

- Cadrage environnemental et réglementaire



Aménagement du quartier de « Jean Moulin » Hyères-les-Palmiers

Maitre d'ouvrage : COGEDIM PROVENCE

Préambule

Note : Ce projet a déjà fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, qui s'est traduite, en date du 28 avril 2017, par une soumission du projet à étude d'impact (voir [F09317P0083](#)). Le projet présenté dans ce cadrage a évolué depuis cette première version. Suite à différentes réflexions et notamment en matière hydraulique, le projet a été retravaillé et ses dimensions ont été largement revues à la baisse : le nombre de bâtiments a été diminué tout comme sa surface de plancher. Le projet n'occupe plus que les 2/3 du terrain. Une présentation comparative de l'évolution du projet entre la 1ère demande de cas par cas (2017) et celle-ci est présentée en partie 4 de ce cadrage.

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

Les études thématiques menées : Biodiversité, trafic et hydraulique (DLE) sont en annexe du présent document.

SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE L'OPÉRATION	1
A. Localisation du site de projet	1
B. L'emprise foncière.....	2
C. Défrichement	3
2. ANALYSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE	5
A. Le PLU de Hyères-les-Palmiers	5
B. Les servitudes d'utilité publique	14
C. Synthèse du cadre réglementaire	15
3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	16
A. Le secteur face aux risques et nuisances	16
a. Inondation	16
b. Séisme.....	19
c. Mouvement de terrain	20
d. Retrait-gonflement des sols argileux.....	21
e. Feu de forêt	22
f. Le risque industriel	24
g. Transport de matières dangereuses.....	24
h. La pollution des sols	25
i. Les nuisances sonores	26
B. Les sensibilités écologiques connues du secteur – Prédiagnostic écologique	28
a. Contexte du projet.....	28
b. Description des périmètres d'étude.....	28
c. Le contexte écologique.....	30
Zonages réglementaires	30
Le réseau Natura 2000	31
Zonages contractuels	32
Zonages d'inventaires	33
Réservoirs de biodiversité et continuité écologique.....	34
d. Occupation du sol.....	36
Le référentiel Corine Land Cover 2012.....	36
Le référentiel CRIGE PACA 2014.....	36
e. Habitats, faune et flore recensés dans le secteur d'étude	39
Habitats naturels.....	39
Flore	39
Faune.....	39

4. DESCRIPTIONS DE L'OPÉRATION ET DE SES INCIDENCES PRESENTIES	43
A. Présentation de l'opération et de ces principales caractéristiques	43
B. Incidences pressenties du projet sur l'environnement	51
5. ANNEXES	52
A. Étude trafic	52
B. Inventaire Faune-Flore 2017-2021	52
C. Dossier Loi sur l'eau	52

1. CONTEXTE DE L'OPÉRATION

A. LOCALISATION DU SITE DE PROJET

Le site d'étude se situe dans la commune d'Hyères-Les-Palmiers dans le département du Var (83), et plus précisément dans le quartier Jean Moulin, dans le centre Est de la commune. Le quartier Jean-Moulin, est situé dans un quartier résidentiel, composé essentiellement de logements collectifs de type immeubles, résidences ...etc. Non loin de là, des commerces de proximité sont présent, ainsi que la place du 11 novembre. À l'Ouest du quartier la gare d'Hyères se dresse. À l'Est, le parc Olbius Riquier, permet aux familles et aux riverains de disposer d'un endroit de verdure et reposant.

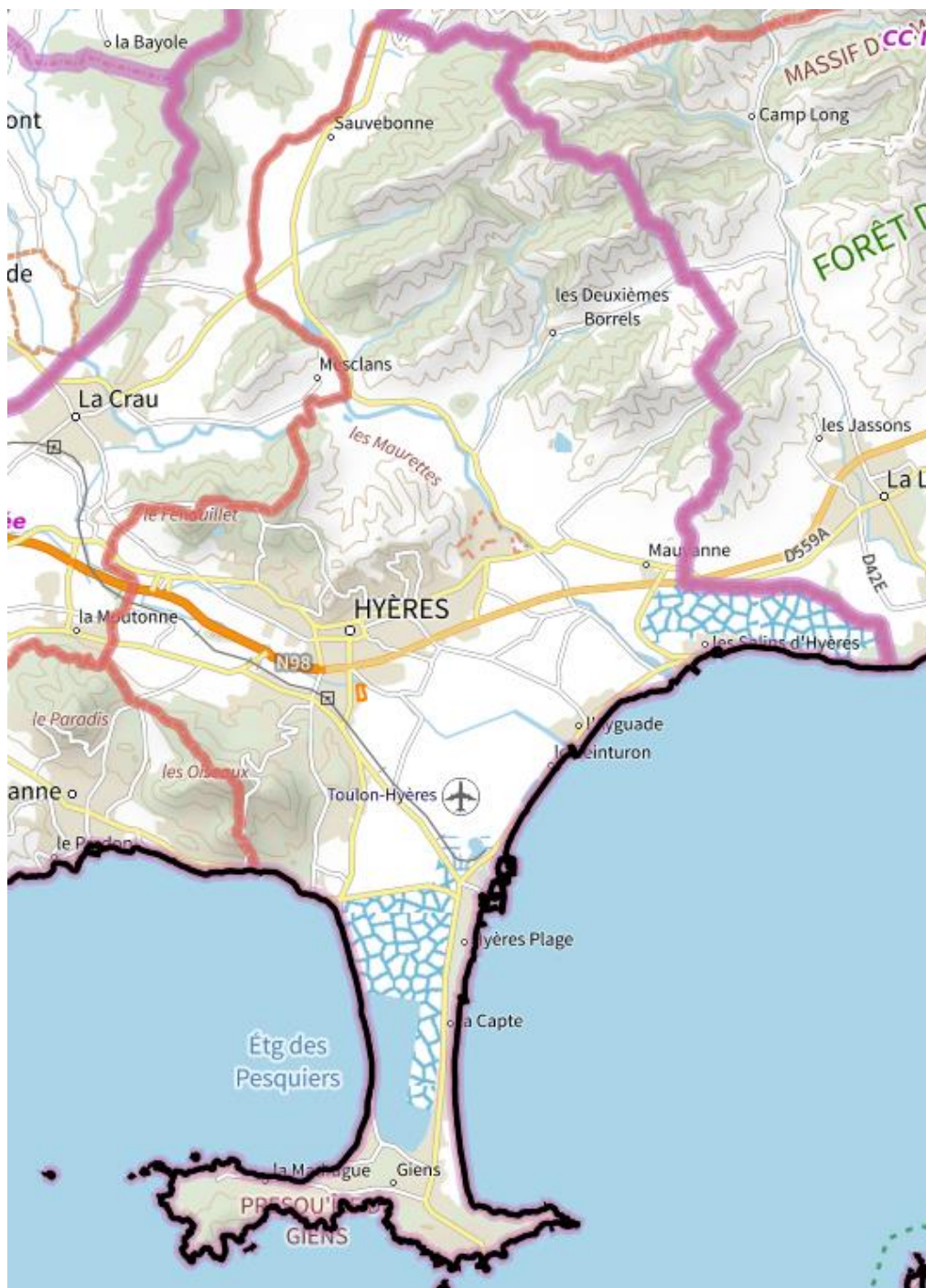


Figure 1 : Localisation du secteur d'étude dans la commune (en orange) (Géoportail)

B. L'EMPRISE FONCIÈRE

Le cadrage environnemental suivant est réalisé sur l'emprise foncière du projet ainsi que sur son environnement proche. L'emprise du projet est localisée en section DB au cadastre et les parcelles concernées portent les numéros 131, 130, 29 et 30.

L'aire d'étude est située à l'Est de l'avenue Jean Moulin, en continuité directe avec les quartiers densément bâtis du centre-ville et à proximité du Parc Olbius Riquier. Elle concerne d'anciens espaces agricoles aujourd'hui en friche et déjà artificialisés (anciennes serres).



Figure 2 : Secteur d'étude retenu (EVEN)

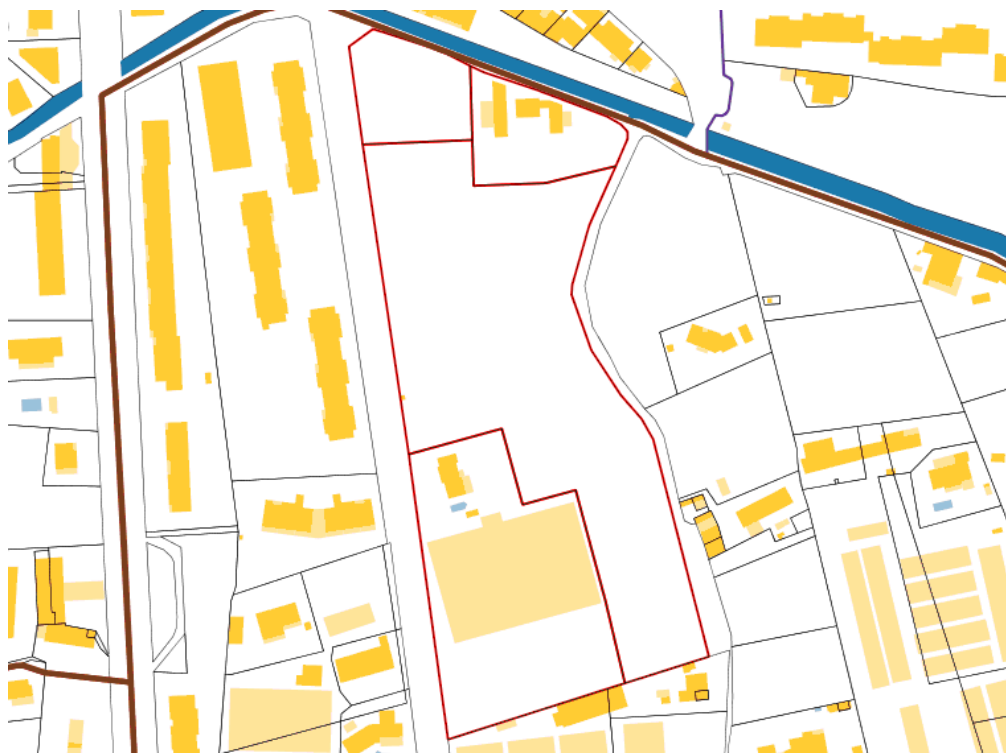


Figure 3 : Extrait du registre parcellaire (Cadastre gouv)

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



Figure 4 : Vue aérienne du secteur d'étude entre 2008 (gauche) et 2020 (droite) (Google Earth)

La comparaison de ces vues aériennes ne montre pas de différences notables, mise à part le changement de culture de la zone agricole entre 2008 et 2020. Le secteur d'étude montre une stabilité dans la nature de l'occupation du sol.

C. DÉFRICHEMENT

Le secteur de projet est localisé en dehors des zones soumises à autorisation de défrichement, comme le montre la carte ci-dessous. Le secteur de projet est matérialisé en orange.



Figure 5 : extrait des zones soumises à autorisation de défrichement (vert) et secteur d'étude (DDTM)

2. ANALYSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

A. LE PLU DE HYÈRES-LES-PALMIERS

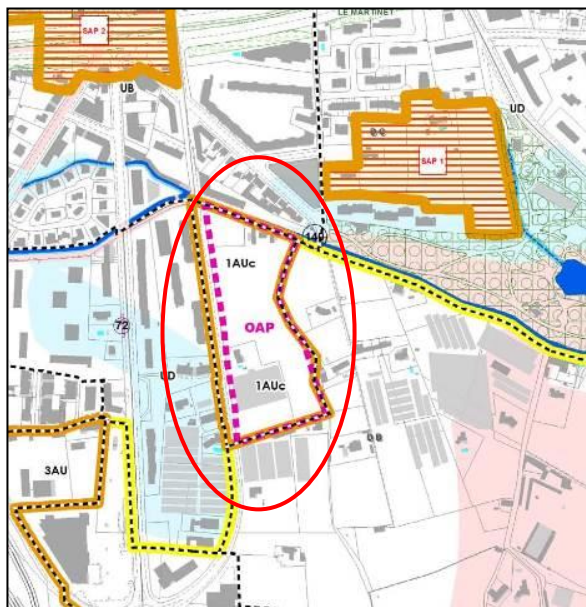


Figure 6 : Extrait du PLU de Hyères les Palmiers

qu'il résultera de la réalisation du projet, et l'environnement futur tel qu'il aurait évolué en l'absence du projet.

Quelques dispositions du règlement pour la zone 1AU :

Suite à l'enquête publique, le Plan Local d'Urbanisme a été approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 10 février 2017. Ce document d'urbanisme est désormais opposable aux tiers et s'applique pour toute demande d'autorisation d'urbanisme. La zone d'aménagement est classée en zone **1AUc** (« zone dont l'occupation du sol ne peut pas excéder 30% de la surface totale du terrain et dont la hauteur des bâtiments est limitée à 15m »). C'est une zone destinée à accueillir de l'habitat collectif.

Ce secteur est concerné par une OAP qui définit les grands principes de l'aménagement de ce secteur. Afin de permettre la constructibilité de la zone, l'élaboration du permis d'aménager doit être réalisée.

L'objectif de cette étude est donc d'identifier les impacts de l'aménagement sur le milieu, naturel ou artificiel. Ce milieu est analysé dans son état actuel. Ainsi, l'impact sur l'environnement sera défini comme la différence entre l'environnement futur modifié tel qu'il résultera de la réalisation du projet, et l'environnement futur tel qu'il aurait évolué en l'absence du projet.

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 1AU

La zone 1AU correspond aux espaces de projets ouverts à l'urbanisation : Les Rougières, La Font des Horts, Costebelle, Les Salins, Jean Moulin, Aufrène, Le Béal et La Bayorre.

Ces zones font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui déterminent les conditions d'aménagement et les destinations des constructions envisageables. Les règles de ces OAP ont valeur réglementaire. Les règles définies ci-après dans le présent chapitre complètent et précisent ces conditions.

L'ouverture à l'urbanisation de ces zones est conditionnée à la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble à l'échelle globale des périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation, comprenant les programmes des équipements adéquats compte-tenu de leur insuffisance actuelle.

La zone 1AU comprend les secteurs :

- 1AUa, relatif à des secteurs à dominante d'habitat de faible hauteur (habitat individuel, habitat en groupé...) ;
- 1AUb, relatif à des secteurs à dominante d'habitat de moyenne hauteur (habitat intermédiaire, bastides...) ;
- 1AUC, relatif à des secteurs à dominante d'habitat de forte hauteur (habitat collectif...).

Rappel : Les règles qui s'appliquent dans la zone 1AU sont celles édictées dans les seize articles suivants ainsi que celles édictées dans le Titre I relatif aux dispositions générales.

ARTICLE 1AU 1 - OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Toutes les occupations, utilisations ou aménagements du sol sont interdits, à l'exception :

- de celles mentionnées à l'article 1AU2 ;
- des constructions à destination d'hôtellerie.

ARTICLE 1AU 2 - OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont autorisées sous conditions :

- l'habitat, le commerce et les bureaux à condition de respecter les Orientations d'Aménagement et de Programmation ;
- les occupations et utilisations du sol soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration dans le cadre du régime des installations classées dès lors :
- qu'elles sont compatibles avec le caractère de la zone (absence de risques et de nuisances pour le voisinage) ;
- que leurs exigences de fonctionnement sont compatibles avec les infrastructures et les équipements existants à proximité ;
- qu'elles répondent aux besoins des usagers et habitants, sous réserve des dispositions de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme.
- les constructions et installations à condition d'être nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- les affouillements et les exhaussements de sol, à condition de respecter les dispositions de l'article 3 du chapitre II du titre I du présent règlement ;
- les aménagements paysagers et hydrauliques à condition d'être prévus dans les OAP.

ARTICLE 1AU 3 - CONDITIONS DE DESSERTE ET D'ACCES DES TERRAINS

Desserte

Les unités foncières doivent être desservies par des voies publiques ou privées, répondant à l'importance et à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions qui y sont édifiées

- dans le cas de voies existantes : les terrains doivent être desservis par des voies dont les caractéristiques techniques sont suffisantes au regard de l'importance et de la nature du projet.
- dans le cas de voies nouvelles créées à l'occasion de la réalisation d'un projet : ces voies doivent être dimensionnées et recevoir un traitement en fonction de l'importance et de la destination des constructions qu'elles desservent sans pouvoir être inférieures à 4 m, ou 6 m lorsqu'elles intègrent du stationnement. La sécurité des piétons et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite doivent être assurées par des aménagements adéquats.

Les voies créées dans le cadre des opérations d'aménagement doivent respecter les schémas d'aménagement prévus dans les OAP.

Pour tout projet, la sécurité des piétons doit être assurée par des chemins piétonniers dont la largeur ne peut être inférieure à 1,50 mètre.

