

DÉPARTEMENT DE L'AUDE

Commune de Gruissan

ÉCOQUARTIER DE «LA SAGNE»

DOSSIER DE CRÉATION DE ZAC



PIÈCE 1 : RAPPORT DE PRÉSENTATION

PIÈCE 2 : PLAN DE SITUATION

PIÈCE 3 : PLAN DE DÉLIMITATION DU PÉRIMÈTRE DE ZAC

PIÈCE 4 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

PIÈCE 5 : ÉTUDE D'IMPACT

PIÈCE 6 : RÉGIME DE LA ZAC VIS À VIS DE LA TAXE D'AMÉNAGEMENT

octobre 2017

Conception &

Montage du Dossier :



ATELIER A. GARCIA-DIAZ
ARCHITECTES - URBANISTES - PAYSAGISTES



René Vaquer

Conseil en Aménagement

Maitre d'ouvrage

Commune de GRUISSAN

Hôtel de Ville

Bd Victor Hugo • 11430 Gruissan



Commune de Gruissan



ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ « LA SAGNE »

Résumé non technique de l'étude d'impact




Octobre 2017

LE PROJET

Client	Commune de Gruissan
Projet	Zone d'aménagement concerté « La Sagne »
Intitulé du rapport	Résumé non technique de l'étude d'impact

LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - M17078

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	14/06/2017	Aurélie MARCON	Philippe DEBAR	Version initiale
V2	02/10/2017	Aurélie MARCON	Philippe DEBAR	Intégration des remarques du maitre d'ouvrage

Certification



TABLE DES MATIERES

A. OBJECTIF DE L'ETUDE D'IMPACT	4
B. PRESENTATION DU PROJET	6
B.I. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	7
B.II. NATURE DU PROJET ET OBJECTIFS	7
B.III. DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT.....	7
B.III.1. Parti pris d'aménagement.....	7
C. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET EVOLUTION PROBABLE	9
C.I. ENJEUX LIES AU MILIEU PHYSIQUE	10
C.I.1. Le climat	10
C.I.2. Topographie et géologie.....	10
C.I.3. Eaux souterraines	10
C.I.4. Eaux superficielles	10
C.I.5. Les risques naturels	11
C.II. ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL.....	11
C.II.1. Espaces naturels protégées.....	11
C.II.2. Espaces naturels remarquables.....	11
C.II.3. Zones humides	11
C.II.4. Inventaires faune-flore.....	12
C.III. ENJEUX LIES AU MILIEU HUMAIN	12
C.III.1. Développement urbain et démographique.....	12
C.III.2. Activités économiques	12
C.III.3. Occupation des sols.....	12
C.III.4. Déplacements et infrastructures.....	12
C.III.5. Foncier	13
C.III.6. Les réseaux.....	13
C.III.7. Les risques technologiques	13
C.IV. ENJEUX LIES AU PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	13
C.IV.1. Patrimoine culturel.....	13
C.IV.2. Patrimoine paysager.....	13
C.V. ENJEUX LIES A LA SANTE ET SALUBRITES PUBLIQUES	13
C.V.1. Qualité de l'air	13
C.V.2. Ambiance acoustique	13
C.V.3. Pollution lumineuse.....	14
C.V.4. Déchets.....	14
C.VI. DOCUMENT D'ORIENTATION ET DE PLANIFICATION	14
C.VII. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	14
C.VII.1. Climat.....	14
C.VII.2. Topographie et contexte géologique.....	14
C.VII.3. Eaux souterraines	14
C.VII.4. Eaux superficielles	15
C.VII.5. Risques naturels.....	15
C.VII.6. Milieu naturel	15
C.VII.7. Caractéristiques socio-démographiques	15
C.VII.8. Déplacements et infrastructures de transport	15
C.VII.9. Risques technologiques	16
C.VII.10. Patrimoine culturel	16
C.VII.11. Paysage	16
C.VII.12. Qualité de l'air et ambiance sonore	16
C.VII.13. Pollution lumineuse	16
C.VII.14. Déchets	16
D. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	17
D.I. CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET	18
D.II. PERIMETRE DE L'OPERATION	18
D.III. ESQUISSES DES ALTERNATIVES D'AMENAGEMENT.....	18
E. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENTS, REDUCTION ET COMPENSATION	20
E.I. EFFETS ET MESURES EN PHASE TRAVAUX.....	21
E.II. EFFETS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION.....	21
E.III. EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	26
E.IV. INCIDENCES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES NATURELLES	26
E.IV.1. Impacts résultant de la vulnérabilité du projet à des risques externes.....	26
E.IV.2. Impacts résultant de la vulnérabilité du projet à des d'origine humaine.....	26
E.V. ESTIMATION DU COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	26

A. OBJECTIF DE L'ETUDE D'IMPACT



L'étude d'impact a pour objectif d'identifier les incidences du projet sur son environnement, notamment sur le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et le paysage.

L'étude comprend successivement l'analyse des caractéristiques de l'environnement avant le projet, la comparaison des différentes solutions envisageables pour le projet, l'identification des impacts de la solution retenue sur l'environnement et les propositions de mesures pour atténuer, supprimer ou compenser ces impacts.

Les méthodes d'étude et d'évaluation ont comporté des analyses documentaires et bibliographiques, des investigations de terrain et le recours à des modèles de simulations. Une consultation des administrations et des divers acteurs locaux, a été réalisée.

B. PRESENTATION DU PROJET



B.I. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Gruissan appartient au département de l'Aude et à la région Languedoc-Roussillon.

Le projet de « La Sagne » est situé en secteur périphérique du village de Gruissan. Il est bordé au Nord par la RD332, voie passante longeant le littoral et le massif de la Clape.

Il est bordé :

- à l'Ouest, par une zone d'activités agricoles,
- à l'Est, par une zone artisanale,
- au Sud, par un quartier résidentiel et le casino,
- au Nord, par la RD332 et le massif de la Clape.



Illustration 1 : Localisation géographique – Google Earth

B.II. NATURE DU PROJET ET OBJECTIFS

Les objectifs fixés par la commune pour ce projet sont les suivants :

- Le maintien et la venue de ménages résidents et notamment de jeunes ménages d'actifs que ce soit avec une offre sociale, en location ou en accession. Une diversité de formes urbaines adaptées aux attentes des cibles de clientèle sera proposée.
- Une urbanisation harmonieuse conciliant mixité urbaine et sociale, valorisation du cadre de vie, écologie et préservation de la richesse environnementale dans un esprit de développement durable et de gestion des risques.
- La création d'un nouveau quartier qui promeut la convivialité et le bien vivre ensemble ayant comme armature le paysage et les éléments patrimoniaux existants.
- La prise en compte de l'ensemble des déplacements, à l'intérieur du quartier et leurs connexions avec les réseaux existants, en particulier en direction du centre-ville et des principaux équipements.
- La création de centralités et d'équipements nécessaires à ses habitants, pour renforcer et équilibrer l'offre actuelle de la commune tout en veillant à ne pas déstabiliser les services existants, commerciaux en particulier
- L'émergence d'un quartier typé, interprétation contemporaine de l'identité architecturale et urbaine de Gruissan.

B.III. DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT

B.III.1. Parti pris d'aménagement

Le projet se dotera d'une offre d'habitat qui permettra l'accueil d'une population de tous âges dans un espace aménagé pour satisfaire au mieux aux attentes communales.

La ZAC comptera également des espaces de vie communs : une place publique autour de commerces et équipements publics, des espaces verts de détente et de jeux, des jardins familiaux.

Le projet s'étend sur une **surface de 31,5 ha**

Environ 800 logements seront construits dont :

- habitat collectif : 420 env.
- habitat intermédiaire : 170 env.
- habitat individuel : 210 env. dont 70 chalets

Pour garantir une réponse adaptée aux attentes des gruisanais, on retrouvera différents types de logements : des petits immeubles collectifs en R+2 +attique dont la hauteur est limitée à 13m, des maisons de ville en habitat groupé, des parcelles en lots libres de différentes tailles et enfin des chalets pour affirmer l'identité forte de la commune au sein du projet.



Plan d'aménagement

Le stationnement le long des voies est soigneusement évité. A cet effet des poches de stationnement public sont disposées sur le site et isolées visuellement par la végétation. Leur répartition répond à la cohérence des besoins et à la localisation des éléments du programme : proximité des équipements publics, des immeubles de logements, des jardins familiaux, parkings en entrée d'opération pour favoriser le covoiturage ou la pratique du parcours sportif pour les visiteurs...

