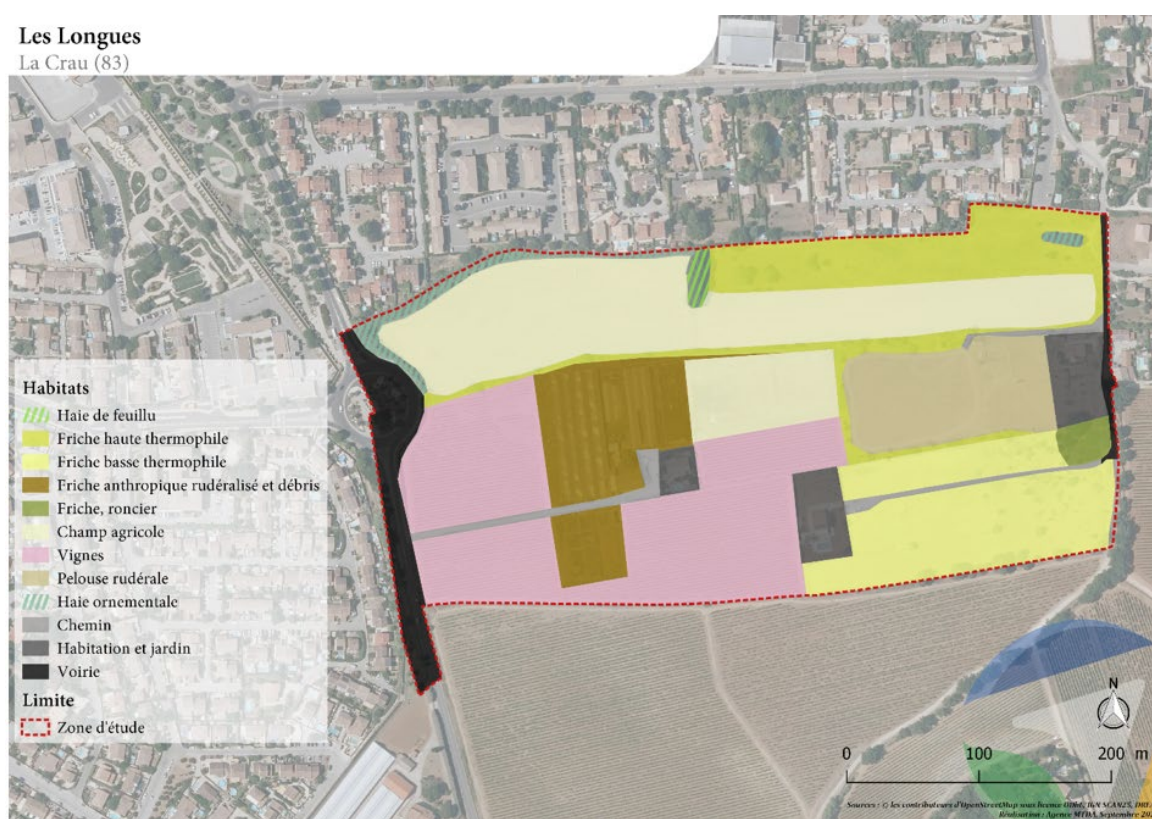
Secteur : Les Longues

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Les Longues	AUCh	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

La zone se situe en limite d'urbanisation, au sud-est du centre-ville. Le secteur est marqué par l'agriculture et principalement la vigne. De nombreux secteurs enrichis sont également présents sur le secteur.

Les Longues
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Les haies et friches peuvent permettre l'installation d'une biodiversité "ordinaire"
- Milieux ouverts pouvant servir de zone de chasse pour les rapaces

Recommandations

- Préservation des éléments du paysage favorable à la biodiversité (haie et friches hautes)
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)

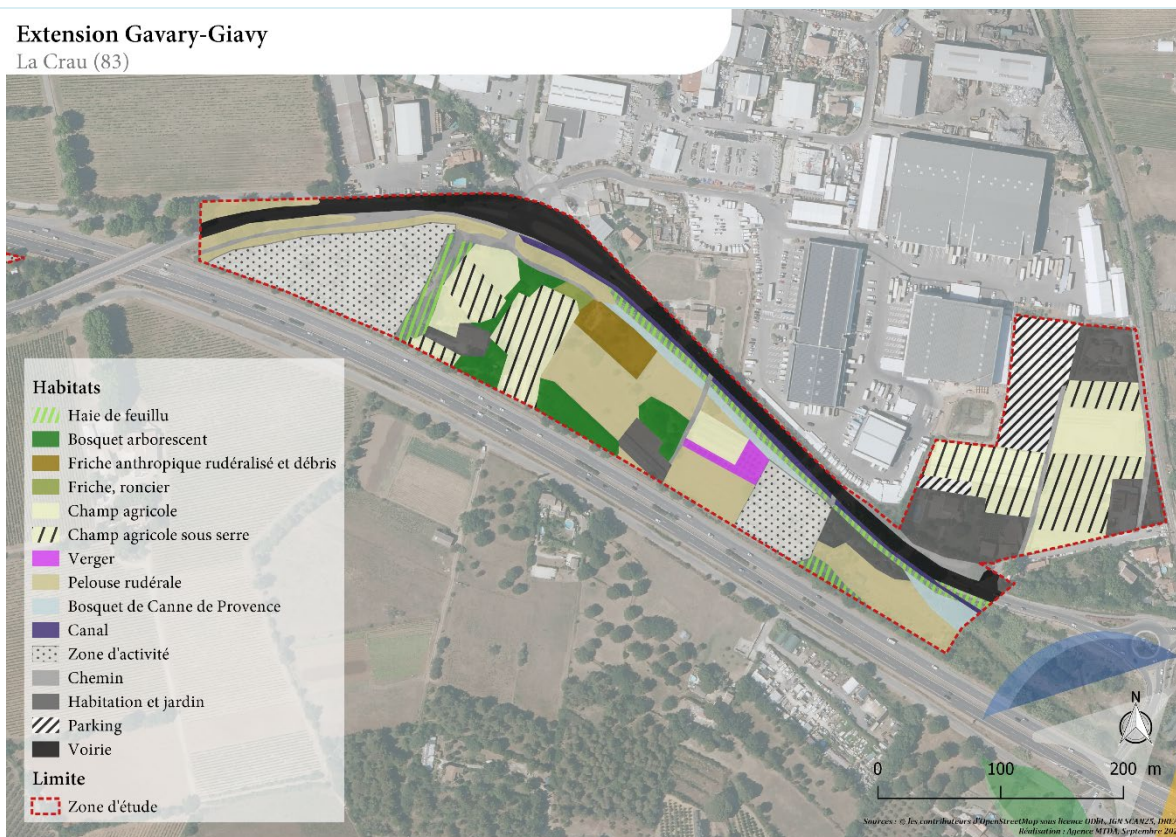
Secteur : Extension Gavary – La Giavy

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Extension Gavary-La Giavy	AUCa3	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Secteur situé au sud de la commune, à l'urbanisation forte, situé entre deux axes routiers majeurs. Les habitats naturels sont peu représentés et l'anthropisation de la zone est fortement marquée (cultures, entretien des milieux).

Extension Gavary-Giavy
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Les haies et friches peuvent permettre l'installation d'une biodiversité "ordinaire"
- Le canal en bordure de la D98 peut-être favorable au déplacement de la faune aquatique et des espèces associées aux cours d'eau de petite taille. Le canal étant considéré comme un cours d'eau, corridor écologique, dans la trame bleue communale



Recommandations

- Maintien de patch de végétation (bosquets, haies) pour la biodiversité ordinaire
- Maintien du canal, avec si possible une re-végétalisation naturelle autour de celui-ci, maintien d'un niveau d'eau minimum
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)

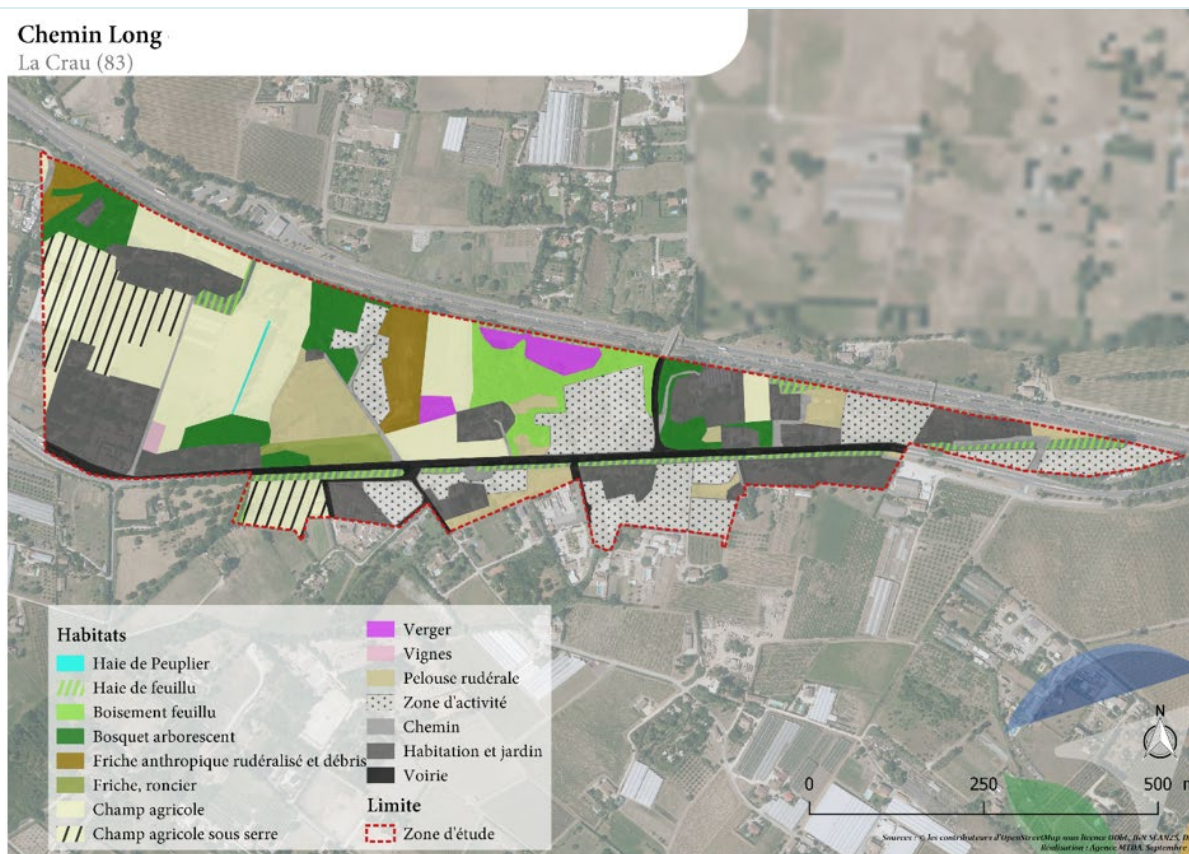
Secteur : Le Chemin Long

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Le Chemin long	AUCa1 & AUCa2	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Secteur situé au sud de la commune, à l'urbanisation forte, situé entre deux axes routiers majeurs. Les habitats naturels sont peu représentés et l'anthropisation de la zone est fortement marquée (culture, entretien des milieux).

Chemin Long
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Les haies et friches peuvent permettre l'installation d'une biodiversité "ordinaire"
- Milieux ouverts pouvant servir de zone de chasse pour les rapaces
- Les surfaces de cultures et la diversité de celles-ci peuvent également favoriser une biodiversité "ordinaire"

Recommandations

- Maintien de patch de végétation (bosquets, haies) pour la biodiversité ordinaire
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)

Secteur : Parc de l'Estalle

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Parc de l'Estalle (Camping)	Nsl1	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

La zone d'étude se situe à l'extrémité sud-est de la commune, entre boisements de feuillu, lotissement et voirie (rails et route). Cette zone, destiné à l'accueil du public est principalement constitué de pelouses plus ou moins aménagées, et de boisements en bordure de site.

Camping
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Les boisements et haies peuvent permettre l'installation d'une biodiversité "ordinaire"
- La présence de la mare est très favorable à l'installation des espèces d'amphibiens ou d'insectes tels que les odonates.

Recommandations

- Maintien de bordures arborées pour la faune "ordinaire"
- Lisières favorables aux déplacements des chiroptères
- Entretien de la mare et végétalisation pour l'accueil de la faune
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)

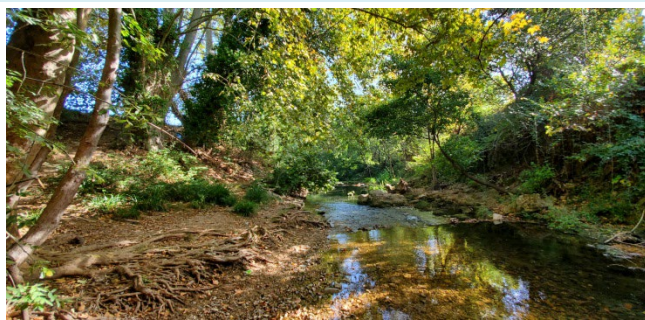
Secteur : La Grassette

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
La Grassette	UZs & N	La Crau (83)	MOYEN

Caractéristiques générales du site

La zone se situe au sein du tissu urbain de la commune. Le site est principalement constitué d'une pelouse rudérale basse avec quelques arbres isolés. Les bordures ouest et sud de la zone sont occupées par une ripisylve dense, plus ou moins colonisée par la ronce, le long du cours d'eau le Gapeau.





Enjeux identifiés / potentiels

- La ripisylve est favorable à l'accueil de la biodiversité ordinaire, ainsi qu'aux espèces liées aux cours d'eau (avifaune, insectes, amphibiens, petits mammifères). La ripisylve dispose d'arbres anciens et/ou à cavité favorable à l'installation de la faune (avifaune, chiroptères)
- Le cours d'eau du Gapeau peut également servir de corridors de déplacement pour la faune, voir même de zone de chasse (chiroptères notamment)
- Le cours d'eau du Gapeau est identifié comme réservoir de biodiversité aquatique par la Trame verte et bleue communale. L'ensemble des milieux non urbanisés alentours (principalement la ripisylve) sont identifiés comme des espaces de mobilité des cours d'eau au SRCE PACA

Recommandations

- Préservation de la ripisylve et du cours d'eau
- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)

Mesures pour préserver l'enjeu MOYEN du site

D'après l'inventaire, les enjeux patrimoniaux concernent la présence du cours d'eau du Gapeau et la ripisylve associée. Ces enjeux impliquent :

- o D'éviter tout impacts aux abords du cours d'eau et dans le boisement associé.
- o De limiter l'urbanisation à proximité du cours d'eau, de conserver des milieux semi-naturels pour les espaces de mobilité des cours d'eau du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Le règlement prévoit la préservation de la ripisylve, avec une inconstructibilité de part et d'autre du ruisseau qui protégera l'ensemble de son linéaire.

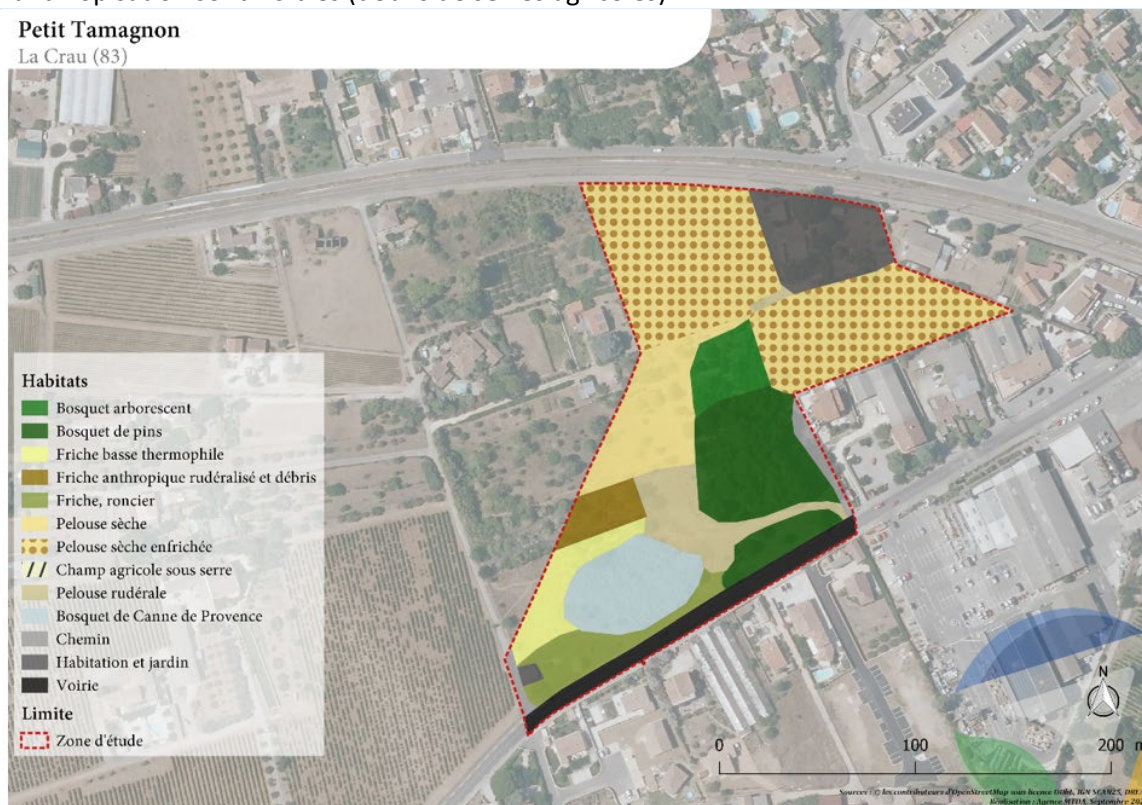
Secteur : Petit Tamagnon

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Petit Tamagnon	A	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Le site est situé en bordure d'urbanisation, au sud-ouest du centre-ville. La zone est une mosaïque de milieux méditerranéens et secs. La moitié nord est constituée de pelouses sèches plus ou moins enrichies, mais à la végétation plutôt basse, tandis qu'au sud de la zone, une végétation plus arbustive s'est installée (roncier, canne de Provence). Un bosquet est présent au centre de la zone, tantôt constitué de diverses essences arbustives, tantôt strictement constitué de pins. Des traces d'anthropisation sont visibles (débris de serres agricoles).

Petit Tamagnon
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Des bosquets favorables à l'installation d'une biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, petits mammifères, insectes)
- Milieux ouverts pouvant servir de zone de chasse pour les rapaces

Recommandations

- Maintien des bosquets et des secteurs les plus végétalisés

- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Le zonage et le règlement prévoient un classement en A de l'ensemble du secteur, au contact des surfaces agricoles déjà exploitées limitrophes.

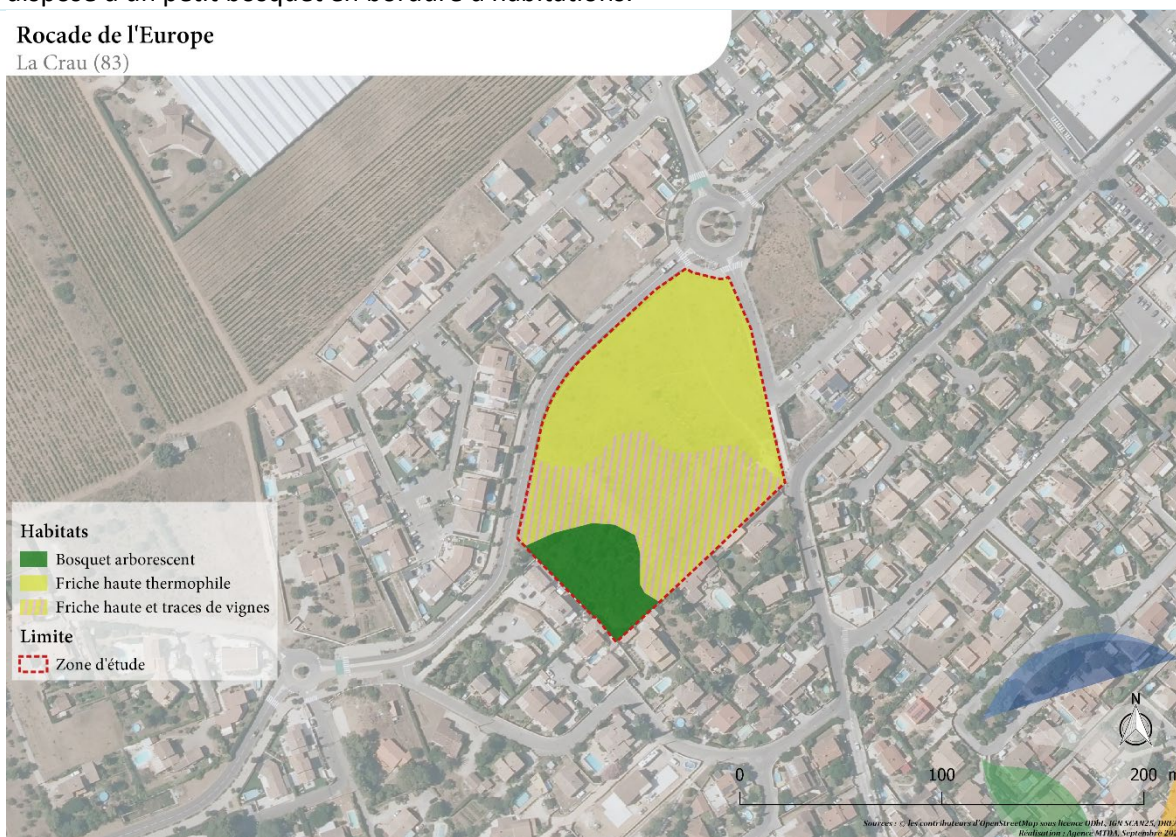
Secteur : Rocade de l'Europe

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Rocade de l'Europe	UZe	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Ce secteur est situé au sein du tissu urbain, à l'ouest du centre-ville. L'ensemble de la zone correspond à une friche urbaine à la végétation méditerranéenne. Sur la moitié sud, des restes de vignes sont encore distinguable au milieu de la végétation herbacée. L'extrémité sud de la zone dispose d'un petit bosquet en bordure d'habitations.

Rocade de l'Europe
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Bosquets et friches favorables à l'installation d'une biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, petits mammifères, insectes)
- Milieux ouverts pouvant servir de zone de chasse pour les rapaces

Recommandations

- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Nota : depuis la campagne de visite, la parcelle a été urbanisée. Elle abrite aujourd'hui une grande surface alimentaire.

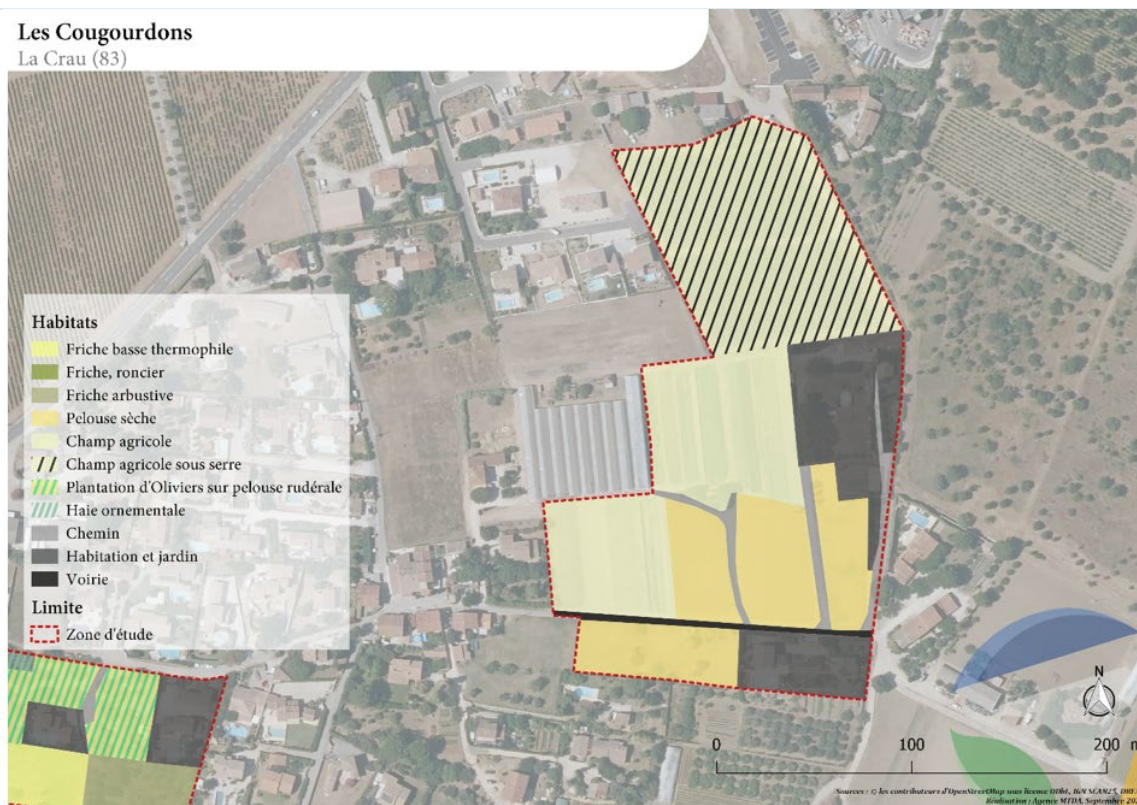
Secteur : Les Cougourdons 1

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Les Cougourdons 1	UD & UCh	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Le site se trouve au sud-est du centre-ville, entre des lotissements résidentiels et des espaces agricoles. L'ensemble de la zone correspond à des espaces agricoles, à l'air libre ou sous serre, à des milieux ouverts anthropiques (pelouses entretenues) ou des habitations.

