



L'ESPRIT DU SUD

COMMUNE DE GRUISSAN ECOQUARTIER LA SAGNE: DOSSIER DE DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU :

DOSSIER II • DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

1- RAPPORT DE PRÉSENTATION

SAS La Sagne Aménagement

MAITRE D'OUVRAGE



■ Ville de Gruissan
Hôtel de ville – BD Victor Hugo – 11430 Gruissan
Tél : 04 68 75 21 21

AMENAGEUR

SAS La Sagne Aménagement



■ SAS La Sagne Aménagement
Chez Groupe SM
26 rue Aristide Boucicaut
11 100 Narbonne
Tél : 04 68 65 85 85
j.sangalli@groupe-sm.com

Document établi par



Urbaniste
5, Place du 8 mai 1945
34070 Montpellier
T : 04 67 27 13 13
contact@gau.archi

SOMMAIRE

PREAMBULE GENERAL	4
LE CONTENU DU DOSSIER DE DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE VALANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU	5
PARTIE I – EXPOSE DES MODALITÉS DE LA PROCÉDURE	6
PARTIE II – NOTICE DE PRÉSENTATION DU PROJET	8
1. LE CONTEXTE DU PROJET.....	9
2. LE PROJET D'AMÉNAGEMENT	13
PARTIE III – ARTICULATION ET COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	20
PARTIE IV – L'ÉTAT INITIAL DU SITE, DE SON ENVIRONNEMENT ET DE SES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION	25
1. LE CONTEXTE TERRITORIAL	26
2. LA POPULATION COMMUNALE.....	26
• UNE DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE SPECTACULAIRE.....	26
• DES NIVEAUX DE VIE ET D'EMPLOI MÉDIANS	26
3. LE CONTEXTE ET LES PERSPECTIVES EN MATIÈRE D'HABITAT	27
• LA RÉPARTITION DES LOGEMENTS SUR LA COMMUNE.	27
• LE MARCHÉ IMMOBILIER (SOURCE ÉTUDE ADÉQUATION DE 2016)	28
• SITUATION DE LA COMMUNE VIS-À-VIS DES ZONAGES DES POLITIQUES DU LOGEMENT.....	29
4. LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	31
5. LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS	34
6. LES DÉPLACEMENTS	36
7. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	40
• LA GÉOLOGIE.....	40
• LES EAUX SOUTERRAINES	40
• L'EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES	42
• LES EAUX SUPERFICIELLES.....	42
• TOPOGRAPHIE	43
• LE CLIMAT	43
8. LES MILIEUX NATURELS	47
9. LES PAYSAGES ET L'OCCUPATION DES SOLS	53
10. LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE	54
11. LA SÉCURITÉ, SALUBRITÉ ET COMMODITÉ DES POPULATIONS	55
• LES RISQUES NATURELS	55
• LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	56
• LA QUALITÉ DE L'AIR	56
• POLLUTION LUMINEUSE	56
• AMBIANCE SONORE.....	57
12. LES RÉSEAUX ET SERVICES TECHNIQUES D'INFRASTRUCTURE.....	59
• L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	59
• L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	59
• LES EAUX PLUVIALES	59
PARTIE V – RAISON DES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET PARI D'AUTRES SOLUTIONS EXAMINÉES	60
1. LE CHOIX DU SITE.....	61
2. LES SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGÉES	63
3. LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DE L'ÉCOQUARTIER.....	66
PARTIE VI – ÉVOLUTION DES PIÈCES DU PLU EN VIGUEUR	68

PREAMBULE GENERAL

La ville de Gruissan souhaite organiser le développement de son territoire en prenant en compte le réchauffement climatique et, dans ce contexte, ouvrir le secteur La Sagne à l'urbanisation dans le strict respect de la Loi Littoral.

La collectivité va ainsi pouvoir développer un quartier d'environ 730 logements répondant à la croissance démographique du territoire et aux besoins des ménages notamment en termes de logements sociaux.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuellement en vigueur, classe le secteur en 1AU et n'autorise la réalisation d'une opération d'aménagement qu'après la réalisation d'une étude préalable. La faisabilité ayant été démontrée par l'approbation du dossier de création de ZAC et la désignation d'un aménageur pour la réalisation de la concession, il convient donc de faire évoluer le PLU.

Dans ces circonstances et dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique, il est possible de mener en parallèle la mise en compatibilité du document d'urbanisme communal.

Compte tenu de la présence de plusieurs sites Natura 2000 sur le territoire communal, cette procédure est soumise à évaluation environnementale. Notons par ailleurs que le projet global est soumis à étude d'impact.

LE CONTENU DU DOSSIER DE DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE VALANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

Le dossier de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU se décompose en deux principaux volets :

- Un **dossier de déclaration d'utilité publique du projet** qui comporte principalement :
 - . un document mentionnant les textes régissant l'enquête publique
 - . Une notice de présentation justifiant de l'utilité publique du projet.
 - . Un plan de situation
 - . Un plan général des travaux
 - . Une notice décrivant les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants
 - . Un plan du périmètre de la DUP
 - . Une estimation sommaire du coût des travaux et du coût des acquisitions à réaliser
 - . L'étude d'impact du projet et les avis des autorités administratives
 - . Le bilan de la concertation
- Un **dossier de mise en compatibilité du PLU** qui comprend principalement :
 - . Un rapport de présentation exposant des modalités propres à la procédure, la présentation du projet et un rapport de présentation **additif** intégrant l'évaluation environnementale propre au projet.
 - . L'exposé des nouvelles règles instaurées dans les différentes pièces réglementaires du PLU :
 - OAP
 - les plans de zonages modifiés
 - règlement écrit
 - . Le résumé non technique de l'étude d'impact
 - . L'étude d'impact

Pour rappel une partie du site est concerné par le Plan de Prévention des Risques Littoraux, les porteurs de projets devront se référer au règlement *ad hoc*.

A l'occasion de l'ouverture de l'enquête publique portant sur la déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU, le dossier tel que présenté aux PPA est complété par :

- . Le PV de la réunion de l'examen conjoint.
- . Les avis exigés par les législations et réglementations applicables.
- . L'avis de l'autorité environnementale.

PARTIE I – EXPOSE DES MODALITÉS DE LA PROCÉDURE

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET MODALITÉS DE LA PROCÉDURE

• Champs d'application

La loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique a posé les principes qui régissent encore aujourd'hui la procédure d'expropriation découpée en deux phases distinctes :

- la première administrative (opérations préparatoires) – qui se clôture par l'arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) ;
- la seconde judiciaire au cours de laquelle sont réalisés les transferts de propriété et l'indemnisation des personnes expropriées qui en découle.

La DUP permet donc de réaliser une opération d'aménagement sur des terrains privés en les expropriants pour cause d'utilité publique. Cette procédure est en effet nécessaire en application de l'article 545 du code civil selon lequel « *nul ne peut être contraint de céder sa propriété, si ce n'est pour cause d'utilité publique et moyennant une juste et préalable indemnité* ». Le décret n° 58-1463 du 31 décembre 1958 relatif aux plans d'urbanisme prévoyait de son côté que « *aucun travail public ou privé à entreprendre dans le périmètre auquel s'applique le plan d'urbanisme ne peut être réalisé que s'il est compatible avec le plan* », ;k C'est dans le prolongement de ce texte que la loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967 a introduit dans les codes de l'urbanisme et de l'expropriation une procédure de mise en compatibilité du plan d'occupation des sols avec la DUP, jamais remise en cause depuis. Il est ainsi possible simultanément de déclarer d'utilité publique le projet et de mettre en compatibilité le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur (article L.153-54 du code de l'urbanisme).

• Modalité de mise en œuvre de la déclaration d'utilité publique du projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme :

ENGAGEMENT DE LA PROCEDURE

La mise en œuvre de la procédure de mise en compatibilité du PLU avec une DUP appartient au préfet (ou au ministre lorsque la DUP ne relève pas de la compétence du préfet) qui, sur la base du dossier préalable à l'enquête publique adressé par l'expropriant, apprécie si l'opération est compatible avec les dispositions du PLU. En cas d'incompatibilité, le préfet propose les mesures et modifications qu'il estime à même d'assurer la mise en compatibilité du document. En tout état de cause, le dossier de mise en compatibilité doit être strictement circonscrit aux dispositions effectivement incompatibles et au seul périmètre du projet.

Dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité du PLU, une concertation s'est déroulée du lundi 21 février 2022 au vendredi 11 mars 2022. Le bilan de cette concertation figure dans le présent dossier, pièce n°7.

EXAMEN CONJOINT :

La DUP emportant mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas de consultation des personnes publiques associées. Une simple réunion d'examen conjoint est prévue par le code de l'urbanisme (article L.153-54-2° du code de l'urbanisme).

Convocation par Monsieur le Maire avec proposition d'une réunion, accompagnées en pièce jointe du dossier complet à destination :

- o De l'Etat = Préfet de Région et de Département ;
- o Des Services de l'Etat;
- o De la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, compétente en matière de Schéma de Cohérence Territoriale
- o De la Région et du Conseil Départemental de l'Aude ;
- o Des 3 chambres consulaires (CCI, Chambre des métiers et Chambre d'agriculture) ainsi que l'INAO ;
- o De la section régionale de la conchyliculture

En l'espèce il n'y a pas de « communes intéressées » autre que Gruissan.

Un Procès-Verbal d'examen conjoint sera rédigé par la commune.

ENQUETE PUBLIQUE :

La DUP est soumise à enquête publique organisée selon les modalités prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. Il s'agit d'une enquête publique unique, portant à la fois sur l'utilité publique du projet et sur la mise en compatibilité du PLU. En application de l'article L.153-55 du code de l'urbanisme, l'enquête publique est ouverte et organisée par le préfet.

CONSULTATION POUR AVIS SIMPLE DE LA COMMUNE ET APPROBATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Au terme de l'enquête publique, le préfet transmet à la commune le dossier de mise en compatibilité du PLU éventuellement modifié au vu des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur, ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint. Le conseil municipal dispose d'un délai de deux mois pour se prononcer. Son avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans ce délai (articles L.153-57 1° et R.153-14 du code de l'urbanisme). L'arrêté préfectoral de DUP emporte mise en compatibilité du PLU (article L.153-58 1° du code de l'urbanisme).

CARACTERE EXECUTOIRE DE LA MISE EN COMPATIBILITE

La décision prononçant la déclaration d'utilité publique est soumise aux modalités de publicité définies à l'article R.153-21 du code de l'urbanisme impliquant :

- un affichage pendant un mois en mairie ou au siège de l'EPCI compétent ;
- l'insertion de la mention de cet affichage en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département ;
- une publication au recueil des actes administratifs de l'Etat lorsqu'il s'agit d'un arrêté préfectoral.

PARTIE II – NOTICE DE PRÉSENTATION DU PROJET

1 LE CONTEXTE DU PROJET

Le projet d'aménagement du secteur La Sagne s'inscrit dans le cadre d'une réflexion globale de la commune et plus largement du territoire narbonnais afin de répondre au besoin de développement urbain dans un contexte de réchauffement climatique et de gestion du trait de côte. Cette opération vient mettre en œuvre une stratégie de développement urbain en zone rétro-littorale. Le projet est situé au nord de l'urbanisation existante et au sud de la RD 332.

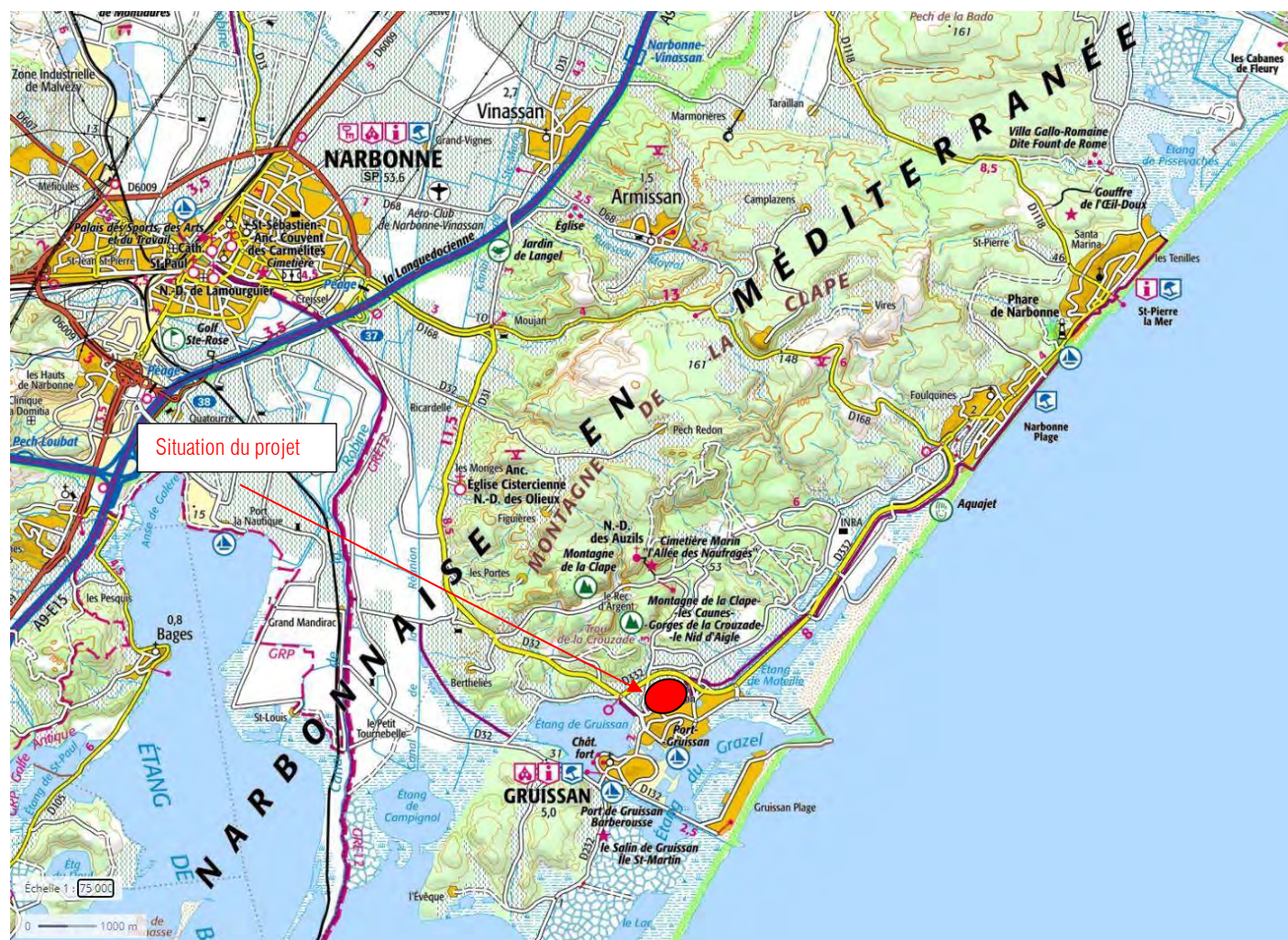
L'opération d'aménagement se réalise dans le cadre d'une procédure de Zone d'Aménagement Concerté. Le dossier de création de la ZAC «La Sagne» a été approuvé par délibération n°94 du 23 octobre 2018.

Par la suite, à l'issue d'une procédure d'appel d'offres conformément aux articles R300-4 à R300-9 du code de l'urbanisme, la commune a approuvé le traité de concession et a confié la concession de la Zone d'Aménagement Concerté au groupement SM/GGL Aménagement/NGE par délibération n°95 du 23 octobre 2018. Le traité de concession a été signé le 30 novembre 2018.

La commune a approuvé son Plan Local d'Urbanisme en 2008. Il a fait l'objet d'une modification simplifiée exécutoire en 2019, de 4 modifications et d'une révision allégée. La dernière procédure en date est celle du 23 octobre 2018 ayant pour objet une modification du PLU définissant les Espaces Proches du Rivages. L'ensemble du secteur est aujourd'hui classé en zone IAU bloquée. La loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967 ayant introduit dans les codes de l'urbanisme et de l'expropriation une procédure de mise en compatibilité du plan d'occupation des sols avec la DUP. La présente procédure a vocation à déclarer l'utilité publique du projet et de mettre en compatibilité le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur (article L. 153-54 du code de l'urbanisme).

L'opération prévoit l'émergence d'un nouveau quartier à l'horizon 2030.

Outre la production de logements pour répondre à la demande locale, notamment en termes de logements sociaux, le projet consacrera de nombreux espaces à la végétalisation du quartier et à la promotion des mobilités actives de toute nature.

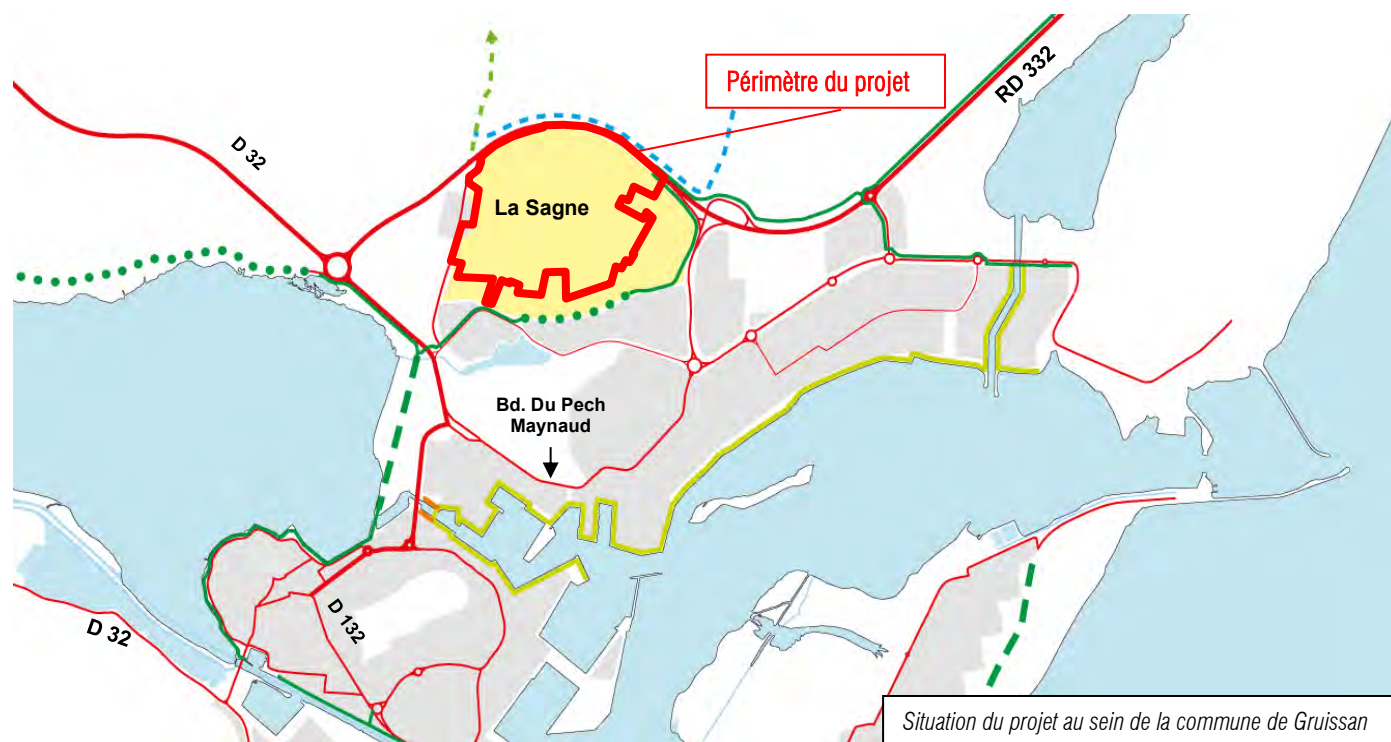


Une commune attractive :

La population de la commune de Gruissan est en évolution constante depuis plus de 40 ans. Avec 5011 habitants recensés au 1er janvier 2016, la commune comptait près de 800 habitants supplémentaires par rapport au recensement datant de 2006. Depuis 2011 le taux de variation annuel moyen du solde apparent des entrées sorties entre 2011 et 2016 était de 2% contre 0,8% pour l'aire urbaine de Narbonne.

La commune est donc particulièrement attractive.

La création de la ZAC La Sagne est donc l'expression d'une volonté forte de la collectivité de maîtriser son urbanisation afin de répondre plus précisément à plusieurs enjeux essentiels dont notamment la modernisation du parc de logement et la production de logements sociaux afin d'être en capacité de rattraper le retard en la matière.



LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Par délibération n°86 du 23 octobre 2018, le Conseil Municipal de GRUISSAN a approuvé la quatrième modification du Plan Local d'Urbanisme de la ville de GRUISSAN ayant pour objet la délimitation des espaces proches du rivage. Cette procédure a été engagée en parallèle de la révision du SCoT. L'objectif était de mettre en application localement la loi littoral pour ce qui concerne la délimitation des espaces proches du rivage, conformément à l'instruction du gouvernement du 07 décembre 2015 qui rappelle la nécessité de délimiter les espaces proches du rivage au sein des PLU ainsi que les critères de définition. Pour rappel, l'objectif de la définition des espaces proches du rivage est d'éviter une urbanisation linéaire le long du littoral et d'inciter à réaliser l'urbanisation nouvelle en zone rétro-littorale.

L'étude menant à la définition de ces EPR a donc tenu compte des critères généralement admis par la doctrine à savoir :

- La distance au rivage qui prend en compte la topographie et le paysage caractéristiques des sites.
- La covisibilité : elle implique de vérifier si les espaces sont visibles depuis le rivage, mais également si la mer est visible depuis ceux-ci. Une modélisation numérique en 3D de la commune a été réalisée pour ce faire.
- Les caractéristiques des espaces séparant les sites de la mer.

En ce sens l'opération d'aménagement du secteur de La Sagne remplit parfaitement cet objectif.

Le secteur de La Sagne est actuellement classé en zone IAU. Il s'agit d'une zone d'extension future actuellement non ouverte à l'urbanisation. Il s'agit d'urbaniser le dernier secteur constructible de la commune de Gruissan à l'horizon 2030.

La présente mise en compatibilité du PLU se fait dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (article L.153-58 1° du code de l'urbanisme).

Les modifications résultant de cette procédure conjointe concernent le PLU de Gruissan au titre des pièces suivantes :

- Additif au rapport de présentation, présentant le contexte du projet
- le règlement écrit et le règlement graphique
- une orientation d'aménagement du secteur de projet



Extrait du PLU **avant** mise en compatibilité : le secteur en zone 1AU bloqué.

L'ORGANISATION URBAINE ET LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

La commune de Gruissan est particulièrement contrainte dans son développement compte tenu des dispositions de la Loi Littoral et des risques de submersions marines notamment.

Aussi ce secteur a été identifié comme la zone d'extension la plus raisonnée du territoire.

D'un point de vue géographique, l'urbanisation du secteur est justifiée par la création de la RD332, au milieu des années 1980, qui est venue constituer une poche au nord de l'urbanisation existante, préfigurant ainsi une future zone urbanisable.

La commune étant située sur le littoral, elle est soumise à de fortes contraintes naturelles et notamment les risques d'inondation par ruissellement et par submersion marine.

Le secteur de La Sagne étant en position de promontoire par rapport à d'autres secteurs de la commune, l'ensemble de ces éléments combinés a fait du secteur une zone privilégiée pour le déploiement d'un projet urbain.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), pièce structurante du document d'urbanisme, qui définit au travers de ses orientations l'expression du projet communal, s'est notamment fixé comme orientation de maîtriser les extensions urbaines et de les limiter à des opérations d'aménagement maîtrisées.

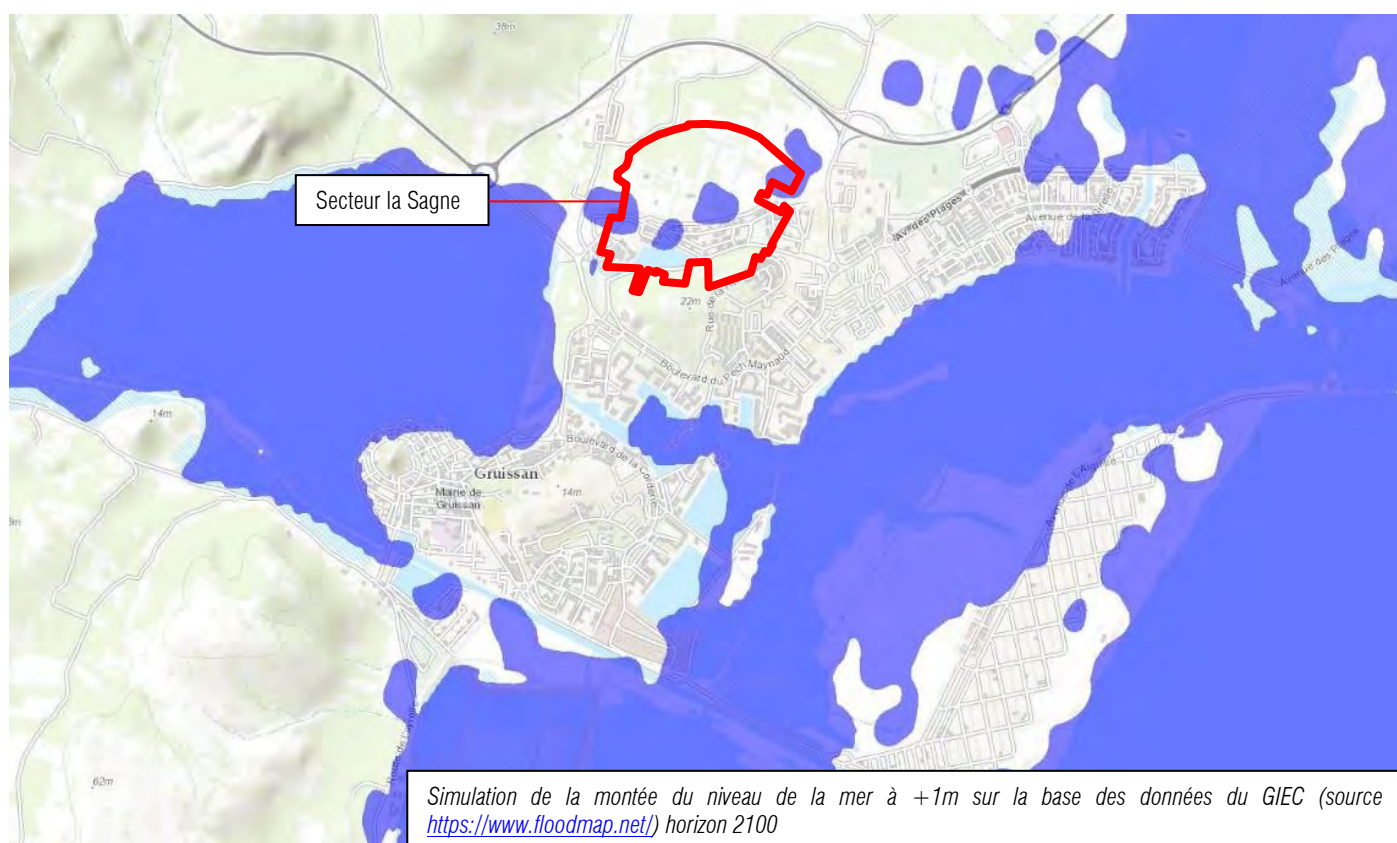
Pour répondre à ses objectifs, la commune a déclassé deux secteurs d'urbanisation pour les rendre naturels : 40 hectares sur la zone de Mateille et une parcelle de 5,83 hectares aux chalets (Poseïdon).

La commune de Gruissan, comme de nombreuses communes littorales, est soumise à de fortes contraintes qui conditionnent tout développement urbain. Suite à l'analyse et la compilation de ces nombreuses règles de protection, le secteur La Sagne ressort comme étant le dernier secteur permettant d'envisager une urbanisation qui vienne en réponse aux enjeux de la commune pour la prochaine décennie dont notamment la modernisation de son parc de logements et une offre en logements sociaux adéquate pour répondre aux demandes (186 dossiers de demandes fin 2018) et rattraper le retard de production dans ce domaine.

Ce secteur est ainsi identifié de longue date puisqu'il a fait l'objet d'un classement en zone IAU suite à l'approbation du PLU en octobre 2008.

La commune doit notamment tenir compte du caractère inondable/submersible de son territoire, sans compter que, pour les années à venir, il s'agit désormais de tenir compte de la montée du niveau de la mer. Cette contrainte est sans doute la plus forte et justifie à elle seule l'urbanisation en zone rétro-littorale sur le secteur La Sagne. Sur ce point, rappelons que l'Observatoire National des Risques Naturels a recensé 11 reconnaissances de catastrophes naturelles sur la commune pour un coût estimé entre 10M d'Euros et 50M d'Euros.