Les grandes lignes du plan-paysage de la ZAC « La Sagne » sont les suivantes :

- Préserver les arbres remarquables et étoffer certains secteurs pour créer des boisements conséquents : le long de la RD, contre la déchetterie, autour de la future esplanade, en coeur d'îlots. Au Nord, le long de la d 332, il s'agit de remarquables pins d'Alep.
- Le tracé du modelé de terrain, support au parcours sportif, s'adaptera pour la préservation de ces arbres existants.
- Conserver une oliveraie située à l'ouest et transplanter les autres oliviers en culture pour les remettre dans les futurs îlots.
- Préserver les haies de cyprès, partielles ou totales suivant leurs positions. Renforcer cette protection aux vents en créant de nouveaux écrans, inscrits dans la trame des îlots,
- Accompagner les espaces publics de dessertes (les corridors verts) par des boisements en bouquets, et éviter les alignements d'arbres le long des voies,
- Traiter les grands espaces de rétention pluviale comme de véritables plaines de jeux et les intégrer à la nouvelle géométrie sinueuse du projet : enherbement méditerranéen,
- Dessiner une trame spécifique de haies pour les jardins familiaux, en mémoire à l'ancien tracé cadastral.
- Définir une palette végétale, propre au projet et fondé dans son identité méditerranéenne : plantations arborées et arbustives en bouquets (pins d'Alep, Chênes vert, cades, pistachiers...), plantes de garrigues, tapis de couvre-sols, approche thématique (couleurs, senteurs, saisons)

L'assainissement des eaux pluviales sera réalisé par un système séparatif. Les eaux de ruissellement seront collectées par les noues paysagères pour les acheminer vers les zones de rétention.

Ces zones de rétention seront implantées aux points bas de l'opération et permettent de ne pas aggraver la situation hydraulique actuelle.

Le volume de rétention total à l'échelle représentera un volume utile de 23 460 m³ conformément aux prescriptions de la Police de l'Eau de l'Aude.

L'ensemble des dispositifs d'assainissement sera exposé plus en détail dans le cadre du dossier réglementaire au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (dossier d'autorisation environnemental unique).

C. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET EVOLUTION PROBABLE



C.I. ENJEUX LIÉS AU MILIEU PHYSIQUE

C.I.1. Le climat

La commune bénéficie d'un climat méditerranéen caractérisé par des étés chauds et secs, des hivers doux, un ensoleillement important, mais aussi des précipitations irrégulières sous forme d'orages souvent violents.

➤ Sensibilité globale faible, enjeux liés aux périodes de travaux, risques de lessivage et envol de poussière.

C.I.2. Topographie et géologie

La topographie du secteur ne constitue ni une contrainte ni un enjeu pour le projet d'aménagement. L'ensemble du secteur est en pente vers le Sud et le Sud-Est.

Le projet repose sur des **formations alluviales récentes et colluvions** et dans une moindre mesure sur des **formations vaseuses salées**.

➤ Sensibilité faible

C.I.3. Eaux souterraines

L'opération s'inscrit au sein de deux masses d'eau souterraines à savoir la masse d'eau :

- FRDG530 « Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors bassin versant du Fresquel ».
- FRDG368 : « Alluvions Aude basse vallée »

La masse d'eau souterraine de surface FRDG368 est faiblement vulnérable à la pollution de surface. Toutefois, au droit du projet la **faible épaisseur de la couche limoneuse de protection en période de hautes eaux** limite la protection de surface de la masse d'eau dès lors relativement vulnérable aux pollutions de surface.

En effet, le suivi piézométrique des eaux du secteur effectué sur la période entre juillet 2014 et juin 2015 par la commune de Gruissan signale la nappe à la cote 0,40 m NGF et 0,15 m NGF (soit entre 2,4 m et 1m de profondeur par rapport au terrain naturel) en période de moyennes eaux et entre 1 m NGF et 1,88 m NGF en période de hautes eaux (soit entre 1 m et 0,19 m de profondeur par rapport au terrain naturel).

L'opération est localisée hors de tout périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable

Il est à signaler au sein de l'opération, la présence de puits privés utilisés pour l'irrigation des jardins.

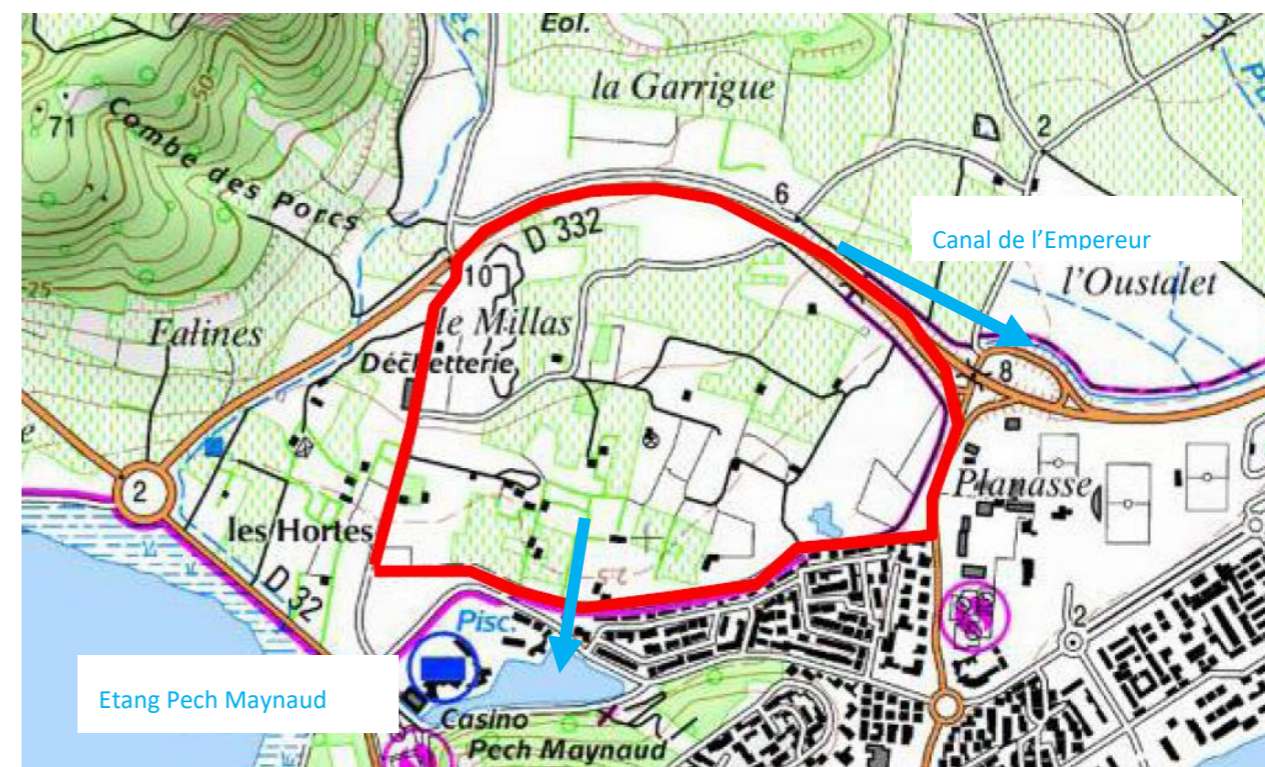
➤ Sensibilité forte compte tenu de la faible épaisseur de la couche limoneuse de protection en période de hautes eaux

Le SDAGE Rhône – Méditerranée 2016-2021 fixe un bon état quantitatif à l'horizon 2021 pour la masse d'eau RDG368 et 2015 pour la masse d'eau FRDG530. Du point de vue qualitatif, les objectifs assignés aux masses d'eau sont un bon état chimique à l'horizon 2015.

C.I.4. Eaux superficielles

Les eaux pluviales de la zone d'étude sont collectées par un **réseau de fossés pluvial** longeant les infrastructures routières. **Ces fossés pluviaux se déversent :**

- dans l'étang du Pech Maynaud au Sud de l'opération ;
- dans le canal à l'Est de la future ZAC dénommé canal de l'Empereur.



hydrographique du secteur

Ces exutoires ne sont pas identifiés comme des masses d'eau superficielles et ils ne font l'objet d'aucun usage.