Les Cougourdons
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Milieux favorables à l'installation d'une biodiversité "ordinaire" (avifaune, reptiles, petits mammifères, insectes)
- Milieux ouverts pouvant servir de zone de chasse pour les rapaces

Recommandations

- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Nota : Depuis la campagne de visite, les parcelles situées en frange Ouest du site ont été urbanisées (sur une zone initialement classée en UD), avec la réalisation d'un tissu d'habitat individuel (lotissements).



L'urbanisation en frange Ouest du site, récemment urbanisée sous la forme de lotissements

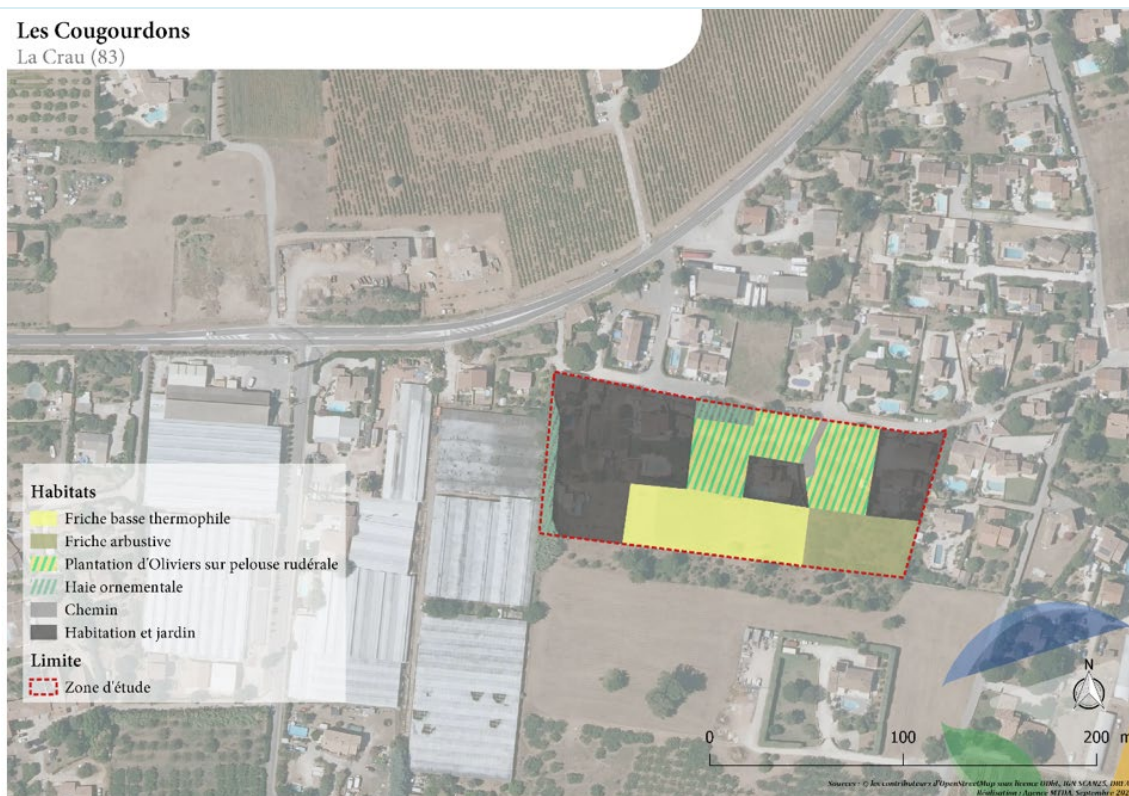
Secteur : Les Cougourdots 2

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Les Cougourdots 2	UD	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Le site se trouve au sud-est du centre-ville, entre des lotissements résidentiels et des espaces agricoles. L'ensemble de la zone correspond à des habitations et jardins privés.

Les Cougourdots
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

- Milieux favorables à l'installation d'une biodiversité "ordinaire"

Recommandations

- Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Nota : Quelques parcelles restent encore vierges de toute construction (classement en UD).

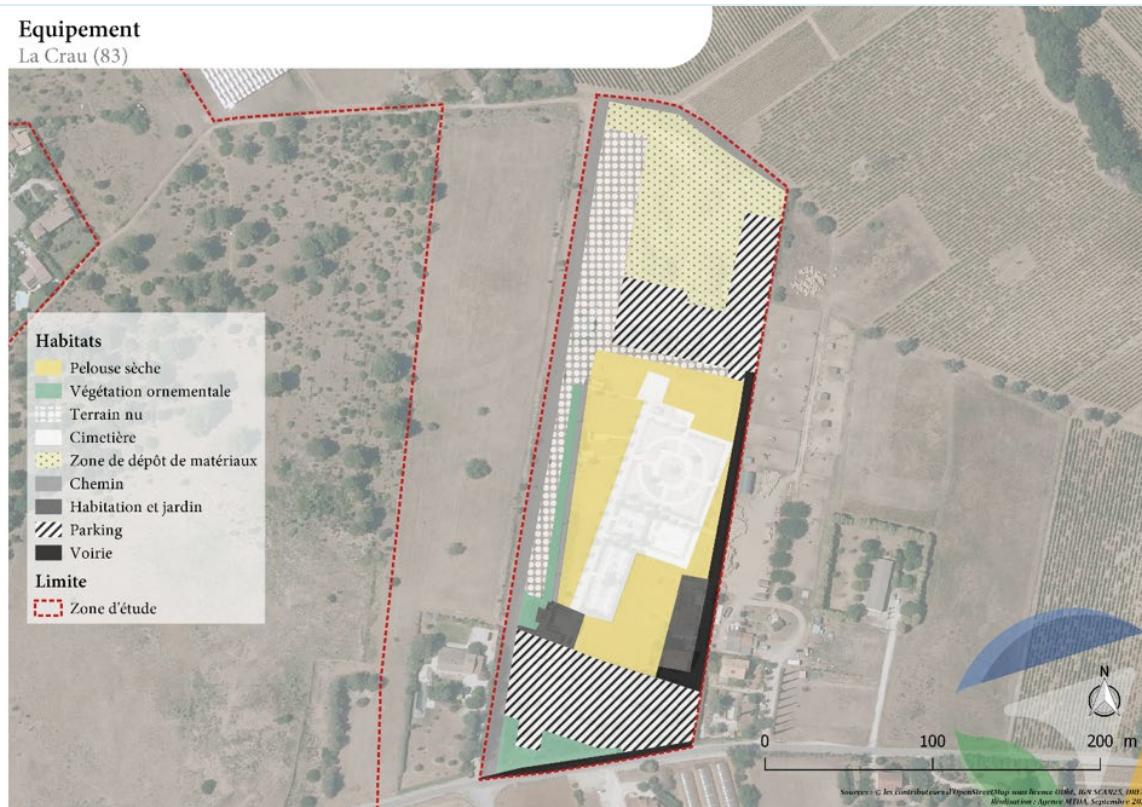
Secteur : La Bastidette

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
La Bastidette (Equipements publics)	UZs	La Crau (83)	FAIBLE

Caractéristiques générales du site

Le site est situé à l'est du centre-ville, un peu à l'écart du tissu urbain. Cette zone est entièrement anthropisée, les patches de végétations sont ornementaux et gérés comme des espaces verts.

Equipement
La Crau (83)



Enjeux identifiés / potentiels

Milieus favorables à l'installation d'une biodiversité "ordinaire"

Recommandations

Sans objet : le site étant déjà anthropisé. Tout au plus, le respect d'un calendrier d'intervention pourrait être envisagé, en évitant de commencer des travaux (sur les quelques surfaces très réduites et encore vierges) pendant les périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter).

Prospections naturalistes 2025

Secteur : La Navarre (secteur A1)

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
La Navarre	A	La Crau (83)	FORT

Caractéristiques générales du site

Ce secteur est en limite sud d'un massif boisé et à proximité du complexe scolaire La Navarre. On retrouve un petit cours d'eau à l'ouest. Ce secteur est dominé par un boisement de chêne-liège (*Quercus suber*) et de pin d'Alep (*Pinus halepensis*).

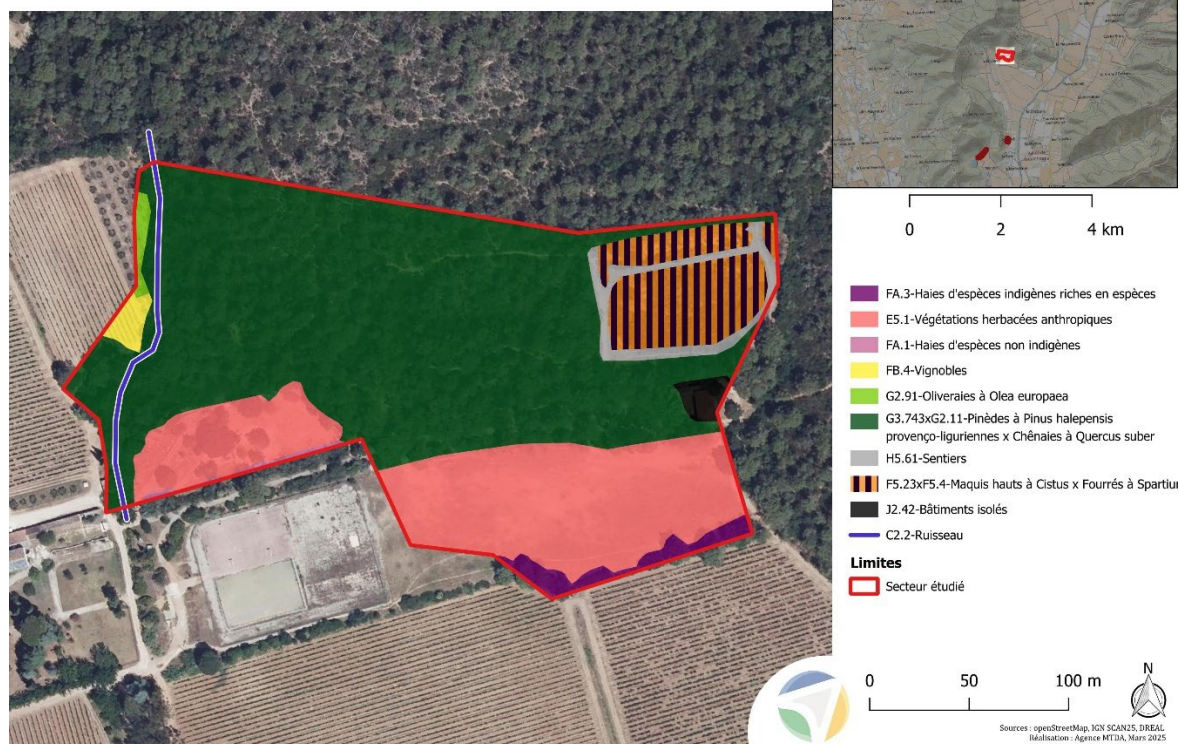
À l'est, on retrouve un maquis haut dominé par le ciste cotonneux (*Cistus albidus*), avec une forte présence de spartier à tiges de jonc (*Spartium junceum*).

Au sud, le secteur présente plusieurs milieux ouverts couverts d'une végétation herbacée anthropique. Au sud-ouest, il s'agit d'une zone de pâturage et d'apiculture ; au sud-est, d'une grande prairie probablement utilisée pour des activités sportives ou de loisir.

Quelques parcelles agricoles sont également comprises dans le secteur, au nord-ouest.

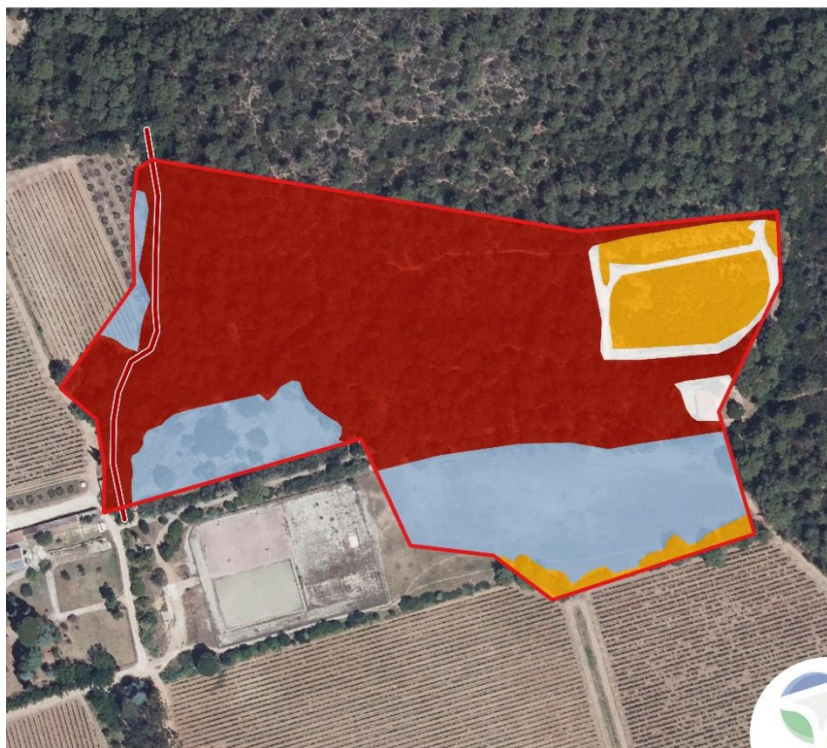
Typologie des habitats

PLU La Crau - Secteur La Navarre



Synthèse des enjeux écologiques par habitat

PLU La Crau - Secteur La Navarre



0 2 4 km

Enjeux écologiques

- Majeur
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible
- Nul
- Inaccessible

Limites

- Secteur étudié

0 50 100 m



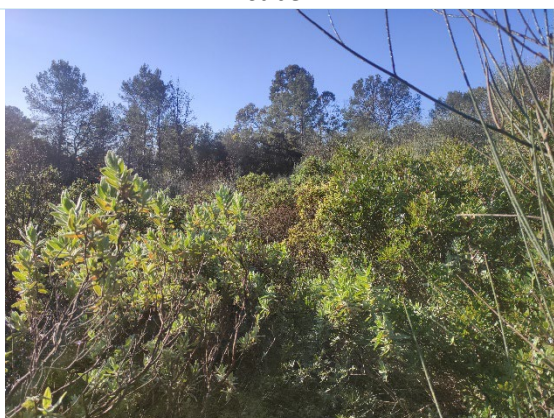
Sources : openStreetMap, IGN, SCAN25, DREAL
Réalisation : Agence MTDA, Mars 2023



G3.743xG2.11-Pinèdes à *Pinus halepensis* provenço-liguriennes x Chênaies à *Quercus suber*



FA.3-Haies d'espèces indigènes riches en espèces



F5.23xF5.4-Maquis hauts à *Cistus* x Fourrés à *Spartium junceum*



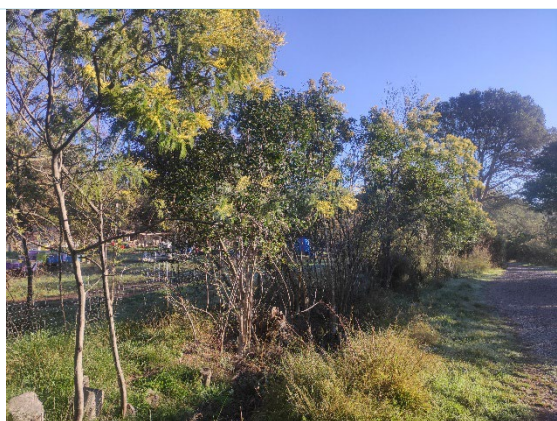
G2.91-Oliveraies à *Olea europaea*



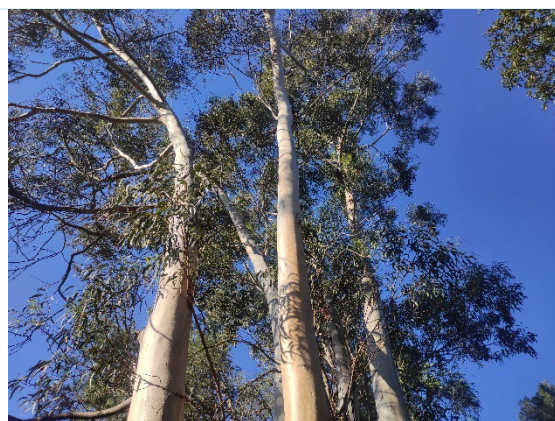
E5.1-Végétations herbacées anthropiques



C2.2-Ruisseau



FA.1-Haies d'espèces non indigènes



Eucalyptus sp.

Enjeux identifiés / potentiels

Habitats et flore

Les enjeux principaux sont liés à la présence du cours d'eau et au boisement. Le boisement mixte de pin d'Alep et chêne liège constitue un hybride d'habitat communautaire (9330 x 9540-3). De plus ce boisement est relativement ouvert avec plusieurs micro-habitats favorables à des espèces végétales patrimoniales. On pourrait y retrouver des espèces de sous-bois tel que *Carex olbiensis* ou *Asperula laevigata*, des espèces de milieux semi-ouverts à ouverts de l'étage thermoméditerranéen peuvent se retrouver dans les parties le plus clairsemée du boisement. On observe plusieurs petits lambeaux de pelouses à tendance acidiphiles dans ce boisement. On pourrait y retrouver des Sérapias tel que *Serapias olbia*, *Serapis neglocta* ou *Serapias parvoflora*. Ce sont également des milieux qui peuvent être favorable à d'autres espèces des pelouses acides tel que *Fumana juniperina*, *Simethis mattiazii* ou encore *Anacamptis morio subsp. champagneuxii*.

La présence d'un milieu plutôt typé garrigue à l'Est montre que le sol n'est pas si acide et certaines pelouses pourraient également exprimer une flore de pelouses basophiles méditerranéennes. On pourrait s'attendre à voir *Romulea rolli* ou *Anemone coronaria* qui sont présentes dans la bibliographie.

Faune

Les enjeux principaux sont liés au maquis haut à cistus et fourrés, au boisement et au cours d'eau. Le maquis haut à cistus et fourrés constitue un habitat d'hivernage, voire de nidification de la Fauvette pitchou. Le boisement mixte de pin d'Alep et chêne liège constitue un habitat possible de nidification pour le Serin cini, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et une zone d'hivernage pour le Roitelet huppé. Le cours d'eau est favorable aux espèces d'amphibiens.



D'autres espèces à enjeux potentielles pourraient être présentes sur le secteur selon la bibliographie : Moineau friquet, Petit-duc scops, Rollier d'Europe, Tourterelle des bois, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons et Tortue d'Hermann.

Ci-dessous un tableau présentant la faune contactée lors de notre passage :

Nom valide (TAXREF V.17)	Statuts							Nomb re de contact	Intérêt patrimonial	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservatio n potentiel
	Protection	Menace				Déterminante ZNIEFF PACA	Tendance des populations (%)				
		Liste rouge France -	Liste rouge France -	Liste rouge France -	Liste rouge PACA						
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	=	1	FAIBLE	Alimentatio n	FAIBLE
Bruant zizi <i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	=	3	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	VU	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	-31	1	MODERE	Possible nicheur	MODERE
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAc	NAc	LC / NAc / NAc	-	+	6	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Fauvette mélanocéphal e <i>Curruca melanocephala</i> Gmelin, 1789	PN3 -	NT	-	-	LC / - / -	-	DD	10	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Fauvette pitchou <i>Curruca undata</i> Boddaert, 1783	PN3 DO1	EN	-	-	VU / - / -	-	DD	1	FORT	Hivernante en limite Est - Possible nicheuse dans les garrigues ou au sein du maquis haut à cistus et fourrés à l'Est	FORT
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> Linnaeus, 1758	- DO2	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	+23	2	TRES FAIBLE	Possible nicheur	TRES FAIBLE
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	- DO2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	3	TRES FAIBLE	Hivernante - Possible nicheuse	TRES FAIBLE



Merle noir <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	- DO2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	3	TRES FAIBLE	Possible nicheur	TRES FAIBLE
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Mésange charbonnière <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAb	NAd	LC / NAb / NAd	-	=	7	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Pic vert <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	1	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Pie bavarde <i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758	- DO2	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	4	TRES FAIBLE	Possible nicheuse	TRES FAIBLE
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	- DO2, 3	LC	LC	NAd	LC / LC / NAd	-	+	3	TRES FAIBLE	Possible nicheur	TRES FAIBLE
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+4, 3	59	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1887	PN3 -	LC	NAd	NAd	NT / NAd / NAd	-	DD	3	FAIBLE	Hivernant	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i> Temminck, 1820	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	4	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	NT	NAd	NAd	NT / NAd / NAd	-	-44	2	MODERE	Hivernant	FAIBLE
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	DD	22	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Serin cini <i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766	PN3 -	VU	-	NAd	NT / - / NAd	-	-40	3	MODERE	Possible nicheur	MODERE
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i> Frisch, 1838	- DO2	LC	-	NAd	LC / - / NAd	-	+	3	TRES FAIBLE	Possible nicheuse	TRES FAIBLE
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	-20	1	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE



Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	VU	NAd	NAd	VU / NAd / NAd	-	-50	3	MODERE	Possible nicheur	MODERE
Recommandations											
- Déplacer l'implantation du bâtiment plus au sud (dans les vignes). De la sorte, les OLD n'impacterait pas ou peu la partie de pinède (enjeu fort) située au nord. La ripisylve devra rester intacte. - Limiter au plus le défrichement du boisement - Inventaire 4 saisons faune, flore et une étude d'impact, ou une demande d'examen au cas par cas, est indispensable. - Au sein des zones jugées comme "sensibilité moyenne à faible" par la PNA Tortue d'Hermann, la DREAL recommande la réalisation d'inventaire naturaliste spécifique à la recherche de la Tortue d'Hermann. - Si une partie du boisement venait à être défrichée : - o Les éventuels débroussaillages, coupes, et tailles doivent être fait entre <u>août et fin mars</u>. - Étudier l'intégration des supports de biodiversité aux bâtiments (divers retours d'expériences aujourd'hui disponibles. Voir notamment label <u>BiodiverCity</u>) - Concevoir les éclairages extérieurs sur la base de besoins réels décrits. Diminuer la puissance, utiliser un filtre sur les leds pour une couleur plus jaunâtre moins impactante pour la faune et pour le cycle biologique humain également (et plus esthétique). - Mise en place d'éléments paysagers favorisant la biodiversité (haie, mare, pierrier etc...) - Intégrer un maximum de végétation au projet. Utiliser des essences locales. S'appuyer sur des labels reconnus tel que <u>Végétal local</u>. - Maintenir un réseau de haies riches et fonctionnelles (<u>labelhaie</u>) - Prendre des précautions contre la multiplication des <u>espèces exotiques envahissantes</u> en particulier lors d'ouvertures/perturbations du milieu.											
Avis sur le projet : Favorable sous conditions*											

*Respect strict des recommandations

Secteur : Le Trulet (secteur A2)

Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Le Trulet	A	La Crau (83)	MODERE à FORT

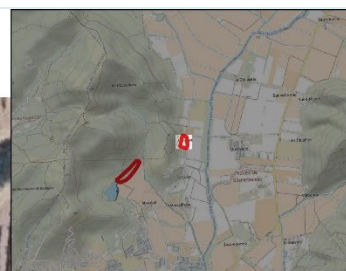
Caractéristiques générales du site

Ce secteur est placé le long du Chemin de la Navarre dans le lieu-dit du Trulet. Il s'agit d'un secteur au passé fortement remanié par l'Homme et qui a subi des perturbations récentes par des engins de chantier. On constate notamment la destruction récente de plusieurs bâtiments ou ruines présent au moins entre 2011 et 2015 (IGN Remonter le temps – photo ci-dessous). On retrouve des alignements de platanes, des indicateurs de la présence de plantation horticoles (Cypres et Cèdre de l'Atlas). On retrouve d'autres indicateurs de la vie passée de ce secteur tel qu'un muret en pierre et un reste de canal en eau. Le secteur chevauche à l'Ouest une lisière de pinède d'un grand massif boisé.