Lorsque l'impasse est située en limite séparative, il doit être réservé la possibilité de prolonger ultérieurement la voie.

Accès

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

Tout accès doit permettre d'assurer la sécurité de ses utilisateurs ainsi que celle des usagers des voies. Cette sécurité est appréciée compte tenu, notamment, de la position de l'accès, de sa configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, l'accès doit être établi sur la voie où la gêne pour la circulation est moindre.

ARTICLE 1AU 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Eau

Toute construction ou installation susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'eau potable de caractéristiques suffisantes conformément aux dispositions du règlement du service des eaux.

Assainissement

Eaux usées

Dans les zones où le mode d'assainissement collectif est la règle, toute construction ou installation susceptible d'évacuer des eaux résiduaires urbaines (vannes et usées), doit être raccordée au réseau public d'assainissement conformément au règlement du service d'assainissement.

Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement qu'après avoir fait l'objet d'un prétraitement. Les conditions du prétraitement sont définies dans le cadre d'une convention de rejet (ou d'une autorisation de déversement) et doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Dans les zones où le mode d'assainissement non collectif est la règle, toute construction ou installation susceptible de produire des eaux résiduaires urbaines (vannes et usées) doit être pourvue d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Tout rejet d'effluents domestiques ou non domestiques dans le réseau d'eaux pluviales est interdit.

Eaux pluviales

Toute opération d'aménagement d'ensemble doit faire l'objet d'une étude spécifique permettant de déterminer les dispositifs de collecte, de rétention, d'infiltration et d'évacuation des eaux pluviales sur l'ensemble du périmètre de l'opération en tenant compte des crues et pluies centennales. L'urbanisation de la zone est conditionnée à la réalisation de ces dispositifs.

Les eaux pluviales provenant des couvertures et des débords (balcons...) de toutes constructions, collectées par des gouttières ou chéneaux, seront conduites par une canalisation enterrée dans les caniveaux ou fossés d'évacuation prévus à cet effet ou traitées sur le terrain (bassins de rétentions, noues, tranchées drainantes...). En aucun cas, elles ne doivent être rejetées dans le réseau public d'assainissement des eaux usées. Toutes les surfaces imperméabilisées doivent faire l'objet d'une collecte vers le réseau ou d'un traitement sur le terrain.

Les surfaces imperméabilisées soumises au ruissellement et susceptibles de recevoir des matières polluantes (aires de stockage ou de stationnement des véhicules), peuvent se voir imposer de comporter un dispositif de recueil des matières polluantes avant évacuation dans le réseau ou le milieu naturel.

Réseaux divers

Pour toute construction ou installation nouvelle, les branchements aux lignes de distribution d'énergie ainsi qu'aux câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain. En cas d'impossibilité technique, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles.

Dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble, la distance entre deux poteaux incendie sera au maximum de 200 m. La construction la plus éloignée devra être desservie par un poteau incendie situé à moins de 150 m.

Par ailleurs, au titre de l'article R111-13 du Code de l'Urbanisme, le projet pourra être refusé si, par sa situation ou son importance, il impose, soit la réalisation par la Commune d'équipements publics nouveaux hors de proportion avec ses ressources actuelles, soit un surcroît important des dépenses de fonctionnement de la Commune.

ARTICLE 1AU 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Sans objet

ARTICLE 1AU 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Sauf marges de recul spécifiques déterminées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, les constructions doivent respecter un recul minimum de :

- 75 mètres de l'axe de l'avenue Léopold Ritondale ;
- 15 m de l'alignement de la RD98 ;
- 10 m de l'alignement du chemin de la Font des Horts et du chemin de Demi-Lune ;
- 5 mètres de l'alignement des RD 554, RD 46 et RD 559 ;
- 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques, existantes, à modifier ou à créer.

Des implantations différentes peuvent être autorisées :

- pour les garages qui peuvent s'implanter à l'alignement sous réserve que leur hauteur soit limitée à 3 m à l'égout du toit ;
- pour les piscines qui peuvent s'implanter avec un recul minimum de 1 m à condition qu'elles soient au niveau du sol ;
- pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- lorsque la construction projetée réalise une continuité avec les immeubles voisins situés avec un retrait différent de l'alignement ;
- dans le cas de restauration ou d'aménagement de bâtiments existants, dans les limites des volumes existants ;
- dans le cas d'une surélévation d'un bâtiment existant légalement autorisé à condition que celle-ci s'effectue en continuité du nu de la façade existante.

ARTICLE 1AU 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Sauf dispositions spécifiques déterminées dans les OAP, relatives notamment aux typologies d'habitat, les constructions doivent être implantées en ordre discontinu à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de sa hauteur sans jamais être inférieure à 3 mètres.

Des implantations différentes peuvent être autorisées :

- pour les constructions dont la hauteur n'excède pas 3,60 m à l'égout du toit situées dans la bande de recul des 3 m. Dans ce cas, ces constructions peuvent s'implanter en limite séparative ou doivent respecter un recul minimal de 3 m ;
- pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- lorsque le bâtiment nouveau est édifié en continuité d'un bâtiment existant. Dans ce cas, la nouvelle construction doit avoir une hauteur et des caractéristiques sensiblement égales à la construction voisine ;
- dans le cas de restauration ou d'aménagement de bâtiments existants, dans les limites des volumes existants ;
- dans le cas d'une surélévation d'un bâtiment existant légalement autorisé à condition que celle-ci s'effectue en continuité du nu de la façade existante.

ARTICLE 1AU 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UN MEME TERRAIN

Les bâtiments non contigus doivent être édifiés de telle manière que la distance horizontale de tout point d'un bâtiment au point le plus proche d'un autre bâtiment (balcons compris) soit au moins égale à la hauteur à l'égout du bâtiment le plus élevé, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres.

Des implantations différentes peuvent être autorisées :

- pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- dans le cas de restauration ou d'aménagement de bâtiments existants, dans les limites des volumes existants ;
- dans le cas d'une surélévation d'un bâtiment existant légalement autorisé.

ARTICLE 1AU 9 - EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des constructions par rapport à la superficie totale du terrain, telle que définie dans les dispositions générales, ne peut excéder :

- 35 % en 1AUa et 1AUb ;
- 30 % en 1AUc ;

ARTICLE 1AU 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Sauf dispositions spécifiques précisées dans les schémas d'aménagements des OAP, la hauteur maximale des constructions ne peut excéder :

- 7 m dans le secteur 1AUa ;
- 9 m dans le secteur 1AUb ;
- 15 m dans le secteur 1AUc.

Des hauteurs différentes peuvent être autorisées :

- pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- dans le cas de la réhabilitation, restauration, extension ou reconstruction à l'identique d'un bâtiment existant et légalement autorisé dont la hauteur est supérieure à la hauteur maximale fixée. Dans ces cas, la hauteur maximale existante ne peut être dépassée.

ARTICLE 1AU 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS**Dispositions générales**

Les constructions à édifier ou à modifier ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Elles doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatible avec la bonne économie de la construction et la tenue générale de l'agglomération. Le permis de construire peut être refusé si les travaux projetés sont de nature à rompre l'harmonie de l'ensemble.

Dès lors qu'une construction existante présente un intérêt architectural au regard notamment de sa composition, de son ordonnancement et des matériaux constructifs employés, tous les travaux réalisés, y compris les ravalements, doivent mettre en valeur les caractéristiques de la dite construction. Ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions de conception architecturale contemporaine, dès lors que sont mis en valeur les éléments d'intérêt de la construction initiale.

Les constructions et aménagements extérieurs (clôtures, murs de soutènement, rampes d'accès,...) doivent être conçus de manière à épouser au maximum le terrain naturel.

Les murs anciens en pierre de pays doivent être conservés ou reconstruits à l'identique (hauteurs, matériaux, etc...).

Aspect des façades et revêtements

Toutes les façades des constructions doivent présenter une unité de traitement. Toutes les façades principales, latérales et postérieures des constructions doivent être traitées en harmonie entre elles, avec le même soin et en lien avec les constructions avoisinantes.

Les constructions d'aspect architectural contemporain sont autorisées, dans la mesure où elles participent à la mise en valeur du lieu dans lequel elles s'inscrivent.

L'emploi à nu de parement de matériaux tels que carreaux de plâtre agglomérés ou briques creuses, non revêtus ou enduits sont interdits.

Sont proscrits s'ils sont visibles depuis le domaine public : les sorties de chaudières à ventouse en façade et les éléments de climatisation. Les groupes extérieurs de climatisation devront être dissimulés par un système occultant type volet voire un barreaudage dense, un panneau perforé...

Les coffrets de compteurs d'électricité, de gaz et d'eau, ainsi que les boîtes aux lettres doivent être encastrés dans les clôtures ou dans les façades et être composés en harmonie avec celles-ci.

Les antennes paraboliques doivent être implantées sur les toitures et être aussi peu visibles que possible depuis le domaine public, à l'exception d'impossibilité technique avérée.

Les climatiseurs doivent être aussi peu visibles que possible depuis le domaine public

Couvertures

Les toitures à pente et les toitures terrasses sont autorisées. Dans le cas de toiture à pente, celle-ci doit être simple, à deux ou quatre pentes. La pente de la toiture doit être sensiblement égale à celle des toitures des constructions avoisinantes, et être comprise entre 25 et 35 %.

Les toitures-terrasses prises à l'intérieur des couvertures en tuiles sont autorisées dès lors que celles-ci ne représentent pas plus de 40 % de la superficie du pan de toiture.

Les locaux techniques ou tout autre appendice prenant place en toiture doivent faire l'objet d'une intégration dans la composition d'ensemble de la construction.

- a) Tuiles : les couvertures doivent être de type "canal" ou rondes, tuiles romanes. Le ton de ces tuiles doit s'harmoniser avec la couleur des vieilles tuiles présentes sur le secteur ;
- b) Débords avals de la couverture : Dans le cas de toiture en tuiles, ils doivent être constitués soit par une corniche en pierres, soit par une génoise à plusieurs rangs, ou par tout autre traitement présentant un intérêt architectural. Dans le cas de génoises, seule la tuile "canal" peut être utilisée pour sa réalisation. Les gouttières sont autorisées ;
- c) Souches : Elles doivent être simples, sans couronnement et sans ornementation. Elles doivent être enduites de la même manière que les façades. Elles doivent être implantées judicieusement de manière à éviter des hauteurs de souches trop importantes ;
- d) Sauf raisons techniques majeures, toute émergence en toiture (cheminée de ventilation, machineries d'ascenseurs, ventilateurs, groupe de réfrigération, etc.) doit être intégrée aux volumes et à l'architecture.

Les émergences ne doivent pas dépasser de plus de 0,80m par rapport à la cote altimétrique du faitage ;

- e) Pour les équipements, bâtiments et services publics, une dispense peut être accordée, dès lors que la couverture projetée n'est pas de nature à rompre l'harmonie du site.

Clôtures

Les aménagements extérieurs, tels que clôtures, murs de soutènement, rampes d'accès doivent être conçus de manière à épouser au maximum la forme du terrain naturel.

Les murs anciens en pierre de pays doivent être conservés ou reconstruits à l'identique (hauteurs, matériaux, etc.).

Les clôtures ne doivent pas dépasser 1,80 m de hauteur et doivent être composées :

- soit d'un mur bahut sur une hauteur maximale de 0,60 m et d'un dispositif à clairevoie (grille, grillage, etc.), éventuellement doublé par une haie vive. La partie visible du mur bahut depuis le domaine public doit obligatoirement être enduite, constituée ou revêtue au choix par un parement de pierre.
- soit par des haies vives, des grilles métalliques ou tout autre dispositif à claire-voie (matériaux opaques interdits).

Sont proscrits les panneaux et tout élément (bâche plastique, canisses, tôle, PVC, etc.) qui ont pour effet de « doubler » la clôture et de la rendre opaque (exception faite d'une haie végétale à l'intérieur de la parcelle concernée).

Les portails et leurs piliers ne peuvent excéder 2,00 mètres de hauteur maximale.

Ces dispositions ne s'appliquent pas :

- aux établissements et aux infrastructures dont l'activité nécessite des clôtures spécifiques dont les caractéristiques sont définies par la réglementation en vigueur qui leur est applicable ;
- aux équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'ils nécessitent une mise en sécurité.

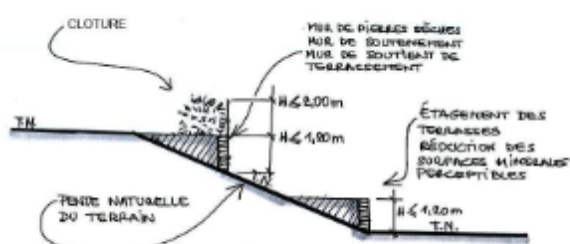
Les clôtures localisées en bordure des voies ouvertes à la circulation doivent être réalisées de manière à ne pas créer de gêne, notamment en diminuant la visibilité aux abords des carrefours, ou dans les virages.

Concernant les haies végétales, il est recommandé d'éviter les haies mono-spécifiques (une seule essence), de planter des haies d'essences arbustives en mélange adaptées au milieu (viome tin, filaire, buis, pistachier térébinthe, pistachier lentisque, arbousier, troène, laurier sauce, pittosporum, cornouiller, arbre de Judée, lilas, etc.) et d'éviter les végétaux allergènes et sans rapport avec la flore locale (cyprès bleu, thuyas, pyracanthas, lauriers cerise, etc.).

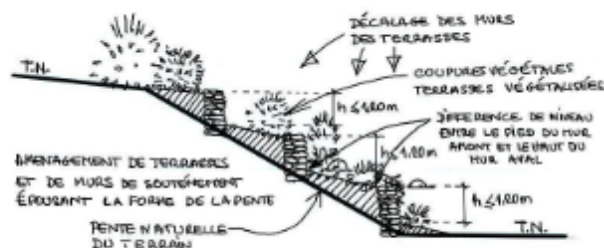
Cas d'un mur de soutènement

Lorsque la limite de parcelle et la clôture sont concernées par un mur de soutènement, celui-ci devra être réalisé perpendiculairement à la pente. Tout mur ne pourra excéder une hauteur maximale de 1,20 m, la profondeur entre deux murs devant être supérieure ou égale à la hauteur du mur.

L'ensemble « mur de soutènement » et « mur bahut et dispositif à clairevoie » ne peut dépasser une hauteur de 2,00 m. Il est recommandé de planter la terrasse entre deux murs avec des essences locales pour masquer au mieux la hauteur du mur.



Exemple de clôture autorisée avec mur de soutènement sur domaine public



Exemple de clôture autorisée avec mur de soutènement sur domaine public

ARTICLE 1AU 12 - OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux normes imposées pour les constructions et installations doit être assuré en dehors des voies et des aires de retournement, sauf indications contraires.

	Norme imposée	Dispositions particulières
1. Habitat	2 places par logement. En outre, il doit être aménagé, pour les opérations comportant plus de 5 logements, 1 place supplémentaire par tranche de 5 logements.	Pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place de stationnement par logement. Pour l'amélioration de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, aucune place de stationnement n'est exigée.
3. Bureaux	1 place / 30 m ² de surface de plancher	
4. Commerces	Commerces inférieurs ou égal à 100m ² de surface de plancher : 1 place/20m ² de surface de plancher Commerces de plus de 100m ² de surface de plancher : 1 place/30m ² de surface de plancher	
6. Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité et de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable	

Lorsque le pétitionnaire ne peut satisfaire lui-même aux obligations imposées ci-avant en matière de réalisation d'aires de stationnement, il sera fait application des dispositions prévues à l'article L151-33 du Code de l'Urbanisme.

Stationnement des deux roues

Pour toute construction nouvelle, un local ou une aire doit être aménagé pour stationner les deux roues, selon les modalités suivantes :

- pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins cinq logements, une place par logement.
- pour les constructions à destination autre que l'habitation et ayant une surface de plancher au moins égale à 400 m², une place par tranche de 100 m² de surface de plancher créée.

La surface minimale d'un emplacement est de 1,5 m².

ARTICLE 1AU 13 - OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Dispositions générales

Le coefficient d'espace libre doit être au minimum égal à :

- 45 % de la superficie totale du terrain en 1AUa ;
- 40 % de la superficie totale du terrain en 1AUB et 1AUC ;

Les espaces libres doivent être traités en espaces verts de pleine terre. Ils doivent comporter au minimum un arbre de haute tige par 100 m².

Les zones laissées libres de toutes constructions et aménagements (aires de stationnements, etc.) seront aménagées en espaces paysagers ou jardins non étanchés non revêtus (arbres de haute tige et arbustes) et pourront intégrer des noues paysagères ou des bassins de rétention pour la gestion des eaux de ruissellement, conformément aux dispositions prévues dans les OAP. Les noues et bassins de rétention (qui y sont admis) doivent être végétalisés de façon naturelle (pas de végétation synthétique).