Les enjeux sont globalement faibles vis-à-vis de la qualité des eaux et des usages au droit de l'opération. Néanmoins, l'étang de Gruissan et l'étang de Mateille en aval des deux exutoires, recensés comme masses d'eau superficielles, présentent des exigences vis-à-vis de la qualité écologique et chimique compte tenu de la présence d'activités liées au milieu aquatique (cf illustration ci-dessous).

➤ Sensibilité faible au droit de l'opération. Enjeux liés à la non dégradation des masses d'eau aval et des usages associés.



Usages liés aux eaux

superficielles

C.I.5. Les risques naturels

La commune de Gruissan est concernée par plusieurs risques naturels : inondation, séisme et feu de forêt.

Au sein du périmètre d'étude, seul le risque inondation est identifié.

- Sensibilité modéré vis-à-vis du risque d'inondation

C.II. ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL

C.II.1. Espaces naturels protégées

La zone d'étude n'est comprise dans aucun site Natura 2000. Néanmoins, plusieurs sites Natura 2000 encadrent la zone du projet à une distance comprise entre 200m et 2 km.

- Sensibilité faible

C.II.2. Espaces naturels remarquables

L'ensemble de la zone d'étude est reconnue comme un milieu riche ; elle est identifiée comme ZNIEFF de type II « Lido de Gruissan nord à Saint Pierre sur Mer » n° 1131-0000. La richesse aviaire de la zone est également révélée par la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) « Montagne de la Clape » englobant la RD 332 et ses abords au droit de la zone d'étude.

Ainsi, au droit de la voirie, les enjeux écologiques sont liés à la présence des milieux littoraux et aux collines calcaires.

- Sensibilité du secteur forte à modérée

C.II.3. Zones humides

L'inventaire des zones humides du département de l'Aude identifie au sein de la zone d'étude une zone humide dénommée « Les Hauts de Gruissan » codifiée 11CG110239 et d'une superficie de près de 5ha.

Ainsi, une étude spécifique de la délimitation de la zone humide conformément aux critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1° octobre 2009 a été réalisée par le cabinet Barbanson Environnement et O2Terre :

- Sensibilité forte



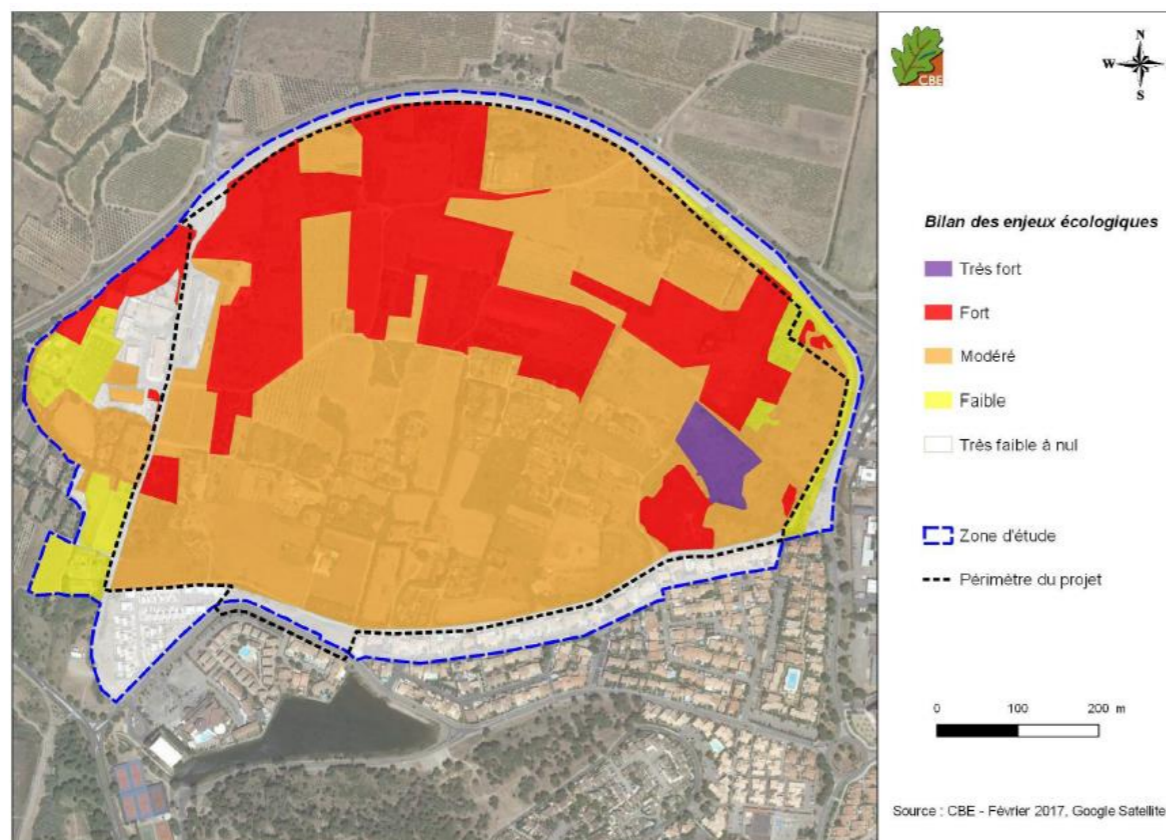
Délimitation de la zone humide

C.II.4. Inventaires faune-flore

Le projet a fait l'objet d'une étude faune-flore spécifique dont l'intégralité est mentionnée en annexe de l'étude d'impact. Des investigations ont été menées à diverses périodes par des experts afin d'identifier tous les habitats et espèces potentiellement ou effectivement présents sur la zone à aménager et ses alentours.

L'état initial réalisé dans le cadre du projet d'aménagement de Gruissan a permis de mettre en avant de nombreux enjeux écologiques pour la majorité des groupes biologiques étudiés. Ainsi, si globalement des enjeux très faibles à très forts ont pu être identifiés sur la zone d'étude, une large partie de cette dernière est caractérisée par des enjeux forts à très forts vis-à-vis des habitats, de la flore, des reptiles et des insectes

➤ Sensibilité forte



Enjeux écologiques

C.III. ENJEUX LIES AU MILIEU HUMAIN

C.III.1. Développement urbain et démographique

La population de Gruissan en constante augmentation, s'élève à 4750 habitants en 2013 selon INSEE et présente **une croissance démographique très forte de 4% par an.**

La demande d'installation sur la commune est forte.

➤ Sensibilité faible, enjeux en termes d'insertion du projet au sein d'un environnement résidentiel et agri-naturel et d'équipements publics satisfaisant l'accroissement de la population.

C.III.2. Activités économiques

L'activité agricole de la commune est principalement représentée par la viticulture classée au titre de l'Appellation d'Origine Contrôlée. La zone d'étude s'inscrit dans ce contexte (zone AOC), bien que la potentialité agricole des sols soit faible.

Aucune industrie ni aucun commerce n'est implanté sur la zone d'étude.

La commune de Gruissan constitue une commune fortement touristique. La zone d'étude n'offre aucun attrait touristique

➤ Sensibilité faible à modérée vis-à-vis de l'activité agricole

C.III.3. Occupation des sols

Le mode d'occupation du sol dans le périmètre d'étude correspond à un panachage de parcelles agricoles associées à des friches agricoles, des boisements et une zone humide. La présence humaine est marquée par les jardins potagers, quelques habitations isolées.

➤ Sensibilité faible en termes d'impact potentiel sur l'occupation des sols. Enjeux en termes d'intégration des bâtis maintenus (une habitation)

C.III.4. Déplacements et infrastructures

Au droit de la zone d'étude, le réseau viaire principal est constitué par la RD 32 et la RD 332. Un réseau secondaire de routes et chemins est également existant à proximité de l'aire d'étude. Une piste cyclable longe la zone d'étude à l'Est

Le secteur de la Sagne est aujourd'hui relativement enclavé. Son accessibilité est limitée à la RD 332 via la voie communale d'Auzils (Ouest) et au Boulevard de la Planasse au Sud via l'impasse du Clos des Mouettes.

Une ligne de transport en commun est présente sur la commune, reliant Narbonne au village de Saint-Pierre-la-Mer. Un arrêt est identifié à 600 m de l'opération. De plus, deux lignes de bus complémentaires desservent les établissements scolaires de Gruissan et Narbonne

➤ Sensibilité modérée en termes de desserte de la zone d'étude par les véhicules légers. Sensibilité modérée en termes de desserte en transport en commun.