Enfin d'autres mesures de protection lourdes concernant la biodiversité viennent grever la commune dans son développement : zone Natura 2000, ZNIEFF, convention Ramsar, ...



2. LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

Le projet d'aménagement du secteur La Sagne vient mettre en œuvre une stratégie de développement urbain en zone rétro-littorale. Le projet, à vocation principale de logements, doit s'ancrer dans un paysage dont le rayonnement s'étend au niveau national, voire international. Aussi, les lignes fortes du projet ont d'abord été dictées par la définition d'une trame paysagère et d'un réseau de mobilités actives afin d'offrir, à terme, un cadre de vie apaisé. Une partie du quartier sera d'ailleurs consacrée à la relecture moderne des chalets de Gruissan symbole de la connexion entre l'humain, la nature et le rythme des saisons. L'objectif est de dessiner un quartier avec une multitude de lieux de vie que les futurs habitants pourront se réapproprier tout en favorisant le développement de la marche ou du vélo. Il s'agit notamment de retrouver une échelle d'aménagement, une densité et un rapport entre les pleins et les vides plus favorables au bien-être des individus. Cela passe donc notamment par la construction d'un environnement dans lequel on peut ressentir des situations urbaines diversifiées favorables à un mode de vie « lent » donc à taille humaine.

Ainsi la conception du quartier permettra un usage quotidien sécurisé et confortable pour les modes actifs : marche et engins de déplacement personnel motorisés ou non (vélo, vélo à assistance électrique, etc...)

Concevoir des rues pour les modes actifs qui permettent de se déplacer de façon sûre, intuitive et confortable constitue la condition minimale pour faire de la marche et surtout du vélo des modes de déplacement alternatifs à la voiture et attractifs pour le plus grand nombre. Le projet applique donc deux principes clés à savoir séparation et efficacité : il s'agit de limiter les rencontres avec des véhicules motorisés afin d'optimiser la sécurité objective (risque d'accident) et subjective (ressenti des usagers), cette dernière étant cruciale pour augmenter la pratique.

Pour permettre une expérience cyclable non stressante et inclusive pour tous les âges et tous les niveaux, il est nécessaire de miser sur la séparation. Toutes les villes qui ont réussi à relancer fortement la pratique cyclable ont emprunté ce chemin. En outre la séparation ne sert à rien si les itinéraires cyclables ne sont pas efficaces. Dans une ville cyclable, les aménagements sont conçus pour accueillir tous les cyclistes, rapides comme lents, expérimentés comme débutants, en offrant un seul itinéraire séparé et efficace. Notons enfin que les modes de déplacement sont en concurrence et l'efficacité relative de chaque mode est déterminante dans le choix des usagers. Offrir aux vélos des pistes séparées du trafic motorisé ne suffit pas si ces pistes sont moins efficaces que le réseau routier pour les voitures. L'efficacité relative des modes actifs et du vélo en particulier, par rapport à la voiture (ou aux transports en commun) est aussi déterminante pour leur attractivité que la possibilité de rouler séparé du trafic motorisé.

Le réseau du quartier assurera également au vélo d'être un mode de déplacement efficace pour relier le centre ancien notamment avec des temps de trajets de 10 minutes. La voiture ne sera donc pas compétitive pour les déplacements de proximité tant du point de vue économique que du temps de trajet.

Si le réseau de mobilité active constitue la structure du quartier, le programme d'accompagnement paysager en garantie l'aménité. Il se déploie à travers les parcelles, le long des voies, et permettra l'intégration paysagère globale du quartier dans l'environnement proche et lointain. Le rôle des arbres en ville est essentiel: non seulement les arbres en milieu urbain remplissent des fonctions écologiques et thérapeutiques, mais ils peuvent aussi contribuer à notre confort et notre sécurité et jouer un rôle social, esthétique et même économique.

Le projet prévoit notamment la plantation de 1200 arbres sur les espaces publics. Les parcelles privées verront, elles, la plantation d'arbres supplémentaires en pré-verdissement dont la quantité est difficilement appréciable à ce jour. L'objectif est d'avoir plus d'un arbre par habitant à termes.

Par ailleurs, la commune de Gruissan est soumise aux dispositions de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain. Aux termes des articles L302-5 et suivants du code de la construction et de l'habitation (CCH), issus de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), le nombre de logements locatifs sociaux (LLS) dans la commune de Gruissan doit atteindre 20 % des résidences principales au plus tard à la fin de l'année 2025.

La préfecture et la collectivité ont donc mis en place un contrat de mixité sociale en cours de signature.

Au 1^{er} janvier 2017 la commune compte 139 LLS soit 4,8 % des résidences principales.

Un objectif de réalisation de logements locatifs sociaux est fixé par périodes triennales, sur la base du nombre de LLS manquants pour atteindre les 20 %. À noter qu'au 01/01/2016 il manquait 434 logements sociaux à la commune de Gruissan pour répondre aux attentes de la loi SRU. Le tableau ci-après indique ces objectifs :

	Période 2020-2022	Période 2023-2025
Objectif de rattrapage	110	117

Au 31 décembre 2019 la commune comptabilisait 181 demandes de logements sociaux (source : www.demande-logement-social.gouv.fr)

Type de logements	Nombres de logements au 31/12/2019	Nombre de demandes de logements en attente au 31/12/2019	Nombre de logements attribués en 2019
T1	0	16	0
T2	7	77	7
T3	33	61	11
T4	43	27	4
T5 et +	3	0	1
Total	86	181	23

Etat du logement social sur la commune fin 2019.

L'état des lieux sur le parc de logements sociaux sur la commune fait apparaître plusieurs éléments qu'il s'agira pour les futurs opérateurs de prendre en compte :

- 12% des demandes de logements sociaux ont été satisfaites en 2019
- les T2 et T3 représentent quasiment 80% des demandes de logements sociaux

A ce stade il est important de noter que le projet de la ZAC La Sagne doit s'étendre sur une décennie environ, les travaux liés à l'opération s'achèveront à l'horizon 2030.

Le projet de programme de construction prévoit notamment la production d'environ 730 logements dont environ **295 logements collectifs sociaux**.

Le projet urbain du secteur La Sagne est essentiel pour la commune afin de tenir ces engagements concernant le taux d'équipement en logements sociaux exigé par la loi.

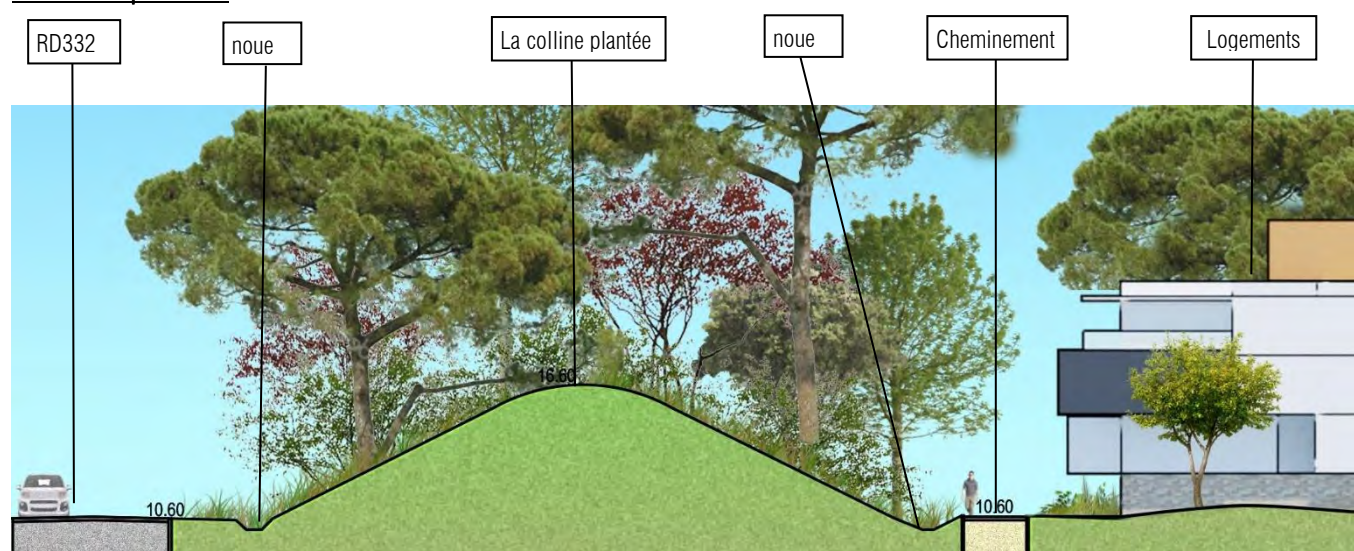
2.1 LES ESPACES PUBLICS MAJEURS

Le réseau de mobilités actives :



Ci-dessus perspective indicative des nouvelles paysagères pour canaliser les eaux pluviales et accompagner les voies principales de larges cheminements pour les modes actifs. L'ensemble formant un vaste parc, véritable écrin pour favoriser autant la vie sociale que le développement personnel.

La colline plantée :



Coupe indicative de la « colline plantée ».

Ci-dessus la coupe au niveau de la RD 332 et de l'aménagement de la colline plantée. Il s'agit d'un aménagement paysager majeur au sein du futur quartier. Il se déploiera le long de la RD 332 il aura une triple fonction :

- lutter contre les nuisances sonores de la RD 332.
- lutter contre les effets du vent
- permettre d'équilibrer le bilan déblais/remblais du quartier

Enfin notons que l'aménagement de ce secteur permettra en plusieurs points de bénéficier d'un belvédère donnant à voir La Clape ou des haltes paysagères tournées vers le quartier.

Le cœur actif:

Au centre-ouest du projet, une large place publique sera ordonnancée par une disposition harmonieuse des bâtiments dédiés aux logements collectifs.

Le projet de programme des constructions prévoit une surface de plancher qui sera dédiée aux commerces de proximité et à des équipements publics/collectifs. La place permettra d'accueillir ponctuellement des événements propres à l'animation du quartier ou de la ville. Elle sera conçue comme un véritable lieu de vie favorisant les échanges et vecteurs de lien social. La voie principale de desserte nord-sud recevra un traitement particulier afin de marquer la prééminence des piétons et des vélos. Le plateau intercepté par cette voie sera traité en zone de rencontres afin de favoriser les activités urbaines et la mixité des usages sans pour autant s'affranchir du trafic motorisé.

Le théâtre de verdure

Situé au cœur du projet, de manière très symbolique, se développera le théâtre de verdure, point névralgique du quartier. Déconnecté de toute circulation motorisée, ce lieu permettra le développement d'activités culturelles et sportives. L'objectif de ce lieu, volontairement coupé du bruit des véhicules motorisés et fortement végétalisé, sera de reconnecter l'humain au temps qui passe et de retrouver un rythme de vie lent. Il servira également à la compensation de l'imperméabilisation de l'écoquartier.



Les jardins familiaux

Afin de conserver la mémoire des lieux, le site existant comprenant de nombreux jardins familiaux, le projet prévoit de réintégrer au sud-est environ 5 800m² de terrains consacrés à ces activités. Ces jardins seront gérés par la commune de Gruissan sur la base d'un cahier des charges strict afin de maîtriser les usages et le devenir de ce secteur.

Le Giratoire de la RD332

Le nord du quartier sera connecté par un giratoire. Cet ouvrage intégrera également un franchissement sécurisé tous modes actifs confondus.

La piste est circulaire, unidirectionnelle, et a la priorité sur les véhicules entrants et sortants de l'anneau motorisé. Plusieurs arguments sont en faveur de cette priorité :

- elle facilite le franchissement à vélo des branches du giratoire, surtout si le trafic motorisé est significatif,
- c'est un facteur d'apaisement du trafic motorisé et de sécurisation des traversées des modes actifs

Chaque branche motorisée ne dispose que d'une seule file dans chaque sens. Avec deux files entrantes ou sortantes, un véhicule sur une première file risquerait de masquer la visibilité de l'autre file et du vélo dans l'anneau cyclable. Les sorties de l'anneau cyclable doivent se faire le plus en amont possible de la traversée de la chaussée pour que le cheminement des vélos (sortir ou continuer sur l'anneau cyclable) soit le plus prévisible possible.

La connexion au sud sur le Boulevard de Planasse

Aménagements indicatifs du giratoire au sud de l'opération d'aménagement.

Au sud du quartier la connexion viaire s'effectuera au droit du Boulevard de Planasse. La circulation sera à double sens et les cheminements doux du quartier seront connectés avec la piste cyclable et le trottoir existant.

Dans la mesure où ce carrefour supportera une grande partie des trajets de la ZAC vers le centre de Gruissan et les écoles, il sera aménagé un giratoire afin de fluidifier et sécuriser le trafic.



La piste cyclable existante contournera le giratoire par le nord. Sur chaque branche des traversées piétonnes seront aménagées.

2.2 LES DIFFÉRENTES TYPOLOGIES DE LOGEMENTS DÉPLOYÉES SUR L'OPÉRATION

La maison correspond à un bâtiment ne comportant qu'un seul logement et disposant d'une entrée particulière. On distingue deux types de maisons :

- individuel pur, c'est-à-dire une maison individuelle résultant d'une opération de construction ne comportant qu'un seul logement.
 - individuel groupé/intermédiaire, il s'agit de maisons individuelles résultant d'une opération de construction comportant plusieurs logements individuels ou d'un bâtiment de faible hauteur offrant à chaque logement un accès individualisé et des espaces extérieurs privatifs. Une telle opération peut comporter des espaces collectifs en commun (espace vert, parking, ...).
- Ce type de logement peut revêtir différentes formes : maison en bande, accolée, jumelée ou superposée.

Le terme « collectif » est défini par l'exclusion des deux premiers concepts. Il s'agit de logements faisant partie d'un bâtiment de deux logements ou plus.

Les logements collectifs : une réponse aux besoins de densité

La production de logements sous forme d'habitat collectif sera fondamentale afin de garantir un bon équilibre entre les typologies dans le but d'assurer un parcours résidentiel au sein même du quartier.

Les secteurs du « cœur actif » et de la « colline plantée » concentreront la majorité de ces logements. Autour de l'espace de centralité du quartier, les corps des bâtiments respectent cette morphologie urbaine. Seuls les rez-de-chaussée abritant des commerces, des services et des équipements collectifs, sont plus étendus et relient les différents bâtiments.

Chaque projet devra avoir comme objectif premier de s'immiscer dans un cadre végétal. L'implantation des bâtiments devra être le fruit d'une recherche combinée sur la morphologie urbaine imposée par le plan du quartier et sur la qualité de vie des logements liée à l'exposition et aux vues privilégiées offertes par le site. Le projet présentera des architectures contemporaines et dynamiques, aux lignes douces. Les terrasses généreuses et aux formes souples participeront aussi à l'identité de chaque projet. Les bâtiments serpentent au cœur d'espaces paysagers pensés pour stimuler un art de vivre lent.

Le stationnement est organisé sous les bâtiments, en semi enterré, pour libérer de vastes espaces paysagers et ne créer aucune gêne pour les résidents.

Les bâtiments de chaque résidence sont de taille modeste, d'une vingtaine de logements, et de faible hauteur, limitée à 3 niveaux auxquels se rajoute un dernier niveau traité en attique.

Une typologie de construction innovante concernant le traitement des terrains à bâtir : les hameaux

La conception s'inspire des principes de hameaux alliés à une relecture contemporaine associant les mobilités en mode actif (piéton et vélo notamment) et très forte végétalisation bousculant ainsi les concepts et le traitement habituel des terrains à bâtir :

- réduction très significative des espaces minéralisés;
- valorisation des interfaces naturelles ;
- traitement de la voie de desserte en zone de rencontres (20km/h maximum)

Le principe ici est de développer des ensembles pavillonnaires desservis par une voie en impasse. Cette voie, traitée en zone de rencontres, est volontairement sinueuse afin de casser la vitesse des véhicules et de permettre aux modes actifs d'avoir une utilisation prioritaire de l'espace public.

La configuration de la voie permet également de végétaliser les espaces délaissés avec des arbres de grandes hauteurs qui viendront offrir une canopée rafraichissante au quartier. Le découpage des parcelles est ainsi rendu unique et induit *in fine* des projets de constructions *ad hoc*, échappant ainsi à la production de lotissements standardisés.



Intention d'aménagement des hameaux.

L'habitat groupé/intermédiaire

Cette typologie d'habitat permettra la réalisation de maisons individuelles groupées. Aucun stationnement ne sera possible à la parcelle, ceux-ci seront regroupés en entrée de macro-lot. La circulation pourra y être autorisée pour des raisons pratiques (déménagement, déchargement des courses) ou pour des raisons de sécurité (accès aux secours), mais les venelles auront comme fonction première de permettre la circulation des piétons. L'objectif est que ces espaces soient réappropriés par les futurs habitants et vecteurs de liens sociaux aboutissant à la création de micro-communautés solidaires.



Intention d'aménagement des secteurs d'habitat

Les chalets

Les chalets seront proposés en lisière sud du projet, en zone inondable d'aléa modéré, dans le cadre d'une relecture contemporaine de cette tranche d'histoire locale. Ils constitueront une architecture singulière et pionnière.



Perspective indicative du secteur des chalets.

2.3 PROGRAMME DE L'OPÉRATION

Les logements

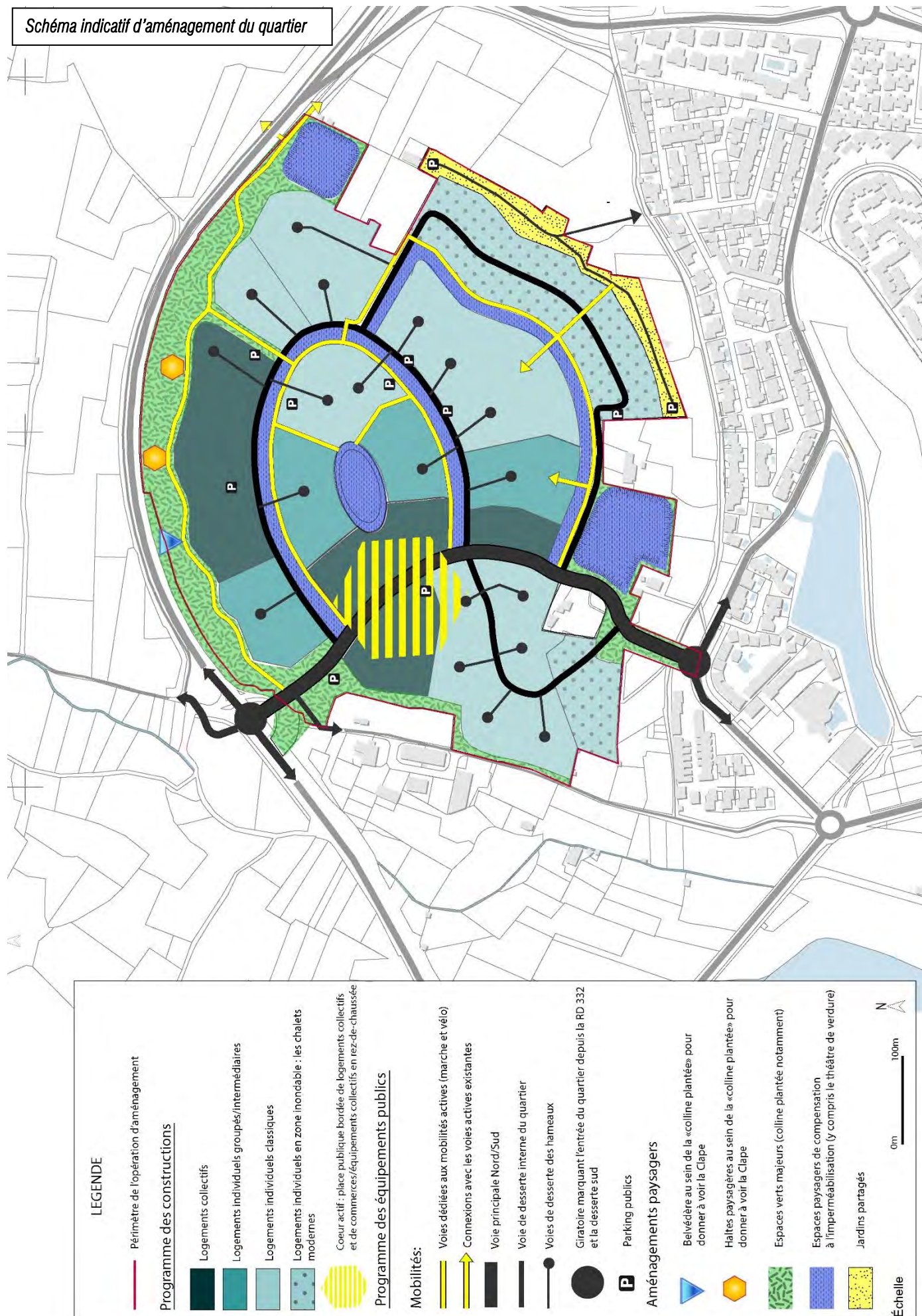
Compte tenu de l'avancement du projet, le programme n'est donné qu'à titre indicatif. Les études menées pour le dossier de réalisation ont toutefois permis de définir plus finement le programme des constructions et les surfaces allouées à chaque typologie. Pour rappel, conformément au contrat de mixité social, l'opération d'aménagement comportera 40% de logements sociaux.

Les commerces et les équipements publics

Le projet pourra recevoir, au sein de son cœur actif, des commerces et des équipements publics qui restent à définir à ce jour.

	Nombre de logements	Surface de plancher
Habitat collectif	≈365	≈24 500 m ²
Habitat groupé	≈120	≈12 000 m ²
Lots libres et chalets	≈240	≈33 000 m ²
Hébergement touristique	Sans objet	≈4 500 m ²
Equipements publics &	Sans objet	≈400m ²
Commerces	Sans objet	≈700m ²
Jardins familiaux	5 800m ² de surface dédiée	Sans objet
Total	≈ 730 dont 295 logements sociaux Soit 40% du programme de logements	≈ 75 000m²

Schéma indicatif d'aménagement du quartier



PARTIE III – ARTICULATION ET COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

La compatibilité du projet avec la Loi Littoral

Le projet est notamment cohérent avec la Loi Littoral. L'article L.121-13 du code de l'urbanisme dispose que dans les espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs, l'extension de l'urbanisation doit être limitée, et être justifiée et motivée dans le plan local d'urbanisme selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

L'objectif est d'éviter une urbanisation linéaire le long du littoral et d'inciter à réaliser l'urbanisation nouvelle en zone rétro-littorale.

La définition des espaces proches du rivage participe à cette volonté de protection des espaces maritimes et lacustres.

Aussi, la définition de ces espaces où la présence de la mer est très prégnante, est importante car elle doit permettre de planifier des projets communaux tout en évitant des développements disproportionnés de l'urbanisation mettant en péril l'équilibre du littoral.

Leur délimitation n'étant pas précisée par la loi du 3 janvier 1986, c'est la circulaire ministérielle UHC/DU1 n°2006-31 du 14 mars 2006 qui introduit le premier texte de doctrine administrative à proposer une méthodologie pour caractériser ces espaces.

Plusieurs arrêts du Conseil d'Etat, circulaires et ordonnances sont venus progressivement confirmer ou préciser cette notion d'espaces proches du rivage.

La commune de Gruissan a procédé à la définition de ces Espaces Proches du Rivage dans le cadre de la 4^{ème} modification du PLU approuvée le 23 octobre 2018. Ci-après la description de la méthodologie qui a permis de définir les EPR.

Les critères de délimitation portent sur :

- **La distance au rivage** qui prend en compte la topographie et le paysage caractéristiques des sites.
Ce critère est difficile à apprécier depuis l'arrêt du Conseil d'Etat du 3 mai 2004 (arrêt « Barrière ») car il doit être pondéré par des notions de covisibilité et par la présence ou non d'une urbanisation entre les sites considérés et la mer.
- **La covisibilité** : elle implique de vérifier si les espaces sont visibles depuis le rivage, mais également si la mer est visible depuis ceux-ci.
Elle s'établit à partir d'une analyse du relief et des obstacles visuels (bâtiments, espaces boisés, infrastructures majeures etc...).
- **Les caractéristiques des espaces séparant les sites de la mer.**
Ce troisième critère concerne le caractère urbanisé ou non des espaces considérés.
Il permet de pondérer les deux autres critères, en particulier dès lors que les secteurs concernés sont situés au sein d'espaces largement urbanisés.

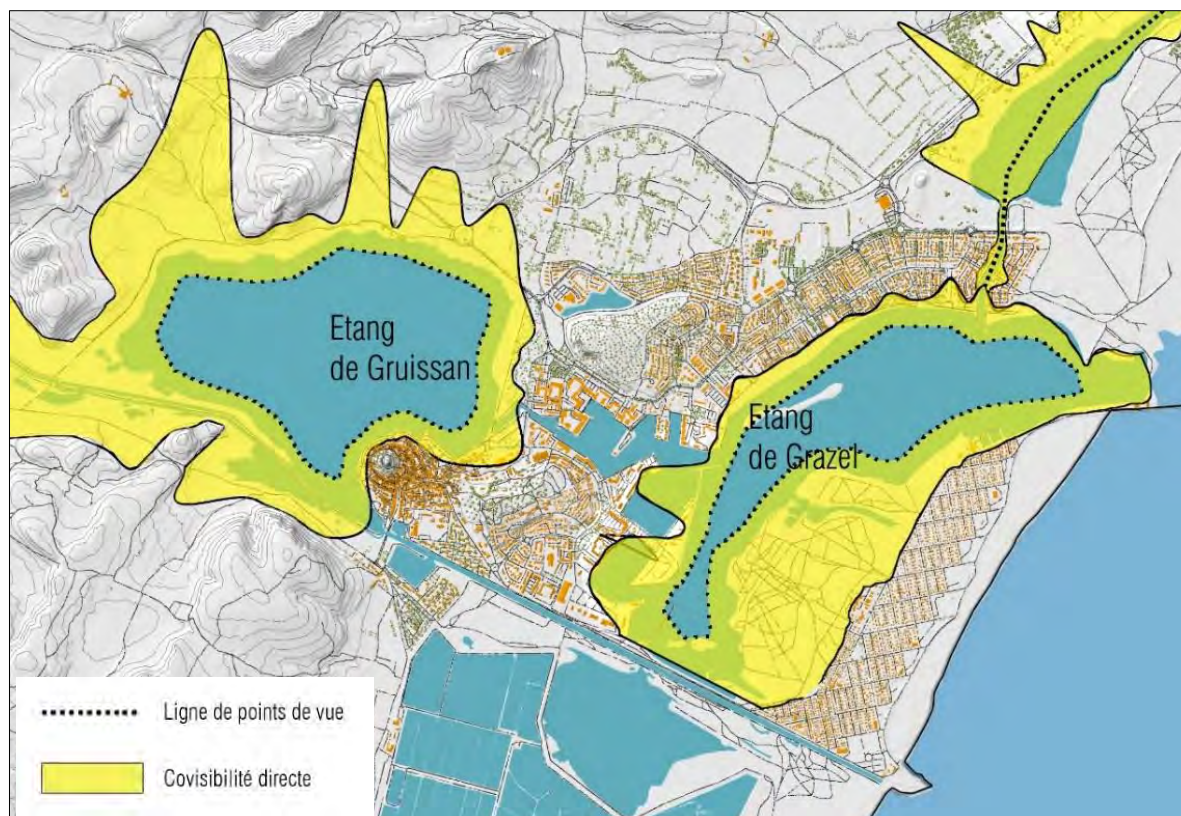
Aussi la commune s'est attachée à définir les espaces proches du rivage sur son territoire. Il ressort de ces études, désormais traduites dans le PLU, que la majorité du secteur La Sagne n'est pas située dans les espaces proches du rivage (EPR). Ces études ont été largement débattues avec les services de l'Etat qui ont approuvé la méthode permettant de définir ces EPR (notamment la modélisation en 3D de la commune et simulation des co-visibilités avec la création d'un œil virtuel permettant de scanner le territoire).

L'analyse révèle que le site de La Sagne n'est pas en covisibilité depuis la mer ni depuis les étangs.