Typologie des habitats

PLU La Crau - Secteur Le Trulet



0 0,9 1,8 km

- C3.51-Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies
- I1.5-Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
- G3.743-Pinèdes à Pinus halepensis provenço-liguriennes
- G5.4-Petits bois anthropiques de conifères
- H5.61-Sentiers
- C2.2xJ5.41-Canal en eau
- G5.1-Alignements de Platanes
- J2.52-Mur de Pierre

Limites

- Secteur étudié

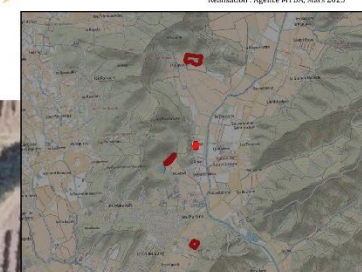


0 20 40 m

Sources : openStreetMap, IGN SCAN25, DREAL
Réalisation : Agence MTD A, Mars 2025

Synthèse des enjeux écologiques par habitat

PLU La Crau - Secteur Le Trulet



0 2 4 km

Enjeux écologiques

- Majeur
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible
- Nul
- Inaccessible

Limites

- Secteur étudié

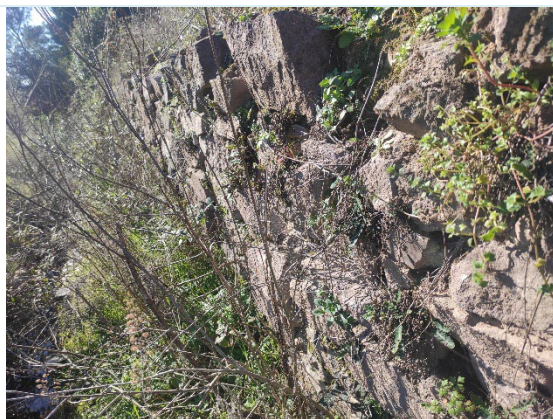


0 20 40 m

Sources : openStreetMap, IGN SCAN25, DREAL
Réalisation : Agence MTD A, Mars 2025



G3.743-Pinèdes à *Pinus halepensis* provenço-liguriennes



J2.52-Mur de Pierre



C2.2xJ5.41-Canal en eau



Source du canal en eau

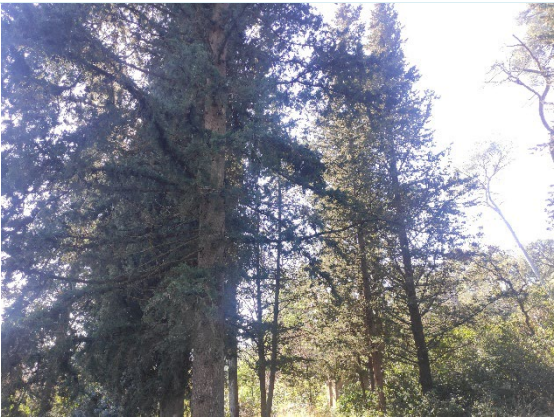


C3.51-Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies



F5.1-Matorrals arborescents



G5.1-Alignements de Platanes avec trous	Trou de platane bouché par une grille
	
G5.4-Petits bois anthropiques de conifères	I1.5-Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées

Enjeux identifiés / potentiels

Habitats et flore

Plusieurs habitats remarquables ont été observés dans la zone d'étude. La pinède à pin d'Alep à l'Ouest du secteur est un habitat d'intérêt communautaire évalué d'enjeu modéré à fort (9540-3). Plusieurs espèces de la flore patrimoniales pourraient y être retrouvées tel qu'Asperule lisse (*Asperula laevigata*) et la Laïche d'Hyères (*Carex olbiensis*) qui sont des espèces de sous-bois. Cette pinède étant relativement clairsemée, on y retrouve des habitats semi-ouverts à ouverts tel que des matorrals favorables au Baguenaudier à ailes courtes (*Colutea brevialata*). Des lambeaux de pelouses sèches peuvent aussi se maintenir dans ce boisement ou lisière et offrir un habitat favorable aux Jonquilles sauvages (*Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus*). Le petit bois anthropique situé au sud du boisement dans le secteur étudié, peuplé de Cèdre de l'atlas (*Cedrus atlantica*) et de Cyprès commun (*Cupressus sempervirens*), deux espèces exotiques, ne présente quant à lui qu'un enjeu faible.

Un second habitat a retenu notre attention : le canal en eau (C2.2xJ5.41). Il s'agit également d'un habitat d'enjeu fort de par son caractère aquatique et par la végétation et la faune qui pourrait y être associée. On notera la présence potentiel, dans le canal et ses abords, de Gaillet allongé (*Galium elongatum*), Callitriche pédonculé (*Callitriche brutia*) et Zannichellie pédonculée (*Zannichellia pedunculata*), ces trois espèces affectionnant les milieux aquatiques ou humides.

Une petite zone humide, à proximité du canal, a été impactée par des chantiers récents. Ces milieux peuvent abriter une faune remarquable (odonates et amphibiens), justifiant un enjeu modéré.

Les zones en friches constituent également un habitat intéressant. Elles peuvent abriter une entomofaune patrimoniale ainsi que certaines espèces oiseaux et de reptiles. C'est un habitat potentiel pour la Tortue d'Hermann. Céphalaire de Transylvanie (*Cephalaria transylvanica*), Chardon à petites fleurs (*Carduus tenuiflorus*), Anacycle radié (*Anacyclus radiatus*) et Tulipe précoce (*Tulipa raddii*) y sont potentielles. Seule la plus grande friche, au centre de la zone, présente une qualité d'habitat suffisante et constitue un enjeu modéré.

Un mur de pierre est présent sur la plus grande des trois zones de friches, il peut servir de refuge pour la faune mais constitue aussi un milieux potentiel pour l'Asplenium de Billot (*Asplenium obovatum subsp. billotii*). On lui attribuera donc un enjeu modéré.

Des matorrals de petite taille sont présents sur le bord Est de la zone, ces habitats sont intéressants pour la faune et flore. Cependant, ceux-ci sont fragmentés et dégradés, il est donc peu probable d'y trouver de la flore patrimoniale.



Des alignements de platanes sont présents sur la partie Est de la zone. Ces arbres plantés de taille intéressante présentent des anfractuosités favorables à la Faune. On peut cependant y observer l'occlusion d'une cavité par une grille.

Faune

Les enjeux principaux pour l'avifaune sont liés aux pinèdes, aux petits bois anthropiques de conifères et aux alignements de platanes, habitats de nidification du Serin cini. Les principaux enjeux pour l'herpétofaune sont les friches, jachères ou terres arables, le mur de pierre, le canal en eau et les mares temporaires pouvant abriter plusieurs espèces de reptiles et d'amphibiens.

D'autres espèces à enjeux potentielles pourraient être présentes sur le secteur selon la bibliographie : Bruant des roseaux, Bruant fou, Chevêche d'Athéna, Moineau friquet, Petit-duc scops, Rollier d'Europe, Tourterelle des bois, Couleuvre à échelons, Couleuvre de Montpellier, Pélodyte ponctué et Tortue d'Hermann.

Ci-dessous un tableau présentant la faune contactée lors de notre passage :

Nom valide (TAXREF V.17)	Statuts							Nombre de contact	Intérêt patrimonial	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation potentiel
	Protection	Menace				Déterminante ZNIEFF PACA	Tendance des populations (%)				
		Liste rouge France -	Liste rouge France -	Liste rouge France -	Liste rouge PACA						
Corneille noire <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	- DO 2	LC	NAd	-	VU / NAd / -	-	DD	1	MODERE	Alimentation	FAIBLE
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAc	NAc	LC / NAc / NAc	-	+	4	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Fauvette mélanocéphale <i>Curruca melanocephala</i> Gmelin, 1789	PN3 -	NT	-	-	LC / - / -	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> Linnaeus, 1758	- DO 2	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	+23	1	TRES FAIBLE	Possible nicheur en limite	TRES FAIBLE
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheur en limite	FAIBLE
Merle noir <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	- DO 2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	1	TRES FAIBLE	Possible nicheur	TRES FAIBLE
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	+	2	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Mésange charbonnière <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAb	NAd	LC / NAb / NAd	-	=	3	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE

Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Pic vert <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	1	FAIBLE	Possible nicheur en limite	FAIBLE
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+4, 3	3	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i> Temminck, 1820	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	2	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Rougegorge familial <i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	DD	4	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Serinet <i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766	PN3 -	VU	-	NAd	NT / - / NAd	-	-40	1	MODERE	Possible nicheur	MODERE
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	1	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE

Nom valide (TAXREF V.17)	Statuts				Nombre de contact	Intérêt patrimonial	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
	Protection	Menace		Déterminante ZNIEFF PACA				
		Liste rouge France	Liste rouge PACA					
Amphibiens								
Grenouille verte indéterminée Pelophylax sp.	-	-	-	-	7	FAIBLE	(A2) Alimentation - Déplacement - Reproduction possible	FAIBLE

Recommandations

- Une étude d'impact, ou une demande d'examen au cas par cas, est indispensable
- Préservation des habitats naturels boisés (Pinède)
- Si une partie du secteur venait à être défrichée :
 - o Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)
- Mise en place d'éléments paysagers favorisant la biodiversité (haie, mare, pierrier etc...)
- Arrêt des travaux entrepris sur le site si absence d'autorisation.
- Deux passages nocturnes sont recommandés en mars et mai pour vérifier la présence et la reproduction des amphibiens.



- Au sein des zones jugées comme "sensibilité moyenne à faible" par la PNA Tortue d'Hermann, la DREAL recommande la réalisation d'inventaire naturaliste spécifique à la recherche de la Tortue d'Hermann.
- Maintien d'un couvert végétal pour l'érosion des sols (inter-rang)
- Conserver autant que possible le muret, le canal et les platanes
- Pratique d'agriculture biologique et respectueuse de l'environnement (notamment vis-à-vis des milieux humides et espèce qu'ils abritent).

Avis sur le projet :
Favorable sous conditions*

**Respect strict des recommandations*

Secteur : Montbel (secteur A3)

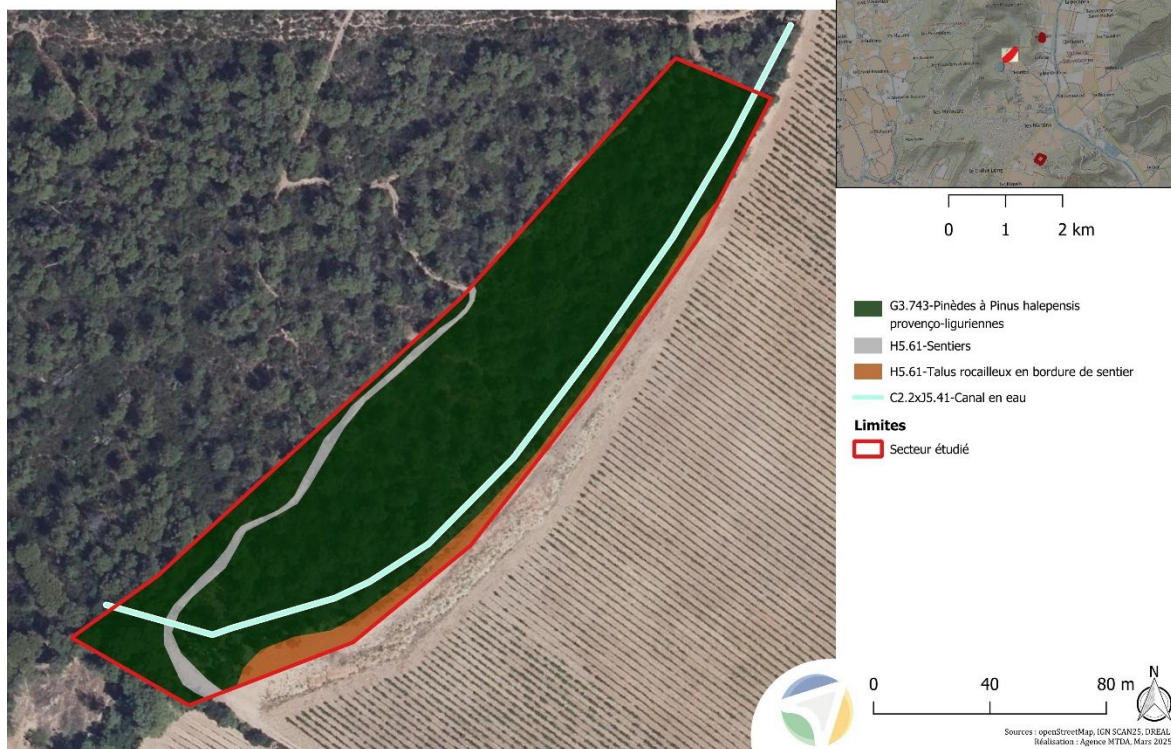
Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
Montbel	A	La Crau (83)	FORT

Caractéristiques générales du site

Le site se situe à la limite d'un vaste massif forestier et fait face à un ensemble de parcelles de vignes. À l'angle Sud-Ouest de la zone, se trouve une retenue d'eau. L'ensemble de la zone est recouvert de forêt et bordé par un canal en eau, avec un talus qui la sépare des vignes.

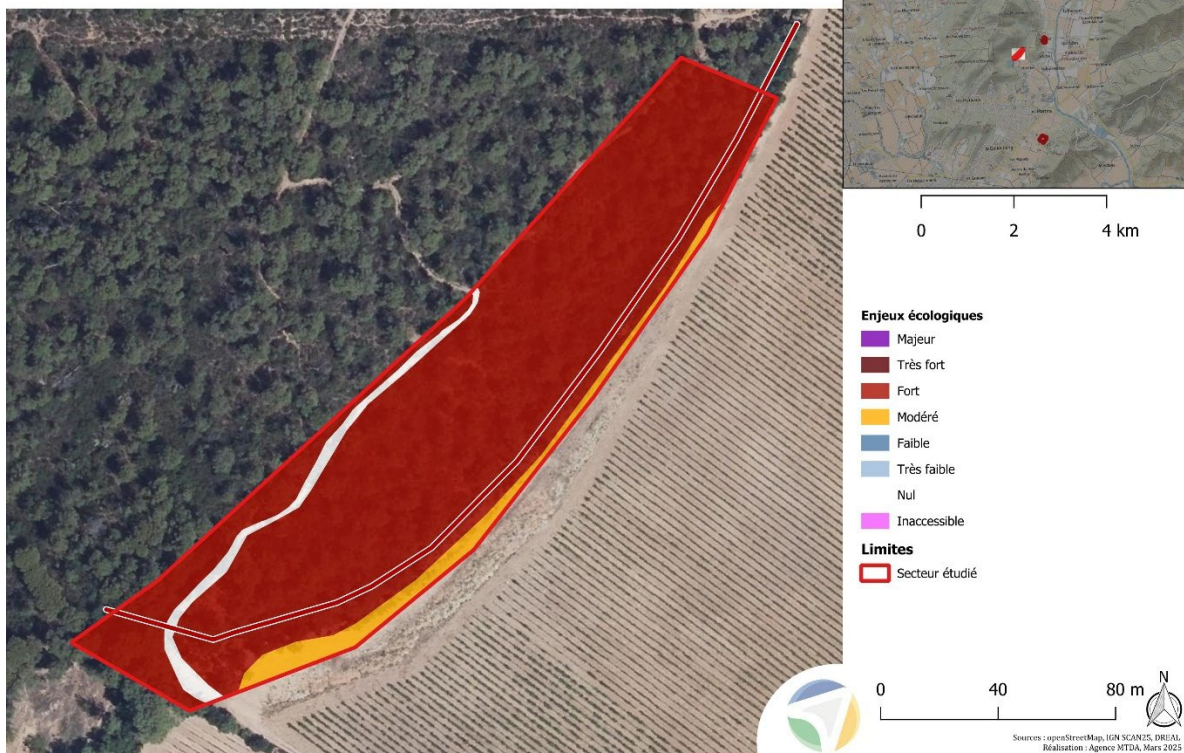
Typologie des habitats

PLU La Crau - Secteur Montbel



Synthèse des enjeux écologiques par habitat

PLU La Crau - Secteur Montbel



G3.743-Pinèdes à *Pinus halepensis* provençalo-liguriennes



C2.2xJ5.41-Canal en eau

Enjeux identifiés / potentiels

Habitats et flore

La pinède de pin d'Alep, constitue un habitat d'intérêt communautaire (9540-3) classé à fort enjeu. Plusieurs espèces floristiques patrimoniales pourraient y être présentes, telles que l'aspérule lisse (*Asperula laevigata*) et la laîche d'Hyères (*Carex olbiensis*), qui sont des espèces typiques des sous-bois. Cette pinède étant relativement clairsemée, elle abrite des habitats semi-ouverts à ouverts, comme les matorrals, qui sont favorables au Baguenaudier à ailes courtes (*Colutea brevialata*). De petites zones de pelouses sèches peuvent également subsister dans le boisement ou en lisière, offrant un habitat propice aux jonquilles sauvages (*Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus*).



Un second habitat remarquable, le canal en eau (C2.2xJ5.41), classé comme un habitat à fort enjeu, en raison de son caractère aquatique et des végétations et faunes qu'il pourrait soutenir. Dans le canal et ses environs, on pourrait y trouver des espèces telles que le Gaillet allongé (*Galium elongatum*), le Callitriche pédonculé (*Callitriche brutia*) et la Zannichellie pédonculée (*Zannichellia pedunculata*), végétation qui privilégient les milieux aquatiques ou humides. Le talus rocaillieux bordant une partie du canal présente un intérêt pour la faune, expliquant un enjeu modéré.

Faune

Les enjeux principaux pour la faune sont liés aux talus au Sud, favorables aux reptiles comme la Couleuvre de Montpellier et le Lézard des murailles. Le canal en eau peut également être favorable à la présence et la reproduction des amphibiens.

D'autres espèces à enjeux potentielles pourraient être présentes sur le secteur selon la bibliographie : Petit-duc scops, Rollier d'Europe, Tourterelle des bois, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons et Tortue d'Hermann.

Ci-dessous un tableau présentant la faune contactée lors de notre passage :

Nom valide (TAXREF V.17)	Statuts							Nombre de contact	Intérêt patrimonial	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation potentiel
	Protection	Menace				Déterminante ZNIEFF PACA	Tendance des				
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	PN3 DO2	LC	NAd	-	LC / NAd / -	-	+	4	FAIBLE	Alimentation	FAIBLE
Fauvette mélanocéphale <i>Curruca melanocephala</i> Gmelin, 1789	PN3 -	NT	-	-	LC / - / -	-	DD	3	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	PN3 -	LC	-	-	LC / - / -	-	DD	1	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	- DO2	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	1	TRES FAIBLE	Hivernante - Possible nicheuse	TRES FAIBLE
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> Linnaeus, 1758	PN3 DO1	VU	NAc	-	LC / NAc / -	R	- 50	1	FORT	Alimentation sur le plan d'eau à l'Ouest, présent en limite	FAIBLE
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	- DO2, 3	LC	LC	NAd	LC / LC / NAd	-	+	1	TRES FAIBLE	Possible nicheur	TRES FAIBLE
Pouillot véloce <i>Phylloscopus</i>	PN3 -	LC	NAd	NAc	NT / NAd / NAc	-	DD	2	FAIBLE	Hivernant	FAIBLE

<i>collybita</i> Vieillot, 1887											
Rougegorge familial <i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	DD	2	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE

Nom valide (TAXREF V.17)	Statuts				Nombre de contact	Intérêt patrimonial	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
	Protection	Menace		Déterminante ZNIEFF PACA				
		Liste rouge France	Liste rouge PACA					
Amphibiens								
Grenouille verte indéterminée <i>Pelophylax</i> sp.	- -	-	-	-	2	FAIBLE	(A3) Alimentation - Déplacement - Reproduction possible	FAIBLE
Reptiles								
Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i> Hermann, 1804	PN3 -	LC	NT	-	1	MODERE	(A3) Alimentation - Déplacement - Reproduction possible	MODERE
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i> Laurenti, 1768	PN2 DH4	LC	LC	-	1	MODERE	(A3) Alimentation - Déplacement - Reproduction possible	FAIBLE

Recommandations

- Une étude d'impact, ou une demande d'examen au cas par cas, est indispensable
- Préservation du boisement
- Si une partie du secteur venait à être défrichée :
 - o Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)
- Mise en place d'éléments paysagers favorisant la biodiversité (haie, mare, pierrier etc...)
- Deux passages nocturnes en mars et mai pour vérifier la présence et la reproduction des amphibiens.
- Un passage en mai-juin pour la reproduction de l'avifaune et les reptiles.
- Au sein des zones jugées comme "sensibilité moyenne à faible" par la PNA Tortue d'Hermann, la DREAL recommande la réalisation d'inventaire naturaliste spécifique à la recherche de la Tortue d'Hermann.
- Pratique d'agriculture biologique et respectueuse de l'environnement (notamment vis-à-vis des milieux humides et espèce qu'ils abritent)

Avis sur le projet :
DEVAFORABLE

Secteur : La Tourisse (secteur A4)

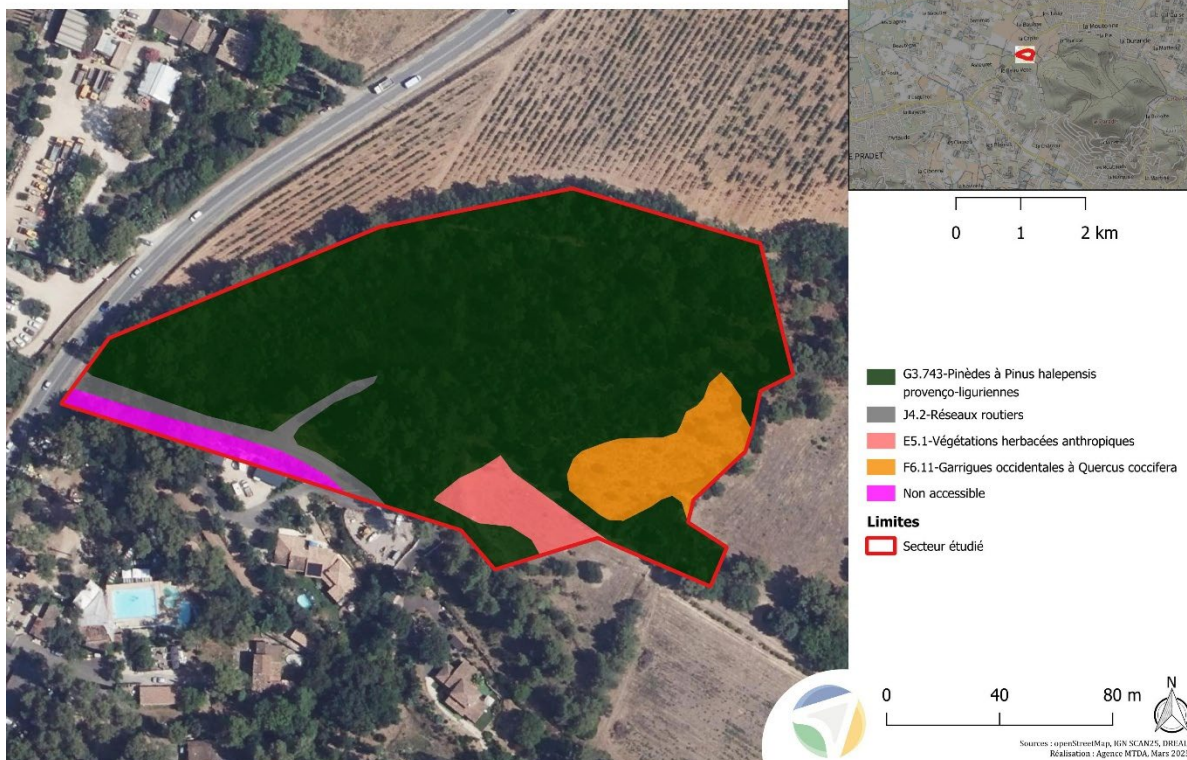
Nom du site	Type de zonage	Commune	Enjeu global
La Tourisse	A et Nts3	La Crau (83)	FORT

Caractéristiques générales du site

La zone se situe en limite communale, aux abords du camping « le Beau Vezé » et de la D76. Elle comporte une portion de massif forestier et deux zones plus ouvertes. Plus au Nord-Est s'étend des vignes puis une zone résidentielle La Moutonne.