C.III.5. Foncier

Les parcelles au droit de la zone d'étude relèvent du domaine privé et communal. La maîtrise foncière devra être assurée au préalable de la réalisation de l'aménagement.

➤ Sensibilité modérée

C.III.6. Les réseaux

La commune de Gruissan dispose d'une station d'épuration mise en service en 2008 d'une capacité épuratoire de 49 500 EH (équivalents-habitants), soit une capacité hydraulique de 10 500 m³/j et une capacité épuratoire en DBO5 de 2970 kg/j.

L'eau distribuée à Gruissan provient intégralement de la station de traitement de Puech de Labade située sur les hauteurs du massif de la Clape à Fleury d'Aude. La capacité nominale de la station de traitement est de 28 000 m³/jour maximum.

Plusieurs réseaux secs sont identifiés à proximité et sur la zone d'étude.

➤ Sensibilité faible en termes de préservation des réseaux existants mais implication forte vis-à-vis du déploiement du réseau.

C.III.7. Les risques technologiques

Aucun risque technologique n'est identifié sur la commune.

➤ Sensibilité nulle

C.IV. ENJEUX LIES AU PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

C.IV.1. Patrimoine culturel

L'opération s'inscrit hors de tout périmètre de protection des monuments historiques et site inscrit ou classé au titre des articles L.314-1 et suivants du code de l'Environnement.

La DRAC consultée dans le cadre du présent dossier signale l'absence de vestige archéologique connu au sein de l'opération.

➤ Sensibilité faible

C.IV.2. Patrimoine paysager

L'opération est située dans l'ensemble paysager « **Golfe de Narbonne** ».

La zone d'étude se caractérise par 4 éléments paysagers : la plaine agricole, les milieux naturels, les jardins familiaux ainsi que les infrastructures de transport et les zones artificialisées.

➤ Sensibilité modérée

C.V. ENJEUX LIES A LA SANTE ET SALUBRITES PUBLIQUES

C.V.1. Qualité de l'air

La qualité de l'air de la zone péri-urbaine de l'agglomération de Narbonne est satisfaisante, les seuils réglementaires sont respectés.

L'infrastructure routière (RD 332) en bordure de l'opération constitue une source éventuelle de pollution locale

➤ Sensibilité faible

C.V.2. Ambiance acoustique

Le classement sonore des infrastructures du département de l'Aude classe la RD 332 en catégorie 3.

Le diagnostic acoustique de la situation actuelle, établi sur la base de mesures in situ, révèle que malgré la proximité d'infrastructures, toute la zone d'étude se place en secteur d'ambiance modérée, de jour comme de nuit (niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit).

➤ Sensibilité modérée

C.V.3. Pollution lumineuse

La pollution lumineuse est caractéristique des zones périurbaines.

➤ Sensibilité faible au regard de la pollution lumineuse actuelle du secteur

C.V.4. Déchets

La commune de Gruissan dispose d'équipements et dispositifs pour collecter les déchets ménagers, les déchets recyclables et déchets non dangereux.

➤ Sensibilité faible au regard des dispositifs déjà présents.

C.VI.DOCUMENT D'ORIENTATION ET DE PLANIFICATION

La commune de Gruissan est concernée par la loi littoral du 13 janvier 1986, relative à l'Aménagement, la Protection et la Mise en Valeur du Littoral fixe, pour les communes littorales (ou estuariennes) des principes d'urbanisation et de protection des espaces sensibles.

L'extension de l'urbanisation dans les communes littorales doit se réaliser en continuité des agglomérations et villages existants, ou sous forme de hameaux nouveaux intégrés à l'environnement. **En dehors des espaces urbanisés les constructions et installations sont interdites sur une bande de 100 mètres.** Seules sont autorisées les constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

Le SCoT de la Narbonnaise contient un **volet littoral valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer.**

En attente du SCOT sur les espaces proches du rivage.

Sur le secteur d'étude, le PLU n'autorise pas la construction à vocation d'habitat. Toutefois, s'agissant d'une zone d'extension future actuellement non ouverte à l'urbanisation. L'ouverture à l'urbanisation du secteur, à partir des conclusions d'une étude préalable, sera possible par modification du PLU.

Aucune servitude d'utilité publique n'est recensée au droit de l'opération. L'opération bande non aedificandi de 100m le long de la RD 332 correspond à un recul de constructibilité de part et d'autre des voies express et voies à grandes circulation. La RD 332 n'étant pas définie comme voie à grande circulation, Cette zone d'inconstructibilité est donc caduque.

LA RD 332 est identifié comme infrastructure bruyante de classe 3.

C.VII. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'objectif de ce chapitre est d'établir l'évolution probable des composantes de l'environnement à l'horizon 2030.

C.VII.1. Climat

L'évolution la plus évidente concerne celles liées aux changements climatiques.

Le changement climatique futur à l'échelle de la France a été simulé à partir de modèle climatique et les simulations choisies se basent sur deux scénarios d'émissions de gaz à effet de serre :

- le scénario B2, plutôt optimiste ;
- le scénario A2, plutôt pessimiste.

Suivant le **scénario B2**, la température moyenne en France augmenterait d'environ 2° à 2,5°C entre la fin du XXe siècle et la fin du XXIe siècle. L'augmentation est d'environ 2,5° à 3,5°C pour le scénario A2.

Chaque territoire est affecté spécifiquement par le changement climatique selon ses caractéristiques géographiques, économiques et sociales, et selon les impacts physiques locaux du changement climatique attendu. Le PCET du **Département de l'Aude** mentionne que à l'échelle du département de l'Aude, le réchauffement attendu en hiver à **la fin du 21ème siècle** serait dans **la fourchette +2°C à +3°C. En été, ce réchauffement pourrait atteindre +5°C** dans tout le département. Le risque de canicule deviendrait fréquent. A la fin du 21ème siècle, l'Aude pourrait connaître entre 3 et 10 jours par an de canicule avec des températures maximales supérieures à 35°C. A l'horizon 2050 cette valeur pourrait aller jusqu'à 6 à 19 jours et à la fin du 21ème siècle, ce chiffre pourrait être compris entre 30 et 40 jours par an.

L'impact du changement climatique sur la ressource en eau aurait des **conséquences non négligeables sur la santé** (les chutes de pluie ainsi que les sécheresses extrêmes peuvent augmenter la population microbienne totale présente dans les eaux douces, ce qui est susceptible d'influer sur la survenue de maladies et sur le suivi de la qualité de l'eau), **l'agriculture** (l'augmentation prévue des phénomènes météorologiques extrêmes devrait accroître la variabilité du rendement et réduire le rendement moyen) **et l'énergie hydroélectrique** (le potentiel d'énergie hydraulique devrait diminuer de 20 à 50 % dans les régions méditerranéennes).

Selon le PCET, l'allongement des durées de sécheresse couplé à des précipitations moyennes plus faibles engendraient une modification de l'agriculture audoise avec des impacts sur **l'entretien de l'espace, l'aménagement du territoire et le développement économique.**

Du fait du changement climatique, il y aurait une **accentuation probable des risques naturels** en Languedoc-Roussillon et donc sur l'ensemble du territoire de l'Aude : feux de forêts, submersion marine, crues automnales.

C.VII.2. Topographie et contexte géologique

Aucune évolution notable n'est à considérer sur ces thématiques.

C.VII.3. Eaux souterraines

La masse d'eau FRDG530 « Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors bassin versant du Fresquel » par l'**intermédiaire des étangs et par la pluviométrie**.

L'alimentation de la masse d'eau FRDG368 : « Alluvions Aude basse vallée est assurée par le fleuve Aude et les précipitations au droit des formations alluvionnaires perméables.

Ces masses d'eau souterraines sont tributaires des conditions climatiques (et plus particulièrement pluviométrique et des débits de l'Aude et des cours d'eau alimentant l'étang de Gruissan), qui peuvent faire varier leur niveau piézométrique et leur taux de remplissage. **Il s'agit toutefois d'un paramètre impossible à estimer** à l'horizon de référence 2030-2050 compte tenu des difficultés d'appréciation des variations pluviométriques et débits des cours d'eau (les baisses pluviométriques compenseront-elles les hausses pluviométriques ?).

En considérant les **objectifs d'état pour les masses d'eau souterraines fixés par le SDAGE 2016-2021, les masses d'eau souterraines devraient présenter à l'horizon 2030-2050, un bon état quantitatif et qualitatif**.