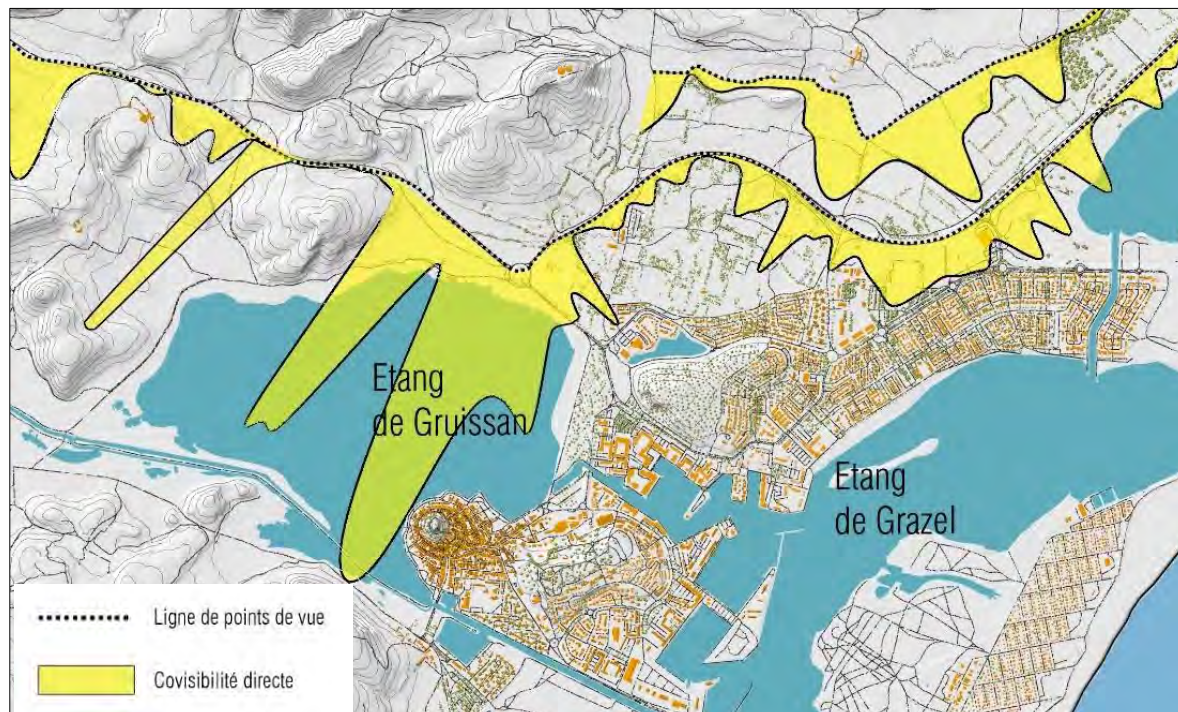
Toutefois, l'écoquartier de La Sagne a environ 3 Ha situés dans les espaces proches du rivage, délimités dans le cadre de la 4^{ème} modification du PLU, approuvée le 23 octobre 2018.

Le secteur concerné est prévu en habitat individuel. La surface de plancher estimée pour le secteur inclus dans les EPR représente environ 3 800 m² soit 5 % de la SDP totale de la ZAC (75 000 m²). Elle n'impacte que très faiblement la surface de plancher dévolue à la commune à l'intérieur de ces EPR.

Ci-dessous quelques extraits des résultats scanner virtuel ayant permis de définir les covisibilités dans le cadre de la définition des EPR.



Covisibilité directe depuis les espaces lagunaires



Covisibilité directe depuis l'intérieur des terres

Cette analyse particulièrement détaillée permet de conclure à :

- une absence de co-visibilité entre le site de la Sagne et l'étang de Gruissan,
- des vues partielles sur le site depuis la D332,
- l'inexistence de vues directes depuis les quartiers situés au sud du site.

Ainsi le projet est conforme avec la loi littoral en proposant une urbanisation raisonnée en zone rétro-littorale.

La compatibilité avec les documents d'urbanisme, plans et schémas de niveau supérieur exigée au titre de l'article L131-4 du Code de l'Urbanisme :

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Narbonne en vigueur.

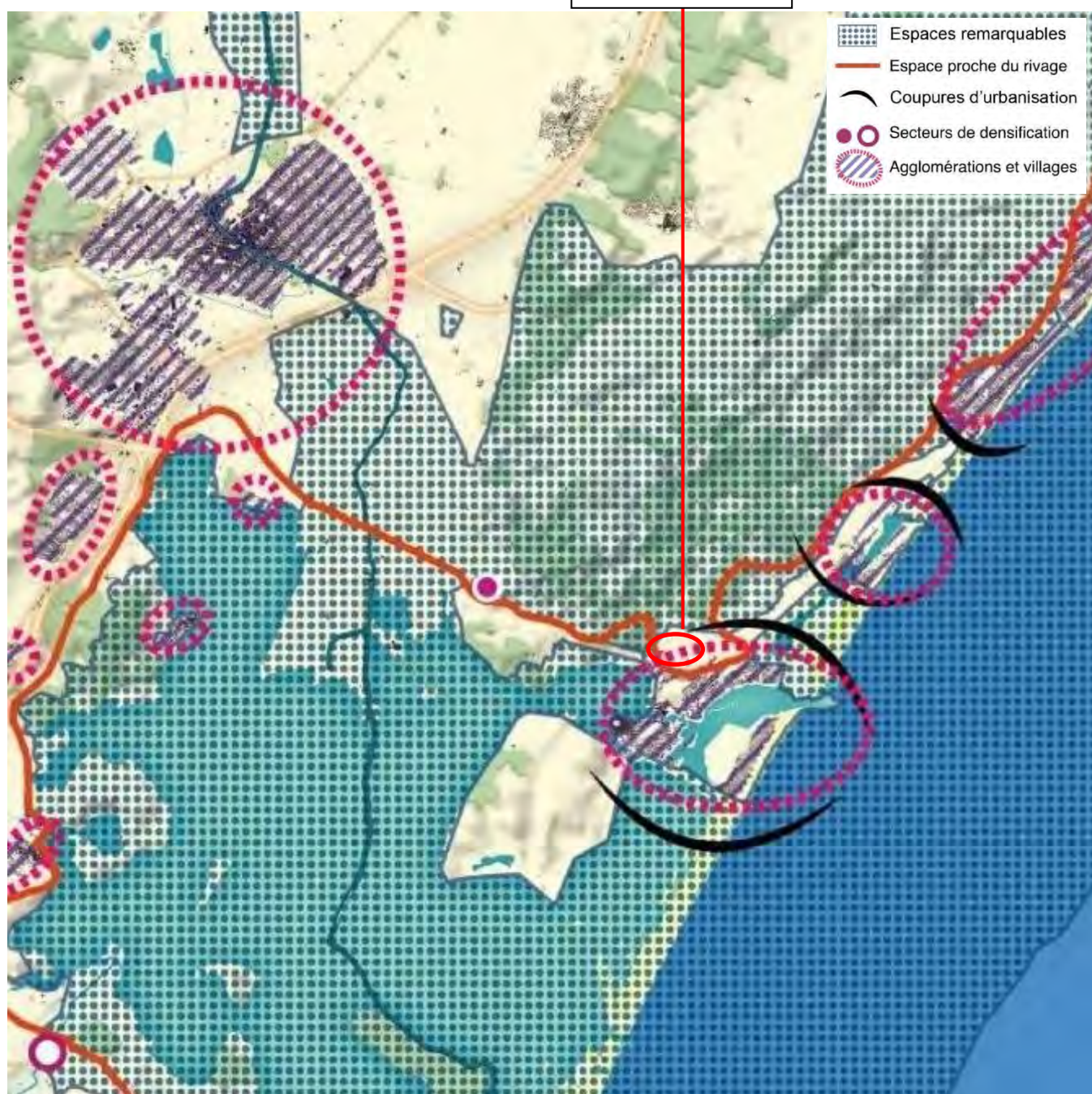
Le SCOT de la Narbonnaise révisé a été approuvé à l'unanimité en conseil communautaire du Grand Narbonne, par délibération du 28 janvier 2021

Le parti d'aménagement littoral du SCoT a pour but de valoriser l'écrin environnemental dans lequel les espaces urbanisés s'inscrivent pour mieux organiser une recomposition spatiale qualitative et quantitative soutenable qui permette de répondre aux défis économiques et environnementaux de demain. Les objectifs poursuivis par le SCoT du Grand Narbonne sont les suivants :

- Définir un parti d'aménagement littoral qui permette le renouvellement et la qualification des espaces littoraux
- Préserver et mettre en valeur les espaces remarquables du littoral
- Maitriser la capacité d'accueil dans les espaces proches du rivage en lien avec les risques littoraux
- Permettre le développement des villages et agglomérations, en tenant compte de la capacité d'accueil
- Préserver les coupures d'urbanisation

Parmi les grands projets structurants à valoriser est identifié le projet de ZAC de la Sagne à Gruissan prévoyant une mixité d'habitat, des équipements publics et commerciaux, avec des enjeux écologiques forts et des boisements préservés.

Ecoquartier La Sagne



En matière d'habitat, le SCoT estime, pour le bassin de vie comprenant les communes de Gruissan, Fleury d'Aude, Leucate, La Palme et Port la nouvelle, les besoins à 7000 logements à l'horizon 2040 dont 2800 logements en extension urbaine.

Il préconise également, pour les extensions urbaines, des aménagements « de qualité, innovantes et socles d'attractivité », une approche bioclimatique, par l'intégration paysagère, le développement des modes de circulation doux.

Le SCoT met l'accent sur la mixité dans l'offre de logements. Il encourage le recours à un habitat plus résilient et adapté au changement climatique.

L'écoquartier La Sagne est décrit dans le D00 et le rapport de présentation du SCoT comme ayant vocation à mettre en œuvre ces principes.

Dans ce cadre, le projet d'écoquartier de la Sagne à Gruissan soutient une programmation alliant Logements Locatifs Sociaux (40 %), logements abordables en accession qui doit permettre la mise en œuvre d'une véritable mixité cohérente avec la stratégie du SCoT.

La compatibilité du projet avec le Programme Local de l'Habitat 2015-2021

Le PLH du Grand Narbonne a été approuvé par délibération le 04 juillet 2017 pour la période 2015-2021.

Concernant la commune de Gruissan ce document fixe le taux de production de logements locatif sociaux à 35% de la production totale de logements.

L'opération de La Sagne est clairement identifiée dans les opérations en extension devant remplir les objectifs de production sur la période. Le document fixait la production de logements entre 1000 et 1200 logements sur 41,6 Ha. Le projet d'écoquartier a été revu à la baisse pour éviter des zones écologiques sensibles. Il totalise 31,5 Ha. Le programme de logements a été réduit à 730 logements. L'Habitat Locatif Social (295 logements) représente 40 % du nombre total de logements.

L'opération d'aménagement est parfaitement compatible avec les objectifs du PLH du Grand Narbonne.

La compatibilité du projet avec le PLU en vigueur:

Par délibération n°86 du 23 octobre 2018, le Conseil Municipal de GRUISSAN a approuvé la quatrième modification du Plan Local d'Urbanisme de la ville de GRUISSAN ayant pour objet la délimitation des espaces proches du rivage. Cette procédure a été engagée en parallèle de la révision du SCoT. L'objectif était de mettre en application localement la loi littoral pour ce qui concerne la délimitation des espaces proches du rivage, conformément à l'instruction du gouvernement du 07 décembre 2015 qui rappelle la nécessité de délimiter les espaces proches du rivage au sein des PLU ainsi que les critères de définition. Pour rappel l'objectif de la définition des espaces proches du rivage est d'éviter une urbanisation linéaire le long du littoral et d'inciter à réaliser l'urbanisation nouvelle en zone rétro-littorale.

L'étude menant à la définition de ces EPR a donc tenu compte des critères généralement admis par la doctrine à savoir :

- La distance au rivage qui prend en compte la topographie et le paysage caractéristiques des sites.
- La covisibilité : elle implique de vérifier si les espaces sont visibles depuis le rivage, mais également si la mer est visible depuis ceux-ci. Une modélisation numérique en 3D de la commune a été réalisée pour ce faire.
- Les caractéristiques des espaces séparant les sites de la mer.

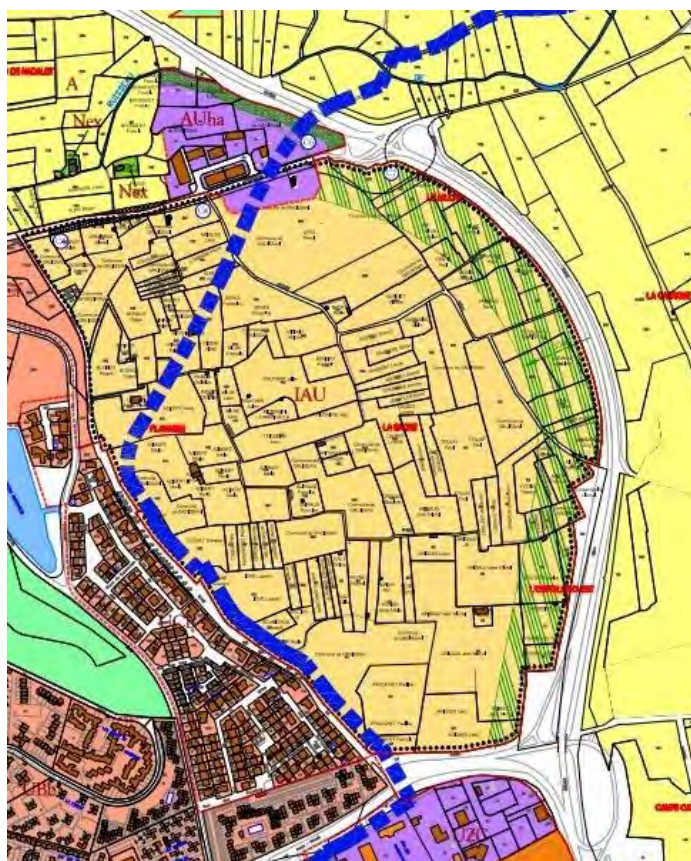
En ce sens l'opération d'aménagement du secteur de La Sagne remplit parfaitement cet objectif.

Le secteur de La Sagne est actuellement classé en zone IAU. Il s'agit d'une zone d'extension future actuellement non ouverte à l'urbanisation. Il s'agit d'urbaniser le dernier secteur constructible de la commune de Gruissan à l'horizon 2030. La présente Déclaration d'Utilité Publique emportera également une mise en compatibilité du PLU (article L. 153-58 1° du code de l'urbanisme).

Les modifications résultant de la DUP concernent le PLU de Gruissan au titre des pièces suivantes :

- Le présent additif au rapport de présentation, présentant le contexte du projet
- le règlement écrit et les planches graphiques
- une orientation d'aménagement du secteur de projet.

Ci-contre extrait du PLU
avant mise en compatibilité



PARTIE IV - L'ÉTAT INITIAL DU SITE, DE SON ENVIRONNEMENT ET DE SES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

1. LE CONTEXTE TERRITORIAL

Gruissan, une ville au riche passé confrontée à des enjeux de développement liés au réchauffement climatique.

Gruissan est une ville historique dont les traces remontent à 1084 dans un acte signé conjointement par le seigneur de Gruissan et l'archevêque de Narbonne. Durant les ^x^e siècle et ^{xii}^e siècle (Haut Moyen Âge), le château constitue un lieu de protection de la population locale face aux nombreuses incursions de pirates. Durant toute la période du Moyen Âge et de la Renaissance, le château sera successivement agencé et renforcé par les archevêques de Narbonne. Le fort devient une forteresse convoitée et le théâtre de luttes sanglantes durant la Croisade des Albigeois au ^{xiii}^e siècle, et pendant les guerres de religion au ^{xvi}^e siècle le château est même pris par les troupes de Montmorency. L'abandon du château débute au ^{xvii}^e siècle sur les ordres de Richelieu et il sert alors de carrière de pierres pour reconstruire le village qui l'entoure à ses pieds.

Les nombreuses ruines qui subsistent au sommet de la butte seront classées en tant que monument historique en 1948. Restauré et consolidé pour être rendu accessible et mis en valeur, le château est aujourd'hui un lieu très fréquenté par les touristes et est devenu le symbole du village.

La fin du ^{xx}^e siècle marque un nouveau tournant crucial pour Gruissan, avec la construction, dans le cadre de la mission interministérielle d'aménagement touristique du littoral du Languedoc-Roussillon, d'un port de plaisance moderne. Le label « Patrimoine bâti du XX^e siècle », créé en 1999 par le ministère de la Culture et attribué par la Direction Régionale des Affaires Culturelles, vise à mettre en valeur les sites remarquables par leur architecture et leur urbanisme. Les immeubles du bassin d'honneur ainsi que la Capitainerie ont obtenu ce label en 2011 pour leur réalisation dans le cadre de la Mission Racine.

Aujourd'hui Gruissan, principale station balnéaire du département de l'Aude, est confrontée à des enjeux importants de développement urbain et de protection de son capital naturel dans un contexte de réchauffement climatique. Selon le réseau méditerranéen d'experts sur les changements climatiques et environnementaux (MedECC), la Méditerranée serait la région du monde la plus touchée par le phénomène après l'Arctique. D'ici 2040 les températures pourraient augmenter localement jusqu'à 2,2°C avec pour conséquences des situations de stress hydrique et une élévation du niveau de la mer.

La commune doit donc agir en conséquence et prévoir d'ores et déjà une stratégie de repli. Le quartier La Sagne en pose les bases.

2. LA POPULATION COMMUNALE

• Une dynamique démographique spectaculaire

Depuis les années 80, la commune connaît une croissance démographique bien au-dessus de toutes les moyennes locales. Ainsi la commune a triplée sa population en 30 ans. Toutefois, on peut observer un déséquilibre très net dans cette croissance démographique, l'attractivité de la commune est soutenue par un solde entrée/sortie fortement excédentaire au fil des ans alors que, *a contrario*, le solde naturel suit une courbe négative.

La part des personnes âgées dans la pyramide des âges de la population est très élevée.

62% de la population a plus de 45 ans. En 2016 la commune comptait 2009 habitants de plus de 60 ans soit un ratio de dépendance démographique de l'ordre de 77,8 % (ce ratio est calculé ici sur la base de la population de plus de 60 ans compte tenu des données disponibles qui datent de 2016). *A contrario*

le ratio de dépendance démographique des moins de 20 ans était de 31,4% (d'après les données de l'INSEE). Le ratio de dépendance démographique est fonction de la structure par âge de la population. C'est le rapport du nombre d'individus supposés « dépendre » des autres pour leur vie quotidienne – jeunes et personnes âgées – et le nombre d'individus capables d'assumer cette charge. Les ratios de dépendance démographique influent sur le contexte global dans lequel s'applique la politique sociale et sur les types de besoins auxquels elle va être appelée à répondre.

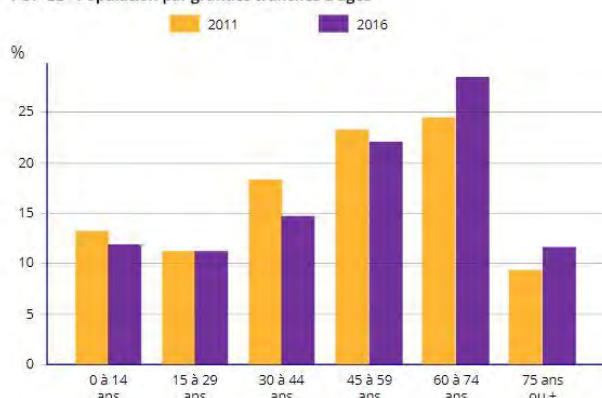
• Des niveaux de vie et d'emploi médians

Selon le classement des communes les plus riches aux communes les plus pauvres de l'INSEE en 2014, la commune de Gruissan était située au rang 25 5431 sur 32974 (l'INSEE ne diffuse aucune statistique sur les très petites zones (moins de 50 ménages et moins de 100 personnes pour des raisons de confidentialité).

Autrement dit, la Commune fait partie de celles dont la population a un niveau de vie relativement faible. Cette donnée recoupe celle du vieillissement de la population et des problèmes de précarités et d'isolement social que cela peut engendrer.

Année	Population	Variation annuelle moyenne de la population en %	Due au solde naturel en %	Due au solde apparent des entrées sorties en %
1982	1594			
1990	2170 ↗	3,9	0,	3,9
1999	3061 ↗	3,9	0,1	3,8
2006	4268 ↗	4,9	0,2	4,7
2011	4644 ↗	1,7	-0,3	2
2016	5011 ↗	1,5	-0,5	2

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges



	Nombre de ménages fiscaux	Nombre de personnes dans les ménages fiscaux	Médiane du niveau vie (€)	Part des ménages fiscaux imposés (%)	Taux de pauvreté-Ensemble (%)	Taux de pauvreté-propriétaires (%)	Taux de pauvreté-locataires (%)
Gruissan 2015	2817	5203	18 925	47	18	11	32
Aire urbaine de Narbonne en 2015	72807	156381	18101	43,9	21,3	12,6	36,3
France en 2015	27 071 573	62 770 585	20 565,6	55,4	14,9	6,7	27,9

Revenus et pauvreté des ménages en 2015 (source : dispositif localisé social et fiscale – INSEE)

3. LE CONTEXTE ET LES PERSPECTIVES EN MATIÈRE D'HABITAT

• La répartition des logements sur la commune.

L'augmentation du nombre de ménages associée au phénomène de desserrement de ceux-ci induisent nécessairement une demande en logements plus importante encore que celle générée par la seule progression démographique communale, mais ce phénomène global induit également un besoin différencié quant à la typologie même du logement.

En l'état, le parc de logements de la commune est réparti comme suit :

-résidence principale : une résidence principale est un logement occupé de façon habituelle et à titre principal par une ou plusieurs personnes qui constituent un ménage. Il y a ainsi égalité entre le nombre de résidences principales et le nombre de ménages. En 2016, la part des résidences principales représentait à peine 20% du parc de logements

-résidence secondaire : une résidence secondaire est un logement utilisé pour les week-ends, les loisirs ou les vacances. Les logements meublés loués (ou à louer) pour des séjours touristiques sont également classés en résidences secondaires. La distinction entre logements occasionnels et résidences secondaires est parfois difficile à établir, c'est pourquoi les deux catégories sont souvent regroupées. En 2016 la part des résidences secondaires représentait la majorité du parc de logements avec 80% de ces logements.

-logements vacants : un logement vacant est un logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants :

- proposé à la vente, à la location ;
- déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation;
- en attente de règlement de succession ;
- conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés
- gardé vacant et sans affectation précise par le propriétaire (exemple un logement très vétuste...).

La part des logements vacants est quasiment inexistante sur la commune.

Sur la période 2006 – 2016, on observe un très faible recul de la part des résidences secondaires et une augmentation de 24,5% des résidences principales. Cela signifie que la commune n'est plus seulement une destination touristique estivale, mais, comme de nombreuses villes côtières, également une commune qui offre la possibilité de vivre à l'année. Ce phénomène ne fait qu'accentuer la pression foncière sur une commune où le seul foncier disponible est situé sur le secteur La Sagne. D'où la nécessité de développer le projet urbain dans le cadre d'une procédure d'aménagement concerté.

	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Ensemble	1988	5873	8152	10938	12665	12155	13103
Résidences principales	461	620	922	1489	2098	2368	2613
Résidences secondaires et occasionnelles	1427	5151	7110	9443	10527	9762	10468
Logements vacants	100	102	20	6	40	25	22

Evolution des catégories de logements sur la commune au cours des quarante dernières années (INSEE)

Par ailleurs, le parc de logements sur de la commune de Gruissan est bien équilibré entre maisons et appartements (51% et 45,2%). De plus, la répartition des résidences principales en fonction du nombre de pièces est là aussi très bien équilibrée. Notons seulement que moins de 11% du parc a moins de 15ans et 65% a plus de 30ans, cela induit que de nombreux logements ne sont pas aux normes actuelles en termes de confort thermique et de consommation d'énergie.

LOG T3 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2016	%	2011	%
Ensemble	2 613	100,0	2 368	100,0
1 pièce	197	7,5	173	7,3
2 pièces	636	24,3	556	23,5
3 pièces	610	23,4	593	25,1
4 pièces	676	25,9	628	26,5
5 pièces ou plus	494	18,9	418	17,7

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

- Le marché immobilier (source étude Adéquation de 2016)

La promotion immobilière en collectif : un littoral plus cher sur des surfaces compactes :

On constate que **les prix du littoral sont plus élevés** au m² et notamment sur les studios avec pour une même surface moyenne des ventes (25m²) une valorisation supérieure de près de 40% (90K€ contre 65K€ sur le Grand Narbonne).

Le cœur des ventes concerne les T2 qui sont de nouveau plus élevés sur le littoral pour des produits équivalents.

Le littoral propose des **enveloppes de prix moins élevées** que le Grand Narbonne pour les T3 mais avec des **surfaces plus compactes**, idem pour les T4 qui sont absents des ventes grissanaïses.

Le prix moyen des programmes en cours de commercialisation est ainsi globalement plus élevé et particulièrement sur Gruissan avec des petits logements plus chers et plus nombreux.

	Grand Narbonne	Littoral	Gruissan
Prix moyen des ventes en coll. entre 2013 et 2015	2 830 €/m ² hors stat.	3 000 €/m ² hors stat.	
T1	65K€ hors stat. +/- 25m ²	90K € hors stat. +/- 25m ²	
T2 Cœur des ventes	115K€ hors stat. +/- 39m ²	130K€ hors stat. +/- 40m ²	
T3	175K€ hors stat. +/- 62m ²	170K€ hors stat. +/- 58m ²	170K€ hors stat. +/- 56m ²
T4	250K€ hors stat. +/- 86m ²	225K€ hors stat. +/- 80m ²	-
Prix moyen des prog. en cours de commercialisation	2 840 €/m ² hors stat.	3 000 €/m ² hors stat.	3 125 €/m ² hors stat.
	11 programmes Tous à Narbonne +/- 130 logements encore à l'offre	7 programmes +/- 65 logements encore à l'offre	3 programmes +/- 30 logements encore à l'offre

La promotion immobilière en individuel groupé : des logements absents de Gruissan et peu nombreux sur le Grand Narbonne

Les ventes en promotion immobilière en individuel groupé connaissent le même phénomène qu'en collectif sur les plus grandes typologies (T3 et T4) avec des **enveloppes de prix équivalentes** mais sur des **biens plus compacts** en termes de surfaces intérieures et extérieures. A noter d'ailleurs que le littoral ne compte pratiquement pas de ventes en 4 pièces (seulement 2 enregistrées sur les 3 dernières années et sur des produits spécifiques non significatifs).

L'offre en cours de commercialisation est limitée avec 4 programmes dont 2 sur le littoral pour des maisons compactes avec jardin et 2 programmes (1 sur Sigeon et 1 sur Armissan) sur des biens plus chers car plus spacieux en termes de surfaces intérieures et extérieures.

	Grand Narbonne	Littoral	Gruissan
PUM moyen des ventes en indiv. entre 2010 et 2015	225K€ stat. compris	270K€ stat. compris	-
3P	190K€ stat. 64m ² / 100-300m ²	195K€ stat. 64m ² / 50-100m ²	-
4P Cœur des ventes	220K€ stat. 88m ² / 300-500m ²	-	-
Prix moyen des prog. en cours de commercialisation	GN hors littoral 200-230K€ 4P 90-100m ² / 300 à 500m ² 1 programmes +/- 10 logements encore à l'offre	200K€ 3P 60m ² + jardin 2 programmes +/- 10 logements encore à l'offre	-

Le lot à bâtir : un marché en progression avec 150 ventes en moyenne par an à l'échelle du Grand Narbonne

Le lot à bâtir représente en moyenne **150 ventes par an** sur le Grand Narbonne avec un marché alimenté par à-coup (jusqu'à 250 mises en vente en 2014). Aujourd'hui l'offre commerciale représente 200 lots soit 1 an de stock théorique.

Ces ventes concernent en moyenne des terrains de **400m² valorisés autour de 65-70K€**. Néanmoins, il existe de grandes disparités entre les secteurs avec une offre narbonnaise sur des enveloppes élevées pour des parcelles spacieuses, et des enveloppes équivalentes entre le littoral et l'arrière-pays (minervois) pour des parcelles plus compactes sur le littoral.

A Gruissan l'activité en lot à bâtir a été développée via le **lotissement communal de Mateille** avec 146 lots commercialisés dès 2007 sur des valeurs attractives (70K€ en moyenne pour des parcelles de 430m²). La commercialisation du lotissement gruissanais avait été une réussite grâce à une **forte attente** recensée auprès de la mairie (plus de 700 demandes enregistrées), une **diversité de produits** avec des parcelles de 220 à 900m² et des constructibilités allant de 100 à 180m², et ce sur **des valeurs attractives** avec des prix équivalents à ce qui peut être aujourd'hui proposé sur l'arrière-pays.

Conclusion sur le marché immobilier local

Seul un permis de construire a été recensé sur la commune de Gruissan, autorisé en avril 2016 et comprenant 15 logements collectifs. Au sein du secteur littoral, ce sont au total +/- 70 logements (dont 30 sociaux) qui pourraient être construits à court ou moyen terme, principalement en collectif. 8 autres projets sont recensés à l'échelle du Grand Narbonne, dont 4 à Narbonne, 2 à La Palme et 2 à Sigean. Ils totalisent 170 logements dont +/- 40 en individuel. **L'univers concurrentiel potentiellement à venir apparaît donc relativement favorable au développement d'autres projets avec au total moins de 250 logements en projet sur un marché qui a pu en absorber jusqu'à 550 par an entre 2010 et 2011.**

Dans ce sens, l'opération d'aménagement du quartier La Sagne propose de maintenir la qualité de l'offre diversifiée de logements, en proposant une proportion de 55% de logements collectifs et 45% de logements individuels et individuels groupés/intermédiaire.