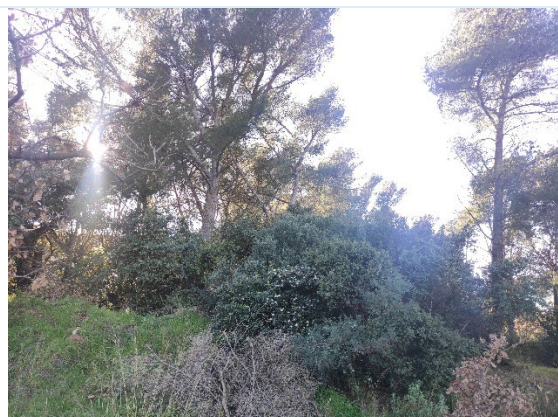
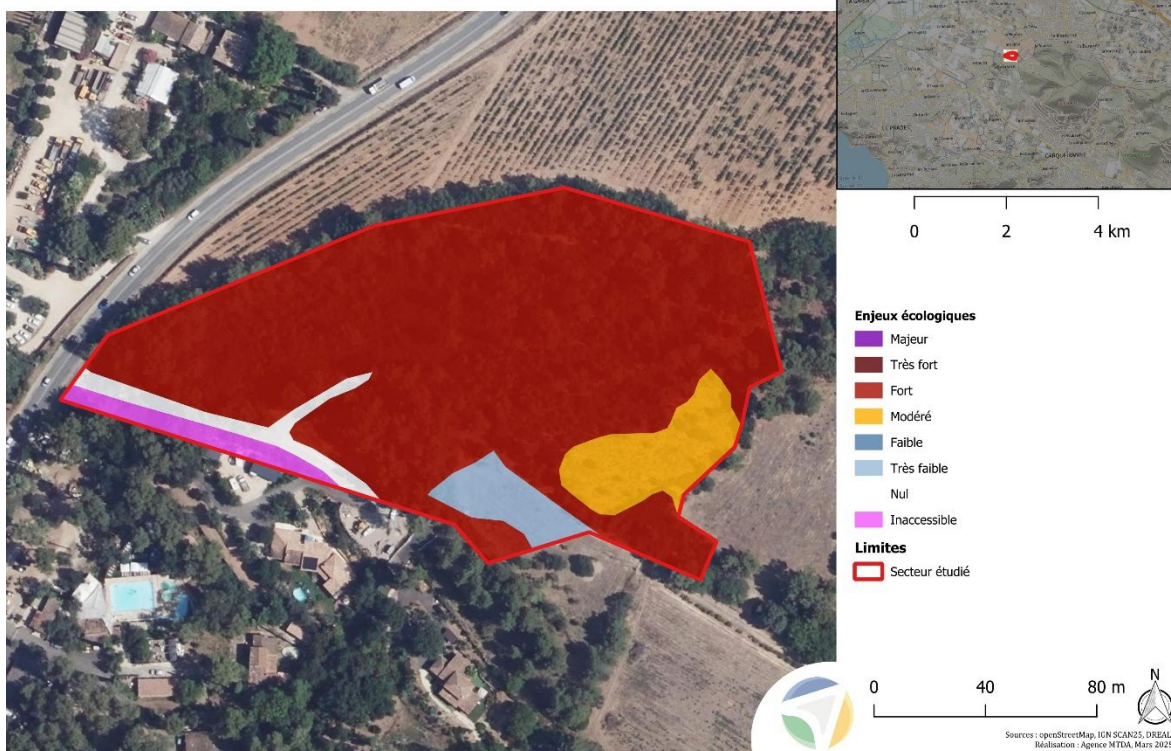
Typologie des habitats

PLU La Crau - Secteur La Tourisse



Synthèse des enjeux écologiques par habitat

PLU La Crau - Secteur La Tourisse



G3.743-Pinèdes à *Pinus halepensis* provenço-liguriennes



F6.11-Garrigues occidentales à *Quercus coccifera*

Enjeux identifiés / potentiels

Habitats et flore

La pinède de pin d'Alep est un habitat d'intérêt communautaire (9540-3), classé avec un enjeu fort. Cette zone pourrait abriter diverses espèces floristiques d'intérêt, telles que l'aspérule lisse (*Asperula laevigata*) et la laîche d'Hyères (*Carex olbiensis*), qui sont caractéristiques des sous-bois. En raison de sa faible densité d'arbre, cette pinède présente des habitats semi-ouverts à ouverts, comme des matorrals, qui favorisent la croissance du Baguenaudier à ailes courtes (*Colutea brevialata*). Des fragments de pelouses sèches peuvent aussi subsister dans le boisement ou en lisière, offrant ainsi un milieu favorable aux jonquilles sauvages (*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus*). La garrigue constitue un milieu relativement ouvert, composé de fragments pouvant s'apparenter à de la pelouse sèche, également favorable aux espèces de faune et de flore patrimoniale.



Faune

Les enjeux principaux pour l'avifaune sont liés aux pinèdes, habitat de reproduction du Serin cini. D'autres espèces à enjeux potentielles pourraient être présentes sur le secteur selon la bibliographie : Petit-duc scops, Tourterelle des bois et Tortue d'Hermann.

Ci-dessous un tableau présentant la faune contactée lors de notre passage :

Nom valide (TAXREF V.17)	Statuts							Nomb re de contact	Intérêt patrimonia l	Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservatio n potentiel
	Protection	Menace				Déterminante ZNIEFF PACA	Tendance des populations (%)				
		Liste rouge France -	Liste rouge France -	Liste rouge France -	Liste rouge PACA						
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	-	NAb	LC / - / NAb	-	+	1	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Mésange charbonniè re <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAb	NAd	LC / NAb / NAd	-	=	2	FAIBLE	Possible nicheuse	FAIBLE
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	- DO2, 3	LC	LC	NAd	LC / LC / NAd	-	+	7	TRES FAIBLE	Possible nicheur	TRES FAIBLE
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+4, 3	3	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1887	PN3 -	LC	NAd	NAd	NT / NAd / NAd	-	DD	3	FAIBLE	Hivernant	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i> Temminck, 1820	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	+	1	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758	PN3 -	LC	NAd	NAd	LC / NAd / NAd	-	DD	1	FAIBLE	Possible nicheur	FAIBLE
Serin cini <i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766	PN3 -	VU	-	NAd	NT / - / NAd	-	-40	1	MODERE	Possible nicheur	MODERE



Recommandations

- Une étude d'impact, ou une demande d'examen au cas par cas, est indispensable
- Préservation de la pinède.
- Si une partie du secteur venait à être défrichée :
 - o Respect d'un calendrier d'intervention en évitant de commencer les travaux pendant les principales périodes de sensibilités pour la faune sauvage (mars à août à éviter)
- Mise en place d'éléments paysagers favorisant la biodiversité (haie, mare, pierrier etc...)
- Au sein des zones jugées comme "sensibilité moyenne à faible" par la PNA Tortue d'Hermann, la DREAL recommande la réalisation d'inventaire naturaliste spécifique à la recherche de la Tortue d'Hermann.
- Conserver une partie du boisement ou des linéaires boisés pour la nidification de l'avifaune.
- Adapter le calendrier des travaux pour éviter la période de reproduction des espèces.
- Pratique d'agriculture biologique et respectueuse de l'environnement (notamment vis-à-vis des milieux humides et espèce qu'ils abritent)

Avis sur le projet :
DEVAFORABLE

5.4 Analyse thématique des incidences et mesures associées

5.4.1 Incidences du PLU sur l'énergie, la qualité de l'air et le climat et mesures associées

5.4.1.1 Enjeux

Pour plus de cohérence, les enjeux liés à l'énergie, la qualité de l'air et le climat sont traités ensemble.

Trois enjeux sont identifiés :

- Le développement des énergies renouvelables dans le respect des enjeux environnementaux, paysagers, architecturaux et patrimoniaux – **Prioritaire** ;
- Les économies d'énergie dans l'habitat – **Prioritaire** ;
- L'anticipation et la limitation des effets du réchauffement climatique – **Structurant** ;
- La limitation des émissions de polluants pour préserver une bonne qualité de l'air – **Prioritaire**.

5.4.1.2 Incidences

Le développement communal va entraîner un besoin accru en énergie et va induire des émissions gaz à effet de serre et de polluants dans l'atmosphère plus importantes (transports routiers, habitations...). De plus, la consommation d'espace impliquera une diminution du stockage du carbone dans les sols.

Les efforts fait pour limiter l'impact sur ces thématiques peut cependant induire des effets rebonds (effet pervers et paradoxal par lequel les économies d'énergie entraînent une augmentation de la consommation). Il convient de noter que, à l'échelle mondiale, les efforts fait en matière de production d'énergies (renouvelables) ne permettent pas une substitution de la consommation actuelle, mais viennent s'y additionner, ce qui impacte également le climat. Le PLU doit donc veiller à offrir des alternatives plus durables qui viseront la substitution de la consommation d'énergie.

Par ailleurs, la mise en place de certaines actions visant à réduire la pollution, la consommation énergétique et l'émission de GES, peuvent entrainer une délocalisation des impacts environnementaux (par exemple lors de la production de batteries ou de panneaux photovoltaïque), ou bien déplacer la contrainte sur d'autres composantes de l'environnement (l'eau, la biodiversité...). Les données AtmoSud montrent que 3% de la population de La Crau est exposé à la pollution (au-dessus de la valeur limite). Depuis 10 ans les émissions de PM2.5 ont diminué de 15% sur la commune. En outre, le PLU prend en compte les actions de la fiche 17 du Plan de Protection de l'Atmosphère porté sur l'intégration des enjeux de la qualité de l'air dans l'aménagement du territoire.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation les plus exposées aux émissions de polluants atmosphériques, ainsi que les autres secteurs susceptibles d'être impactés, se situent majoritairement au sud de la commune. Parmi elles, on retrouve Chemin Long, Les Longues, Gavary-Giavy, le camping, Petit Tamagnon, Les Cougourdons, La Grassette, Bastidette et la Rcade de l'Europe. Ces secteurs sont localisés à proximité d'axes routiers particulièrement bruyants et polluants, où l'indice ICAIR varie de 4,6 à 5,2. À titre de comparaison, cet indice chute à 3,6 dans le nord de la commune, moins exposé.

L'indice ICAIR indique au-delà de 5 que l'exposition à la pollution est nocive pour la population (les



activités extérieures intenses doivent être réduites). Dès que l'indice passe à 3 les activités extérieures peuvent être réalisées.

Concernant les émissions de particules fines (PM2.5), les niveaux les plus élevés sont relevés près des OAP de Gavary-La Giavy et Chemin Long, limitrophes de l'autoroute A570, avec une concentration atteignant 12,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Cette concentration diminue progressivement en s'éloignant des axes principaux, passant à 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, puis à 8,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aux abords des secteurs des Longues, La Bastidette, Petit Tamagnon, Les Cougourdons et la Rocade de l'Europe. Le seuil de référence de l'OMS est de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2021. L'ensemble de la commune se situe donc au-delà de ce seuil.

De plus, comme noté dans l'état initial de l'environnement le changement climatique a des répercussions sur les autres thématiques comme les risques naturels ou encore la biodiversité.

Indice Cumulé de l'Air (ICAIR 365) et secteurs susceptibles d'être impactés

Commune de La Crau (83)

Secteurs susceptibles d'être impactés

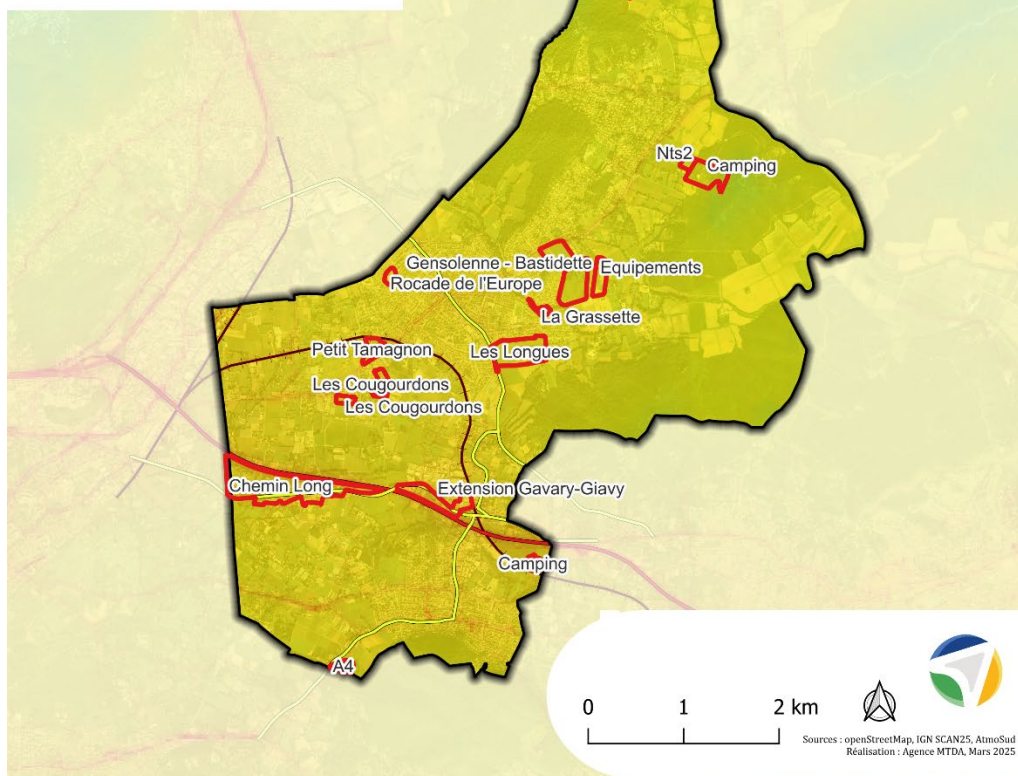
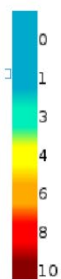
A570

Départementales

Voie ferrée

Indice Cumulé de l'Air

Carte annuelle ICAIR 365 en 2023



ICAIR 365 et secteurs susceptibles d'être impactés

Commune de La Crau (83)

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- A570
- Départementales
- Voie ferrée

Indice Cumulé de l'Air
Carte annuelle ICAIR 365 en 2023

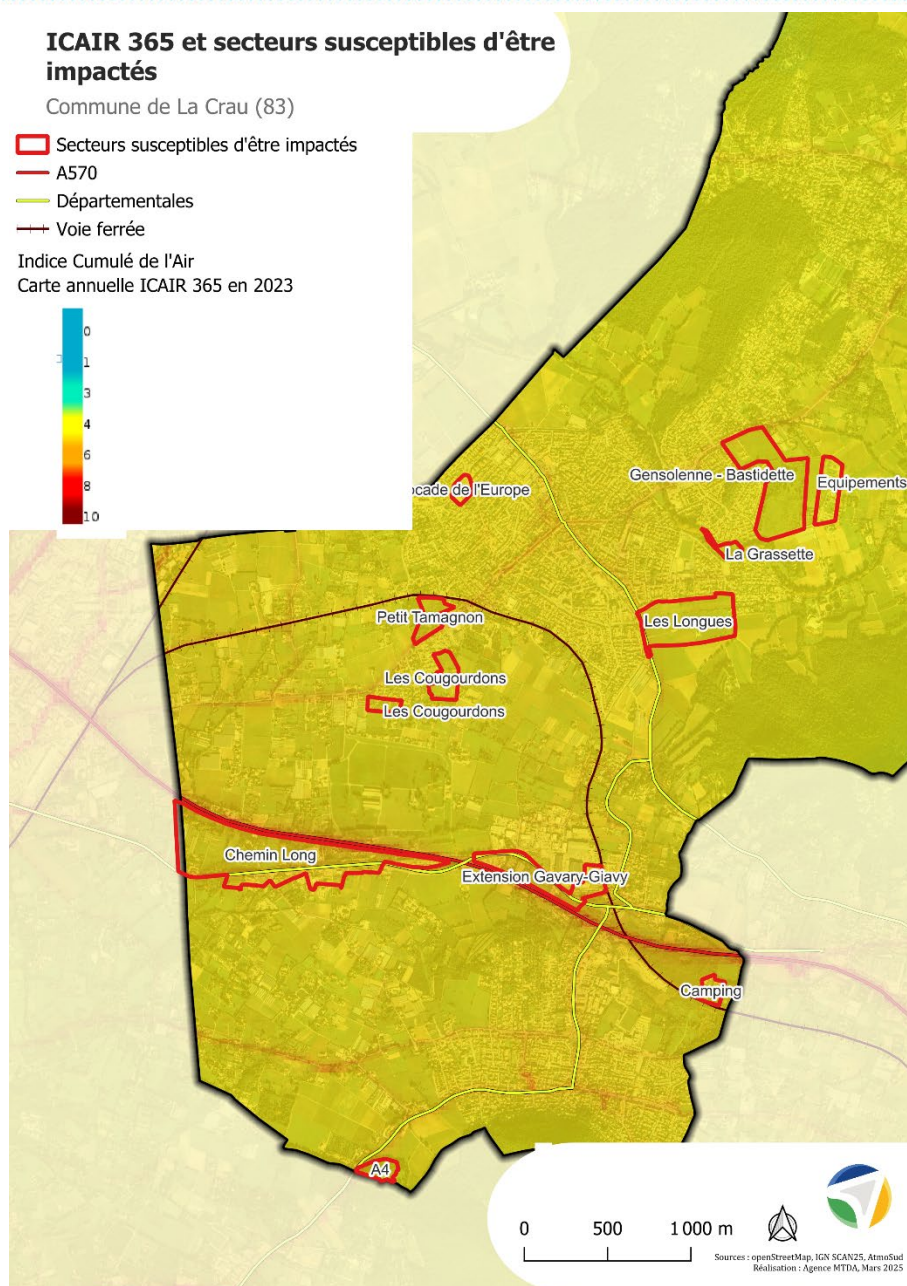
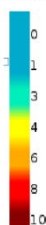


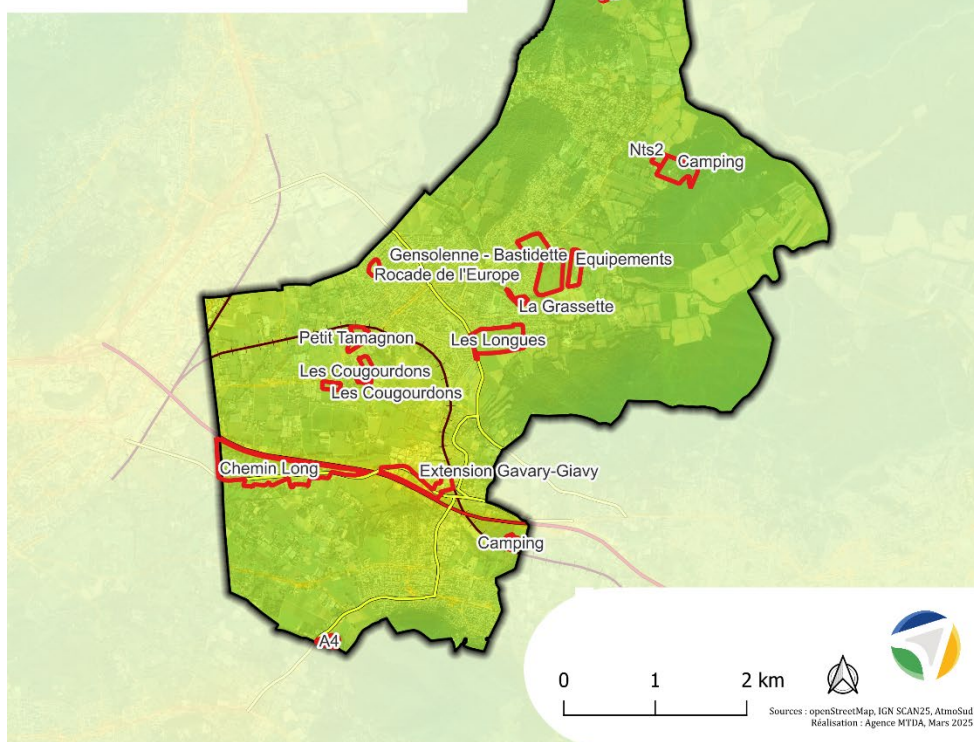
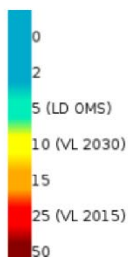
Figure3 : Population exposée à la pollution en 2023 – La Crau

Emission de PM2.5 et secteurs susceptibles d'être impactés

Commune de La Crau (83)

-  Secteurs susceptibles d'être impactés
-  A570
-  Départementales
-  Voie ferrée

Emission annuelle des particules PM2.5 en 2023



0 1 2 km



Sources : openStreetMap, IGN SCAN25, AtmoSud
Réalisation : Agence MTDA, Mars 2025

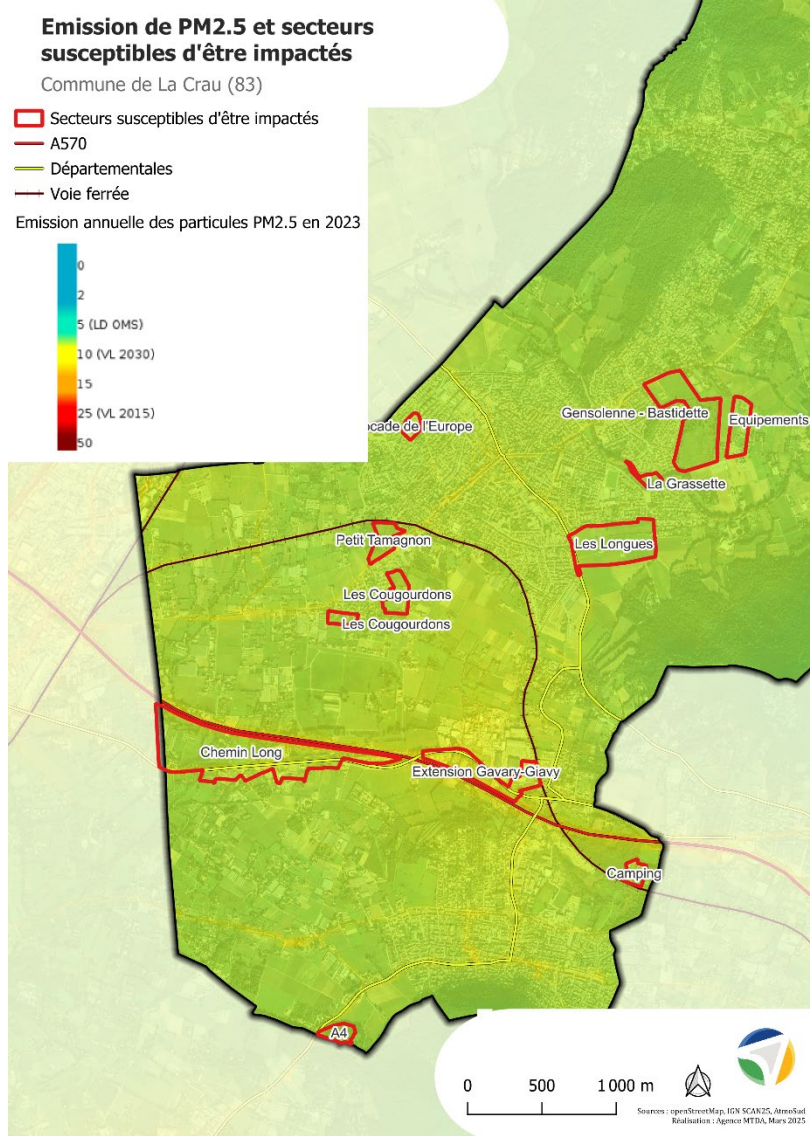


Figure 4 : Emission de PM2.5 sur la commune de La Crau en 2023.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

L'OAP TVB permet de :

- Protéger les espaces naturels les plus fragiles
- Préserver les zones humides et l'ensemble du réseau hydrographique craurois
- Restaurer la zone humide l'Estagnol
- Protéger les corridors forestiers
- Préserver les espaces de nature en ville et les vues sur le grand paysage.