C.VII.4. Eaux superficielles

Les débits transitant sur la zone d'étude sont tributaires des conditions climatiques et du niveau des étangs(exutoires des eaux du secteur) dépendant lui-même du niveau de la mer et des débits des cours d'eau. Il s'agit toutefois de **paramètres impossibles à estimer à l'horizon de référence**. En effet, même si une hausse du niveau marin est envisagée, aucune donnée concernant l'évolution des débits des cours d'eau n'est disponible.

La qualité des eaux au droit de la zone d'étude ne sera pas modifiée en l'absence de mise en œuvre du projet. Concernant les masses d'eau aval, à savoir « Complexe du Narbonnais Gruissan – FRDT06a » et « Complexe du narbonnais Grazel/Mateille– FRDT06b »,

Au regard des objectifs de qualité qui leur sont assignés ces masses d'eau présenteront respectivement un **bon état écologique** et un bon potentiel **écologique à l'horizon de référence**.

C.VII.5. Risques naturels

En l'état actuel des connaissances, aucune évolution notable quant à la vulnérabilité du secteur aux risques naturels n'est attendue à l'horizon 2030, tant sur les thématiques :

- inondation
- mouvement de terrain
- que sismicité.

En effet, si les effets induits par les changements climatiques sont susceptibles de modifier les risques inondation ou mouvements de terrain, ces changements ne seront pas significatifs pour le risque de mouvement de terrain et de sismicité dans la mesure où la zone d'étude est actuellement située sur un secteur d'aléa faible.

Concernant le risque d'inondation et submersion marine, le **Plan de Prévention des Risques Littoraux de Gruissan approuvé en janvier 2017 tient compte de la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques**. En ces sens, le **niveau marin de référence 2100** utilisé dans le cadre du PPL est fixé à + 2,40 m NGF - ou à la cote de la mer maximale déjà observée, augmentée de 0,40 m si celle-ci est supérieure à + 2m NGF - pour intégrer l'incidence du changement climatique à l'échéance de 100 ans. De fait, le zonage du PPRI tel que défini à ce jour tient compte de l'évolution du risque lié au changement climatique.

Vis-à-vis du risque incendie, le changement climatique aura un effet aggravant en matière d'incendies de forêts par l'évolution des essences composant les massifs forestiers et des conditions météorologiques favorisant l'éclosion et la propagation des incendies.

C.VII.6. Milieu naturel

En l'absence du projet d'aménagement de la Sagne, les milieux ouverts à semi-ouverts devraient se maintenir sur le moyen et long terme. Des rotations agricoles pourraient être envisagées entre les parcelles viticoles entretenues et celles actuellement abandonnées, voire avec certaines friches. Toutefois, l'abandon des pratiques agricoles dans le secteur de la Sagne pourrait entraîner une colonisation des parcelles par la végétation ligneuse des milieux limitrophes. Globalement, sans entretien particulier, ces milieux pourraient être soumis à une **dynamique de refermeture**, qui, cependant, est plutôt lente et ne devrait donc pas modifier profondément l'attractivité du secteur pour les espèces appréciant les milieux ouverts à semi-ouverts.

Sans projet d'aménagement, les **milieux humides devraient garder leur fonctionnalité** particulière sur le court et moyen terme. Toutefois, comme précisé plus haut, si la zone humide devrait pouvoir se maintenir, un risque de colonisation par des espèces envahissantes n'est pas à exclure.

C.VII.7. Caractéristiques socio-démographiques

Selon les données de l'INSEE, la commune de Gruissan présente un fort accroissement démographique soutenu depuis plus de 25 ans par la création et le développement de la station balnéaire.

Face à cette évolution démographique croissante, la commune de Gruissan a défini au travers de son PLU, les objectifs suivants :

- Favoriser l'installation de jeunes

La population de Gruissan continue à croître à des rythmes élevés. Toutefois, pour dynamiser la population communale, l'objectif du conseil municipal vise à favoriser l'équilibre entre générations.

- Favoriser le développement de l'habitat permanent

L'objectif communal est triple :

- Augmenter l'offre de résidences principales tout en maintenant la part de l'immobilier de loisir. Parmi cette offre, favoriser l'augmentation de la taille moyenne des logements.
- Favoriser la mixité sociale dans les nouveaux programmes de construction et les futures opérations d'aménagement.
- Requalifier la station littorale en réhabilitant et en rénovant le parc immobilier de loisir tout en dégageant des surfaces habitables plus grandes. A ce titre, s'appuyer sur les dispositifs des opérations de restauration de l'immobilier de loisir (ORIL).
- Atteindre le **plafond optimal de 5000 à 6000 habitants permanents** (4750 en 2013) gage déterminant d'un développement durable pertinent.

Cet accroissement démographique va naturellement engendrer une augmentation des besoins, tant en termes de logements, de déplacements qu'en termes d'accès aux équipements et infrastructures (écoles, hôpitaux, équipements sportifs et de loisirs...).

En sus, du secteur de la Sagne, l'urbanisation sur la commune est identifiée par PLU sur les secteurs suivants :

- un site à proximité de la station d'épuration ;
- et le secteur sud-ouest de l'étang de Mateille.

C.VII.8. Déplacements et infrastructures de transport

Les évolutions en matière de déplacement urbain sont planifiées au sein des documents de planification territoriaux en la matière, notamment au travers du Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grand Narbonne, en cours de réalisation.

L'un des objectifs du PDU est de faciliter les déplacements pour permettre à l'ensemble des communes de l'agglomération d'accéder aux services.

Ce programme fera donc évoluer l'offre en matière de déplacement, tous modes confondus.

Par ailleurs, il est attendu des trafics supplémentaires générés par les projets urbains de la commune.

C.VII.9. Risques technologiques

Aucune évolution connue quant à l'identification des risques n'est attendue à l'horizon 2030, sans mise en œuvre du projet, sur les thématiques :

- risque industriel ;
- transport matières dangereuses.

Aucun projet d'implantation d'un nouvel établissement industriel susceptible d'avoir des périmètres d'incidence sur la zone d'étude est connu à ce jour. Auquel cas, celui-ci si serait soumis à la réalisation d'une étude des dangers et d'une enquête publique préalable, au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Sous réserve que l'étude des dangers démontre que les risques identifiés soient compatibles avec les enjeux environnant, l'ouverture du nouveau site serait alors régie par un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

En ce qui concerne les risques liés au transport de matières dangereuses, la commune de Gruissan n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses.

C.VII.10. Patrimoine culturel

Aucune évolution notable n'est à considérer sur cette thématique.

C.VII.11. Paysage

En l'absence du projet d'aménagement de la Sagne, les milieux ouverts à semi-ouverts devraient se maintenir sur le moyen et long terme. Globalement, sans entretien particulier, ces milieux pourraient être soumis à une dynamique de refermeture. Le paysage est susceptible d'évoluer vers des milieux naturels boisés.

C.VII.12. Qualité de l'air et ambiance sonore

Il est aujourd'hui admis que la circulation routière constitue un facteur non négligeable sur les pollutions atmosphériques et de nuisances sonores.

Au regard de **l'évolution de l'urbanisation, une augmentation du trafic local** est à prévoir à l'horizon de référence susceptible de générer une altération de la qualité de l'air et un accroissement des nuisances sonores en bordure de la RD 3222. Toutefois,

parallèlement, avec le développement des transports en commun et de l'intermodalité conformément aux **orientations du PDU du Grand Narbonne**, le **trafic devrait être réduit ou maintenu**.

Il s'avère difficile d'apprécier localement l'évolution du trafic et d fait de l'évolution des nuisances associées, qui seront limitées à la bordure de la RD 332.

C.VII.13. Pollution lumineuse

Aucune évolution notable n'est à considérer sur cette thématique par rapport à l'état initial.

C.VII.14. Déchets

Aucune évolution notable n'est à considérer sur cette thématique par rapport à l'état initial dans la mesure où la gestion des déchets à l'échelle de la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne tient compte de l'évolution des besoins à court et moyen terme.

D. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION



La commune de Gruissan est aujourd'hui confrontée à des enjeux importants de développement et d'organisation de son territoire, notamment pour répondre aux demandes des ménages en matière de logements et plus particulièrement de logements sociaux conformément aux dispositions réglementaires.