• **Situation de la commune vis-à-vis des zonages des politiques du logement**

Le zonage A / B / C a été créé en 2003 dans le cadre du dispositif d'investissement locatif dit « Robien ». Il a été révisé depuis, en 2006, 2009 et 2014. Le critère de classement dans une des zones est la tension du marché immobilier local.

Ce zonage s'appuie sur des critères statistiques liés aux dynamiques territoriales, à la tension des marchés locaux et aux niveaux de loyers et de prix. Il a de multiples utilisations :

- Dispositif d'investissement locatif pour les particuliers : plafonds de loyers et de ressources pour les locataires.

- Dispositif louer abordable et louer mieux
- Prêt d'Accession Sociale (PAS) : plafonds de ressources, de loyers et de prix.
- Logement social : plafonds de ressources et plafonds de loyer du Prêt Locatif Intermédiaire (PLI) et plafonds de loyer du PLS.
- Mobilisation du foncier public.
- Prêt à Taux Zéro (PTZ) : les conditions de ressources permettant de bénéficier du PTZ, ainsi que son montant, dépendent de la zone où se situe l'achat immobilier à financer. Plus la zone où est situé le logement est tendue, plus les plafonds de ressources pour en bénéficier sont élevés et plus le montant du prêt (en pourcentage de la valeur du bien) est élevé.

La commune de Gruissan est classée en zone B2.

Concernant le dispositif Pinel

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la zone B2, comme la zone C, n'est plus éligible au dispositif Pinel, sauf agrément spécial de la préfecture.

Concernant les logements sociaux :

Une demande de logement social permet également d'obtenir un logement intermédiaire (PLI), dont les plafonds de ressources sont plus élevés.

Concernant le prêt d'accession sociale :

Le prêt d'accession sociale (PAS) est un prêt immobilier accordé aux personnes ayant des revenus modestes. Le PAS doit servir à devenir propriétaire de sa résidence principale (en l'achetant ou en la faisant construire) ou à aider le propriétaire à faire des travaux dans sa résidence principale. Pour y avoir droit, il faut remplir des conditions de ressources, fixées en fonction de la localisation du logement concerné et du nombre d'occupants. Le taux d'intérêt du PAS est plafonné.

Concernant le prêt à taux zéro:

Pour avoir droit au PTZ les ressources des demandeurs ne doivent pas dépasser un plafond fixé selon les charges de la famille et la zone où se situe le futur logement. Les ressources maximales selon le nombre d'occupants et la localisation du logement sont les mêmes que pour le PAS.

Concernant le dispositif « louer abordable » :

Ce dispositif permet de bénéficier d'une déduction des revenus fonciers si le logement est en location sous convention avec l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat. Lors de la signature du bail, le loyer est fixé en respectant un montant maximal défini par :

- la convention signée
- la zone d'implantation du logement.

4. LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

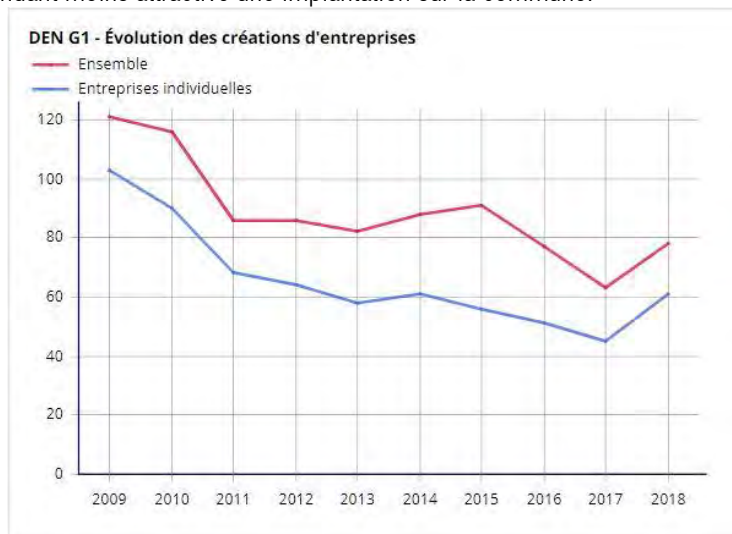
En 2016, la commune de Gruissan comptait 69,3% d'actifs parmi sa population. 53,5% étaient des actifs ayant un emploi et 15,8% des chômeurs. Les chiffres du chômage sont en progression par rapport à 2011 : le chômage représentait alors 12,9% de la population des 15-64 ans.

L'indicateur de concentration d'emploi de Gruissan (rapport entre le nombre d'emplois présents sur la commune et le nombre d'actifs ayant un emploi) de 89,8 est assez faible (108,9 à l'échelle de l'aire urbaine de Narbonne et 96,6 pour le département de l'Aude), ce qui permet de qualifier le caractère résidentiel de la commune. La tendance est toutefois à l'équilibre depuis 2011 avec une nette augmentation de cet indicateur.

	Gruissan		Aire urbaine Narbonne	Aude
année	2011	2016	2016	2016
Nombre d'emplois dans la zone	1289	1417	35 402	123 216
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1604	1578	32 522	127 557
Indicateur de concentration d'emploi	80,3	89,8	108,9	96,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	49,2	46,2	51,8	51

La majorité des emplois proposés sur le territoire de Gruissan est liée aux commerces, transports et services divers (53,9%) et à l'administration publique, à l'enseignement, la santé et l'action sociale (30,5%). L'agriculture ne représente que 4,2% de l'emploi sur la commune. Ces chiffres sont relativement similaires à ceux de l'aire urbaine de Narbonne (respectivement 47,2% et 34,7%). La structure de l'emploi est stable entre les deux périodes 2010 et 2015.

On peut noter une nette tendance à la baisse de la création d'entreprise sur la commune depuis 2010. Ceci peut s'expliquer notamment par l'implantation de zones d'activités en sortie d'autoroute sur le secteur de Narbonne, corrélé avec un manque de foncier disponible sur la commune de Gruissan, rendant moins attractive une implantation sur la commune.



En 2018, 78 entreprises ont été créées dont 61 entreprises individuelles. 38,7% de ces créations se concentrent sur le commerce, le transport, l'hébergement et la restauration et les services marchands aux entreprises et aux particuliers.

L'activité touristique :

La commune jouit d'une aura particulière et attire de nombreux touristes : son patrimoine historique et architectural, son environnement naturel sont autant d'atouts qui permettent à la commune d'avoir une activité économique soutenue en période estivale.

Les capacités d'accueil en 2020 sont conséquentes :

- 5 Hôtels pour un total de 164 chambres :
- 4 campings pour un total de 892 emplacements
- 3 résidences de tourisme et hébergements assimilés pour un total de 1273 lits
- 1 village vacances de 839 lits

Les statistiques de l'INSEE ne recensent pas les activités de location saisonnière via les plateformes internet type de biens et services marchands (type « airbnb ») qui sont très actives sur la commune.

Le secteur La Sagne ne présente aucune activité touristique.

L'agriculture

Avec seulement 58 emplois liés à l'agriculture le secteur ne représente que 4,2% des emplois sur la commune.

Le recensement datant de 2018 concernant le registre parcellaire graphique, base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune, fait apparaître que la commune n'est essentiellement tournée que vers la culture de la vigne.

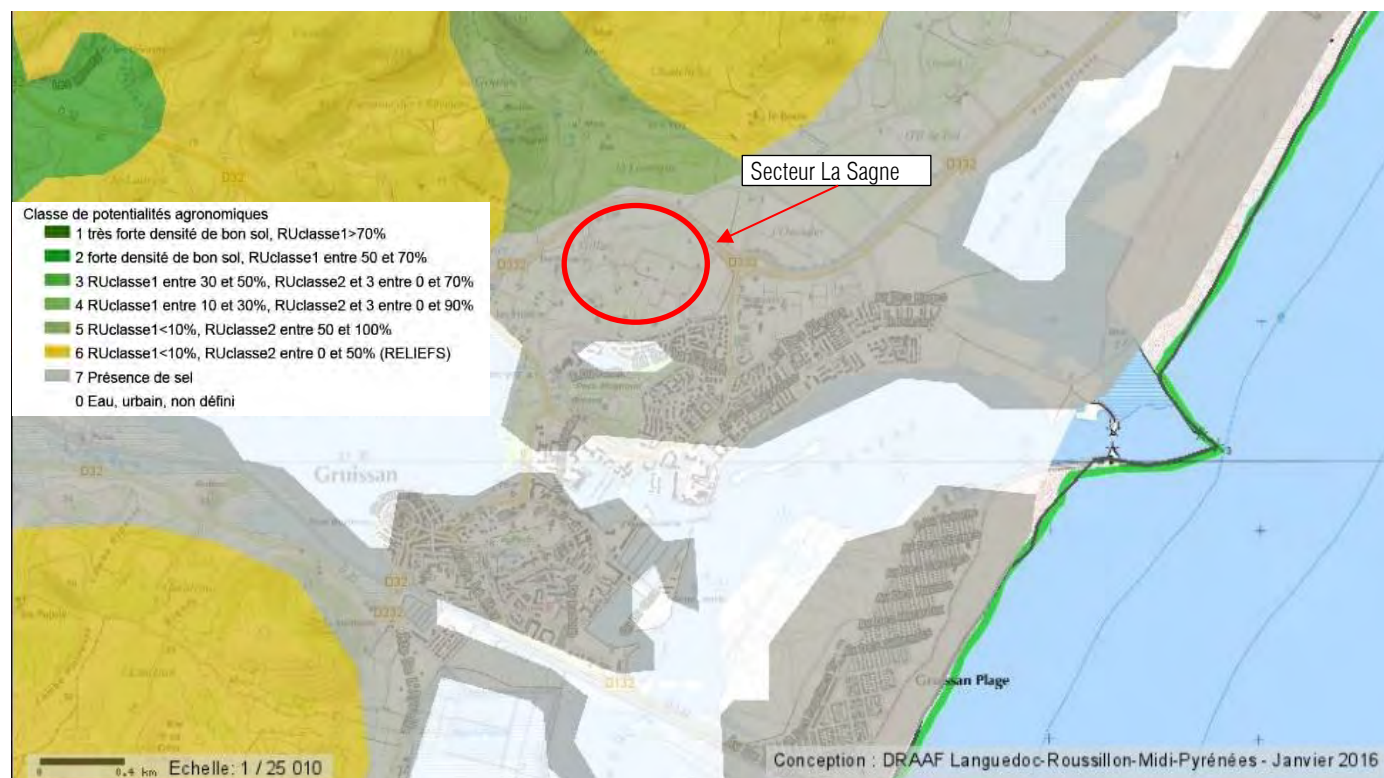
Concernant le secteur de La Sagne, en 2018 seules les parcelles WB 267 et 149 étaient encore déclarées en culture.

Des visites de terrain ont été réalisées en mars et juillet 2019 afin de dresser l'état des lieux de l'occupation des sols au sein de l'emprise du projet. Cette étape a permis de déterminer les surfaces qui vont être perdues pour l'activité agricole soit de toute évidence les parcelles qui sont encore exploitées en vigne. Les vignes non cultivées sont celles pour lesquelles il a été constaté une absence de taille ainsi que la présence de plantes ligneuses ou de repousses de vigne ensauvagées. *Remarque : ces vignes non cultivées peuvent être un refuge pour les cicadelles de la flavescence dorée.* Dans un second temps, il a été nécessaire de déterminer depuis combien d'années ces vignes qualifiées « d'abandonnées », ne participent plus à l'activité économique agricole du territoire gruisanais. Cette détermination repose sur une interprétation par photos aériennes croisées avec les éléments recueillis lors des enquêtes individuelles. *Remarque : L'analyse de l'occupation des sols a permis de constater que le secteur d'études n'est pas desservi par le réseau d'irrigation BRL. Des forages privés existent sur la zone d'où la présence de nombreux jardins familiaux.*

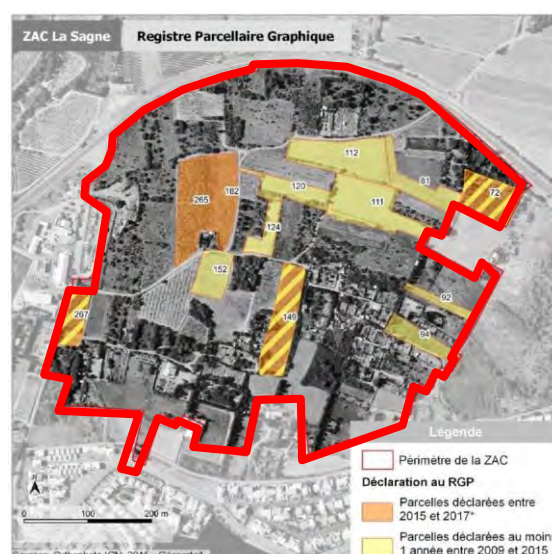
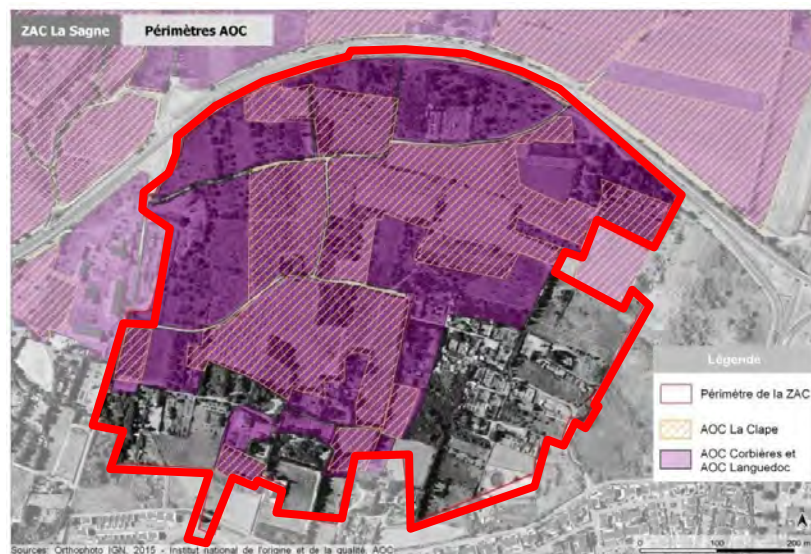
L'évolution des surfaces exploitées sur l'emprise de la ZAC est un indicateur à prendre en compte dans le cadre de l'évaluation financière des impacts développés par la suite. Pour précision, le conseil municipal par délibération du 23 octobre 2018 a approuvé le dossier de création de la ZAC. Suite à l'acte de création, les acquisitions foncières ont commencé à partir de 2019 ce qui permet de fixer à 2019 l'année de référence à partir de laquelle les effets du projet ont commencé à s'appliquer. L'évolution des surfaces exploitées sur la période 2016 – 2019 est celle prise en compte.

Si l'on considère les années depuis lesquelles certaines vignes aujourd'hui abandonnées ne sont plus cultivées, il résulte que la perte pour l'activité agricole s'élève à près de 4,14 hectares.

Les données mentionnées dans l'arrêté du 28 juin 2018 portant fixation du barème indicatif de la valeur vénale moyenne des terres agricoles en 2017 ont été affinées grâce à celles transmises par la SAFER, **soit 12 000 euros l'hectare de vigne pour la commune de Gruissan.**



Les données de potentialité des sols révèlent une qualité agronomique des sols très faible sur l'emprise du projet, comprise dans la fourchette la plus basse dans l'échelle de classification.



A l'échelle de la commune de Gruissan, il est possible de distinguer deux appellations représentées à l'échelle du parcellaire sur la cartographie ci-après :

- l'AOC Corbières et Languedoc
- l'AOC Clape

Les vins en Appellation d'Origine Contrôlée sont produits sur des territoires spécifiques dans le respect d'un cahier des charges avec de faibles rendements. Ces appellations permettent de valoriser économiquement la production pour laquelle le terroir fait l'originalité et la typicité des vins.

Une majeure partie du périmètre est classée en AOC.

Incidences :

Sur l'emprise du projet de ZAC les 3,5 hectares actuellement cultivés concernent 4 exploitations différentes.

Les exploitants impactés valorisent tous leur production par le biais de la cave coopérative de Gruissan. Aucun n'est en cave particulière. Ainsi, le projet de ZAC va entraîner la perte des apports actuels liés à l'exploitation des 3,5 hectares. Toutefois, les quantités perdues pour la Cave Coopérative n'auront pas d'impact sur le fonctionnement de la cave. En effet, au regard des faibles rendements des vignes actuellement exploitées sur l'emprise de la ZAC, les pertes engendrées pour la Cave ne se traduiront pas par l'augmentation de frais de vinification pour les autres adhérents.

Mesures :

A ce stade des études, deux types de mesures sont envisagés :

- accompagnement à la conversion en Bio de la cave coopérative de Gruissan
- participation au projet d'irrigation identifié par la chambre d'agriculture.

5. LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS

La ville de Gruissan dispose d'un bon niveau d'équipements, principalement concentrés en cœur de ville et aux entrées de la commune. Les équipements scolaires, socio-culturels et administratifs sont essentiellement regroupés sur le centre historique tandis que les grands équipements sportifs sont localisés aux entrées de la commune, le long de l'étang de Gruissan et de la RD332 au niveau du quartier du Grazel. Les équipements situés en centre-ville s'organisent autour de deux grandes zones regroupant les équipements et services publics :

- la zone du centre : protégée de l'affluence des vacanciers par le Pech des Moulins, elle regroupe les équipements publics nécessaires au fonctionnement permanent du village : équipements scolaires, socio-culturels, services administratifs municipaux, petits établissements de soin, sportifs et de loisirs...
- la zone d'entrée du centre-ville : espace de jonction avec le port, elle regroupe des équipements à double usage : ils sont nécessaires au fonctionnement permanent du village et ouverts aux vacanciers. On y retrouve des équipements culturels comme le palais des congrès et le cinéma mais aussi commerciaux avec la cave coopérative de Gruissan.

Ces deux pôles sont reliés par un axe principal rectiligne, l'avenue de Narbonne, sur lequel s'amorce l'implantation des premiers restaurants et commerces. De par sa situation, le futur écoquartier est ainsi situé à moins de 10 minutes de l'ensemble des équipements de la commune. A noter que le quartier développera un équipement public tourné vers la petite enfance au cœur du quartier.



Équipements du centre ville

Administratif :

02 - Mairie

03 - Poste

06 - Police

Scolaire :

05 - Ecole Maternelle

05 - Ecole Primaire

08 - Médiathèque

Sportif et socio-Culturel :

04 - Halle des sports

07 - Club 3ème âge

01 - MJC

Santé :

Cabinet dentaire

Cabinet infirmières

Cabinet médical

Équipements d'entrée de ville

Socio-Culturel :

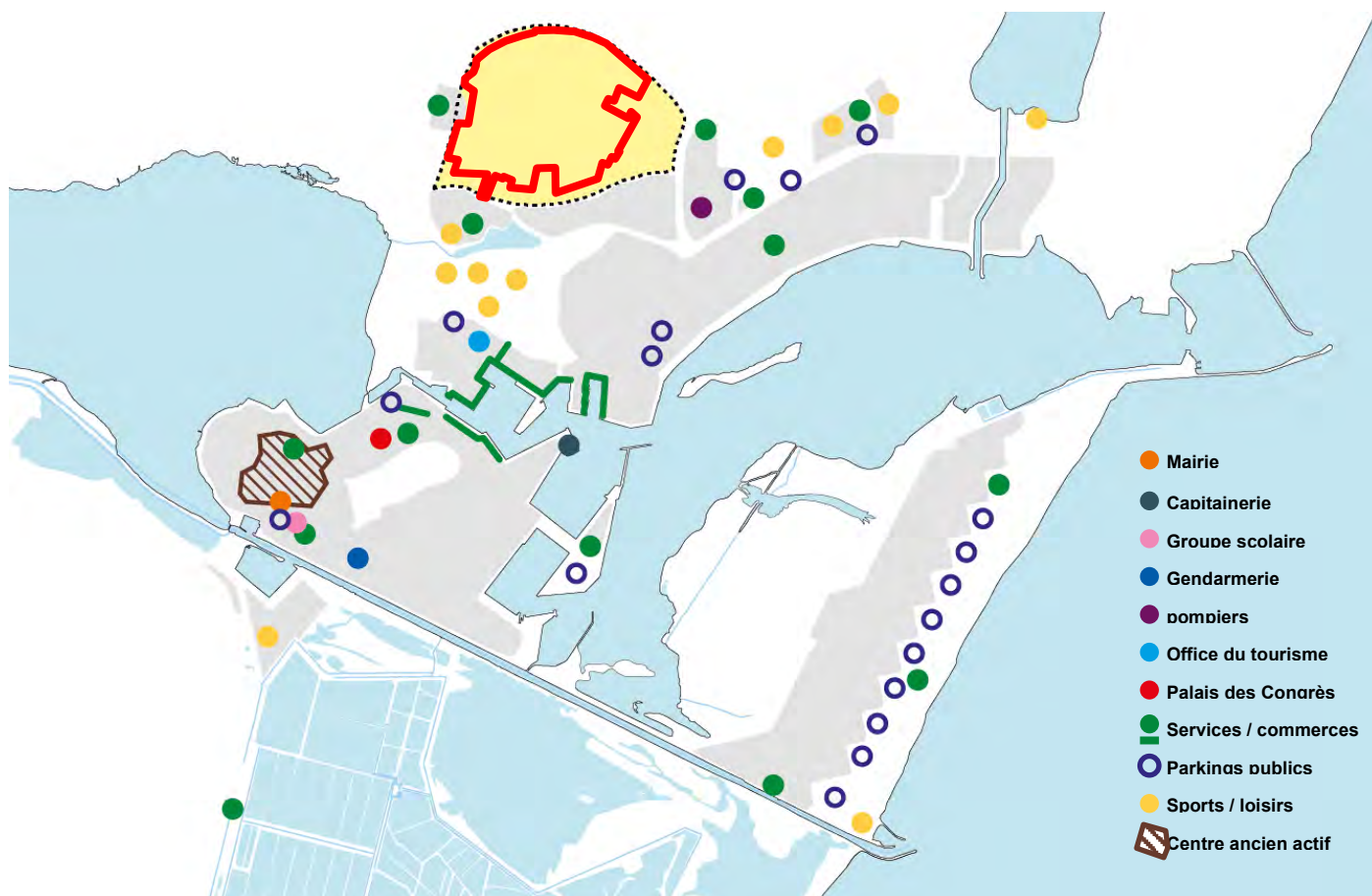
09 - Ateliers d'Art

10 - Palais des Congrès

11 - Espace Socio-Culturel

12 - Cinéma

13 - Espace d'Art Contemporain



Plan des équipements publics de la commune

6. LES DÉPLACEMENTS

Le réseau routier

La commune de Gruissan est desservie par la RD 32 et la RD 332, axes principaux d'accès à la commune. La RD 332 dessert la future ZAC.

Le site de la Sagne est desservi par des voies secondaires connectées à la RD 32 et la RD 332 :

- la voie communale des Auzils à l'Ouest ;
- l'impasse du Clos des Mouettes desservant les habitations riveraines du Boulevard de la Planasse.

La voie communale des Auzils à l'Ouest constitue l'accès principal actuel à la zone de la Sagne.

Cette route bidirectionnelle s'établit sur une largeur moyenne de 6 m avec localement des portions de 5m de large. Elle présente une chaussée en mauvais état qui est dépourvue de bas-côté ou dispositif pour les piétons et les cycles.

Cette voirie jouxte l'opération sur la limite Ouest.

Plusieurs axes routiers structurent Gruissan au droit du secteur à savoir :

- RD 32 en amont du giratoire d'entrée à la zone urbanisée de Gruissan
- RD 32 permettant l'accès à Gruissan village
- RD 322 reliant Gruissan à Narbonne-Plage (accès à l'écoquartier « La Sagne »)

Selon les comptages effectués par le Conseil Départemental pour l'année 2013, les **trafics moyens journaliers annuels (TMJA)** sur les voiries sont les suivants :

- RD 32 en amont du giratoire d'entrée à la zone urbanisée de Gruissan : 11552 veh/j dont 14,3 % PL
- RD 32 permettant l'accès à Gruissan village : 9173 veh/j dont 3,3 % PL
- RD 322 reliant Gruissan à Narbonne-Plage : 4528 veh/j dont 3,2 % PL

Des comptages ont été réalisés en période estivale sur la RD 332 de début août à fin septembre. La station de mesure était située à proximité du rond-point d'entrée de la ville de Gruissan. Ainsi, en période estivale, le trafic maximal identifié dans les deux sens de circulation (pour tout véhicule) s'élève à 13354 véh/j et le trafic moyen est de 8343 veh/j.

L'accessibilité de l'écoquartier La Sagne a été réfléchi pour désenclaver le site et le débouché de la rue des Auzils sera repositionné dans le cadre des aménagements du giratoire.

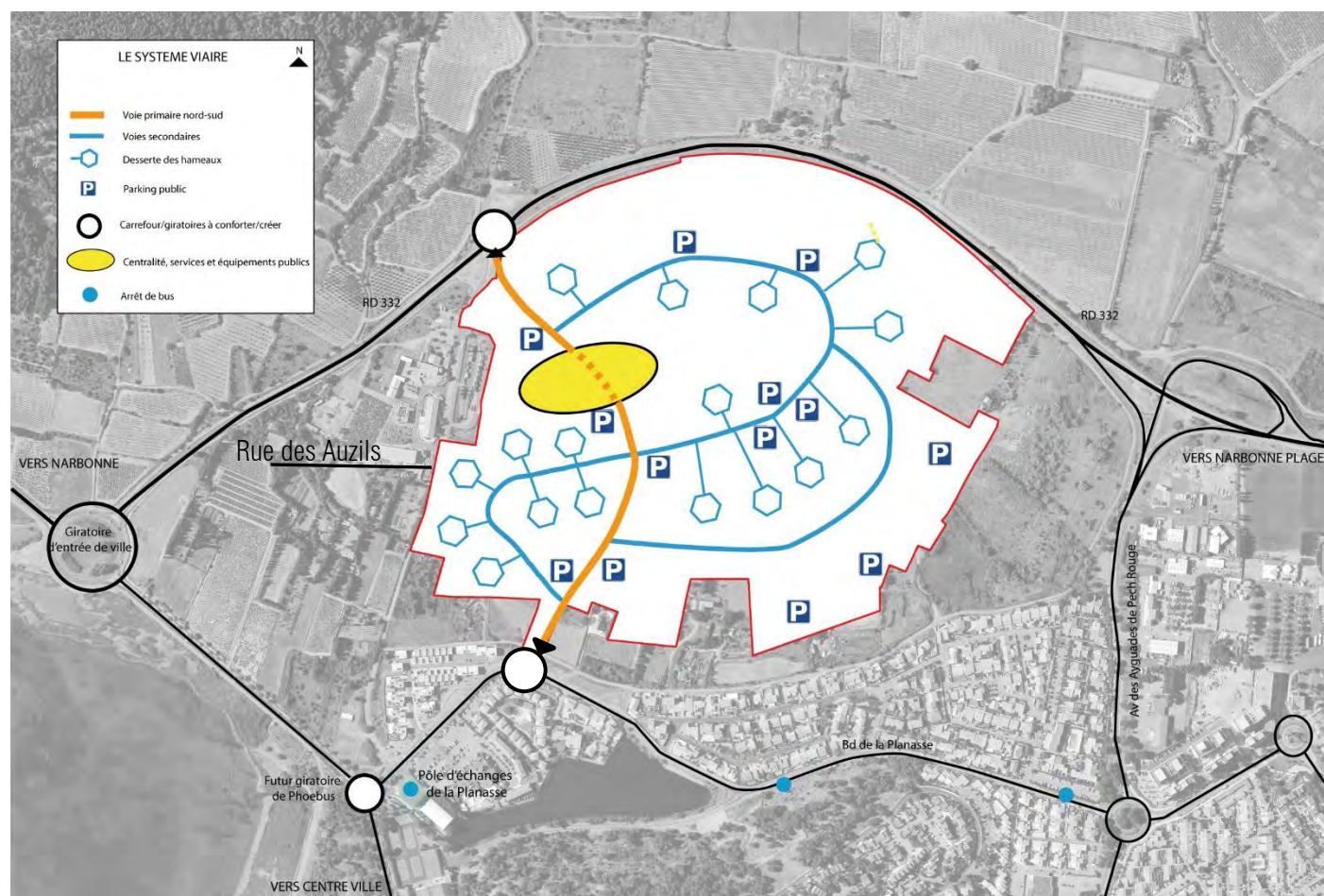


Schéma indicatif du réseau routier

Le réseau de transports en commun

Le Grand Narbonne gère la compétence transports via une délégation de service public jusqu'en 2024. L'objectif est de favoriser le transport public le plus largement possible. Gruissan est bien desservie par le service de bus du Grand Narbonne avec 18 trajets journaliers, 17 arrêts et un pôle d'échanges. L'agglomération s'efforce d'adapter l'offre à la demande des usagers, tout en étant compétitive par rapport à la voiture, grâce à des efforts sur la tarification, sur les horaires et sur les temps de trajet, notamment pour les trajets domicile-travail. Une ligne de bus dessert le territoire communal en plusieurs points. Il s'agit de la ligne n°8 « Saint-Pierre-la-Mer » connectant Narbonne à Saint-Pierre-la-Mer, qui dessert sur la commune de Gruissan les arrêts de Port-Gruissan, du Rond-Point de Mateille, des Ayguades ainsi que du camping de la Cote des Roses.