Les espaces dégagés par le retrait en plan des bâtiments par rapport à la limite des espaces publics, devront, quand ils ne sont pas clôturés, être traités en continuité et dans le même esprit que l'espace public, et être considérés comme une extension de celui-ci.

Tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé par la plantation d'arbre d'essence équivalente.

Aires de stationnement

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre à haute tige d'essence méditerranéenne pour quatre places de stationnement. Pour des raisons écologiques et paysagères, un regroupement de ces sujets sous forme d'îlots boisés au sein des aires de stationnement, avec un choix d'essences effectué en fonction de leurs capacités de captation et de rétention des polluants, pourra être prescrit.

Aménagements sur voies piétonnes

Les voies comportant un trottoir doivent être plantées d'un arbre tous les 10 mètres. Les voies comportant deux trottoirs doivent être plantées d'arbres qui peuvent être placés en quinconce tous les 10 mètres.

Les trottoirs plantés doivent faire au minimum 3 m de large.

ARTICLE 1AU 14- POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet

ARTICLE 1AU 15 – OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE DE PERFORMANCE ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé.

ARTICLE 1AU 16 – OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Non réglementé.

B. LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

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

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

- Relative aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des autoroutes, routes express et déviations d'agglomération
- Servitude de protection des centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques
- Relative aux relations aériennes (servitudes de dégagement)

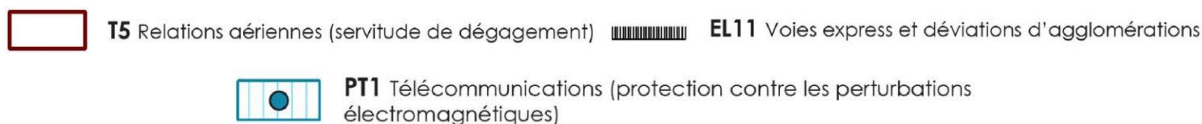
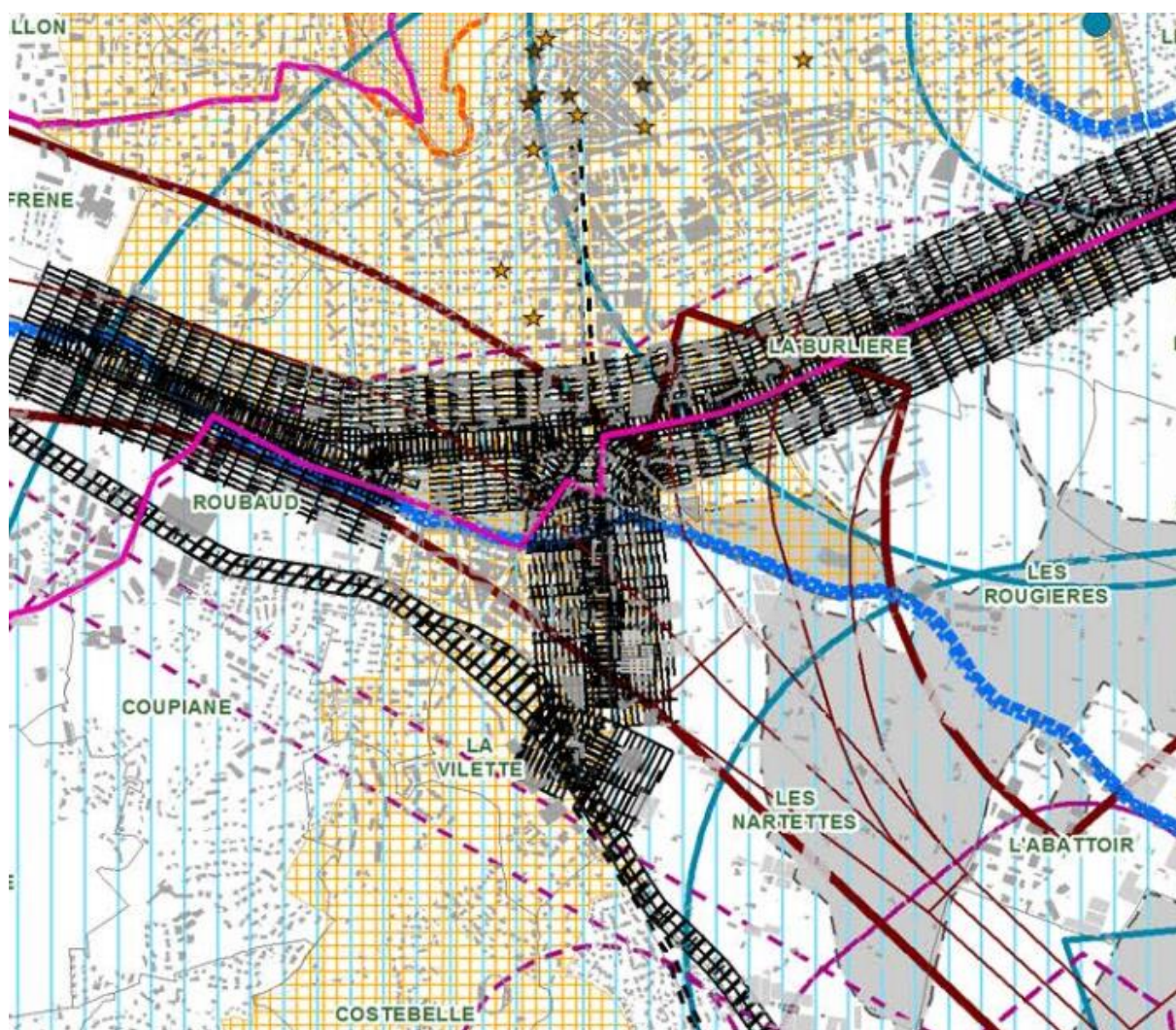


Figure 7: Extrait de la carte de localisation des servitudes d'utilité publique sur la commune de Hyères-les-Palmiers (PLU 2017)

C. SYNTHÈSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET
PLU	Secteur en zone 1AUc	Le projet doit être compatible avec le règlement et le zonage du PLU. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Hyères-les-Palmiers a été approuvé le 10 février 2017. Le site de projet est localisé dans une zone soumise aux nuisances sonores en raison de la voie express.

3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SECTEUR D'ÉTUDE

A. LE SECTEUR FACE AUX RISQUES ET NUISANCES

Source : DDTM Var – DREAL Provence Alpes Côtes d'Azur

a. Inondation

La commune de Hyères est couverte par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du Var. Ce document donne des informations qualitatives sur les phénomènes d'inondations. C'est avant tout un document informatif officiel, n'ayant pas de valeur réglementaire directe en tant que tel contrairement à un plan de prévention des risques d'inondations (PPRI).

L'information fournie par cet atlas permet d'identifier les zones inondables pour des crues fréquentes ou rares, les axes préférentiels d'écoulement et les éléments principaux susceptibles de les influencer. Elle est basée sur une approche hydrogéomorphologique qui permet de distinguer les structures morphologiques, correspondant chacune à une gamme de crues :

- Lit mineur, incluant le lit d'étiage,
- Lit moyen, fonctionnel par les crues fréquentes,
- Lit majeur, fonctionnel pour les crues rares à exceptionnelles.

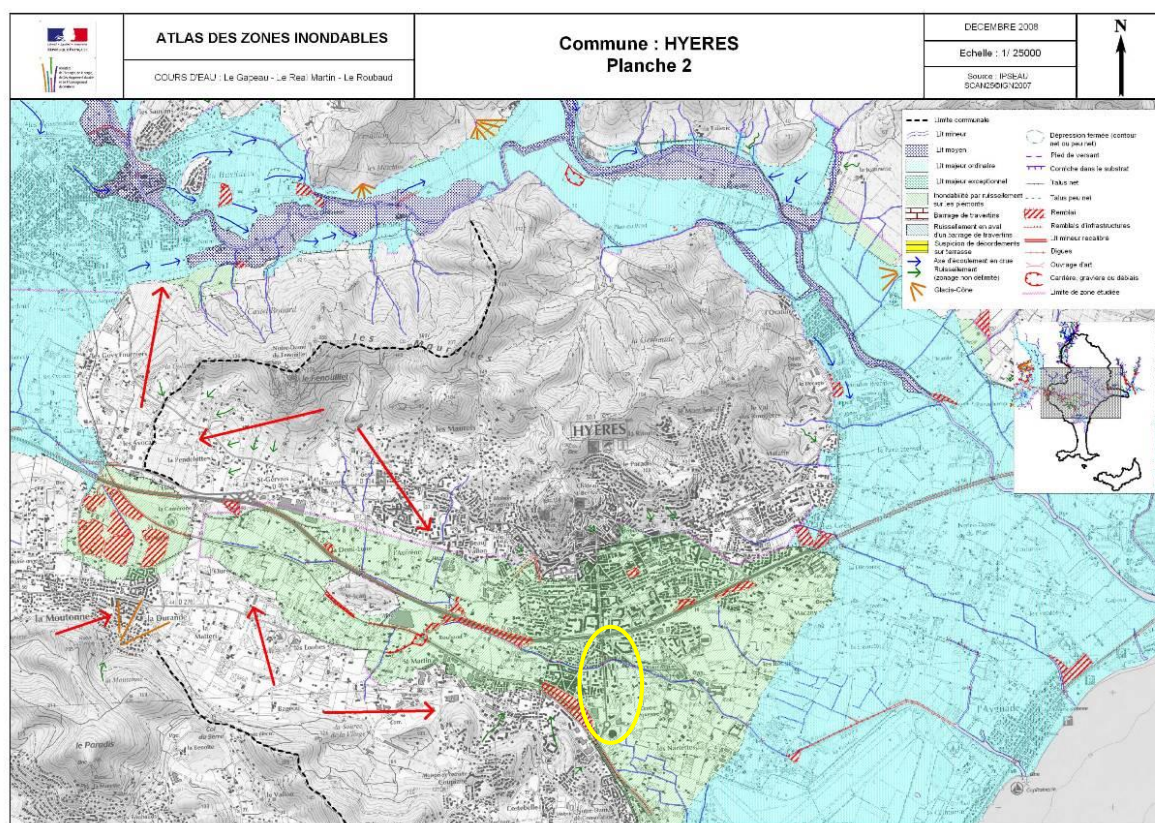


Figure 8 : Atlas des zones inondables sur la commune de Hyères- source : DREAL – SIG VAR

La commune de Hyères-Les-Palmiers, est concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Selon l'arrêté préfectoral du 30 mai 2016, ce dernier a été mis en opposabilité immédiate avant son approbation définitive. Cette décision permet de gérer en amont l'aménagement du territoire afin de délimiter les implantations dangereuses de certains projets, et d'exposer les populations à des risques naturels bien présents.

Ce PPRI concerne la présence du Roubaud, du Gapeau de ses principaux affluents sur le territoire communal. Il définit trois types de zones :

- Les zones d'interdiction R où le risque est très fort (la hauteur d'eau est supérieure à 1 m ou la vitesse de l'eau supérieure à 0,5 m/s). ces zones sont interdites à l'urbanisation ;
- Les zones B où le risque est plus faible (la hauteur de l'eau est inférieure à 1 m et la vitesse de l'eau inférieure à 0,50 m/s). la constructibilité peut y être autorisée sous certaines conditions ;
- Une zone blanche soumise à un risque étant estimé nul, où les constructions seront autorisées sans condition.

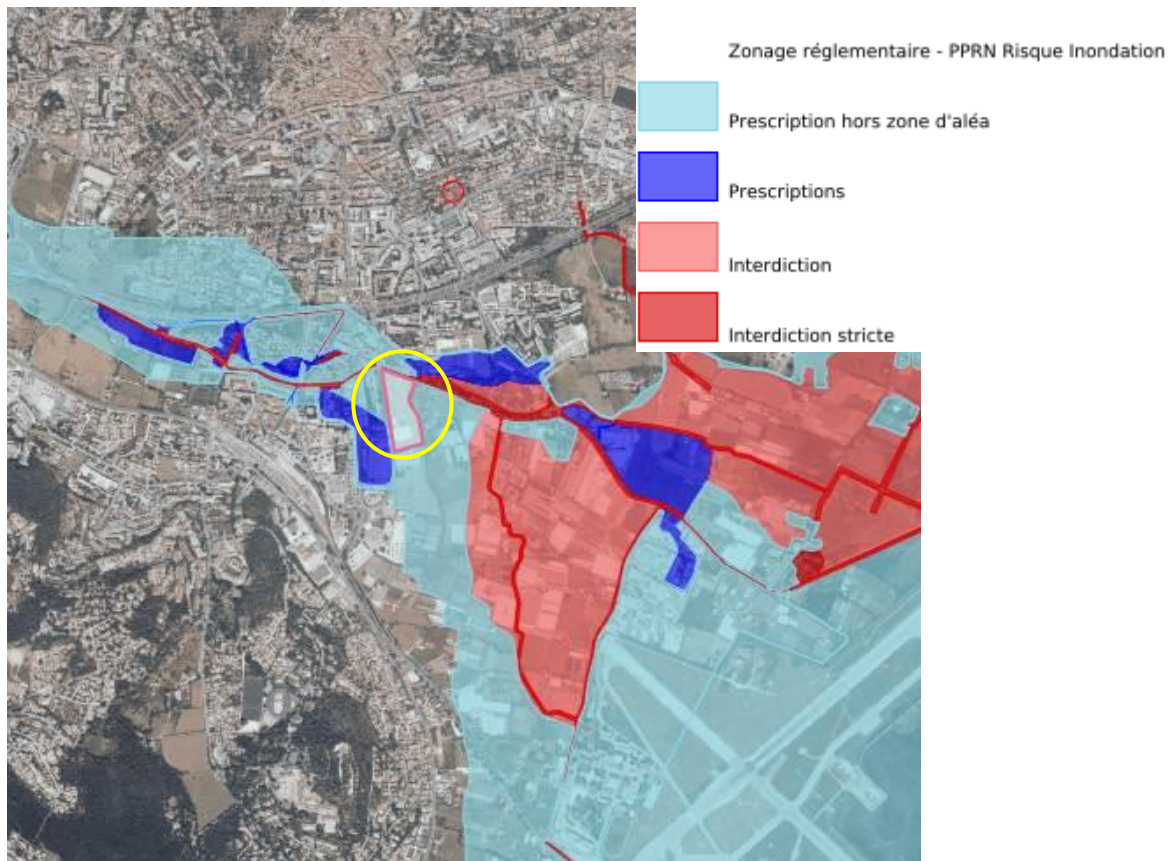


Figure 9 : Extrait du PPRI de la commune de Hyères- Géorisques

La présence d'une nappe chargée en eau représente un risque supplémentaire dans le cadre des inondations.

Le secteur d'étude est soumis aux remontées de nappes avec une sensibilité :

- **Très élevée** dans tout le secteur et ses environs. La nappe est considérée comme sub affleurante.

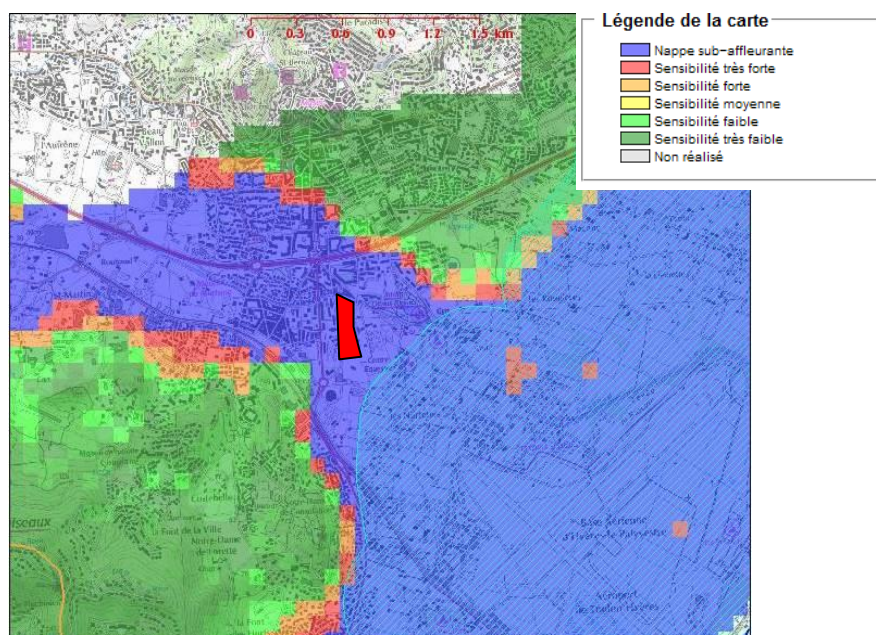


Figure 10 : Remontée de nappes sources (inondationnappe.fr BRGM)

La commune de Hyères-Les-Palmiers est concernée par le risque submersion marine et le risque de submersion par débordement des cours d'eau. La commune dépend du TRI (Territoire à Risque Importants d'Inondation) Toulon Hyères.