D.I. CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET

Le **choix de l'emplacement de l'opération** est soumis aux **orientations d'aménagement de l'espace** édictées par le **SCoT** et le **PLU**. A ce titre, l'urbanisation doit **s'inscrire au sein des zones d'exceptions urbaines identifiées par le PLU**. Pour la commune de **Gruissan**, **3 zones** d'extension urbaines sont recensées:

- un site à proximité de la station d'épuration,
- le secteur de la Sagne
- et le secteur sud-ouest de l'étang de Mateille

L'opération s'inscrit sur le secteur de la Sagne.

D.II. PERIMETRE DE L'OPERATION

Le périmètre d'étude est mentionné dans le PLU de la commune de Gruissan comme étant destinée à l'urbanisation future, actuellement non ouverte à l'urbanisation (1AU).

D.III. ESQUISSES DES ALTERNATIVES D'AMENAGEMENT

Projet initial

Le projet initial s'étend sur plus de 40 ha et englobe la totalité de la zone 1AU destinée à l'urbanisation future.

Le plan de masse pour l'implantation du projet de ZAC initiale a été défini en fonction :

- des nuisances sonores générées par la RD 332 ;
- des voiries et accès existants ;
- du maintien en l'état de parcelles en jardins familiaux.

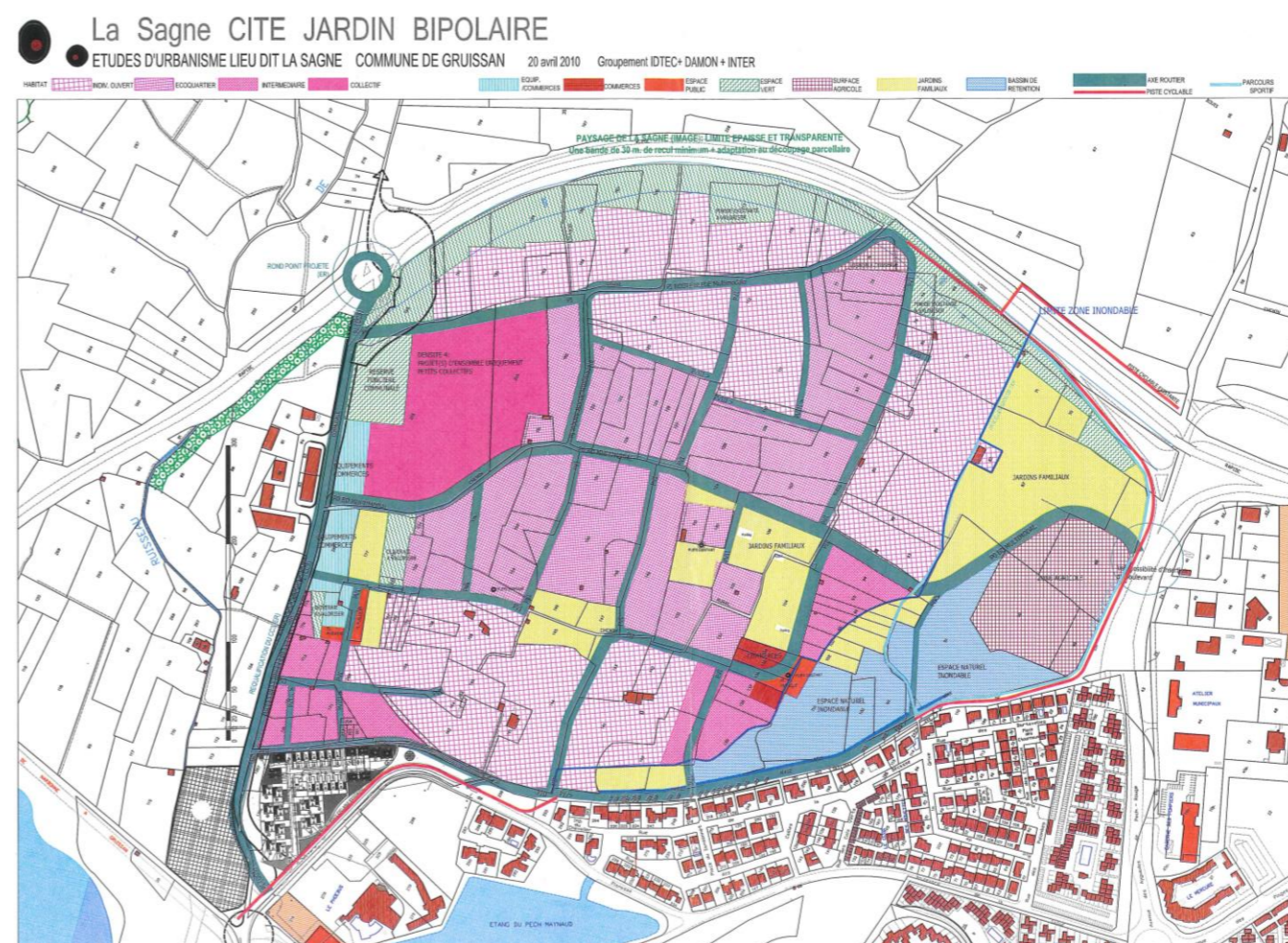


Illustration 2 : Aménagement initial de la ZAC

Projet intermédiaire

Les inventaires écologiques réalisés en 2014 ont mis en évidence une sensibilité écologique du secteur d'étude. Le projet d'aménagement, tel que défini, présentera un impact fort vis-à-vis des enjeux écologiques et de la zone humide à l'Est de l'opération. Par ailleurs, la protection ponctuelle très localisée des habitats des espèces protégées qui répond à l'aspect strictement réglementaire ne convient pas de façon pérenne à l'intégration environnementale du projet.

Par ailleurs, les études du PPRL en cours d'élaboration signalait l'inondabilité des terres au Sud du projet initial de la ZAC.

Le projet d'aménagement se devait de concilier les enjeux écologiques, humain et, urbanistiques.

En 2014, le plan de masse pour l'implantation du projet initial a été redéfini en fonction :

- des orientations d'aménagement du PLU ;
- des contraintes topographiques du secteur ;
- du zonage du Plan de Prévention des Risques Littoraux ;
- de la zone humide et des enjeux écologiques recensés dans le cadre de l'étude faune flore ;
- de l'éloignement de la RD 322 vis à vis des nuisances sonores.

Le périmètre de la ZAC s'étend sur plus de 40 ha dont 33 ha aménagés.