La ligne n°8 « Saint-Pierre-la-Mer » présente un bus toutes les heures le matin entre 7h et 9h et le soir entre 15h et 19h du lundi au samedi.

Concernant le secteur de la Sagne, un arrêt est implanté à 600m de l'opération. Cet arrêt est desservi par la ligne de bus n°8 et un bus scolaire. Trois trajets y passent.

Le transport scolaire maternelle, élémentaire, collège et lycée est pour sa part, pris en charge à 100 % par la commune de Gruissan, tout comme l'aménagement des abribus.

En complément des lignes régulières, les Bus Cool desservent directement les établissements scolaires. Deux Bus Cool sont recensés à Gruissan :

- Les Bus Cool de la ligne 8 en direction de Narbonne Est desservant les arrêts Gruissan Ayguades, Gruissan Plage, Gruissan Rive droite, Gruissan Village, Gruissan Mateille, Gruissan rive Gauche.

Ce bus permet d'accéder aux établissements de Narbonne J. Ferry / Lacroix, Sévigné – Beauséjour, V. Hugo, Collège de Cité, Montesquieu, Diderot – Eiffel.

- Le Bus Cool 205 qui permet de relier les écarts du village et l'école de Gruissan.

Le réseau des mobilités actives

Situé entre les secteurs urbanisés, le port et le bord de mer au Sud et les espaces naturels de la Clape au Nord, le site la Sagne se trouve en position intermédiaire entre terre et mer. Cette situation de porte d'entrée privilégiée est renforcée par la présence d'un tunnel sous la RD332 qui constitue la seule porosité sécurisée entre ces deux espaces.

La Sagne se trouve aussi au centre de l'arc urbain Est –Ouest qui relie le village et les quartiers des Mateilles.

A la croisée de ces deux axes, le site de la Sagne se trouve à la charnière d'un réseau de déplacement doux constitué de :

- la piste cyclable « la littorale »

La commune de Gruissan est traversée par la piste cyclable « la littorale » constituant une piste de plus de 30 km d'un itinéraire cyclable entre Narbonne et Saint-Pierre-la-Mer.

Sur la commune de Gruissan, cette piste cyclable est reliée aux chemins piétons et cyclables de la Clape ainsi que ceux du coeur de village. La piste cyclable « la littorale » borde le site de l'opération à l'Ouest et au Sud de l'opération. Au Nord elle passe sous la RD 332 via un passage busé sécurisé.

- les circuits VTT du massif de la Clape

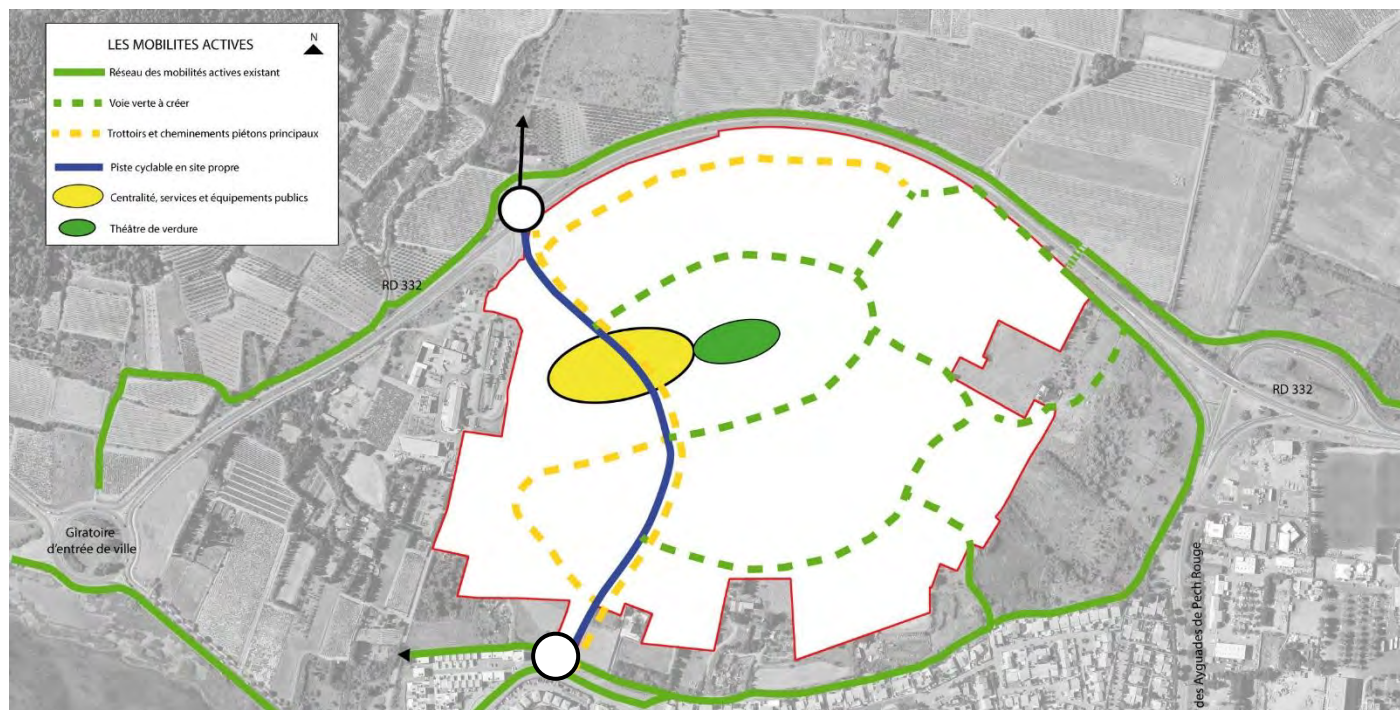


Schéma indicatif du réseau des mobilités actives du quartier et ses connexions avec le réseau existant

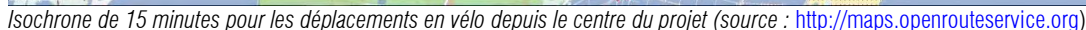
La conception de l'écoquartier intègre la nécessité, sous l'impulsion de la collectivité, d'envisager autrement les mobilités qu'avec le recours systématique aux véhicules moteurs. Ainsi le quartier est conçu comme un écosystème favorable aux mobilités actives qui devront être le premier moyen de locomotion utilisé dans le quartier pour les déplacements sur le territoire communal. La commune dispose en effet d'un réseau dense de pistes cyclables, le quartier permet une ramification de toutes branches qui viennent de la Clape, du secteur de la Planasse ou depuis le centre-ville qui sera, lui, accessible en moins de 10 minutes depuis le centre du quartier La Sagne.

L'écoquartier permettra ainsi un usage quotidien sécurisé et confortable pour les modes actifs : marche et engins de déplacement personnel motorisés ou non (vélo, vélo à assistance électrique, etc...). En ce sens le quartier La Sagne sera la parfaite illustration des objectifs de la Loi d'Orientation des Mobilités approuvée en décembre 2019, qui reconnaît symboliquement le droit à la mobilité active. Article L1111-1 code des Transports : « l'organisation des mobilités sur l'ensemble du territoire doit satisfaire les besoins des usagers et rendre effectifs le droit qu'à toute personne, y compris celle dont la mobilité est réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens, y compris ceux faisant appel à la mobilité active ».

Le quartier développera ainsi un réseau dense de pistes cyclables et de cheminements piétons, connectés au maillage communal. Concevoir des rues pour les modes actifs qui permettent de se déplacer de façon sûre, intuitive et confortable constitue la condition minimale pour faire de la marche et surtout du vélo des modes de déplacement alternatif à la voiture et attractif pour le plus grand nombre. Le projet applique donc deux principes clés à savoir séparation et efficacité : il s'agit de limiter les rencontres avec des véhicules motorisés afin d'optimiser la sécurité objective (risque d'accident) et subjective (ressenti des usagers), cette dernière étant cruciale pour augmenter la pratique.

Pour permettre une expérience cyclable non stressante et inclusive pour tous les âges et tous les niveaux, il est nécessaire de miser sur la séparation. Toutes les villes qui ont réussi à relancer fortement la pratique cyclable ont emprunté ce chemin. En outre la séparation ne sert à rien si les itinéraires cyclables ne sont pas efficaces. Dans une ville cyclable, les aménagements sont conçus pour accueillir tous les cyclistes, rapides comme lents, expérimentés comme débutants, en offrant un seul itinéraire séparé et efficace. Notons enfin que les modes de déplacement sont en concurrence et l'efficacité relative de chaque mode est déterminante dans le choix des usagers. Offrir aux vélos des pistes séparées du trafic motorisé ne suffit pas si ces pistes sont moins efficaces que le réseau routier pour les voitures. L'efficacité relative des modes actifs et du vélo en particulier, par rapport à la voiture (ou aux transports en commun) est aussi déterminante pour leur attractivité que la possibilité de rouler séparé du trafic motorisé.

Le réseau du quartier assurera également au vélo d'être un mode de déplacement efficace pour relier le centre ancien ou les plages avec des temps de trajets compris entre 10 et 15 minutes. La voiture ne sera donc pas compétitive pour les déplacements de proximité tant du point de vue économique que du temps de trajet.



Les zones accueillant de l'habitat groupé ou intermédiaire verront également leur stationnement regroupé à l'entrée de chaque macro-lot, la circulation des véhicules y sera toutefois autorisée pour faciliter la vie quotidienne (déchargement des courses, déménagement, etc...).

7. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

• La géologie

Le projet repose sur des formations alluviales récentes et colluvions (Fz C). La bordure Sud de la zone d'étude se situe sur des formations vaseuses salées des dépôts laguno-marins des étangs (Mz).

Le BRGM identifie au sein du périmètre, deux forages (dossiers de la Banque de données du sous-sol) : l'un profond de 12,5m (10613X0041/SAGNE) et l'autre de 30 m de profondeur (10613X0003/S).

Ces sondages mettent en évidence une alternance de formations gravo-sableuses et argilo-sableuses. Ponctuellement des formations de marnes argileuses sont présentes.

Les terrains de surface ne présentent pas de contrainte majeure pour la réalisation des travaux de terrassement.



Plan de repérage des forages

• Les eaux souterraines

Le secteur d'étude s'inscrit sur deux masses d'eau :

- FRDG530 « Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors bassin versant du Fresquel ».

Cette masse d'eau, orientée est-ouest, correspond à un vaste domaine géologique peu aquifère étant donné la faible perméabilité des formations de surface. Néanmoins, quelques lentilles aquifères ou aquifères ponctuels sont contenues dans des nappes locales de fond de vallon, ou des horizons graveleux plus importants ce qui semble être le cas sur la zone d'étude. La recharge se fait par la pluviométrie sur les différents affleurements.

L'opération s'inscrit au droit de l'aquifère dénommé « formations oligo-mio-pliocènes entre l'Aude et la Berre (557C6). Cette entité est représentée par des formations relativement peu aquifères de l'Oligocène, du Miocène et du Pliocène. Ces formations sont en partie recouvertes par des alluvions anciennes et récentes apportées essentiellement par l'Aude et accessoirement par la Berre. Cet aquifère est peu productif. Les calcaires sont généralement peu fissurés et présentent une teneur en argile élevée, et les conglomérats sont à ciment fortement argileux. On note néanmoins la présence de niveaux conglomératiques aquifères à proximité des reliefs de terrains secondaires, ainsi que l'existence de bancs calcaires lacustres massifs faiblement karstifiés et aquifères, ces horizons peuvent donner naissance à quelques sources.

L'alimentation de cet aquifère se fait par l'intermédiaire des étangs et par alimentation par les coteaux calcaires.

- FRDG368 : « Alluvions Aude basse vallée »

Cette masse d'eau forme la basse vallée de l'Aude, en aval du seuil de Moussoulens, dans le département de l'Aude. Il s'agit d'une masse d'eau affleurante recouvrant la masse d'eau FRDG530.

La basse vallée de l'Aude renferme, dans les alluvions sablo-graveleuses, une importante nappe d'eau, sous une épaisse (entre 5 et 10 m) couverture limoneuse peu perméable.

Les alluvions de la basse vallée de l'Aude ont essentiellement pour limite le contact avec les formations miocènes du bassin versant de l'Aude. Entre l'Aude et la Berre, ces limites sont étanches à semi étanches et les apports des entités voisines sont négligeables. L'alimentation se fait, en amont de Cuxac, par le fleuve et les alluvions perméables. De Coursan à l'embouchure, elle peut se faire très partiellement par les formations miocènes semi-perméables. En général, l'Aude draine la nappe.

Dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC de la Sagne un suivi piézométrique a été effectué sur la période entre le 09/07/2014 et 16/06/2015 sur 3 puits présents sur la zone. Ce suivi piézométrique a été complété en 2016 sur la période du 21/07/2016 au 26/12/2016 sur les trois puits ainsi que sur un puits supplémentaire à proximité de la déchetterie.

Ce suivi piézométrique a été corrélé au suivi du niveau de la mer au droit du vieux port de Gruissan (échelle limnimétrique).



Carte du suivi des niveaux piézométriques, source : étude d'impact

Selon les résultats du suivi piézométrique effectué, le niveau moyen des eaux souterraines s'établit à environ 0,79 m NGF au point n°1, 0,67 m NGF au point n°2 et 0,49 m NGF au point n°3 sur la période 2014 et 2015 soit respectivement 2,01 m et 1,28 m et 0,7 m de profondeur par rapport au TN.

Sur la chronique piézométrique disponible, le niveau haut mesuré en décembre 2014(01/12/2014) s'établit à 1,82 m NGF au point n°1, à 1,56 m NGF au point 2 et 1,01 m NGF au point n°3 soit respectivement 0,98 m et 0,18 m de profondeur par rapport au TN.

Le puits n°3 situé au sud-est de la zone d'étude présente un niveau d'eau le plus proche du TN.

Le niveau d'eau le plus bas est mesuré en juillet 2016. Il est mesuré à 0,31 m NGF sur le point 1, à 0,21 m NGF sur le point 2 et 0,14 m NGF sur le point 3 soit respectivement à 2,49 m, 1,74 m et 1,05 m de profondeur par rapport au TN.

Il est constaté une corrélation entre les variations du niveau de la mer mesurées au vieux port de Gruissan et les variations du suivi piézométrique aux 3 points de suivi.

• L'exploitation des eaux souterraines

- Alimentation en eau potable

Aucun captage pour l'alimentation en eau n'est recensé sur la commune de Gruissan.

L'opération n'est incluse dans aucun périmètre de protection de captage. La ressource en eau souterraine n'est pas exploitée pour l'alimentation en eau potable sur la commune.

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.

- Irrigation

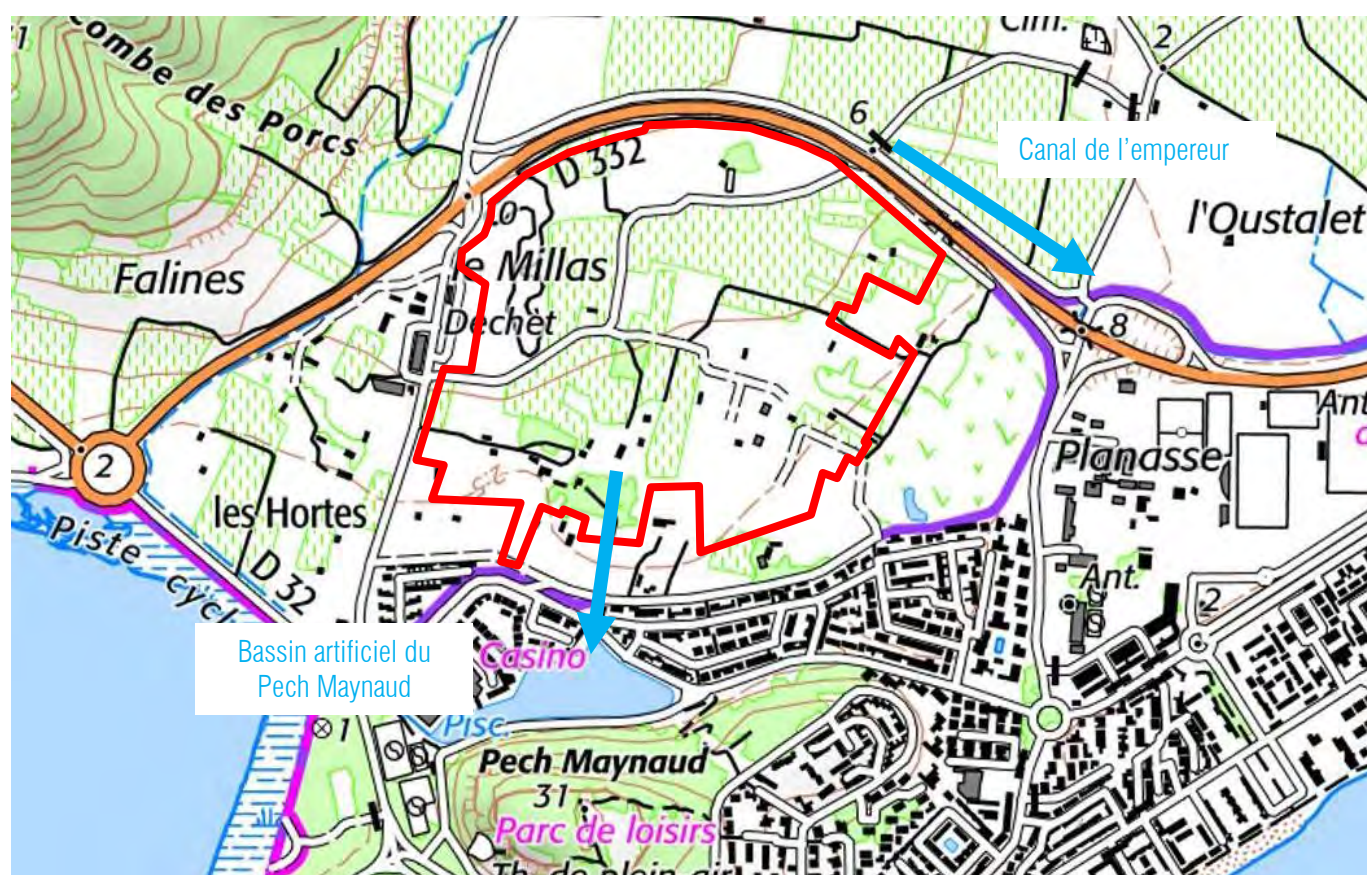
Les investigations de terrain ont permis de recenser sur la zone d'étude des puits utilisés pour l'irrigation des jardins.

• Les eaux superficielles

Le projet s'inscrit dans le bassin versant des étangs de la Narbonnaise.

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



Ces exutoires ne sont pas identifiés comme des masses d'eaux 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'eaux superficielles, présentent des exigences vis-à-vis de la qualité écologique et chimique compte tenu de la présence d'activités liées au milieu aquatique.

Le plan d'eau de Pech Maynaud est alimenté par :

- d'une part, il est en connexion avec l'Etang de Gruissan par le biais d'un fossé bétonné. Une vanne martelière est présente. Celle-ci est ouverte en temps normal et fermée en cas de coup de mer sur l'Etang de Gruissan. Les deux étangs sont à l'équilibre.
- d'autre part par les eaux pluviales du secteur de la Sagne.

Le canal de l'Empereur est alimenté par les eaux pluviales des coteaux. Ce canal est en connexion avec l'étang de Mateille.

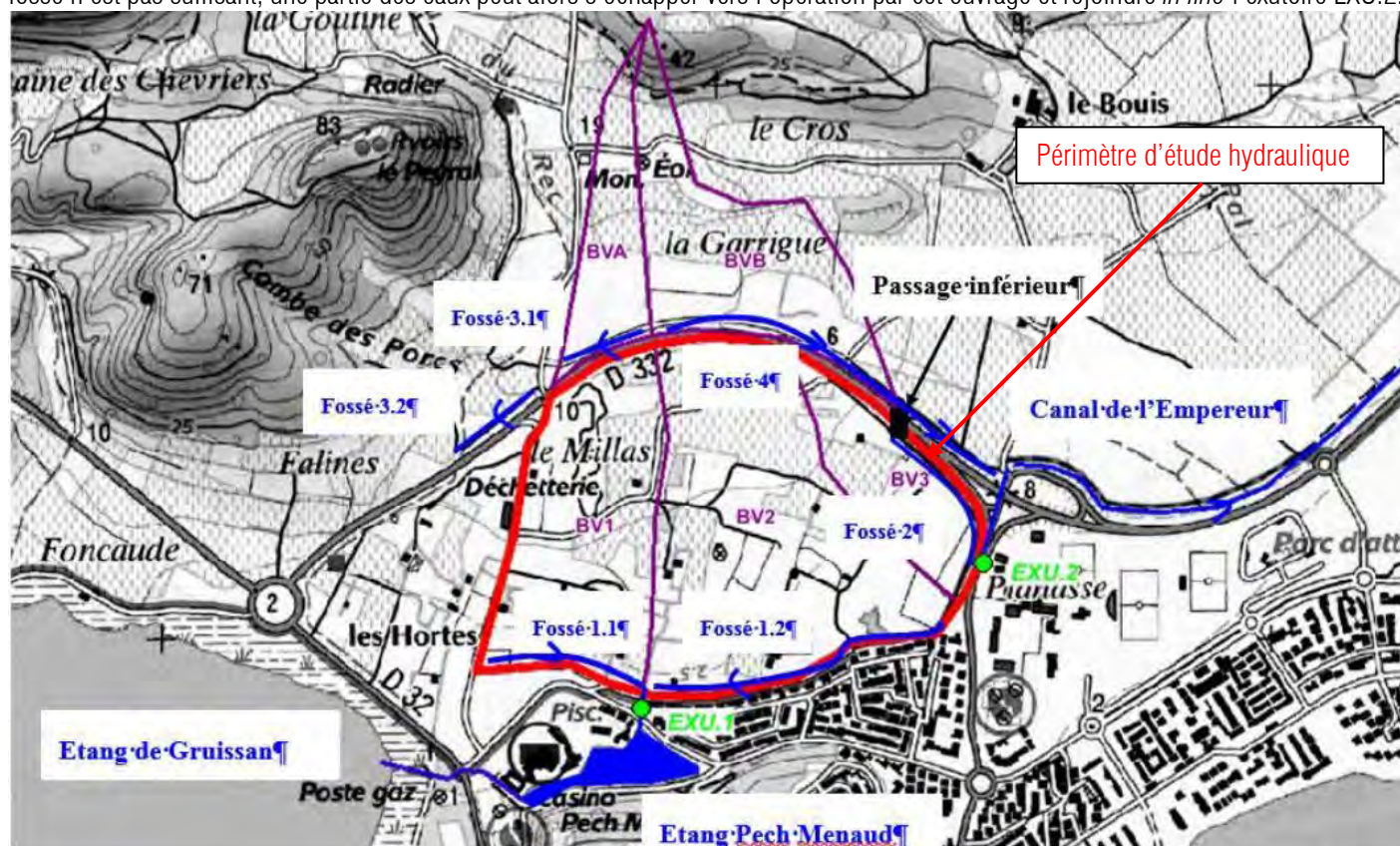
L'opération peut être décomposée en 3 bassins versants internes à l'opération :

- Les BV1 et BV2 d'une superficie d'environ 36 hectares qui s'écoulent gravitairement vers un fossé (fossé 1.1 et fossé 1.2) longeant la limite Sud du projet. Ce fossé a pour exutoire une canalisation qui se rejette dans le plan d'eau de Pech Maynaud (EXU.1).
- Le BV3, d'une superficie d'environ 5 hectares s'écoule gravitairement vers un fossé (fossé 2) bordant la limite est du projet. Ce fossé est *in fine* relié à une canalisation connectée au canal de l'Empereur (EXU.2) qui longe le littoral.

De plus, il est probable que des eaux périphériques s'écoulent vers l'opération. En effet, la RD332 qui longe la limite nord de l'opération est en remblai. Elle est équipée d'un fossé en contrebas qui permet de drainer les eaux périphériques côte nord.

- Le BVA d'une superficie de 7 hectares s'écoule donc vers le fossé 3.1 qui a pour exutoire l'intersection de la RD332 et la route de la déchetterie. Les eaux s'écoulent alors sur la voirie et sont interceptées par le fossé 3.2 qui a pour exutoire le ruisseau du Rec. Une partie des eaux, qui ne serait pas interceptée par le fossé 3.2, pourrait « sauter » la Route Départementale 332 et s'écouler ainsi sur la zone et *in fine* vers l'exutoire EXU.1.

- Le BVB, d'une superficie de 8.2 hectares, vient aussi s'écouler vers ce fossé (fossé 4). La RD332 étant en remblai de plus de 1m, les eaux ne peuvent rejoindre l'opération. Néanmoins, un passage inférieur permet le passage des piétons sous la RD. Si le fossé n'est pas suffisant, une partie des eaux peut alors s'échapper vers l'opération par cet ouvrage et rejoindre *in fine* l'exutoire EXU.2.



Fonctionnement hydraulique du secteur

• Topographie

L'opération s'inscrit dans la plaine en pied du versant de la Clape.

Le secteur d'étude montre une orientation nord-sud à l'ouest de la zone et nord/sud-est à l'est de l'aire d'étude.

Les côtes du terrain évoluent de 10,50 m NGF au nord en bordure de la RD 332 à 1 m NGF, soit une différence altimétrique de près de 10 m.

La pente sur le secteur Est est établie autour de 2%. Elle diminue pour atteindre 1,5% à 1% sur le reste de l'opération.

• Le climat

Températures

La commune de Gruissan s'inscrit pleinement dans le climat méditerranéen régional, avec des influences parfois marquées de la proximité de la mer. Le climat local se caractérise par la douceur des saisons.

La température moyenne annuelle est de 15,2°C. Les moyennes chaudes et froides sont de 40,3°C au mois de juillet et 4,4°C au mois de janvier.

La zone présente une durée d'ensoleillement moyenne annuelle de 2300 heures témoignant d'un climat agréable.

Précipitations

Très irrégulières d'une année à l'autre, les pluies dans la région s'abattent essentiellement sous forme d'averses violentes voire d'orages (près de la moitié des jours de pluie se déroulent sous forme d'orage).

Il tombe ainsi au total 582,8 mm par an, soit 48,5 mm par mois en moyenne.

La pluviométrie est marquée par une grande régularité de novembre à mars, avec 55 mm par mois en moyenne. Le printemps est plus arrosé, puis l'été connaît une baisse sérieuse, juillet voyant cette valeur diminuer de moitié. La sécheresse n'est toutefois pas toujours très sévère puisqu'en moyenne, les précipitations remontent dès le mois d'août et atteignent une moyenne maximale mensuelle de 84 mm/mois au mois d'octobre.

Sur des relevés de 2014 à 2016, les données ont évolué. En effet, la pluviométrie moyenne est comprise entre 251,7 (2015) et 429,6 (2016). On remarque une baisse de la pluviométrie par rapport aux données basées sur la période 1981 et 2010.

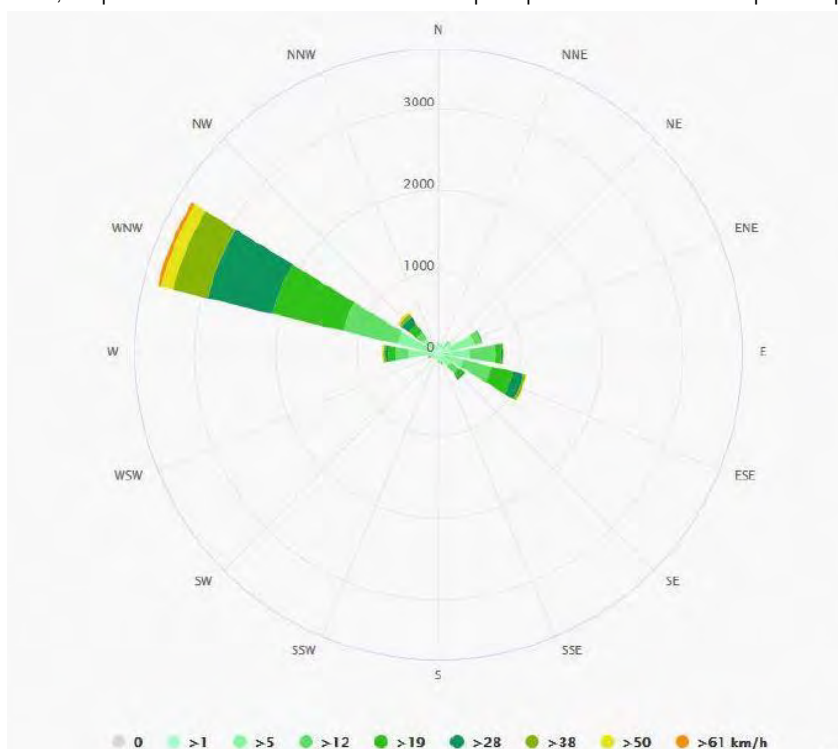
Vents

La région est très ventée, avec des phénomènes violents au printemps et en hiver. Les principaux flux relevés sur le secteur de Narbonne sont les suivants, par ordre de fréquence :

- le Cers, vent de nord-ouest, chaud en été et froid en hiver, toujours très sec ;
- le marin, vent de sud-est, chargé d'humidité, responsable de chaleurs lourdes et de précipitations violentes au printemps et en été ;
- le grec, vent d'est à nord-est, soufflant principalement au printemps un air sec et froid.