Toutes ces actions permettent de préserver la qualité de l'air de la commune en filtrant les polluants atmosphériques, produisant d'oxygène et régulation du CO2, servant de zones tampons entre les zones productrice de polluants et les zones habitées.

Conformément à la fiche action 17 du Plan de Protection de l'Atmosphère du Var, les OAP sectorielles intègrent des plantations d'arbres entre les voies routières et les habitations et des marges de recul sont prises par rapport aux voies.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le PLU intègre plusieurs prescriptions permettant de réduire les déplacements motorisés et donc de diminuer la consommation énergétique et les émissions de polluants :

- Dans les zones U et AU concernées :
 - o Un local ou emplacement vélo sont exigés à partir d'un certain seuil ;
 - o Un pourcentage de surface non-imperméabilisée minimum est exigé. Il permet de limiter l'artificialisation et donc de préserver une partie du stockage de carbone des sols.
 - o Les aires de stationnement de plus de 4 places doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement. Ces plantations permettent de limiter les effets d'îlots de chaleur.
- Concernant les énergies renouvelables, les dispositifs de production d'énergie renouvelable sont autorisés dans les zones U, AU, A et N concernées.

En outre, classer des espaces en zones naturelles et agricoles aide aussi à garder leur rôle de réservoirs de carbone.

Enfin, conformément à la fiche action 17 du PPA du Var, le PLU ne prévoit pas dans son zonage l'implantation d'immeuble accueillant du public ou établissement sensible à proximité des principaux axes de transports. Les OAP les plus proches de ces axes ont pour vocation l'extension de zones économiques.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur les thématiques air et énergie et les enjeux associés sont considérées comme :

- **Faibles pour la limitation des émissions de polluants pour préserver une bonne qualité de l'air (certaines zones sont exposées aux polluants atmosphériques mais le PLU prévoit de diminuer ces émissions par le développement de transports en communs, chemins doux, etc) ;**
- **Positives pour le développement des énergies renouvelables.**

→ En outre, la limitation drastique de l'artificialisation des sols au titre du respect de la loi « Climat et résilience », permettra de stocker davantage de carbone.

Enjeux	Bilan
L'anticipation et la limitation des effets du réchauffement climatique	Incidences faibles
La limitation des émissions de polluants pour préserver une bonne qualité de l'air	Incidences faibles



Les économies d'énergie dans l'habitat

Le développement des énergies renouvelables dans respect des enjeux environnementaux, paysagers, architecturaux et patrimoniaux, en particulier le bois énergie

Incidences faibles

Incidences positives

5.4.2 Incidences du PLU sur les milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques et mesures associées

5.4.2.1 Enjeux

Cinq enjeux sont identifiés :

- Les milieux identifiés en tant que réservoirs de biodiversité ou corridors biologiques – **Structurant** ;
- Les zones humides à préserver par des zonages adaptés (Estagnol,...) – **Structurant** ;
- La biodiversité à préserver dans les zones agricoles, jardins et espaces verts – **Prioritaire** ;
- La limitation du développement de nouvelles espèces invasives – **Modéré**.

5.4.2.2 Incidences par secteurs

Pour chacun des sites, les impacts du PLU sont identiques et résultent en la destruction des milieux naturels présents sur ceux-ci (colonne enjeux) et la destruction ou le dérangement des espèces de faune et flore présentes.

Les tableaux suivants analysent les incidences des OAP et des autres secteurs susceptibles d'être impactés en fonction notamment des visites de terrain naturaliste présentées dans la partie 6.3.

Colonne	Explications
OAP et zonage	Nom de l'OAP et zonage
Surface	Surface concernée
Enjeux	Bilan des enjeux identifiés lors du passage naturaliste
Incidences positives	Eléments présents qui permettent une amélioration de la biodiversité et des milieux naturels
Incidences négatives potentielles	Eléments détériorant la biodiversité et les milieux naturels
Réduction impact négatif	Eléments permettant de réduire les incidences négatives
Compensation impact négatif	Eléments permettant de compenser les incidences négatives
Mesures supplémentaires à mettre en place	Mesures à ajouter en cas d'incidences négatives résiduelles



Tableau 2 : Analyse des incidences des Secteurs Susceptibles d'être Impactés couverts par une OAP

OAP et zonage	Surface	Enjeux	Incidences positives	Incidences négatives potentielles	Réduction impact négatif	Compensation impact négatif	Mesures supplémentaires à mettre en place
OAP 1 : Gavary – La Giavy AUca3 (partie sud)	10 ha	Faible	Préservation de l'Eygoutier et de sa ripisylve par une bande tampon.	Destruction des milieux naturels ordinaires.	Traitement de l'interface avec la zone agricole (haies anti-dérives).		L'enjeu étant faible au départ, aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.
OAP 2 – St Augustin -Le Chemin Long AUca1 et AUca2	37, 71 ha	Faible	Alignement d'arbres du corridor bordant la limite sud de la RD98 sera doublé par la réalisation de nouveaux aménagements paysagers à l'intérieur des phases d'aménagements Travaux de réhabilitation de l'espace de bon fonctionnement de l'Eygoutier. Création d'une ripisylve dans un but de renaturation du cours d'eau.	Destruction des milieux naturels ordinaires.	Traitement de l'interface avec la zone agricole (haies anti-dérives).		L'enjeu étant au départ faible et au vu des mesures déjà mises en place (travaux de réhabilitation de l'Eygoutier), aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.
OAP 3 – Les Longues AUCh	14.7 ha	Faible	Valorisation de la haie située en limite Nord et l'interface avec les espaces agricoles. Et préservation des arbres remarquables et corridors écologiques. Les plantations des espaces communs et privés seront	Destruction des milieux naturels ordinaires.	Création d'un espace de nature en ville de 50m de rayon. Création d'un alignement d'arbres, arbustes et arbrisseaux le long de la façade sur la RD554. Coefficient de pleine terre de 40% sur la surface		L'enjeu étant faible au départ, aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.





des espèces végétales méditerranéennes adaptées au sol et au climat.

de l'aménagement. Gestion des eaux pluviales intégrer dans la logique de la TVB.

OAP 4 – La Bastidette	4.59 ha	Moyen	Destruction d'un milieu ouvert ordinaire.	Préservation des bosquets à enjeux écologiques clairement identifiés dans l'OAP. La zone AUCs est réduite à la partie Sud (qui ne comporte aucun bosquet (mesure d'évitement). L'OAP et le règlement graphique préservent le corridor écologique de la bordure Ouest (au titre de la TVB).	L'enjeu moyen lié aux bosquets est évité et le corridor écologique est préservé dans l'OAP et dans le règlement graphique (TVB). Ceci permet de n'ajouter aucune mesure supplémentaire..
OAP Feu de forêt – La Tourisse	0.6 ha	Fort	Débroussaillage de la pinède de pin d'Alep (qui est en enjeu fort).	Il a été ajouté dans l'OAP feu de forêt d'avantage de mesures environnementales comme : l'utilisation de techniques manuelles (débrousailleuse, tronçonneuse, rotofil, etc) pour le débroussaillage. La hauteur de coupe ne devra pas être en dessous de 10cm du sol. Préférer une gestion différenciée du milieu (ex : alvéolaire, ou fauchage tous les deux ans). Afin de maintenir une végétation ouverte le pâturage extensif est recommandé. Réaliser les travaux sur la période d'Aout à Février.	Réaliser une étude d'impact, ou une demande d'examen au cas par cas (selon réglementation), pour le déboisement.
Nst-2			Destruction de l'habitat potentiel de plusieurs espèces à enjeux (Tortue d'Hermann, Serin).		





Tableau 3 : Analyse des incidences des autres secteurs susceptibles d'être impactés

Zonage	Surface	Enjeux	Incidences négatives potentielles	Evitement	Réduction impact négatif	Mesures supplémentaires à mettre en place
Camping – Nsl1 Activités événementielles et hébergement touristique STECAL Sigaloux - Nsl2 Ce projet ne constitue pas à proprement parler un SSEI, notamment au titre de son caractère limité.	2 ha	Faible	Destruction de boisements de feuillu et pelouse sèche.	Dans la zone Nsl1 seront admis : -L'extension des constructions à usage de logements sous certaines conditions -Une nouvelle emprise au sol pour des activités événementielles et pour de l'hébergement touristique. Dans la zone Nsl2 : Pas de nouvelle construction prévue.	Maintien de la haie de feuillus. Maintien du jardin d'agrément existant.	Les enjeux sont faibles et la haie de feuillu est maintenue, ainsi aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire. Secteur situé en zone agricole portant sur la rénovation et le changement de destination de bâtiments existants. Aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.
Petit Tamagnon et Les Cougourdons A	6.8 ha	Faible	Destruction de milieux ouverts ordinaires.	Les zones ont été passées en zones agricoles.		Les enjeux étant faibles, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.
La Grassette UZs		Moyen	Impact sur le Gapeau.	L'OAP TVB classe le Gapeau en réservoir de biodiversité et le zonage impose une bande 10m inconstructible le long du cours d'eau.		Respecter le calendrier d'intervention des travaux (éviter mars à août).





Equipement UZs			Faible	Destruction de milieux ouverts ordinaires.		Les enjeux étant faibles, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.
Camping – Mont Redon (extension) Nst 2	0.5 ha		Faible	Destruction des haies et de la biodiversité ordinaire.	L'extension Nst2 vers la forêt (à l'Est de l'existant) est abandonnée (mesure d'évitement). Le secteur Nst2 est déplacé à l'Ouest de l'existant sur un site déjà anthropisé (enjeu faible).	La mesure d'évitement (doublée d'un zonage "risque feu de forêt") préserve entièrement le site qui reste en zone N. Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.
Camping – Mont Redon (existant) Nst1	1.5 ha		Moyen	Altération du milieu favorable à la Tortue d'Hermann.	Aucune emprise nouvelle n'est autorisée.	Aucun développement n'étant autorisé, aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.
La Mayonnette N et Ai	28.3 ha		Moyen à fort	Destruction du boisement mixte d'intérêt écologique élevé et de l'habitat de la tortue d'Hermann, de chiroptères et de faune dite ordinaire.	La partie nord du secteur a été laissée en zone N. La partie Sud du secteur est classée en zone agricole préservée, strictement inconstructible.	Aucune mesure supplémentaire est nécessaire. Le caractère sensible paysager de ce secteur est préservé.
Secteur A1 – La Navarre A	5.1 ha		Fort	Destruction de la pinède de pin d'Alep et de l'habitat de plusieurs espèces faunistiques (Fauvette Pitchou, Chardonneret élégant, Roitelet huppé, Serin cini, Verdier d'Europe).	La zone de défrichement et de mise en culture a été réduite. Elle ne concerne désormais que le strict minimum afin de respecter les recommandations pour le risque incendie (100m autour du bâtiment). La zone de projet a également été décalée de manière à impacter le moins possible le boisement.	Il a été ajouté dans l'OAP feu de forêt d'avantage de mesures environnementales comme : l'utilisation de techniques manuelles (débrousailluse, tronçonneuse, rotofil, etc) pour le débroussaillage. La hauteur de coupe ne devra pas être en dessous de 10cm du sol. Préférer une gestion différenciée du milieu (ex : alvéolaire, ou fauchage tour





La ripisylve bordant la parcelle à l'ouest de la parcelle est maintenue. les deux ans). Afin de maintenir une végétation ouverte le pâturage extensif est recommandé. Réaliser les travaux sur la période d'Aout à Février.

Secteur A2 – Le Trulet A	0.7 ha	Fort	Destruction de l'espace boisé à l'ouest de la parcelle, de la mare temporaire, du muret de pierre sèches et de la haie de Platanes.	Le boisement à l'ouest de la commune est finalement préservé et reclassé en zone N.	Conservation du muret de pierre, du canal et des platanes. Maintenir le couvert végétal des sols (inter-rang) pour l'érosion. Préférer une agriculture raisonnée.
Secteur A3 Montbel A	- 1.5 ha	Fort	Destruction de la pinède de pin d'Alep et de l'habitat de plusieurs espèces faunistiques (Petit-duc scops, Rollier d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, couleuvre de Montpellier, Lézard des murailles).		Faire une étude d'impact, ou une demande d'examen au cas par cas, pour le défrichement prévu.



5.4.2.3 Incidences globales

Incidences

Concernant les continuités écologiques, 5 zones de projet se situent en réservoir de biodiversité de la trame verte. Le secteur A1 (La Navarre) relatif à l'OAP feu de forêt qui devra être défriché se situe en réservoir. Le secteur A3 (Montbel) de reconquête agricole se situe aussi en réservoir.

Une zone de projet est traversée par des corridors écologiques (la Mayonnette). Le secteur de la Gordonne est également traversé par un corridor.

Deux zones de projet se situent en réservoir de biodiversité de la trame bleue (Grassette et Gavary-La Giavy).

Plusieurs zones sont traversées par des cours d'eau identifiés en tant que corridors écologiques. La Mayonnette, le secteur A1 (La Navarre), Les Longues.

Plusieurs zones U se situent à proximité de cours d'eau corridors écologiques également considérés comme des réservoirs de biodiversité.

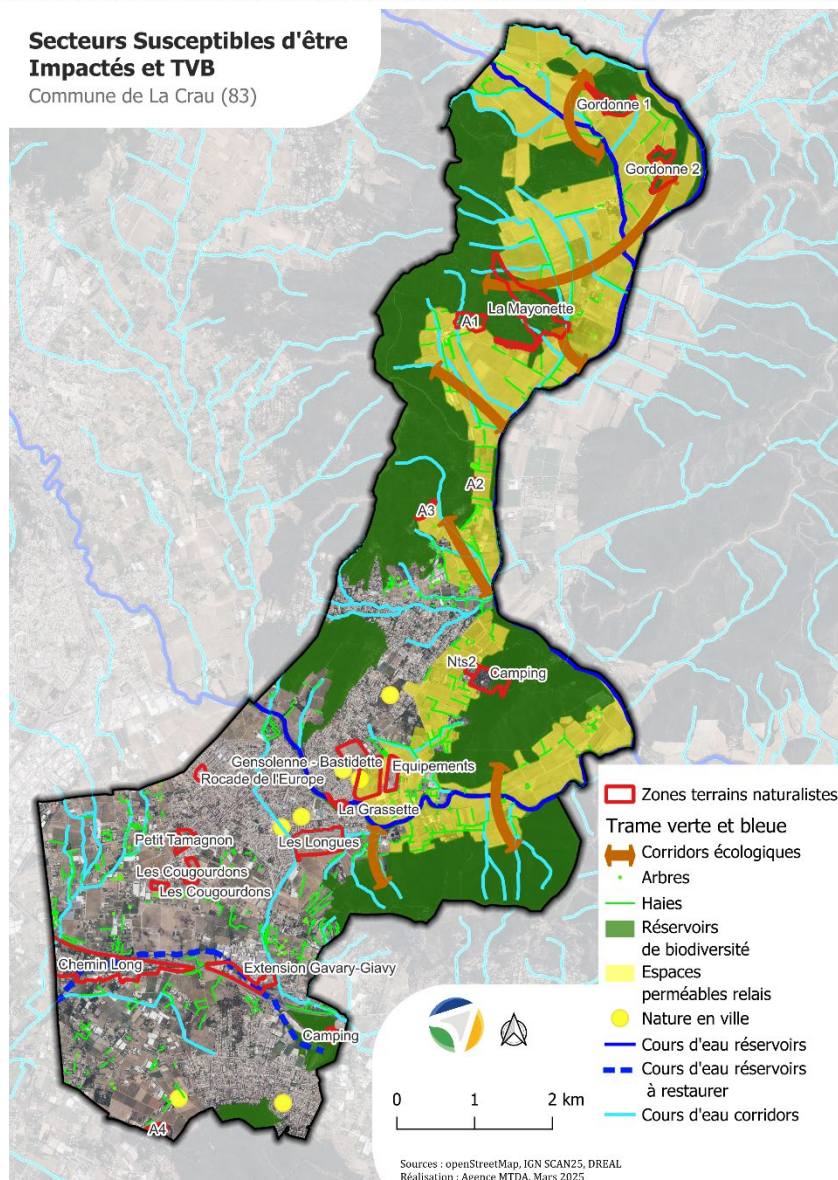


Figure 5 : SSI et TVB

L'urbanisation de ces zones pourrait affecter les continuités écologiques de la commune et altérer le déplacement des espèces.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Les deux zones de la Gordonne sont passées en zone agricole. Si le projet agricole nécessite un défrichement, il faudra réaliser un cas par cas ou une étude d'impact. Encore une partie du secteur de la Mayonnette est située en réservoir mais la partie nord reste classée en naturelle. De plus le secteur sud est en Ai, il est strictement inconstructible et sa sensibilité paysagère est protégée.

Cependant, sur le secteur de La Grassette, le cours d'eau passe en limite de la parcelle et le PLU impose un tampon de 5m de part et d'autre du cours d'eau afin de le protéger de toute urbanisation. Le secteur Gavary-Giavy étant traversé par un cours d'eau classé en corridor à restaurer, plusieurs mesures ont été prises :



- Dans l'OAP TVB : une bande de 3m à partir du haut de la berge est inconstructible sur l'Eygoutier dans les zones urbaines et s'élargit en zone naturelle (10 m à partir du haut des berges). Une restauration du cours d'eau est prévue afin de lui redonner son espace de bon fonctionnement.
- Dans l'OAP n°1 les principes de préservation de l'OAP TVB sont rappelés. De plus l'OAP mentionne le fait que la ripisylve doit être préservée.

Zones traversées par des cours d'eau corridors : L'OAP TVB impose une bande tampon inconstructible de 3m à partir du haut de la berge pour ces cours d'eau. Sur le secteur A1 (La Navarre) la ripisylve a été préservée le long du cours d'eau (mesure d'évitement), suite à la prospection naturaliste.

Le PLU intègre plusieurs prescriptions graphiques permettant de protéger les milieux naturels :

- Zones humides à protéger identifiées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme : correspondent à des zones humides de l'inventaire départemental, différentes prescriptions s'appliquent (notamment « aucune construction ne pourra être édifiée à proximité immédiate ») ;
- Espaces Boisés Classés identifiés au titre de l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme : correspondent à certains bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies ou réseaux de haies, plantations d'alignement, à conserver, à protéger ou à créer ;
- Secteurs et linéaires de patrimoine paysager à protéger identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Dans ces secteurs, seuls les travaux d'entretien sont autorisés. Tout arbre de haute tige ou haie doit, en cas de destruction partielle ou totale, être maintenu ou remplacé avec une qualité paysagère et écologique équivalente.

Concernant les continuités écologiques, la trame verte est bleue est majoritairement préservée :

- Forêt cœur de biodiversité : en N, A, une grande partie en secteur de grande diversité à protéger, certains en EBC ou espaces végétalisés à préserver ;
- Forêt continuité à maintenir : majorité en N ou A ;
- Les arbres et arbustes sont préserver dans les prescriptions graphiques au titre de patrimoine paysager à préserver.
- Trame aquatique cœur de biodiversité : zones humides en zone N.
- Trame aquatique continuités à maintenir et corridors aquatiques : majeure partie en N ou A et protéger pas une prescription graphique : patrimoine paysager à préserver ;
- Haies : protégées par prescriptions graphiques patrimoine paysager à préserver.

De plus, le PLU contient une OAP thématique spécifiquement dédiée à la préservation des continuités écologiques : l'OAP TVB. Cette OAP contient plusieurs orientations favorables à la biodiversité et à l'amélioration des continuités écologiques. Elle définit des principes généraux d'aménagement sur la nature en ville, le végétal, la création de gîtes et les clôtures. Elle comprend également les orientations suivantes :

- Préserver les réservoirs, supports de biodiversité ;
- Préserver les cours d'eau, réservoirs de biodiversité et corridors écologiques
- Reconnecter les réservoirs de biodiversité à travers la plaine agricole ;

- Traiter les espaces entre les espaces agricoles et la frange urbaine ;
- « Nature en ville » : conforter les espaces naturels en milieu urbain ;
- Prendre en compte la trame noire liée à l'éclairage nocturne ;
- Agir sur la perméabilité des clôtures dans les espaces agricoles et naturels.

Ensuite, les dispositions du règlement intègrent des mesures favorables à la sauvegarde du patrimoine naturel du territoire :

- Pourcentage de minimum de surface non-imperméabilisée exigé dans toutes les zones U (sauf UA, UZ et UCg) et dans toutes les AU concernées ;
- Préconisation de plantation d'arbres pour les aires de stationnement de plus de 10 places dans certaines zones et obligation d'un minimum d'espace planté de pleine terre dans certaines zones.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU et des mesures supplémentaires proposées pour les OAP, les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité et les enjeux associés sont considérés comme points de vigilance en fonction de la bonne réalisation des différentes mesures notamment sur la compensation des zones humides et la prise en compte des continuités écologiques.

Les mesures sont les suivantes :

- Point de vigilance pour la bonne réalisation d'études d'impact ou de cas par cas pour les défrichements, à réaliser par les exploitants ou propriétaires concernés.

Enjeux	Bilan
Les milieux identifiés en tant que réservoirs de biodiversité ou corridors biologiques.	Incidences négatives moyennes
Les zones humides à préserver par des zonages adaptés (Estagnol,...).	Incidences positives
La biodiversité à préserver dans les zones agricoles, jardins et espaces verts.	Incidences positives
La limitation du développement de nouvelles espèces invasives.	Incidence négatives faibles

5.4.3 Incidences du PLU sur le patrimoine paysager et bâti et mesures associées

Enjeux

Deux enjeux ressortent de l'état des lieux :

- La diversité des paysages à mettre en valeur – **Prioritaire** ;
- Un riche patrimoine culturel dont la préservation et la mise en valeur sont à poursuivre et à valoriser – **Structurant**.

Incidences

Plusieurs éléments protégés se situent sur la commune de La Crau. Les aménagements des nouvelles zones d'urbanisation peuvent altérer la qualité paysagère et architecturale de la commune, notamment les boisements, haies et le paysage agricole.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Les éléments du patrimoine bâti sont protégés par le règlement d'urbanisme et identifiés dans le zonage conformément à l'article L151-19. À ce titre, 4 éléments de patrimoine bâti remarquable sont identifiés dans le zonage. Il en va de même concernant les éléments du patrimoine paysager qui sont également protégés dans le règlement et reportés dans le zonage.

Le règlement précise les conditions de préservation de ces éléments et définit les règles à respecter en cas de travaux. Il impose également des prescriptions architecturales concernant les volumétries, les façades, les toitures et les clôtures afin de garantir une cohérence esthétique et patrimoniale.

Par ailleurs, comme mentionné dans l'étude des incidences sur les milieux naturels, les éléments paysagers structurants de la trame verte et bleue sont préservés.

Mesures intégrées aux OAP

Toutes les OAP sectorielles comportent un objectif de prise en compte ou de renforcement de la qualité urbaine, architecturale et paysagère. La création d'un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les zones urbanisées.

Les OAP n°1 (Gavary-La Giavy) & 2 (St Augustin – Chemin Long) prévoient des traitements paysagers autour du développement des espaces économiques, notamment le long des axes structurants ou en interface avec les espaces agricoles.

L'OAP n°3 (Les Longues) prévoit la création d'une coulée verte axiale sur laquelle repose la qualité paysagère du futur quartier. L'architecture des nouveaux bâtiments sera inspirée de la typologie provençale et villageoise.