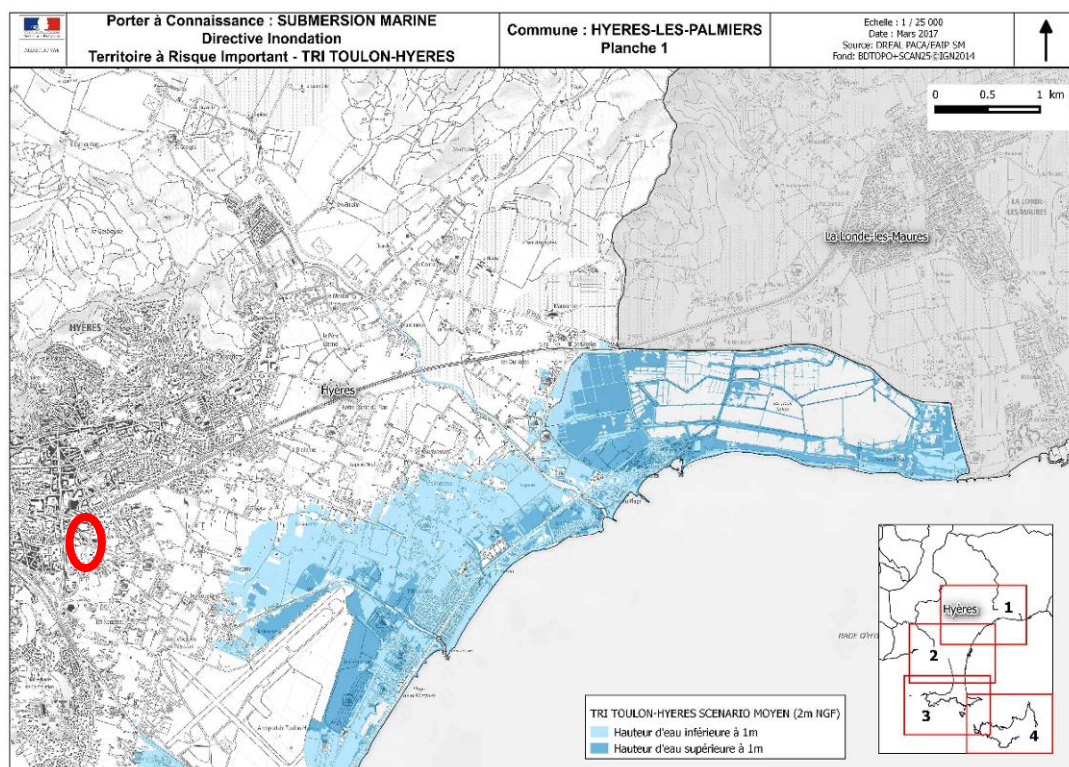


Figure 11 : TRI sur la commune de Hyères Les Palmiers (DDTM Var)

Ce périmètre de Territoire à Risque Inondation concerne le secteur « Toulon-Hyères », il a été arrêté le 20/12/2013. Les TRI font l'objet d'un diagnostic approfondi du risque. Une cartographie du risque a été réalisée et arrêtée par le préfet, elle permet de connaître la vulnérabilité du territoire pour savoir quels outils sont à privilégier (voir ci-dessus).

- ⇒ La zone d'étude est comprise dans une zone de prescription hors zone d'aléa. À l'Ouest, des zones sont soumises à prescriptions, alors que certains secteurs qui jouxtent le secteur de projet, sont inconstructibles.
- ⇒ Le secteur d'étude en lui-même ne présente pas de contraintes réglementaires, mais **les enjeux vis-à-vis du risque inondation sont à considérer car importants dans les environs proches de la zone de projet.**
- ⇒ L'ensemble du site d'étude et de projet est localisé sur une nappe affleurante exposant ainsi une sensibilité élevée aux remontées de nappe. Etant donné que le projet prévoit la construction de logements et d'une résidence pour sénior, **les aménagements devront prendre en considération ce risque.**
- ⇒ Le site d'étude ne se situe pas dans un territoire présentant une probabilité de crue. Cependant une zone de crue potentielle se situe à proximité du site d'étude, à l'est, notamment dans les zones les plus proches du littoral : **la gestion des eaux de ruissellement est un enjeu majeur du projet.**
- ⇒ **Les services de l'Etat ont été rencontrés à ce sujet et dans le cadre d'un dossier Loi sur l'eau qui a permis de mettre en œuvre des mesures de prises en compte du risque.**

b. Séisme

Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante.

La commune de Hyères est située en zone de sismicité 2. Il s'agit d'une sismicité faible.



Figure 12 : Risque sismique sur la commune de Hyères-les-Palmiers (Géoriques)

La commune ne dispose pas d'un PPRN Séismes.

- ⇒ Le site d'étude est concerné par des enjeux **faibles** en matière de séisme et ne dépend pas de normes parasismiques au vu de la nature du projet.

c. Mouvement de terrain

Selon la base de données du BRGM, les zones les plus proches du secteur d'étude sont concernées par deux types de mouvements de terrain.

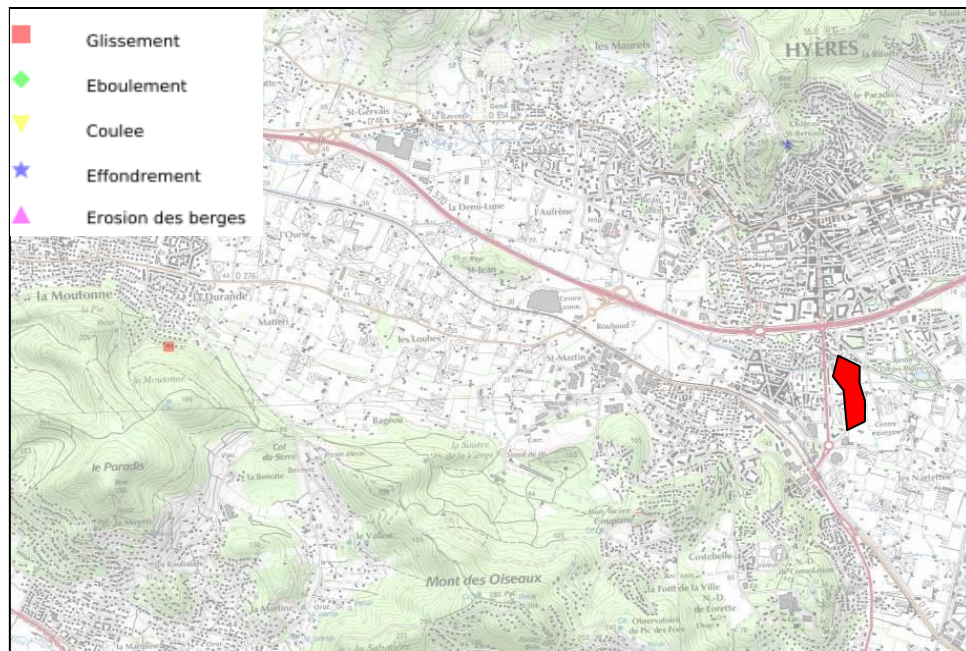


Figure 13 : Mouvements de terrain recensés sur la commune, au plus près du site d'étude Source : BRGM

- Le glissement de terrain : il date du 01/01/1998 et s'est produit à l'ouest du secteur d'étude à une distance d'environ 4.34 km. Il serait dû à des terrassements et à l'effet de la pluie.
- L'effondrement : il date du 17/12/2008 et s'est produite au nord du secteur d'étude à une distance d'environ 1.8 km. Il s'agit d'une origine naturelle (pluie).

⇒ Étant donné la date de ces événements, le **secteur d'étude n'apparaît pas directement impacté par les mouvements de terrain**. Aucune donnée historique n'est recensée dans la base de données du BRGM. Les enjeux vis-à-vis des mouvements de terrain sont donc **très faibles** pour le secteur d'étude.

La commune de Hyères est concernée par 11 mouvements de terrain parmi des glissements, des éboulements, des coulées de boue, des effondrements, et des érosions de berges.

La commune n'est pas soumise à un PPRN mouvements de terrain.



Figure 14 : Mouvements de terrain recensés sur la commune (Géorisques.gouv.fr)

⇒ L'aléa mouvement de terrains est essentiellement focalisé sur le littoral de la commune. Le risque étant très localisé, il **n'impacte pas le site d'étude**.

d. Retrait-gonflement des sols argileux

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est issu d'un matériau argileux qui voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

L'aléa retrait gonflement d'argile concorde avec l'aléa de tassement différentiel, il n'impacte donc pas la zone d'étude. Selon les données du BRGM, la zone d'étude se situe dans une zone d'aléa faible selon les données du BRGM

Des zones d'aléas moyens sont présentes au sud-ouest du secteur de projet, au niveau des boisement et des petits reliefs. Elle ne concerne pas le secteur de projet.

⇒ Il n'y a donc **pas d'enjeu** à considérer sur cette thématique.



Figure 15 : Aléa retrait – gonflement des argiles dans les environs du secteur d'étude (BRGM)

e. Feu de forêt

Un feu de forêt est un incendie qui a atteint une formation forestière ou subforestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare (Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs des Bouches-du-Rhône).

Le risque incendie est aujourd'hui accentué par une tendance à l'enrichissement des espaces anciennement agricoles, à l'augmentation de la biomasse combustible, à l'absence d'entretien des piémonts exposés aux vents dominants, au développement de l'urbanisation au contact des massifs boisés, au mitage et à la croissance de la fréquentation des espaces forestiers.

La commune de Hyères ne dispose pas à l'heure actuelle d'un PPRIF.

Une carte d'Aléa datant de 2002 est disponible sur le site du SIG. Selon les données du département l'élaboration des PPRIF et des cartes d'Aléa est en cours pour la plupart des communes et les documents officiels ne sont pas encore disponibles.

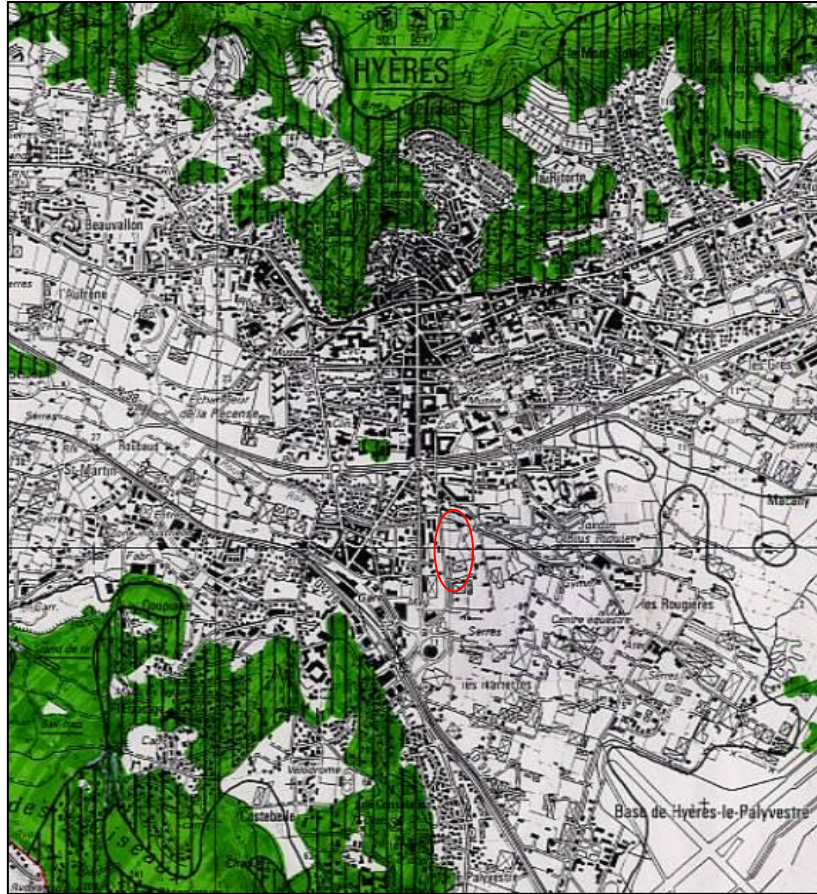


Figure 16 : Carte de l'aléa risque « feux de forêt » (SIG Var)

La zone d'étude se situe en dehors de zones boisées, elle n'est ainsi pas concernée par le risque feu de forêt. Des précautions sont cependant à prendre en raison de la présence d'un risque de feux de forêt au nord et au sud, à des distances relativement faibles. Depuis les années 2007, la base de données prométhée recense 19 incendies sur la commune de Hyères.

Les causes sont variées mais sont principalement dues à de la malveillance ou des actes involontaires. Les surfaces impactées sont de types forestiers et les surfaces concernent en général moins de 1 hectare. deux incendies apparaissent plus conséquents avec 15,6 et 7,3 hectares. les causes respectives sont involontaires et le jet d'objet incandescents.

Tableau 1 : Liste des incendies recensés sur la commune de Hyères de 2007 à nos jours Prométhée

Num.	Type	Alerte↑	Dpt.	Commune	Surface(ha)	Nature de la cause
2257	Forêt	19/06/2007	83	Hyères	0,0040	Malveillance
6537	Forêt	26/09/2007	83	Hyères	0,3000	Involontaire (travaux)
2050	Forêt	04/05/2008	83	Hyères	0,0010	Involontaire (particulier)
3605	Forêt	31/07/2008	83	Hyères	0,0050	Malveillance
3637	Forêt	05/08/2008	83	Hyères	0,0020	Malveillance
3847	Forêt	22/08/2008	83	Hyères	0,0500	Malveillance
3363	Forêt	16/07/2009	83	Hyères	0,0005	Involontaire (particulier)
5115	Forêt	25/07/2009	83	Hyères	0,4000	Involontaire (particulier)
5475	Forêt	01/08/2009	83	Hyères	0,1500	Involontaire (particulier)
5720	Forêt	25/08/2009	83	Hyères	0,0400	Involontaire (travaux)
3321	Forêt	03/08/2010	83	Hyères	0,0020	Accidentelle
5113	Forêt	15/09/2010	83	Hyères	15,6000	Involontaire (particulier)
2667	Forêt	24/06/2011	83	Hyères	1,0000	Involontaire (travaux)
5186	Forêt	28/08/2011	83	Hyères	0,1500	Malveillance
5948	Forêt	15/07/2012	83	Hyères	0,0400	Malveillance
5949	Forêt	15/07/2012	83	Hyères	0,0500	Jet D'Objets Incandescents
2969	Forêt	28/07/2013	83	Hyères	0,0100	Loisirs (Particuliers)
3833	Forêt	14/07/2016	83	Hyères	7,3000	Jet D'Objets Incandescents
3517	Forêt	11/07/2017	83	Hyères	0,0030	-

f. Le risque industriel

Un risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Il peut se développer dans chaque établissement dangereux. Afin d'en limiter l'occurrence et les conséquences, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à une réglementation.

La loi de 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E) distingue :

- Les installations, assez dangereuses, soumises à déclaration,
- Les installations, plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers ; dont certaines sont prioritaires.

Selon la base de données www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr, aucune ICPE, n'est recensée sur la commune de Hyères. A l'inverse, trois installations industrielles rejetant des polluants dans l'environnement sont recensées dans la commune de Hyères.

Il s'agit de :

- La base aéronavale de Hyères
- Du STEP Almanarre-Hyères Carqueiranne
- SEATH- Société d'exploitation de l'aéroport Toulon-Hyères.

⇒ Aucun site polluant n'est situé sur le site d'étude et / ou à proximité directe. **Aucun enjeu n'est à considérer sur cette thématique.**

g. Transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. Au niveau national, le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (1/3 du trafic) ; la voie d'eau (maritime et fluviale), la voie aérienne et les réseaux de canalisation participent à moins de 5% du trafic.

On s'accorde à classer et identifier le risque TMD selon trois types :

- Le risque TMD rapproché : lorsque ce risque est à proximité d'une installation soumise à un plan particulier d'intervention (c'est cette installation qui est génératrice de l'essentiel du flux de TMD) ;
- Le risque TMD diffus : le risque se réparti sur l'ensemble du réseau routier, ferroviaire et fluvial ;

- Le risque TMD canalisation : c'est le risque le plus facilement identifiable, dès lors qu'il est répertorié dans différents documents et localisé.