La rose des vents de la station de Gruissan montre une dominance des vents **ouest nord-ouest**, principalement due à la Tramontane (données basées sur les 30 dernières années).

Cette donnée est la base des études CFD qui ont permis de faire évoluer le projet en tenant compte des effets du vent et des îlots de chaleur.



Ci-dessus : rose des vents sur la commune de

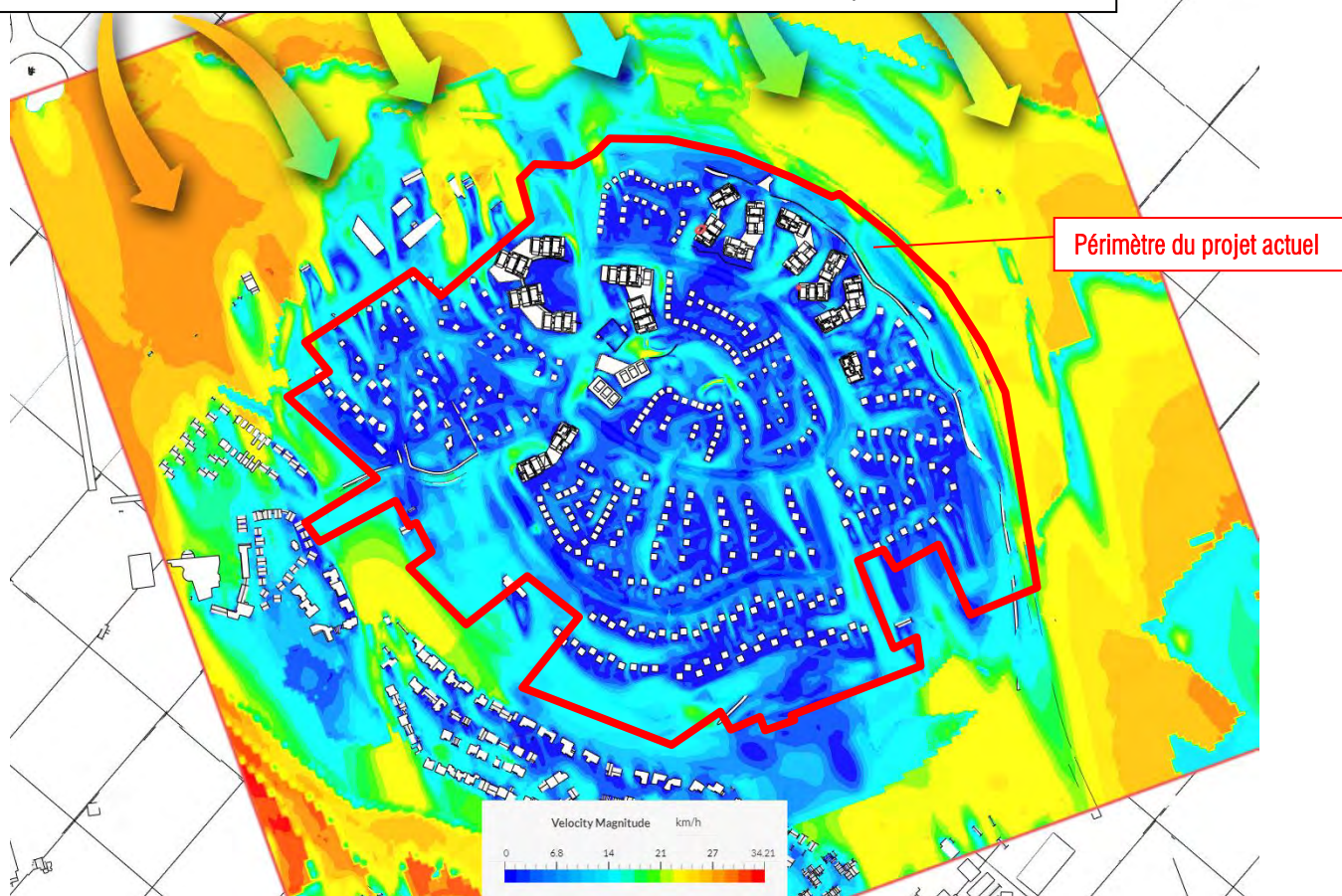
gruissan (source Météoblue – étude d'impact)

Simulation du confort au vent et à l'ensoleillement au sein de l'écoquartier La Sagne

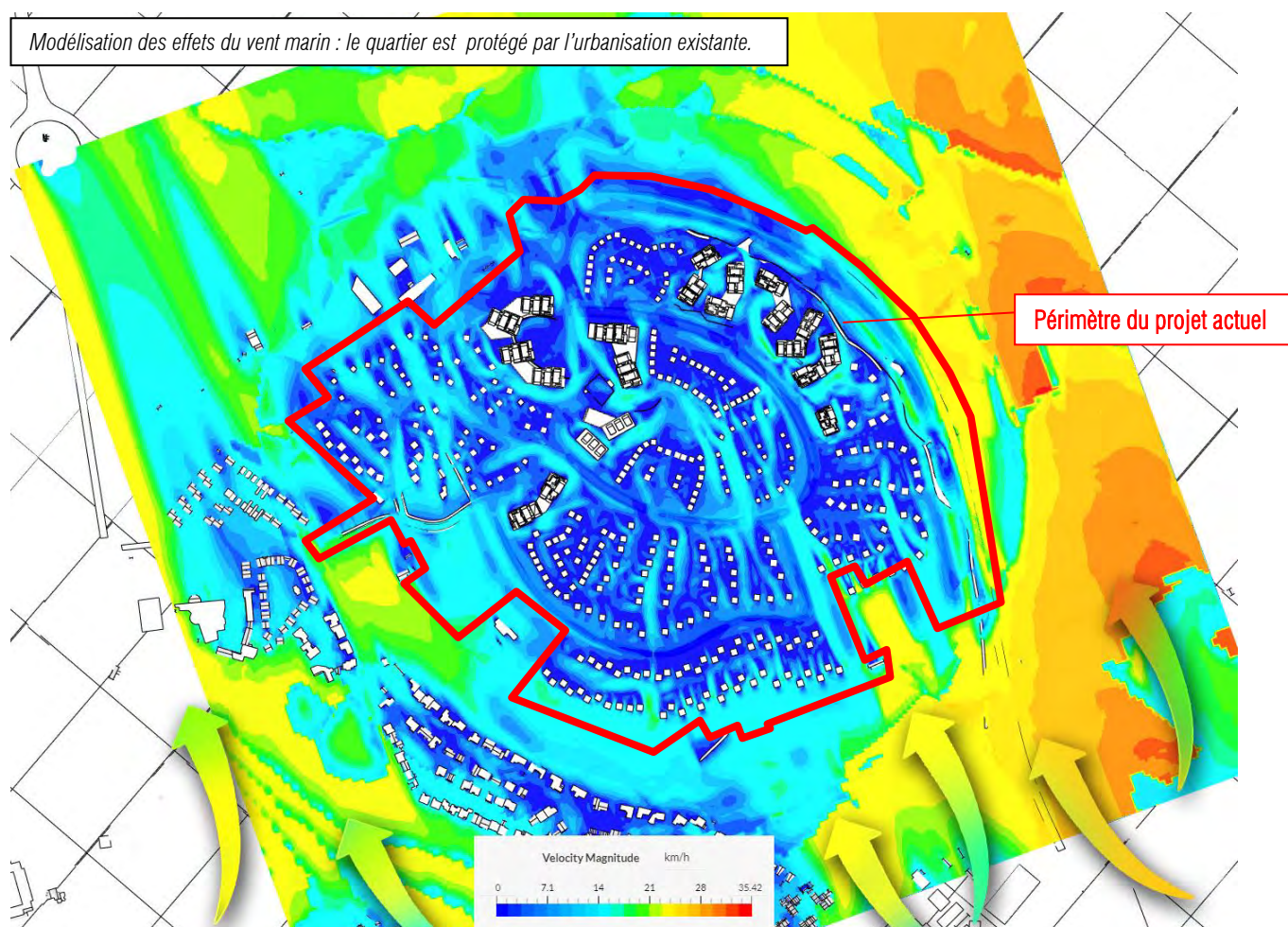
Des études techniques adaptées au contexte particulier de la commune et du site : la prise en compte du vent et de l'ensoleillement. Dans le cadre de la mise au point du projet et des approches volumétriques, une intégration des simulations à la fois des vents dominants et de l'ensoleillement a été faite afin de valider les hypothèses d'implantation des bâtiments et en particulier des logements collectifs.

- Les études CFD (Computational Fluid Dynamics) : Le vent, très présent à Gruissan, apprécié ou redouté selon, reste également une particularité du site. En témoignent les nombreuses haies de cyprès pour créer des écrans de protection. Il sera donc pris en compte, non seulement pour l'élaboration des espaces en termes de vues, mais aussi de protection contre « les îlots de chaleur » publics. Il permettra aussi d'apprécier la position des îlots. La forme urbaine de ces derniers devra anticiper les phénomènes liés à la prise en compte du vent : sur la base d'hypothèses d'implantation de volumes, des études appropriées devront être menées pour affiner la position des constructions. Un travail particulier sera mené sur les toitures, le relief et les protections naturelles à créer.
- L'ensoleillement : Il en sera de même pour l'ensoleillement, en termes de vues, mais aussi de protection contre « les îlots de chaleur ».

Modélisation des effets de la tramontane sur la base de la rose des vents de la commune soit une moyenne d'environ 30km/h



Modélisation des effets du vent marin : le quartier est protégé par l'urbanisation existante.



Pour mener à bien ces études de vent et d'ensoleillement une maquette numérique en trois dimensions du projet est nécessaire afin de pouvoir simuler les effets du climat sur le futur quartier. Les résultats de ces études permettent de confirmer ou d'infirmer les intuitions lors de la phase de conception. Il ressort notamment que la conception de la « colline plantée » s'avère particulièrement précieuse pour le quartier concernant le confort au vent, sans pour autant obérer l'aération naturelle du quartier. En effet pour bâtir cette étude le logiciel prend en compte la valeur moyenne des vents sur l'année. Il ressort que le cœur du quartier reste ventilé avec des vents compris entre 2m/s et 4m/s soit entre 7km/h à 14km/h, alors que des vents de 40km/h environ sont stoppés autour du quartier.



L'étude d'ensoleillement permet de constater l'importance de la végétation en été lorsque le soleil est à l'aplomb. Développer une canopée permettra aux usagers de l'écoquartier de bénéficier d'une température tempérée en été.

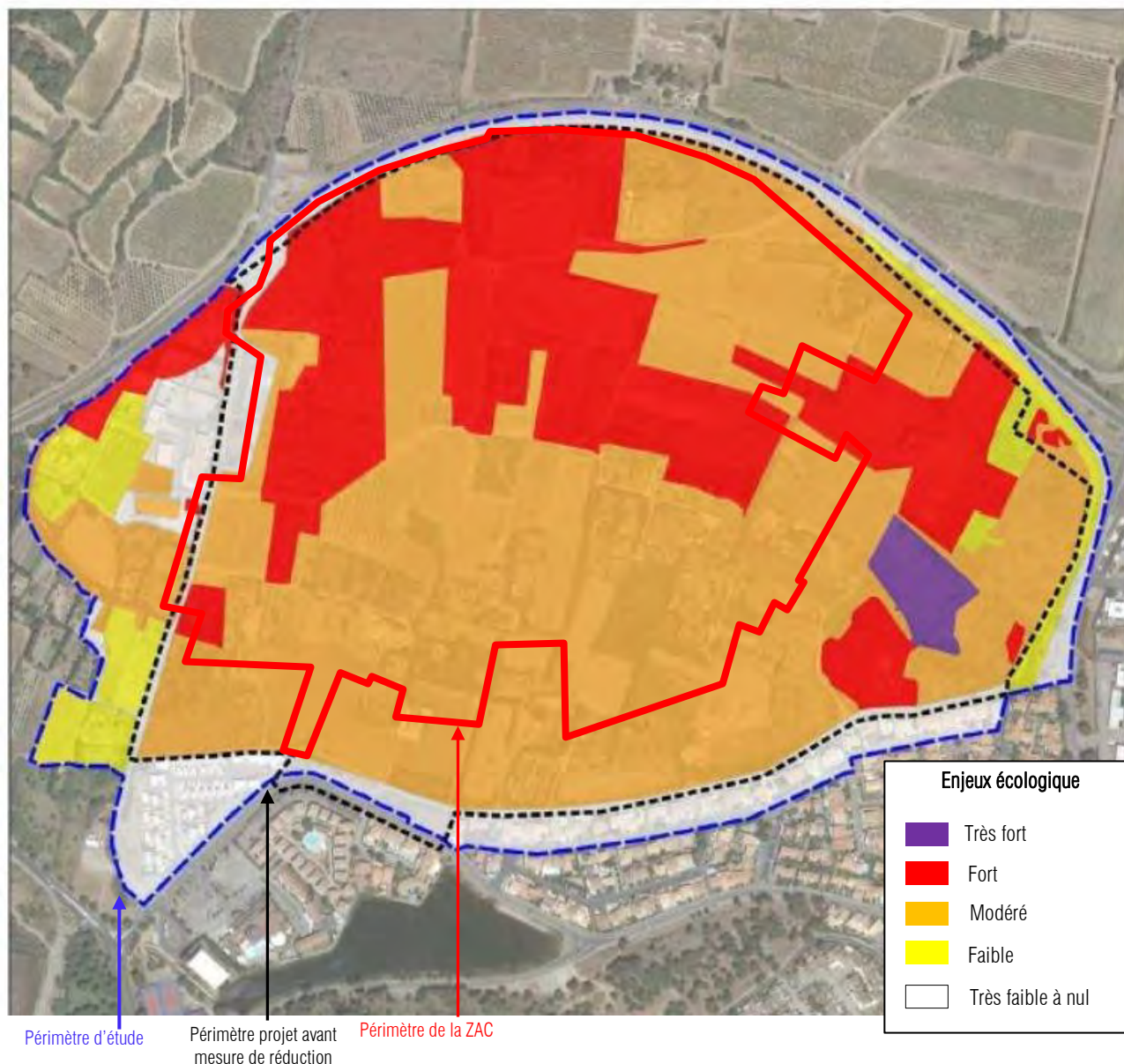
En hiver l'étude permet de constater que les ombres portées par les logements collectifs ne viendront pas masquer le soleil des logements individuels notamment et que les places publiques resteront majoritairement ensoleillées.

8. LES MILIEUX NATURELS

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.

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 les 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.



Concernant le risque de destruction d'individus d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées :

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.

Mesure d'évitement

Diminution de l'emprise aménagée à 31,5 ha au lieu de 42,5 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

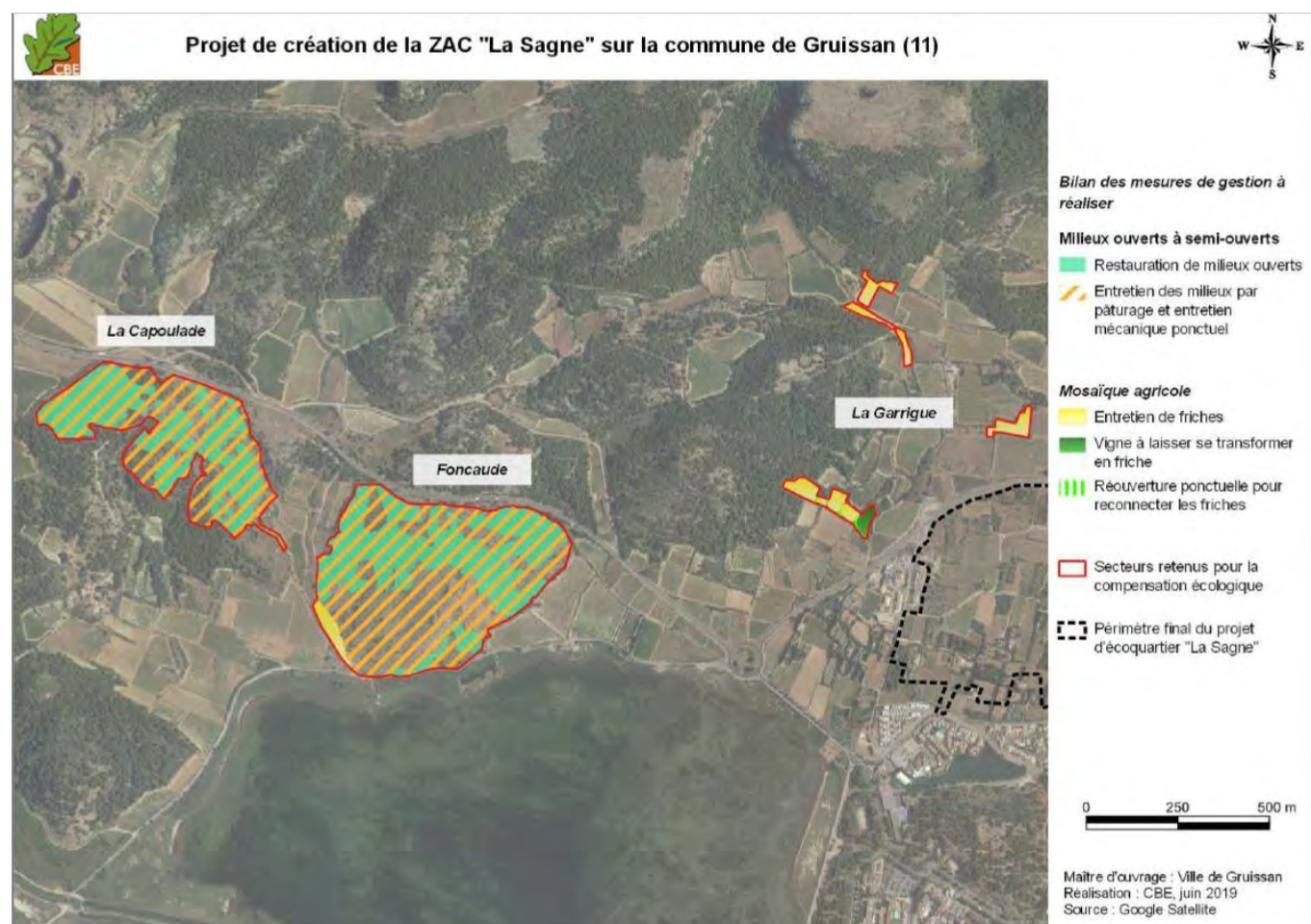
Les mesures compensatoires développées ont été principalement ciblées sur le Lézard ocellé, la Magicienne dentelée et les autres espèces inféodées aux milieux méditerranéens ouverts à semi-ouverts, mais également celles appréciant les milieux agricoles. En effet, le contexte de la Sagne, correspondant à une mosaïque de milieux naturels et agricoles, ouverts à semi-ouverts, a été tout particulièrement pris en compte pour la recherche d'une compensation écologique adaptée.

La recherche de zones favorables à la compensation écologique a nécessité de nombreux échanges et des concertations avec la Commune de Gruissan, les acteurs locaux de l'environnement (PNR, ONF, Conservatoire du Littoral, DREAL Occitanie) mais également avec des propriétaires privés. Plusieurs secteurs ont ainsi été pressentis, et selon les contraintes identifiées (foncières, écologiques, etc.), certains n'ont pas été retenus.

In fine, les parcelles choisies pour la compensation écologique sont localisées au niveau de trois zones distinctes, toutes situées sur la commune de Gruissan. Les secteurs de « La Capoulade » et de « Foncaude », situés à l'ouest de la zone de projet, correspondent à des milieux naturels actuellement en cours de fermeture où des actions de restauration et d'entretien de ces milieux vont être réalisées. Le troisième secteur, nommé « La Garrigue », est localisé à proximité directe avec le projet de La Sagne, au nord de ce dernier. Il s'agit d'un secteur majoritairement agricole, où les actions de gestion vont consister à restaurer la mosaïque agricole locale, avec plus particulièrement le maintien de friches. Ce type d'action sera également réalisé plus ponctuellement sur le secteur de Foncaude.

Au total, le périmètre retenu pour les actions de compensation écologique représente 43,5 ha. De par les actions visant à limiter la fermeture des milieux, les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts pourront ainsi bénéficier de nouveaux secteurs favorables à la réalisation de leur cycle de vie. Ce sera le cas notamment du Lézard ocellé, de la Magicienne dentelée ou du Pipit rousseline, espèces phares de la compensation écologique, mais également des autres espèces protégées de ce cortège. Par ailleurs, les mesures liées à la restauration d'une mosaïque agricole seront tout particulièrement favorables aux espèces inféodées à ce type d'habitat, comme les espèces communes mais néanmoins protégées et patrimoniales d'avifaune. Outre les actions réalisées sur le maintien des friches, l'intérêt va résider aussi ici sur leur proximité avec le secteur impacté de la Sagne.

Ainsi, la compensation écologique définie dans le cadre de la réalisation du projet d'écoquartier aura une réelle plus-value pour les populations d'espèces protégées impactées et présentes localement.



CONCLUSION :

L'ensemble des zonages écologiques recensés aux alentours du projet attestent d'une biodiversité remarquable sur la commune de Gruissan. Cette richesse écologique est due à la situation géographique de la commune, localisée entre deux grandes entités naturelles bien distinctes : le Massif de la Clape et le complexe lagunaire du Narbonnais. De nombreux inventaires naturalistes ont mis en avant l'attrait des garrigues sèches de la Clape et du réseau de zones humides implanté sur le site pour la faune comme pour la flore. Les habitats présents sur la zone d'étude semblent différents de ceux présents sur les zonages cités ci-dessus. Toutefois, au vu de la proximité du projet face à ces périmètres, une forte richesse spécifique pour l'ensemble des groupes est attendue. L'ensemble des données bibliographiques récoltées a permis d'orienter nos prospections de terrain sur la zone d'étude.

Le tableau suivant présente une synthèse de l'ensemble des mesures préconisées et validées par le maître d'ouvrage vis-à-vis du projet de d'écoquartier «La Sagne» sur la commune de Gruissan. Cela concerne les mesures d'atténuation d'impact, de compensation et d'accompagnement. Une évaluation des coûts liés à ces mesures sur l'ensemble de la durée de la compensation écologique (soit 30 années) est également proposée.

Rappelons que les coûts proposés ici peuvent varier au cours du temps, en fonction de l'évolution du coût de la vie. Une marge de +/- 10 % est ainsi considérée sur l'estimation totale.

Le tableau qui le suit présente les grandes lignes de l'échéancier des mesures liées au projet.

De par l'application de ces mesures, il est ainsi estimé que le projet ne nuit pas au maintien des populations d'espèces protégées concernées dans un état de conservation favorable. Outre la nature même des mesures, leur pérennité, leur localisation et leur compatibilité avec les usages actuels locaux sont autant d'arguments permettant de confirmer leur faisabilité et leur intérêt au sein du territoire gruisanais.

Type de mesure	Nature de la mesure	Groupes/espèces concernés	Coût estimatif de la mesure sur la durée de la compensation écologique (€ HT)
Evitement	ME1 - Diminution de l'emprise du projet / évitement de zones à enjeux	Tous groupes et notamment flore protégée	Aucun coût particulier, inclus dans le montage de l'opération d'aménagement
Réduction	MR1 - Balisage de chantier et mise en défens des milieux naturels sensibles	Tous groupes biologiques	Accompagnement pour la pose du balisage : Pour chaque tranche de chantier, une visite préalable sera prévue avec préparation préalable -> soit environ 1000 € par tranche, soit 3 000 € lors des trois phases de chantier Mise en défens permanente du site (matériel, hors main d'oeuvre déjà comprise dans le chantier) : pose de barrières de bois sur 700 ml à 19 €/1,8 ml -> soit environ 7 400 € => soit un total d'environ 10 400 €
	MR2 - Respect d'un calendrier d'intervention au démarrage des travaux lourds	Amphibiens, reptiles, mammifères, avifaune	Aucun coût particulier, pris en compte dans la mesure MA2
	MR3 - Limiter l'éclairage nocturne	Tous groupes biologiques, et notamment les chiroptères	Aucun coût particulier, inclus dans le montage de l'opération d'aménagement
	MR4 - Respect d'un protocole pour la démolition des bâtis et la coupe des arbres	Chiroptères	Accompagnement par un chiroptérologue : - vérification préalable des bâtis et des arbres = 1 jour - suivi des démolitions/abattage par un chiroptérologue (hors prospection complémentaire, en cas d'observation de chiroptères dans les bâtis ou arbres visés) -> soit deux jours à prévoir et rédaction d'un compte-rendu de mission => soit un total d'environ 2 000 €
	MR5 - Limiter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes	Habitats	Inventaire préalable : - 1 jour au printemps précédent le démarrage des travaux et élaboration d'un compte-rendu, soit 750 € pour une tranche, soit 2 250 € pour les trois tranches Note : le suivi réalisé dans le cadre de la mesure MA2 => soit un total d'environ 2 250 €
	MR6 - Passages à Hérisson et zones buissonnantes à prévoir	Mammifères	Aucun coût particulier, inclus dans le montage de l'opération d'aménagement

Type de mesure		Nature de la mesure	Groupes/espèces concernés	Coût estimatif de la mesure sur la durée de la compensation écologique (€ HT)
		MR7 - Démantèlement des gîtes à reptiles / amphibiens	Reptiles	Accompagnement par un expert herpétologue : 4 jours d'accompagnement et la rédaction d'un compte-rendu -> soit 3 000 € Matériel de chantier : prévoir la main d'œuvre et l'éventuel matériel (mini-pelle mécanique) sur 4 jours -> soit 3 500 € => soit environ 6 500 €
Compensation	Gestion	MC-G1 - Réouverture de milieux par bucheronnage et débroussaillage mécanique	Arthropodes, reptiles, oiseaux, habitats	Réouverture de milieux : débroussaillage alvéolaire et bucheronnage avec un coût forfaitaire de 4 000 €/ha, sur environ 21 ha => soit un total de 85 000 €
		MC-G2 - Entretien des milieux ouverts à semi-ouverts	Arthropodes, reptiles, chiroptères, oiseaux	Entretien par pâturage : - plusieurs jours d'échanges, de concertations et un éventuel diagnostic pastoral, soit une enveloppe de 10 000 € - aide financière pour le berger, soit une enveloppe de 5 000 € -> soit environ 15 000 € Entretien mécanique ponctuel : sur les zones de refus de pâturage (estimation sur 1/4 des secteurs de compensation lors de chaque période d'entretien, soit 10 ha environ au coût forfaitaire de 2 500 € / ha, et réalisé tous les 4 ans (selon vitesse de repousse) pendant 30 ans (compter -> soit environ 200 000 € => soit un total de 215 000 €
		MC-G3 - Restauration et entretien de friches	Avifaune, reptiles, insectes	Restauration et entretien de milieux naturels à semi-naturels : restauration initiale et actions sur les linéaires arbustifs/arborés, puis entretien par fauchage sur 2,5 ha, à réaliser tous les 2 à 4 ans pendant les trente années de la compensation (en rotation donc selon les secteurs chaque année d'intervention) avec un coût forfaitaire d'environ 500 € / ha, => soit un total d'environ 15 000 €
	Encadrement / suivi	MC-E1 - Convention avec les différents acteurs impliqués dans les mesures compensatoires	Tous groupes biologiques	Aucun coût particulier