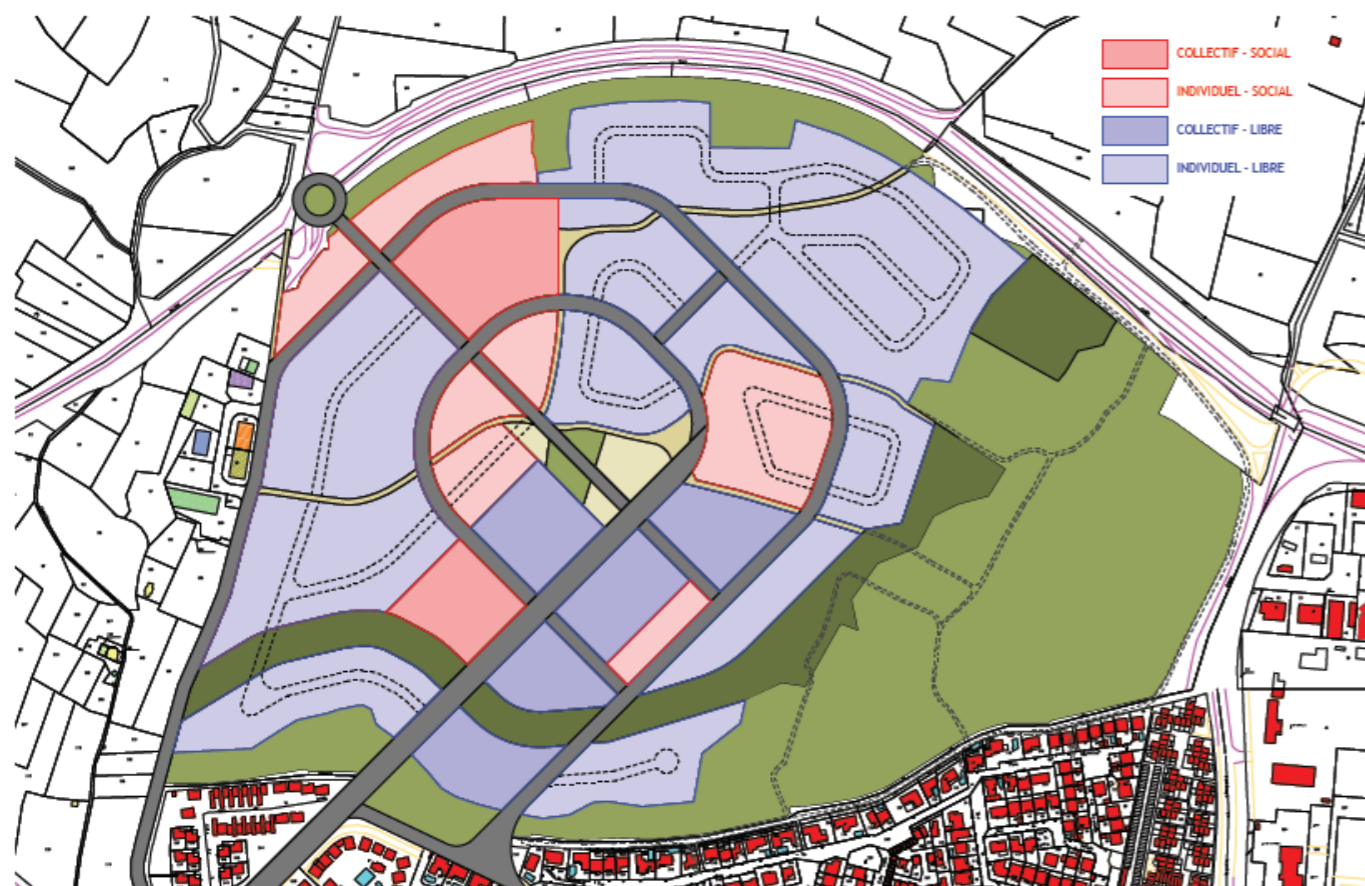


Illustration 3 : Aménagement intermédiaire de la ZAC

Projet final

Le projet final a consisté en une optimisation du projet intermédiaire. Il a considéré une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux précités et des choix architecturaux. Nomment, le projet d'aménagement final a été élaboré en considérant :

- une amélioration de l'architecture générale de l'opération tenant compte de la topographie et de la richesse patrimoniale naturelle et bâtie : préservation des éléments paysagers existants constituant la toile de fond pour esquisser le plan de composition. On y recense notamment des boisements de pins, quelques arbres remarquables, trois propriétés bâties et habitées, des haies coupe-vent ainsi que des oliveraies.
- un éloignement significatif et homogène des aménagements par rapport à la RD 3222 avec un aménagement paysager de la zone entre la RD 322 et les bâtis ;
- une végétalisation accrue de l'aménagement avec une réduction des espaces imperméables la modification du système d'assainissement pluvial favorisant les noues paysagères en sus des bassins de rétention paysagés ;
- une optimisation des espaces naturels à enjeux écologiques préservés (6,1 ha d'enjeux écologiques et 7,9 ha de zone humide).

La ZAC représente une superficie aménagée de 31,5 ha.



Illustration 4 : Aménagement final de la ZAC

E. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENTS, REDUCTION ET COMPENSATION



E.I. EFFETS ET MESURES EN PHASE TRAVAUX

Réalisation de terrassements avec production de déblais

→ Mesures de réduction : réutilisation sur site des déblais ou évacuation vers une installation de stockage de déchets inertes et/ou non dangereux.

Risque de pollution des eaux souterraines

→ Mesures de réduction : les mesures prises pour préserver les eaux superficielles permettront également de préserver les eaux souterraines.

Risque d'augmentation des volumes d'eau ruisselés lors des travaux

→ Mesures de réduction : aménagement des ouvrages de compensation au préalable des travaux.

Risques de pollution des eaux superficielles

→ Mesures de réduction : traitement des aires d'entretien, de stationnement et de ravitaillement en carburant des engins afin d'interdire tout rejet d'effluents polluants

- réalisation de visites préalables régulières du matériel (vérification du contrôle technique des véhicules, réparation des éventuelles fuites...);
- stationnement des véhicules de chantier loin des franchissements et des axes d'écoulements des eaux ;
- réalisation de la vidange, le nettoyage, l'entretien, la réparation et le ravitaillement des engins et du matériel, exclusivement sur des aires de chantier étanches réservées à cet effet. La plate-forme étanche sera dotée d'un bassin ou bac recueillant les eaux. Les produits de vidange sont recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées ;
- stockage des lubrifiants, hydrocarbures ou autres produits polluants sur des zones bénéficiant d'un dispositif de protection qui permettent d'assurer la meilleure étanchéité et le meilleur confinement possible ;
- remplissage des réservoirs sécurisé (pistolets à arrêt automatique, contrôle de l'état des flexibles).

En sus, un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle devra être dressé au préalable du commencement des travaux.

Risque de destruction d'individus d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées liés aux mouvements du chantier, dérangement de la faune en période de reproduction, dégradation physique des individus et des habitats

→ Mesures de réduction : délimitation des emprises du chantier, calendrier des travaux en adéquation avec les enjeux écologiques, respect d'un protocole pour la coupe des arbres remarquables, passage d'un chiroptérologue dans les bâtis/cabanes à jardin avant démolition

Perturbation de la circulation routière et risques sécuritaires accrus au droit des sorties de chantier

→ Mesures de réduction : réalisation d'un plan de circulation, signalisation du chantier et des accès

Acquisition de terrains nécessaires

→ Mesures de réduction : négociations amiables avec les propriétaires riverains et indemnisation

Impact positif sur l'économie locale du fait des retombées économiques liées au chantier.

Altération physique des vestiges archéologiques

→ Mesures de réduction : prescriptions d'archéologie préventive possible

Impacts paysagers liés à la présence des engins de chantier et aux déchets générés

→ Mesures de réduction : précautions générales vis-à-vis de la « vie de chantier » et l'état de propreté à mettre en œuvre.

Impact faible sur les réseaux en l'absence de réseau sur la zone.

Qualité de l'air et production de poussières

→ Mesures de réduction : arrosage du chantier en période sèche, protection des installations de stockage des matériaux, décapages juste avant les terrassements.

Bruit lié au chantier

→ Mesures de réduction : utilisation d'engins aux normes, réalisation des travaux durant les jours ouvrables et pendant la journée.

Production de déchets

→ Mesures de réduction : revalorisation des déblais ou évacuation vers une installation de stockage des déchets inertes (si leur nature ne permet pas un réemploi). Les déchets ménagers feront l'objet de dispositifs de collecte.

Vibrations induites par les engins et groupes électrogènes

→ Mesures de réduction : intervention période diurne et utilisation d'engins conformes à la réglementation en vigueur.

Risque sécuritaire lié au chantier

→ Mesures de réduction : toutes les mesures de sécurité relatives à la protection du chantier seront prises en conformité avec la législation.

E.II. EFFETS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION

Les impacts et mesures en phase d'exploitation sont précisés dans le tableau suivants. Ce tableau détaille également les modalités de suivi des mesures et des effets

DOMAINES ETUDIES	EFFETS	MESURES	MODALITES DE SUIVI DES MESURES	MODALITES DE SUIVI DES EFFETS
Milieu physique				
Climat et vulnérabilité aux changements climatiques	Vulnérabilité de la ZAC au changement climatique vis-à-vis du risque incendie compte tenu de sa proximité avec les coteaux végétalisés de la Clape.	Mesures d'évitement en phase exploitation Dans la conception du projet, prise en compte du PPRL tenant compte de l'incidence du changement climatique Mesures de réduction en phase exploitation Entretien et opérations de débroussaillage par la commune des espaces verts et sensibilisation des habitants au débroussaillage des terrains privés	/	/
Topographie et sols	Aucun effet significatif en phase d'exploitation	/	/	/
Eaux souterraines	Aspects quantitatifs : Absence d'incidence sur les eaux souterraines en phase exploitation Aspects qualitatifs : Risque faible de pollution de la masse d'eau par la circulation routière liée au projet (pollution accidentelle et chronique)	Mesures de réduction en phase exploitation Système d'assainissement pluvial permettant de réduire la pollution chronique et intercepter une pollution accidentelle (zone de stockage de la pollution accidentelle imperméabilisée)	Entretien annuel et post évènements pluvieux du système d'assainissement pluvial Contrôle extérieur du chantier pendant et à la fin du chantier. Les modalités de suivi seront détaillées dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.	/
Eaux superficielles	Aspects quantitatifs : Risque d'augmentation des volumes d'eau ruisselés Aspects qualitatifs : Risque de pollution des eaux superficielles aval par la circulation routière (pollution accidentelle et chronique) Risque de pollution bactériologique des zones conchylicoles aval (étang de Gruissan et étang de Mateille)	Mesures de réduction en phase exploitation Aspects quantitatifs : mise en place d'un système d'assainissement pluvial compensant l'imperméabilisation des sols conformément aux prescriptions de la Police de l'Eau. Aspects qualitatifs : système d'assainissement pluvial permettant de réduire la pollution chronique et bactériologique ainsi que d'intercepter une pollution accidentelle	Entretien annuel et post évènements pluvieux du système d'assainissement pluvial Contrôle extérieur du chantier pendant et à la fin du chantier. Les modalités de suivi seront détaillées dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.	/
Risques naturels	L'opération d'urbanisation s'inscrit hors zone inondable. Impact faible vis à vis du risque de feu de forêt et impact nul sur le risque de mouvement de terrain	Mesure d'évitement Conception du projet en tenant compte du zonage du PPRL	Contrôle des plans d'aménagement par le maitre d'œuvre en charge du chantier	/