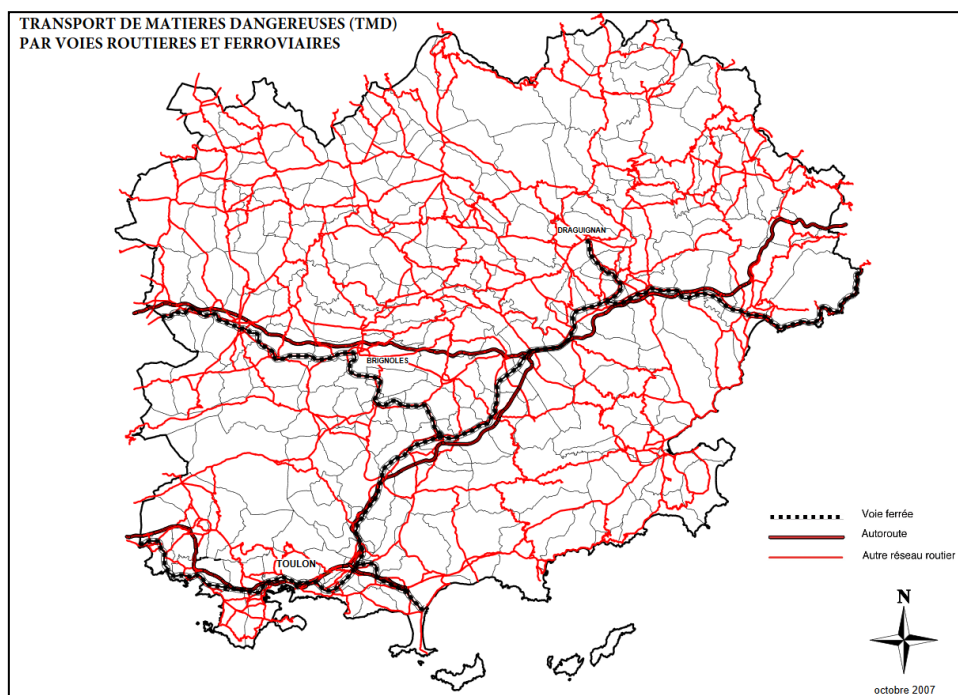


Figure 17 : Transport de matières dangereuses (TMD) par voies routières et ferroviaires (DDRM Var 2016)

Le risque de transport de matières dangereuses est principalement localisé sur les grands axes de circulation. Hyères est confrontée au risque de transport de matières dangereuses par les voies routières et ferrées, selon la carte fournie par le Dossier départemental des Risques majeurs (disponible sur le site du département et datant de 2016).

Le site Géorisques, indique que les canalisations de matières dangereuses ne sont pas présentes dans la commune.

- ⇒ Ce risque est à considérer étant donné la localisation de la zone de projet dans la commune et sa proximité avec les grands axes routiers, mais aussi la gare.
- ⇒ **Aucun enjeu** n'est à considérer sur les canalisations de transport de matière dangereuse.

h. La pollution des sols

Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif sont au nombre de 1 dans la commune de Hyères. Il s'agit d'une ancienne usine à gaz, localisée Avenue Pierre Renaudel, non loin du site d'étude.

Les sites industriels en cessation d'activités, pour lesquels l'État souhaite conserver la mémoire sont au nombre de 75 dans la commune de Hyères. Les anciens sites industriels et activités de service (BASIAS), sont assez diffus dans le territoire communal.

Une grande partie de ces sites sont localisés dans le centre de la commune non loin du secteur d'étude de Jean Moulin.

Les sites les plus proches du secteur d'étude sont globalement des anciennes stations-services ou des dépôts d'hydrocarbures.

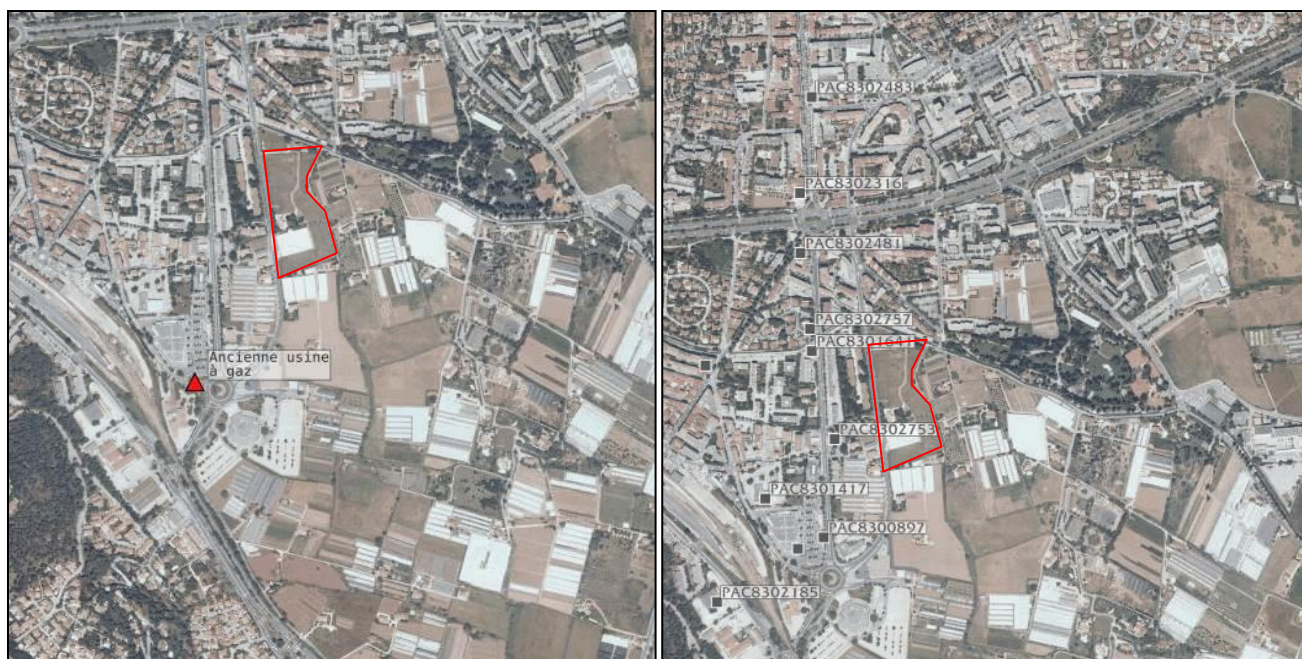


Figure 18 : Localisation du site BASOL (gauche) et BASIAS (droite) dans la commune (Géorisques)

⇒ Aucun site pollué n'est référencé sur la zone d'étude. **Aucun enjeu vis-à-vis des sites et sols pollués** n'est à prévoir dans ces conditions.

i. Les nuisances sonores

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

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

La commune de Hyères-Les-Palmiers dispose de 10 infrastructures de catégorie 2,3 et 4 : D12, D29, D42, D98, D197, D276, D554, D554B, D559 et D559A. Le site d'étude est localisé à l'Est de la **D559**, en bordure de l'avenue Jean Moulin, classée en catégorie 3. Le site n'est pas compris dans la zone d'influence de cette dernière, de plus le bruit des véhicules sur cette voie bruyante est atténué par la présence de nombreuses résidences qui forment un obstacle à la diffusion du bruit.

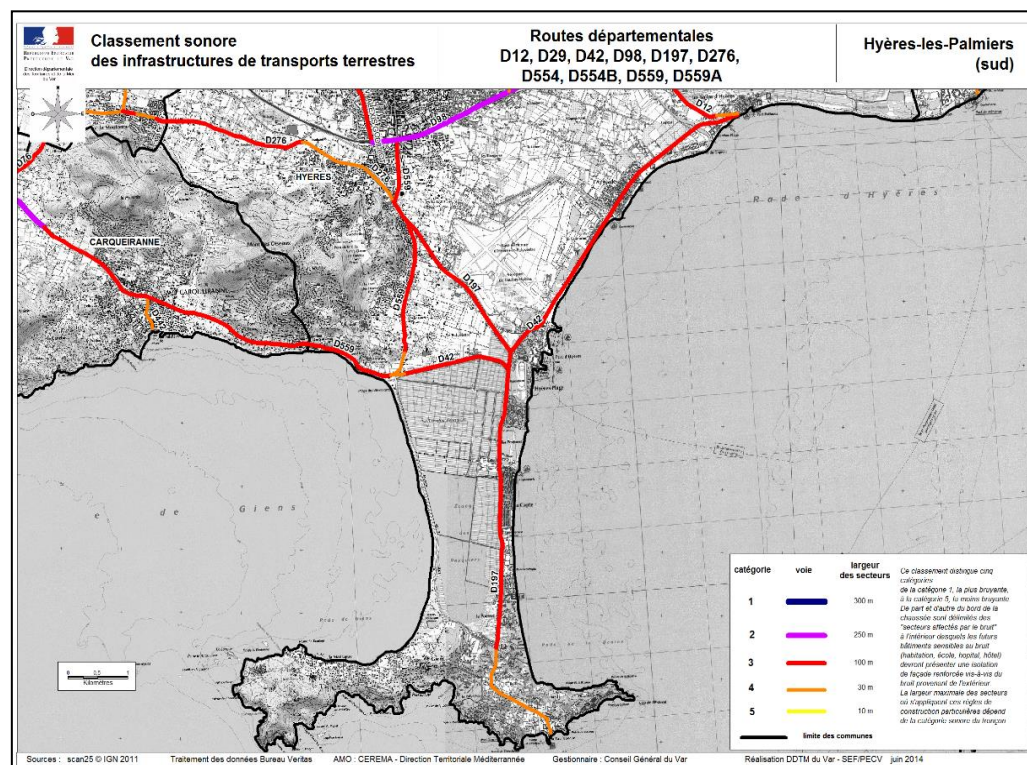
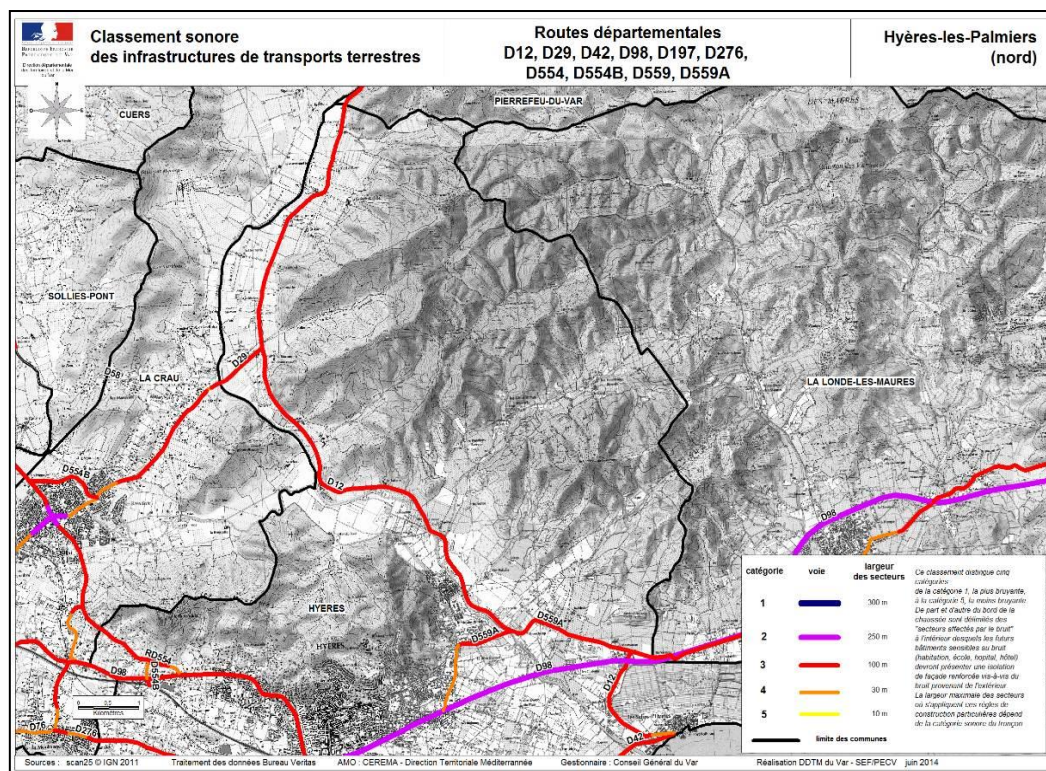


Figure 19 : Classement sonore des voies routières dans la commune de Hyères-les-Palmiers (var.gouv.fr)

⇒ Les enjeux concernant les nuisances sonores sont jugés **faibles** au niveau du secteur d'étude.

B. LES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES CONNUES DU SECTEUR – PRÉDIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

a. Contexte du projet

L'urbanisation de ce site doit contribuer à répondre à l'enjeu de production de logements auquel est confrontée la commune.

L'aménagement global du site est principalement destiné à de l'habitat. Le projet s'implante sur les $\frac{2}{3}$ Nord du terrain et s'organise de manière à créer une continuité urbaine à l'échelle du quartier tout en conservant un cœur végétal de résidence par la mise en œuvre de 6 collectifs urbains dans une densification mesurée selon ce qui est observé dans l'environnement immédiat. Environ 172 logements sont envisagés.

b. Description des périmètres d'étude

La délimitation de l'aire d'étude varie en fonction du volet à étudier : paysage, milieu naturel, hydrogéologie, nuisances sonores, poussières, etc. À l'image des autres parties de l'étude globale, le volet concernant le milieu naturel ne peut être restreint à la zone d'implantation du projet.

Elle nécessite la prise en compte de chaque compartiment biologique.

La détermination de l'aire d'étude doit tenir compte des capacités de déplacement des organismes biologiques (des végétaux aux espèces animales les plus mobiles), des éventuelles pollutions à distance ou cumulatives, ou encore de la perturbation des cycles biologiques.

L'aire d'étude comprend donc plusieurs zones :

- **L'aire d'étude immédiate** : zone techniquement et économiquement exploitable.
- **L'aire d'étude élargie** : zone soumise à diverses perturbations (poussières, bruit, dépôts, création de pistes) pendant toute la durée des travaux.
- **L'aire d'étude éloignée** : Cette aire d'étude est définie sur 20 km afin de prendre en compte les continuités écologiques (milieux boisés, hydrauliques et milieux ouverts). En effet certaines espèces de chiroptères et d'oiseaux peuvent parcourir entre 5 et 100 km pour la recherche de gîtes, de partenaires sexuels ou encore de sites d'alimentation.

Les zones d'étude immédiate et élargie sont présentées dans la figure 20. La zone d'étude éloignée, étendue à 20 km, est présentée dans la figure 21.

La zone d'étude immédiate du projet fait environ 3 hectares. La zone d'étude élargie fait environ 6,5 ha.



Figure 20 : Aires d'études immédiate et élargie du projet (Ecotonia)