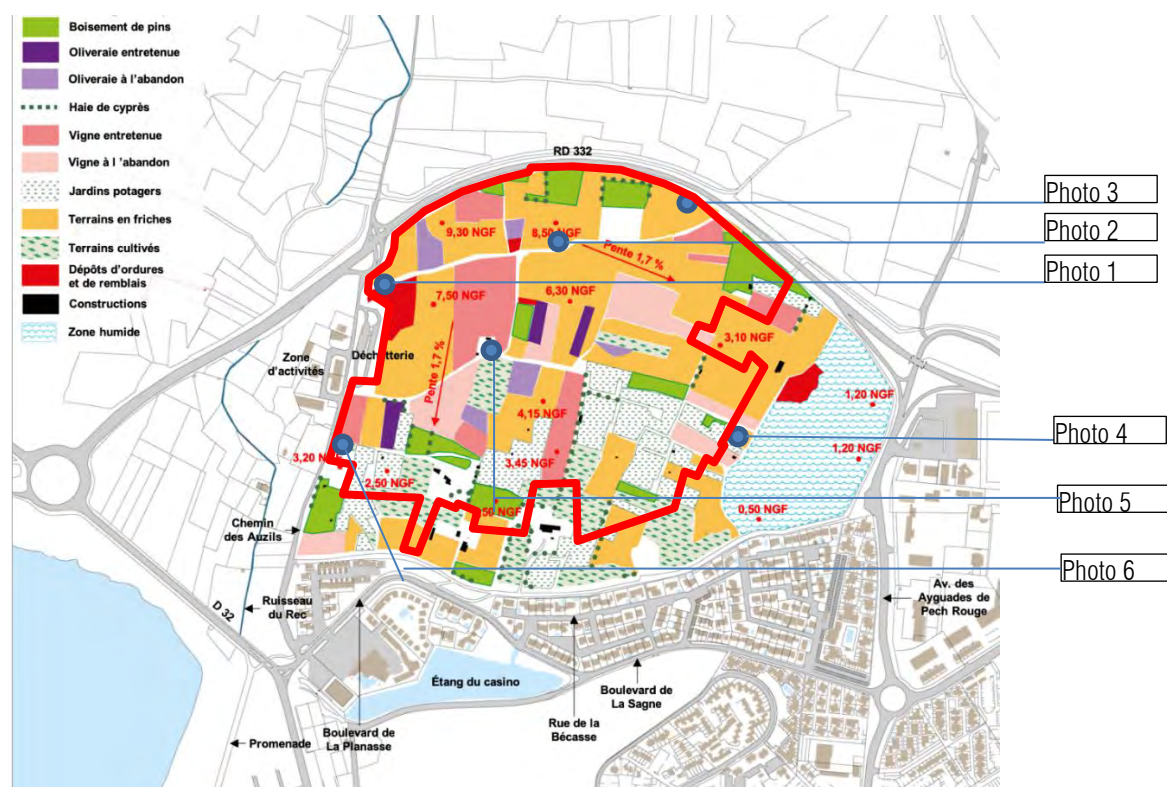
Type de mesure		Nature de la mesure	Groupes/espèces concernés	Coût estimatif de la mesure sur la durée de la compensation écologique (€ HT)
		MC-E2 - Etat zéro et suivi sur les 30 années de la compensation	Tous groupes biologiques	Etat zéro (année N) : Habitats naturels : 4 jours de travail (dont 2 sorties sur sites) Insectes : 5 jours de travail (dont 4 sorties sur sites) Reptiles : 7 jours de travail (dont 6 sorties sur sites) Chiroptères : 4 jours de travail (dont 2 sorties sur sites) Avifaune : 5-7 jours de travail environ (dont 6 sorties sur sites) Et 1 jour de coordination/relecture du document -> soit 16 000 € pour l'état zéro Suivis écologiques sur 30 ans : Habitats naturels : 4 jours tous les 3 ans pour 10 années de suivi au total, soit 40 jours Insectes : 5 jours pour 12 années de suivi au total (tous les ans pendant 3 ans, puis tous les 3 ans), soit 60 jours Reptiles : 7 jours pour 12 années de suivi au total (tous les ans pendant 4 ans, puis tous les 3 ans), soit 84 jours Chiroptères : 4 jours pour 8 années de suivi au total (tous les 3 ans à partir de N+1 pendant 10 ans, puis tous les 5 ans), soit 24 jours Avifaune : jusqu'à 7 jours maximum pour 12 années de suivi au total (tous les ans pendant 4 ans, puis tous les 3 ans), soit 84 jours maximum -> soit 184 000 € pour les suivis écologiques => soit un total de 200 000 €
		MC-E3 - Elaboration et renouvellement d'un plan de gestion	Tous groupes biologiques	Elaboration du plan de gestion : environ 22 jours de travail dont coordination, -> soit environ 12 000 € Renouvellement du plan de gestion pendant 30 ans : environ 5 jours de travail par année de renouvellement (soit 3 200 € pour une année), et cinq renouvellements sur 30 ans, -> soit environ 13 500 € => soit un total de 25 500 €
		MC-E4 - Encadrement et suivis des actions de gestion	Tous groupes biologiques	Reporting et gestion pastorale: compter environ 2 jours par an soit environ 60 jours -> soit 36 000 € Préparation et encadrement des chantiers : - Restauration des milieux ouverts : environ 4 jours de suivi et rédaction d'un compte-rendu -> soit 2700 € - Entretien des milieux ouverts : environ 2 jours de suivi et rédaction d'un compte-rendu, pour chaque année d'entretien mécanique tous les 3 à 4 ans, soit 7 années sur les 30 ans de la compensation, -> soit 10 500 € - Entretien des friches : environ 1 jour de suivi et rédaction d'un compte-rendu pour chaque année d'entretien, soit 10 années pour le débroussaillage, et 5 années pour le labour -> soit 13 500 € => soit un total de 60 150 €
Accompagnement du projet		MA1 - Aménagement des bassins de rétention	Tous groupes biologiques	Accompagnement pour l'aménagement des bassins : Un jour d'échanges et concertations => soit un total d'environ 500 €

Type de mesure	Nature de la mesure	Groupes/espèces concernés	Coût estimatif de la mesure sur la durée de la compensation écologique (€ HT)
	MA2 - Limiter les risques de pollution industrielle	Tous groupes biologiques	Encadrement écologique du chantier : - au démarrage de chaque tranche, prévoir 3 réunions dont sensibilisation des entreprises -> soit environ 1 500 € par tranche - pour chaque tranche de travaux, une quinzaine de visites de chantier par un écologue et la rédaction de comptes-rendus systématiques, et coordination générale -> soit environ 9 500 € par tranche => soit un total d'environ 33 000 € pour la totalité des travaux
	MA3 - Mise en place d'un suivi des secteurs évités par le projet	Habitats / flore, insectes	Etat initial et établissement des protocoles : Flore/habitats: 2 sorties sur site et 2 jours pour l'établissement de cartographies, des protocoles et la rédaction de la note Insectes : 1 sortie sur site et 1 jour pour l'établissement de cartographies, des protocoles et la rédaction de la note -> soit 2 900 € Suivis écologique sur 5 ans : Flore/habitats: 2 sorties sur site et 1 jour d'analyse/rédaction Insectes : 1 sortie sur site et 1 jour d'analyse/rédaction -> soit 13 400 € => soit un total de 16 300 €
	MA4 - Suivi de l'avifaune et des chiroptères locaux	Avifaune et chiroptères	Suivi écologique : Considérant un état zéro avant travaux, puis 8 années de suivi avec des prospections bisannuelles : - avifaune : 2 sorties + rédaction d'une note - chiroptères : 2 sorties + analyses bioacoustiques + rédaction d'une note et le temps de coordination / relecture -> soit environ 5 400 € HT pour l'état zéro et 20 500 € HT les huit années de suivi => soit un total de 26 000 € HT
TOTAL DES MESURES			Environ 697 600 € HT +/- 10 %

9. LES PAYSAGES ET L'OCCUPATION DES SOLS

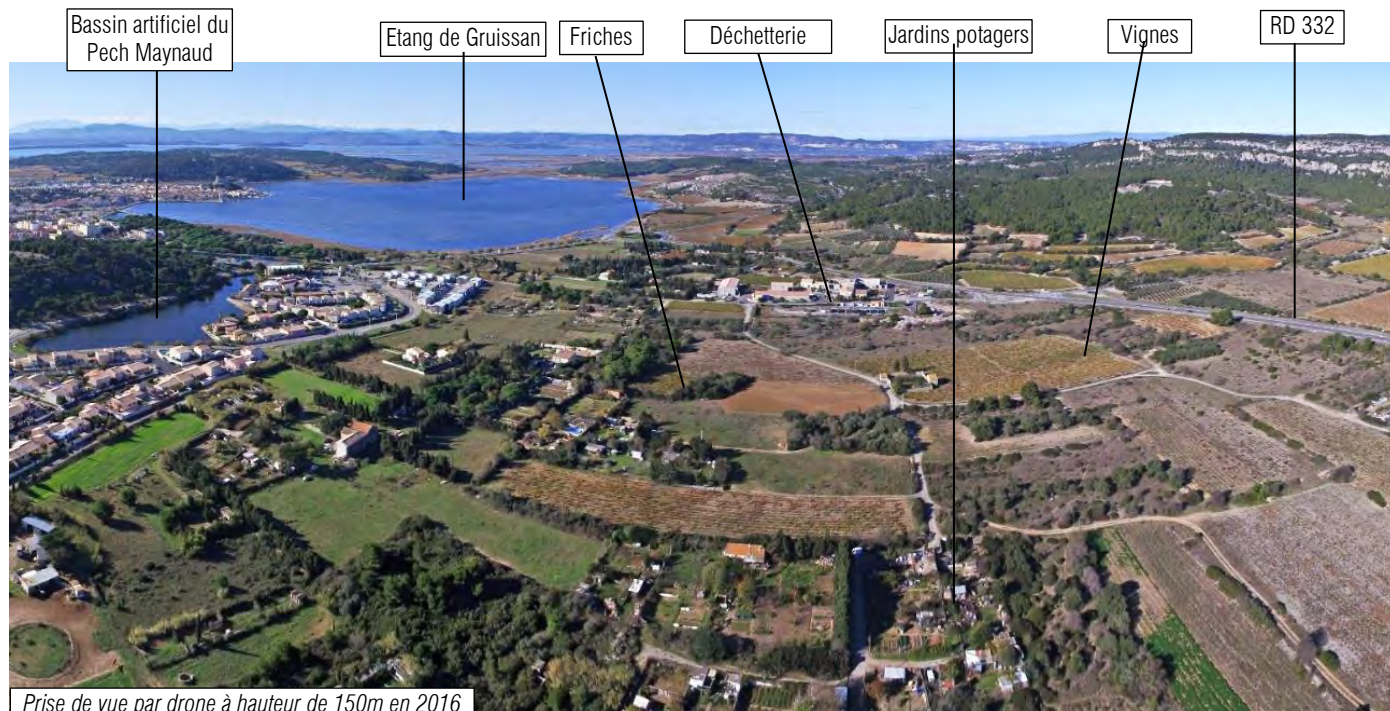
La Sagne est faite d'une mosaïque de parcelles agricoles et de friches : le site présente des signes de déprises : les parcelles de vignes sont à l'abandon, tout comme les oliveraies, dans lesquelles la strate arbustive spontanée a tendance à gagner du terrain. Certaines haies de cyprès sont peu intéressantes, incomplètes ou en mauvais état. Ponctuellement des dépôts sauvages ou des remblais polluent le paysage.

La partie sud peut être considérée comme occupée, on y trouve un agrégat de jardins potagers individuels. La partie nord, plus proche de la RD 332 est essentiellement en friche.



Le secteur de La Sagne : une mosaïque de parcelles agricoles, de friches

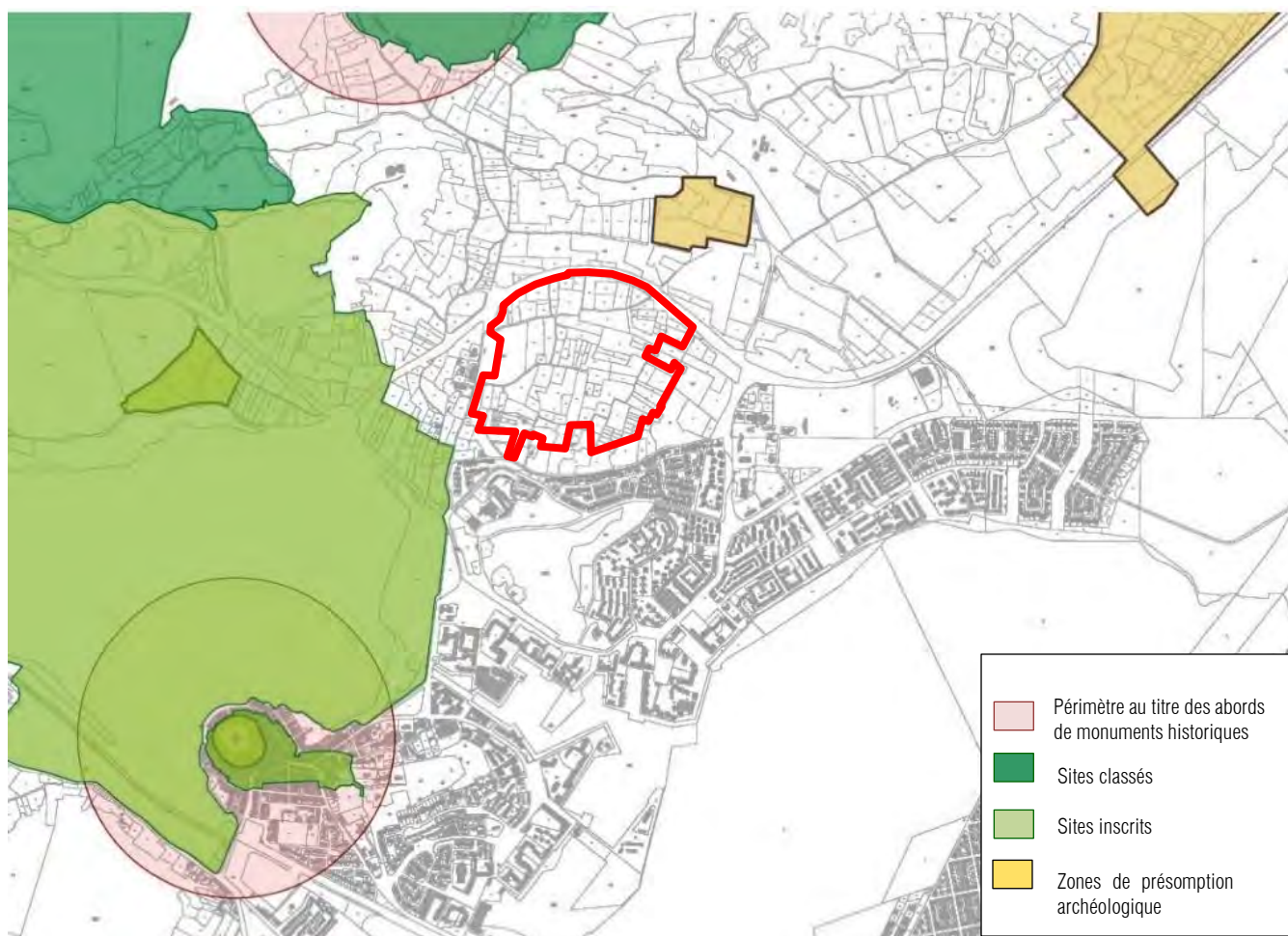




10. LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE.

Sensibilité archéologique et éléments patrimoniaux:

Le projet n'est affecté par aucun secteur classé ou inscrit ni par une protection au titre des abords des monuments historiques



Etat des lieux des protections patrimoniales (source ministère de la culture)

11. SÉCURITÉ, SALUBRITÉ ET COMMODITÉ DES POPULATIONS

• Les risques naturels

Le risque feu de forêt

La commune de Gruissan est concernée par le risque Incendie de Forêt. L'opération s'inscrit hors de toute zone d'aléa d'incendie de forêt.

Le risque de mouvement de terrain

Le mouvement de terrain peut se traduire par un affaissement ou un effondrement de terrain, une chute de blocs ou un retrait-gonflement des argiles. Selon la carte d'aléa de retrait et gonflement des argiles, la zone d'étude s'inscrit dans les zones d'aléa faiblement exposées en termes de retrait et de gonflement des argiles. Aucun Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain n'est prescrit sur la commune.

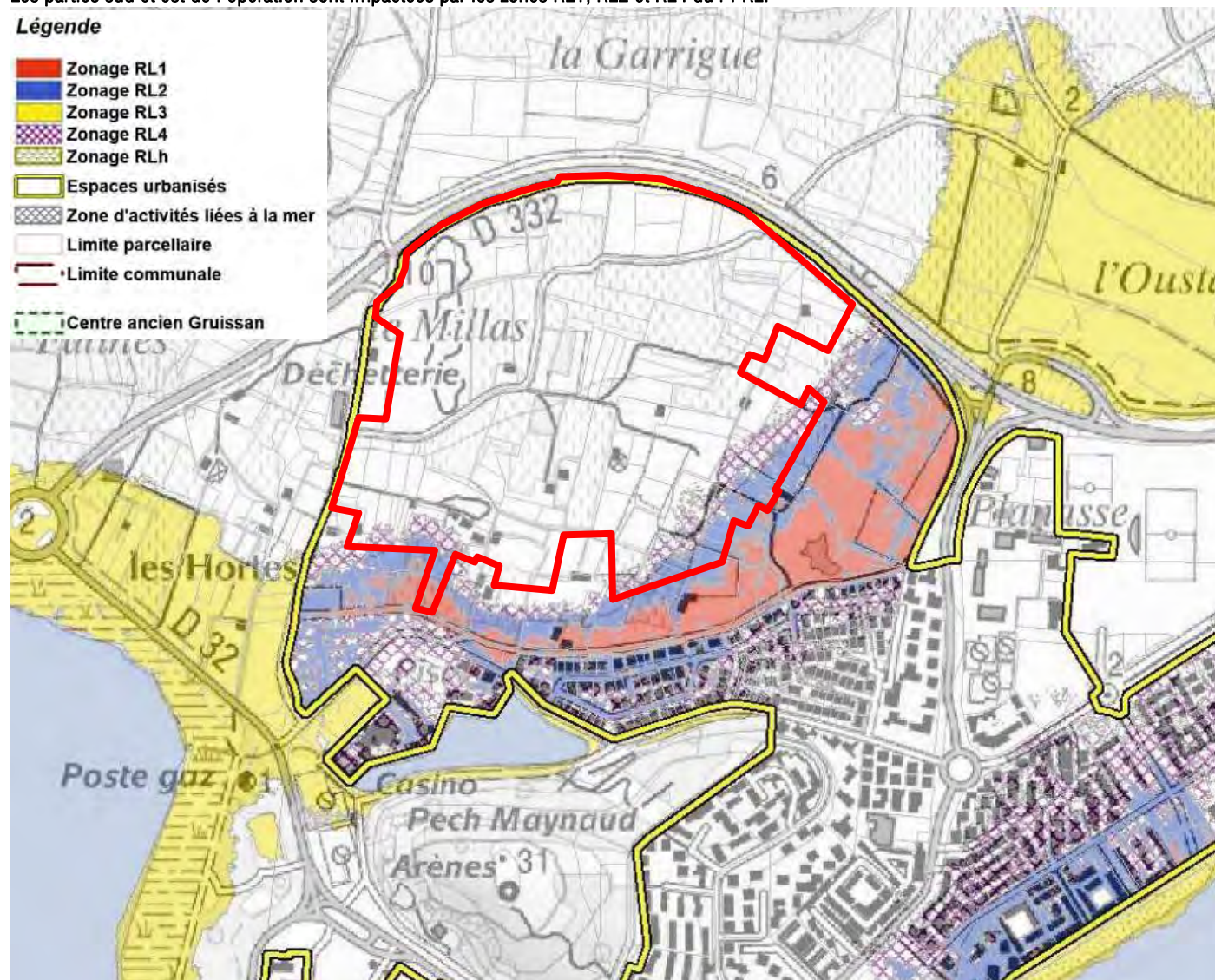
Le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, relatif à la prévention du risque sismique, détermine cinq zones de sismicité croissante sur le territoire métropolitain.

L'aire d'étude est classée en zone de sismicité 2, soit en zone faible.

Le risque inondation

La commune de Gruissan est concernée par le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) prescrit en 2012 par arrêté préfectoral n°2012213-0008 et approuvé le 5 janvier 2017

Les parties sud et est de l'opération sont impactées par les zones RL1, RL2 et RL4 du PPRL.



Extrait de la carte de zone réglementaire du PPRL

• Les risques technologiques

Le risque industriel

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

D'après le DDRM, l'aire d'étude n'est concernée par aucune installation classée de type "SEVESO".

Le risque Transport de Matières Dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation.

Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

La commune de Gruissan n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses.

• La qualité de l'air

La région Occitanie dispose d'un observatoire assurant un suivi continu de la qualité de l'air : AIR-LR (Air Languedoc-Roussillon). AIR-LR est un observatoire scientifique et technique, agréé au titre du Code de l'Environnement.

Le réseau de surveillance est composé de 15 stations fixes de mesure de la qualité de l'air, représentatives de l'ensemble de la région : stations à proximité immédiates des grands axes routiers, stations urbaines et périurbaines, stations rurales, proximité sites industriels. AIR-LR, en tant qu'expert de la qualité de l'air sur la région, participe actuellement à l'élaboration et au suivi des plans issus de la loi sur l'air, et notamment le PRQA. Le PRQA est un outil de planification, d'information et de concertation destiné à réduire, à moyen terme, la pollution atmosphérique.

Le réseau de surveillance de la qualité de l'air de l'association AIR-LR ne dispose d'aucune station au droit de la zone d'étude. La station la plus proche et la plus représentative (station périurbaine) est recensée à Peyriac-de-Mer.

La station à Peyriac-de-Mer mesure le Benzène et le dioxyde d'azote depuis 2005.

En milieu périurbain les concentrations de benzène respectent les seuils réglementaires.

En milieu périurbain, depuis 2011, les moyennes annuelles de NO2 en milieu périurbain sont stables. Chaque année, les seuils réglementaires sont respectés en milieu périurbain.

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. « La colline plantée » a vocation entre autres à casser la propagation de la pollution au droit de l'écoquartier.

• Pollution lumineuse

La pollution lumineuse se définit comme la présence nocturne anormale et/ou gênante de lumière et les conséquences de l'éclairage artificiel nocturne sur l'environnement (faune, flore, écosystèmes ou santé humaine). La pollution lumineuse a comme source physique la lumière perdue ou réfléchie, émise par des sources fixes et permanentes telles que : les luminaires des villes, des ports, des aéroports, des parkings, routes, et autres voies de transport, des installations industrielles et commerciales, publicitaires, des locaux et bureaux éclairés.... Parmi les phénomènes de nuisance ou pollution lumineuse, on recense :

- la sur-illumination, faisant référence à l'utilisation excessive de lumière. Elle peut être la conséquence de l'utilisation de matériels d'illumination non appropriés, d'une mauvaise conception de locaux, d'un mauvais placement des luminaires ou de l'absence de régulation horaire appropriée de l'éclairage, éclairage nocturne décoratif des bâtiments publics...

- l'éblouissement, gêne visuelle due à une lumière trop intense ou à un contraste trop intense entre des zones claires et sombres. Il peut être simplement gênant, handicapant ou aveuglant selon l'intensité de la lumière, voire constituer un danger sur la route.

- la luminescence nocturne du ciel, causée par la lumière émise en direction du ciel par les éclairages non directionnels en milieu urbain.



La carte ci-avant rend compte de la pollution lumineuse par ciel brumeux au droit de la zone d'étude pour 23h, l'hiver, avec un taux moyen de 85° d'humidité. Les grandes routes (autoroutes, nationales) de par le passage des voitures et de leurs éclairages embarqués sont systématiquement comptabilisées comme source de pollution lumineuse.

La pollution lumineuse est caractéristique des zones de semi-urbaines. La conception du quartier a pris en compte ce sujet dans la conception des aménagements afin de limiter le besoin d'éclairage

• Ambiance sonore

• Classement sonore des voies

Le classement sonore des infrastructures du département de l'Aude en vigueur (arrêté préfectoral du 17 décembre 1999) pris par application de l'arrêté du 30 mai 1996 ne répertorie pas la RD332, le seuil de trafic fixé à 5000 véh/j n'étant pas atteint. Par conséquent, aucune contrainte d'isolation phonique ne s'applique à ce jour sur les parcelles bordant cette infrastructure.

Le classement sonore dans le département de l'Aude a été révisé en 2014. Les évolutions de trafic sur la RD 332 prévoient un classement de cette voie en catégorie 3, imposant une bande affectée par le bruit de 100 m de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée.

• Diagnostic *in situ*

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).

Le tableau ci-après présente les niveaux sonores mesurés pour les deux périodes nocturne (22h-6h) et diurne (6h-22h).

Point modélisé	LAeq mesuré 6h-22h	LAeq mesuré 22h-6h
Point de mesure 1	51.0 dB(A)	47.5 dB(A)
Point de mesure 2	44.5 dB(A)	42.0 dB(A)

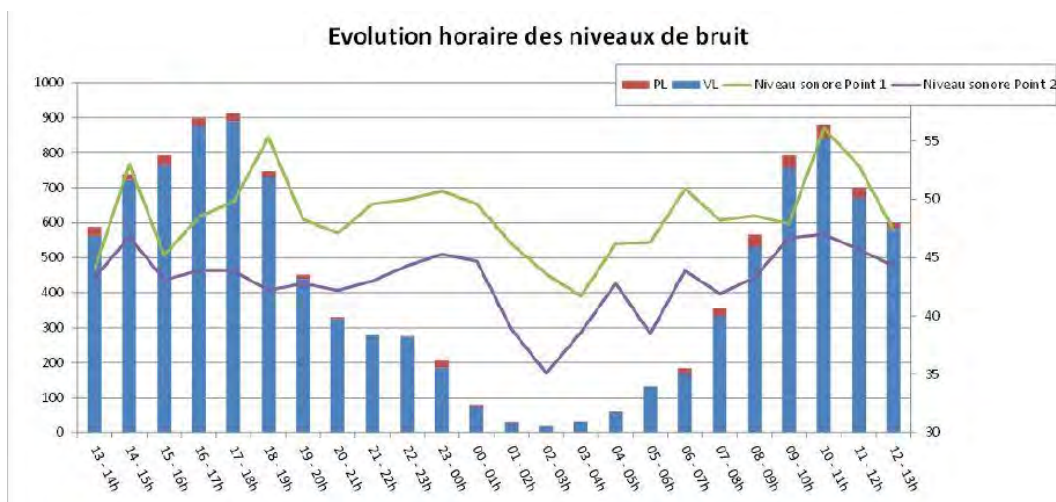


Carte des points de mesures

Les points de mesure sont soumis à des niveaux sonores de bruit inférieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. **Le contexte sonore est réputé calme de jour comme de nuit.** Ces niveaux mesurés sont plus bas que ceux qui étaient attendus au vu du trafic considéré sur l'infrastructure.

On notera tout de même une corrélation claire avec l'évolution temporelle du trafic (courbes ci-dessous). Bien qu'on ne puisse pas parler de nuisance sonore au vu des niveaux mesurés, la route est bien un bruit prépondérant dans l'ambiance sonore globale du secteur de la Sagne.

La décorrélacion observée en début de courbe est probablement due aux vents contraires qui ont éloigné les émissions routières.



La création de « la colline plantée » contribuera à atténuer les effets de ces nuisances sonores modérées.

12. LES RÉSEAUX ET SERVICES TECHNIQUES D'INFRASTRUCTURE

• L'alimentation en eau potable

L'eau distribuée à Gruissan provient intégralement de la station de potabilisation de Puech de Labade située sur les hauteurs du massif de la Clape à Fleury d'Aude.

Prélevée dans l'Orb à la station de Reals, l'eau brute transite dans un adducteur de 30 km jusqu'à la station de traitement. L'eau potable produite à la station de Labade est ensuite distribuée sur plusieurs communes (Grand Narbonne, Port la Nouvelle, Leucate et le Syndicat Sud Audois).

Cette production est fournie notamment à la ville de Gruissan et constitue son unique ressource.

La capacité nominale de la station de traitement jusqu'en 2019 était de 28 000 m³/jour maximum.

L'usine de potabilisation de Puech de Labade est une infrastructure majeure pour l'alimentation en eau du territoire. Elle a fait l'objet d'un important programme de renforcement de sa capacité de production et de sécurisation afin de faire face à l'augmentation des besoins de la population du Grand Narbonne à l'année et pendant la période estivale.

Cette nouvelle phase de travaux achevés en juillet 2019 a permis d'augmenter la capacité de traitement des eaux prélevées dans la rivière Orb (eaux brutes) de 150l/s. Ainsi, l'usine de Puech de Labade est désormais en capacité de produire jusqu'à 500l/s, soit 34 500 m³ par jour, 20h sur 24h et une sécurisation de 80l/s en jour de pointe, dont l'essentiel est affecté aux besoins du Grand Narbonne. Depuis la mise en service de cette tranche de l'usine, le débit de pointe instantané assuré pour Gruissan est maintenant de 160L/s contre 130L/s auparavant.