DOMAINES ETUDIES	EFFETS	MESURES	MODALITES DE SUIVI DES MESURES	MODALITES DE SUIVI DES EFFETS
Environnement naturel				
Protections réglementaires Faune, flore et habitats	Risque de destruction d'individus d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées	Mesure d'évitement Diminution de l'emprise de l'emprise aménagée à 31,5 ha au lieu de 42 ha initialement (préservation de 6,1 ha d'enjeux écologiques et 7,9 ha de zone humide) Mesures de réduction en phase exploitation Limiter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes Passages à Hérisson et zones buissonnantes à aménager Mesures d'accompagnement Aménagement des bassins de rétention des eaux Limiter les risques de pollution accidentelle pendant les travaux Mesures compensatoires Dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces avec des surfaces compensatoires acquérir et à gérer (45 ha) Compensation de la zone humide impactée à hauteur de 7,68 ha de zones humides dégradées	Les mesures de compensation et les modalités de suivi seront détaillées dans le cadre du dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement (dossier CNPN) Les mesures de compensation et les modalités de suivi seront détaillées dans le cadre du plan de gestion spécifique à la compensation de la zone humide	Suivis scientifiques suite à la mise en place des mesures de compensation
Environnement humain				
Développement Urbain	Impacts positifs sur le parc de logement par augmentation de ce dernier pour répondre à la demande croissante de la population. Equipements publics réalisés dans le cadre de l'opération	/	/	/
Activités économiques et touristiques	Impacts sur les activités agricoles non significatif : parcelles identifiées en zone d'urbanisation future par le PLU Influence positive sur l'économie locale en phase travaux et en phase exploitation	/	/	/
Déplacements et infrastructures de transport	Suppression de l'accès au bâti existant au sein de la ZAC Augmentation du trafic routier sur la RD332 et le Boulevard de la Planasse lié au trafic généré par l'opération Risque sécuritaire au droit des raccordements voiries de l'opération sur la RD 332 et le Boulevard de la Planasse Impacts sur le boulevard de la Planasse et la voie des Auzils : géométrie non adaptée à une augmentation du trafic	Mesures d'évitement Prise en compte dans la conception du projet du rétablissement à l'habitation au sein de la ZAC. Mesures de réduction en phase exploitation Aménagement de carrefour adapté au niveau du Boulevard de la Planasse et de la RD 332 en concertation avec le Conseil Départemental de l'Aude à des fins sécuritaires et de fluidification du trafic Réaménagement du Boulevard de la Planasse et la voie communale des Auzils	Contrôle du chantier par le maître d'œuvre en charge du chantier Contrôle extérieur par le Conseil Départemental de l'Aude	/

DOMAINES ETUDIES	EFFETS	MESURES	MODALITES DE SUIVI DES MESURES	MODALITES DE SUIVI DES EFFETS
Environnement humain				
Foncier	Acquisition de terrains	Mesures de réduction Négociations amiables avec les propriétaires riverains et indemnisation	/	/
Réseaux	Peu de réseaux présents au sein de l'opération Habitation au sein de l'opération, non raccordé au réseau assainissement	Mesures de réduction en phase exploitation Concertation avec les gestionnaires pour définir les modalités de dévoiement des réseaux secs et humides au sein de l'opération Raccordement du réseau de l'opération s'effectuera au droit des points de raccordement mentionnés par les différents gestionnaires. Engagement de négociations avec les propriétaires pour raccorder leur bâti au réseau d'assainissement de l'opération	/	/
Risques technologiques	Aucun impact	/	/	/
Patrimoine culturel et paysage				
Vestiges archéologiques	Aucun effet significatif en phase d'exploitation	/	/	/
Paysage	Transformation d'un espace agricole en interface de l'urbanisation en espace urbain Impact visuel lors des phases de dégagement des emprises et de génie civil du chantier	Mesures d'évitement Conception du projet intégrant la topographie, la trame verte existante et les covisibilités Mesures de réduction en phase exploitation Révégétalisation des espaces publics, des bordures de voirie pour maintenir une trame verte	/	Suivi des plantations durant les deux premières années après aménagement

DOMAINES ETUDIES	EFFETS	MESURES	MODALITES DE SUIVI DES MESURES	MODALITES DE SUIVI DES EFFETS
Santé et salubrité publique				
Air	Aucun effet significatif en phase d'exploitation	/	/	/
Bruit	Altération ponctuelle du niveau sonore en phase travaux RD 332 identifiée comme voie bruyante de classe 3 générant des nuisances sonores pour les bâtis au Nord de l'opération	Mesures de réduction en phase exploitation Mise en place d'un merlon anti bruit en bordure Est de l'opération pour réduire les nuisances acoustiques générées par la RD 332 Règles d'isolement minimal seront à prévoir pour les bâtiments les plus exposés aux émissions sonores	/	/
Vibrations	Aucun effet significatif en phase d'exploitation	/	/	/
Déchets	Gestion des déchets liés au fonctionnement de l'opération et la phase chantier	Mesures de réduction en phase exploitation Réflexion en phase de réalisation à des sites de ramassage des ordures ménagères et dispositifs de tri sélectif	/	/
Pollution lumineuse	Pollution lumineuse liée principalement à l'éclairage public	Mesures de réduction en phase exploitation Réflexion en phase de réalisation à des solutions techniques limitant les émissions lumineuses	/	/
Santé	Aucun effet significatif en phase d'exploitation	/	/	/
Documents de planification				
Documents de planification intercommunaux	Projet compatible avec le SCoT – non concerné par les prescriptions du Scot vis-à-vis des espaces proches du rivage	/	/	/
Plan Local d'Urbanisme	Zone 1AU correspondant à zone d'extension future actuellement non ouverte à l'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation du secteur, à partir des conclusions d'une étude préalable, sera possible par modification du PLU	Modification du PLU	/	/

E.III. EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Conformément à la réglementation, les projets pris en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont fait l'objet :

- d'un document d'incidences et d'une enquête publique au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement ;
- d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage

Aucun projet soumis à un document d'incidences titre de l'article R.214-6 du code de l'Environnement ou a à évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat a été rendu public **n'est présent à proximité de l'opération (moins de 5 km).**

E.IV. INCIDENCES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES NATURELLES

E.IV.1. Impacts résultant de la vulnérabilité du projet à des risques externes

Les risques naturels identifiés au droit de l'opération susceptibles de générer des catastrophes naturelles sont le risque d'inondation. Dans la mesure où le projet a été conçu en tenant compte du risque inondation et des prescriptions du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL), la vulnérabilité u projet s'avère négligeable.

Aucun risque technologique n'est présent sur le secteur, aucune incidence négative du projet sur l'environnement liés au risque technologique est à attendre.

E.IV.2. Impacts résultant de la vulnérabilité du projet à des d'origine humaine

En cas accident de circulation au sein de la ZAC, l'impact prévisible est un déversement de matières dangereuses lors de cet évènement. Dans la mesure où, l'assainissement pluvial de la ZAC comprend un dispositif permettant d'intercepter une pollution accidentelle, l'impact du projet sur l'environnement lors d'un tel évènement est nul.

E.V. ESTIMATION DU COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

L'estimation prévisionnelle des mesures **d'évitement, de réduction et compensatoire** prises en faveur de l'environnement, s'élève à minima à **environ 3 300 000€.**

Ces **coûts ne sont pas définitifs** et seront **affinés au stade du dossier de réalisation du projet.**