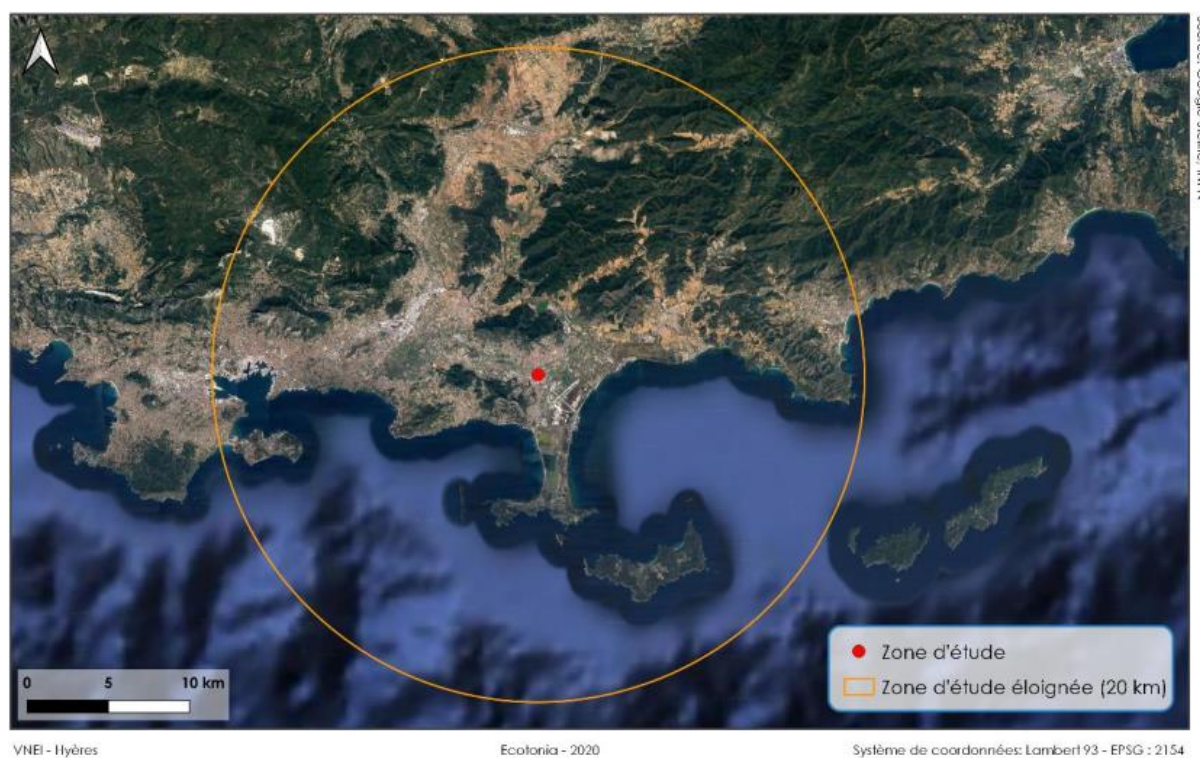


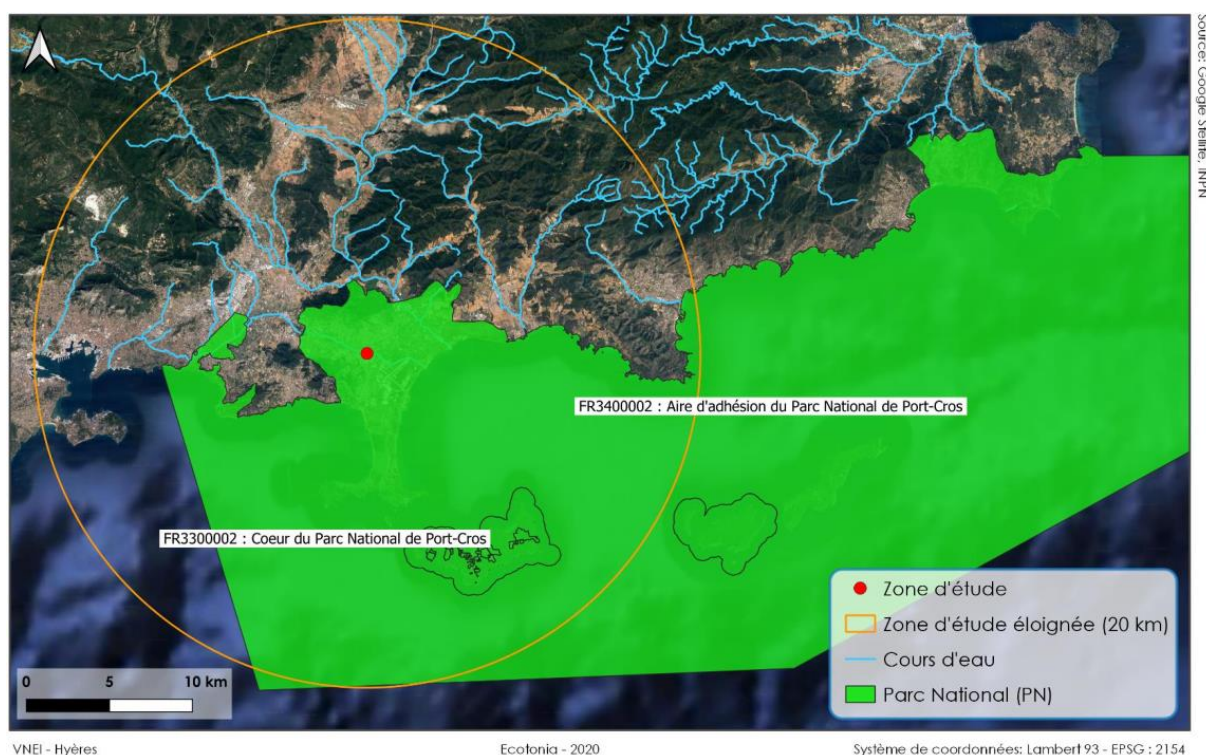
Figure 21: Zones d'étude stricte et éloignée du site (Ecotonia)

c. Le contexte écologique

Différents espaces naturels classés sont localisés à proximité de l'aire d'étude. Parmi ceux-ci, certains présentent une réglementation stricte afin de préserver les habitats et les espèces qui le composent (PN et APB), tandis que d'autres sont seulement inventoriés (ZNIEFF) dans le but de recenser plus largement la biodiversité du territoire. Certains espaces sont uniquement soumis à une réglementation contractuelle (PNA et PNR) et sont également localisés à proximité du site. Enfin, les sites Natura 2000 sont à part, car sont issus de directives européennes et soumis à leur réglementation.

Zonages réglementaires

Le **Parc National de Port-Cros** et **quatre Arrêtés de Protection Biotope (APB)** se trouvent dans un rayon de 20 km environ du site d'étude. Ils ont été motivés par la préservation des milieux nécessaires au maintien et à la reproduction des espèces faunistiques d'oiseaux et de chiroptères ainsi que de certaines espèces floristiques. Ces dernières ne coloniseront pas le site d'étude, considérant que les habitats ne correspondent pas à leur écologie. Seules les espèces d'oiseaux et de chiroptères peuvent être amenées à le fréquenter lors de leurs déplacements (passage et/ou alimentation).



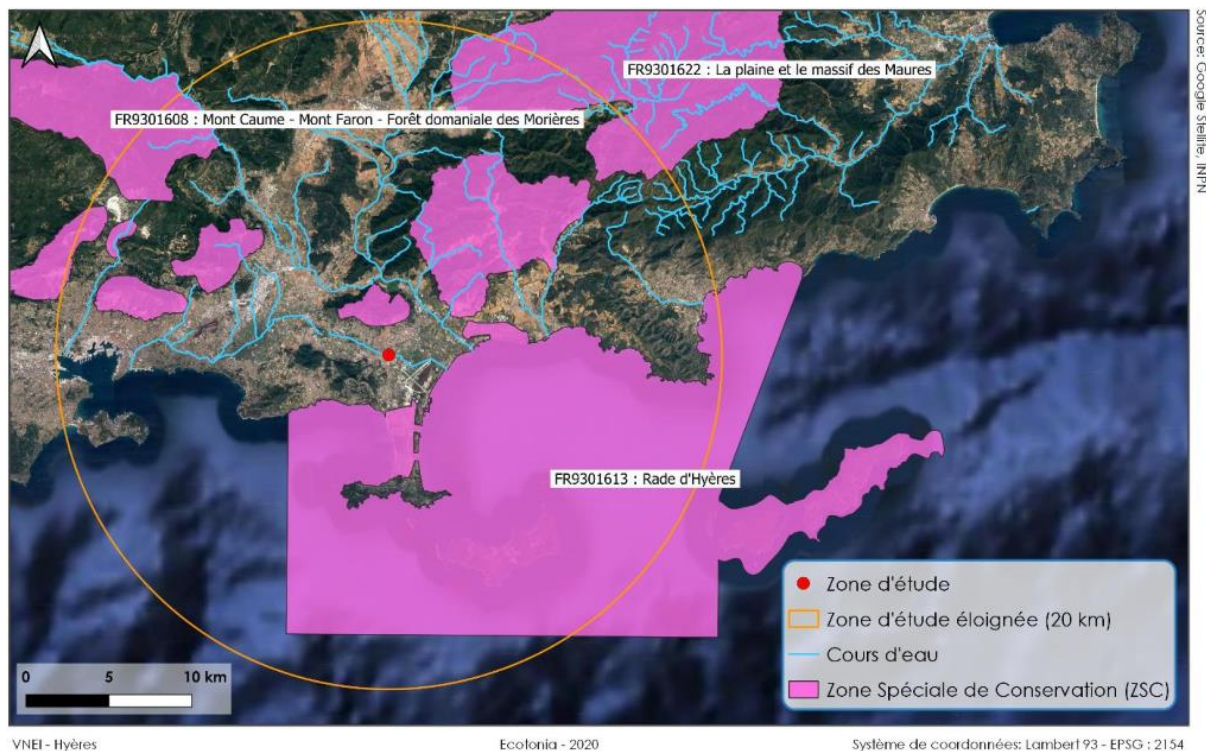
Carte 1: Les Parcs Nationaux localisés à proximité du site d'étude (Ecotonia)



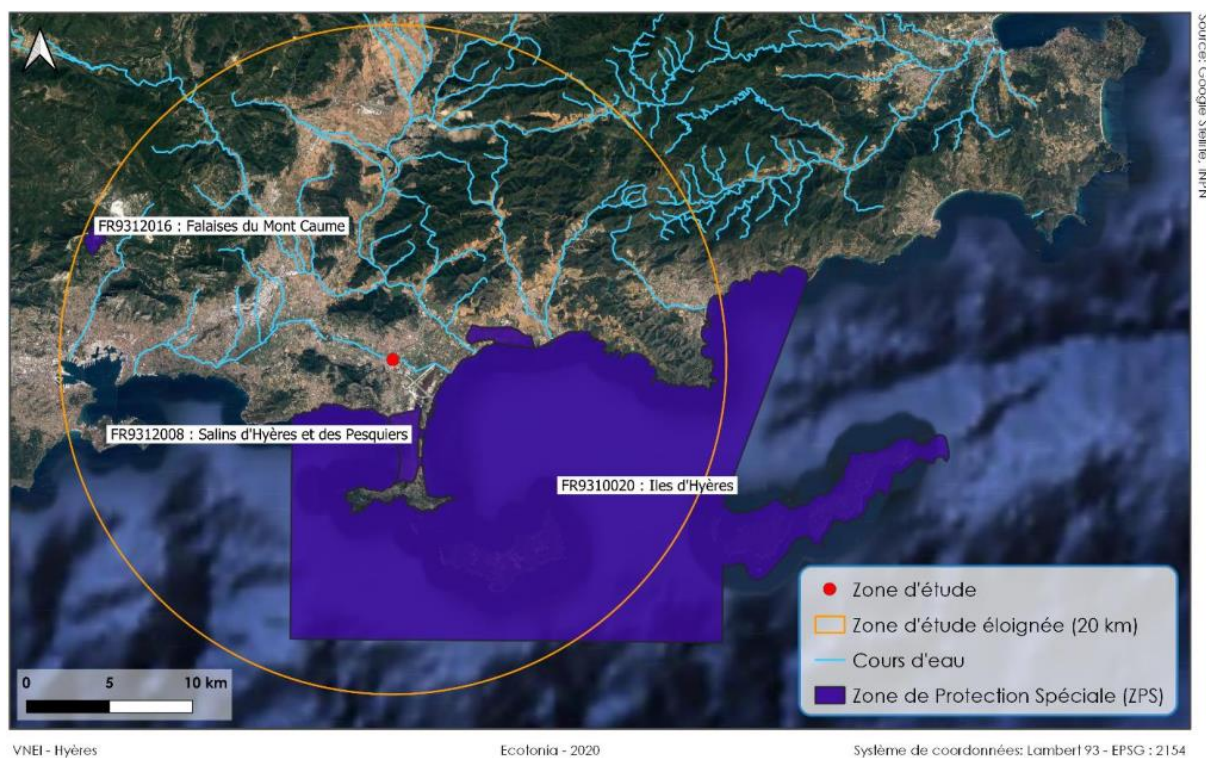
Carte 2 : Arrêtés de Protection de Biotope localisés à proximité du site d'étude (Ecotonia)

Le réseau Natura 2000

Trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et trois Zones de Protection Spéciale (ZPS) constituant le réseau Natura 2000, sont situées à moins de 20 km de l'aire d'étude. De nombreuses espèces faunistiques et floristiques sont donc d'intérêt communautaires. Seules celles inféodées au cours d'eau du Roubaud, de manière directe (milieux humides) ou indirecte (couloir de déplacement), peuvent être amenées à fréquenter le site d'étude.



Carte 3: Les Zones spéciales de Conservation (ZSC) localisées à proximité du site d'étude (Ecotonia)



Carte 4: Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) localisées à proximité du site d'étude (Ecotonia)

Zonages contractuels

Neuf ZNIEFF 1 et huit ZNIEFF 2 sont localisées dans un rayon de 10 km de kilomètres autour du site d'étude. Ces espaces présentent une biodiversité recensée et considérée comme déterminante et parfois remarquable. Il convient donc de préserver également les habitats qui les abritent. Seules les ZNIEFF qui présentent une connectivité naturelle au site d'étude sont prises en compte dans la bibliographie.



Carte 5: Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 localisées à proximité du site d'étude (Ecotonia)



Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG : 2154

(*Ecotonia*)

Zonages d'inventaires

Le site d'étude se situe au sein du périmètre d'action du PNA mis en place en faveur de la Tortue d'Hermann, et plus précisément dans une zone à sensibilité très faible. De plus, le Parc Naturel Régional des Saintes-Baumes se situe dans un rayon de 20 km autour du site.



est très faible (Ecotonia)



Carte 8 : Les parcs naturels régionaux localisés à proximité du site d'étude (Ecotonia)

Réservoirs de biodiversité et continuité écologique

Le site d'étude se situe au sein d'un secteur fortement urbanisé. **Aucun réservoir de biodiversité de milieux boisés ou ouverts, et aucun corridor de même nature, ne se trouvent à proximité directe du site. Seul, le cours d'eau du Roubaud constitue un corridor écologique** important pour certaines espèces (oiseaux, chiroptères, reptiles, poissons, etc.). Il est **la seule connectivité naturelle qui relie le site aux espaces naturels** précités. Ce cours d'eau s'écoule jusqu'à la mer et conduit à la **formation de véritables réservoirs humides de biodiversité**, plus au Sud du site.



Carte 9: Cartographie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques présents autour de l'aire d'étude (Ecotonia)



Carte 10: Cartographie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques présents sur le site de l'aire d'études (Ecotonia)

d. Occupation du sol

Le référentiel Corine Land Cover 2012

Le référentiel Corine Land Cover 2012, permet de cartographier les grandes entités géographiques sur le sol français. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les petites échelles, il permet en amont des inventaires de terrain de prendre connaissance de l'environnement général.

Le secteur d'étude est situé dans le centre est de la commune de Hyères-Les-Palmiers, à proximité du quartier « le Batailler ». Il se situe dans la continuité d'une zone d'habitats, sur un site inactif, anciennement utilisé pour des activités liées à la culture d'arbres fruitiers et l'implantation de serres agricoles. Le site est composé par une importante végétation de type méditerranéenne. L'espace est relativement ouvert avec quelques espèces d'arbres isolés. Plusieurs espèces invasives ont été identifiées et dominent l'ensemble du secteur d'étude, notamment au niveau des haies qui bordent l'avenue Jean Moulin (haie de Bambou).

Un panneau publicitaire est présent en marge du secteur d'étude, au niveau de la limite ouest. L'endroit est stratégique, car l'avenue Jean Moulin est un axe de circulation important.

Aucun élément du réseau électrique, ni du réseau ferré ne concerne le secteur d'étude. Le poste électrique et la ligne électrique la plus proche se situent au nord du secteur d'étude à environ 3 km du secteur d'étude.

Le réseau routier est illustré par la présence de la D559 en bordure Ouest du secteur d'étude. Elle est très fréquentée et permet de desservir les nombreuses résidences environnantes.

L'occupation du sol est analysée à travers l'utilisation du référentiel Corine Land Cover 2012. **L'ensemble du secteur d'étude est inclus dans des systèmes cultureux et parcellaires et complexes (242). Le périmètre rapproché inclut le tissu urbain discontinu (112).**

De façon plus générale, le secteur d'étude s'inscrit dans un contexte à la fois naturel avec des pressions urbaines directes dans son environnement proche, et particulièrement importantes.

À cette échelle le référentiel Corine Land Cover n'apparaît pas assez affiné et proche de la réalité. Les grandes ambiances sont présentes et laisse pressentir un contexte agricole fragmenté par des infrastructures routières et du bâti. Cependant, l'utilisation du référentiel spécifique à la région PACA, va permettre d'assurer une analyse plus fine et donc plus représentative.

Le référentiel CRIGE PACA 2014

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

La carte présentée par la suite expose l'occupation du sol dans le secteur de projet. Selon les données fournies par le CRIGE PACA, le secteur d'étude est enclavé entre des espaces urbains résidentiels, et des voiries. Des portions du secteur de projet sont concernées par des reliques d'espaces agricoles (prairies, espaces en friches etc ...).

Le site de projet expose de ce fait, un passé et un présent agricole bien ancré, qui est à l'heure actuel en passe de se fondre avec les espaces urbains en cours d'extension.