L'OAP n°4 (La Bastidette) prévoit la valorisation paysagère du premier plan le long du chemin du Moulin Premier, la création de haies anti-dérives et l'intégration de plantation adaptées au sol et au climat.

L'OAP n°5 (entrée de ville Ouest / Les Levades) comporte tout un volet sur l'intégration paysagère, architecturale et urbaine du futur projet de renouvellement urbain.

L'OAP N°7 est entièrement dédiée à la préservation du patrimoine naturel et paysager (OAP TVB). Elle permet de : protéger les espaces naturels, la nature en ville et les vues sur le grand paysage local.

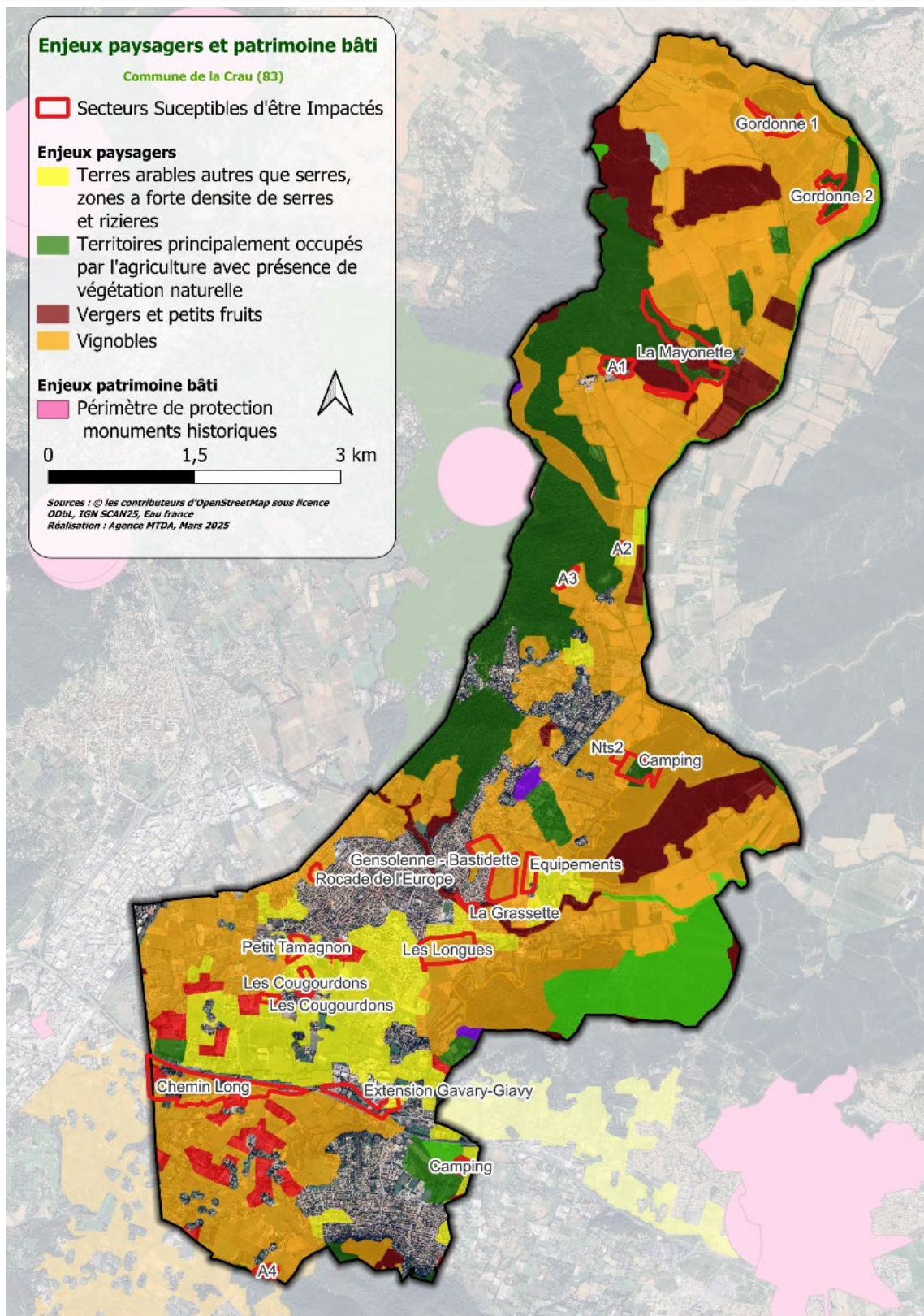


Figure 6 : Enjeux patrimoine paysagers, bâti et secteurs susceptibles d'être impactés

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur la thématique du paysage et du patrimoine et les enjeux associés sont considérées comme faibles et aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.

Enjeux	Bilan
Favoriser un développement de la diversité des paysages à mettre en valeur	Incidences négatives faibles
Un riche patrimoine culturel dont la préservation et la mise en valeur sont à poursuivre et à valoriser	Incidences positives

5.4.4 Incidences du PLU sur les ressources naturelles et mesures associées

5.4.4.1 Qualité des eaux

Enjeux

Un enjeu a été identifié sur la qualité des eaux :

- Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif. – **Structurant** ;

Incidences

Le développement communal peut entraîner une pollution des eaux notamment par l'artificialisation des sols entraînant une augmentation du ruissellement (hydrocarbures, matières en suspension, déchets, métaux, déjections canines, etc.).

Plusieurs zones U se situent à proximité de cours d'eau corridors écologiques également considérés comme des réservoirs de biodiversité.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

L'OAP TVB comporte une orientation pour préserver et restaurer les cours d'eau, notamment l'Eygoutier. Une bande tampon inconstructible est appliquée à partir du haut de la berge : 10m pour les cours d'eau identifiés comme réservoirs et 3m pour les cours d'eau identifiés comme corridors écologiques.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Les cours d'eau sont en majeure partie en zone N ou A. Dans le règlement une bande tampon relative aux orientations de la TVB est appliquée sur les cours d'eau.

De plus, les différents éléments préservant les milieux naturels permettent également de maintenir la qualité des eaux.

Dans toutes les zones, le rejet des eaux usées non traitées dans les rivières et dans les zones humides est interdit.



« Les eaux pluviales devront être collectées sur l'emprise de l'unité foncière, objet du projet de construction ou d'aménagement, par la réalisation de bassins de rétention et leur exutoire dirigé par des canalisations vers les caniveaux, fossés ou réseaux prévus à cet effet ».

« Afin de ne pas rejeter dans le réseau pluvial des eaux de nature industrielle (hydrocarbures en général et tout particulièrement des matières volatiles - benzol, essence,), des huiles ou des polluants organiques, tout établissement industriel ou commercial pouvant engendrer de tels rejets doit être équipé de débourbeurs-séparateurs adaptés au risque de pollution. Ces équipements devront être dépourvus de by-pass.

Cette obligation s'impose également pour les surfaces de stationnement de ces établissements ».

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU et des mesures supplémentaires, les incidences sur la qualité des eaux et l'enjeu associé sont considérées comme incidences faibles

Enjeux	Bilan
Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif	Incidences faibles négatives

5.4.4.2 Eau potable

Enjeux

Un enjeu important a été identifié :

- Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif – **Structurant** ;

Incidences

L'augmentation maîtrisée de la démographie va également entraîner une augmentation des besoins en eau potable.

En 2022, le rendement net du réseau d'eau potable est proche de 87 % ce qui est satisfaisant. La commune n'ayant plus de captage sur son territoire elle est dépendante de la capacité des communes voisines. De plus, la Métropole TPM achète également l'eau à la Société du Canal de Provence (5 346 325 m³ en 2022).

Le PADD prévoit un objectif de 22 000 habitants en 2032 soit environ 2 820 habitants permanents supplémentaires.

$$\begin{aligned} \text{Volume prélevé moyen par habitant sur le territoire} &= \frac{\text{Volume consommé en 2022}}{\text{nombre d'habitants desservis 2022}} \\ &= \frac{886\,094}{19\,594} = 45,22 \text{ m}^3 \text{ par an} \\ \text{Besoin supplémentaire en eau potable pour La Crau en 2034} &= 2820 * 45,22 = 127\,528 \text{ m}^3 \\ \text{Volume comptabilisé 2022 + besoin supplémentaire} &= 886\,094 + 127\,528 = \mathbf{1\,013\,622 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

La capacité en eau de la Métropole TMP est donc capable d'absorber les futurs besoins en eau de la commune de La Crau. L'eau distribuée est de bonne qualité, tant bactériologique que physico-chimique.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Les OAP rappellent que les réseaux humides devront être conformes aux prescriptions du règlement et autres normes en vigueur.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le règlement précise que « Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme. »

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU aucune mesure supplémentaire n'est à ajouter.

Enjeux	Bilan
L'adaptation du développement du territoire à la ressource en eau et à la capacité des réseaux	Incidences négatives faibles
La préservation de l'état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine	Incidences neutres

5.4.4.3 Assainissement

Enjeux

Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif – **Structurant**.

Incidences

Le développement communal va entraîner un besoin de raccordement au réseau d'assainissement, ainsi qu'une augmentation des charges entrantes dans la station d'épuration. En 2020, la STEP de La Crau a été soumise à des travaux afin d'augmenter sa charge de 10 000 EH à 20 000 EH. Aujourd'hui la capacité nominale de la station est de 80 600 EH.

Le PADD prévoit une augmentation de la population de 2 820 habitants d'ici 2032 soit une nécessité de traiter 109,5 kg/j de DCO supplémentaire (38 gDCO/hab). La station d'épuration est donc en capacité suffisante pour traiter les effluents dus aux nouveaux habitants.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Les OAP rappellent que les projets devront être conformes aux prescriptions contenues dans le zonage d'assainissement.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le règlement impose le raccordement au réseau public d'assainissement d'eaux usées, dans toutes les zones. Les secteurs classés en zone d'assainissement non collectif et pour les nouvelles constructions : un système d'assainissement autonome devra être mis en place.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur l'assainissement et l'enjeu associé sont considérées comme faibles et aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.

Enjeux	Bilan
Des ressources en eau très contraintes et soumises à plusieurs mesures de protection. Un aménagement du territoire qui doit veiller à sa préservation dans l'intérêt collectif	Neutre

5.4.4.4 Eaux pluviales

Enjeux

Un enjeu a été identifié : La gestion des eaux pluviales dans la cadre de l'aménagement du territoire communal. – **structurant**.

Incidences

L'artificialisation de nouvelles surfaces pourrait augmenter le ruissellement pluvial.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

L'OAP TVB préconise dans les principes généraux d'aménagement de limiter l'imperméabilisation des sols et de désimperméabiliser les sols. Les OAP sectorielles rappellent que la gestion des eaux pluviales devra se faire conformément aux prescriptions du règlement.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le règlement précise que « les eaux de ruissellement liées à l'occupation du sol doivent être stockées sur l'unité foncière supportant la construction ou l'aménagement. La rétention doit permettre de stocker une capacité suffisante d'eau compte-tenu des surfaces imperméabilisées de construction (bâti, terrasses,) ou d'aménagement (pavés autobloquants, voies, accès privatif, stationnements revêtus...) Dans les zones où un réseau pluvial existe, les eaux de ruissellement liées à l'artificialisation du sol doivent être stockées temporairement sur l'unité foncière supportant la construction ou l'aménagement, puis rejetées dans le réseau pluvial dès que la capacité dudit réseau le permet ».

De plus « En cas d'insuffisance du réseau pluvial sans alternative possible, le projet pourra être refusé ».

Enfin, des pourcentages minimums de non-imperméabilisation est exigé dans toutes les zones. Ils permettent de limiter l'artificialisation et donc le ruissellement pluvial.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur les eaux pluviales et l'enjeu associé sont considérées comme faibles et aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.

Enjeux	Bilan
La gestion des eaux pluviales dans la cadre de l'aménagement du territoire communal.	Incidences faibles

5.4.5 Incidences du PLU sur les risques

Deux enjeux structurants sont identifiés :

- Une anticipation de l'aggravation des risques naturels prévisible du fait des effets du changement climatique – **Structurant** ;
- Un risque Transport de Matières Dangereuses à prendre en compte – **Prioritaire**.

5.4.5.1 Risque sismique

Incidences

La commune de La Crau est soumise à un risque sismique faible.



Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Aucune mesure spécifique n'est intégrée aux OAP.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Aucune mesure spécifique n'est intégrée dans le zonage et le règlement.

5.4.5.2 Risque inondation

Incidences

La commune est sensible au risque inondation de plaine généré par le Gapeau et le Réal Martin. De plus le Gapeau chemine au contact de certains espaces urbanisés de la commune

La commune de La Crau est donc concernée par un risque d'inondation fort. A ce titre, elle appartient au Territoire à Risque Inondation important (TRI) de Toulon – Hyères et à l'atlas départemental des zones inondables. La commune est également couverte par un PPRI depuis le 26 novembre 2014. Le plan de prévention du risque inondation du Gapeau, dit « anticipé », est opposable au PLU de La Crau. Certaines dispositions ont été ainsi rendues immédiatement opposables par arrêté préfectoral du 30 mai 2016.

Un nouveau PPRI a été prescrit par arrêté le 26 novembre 2014, prorogé par arrêté le 25 octobre 2017. De nouvelles études ont été ensuite engagées et achevées en 2020. Ces études ont été portées à la connaissance de la commune et de la Métropole TPM.

L'artificialisation de nouvelles surfaces pourrait augmenter le ruissellement pluvial et le risque lié à ce phénomène.

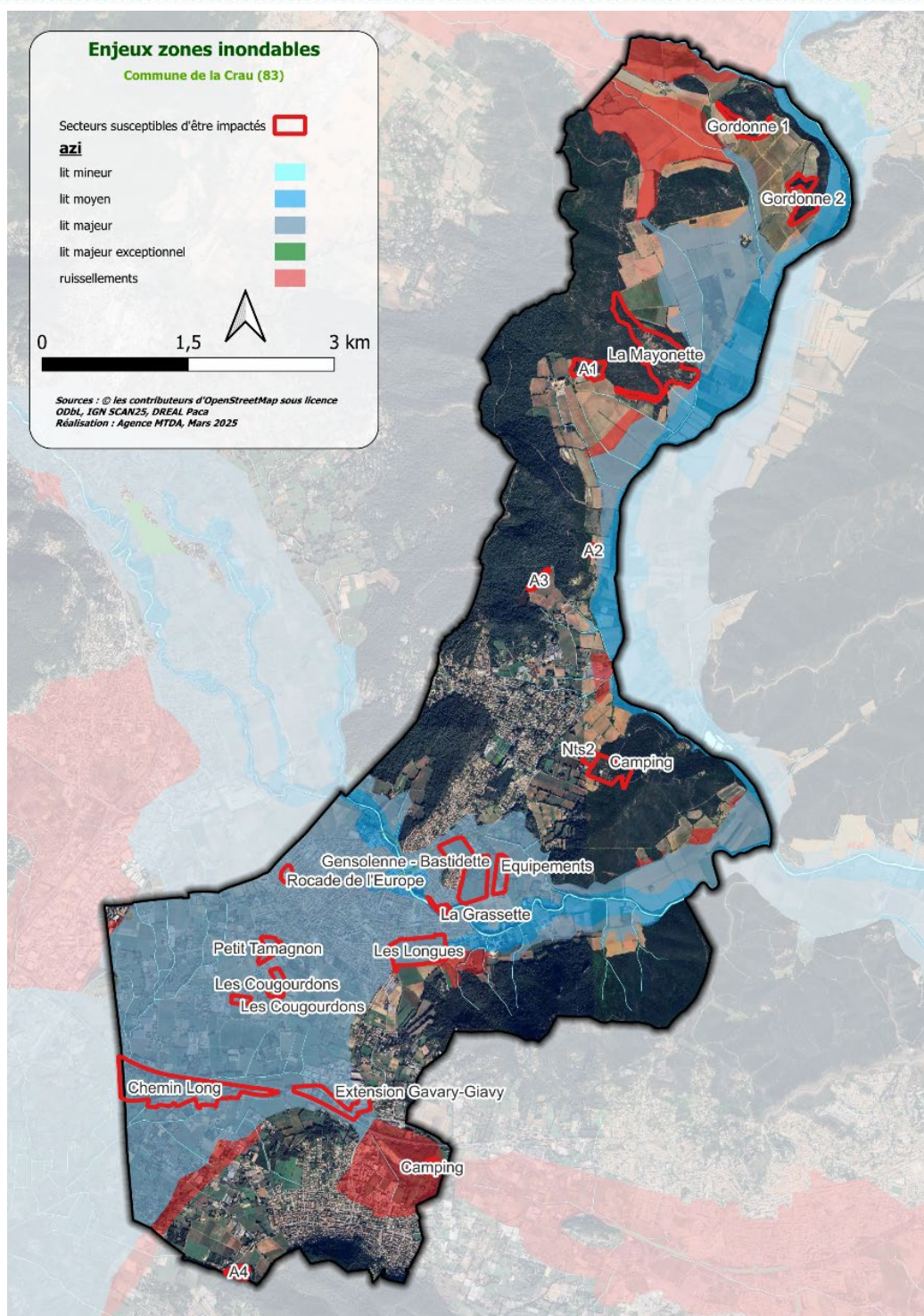


Figure7 : Enjeux zones inondables – La Crau

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

L'OAP TVB préconise dans les principes généraux d'aménagement de limiter l'imperméabilisation des sols et de désimperméabiliser les sols. Les OAP sectorielle rappellent que la gestion des eaux pluviales devra se faire conformément aux prescriptions du règlement.



Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le zonage du PLU prend en compte les aléas des cours d'eau et les secteurs affectés par les crues qui se situent en zone A ou N et non dans des zones urbaines ou à urbaniser.

Le règlement précise que « *les eaux de ruissellement liées à l'occupation du sol doivent être stockées sur l'unité foncière supportant la construction ou l'aménagement. La rétention doit permettre de stocker une capacité suffisante d'eau compte-tenu des surfaces imperméabilisées de construction (bâti, terrasses,) ou d'aménagement (pavés autobloquants, voies, accès privatif, stationnements revêtus...)* Dans les zones où un réseau pluvial existe, les eaux de ruissellement liées à l'artificialisation du sol doivent être stockées temporairement sur l'unité foncière supportant la construction ou l'aménagement, puis rejetées dans le réseau pluvial dès que la capacité dudit réseau le permet ».

De plus « *En cas d'insuffisance du réseau pluvial sans alternative possible, le projet pourra être refusé* ».

Le règlement rappelle également les dispositions applicables aux secteurs contraints par le risque inondation. Les secteurs identifiés en rouge sont inconstructibles, les secteurs en bleus constructibles sous condition.

De plus, un pourcentage minimum de non-artificialisation est obligatoire dans chaque zone.

Il permet de limiter l'artificialisation et donc le ruissellement pluvial et le risque d'inondation associé.

5.4.5.3 Aléa feu de forêt

Incidences

La commune est soumise à l'aléa feu de forêt.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Une OAP thématique sur le risque de feu de forêt est intégrée dans les OAP. Elle donne des prescriptions générales à la commune et met l'accent sur trois sites particulièrement importants (classés F1p dans le règlement). Les orientations et préconisations concernant ces trois secteurs F1p (La Navarre, Le Vallon du Soleil et La Tourisse) sont précisées dans cette OAP thématique.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le zonage prévoit des zones F1, F2 et F1p, et définit des prescriptions en fonction du niveau de risque. La zone F1 correspond aux parties de la commune où le risque est le plus élevé et le règlement fixe des règles de constructibilités très limitées. La zone F2 correspond à une zone tampon d'environ 50 mètres par rapport aux limites de la zone F1. La constructibilité y est admise sous conditions et encadrée par le règlement.

Les zones F1p correspondent aux trois secteurs précités, qui font l'objet de projets d'aménagement. L'OAP risque et le règlement précise que tant que les aménagements visant à assurer la défensabilité

de ces secteurs n'ont pas été réalisés, les dispositions limitatives des secteurs F1 demeurent applicables aux secteurs F1p.

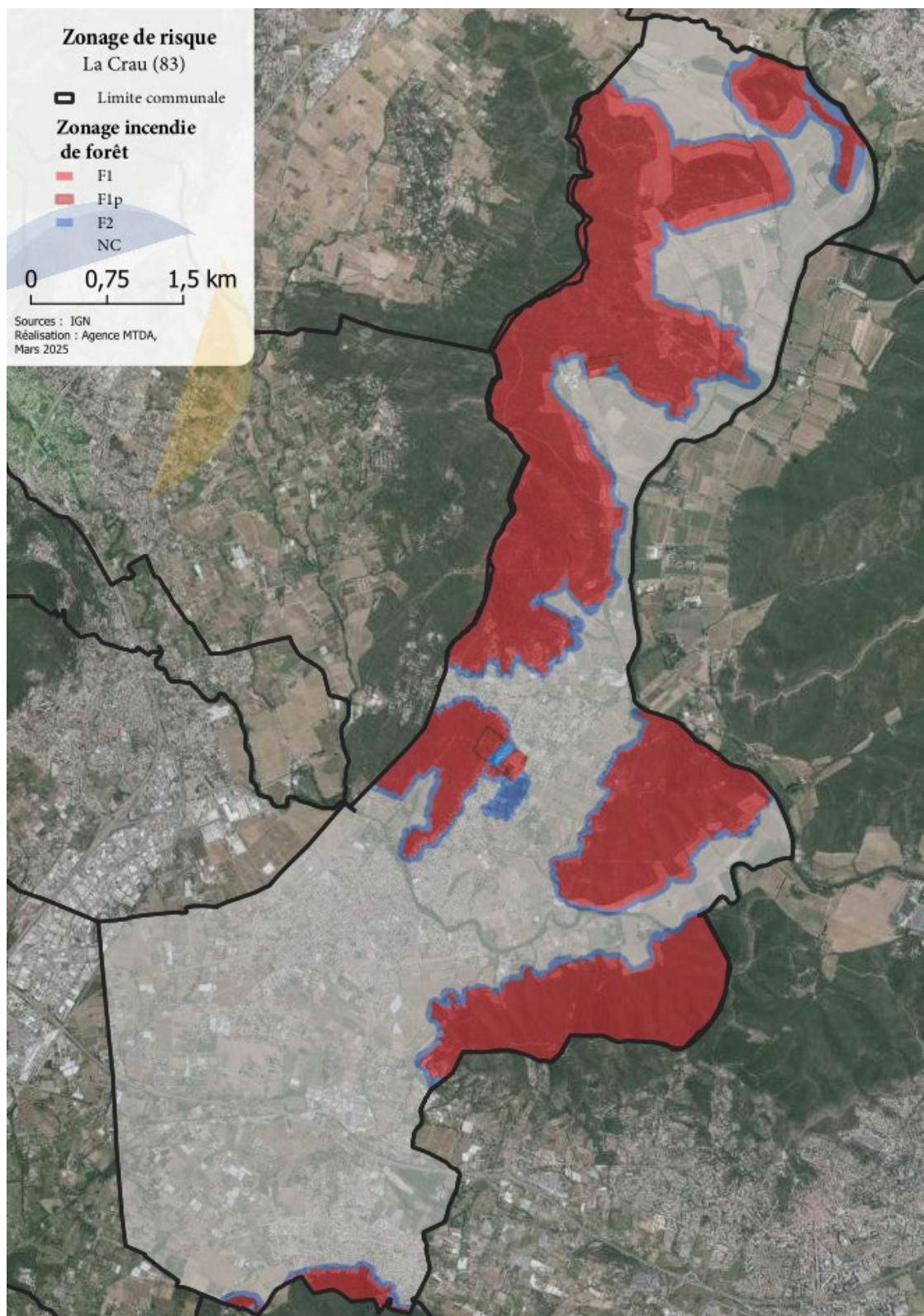


Figure8 : Le zonage du risque d'incendie de forêt La Crau

5.4.5.4 Risque mouvement de terrain

Incidences

La commune n'est que partiellement touchée par les mouvements de terrain. Aucun événement n'a été recensé sur la commune.

De ce fait aucune zone de projet ne se situe sur une zone à risque.

La commune est fortement touchée par le risque retrait/gonflement d'argile. Tous les secteurs susceptibles d'être impactés se trouvent en aléa moyen.