La station de traitement alimente les réservoirs intercommunaux du Peyral et de la Goutine par une conduite en DN 600. De cette conduite, une canalisation (DN300) dessert le quartier des Aiguades. Depuis les réservoirs communaux de la Goutine, l'eau est distribuée sur la ville de Gruissan par 2 conduites maillées entre elles, l'une en DN 400 dessert la ZAC de Mateille, et enfin une autre en DN 300 alimente les deux réservoirs de Gruissan village.

L'eau potable disponible pour la ville de Gruissan est stockée sur le site de Goutine avec une réserve de 3500 m³ et au village avec une réserve de 600 m³ dont 120 m³ de réserve incendie. Les deux réservoirs de 2500 m³ chacun du Peyral alimentent prioritairement les communes plus à l'ouest (Port la Nouvelle, Leucate...) mais desservent également Gruissan, au besoin.

En l'état actuel, le volume de stockage s'élève à 4100m³. Selon les données du rapport d'exploitation de 2013, les volumes livrés au réseau le jour moyen de la semaine de pointe s'élèvent à 6200m³. De fait, la capacité de stockage actuelle représente une autonomie de 15,8 heures.

• L'assainissement des eaux usées

La Communauté d'agglomération du Grand Narbonne a en charge la compétence assainissement de l'ensemble des communes adhérentes dont Gruissan.

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.

Ce dispositif est sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne.

En 2017, la charge maximale en entrée de station était de : 25 948 EH, la station est exploitée à environ 52% de sa capacité épuratoire. Selon le rapport annuel du délégataire sur l'année 2018, en moyenne :

- le taux de charge polluante est de 1556 kg de DBO5/j soit 52% de capacité épuratoire en DBO5 de la station ;
- le taux de charge hydraulique est évaluée à 923 363 m³/an soit une charge hydraulique de 2 530 m³/j soit 24% de la charge hydraulique de la station ;

En période de pointe (août 2013) :

- le taux de charge polluante maximal est de 1629 kg/DBO5/j soit 55% de capacité épuratoire en DBO5 de la station ;
- la charge hydraulique maximale de 4789 m³/j soit 46% de la charge hydraulique de la station.

Il est à signaler qu'une habitation au sein de l'opération n'est actuellement pas raccordée au réseau d'assainissement collectif. Elle est dotée d'un système d'assainissement autonome.

• les eaux pluviales

Aucun réseau pluvial n'est présent au sein de la zone d'étude. Les eaux pluviales de la zone d'étude s'écoulent gravitairement vers :

- un fossé longeant la limite sud du projet. Ce fossé a pour exutoire une canalisation qui se rejette dans le plan d'eau de Pech Maynaud.
- un fossé bordant la limite est du projet. Ce fossé est *in fine* relié à une canalisation connectée au canal de l'Empereur qui longe le littoral.

Le projet doit faire l'objet d'un dossier d'autorisation loi Eau validant les principes et les calculs de compensation à l'imperméabilisation du secteur.

PARTIE V – RAISONS DU CHOIX RETENU POUR LE PROJET PARMIS D'AUTRES SOLUTIONS EXAMINÉES

1. LE CHOIX DU SITE

La commune de Gruissan, comme de nombreuses communes littorales, est soumise à de fortes contraintes qui conditionnent tout développement urbain. Suite à l'analyse et la compilation de ces nombreuses règles de protection, le secteur La Sagne ressort comme étant le dernier secteur permettant d'envisager une urbanisation qui vienne en réponse aux enjeux de la commune pour la prochaine décennie dont notamment la modernisation de son parc de logements et une offre en logements sociaux adéquate pour répondre aux demandes (186 dossiers de demandes fin 2018) et rattraper le retard de production dans ce domaine.

Ce secteur est ainsi identifié de longue date puisqu'il a fait l'objet d'un classement en zone IAU suite à l'approbation du PLU en octobre 2008. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), pièce structurante du document d'urbanisme, qui définit au travers de ses orientations, l'expression du projet communal, s'est notamment fixé comme orientation de maîtriser les extensions urbaines et de les limiter à des opérations d'aménagement d'ensemble.

Pour répondre à ses objectifs, la commune a déclassé deux secteurs d'urbanisation pour les rendre naturels : 40 hectares sur la zone de Mateille et une parcelle de 5,83 hectares aux chalets (Poseïdon).



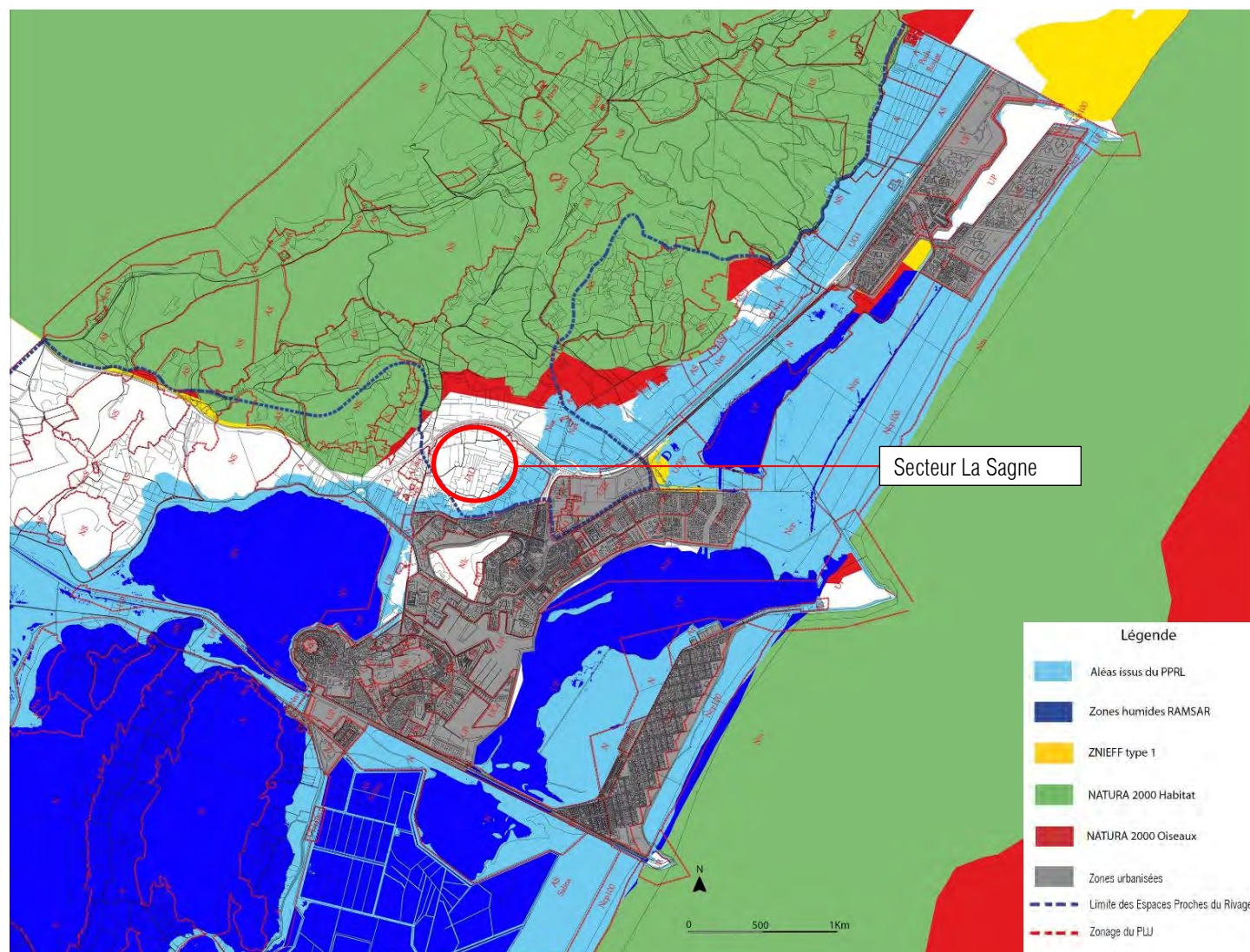
La commune doit notamment tenir compte du caractère inondable/submersible de son territoire, sans compter que, pour les années à venir, il s'agit désormais de tenir compte de la montée du niveau de la mer. Cette contrainte est sans doute la plus forte et justifie à elle seule l'urbanisation en zone rétro-littorale sur le secteur La Sagne. Sur ce point rappelons que l'Observatoire National des Risques Naturels a recensé 11 reconnaissances de catastrophes naturelles sur la commune pour un coût estimé entre 10M d'Euros et 50M d'Euros.

Toutefois d'autres mesures de protection lourdes concernant la biodiversité viennent grever la commune dans son développement :

- Natura 2000 directives Oiseaux et Habitats qui sont le socle de la législation européenne en matière de conservation de la nature. Ces directives représentent l'initiative la plus ambitieuse et la plus vaste entreprise pour la conservation du patrimoine naturel européen. L'objectif général des deux directives est de veiller à ce que les espèces et les habitats d'intérêt communautaire soient maintenus ou restaurés dans un état de conservation favorable, et ce, dans l'ensemble de leur aire de répartition naturelle au sein de l'UE. Il s'agit également de veiller à ce que les espèces et leurs habitats se rétablissent suffisamment pour leur permettre de s'épanouir à long terme.

- Convention Ramsar : traité international qui prône la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides. Le territoire au sein d'un système d'étangs littoraux identifié sous le code FR7200023 : il s'agit un ensemble de cinq lagunes méditerranéennes : Bages-Sigean, Ayrolle, Campagnol, Gruissan et La Palme. Elles sont en communication avec la mer par quatre graus et alimentées en eau douce par un ensemble de neuf sous-bassins versants. Les étangs sont caractérisés par la présence de vastes étendues d'herbiers lagunaires et des gradients de salinité qui génèrent

une grande diversité de milieux : roselières, jonchaies, sansouires, steppes salées... Un lido, d'une longueur d'environ 27 kilomètres, prolonge le système lagunaire vers la mer. Il est constitué par des étendues sableuses largement restées intactes et ponctuées de petits massifs dunaires. Le relief de l'ensemble du site est souligné par la présence de plusieurs îles, des dernières hauteurs du massif des Corbières et des rochers de Leucate et de la Clape. Enfin, les bordures des étangs ont été peu urbanisées, l'ensemble du site constitue une richesse paysagère remarquable à l'échelle régionale.



Il ressort que le secteur La Sagne constitue donc bien le seul secteur possible pour répondre aux enjeux de développement du territoire pour les 10 prochaines années. Ce faisant, la commune anticipe d'ores et déjà les difficultés pour les années à venir dont le renouvellement urbain devra faire face à la montée du niveau de la mer. Des alternatives en zone rétro-littorale seront donc indispensables.

Scénario octobre 2015 (source : Atelier concept architecture)



Ce projet permettait la réalisation de 1400 logements avec environ 850 logements collectifs et 550 logements individuels. Ce projet était très consommateur en termes de réseau viaire et n'offrait aucun espace public d'agrément digne de ce nom. En outre le réseau viaire rectiligne favorisait l'augmentation des vitesses de circulation, concept à l'encontre de l'écoquartier d'aujourd'hui où la place de la voiture se veut réduite à la seule fraction nécessaire.

A noter également que ce projet ne proposait aucune interface entre la RD 332 et les zones d'habitat. En conséquence, un front bâti avec des collectifs et des fonds de parcelles individuelles se serait retrouvé en prise directe avec cet axe très fréquenté et n'aurait pas contribué à la mise en valeur du paysage.

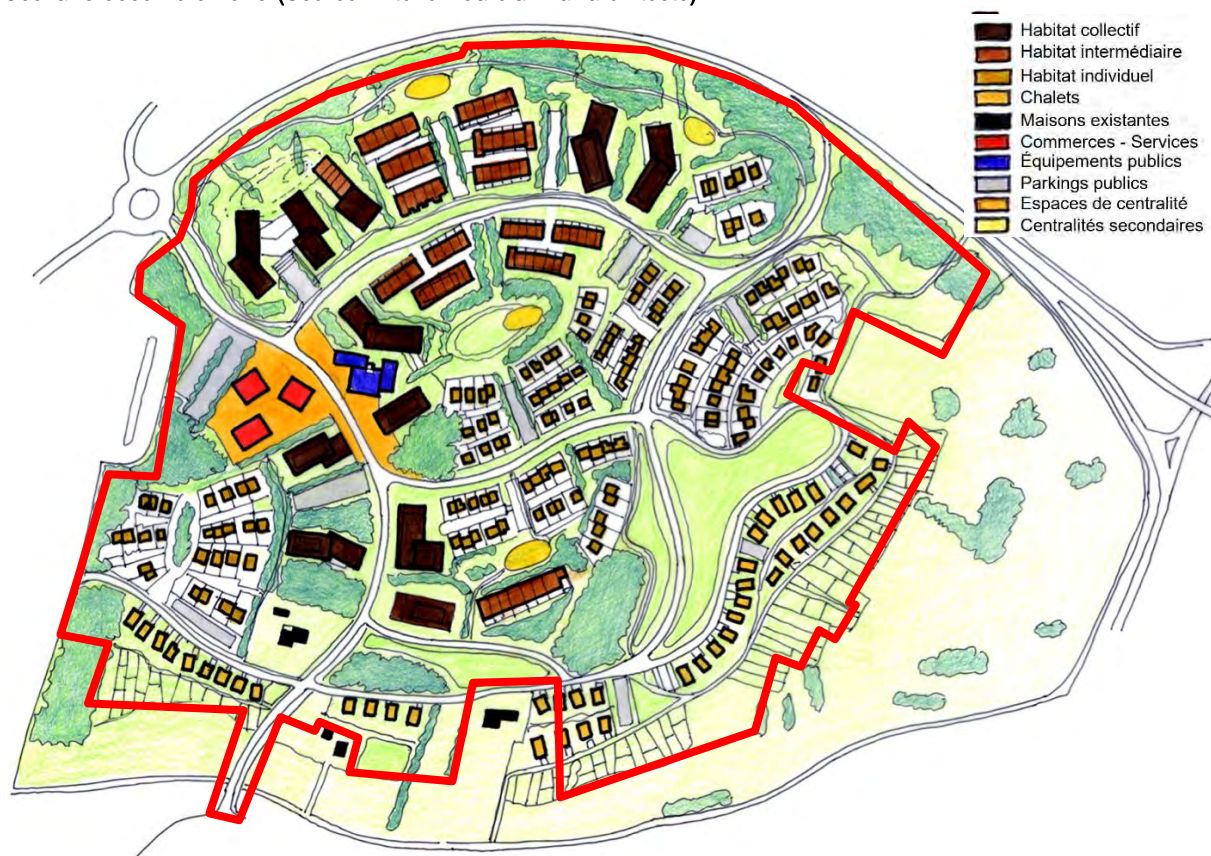
Dans ce sens, le projet actuel prévoit une large interface, la colline plantée, afin de prendre en compte les différentes contraintes : bruit, vent, pollution et intégration paysagère du projet.

Le projet de 2015 ne présentait pas de place publique permettant l'accueil d'évènement d'envergure et ne proposait aucune zone de rencontres vectrices de lien social au sein du quartier et, au-delà, de la commune.

Enfin, point peut-être le plus important, aucune piste cyclable ni réseau piéton déconnecté de la voirie ne sont visibles sur ce plan qui propose une conception très basique des déplacements des modes actifs, à savoir sur la chaussée pour les vélos, au milieu des véhicules moteurs et sur des trottoirs accolés à la chaussée pour les déplacements piétons.

Pour l'ensemble de ces raisons et en vertu des principes de développement d'un écoquartier, mettant en scène un cadre de vie apaisé et au rythme de vie plus lent en harmonie avec son environnement, le projet n'a eu de cesse d'évoluer.

Scénario décembre 2016 (Source : Atelier Garcia-Diaz architecte)



Dans ce projet une conception plus organique était proposée. Deux accès depuis la RD 332 permettaient de desservir le nord du quartier. Il ressort de cette esquisse qu'aucune hiérarchie dans le quartier n'était clairement établie.

L'espace vert tampon avec la RD 332 et la place centrale seront des invariants qui permettront d'aboutir à la proposition actuelle.

Proposition actuelle

L'objectif du projet urbain est d'aménager et d'équiper l'îlot formé par les terrains situés au niveau du site de « La Sagne », à l'entrée de la commune de Gruissan. Il représente une opportunité, pour la commune, de donner naissance à un écoquartier exemplaire, en matière de développement durable.

Le projet, qui doit être parfaitement intégré dans le site, permettra d'associer des logements, des équipements publics, un parc, des espaces publics et des jardins familiaux.

La qualité de vie des habitants sera la préoccupation première qui devra guider sa conception. L'opération doit permettre de répondre à la demande de logements et de diversifier l'offre, notamment en matière d'habitat abordable.



Le paysage comme matrice, la courbe comme guide

Le projet d'écoquartier vise à répondre aux objectifs que s'est fixée la commune à savoir :

- 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 besoins des futurs usagers du quartier sera ainsi proposée.
- Une urbanisation respectueuse de la biodiversité environnante, valorisant les espaces naturels de proximité 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, des principaux équipements et des espaces naturels.
- 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.

En continuité du tissu urbain existant, le nouveau quartier proposera un cadre de vie privilégié entre mer, lagunes et garrigues, dans un esprit de mixité sociale et de valorisation des espaces publics.

Fortement contrainte, à la fois par l'inondabilité des terrains et par la loi littoral qui vise à préserver le littoral et à encadrer le développement de l'urbanisation, la commune se doit toutefois de participer à l'effort de production de logements et d'accueil de la population en forte progression en Occitanie et plus encore aux abords des pôles urbains et sur le littoral.

L'objet de la ZAC est de permettre un développement urbain cohérent au sein d'une zone d'habitat de 15 ha permettant l'implantation d'habitat aux typologies variées (petits collectifs, logements intermédiaires et maisons individuelles) dans un esprit de mixité sociale, de valorisation de la qualité de vie, de promotion des espaces publics et de la multimodalité, d'intégration paysagère et urbaine en cohérence avec les enjeux environnementaux et les connexions viaires du site.

3. LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DE L'ÉCOQUARTIER

Les réflexions qui ont guidé la composition de l'écoquartier tiennent compte des « invariants » fixés par la municipalité et ont déterminé des priorités dans l'aménagement du site.

La nature au cœur du projet de La Sagne : création d'un vaste paysage méditerranéen comme armature du nouveau quartier

Toute l'approche du quartier est guidée par la présence d'un patrimoine naturel à préserver et le choix de placer le végétal comme élément fondamental de composition. Il s'agit d'aborder le plan de composition de façon « organique » et non plus géométrique. Contrairement à un quartier plus classique, la rue ne dicte pas la forme urbaine mais s'accommode d'un premier travail sur le relief et les espaces publics, guidé par la courbe et les formes vivantes et souples.

Le profil type n'existe pas, chaque voie adopte une configuration qui lui est propre. Mais la nature et les espaces verts restent au cœur des aménagements publics. Il s'agit de créer un réseau maillé de voies de connexions, inscrites dans une « lagune verte », et intégrant l'eau comme une composante omniprésente.

Pour développer ces espaces, le projet minimise les espaces imperméables et déroule des bassins de rétention pluviale, fortement paysagés, qui convergent vers la partie basse du site.

La nature définit un écrin au projet de l'écoquartier, par ses limites, tout en irriguant l'ensemble des espaces publics et des secteurs qui le composent.

Ce projet doit être vivant dans sa composition et son évolution.

Cette sensibilité du vivant guide également la forme urbaine des composants du programme : petits immeubles de logements collectifs d'implantation variable, habitat groupé développant de vastes espaces communs de convivialité, lots libres regroupés en « hameaux » dont le nombre de maisons sera limité, afin de favoriser du lien social.

La prise en compte du patrimoine naturel et bâti du site

L'étude paysagère a fait ressortir une richesse patrimoniale naturelle et bâtie qu'il convient de préserver. Cette « mosaïque » devient 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. De nombreux puits, témoins d'un usage étendu de l'eau, ainsi que des clapas disséminés sur le site, doivent être conservés et mis en valeur.

Enrichir ce patrimoine naturel par « une armature végétale » étendue

Le végétal doit participer à la conception de tous les espaces, publics et privés. Sous toutes ses formes : boisements, haies, tapis de plantes, prairies naturelles... Il s'agit de créer un paysage dans lequel s'inséreront autant les cheminements que les futures constructions.

Des plantations de hautes tiges renforceront les massifs de pins existants, notamment le long de la D332, où elles conforteront la création d'un relief dunaire de protection acoustique, ou le long de la déchetterie pour créer un filtre de protection.

Les espaces de rétention pluviale, qui sont traités en noues plantées, accompagnent tout le projet, à l'image d'un réseau de canaux. Ces derniers s'égrènent le long des voies et espaces de dessertes, pour rejoindre un vaste bassin ouvert et décliné en plaine de jeux.

Une modélisation ponctuelle de reliefs dunaires, en écho aux Pech de la commune, vient offrir des points de vue lointains sur la Clape et protéger des secteurs d'habitat. Ils seront, eux aussi, marqués par des plantations de pins et des espaces plantés d'accompagnement. Ils développeront également des lieux de convivialité : places ombragées, parcours de santé, cheminements et parcours thématiques.

La masse de terre végétale, nécessaire à la réalisation de ces reliefs, sera issue des déblais des différentes opérations, notamment la création des noues et des bassins pluviaux. Ceci dans un objectif de déblais-remblais maîtrisés et conçus dans une logique écodurable.

La reconduction des jardins familiaux, mais en nombre plus important, forme une ceinture végétale de transition, support d'espace de rencontres et de partage.

Au sud et à l'est, les zones inondables contournent l'opération, maintenant un espace naturel en rive de l'opération. Il pourra faire l'objet d'un projet à part entière : parcours découverte sur promenade suspendue en bois, mise en place d'une scénographie dictée par la biodiversité...

Inscrire les déplacements dans un territoire paysager et étendu : le parc habité

L'organisation de toutes les voies de circulations est volontairement organique. De fait cette conception confère une ambiance plus proche des aménagements paysagers qui ressortent fortement dans cette configuration.

L'objectif est de privilégier les modes de déplacements actifs au détriment de la voiture qui ne doit être utilisée que pour les activités en dehors de Gruissan. Par ailleurs l'organisation du stationnement des véhicules s'effectuera en poches successives et non le long des voies, ceci afin de permettre un accompagnement paysager des déplacements plus prononcé et plus incitatif.

L'ensemble des déplacements, au sein de l'écoquartier, s'inscrit dans une logique apaisée et de partage. Les mobilités actives en site propre sont étendues à l'ensemble du quartier.

Privilégier la convivialité et favoriser la multiplicité des usages

La création d'un maillage global des cheminements doux affirme l'identité conviviale souhaitée pour le quartier. Ils définissent des parcours différents, pouvant développer des approches thématiques, et s'articuler autour d'espaces de rencontres ou de découverte : placettes, belvédères, promenade. Ces aménagements favorisent la multiplicité des usages : promenades, sport, haltes, jeux et rencontres intergénérationnelles. La vitalité du nouveau quartier s'inscrit dans cet entrelacs de pratiques et d'échanges, sur base d'espaces publics innovants et participatifs.

Au cœur du quartier, une vaste esplanade pourra accueillir des équipements publics et d'éventuels commerces. Imaginée comme un plateau évolutif, sa conception modulaire pourra s'adapter en fonction des besoins du programme. Une grande poche de stationnement sera positionnée, proche de ce centre de vie. En écho à cet espace, un autre lieu de convivialité s'articulera autour d'un enclos de pierre existant et ainsi mis en valeur, pour recevoir d'autres équipements et confirmer le caractère rayonnant de la future Esplanade de la Sagne.



PARTIE VI — ÉVOLUTION DES PIÈCES DU PLU EN VIGUEUR

Mise à jour du rapport de présentation

Le présent rapport de présentation a vocation à présenter le contexte actuel sur la commune dans lequel se développe le projet d'écoquartier La Sagne.

L'étude d'impact du projet est jointe au dossier dans le cadre de l'évaluation environnementale conformément à l'article R122-27 du code de l'environnement qui dispose qu'« en application de l'article L. 122-14, une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet impliquant soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme soit la modification d'un plan ou programme également soumis à évaluation environnementale, lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-20. »

Mise en compatibilité de l'Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1^{er} du code de l'urbanisme et portant modernisation du contenu des plans locaux d'urbanisme rend désormais obligatoire la rédaction d'Orientations d'Aménagement et de Programmation pour les zones 1AU. Aussi l'OAP du secteur La Sagne se veut la traduction de la réflexion stratégique et opérationnelle sur le secteur en développant notamment les niveaux de qualités architecturales, urbaines, paysagères et de mobilités attendus pour le futur écoquartier.

Mise en compatibilité du règlement

Un règlement et des définitions spécifiques ont été rédigés concernant la zone 1AU afin d'adapter le règlement au projet d'écoquartier.

Mise en compatibilité du zonage

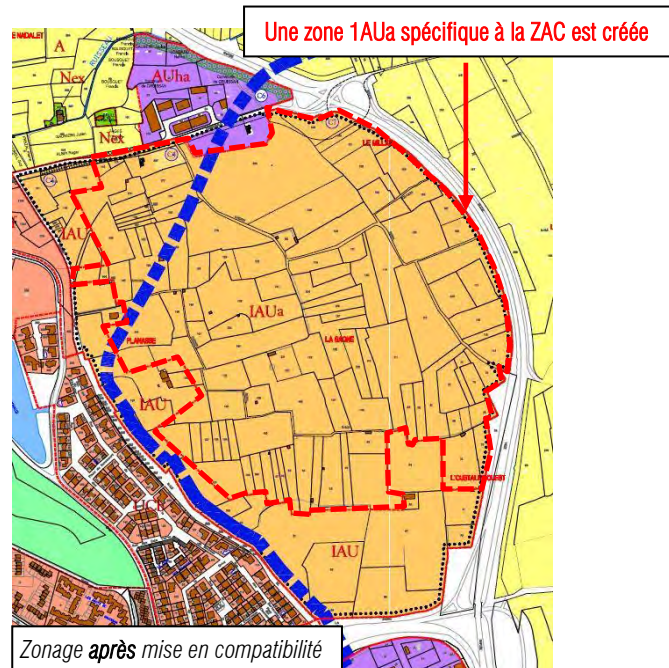
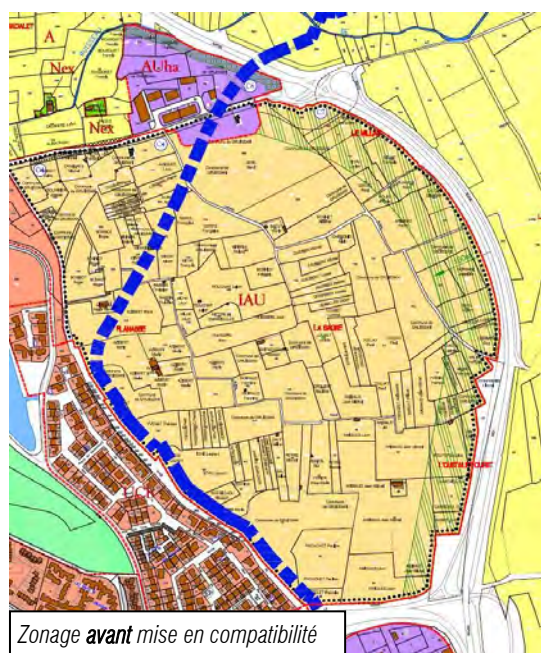
Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1^{er} du code de l'urbanisme et portant modernisation du contenu des plans locaux d'urbanisme vient préciser plusieurs éléments relatifs aux zones à urbaniser (AU) afin de les adapter aux enjeux de maîtrise de l'étalement urbain.

Le PLU de la commune comporte une zone 1AU concernant le secteur La Sagne dans son ensemble soit 41,48ha.

La présente mise en compatibilité se fait dans le cadre d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du projet de Zone d'Aménagement Concerté de la Sagne dont le dossier de création a été approuvé par délibération en conseil municipal de Gruissan le 23 octobre 2018.

En conséquence, le périmètre de la ZAC de l'écoquartier de La Sagne qui a vocation à être déclaré d'utilité publique, correspond à la nouvelle zone 1AUa soit désormais 31,5ha.

Le reliquat de zone AU hors du périmètre de ZAC, correspondant notamment à des zones humides identifiées dans l'étude d'impact et des zones inondables, reste en zone 1AU soit 9,98ha.



Un projet conforme au Projet d'Aménagement et de Développement Durables :

La mise en œuvre du projet de l'écoquartier La Sagne répond en tout point au PADD actuellement en vigueur à savoir :

- Favoriser l'installation de jeunes
- Favoriser le développement de l'habitat permanent
- Organiser harmonieusement un territoire hétérogène
- Maîtriser l'extension de l'urbanisation
- Préserver le patrimoine historique et vernaculaire
- Conserver et promouvoir le cadre de vie authentique
- Renforcer la protection de l'environnement et des milieux naturels sensibles
- Gérer les risques d'inondation et de feux de forêt

La présente mise en compatibilité n'affecte donc pas le PADD actuellement en vigueur sur la commune.