Les entités représentées dans le secteur d'étude sont :

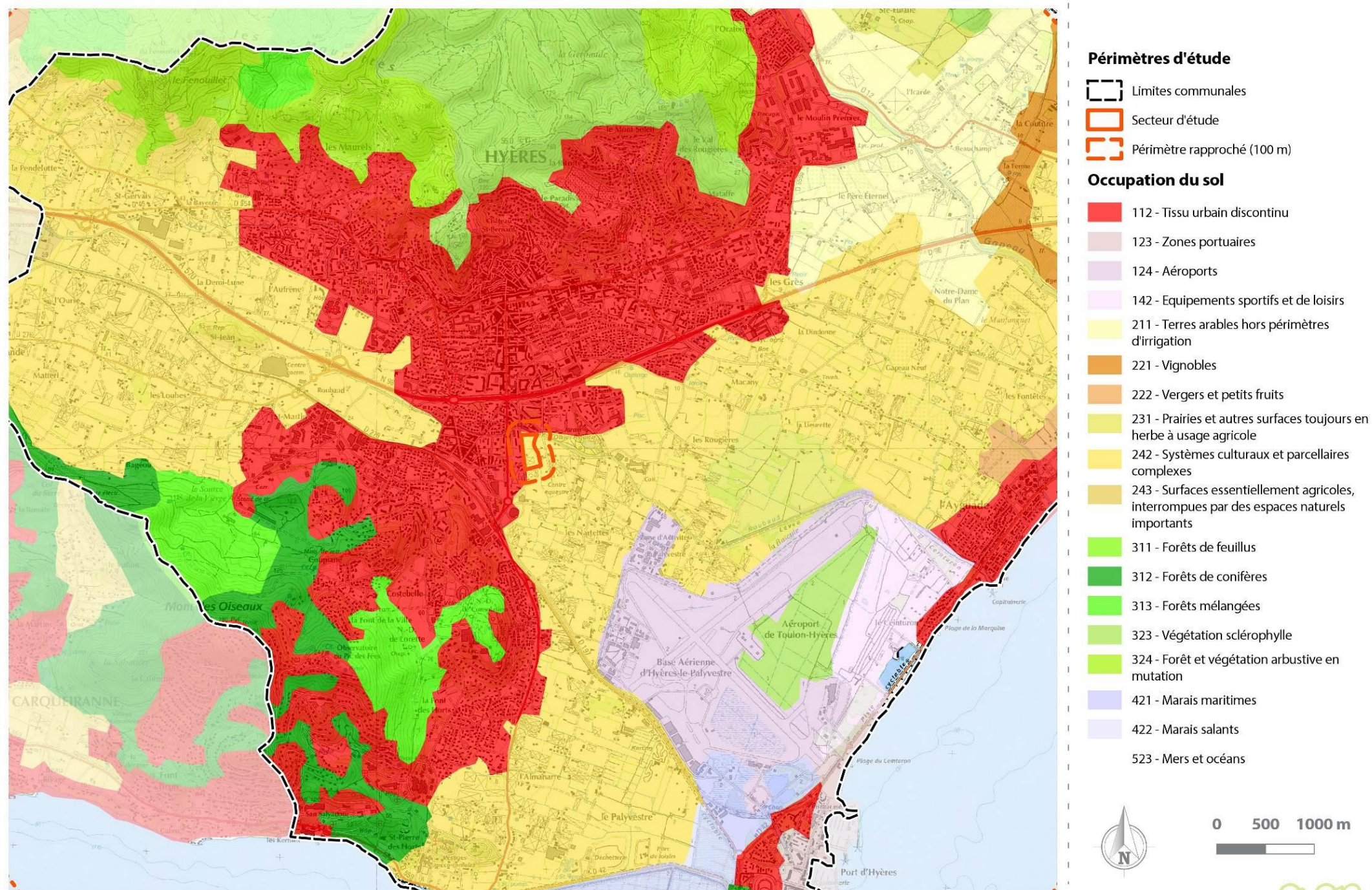
- ⇒ **112 Tissu urbain discontinu**
- ⇒ **214 Zones à forte densité de serres**
- ⇒ **231 Prairies**

Ces données permettent d'avoir une première impression et un ressenti sur le site, sa composition paysagère et son implantation environnante. À l'inverse, à cette échelle, ces données ne peuvent pas être considérées comme précises, bien qu'elles soient plus affinées que le référentiel précédent. Les habitats sur le site doivent faire appel à des relevés floristiques précis et complets pour déterminer précisément la mosaïque paysagère, à l'échelle parcellaire.

Etude d'impact environnementale - Hyères - Jean Moulin (83)

Projet d'Aménagement du quartier de Jean Moulin

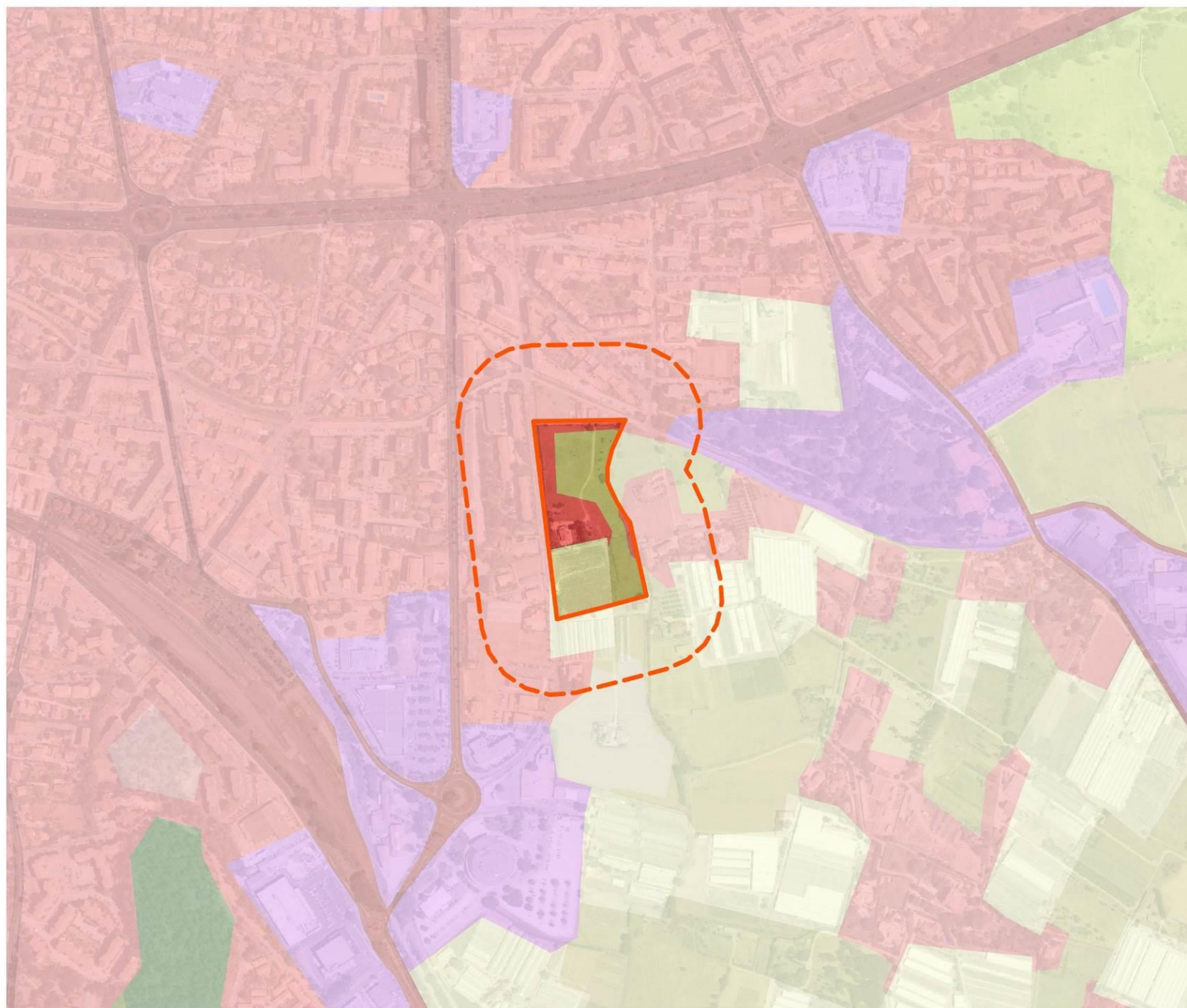
Occupation du sol dans l'environnement du site



Etude d'impact environnementale - Hyères-Les-Palmiers (83)

Projet d'Aménagement du quartier de Jean Moulin

Occupation du sol selon le CRIGE PACA 2014



Périmètres d'étude

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (100 m)

Occupation du sol

-  111 - Tissu urbain continu
-  112 - Tissu urbain discontinu
-  113 - Espaces de bati diffus et autres batis
-  121 - Zones d activites et equipements
-  122 - Reseaux routier et ferroviaire et espaces associes
-  141 - Espaces ouverts urbains
-  211 - Terres arables autres que serres, et rizieres (hors perimetres d irrigation)
-  214 - Zones a forte densite de serres
-  231 - Prairies
-  312 - Forets de coniferes
-  313 - Forets melangees
-  321 - Pelouses et paturages naturels



0 150 300 m

e. Habitats, faune et flore recensés dans le secteur d'étude

Les inventaires réalisés en 2021 en complément de ceux de 2017 et 2020 ont permis de mettre à jours les données faunes et flores présentes sur le site. Ainsi, sont présents (ou considérés comme présents) sur le site d'étude : **117 espèces floristiques** (dont 5 espèces exotiques et envahissantes), **3 espèces d'amphibiens**, **5 espèces de reptiles**, **42 espèces d'oiseaux**, **6 espèces de chiroptères**, **2 espèces de mammifères non volants** et **116 espèces d'invertébrés**.

Habitats naturels

L'aire d'étude est majoritairement structurée par des friches post-culturelles. La parcelle Nord, est une friche en mosaïque avec de la pelouse rudérale. Ces milieux sont issus de l'abandon de gestion d'anciennes cultures et se situent dans un contexte paysager très urbain. Sur la périphérie nord-ouest du site se situe un alignement de haies.

Les enjeux sur site sont considérés comme **très faibles**.

Flore

Parmi l'ensemble des espèces répertoriées aucune espèce n'est protégée ou ne présente un enjeu spécifique de conservation. Enfin, cinq espèces exotiques et envahissantes ont été observées sur le site, dont la plus imposante est l'Herbe de la Pampa. Des mesures de prélèvement et gestion de ces espèces exotiques et envahissantes pourraient être mises en place pour éviter la propagation de ces dernières.

Les enjeux sur site sont considérés comme **négligeables**.

Faune

Concernant les espèces faunistiques, le site accueille divers groupes taxonomiques.

Les **amphibiens** sont représentés sur le site d'étude par trois espèces qui se situent à l'extérieur de l'aire d'étude stricte du site. Ils utilisent le canal situé au nord de l'étude pour réaliser leur cycle de vie. Ce canal est séparé du site d'étude par une barrière physique (muret en béton). Les enjeux sur site sont considérés comme **très faibles**.

Le taxon des **reptiles** est quant à lui représentés par cinq espèces. Les individus ont été retrouvés au centre du site d'étude et dans la partie nord de celui-ci. Ils sont surtout inféodés au milieu de friche et de lisière représentés ici par les haies, ainsi qu'aux murets en pierres. Des mesures d'évitement d'habitats de ces espèces ou de réduction par la création d'habitats pour reptiles (hibernaculums et perriers) en cas de destruction de ces derniers, pourraient être mises en place. Les enjeux sur site sont considérés comme **modéré**, compte tenu de la présence de la **Couleuvre à échelons** et de la **Couleuvre de Montpelier**.

Le groupe taxonomique des **oiseaux** est représentés par la présence sur site de 42 espèces. Six espèces à enjeux sur site sont nidificatrices et huit à enjeux très faibles ou négligeables le sont également. Les espèces nidifient majoritairement dans les haies situées dans la bordure Nord-Ouest du site et dans la friche post-culturelle. Des mesures d'évitement de période de nidification lors des périodes de travaux pourront être mises en place tout comme de protection et de renfort d'habitats d'espèces (haies stratifiées). Les enjeux sur site sont considérés comme **fort** dû à la présence du **Moineau friquet** utilisant le site pour sa nidification.

Les **chiroptères** sont présents sur le site au nombre de six espèces. Le site ne présente pas d'éléments naturels ou artificiels favorables à l'installation de colonies. Cependant, il se compose de milieux ouverts tels que les friches légèrement structurées, ce qui peut représenter une zone de chasse et de transit pour les espèces. C'est le cas pour cinq d'entre elles. Les enjeux sur site sont considérés comme **modéré**, considérant la présence de la **Pipistrelle pygmée** et de la **Noctule de Leisler**.

Deux espèces de **mammifères non volants** ont été recensées sur le site et présentent un enjeu sur site considéré comme **négligeable**.

Enfin, cent-seize espèces d'**invertébrés** ont été recensées au total sur le site d'étude. L'ensemble de la communauté des insectes pollinisateurs fait l'objet d'un Plan National d'Action « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages. Ils constituent donc un

enjeu **très faible** de conservation sur site ; il en est de même pour les espèces d'odonates et d'orthoptères qui sont inscrites sur la liste rouge régionale.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux par groupe taxonomique (Ecotonia)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Présence sur l'aire d'étude	Espèce protégée	Enjeu de conservation régional	Enjeu de conservation sur le site
Habitats					
Végétation herbacée anthropique		Oui	/	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
Hale		Oui	/	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
Bâtiments résidentiels		Oui	/	-	-
Volries		Oui	/	-	-
Flore					
100 espèces		Oui	Non	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
12 genres + 5 espèces exotiques et envahissantes		Oui	Non	-	-
Amphibiens					
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	Oui	Oui	FAIBLE	TRES FAIBLE
<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>	Grenouille verte	Oui	Oui	FAIBLE	TRES FAIBLE
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Oui	Oui	FAIBLE	TRES FAIBLE
Reptiles					
<i>Rhinechis scalaris</i>	Couleuvre à échelons	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Oui	Oui	FAIBLE	FAIBLE
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Oui	Oui	FAIBLE	FAIBLE
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarentule de Maurétanie	Oui	Oui	FAIBLE	FAIBLE
Oiseaux					
<i>Passer montanus</i>	Molneau friquet	Oui	Oui	FORT	FORT
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	Oui	Oui	FORT	FAIBLE
<i>Muscicapa striata</i>	Gobdemouche gris	Oui	Oui	FORT	FAIBLE
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Oui	Oui	FORT	TRES FAIBLE
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	Oui	Oui	MODERE	MODERE

<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Oui	Oui	MODERE	FAIBLE
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Oui	Oui	MODERE	FAIBLE
<i>Serinus serinus</i>	Serín cinl	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Oui	Oui	MODERE	FAIBLE
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Oui	Oui	MODERE	FAIBLE
<i>Upupa epops</i>	Huppe fascié	Oui	Oui	FAIBLE	TRES FAIBLE
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau	Oui	Oui	FAIBLE	NEGLIGEABLE
22 espèces		Oui	Oui	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
1 espèce		Oui	Oui	TRES FAIBLE	NEGLIGEABLE
4 espèces		Oui	Non	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
Chiroptères					
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Oui	Oui	FORT	FAIBLE
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Oui	Oui	MODERE	MODERE
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine commune	Oui	Oui	FAIBLE	FAIBLE
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Oui	Oui	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Oui	Oui	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
Mammifères non-volants					
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	Oui	Non	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	Oui	Non	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
Insectes					

24 espèces	Oui	Non	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
80 espèces	Oui	Non	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
12 genres	Oui	Non	-	-

4. DESCRIPTIONS DE L'OPÉRATION ET DE SES INCIDENCES PRESENTIES

A. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION ET DE CES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Le projet, d'une superficie de 28 369m², s'implantera sur les 2/3 Nord du terrain et s'organisera de manière à créer une continuité urbaine à l'échelle du quartier tout en conservant un cœur végétal de résidence.

Les principales caractéristiques du projet sont les suivants :

- Une surface de plancher de 11 054 m² répartie de la manière suivante :
 - o 2 bâtiments destinés aux logements locatifs sociaux (54 logements – 3 516m² SDP) ;
 - o 1 bâtiment destiné au logement social en démembrement de propriété (27 logements – 1 736 m² SDP) ;
 - o 3 bâtiments destinés à l'accession libre (91 logements – 5 801 m² SDP).
- Une emprise au sol total de 4 623 m² soit 16,3% du terrain ;
- 344 places de stationnement;
- L'aménagement d'une esplanade en entrée de lotissement dans l'angle de l'avenue Jean Moulin et du Roubaud ;
- La création d'une voie de circulation double sens principale connectée sur l'avenue Jean-Moulin en deux points ;
- La création d'une placette de retournement en bout de la voie principale ;
- L'aménagement paysager du bassin d'extension de crue au Sud ;
- L'aménagement paysager de l'ensemble des espaces verts communs et privés avec plantation d'arbres de hautes tiges.

Afin de mettre en évidence les points évolutifs du projet depuis le dépôt de la 1ère demande de cas par cas, un tableau comparatif a été réalisé ci-dessous :

Thématiques	Projet 1 (2017) soumis à étude d'impact	Projet 2 (objet de ce dossier)	Evolution observée
<i>Terrain</i>	2.8 hectares environ		=
<i>Emprise du bâti sur le terrain</i>	11 600 m ²	4 623 m ²	↘
<i>Surface de plancher</i>	17 120 m ²	11 054 m ²	↘
<i>Nombre de bâtiments</i>	8	6	↘
<i>Nombre de logements</i>	304	172	↘
<i>Nombre de places de stationnement créée</i>	477	344	↘
<i>Espaces verts paysagers</i>	11 348 m ²	15 265 m ²	↗

Conclusion sur l'évolution du projet : au regard des éléments ci-dessus, le nouveau projet est nettement revu à la baisse sur l'ensemble des composantes. L'emprise projet a été diminuée de plus de la moitié, au profit des espaces verts paysagers, qui sont la seule thématique à bénéficier d'une augmentation de surface.