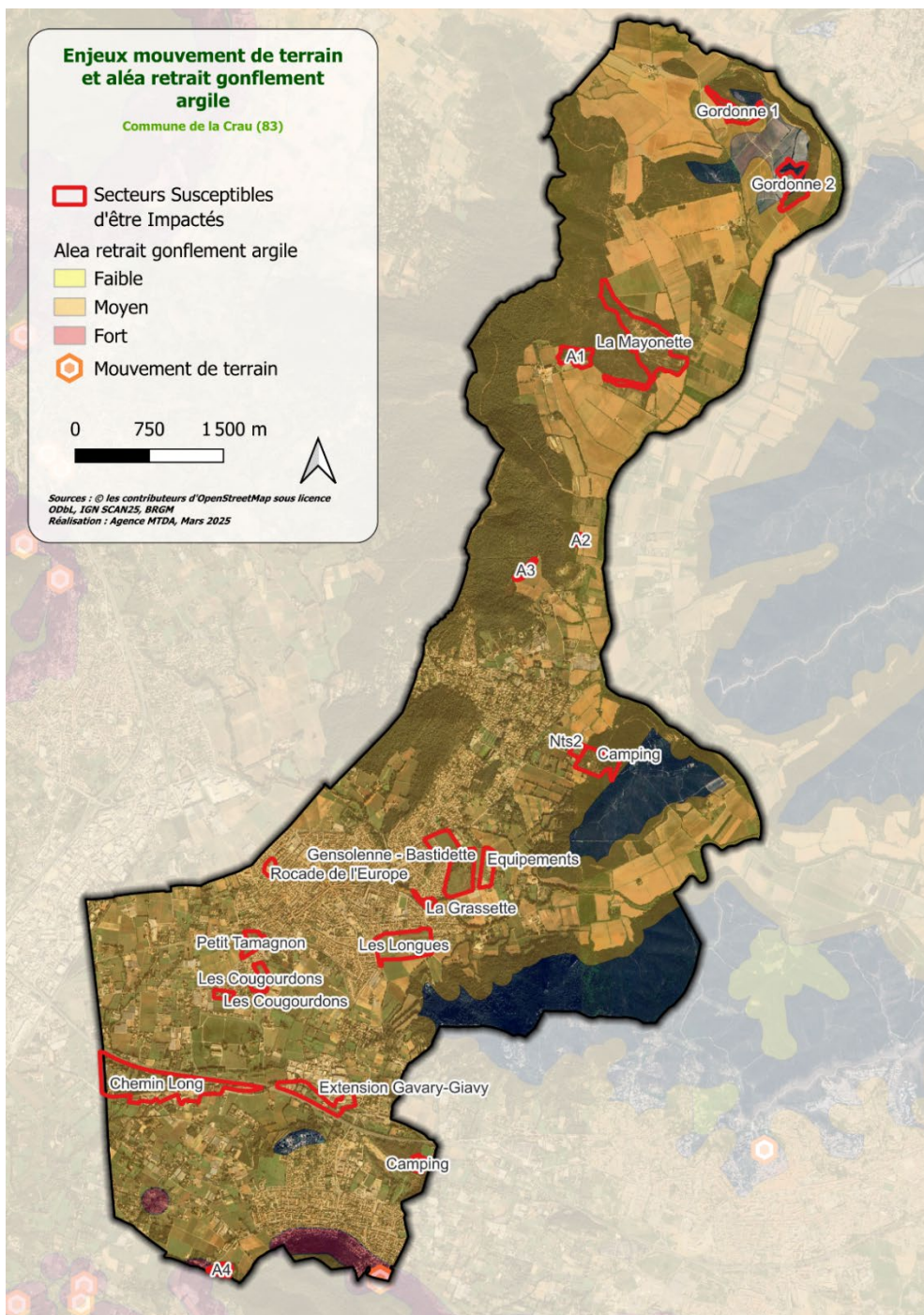


Figure9 : Enjeu risque de mouvement de terrain La Crau



Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Aucune mesure spécifique n'est intégrée aux OAP.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Des mesures de prévention pour construire seront prises conformément au PAC retrait/gonflement des sols argileux de 2011.

5.4.5.5 Risques technologiques

Incidences

Les risques technologiques sont présents sur la commune par le biais :

- De la canalisation de transport de gaz Le Val – La Crau ;
- D'installations industrielles.

L'urbanisation devra donc veiller à ne pas augmenter ce risque et à le prendre en compte.

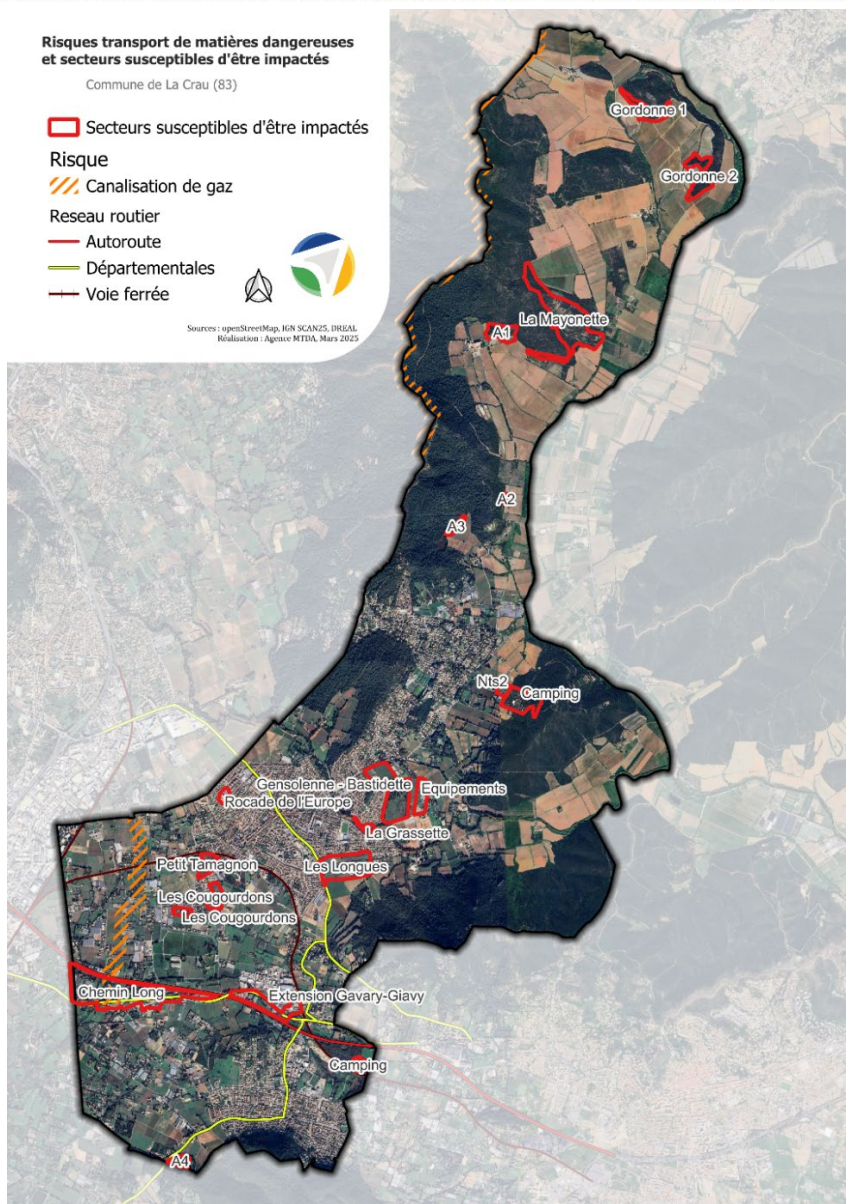


Figure10 : Enjeu risques technologiques La Crau

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Un recul des bâtiments par rapport à la route est prévu dans les OAP ainsi que la préservation d'éléments paysagers.

Certaines OAP prévoient également la création de bandes végétales le long des routes.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le zonage délimite la zone de passage du gazoduc où le règlement précise qu'il est interdit de construire des établissements recevant du public, des immeubles de grande hauteur, des installations nucléaires de base. Un périmètre SEVEZO est également présent sur le règlement graphique (Z2), où seuls les ouvrages techniques d'intérêt collectif sont autorisés.

5.4.5.6 Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur la thématique des risques et leurs enjeux associés sont considérées comme faibles à nulles et aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.

Enjeux	Bilan
La prise en compte du risque Transport de Matières Dangereuses	Incidences faibles à nulles
Une anticipation de l'aggravation des risques naturels prévisible du fait des effets du changement climatique.	Incidences faibles à nulles

5.4.6 Incidences du PLU sur les déchets, les pollutions et les nuisances sonores, la qualité de l'air et les mesures associées

5.4.6.1 Déchets

Enjeux

Un enjeu modéré est identifié : le maintien de la collecte et du traitement des déchets en adéquation avec les besoins du territoire – **faible**.

Incidences

Le développement communal va entraîner une production supplémentaire de déchets. Néanmoins, l'anticipation du développement démographique devrait permettre de continuer la bonne gestion des déchets effectuée sur la commune par le gestionnaire.

La gestion des déchets sur La Crau est effectuée par la Métropole Toulon Provence Méditerranée qui a délégué au Syndicat Intercommunal de Transport et de Traitement des Ordures Ménagères de l'Aire Toulonnaise (SITTOMAT) et le PLU ne dispose que de peu de leviers d'actions sur cette thématique.

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Les OAP contiennent des principes de gestion des déchets. Elles rappellent que les locaux à déchets devront être construits selon les prescriptions du règlement.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Le règlement impose des règles de construction d'aires ou locaux à ordures ménagères. Les activités nécessitant des collectes spécifiques par des sociétés spécialisées devront prévoir les aires ou locaux adaptés à cet effet.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur la thématique des déchets et l'enjeu associé sont considérées comme faibles et aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.

Enjeux	Bilan
Le maintien de la collecte et du traitement des déchets en adéquation avec les besoins du territoire	Incidences faibles (continuation de la bonne gestion des déchets)

5.4.6.2 Sites et sols pollués

Enjeux

Un enjeu a été identifié pour cette thématique :

- La prise en compte des sites potentiellement pollués dans les projets d'aménagement– **faible**.

Incidences

Deux sources d'information principales sont disponibles :

- Les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) recensent les sites, ou anciens sites industriels, pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, connus de l'État ;
- CASIAS (ex-BASIAS), carte nationale des anciens sites industriels et activités de services, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

Enfin, ces sites, lorsqu'ils présentent une pollution avérée qui justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé et l'environnement, peuvent être classés en Secteurs d'Information sur les Sols (SIS).

Un site (SIS n° 55 PO4008280101) est répertorié par arrêté du préfet en date du 08 décembre 2021. Aucune zone à urbaniser ne se situe sur **ce** site pollué.

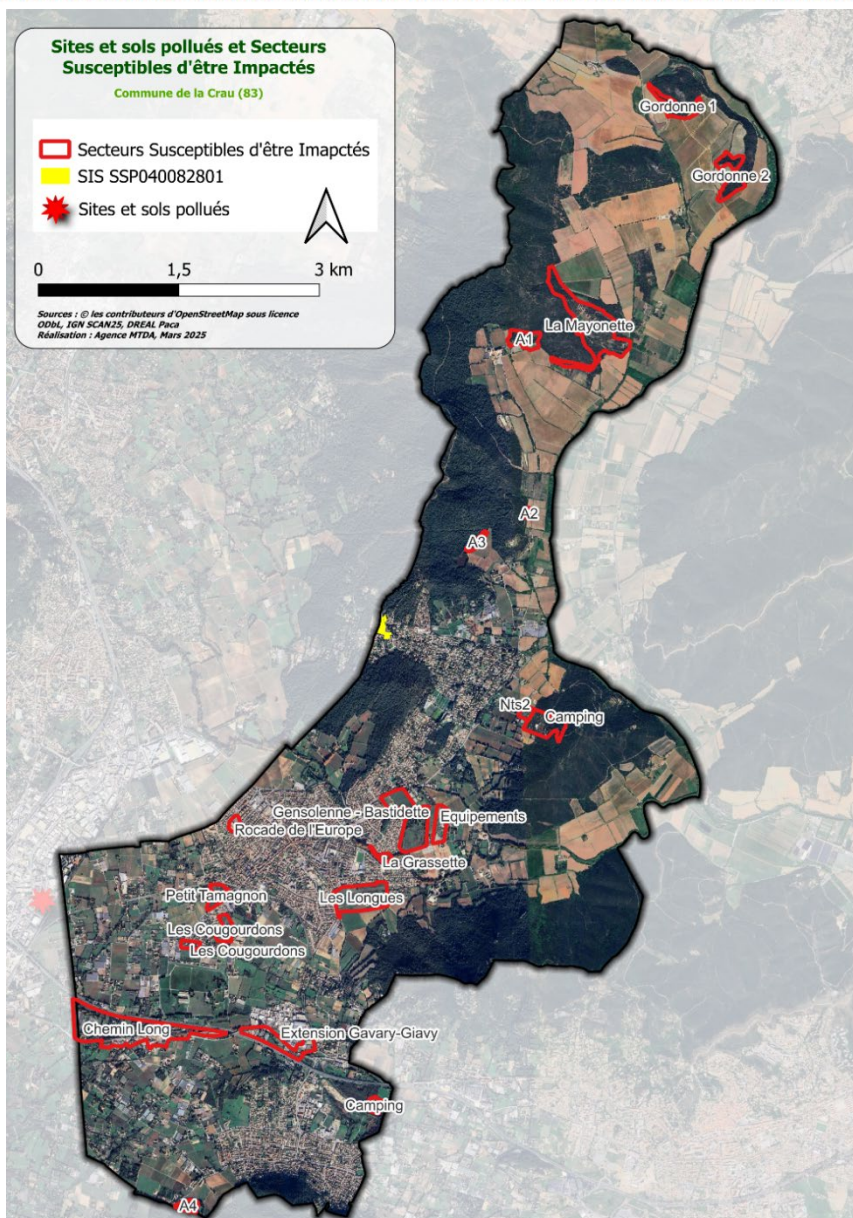


Figure11 : Enjeu sites et sols pollués La Crau

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Aucune mesure spécifique n'est intégrée aux OAP.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

Aucune mesure spécifique n'est intégrée au règlement.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur la thématique les sites et sols pollués et l'enjeu associé sont considérées nulles et aucune mesure supplémentaire n'est à mettre en place.

Enjeux	Bilan
La prise en compte des sites potentiellement pollués dans les projets d'aménagement	Incidences nulles

5.4.6.3 Exposition aux nuisances sonores et qualité de l'air

Enjeux

Deux enjeux importants sont identifiés :

- La limitation de l'extension des zones bruyantes dans les zones soumises à des nuisances importantes à proximité des réseaux et la préservation des zones calmes – **Prioritaire.**
- La limitation des émissions de polluants pour préserver une bonne qualité de l'air dans ces zones – **Prioritaire.**

Incidences

Le territoire de la commune de La Crau est concerné par des infrastructures de transports terrestres sources de nuisances sonores et de pollution de la qualité de l'air: A570, D29, D554, D98, D276, D76, D74, D12, D14, D554B, voie ferrée.

Plusieurs secteurs susceptibles d'être impactés (SSI) se situent dans les périmètres affectés par le bruit : La Bastidette, Les longues, Chemin Long, l'extension de Gavary - La Giavy, le camping au sud de la commune, et le secteur de la Tourisse.

ICAIR 365 et secteurs susceptibles d'être impactés

Commune de La Crau (83)

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- A570
- Départementales
- Voie ferrée

Indice Cumulé de l'Air
Carte annuelle ICAIR 365 en 2023

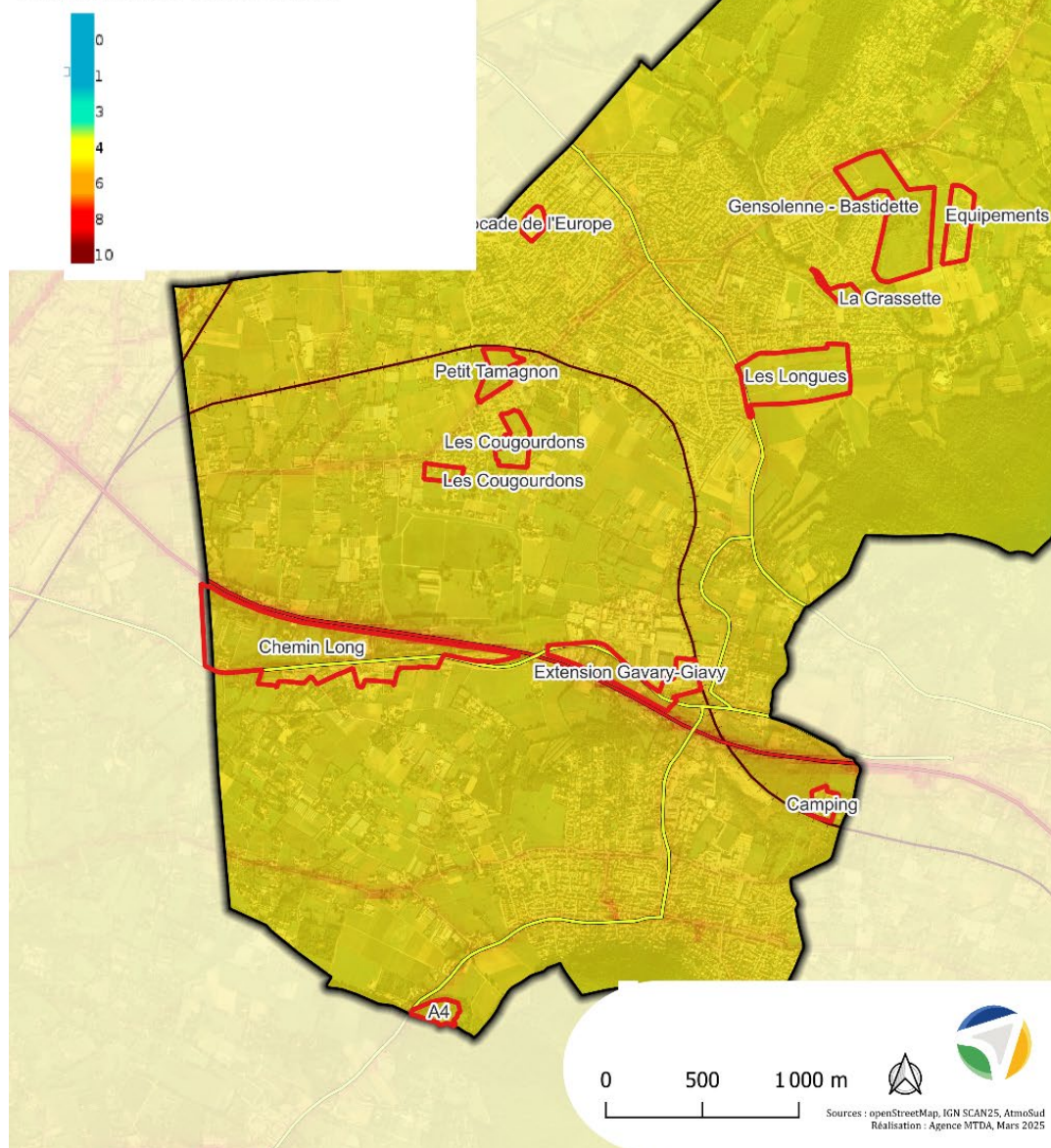


Figure 12 : Indicateur sur la qualité de l'air moyen sur l'année 2023 – commune de La Crau.

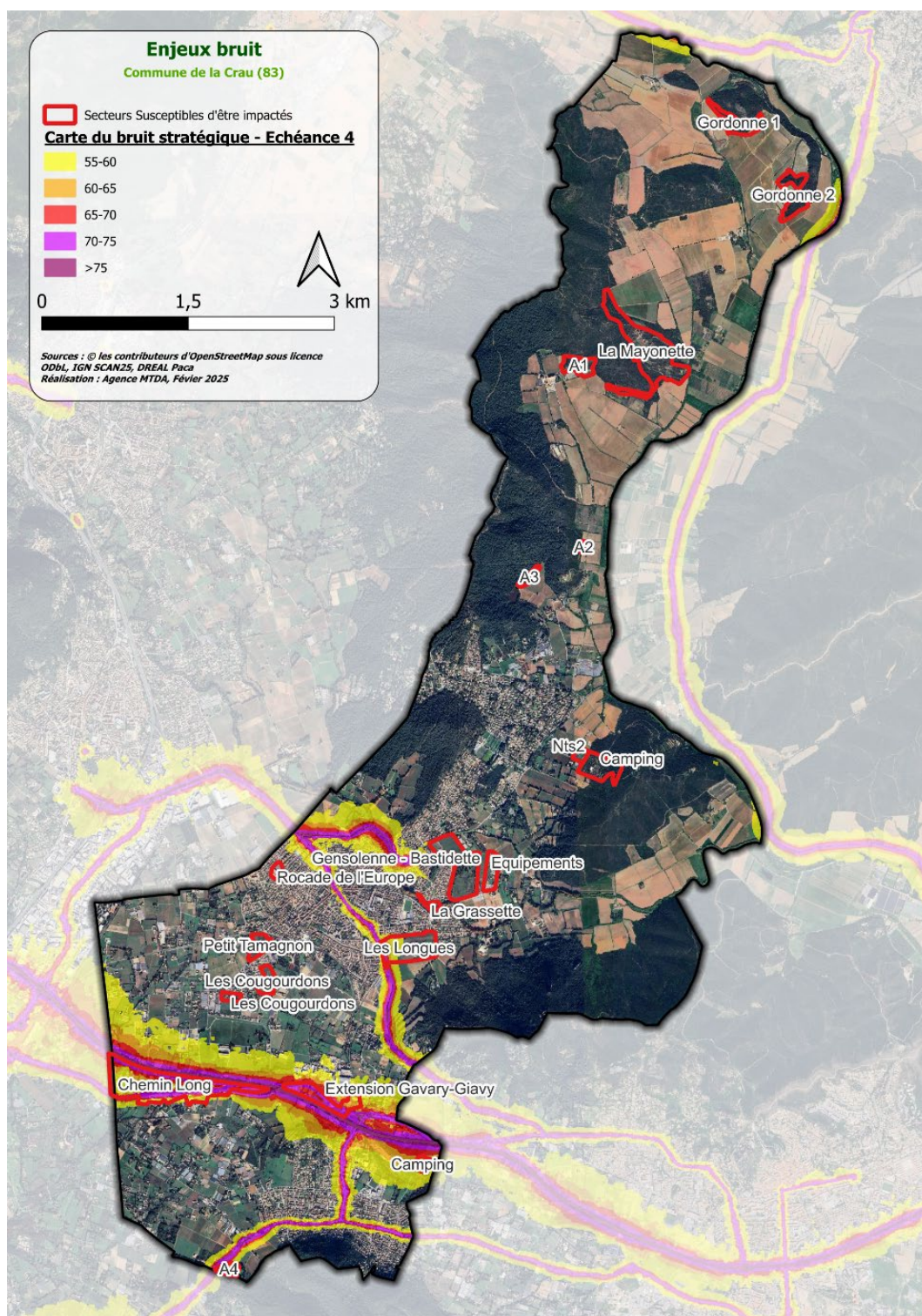


Figure 13 : Indicateur sur la qualité de l'air moyen sur l'année 2023 – commune de La Crau.

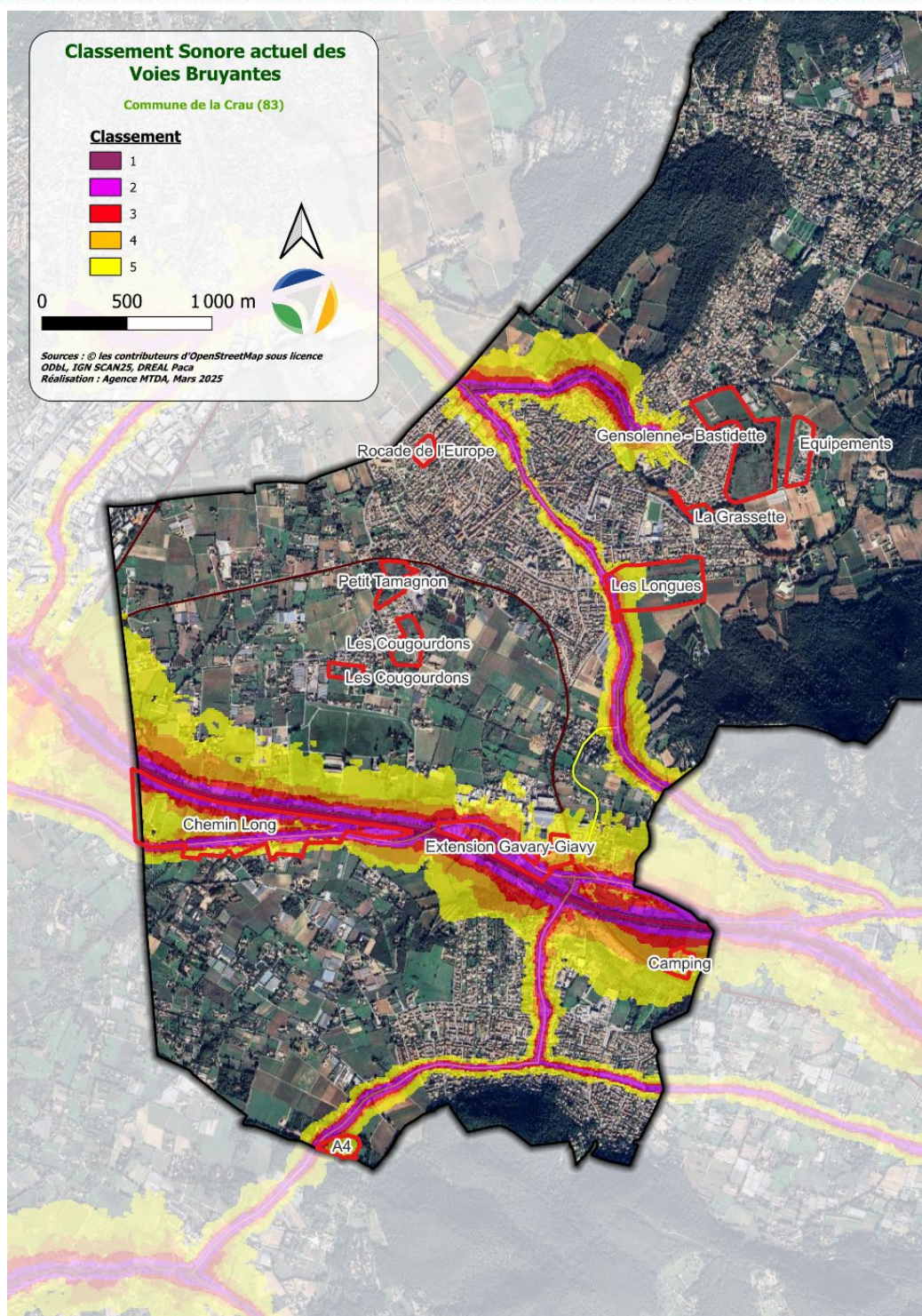


Figure14 : Enjeux bruit La Crau

Mesures intégrées au PLU et mesures supplémentaires à mettre en place

Mesures intégrées aux OAP

Les OAP favorisent l'aménagement de pistes cyclables et autres modes doux. Le traitement paysager de ces OAP permettra également de réduire cette nuisance.

Les deux OAP les plus exposées aux bruits et à la qualité de l'air sont des zones de développement économique (OAP 1/ Gavary-La Giavy, et OAP 2/Chemin Long). Tandis que les OAP concernées par des

zones d'habitation (OAP 3/Les longues et, dans une moindre mesure l'OAP5/Entrée de ville Ouest – Les Levades) sont partiellement impactées par cette nuisance. Des mesures comme la création de cheminements doux et le développement de transports en communs sont prévus. L'intégration d'éléments paysagers comme des arbres, arbustes le long de la façade sur la RD554 (route de Hyères) dans l'OAP n°3.

Mesures intégrées au zonage et au règlement

L'article 1 du chapitre 6 du règlement traite des voies bruyantes et rappelle les normes d'isolement acoustique des secteurs exposés aux bruits des transports terrestres. En zone UZ des écrans ou murs anti-bruit sont admis afin de limiter les nuisances.

Le règlement favorise le développement des modes doux en intégrant des locaux ou emplacements pour les vélos, ce qui réduira les déplacements en voiture et donc les nuisances sonores.

En application des conclusions de l'étude portant sur les entrées de ville, annexée au présent rapport, le règlement des zones concernées par les OAP de Chemin Long, de Gavary-La Giavy et des Longues, fixe des marges de recul inconstructibles le long de l'A570, de la RD 98 et de la RD 554. Ces règles de recul (25 mètres par rapport à l'axe de la RD98 et de la RD554, de 25 à 35 mètres par rapport à l'axe de l'A570) ont été définies afin de limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances, notamment sonores.

Mesures réductrices à mettre en place

Dans le cadre des OAP de Chemin Long, Gavary-La Giavy et Les Longues, les projets devront faire l'objet d'une réflexion approfondie sur la conception des bâtiments, notamment en matière de gestion de la ventilation intérieure, d'orientation par rapport aux vents dominants et d'exposition des balcons afin de réduire les impacts des polluants extérieurs.

Par ailleurs, si les dossiers sont soumis à un examen au cas par cas, une étude spécifique sur la qualité de l'air devra être ajoutée au dossier.

Bilan

→ Au vu des mesures déjà prises au sein du PLU, les incidences sur la thématique d'exposition aux nuisances sonores et pollutions atmosphériques et les enjeux associés sont considérées comme moyen. Des mesures de réduction devront être mises en place.

Enjeux	Bilan
La limitation de l'extension des zones bruyantes dans les zones soumises à des nuisances importantes à proximité des réseaux et la préservation des zones calmes.	Incidences moyennes
Eloigner les projets comportant des habitations ou des constructions d'équipements recevant des publics sensibles s'implantant à proximité d'un axe routier de catégorie 1,2 ou 3 du classement sonore.	Incidences moyennes

5.5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Conformément à l'article R.414-22 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 dans la mesure où elle satisfait aux prescriptions de l'article R.414-23 du même Code, c'est-à-dire que :

I. Le dossier doit comprendre dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II. Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

III. S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

Ainsi, le présent rapport de présentation, qui comprend une évaluation environnementale au sens de l'article R.123-2-1 du Code de l'urbanisme, satisfait bien aux exigences de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

5.5.1 Les sites Natura 2000 concernés

La Commune de La Crau est concernée par la présence d'un site Natura 2000 : La plaine et le massif des Maures (FR9301622). Ce site couvre une infime partie de la commune.

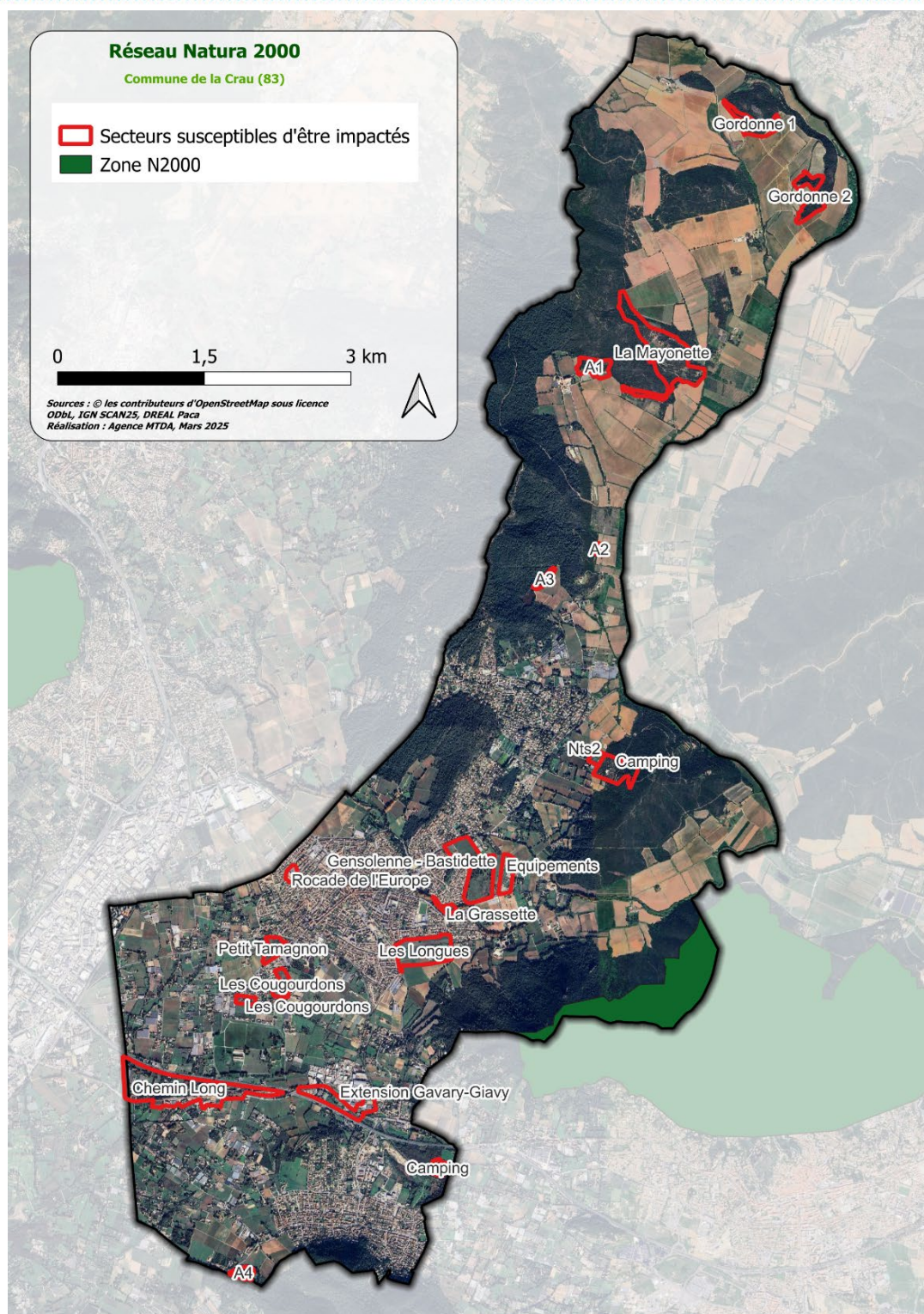


Figure15 : Enjeu Natura 2000 La Crau

5.5.2 Description générale des sites Natura 2000

Les habitats naturels inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore », les espèces végétales et animales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 sont détaillées en annexe.

Dénomination	Superficie (ha)	Description	Importance
La Plaine et le massif des Maures FR9301622 Dir. habitats	34 264	Situé dans le sud du département du Var cette zone englobe 18 communes. Elle se caractérise par un climat méditerranéen subhumide contraignant (déficit pluviométrique grave durant la dernière décennie). Le substratum géologique est formé de roches métamorphiques acides (schistes, gneiss, granite). Concernant la végétation 67% du site est couvert par de la forêt (châtaigneraies, chênes, pin maritime, chênes-lièges, etc).	Le site accueille un ensemble forestier exceptionnel sur les plans biologique et esthétique. La Plaine des Maures comporte une extraordinaire palette de milieux hygrophiles temporaires méditerranéens. La diversité et la qualité des milieux permettent le maintien d'un cortège très intéressant d'espèces animales d'intérêt communautaire et d'espèces végétales rares. Le site constitue un important bastion pour deux espèces de tortues : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe.

Sites Natura 2000 – La Crau

La liste des habitats et espèces ayant servi à la désignation de ces sites est disponible en annexe 1 de ce document.

Les principaux habitats qui font l'intérêt de la plaine et le massif des Maures sont :

- Landes sèches européennes (code 4030)
- Forêts de *Castanea sativa* (code 9260)
- Forêts à *Olea* et *Ceratonia* (code 9320)
- Forêts à *Quercus suber* (code 9330)
- Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (code 9340)
- Forêts à *Ilex aquifolium* (code 9380)
- Pinèdes méditerranéennes de pins mésogènes endémiques (code 9540)
- Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. Endémiques (code 1240)
- Mares temporaires méditerranéennes (code 3170)

Les eaux douces intérieures représentent 3 % de la superficie de la zone Natura 2000 et les pelouses sèches, Steppes 5%.

Les principales vulnérabilités de la plaine et massif des Maures sont :

- La surfréquentation (surtout à proximité des villes et du littoral)
- Le risque incendie
- L'augmentation de la pression foncière et du mitage urbain

5.5.3 Les enjeux de conservation

Le DOCOB a identifié les facteurs défavorables à la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, d'origine anthropique :

- Grands incendies et feux répétés ;
- Déclin des activités humaines, forestières et agricoles ;
- Augmentation de la pression foncière et du mitage urbain ;

- Surfréquentation peu canalisée ;
- Espèces exotiques envahissantes ;
- Aménagement des cours d'eau ;

5.5.4 Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés du PLU par rapport aux sites Natura 2000

5.5.4.1 Analyse des incidences

L'intégralité du site Natura 2000 se situe en zone N du PLU.

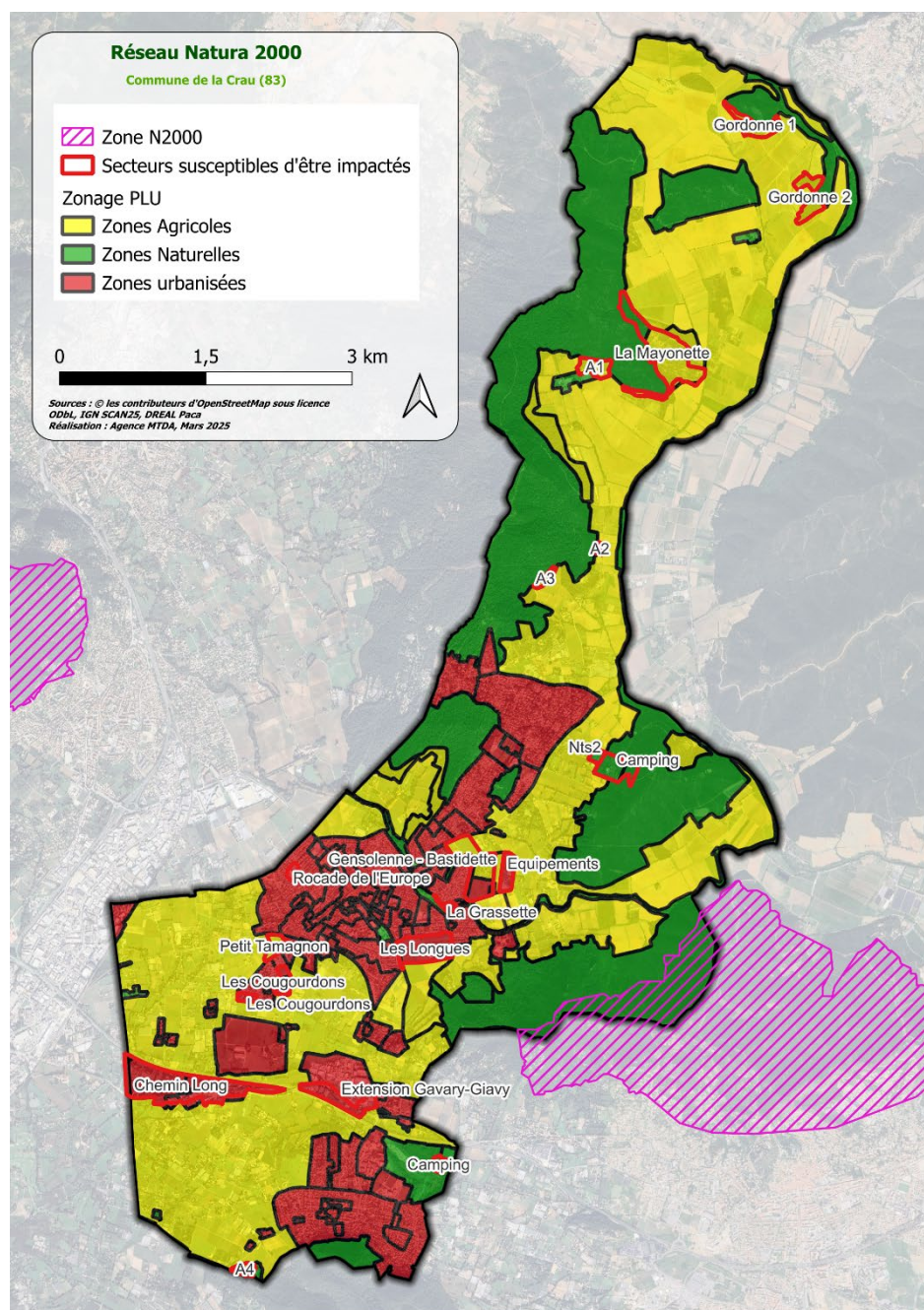


Figure16 : Enjeu Zonage et sites Natura 2000 La Crau

Aucun site susceptible d'être impacté ne se situe à l'extrême proximité du site Natura 2000 de la plaine et du massif des Maures.

De manière générale les mesures intégrées au PLU sur les milieux naturels, la biodiversité et les continuités écologiques sont favorables également pour la conservation des sites Natura 2000. Ces mesures sont détaillées dans la partie « Incidences du PLU sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités écologiques et mesures associées ».

Le PLU intègre plusieurs prescriptions graphiques permettant de protéger les milieux naturels :

- Espaces boisés classés (dont la zone Natura 2000 fait partie) ;
- Espaces verts protégés (zone de nature en ville) ;
- Arbres remarquables et patrimoine paysager à préserver au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme) ;

Aucun habitat d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 étudiés n'a été identifié lors du passage terrain.

5.5.4.2 Conclusion

Compte tenu des mesures intégrées dans les OAP, le zonage et le règlement, les incidences du PLU de La Crau sont jugées non significatives (faibles) sur les habitats et espèces ayant porté à désignation les sites Natura 2000 concernés.

Le PLU de La Crau n'est donc pas susceptible d'induire des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces ayant conduit à la désignation le site Natura 2000 suivant : Plaine et Massif des Maures - FR9301622

6 Critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats

Conformément à l'article R.151-4 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats du plan.

L'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme précise que **neuf ans au plus après la délibération portant approbation du PLU**, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal **procède à une analyse des résultats de l'application du plan**, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

6.1 Notion d'indicateurs

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-correction) grâce auquel on va pouvoir mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace. Un indicateur se veut être une sorte de résumé d'informations complexes, qui permettra aux acteurs concernés de dialoguer entre eux, et d'adapter éventuellement les mesures de compensation en cours de l'application du projet.

Les indicateurs devront répondre aux objectifs visés à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme :

- 1) L'équilibre entre :
 - a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
 - b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
 - c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
 - d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
 - e) Les besoins en matière de mobilité ;
- 2) La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
- 3) La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution



des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

- 4) La sécurité et la salubrité publiques ;
- 5) La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
- 6) La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- 7) La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
- 8) La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

A noter que pour ce dernier objectif, le PLU n'a que peu de leviers d'action, aucun indicateur ne sera donc proposé.



Les indicateurs suivants sont proposés pour le suivi de l'état de l'environnement sur le territoire communal.

[illegible]



Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Nombre d'hectares d'espaces agricoles consommés pour l'urbanisation par an		
Evolution des surfaces agricoles et des types de cultures dans les zones du PLU	Chambre d'agriculture / Occupation du sol	3 ans
Evolution des exploitations en signe de qualité environnementale (MAET, bio)	DRAAF / Chambre d'agriculture	Selon la disponibilité des données
Fréquentation des transports collectifs interurbains	Métropole Toulon Provence Méditerranée	Selon la disponibilité des données
Nombre de km de voies en mode actif (cheminements piétons, bandes/pistes cyclables, etc.) réalisés	Service Urbanisme / technique	
Nombre de places de stationnements et évolution, notamment de leur connexion avec les points d'intermodalité	Service Urbanisme / technique	
Objectif 2 – La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville		
Nombre d'éléments ou ensemble du patrimoine bâti/paysager requalifiés et/ou valorisés	Commune	2 ans
Objectif 3 – La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat		
Nombre de logements neufs (localisation) Typologie des logements (T1, T2, T3, T4, T5 et plus)	Sit@del, Service Urbanisme	1 an
Evolution du nombre d'entreprises et d'emplois Evolution du ratio emplois/actifs	INSEE	3 ans
Nombre d'entreprises desservies par le Très Haut Débit	Métropole Toulon Provence Méditerranée	2 ans
Nombre de nouvelles implantations de commerces et services, y compris différentiel avec ceux qui sont supprimés	Service Urbanisme	2 ans
Evolution du nombre de logements sociaux Nombre de logements sociaux financés	DDT Service Habitat Métropole Toulon Provence Méditerranée	1 an



Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Typologie des logements financés (PLAI, PLUS, BRS, ...)		
Taux de logements sociaux (sens SRU)		
Objectifs 4 et 5 – La sécurité et la salubrité publiques – La prévention des risques, des pollutions et nuisances		
Evolution de la population dans les zones soumises aux risques inondation, feu de forêt, mouvement de terrain, TMD	Commune	2 ans
Evolution de la production de déchets générés (en kg/habitant)	Rapport d'activité	1 an
Part et évolution de la population exposée au dépassement des valeurs limitées réglementaires du bruit et de la pollution de l'air	Service urbanisme	1 an
Objectif 6 – La protection des milieux naturels, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol, des continuités écologiques		
Quantité d'eau potable consommée par habitant	Rapport d'activité	1 an
Capacité de la ressource en eau potable et adéquation de celle-ci avec la consommation	Métropole Toulon Provence Méditerranée	1 an
Evolution de la part des maisons individuelles autorisées en assainissement autonome	SPANC	1 an
Evolution du nombre d'assainissement autonome en conformité	SPANC	1 an
Linéaire de ripisylve restaurée, supprimées ou compensées, le long des cours d'eau	Service urbanisme	2 ans
Capacité des systèmes d'épuration en nombre d'équivalents habitants	Rapport d'activité	1 an
Evolution de la surface artificialisée en réservoir de biodiversité	Service urbanisme	2 ans
Linéaire de haies restaurées, supprimées ou compensées	Chambre d'agriculture / Occupation du sol / Associations naturalistes	3 ans



Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Application des autres mesures de réduction et d'évitement	Porteurs de projet / Service urbanisme	1 an
Objectif 7 – La lutte contre le changement climatique		
Evolution de la consommation énergétique du territoire sous réserve de données disponibles	ORECA Région Sud	Selon la disponibilité des données
Nombre de nouveaux projets intégrant des obligations de qualité énergétique des bâtiments	Service Urbanisme	2 ans
Part des énergies renouvelables produites par rapport au total des énergies produites	ORECA Région Sud	2 ans
Evolution des GES émis (en kg tonnes équivalent CO2) sous réserve de données disponibles	ORECA Région Sud	Selon la disponibilité des données



8 Annexes

8.1 Habitats

à l'arrêté de désignation du site Natura 2000
FR 9301622 la plaine et le massif des Maures
(zone spéciale de conservation)

Liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant
la désignation du site

1 - Liste des habitats naturels justifiant la désignation du site et figurant en annexe de l'arrêté
du 16 novembre 2001 modifié

1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
1170	Récifs
1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoëtes</i> spp.
3170	* Mares temporaires méditerranéennes
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion</i> fluitantis et du <i>Callitricho-Batrachion</i>
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i>
4030	Landes sèches européennes
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.
5310	Taillis de <i>Laurus nobilis</i>
5330	Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques
5410	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets des falaises (<i>Astragalo-Plantaginietum subulatae</i>)
6220	* Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
91B0	Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9260	Forêts de <i>Castanea sativa</i>
9320	Forêts à <i>Olea</i> et <i>Ceratonia</i>
9330	Forêts à <i>Quercus suber</i>
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>
9380	Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques

8.2 Faune et flore

2 - Liste des espèces de faune et flore sauvages justifiant la désignation du site et figurant en annexe de l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié

Amphibiens

Aucune espèce mentionnée

Invertébrés

1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>
1078	* Écaille chiné	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>
1079	Taupin violacé	<i>Limoniscus violaceus</i>
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
1084	* Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>
1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>

Mammifères

1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1307	Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>
1316	Vespertilion de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>
1321	Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
1323	Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>

Plantes

Aucune espèce mentionnée

Poissons

1131	Blageon	<i>Leuciscus souffia</i>
1138	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>

Reptiles

1217	Tortue d'Hermann	<i>Testudo hermanni</i>
1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>

* Habitats ou espèces dont la protection est prioritaire au sens de la directive 92/43/CEE.