Le projet a été retravaillé en fonction des contraintes environnementales en lien avec le risque inondation et la biodiversité.

Les schémas ci après permettent de visualiser ces évolutions de manière synthétique. Le plan masse du nouveau projet (objet de ce dossier) est présenté ci après.

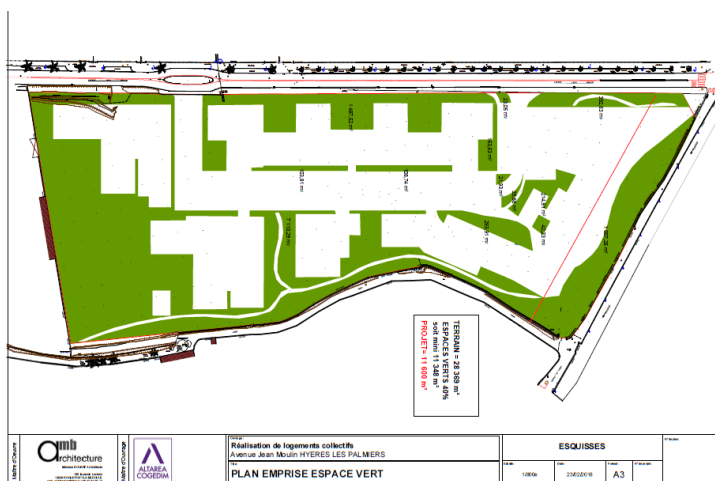
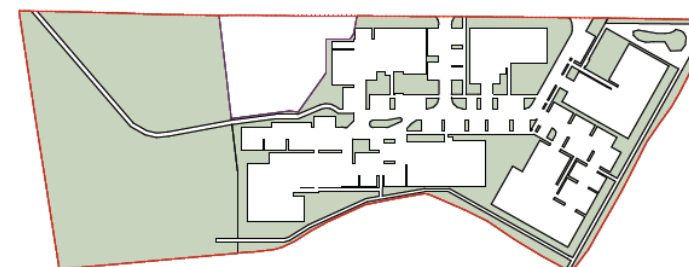
Projet 1



Projet 2



Surface du terrain : 28 369 m²
Espace vert de pleine terre : 15 265 m² soit 53,80%

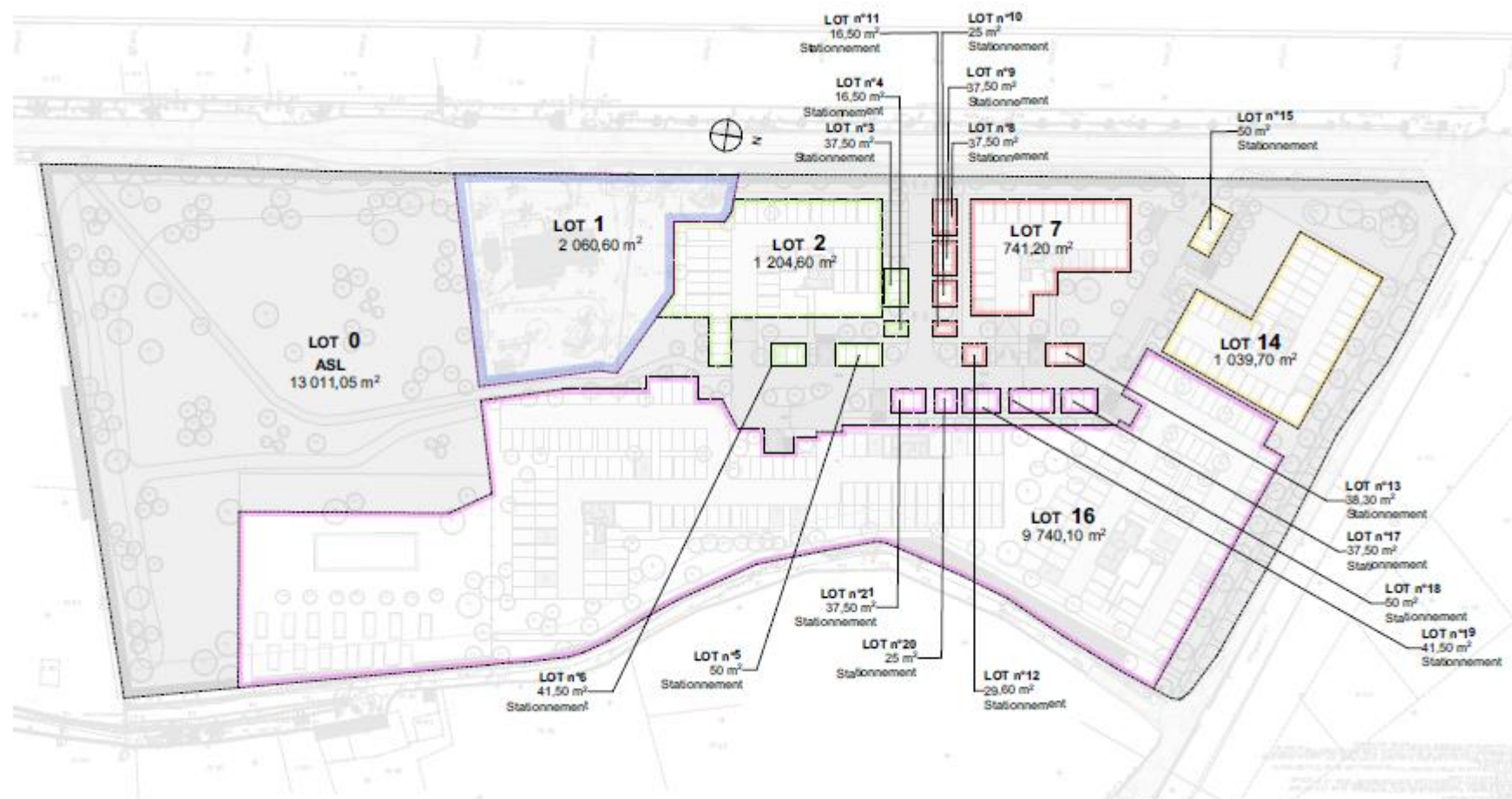


Les tableaux ci-dessous permettent de prendre connaissance des surfaces destinées à chaque composante du projet objet de cette demande de cas par cas :

N° LOT	SUPERFICIE	TYPLOGIE	NOMBRE DE LOGEMENTS
Lot 0	13 011 m ² (dont 7445m ² de parc paysager)	ASL - Voirie, stationnement, espaces verts communs et parc paysager	Sans objet
Lot 1 - existant détaché - hors PC	2 060,60 m ²	Villa individuelle existante détachée - hors PC	Sans objet
Lot 2 - Bâtiment D	1 204,60 m ²	Logements à Usufruit Locatif Social en habitat collectif	27 logements
Lot 3	37,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 4	16,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 5	50,00 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 6	41,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 7 - Bâtiment 1	741,20 m ²	Logements Libres Sociaux en habitat collectif	24 logements
Lot 8	37,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 9	37,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 10	25,00 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 11	16,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 12	29,60 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 13	38,30 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 14 - Bâtiment 2	1 039,70 m ²	Logements Libres Sociaux en habitat collectif	30 logements
Lot 15	50,00 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 16 - Bâtiments A/B/C	9 740,10 m ²	Logements en Accession en petit habitat collectif	36 + 21 + 34 = 91 logements
Lot 17	37,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 18	50,00 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 19	41,50 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 20	25,00 m ²	Stationnement	Sans objet
Lot 21	37,50 m ²	Stationnement	Sans objet
TOTAL	28 369,00 m²		172 logements

N° LOT	Superficie du lot (m ²)	Destination du lot	Arbres existants supprimés	Arbres existants préservés	Arbres à replanter	Alignement 1 arbre/10ml de trottoir	Total Superficie Espaces Verts projeté (m ²)	PLU / Article 1AU 13 : 1 arbre tige pour 100 m ² d'espace vert	Nbre de places de stationnement projetées	PLU / Article 1AU 13 : 1 arbre tige pour 4 places de stationnement	Nbre total d'arbres à planter
Lot 0	13 011 m ²	ASL - Voirie, stationnement, espaces verts communs et parc paysager	3	1	3	57	10 236	102	-	-	162
Lot 1 - existant détaché - hors PC	2 061 m ²	Villa individuelle existante détachée - hors PC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lot 2 - Bâtiment D	1 204,60 m ²	Logements à Usufruit Locatif Social en habitat collectif	-	-	-	-	258	2	59	15	17
Lot 3	37,50 m ²	Stationnement									
Lot 4	16,50 m ²	Stationnement									
Lot 5	50,00 m ²	Stationnement									
Lot 6	41,50 m ²	Stationnement									
Lot 7 - Bâtiment 1	741,20 m ²	Logements Libres Sociaux en habitat collectif	-	-	-	-	41	-	36	9	9
Lot 8	37,50 m ²	Stationnement									
Lot 9	37,50 m ²	Stationnement									
Lot 10	25,00 m ²	Stationnement									
Lot 11	16,50 m ²	Stationnement									
Lot 12	29,60 m ²	Stationnement									
Lot 13	38,30 m ²	Stationnement									
Lot 14 - Bâtiment 2	1 039,70 m ²	Logements Libres Sociaux en habitat collectif	2	-	2	-	42	-	45	12	14
Lot 15	50,00 m ²	Stationnement									
Lot 16 - Bâtiments A/B/C	9 740,10 m ²	Logements en Accession en petit habitat collectif	26		26		4 722	47	A = 79 B = 47 C = 75	50	123
Lot 17	37,50 m ²	Stationnement									
Lot 18	50,00 m ²	Stationnement									
Lot 19	41,50 m ²	Stationnement									
Lot 20	25,00 m ²	Stationnement									
Lot 21	37,50 m ²	Stationnement									
TOTAL	28 369 m²	-	31	1	31	57	15 299	151	341	86	325









Clôture à barreaudage vertical noir



Maille rigide noire



Ganivelle



Simple torsion noire

LEGENDE:	
	Clôture ou clôture sur mur existant conservé et remis en état
	Clôture simple torsion, ou sur mur existant en limite de propriété (ht totale: 1m80)
	Clôture à maille rigide, ou sur mur existant en limite de propriété (ht totale: 1m80)
	Ganivelle (ht: 1m20)
	Clôture à maille rigide (ht: 1m80)
	Clôture métallique à barreaudage vertical (ht: 1m80)
	Portail coulissant, et portail d'accès piéton (ht: 1m80)
	Portail ouvrant à la française (accès auto) (ht: 1m80)

B. INCIDENCES PRESENTIES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

⇒ Au regard de l'occupation du sol du projet et des mesures définies pour limiter les impacts résiduels, les incidences sur l'environnement peuvent être considérées comme **faibles**.

Le secteur de projet se situe majoritairement sur un espace structuré par des friches post-culturelles. Le diagnostic écologique effectué dans le cadre du projet immobilier de Jean-Moulin a permis d'établir les enjeux faune/flore et habitats naturels sur le site du projet.

Les impacts bruts ont été identifiés et la mise en place de mesures d'évitement et de réduction ont permis d'arriver à des impacts résiduels globalement faibles.

Les mesures ERC (Evitement, Réduction et Compensation) et AS (Accompagnement et Suivi) sont les suivantes :

- ME1 : Respect des emprises du projet et mise en place d'un chantier vert (0 € HT)
- MR1 : Adaptation du phasage des travaux à la biologie des espèces faunistiques (0 € HT)
- MR2 : Limitation et adaptation de l'éclairage (0 € HT)
- MR3 : Inspection gîtes à chiroptères (1 000 € HT)
- MR4 : Plantation de haies (800 € HT)
- MR5 : Installation de gîtes pour les chiroptères (1 500 € HT)
- MR6 : Conception d'habitats terrestres favorables aux reptiles (1 000 € HT)
- MA : Mise en place d'un suivi écologique en phase chantier (5 700 € HT)
- MS : Mise en place d'un suivi scientifique après travaux (2 500 € HT)

Le rapport complet concernant le volet biodiversité est présenté dans les Annexes. Les mesures mise en œuvre permettent notamment la prise en compte de l'enjeu du Moineau Friquet. Il s'agit particulièrement les mesures ME1, MR1, MR4, MA et MS.

Les aménagements extérieurs, tels que les clôtures, murs de soutènement, rampes d'accès seront réalisés de manière à épouser au maximum la forme du terrain naturel. Les agencements et aménagements créés sont composés d'essences appartenant à la flore locale. Ce sont des espèces méditerranéennes appartenant pour la plupart à l'association végétale du site, celle du chêne vert avec la plupart de ces représentants.

Comme évoqué précédemment, ce projet a été retravaillé. Il est moins dense, et se localise uniquement sur les 2/3 du terrain. Il prévoit :

- Une surface de plancher de 11 054 m²
- Une emprise au sol total de 4 623 m² soit 16,3% du terrain ;
- La création de 341 places de stationnement dont 114 places extérieures;
- L'aménagement d'une esplanade en entrée de lotissement dans l'angle de l'avenue Jean Moulin et du Roubaud ;
- La création d'une voie de circulation double sens principale connectée sur l'avenue Jean-Moulin en deux points ;
- La création d'une placette de retournement en bout de la voie principale ;
- L'aménagement paysager du bassin d'extension de crue au Sud ;
- L'aménagement paysager de l'ensemble des espaces verts communs et privés avec plantation d'arbres de hautes tiges. (15 265 m²)

⇒ Le projet d'aménagement du secteur Jean-Moulin est **soumis à examen au cas par cas pour la réalisation d'une étude d'impact** au regard de la **rubrique 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement »**.

⇒ *Aucun boisement n'est présent sur le site, le projet n'est pas soumis à la rubrique 47 concernant le défrichement*

C. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELEVÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE EN 2017

Le projet de 2017 avait été soumis à étude d'impact pour les motifs suivants :

- Imperméabilisation de surface importante et aggravation du risque inondation;
- Modification des écoulements hydrauliques ;
- Modification des caractéristiques paysagères et les perceptions ;
- Trafic supplémentaire.

Les études menées depuis 2017 ont permis d'approfondir ces sujets pour présenter un dossier en phase avec les préoccupations environnementales soulignées.

Ainsi, en ce qui concerne la gestion de l'eau, un dossier loi sur l'eau a été travaillé et pré-validé par la DDTM. Ce dossier est présent en annexe de la demande d'examen au cas par cas. Les mesures ont été prises pour intégrer la gestion de l'eau et même améliorer la situation actuelle de l'eau de ruissellement des quartiers existants (structuration de réseau pluvial aval). La modélisation hydraulique est dans le dossier loi sur l'eau.

En ce qui concerne le paysage, le projet a largement été retravaillé pour laisser une plus grande part aux espaces libres et végétalisés. La notice paysagère du PC est annexée au présent dossier.

Pour le trafic, une étude a été réalisée par Horizon Conseil pour définir les impacts sur le trafic mais aussi pour définir les modalités d'insertion du projet et des fonctionnements des carrefours.

.

5. ANNEXES

A. ÉTUDE TRAFIC

B. INVENTAIRE FAUNE-FLORE 2017-2021

C. NOTICE PAYSAGÈRE DU PC

-

D. DOSSIER LOI SUR L'EAU

*Tout renseignement complémentaire
peut être obtenu auprès de :*

Marine GHORIS

EVEN Conseil

45 rue Gimelli

83000 TOULON

mghoris@even-conseil.com

CONTACT



Agence ÎLE-DE-FRANCE

71, rue du Faubourg Saint-Martin, 75010 PARIS
01.53.46.65.05.

Agence GRAND-OUEST

18 rue de Rennes, 49000 ANGERS
09.65.10.52.24.

Agence ATLANTIQUE

45 rue Sainte-Colombe, 33000 BORDEAUX
05.57.99.69.28.

Agence RHÔNE-ALPES

Immeuble le Dauphiné Part Dieu,
78, rue de la Villette, 69003 LYON
09.72.46.52.02.

Agence PROVENCE-LANGUEDOC

120 rue Jean Dausset - Immeuble Technicité,
SITE AGROPARC, 84000 AVIGNON
04.84.94.00.94.

Agence MÉDITERRANÉE

45, rue Gimelli, 83000 TOULON
04.94.18.97.18.

Agence SUD-OUEST

12 rue Edouard Branly, 82000 MONTAUBAN
05.63.92.11.41.

 www.facebook.com/citadiaconseil

 twitter.com/Citadia

 **CITADIA**
CONSEIL

 **even**
CONSEIL

 **Aire**
Publique

 **MERCAT**

 **C: d**
CITADIA DESIGN

CITADIA

www.citadia.com