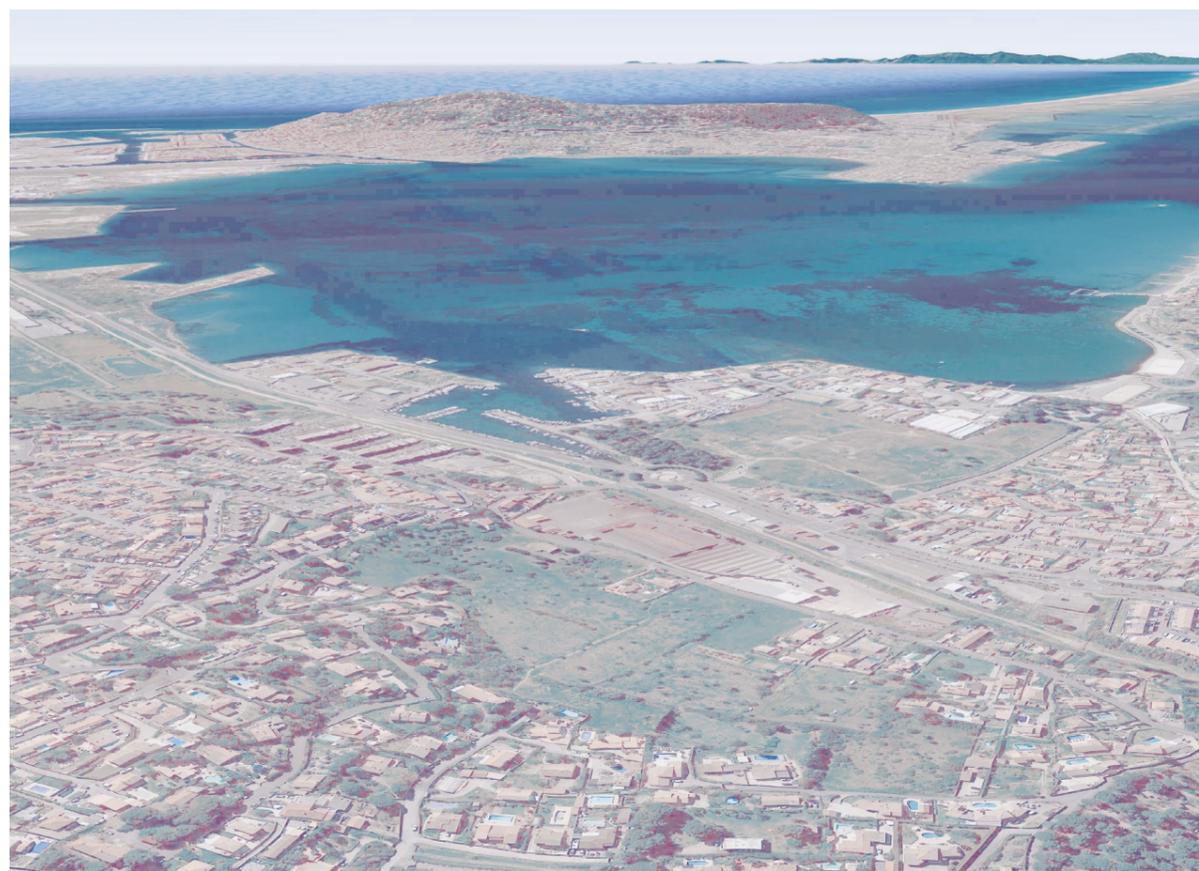


ETUDE DE PROGRAMMATION URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE
ET ETUDES PREALABLES

DIAGNOSTIC, ENJEUX ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES

1. RAPPORT D'ANALYSE

AVRIL 2022



Maitre d'ouvrage
VILLE DE BALARUC-LES-BAINS



Atelier GAU / CEAU / CPIE / CITEO / PLUS DE VERT

1. RAPPORT D'ANALYSE

SOMMAIRE

1.1 DIAGNOSTIC A L'ÉCHELLE ÉLARGIE

Contexte
Histoire
Accessibilité

A. ORGANISATION URBAINE

L'offre en matière de services, commerces et équipements publics
Les évolutions et transformations en cours
Les ambiances, formes urbaines et tissus
Descriptif des tissus urbains des Usines

B. EVALUATION DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS

Evaluation de la demande en termes de logements
Appréciation de l'attractivité du territoire communal

C. INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Trame viaire et hiérarchisation des voies
Transport en commun / mode doux / stationnements
Zoom d'étude sur le franchissement Route de Sète-Chemin d'Aymé

D. MAILLAGE D'ESPACES VERTS

Continuités paysagères: trame verte, bleue et noire

E. ANALYSE HYDRAULIQUE

Contexte réglementaire
Risque d'inondation

1.2 DIAGNOSTIC A L'ÉCHELLE DU SITE

A. ANALYSE HYDRAULIQUE

Contexte
Réseau pluvial
Fonctionnement hydraulique actuel
Modélisation du risque inondation par ruissellement pluvial
Études précédents
Construction du modèle
Résultats provisoires de l'état existant

B. ANALYSE PAYSAGERE

Milieux
Topographie du site
Perceptions et vues depuis et vers le site
Le climat

C. ORGANISATION ET COPOSITION URBAINE

Formes et hauteurs du bâti environnant
Inventaire foncier
Le potentiel foncier
Contraintes réglementaires et évolutions indispensables

D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

1.1 DIAGNOSTIC A L'ECHELLE ELARGIE

Contexte : une situation géographique stratégique

Balaruc-les-Bains (34540) est une commune du département de l'Hérault avec une longue histoire. Les premiers habitants s'installent avant JC et la civilisation romaine restera jusqu'au IIIe siècle après JC., entre la cité agricole de Balaruc-le-Vieux et la cité thermale de Balaruc-les-Bains. Grâce à sa position stratégique en bord d'étang et à mi chemin entre Nîmes et Beziers, ainsi qu'à sa proximité avec la source d'Issanka, les Romains ont développé une ville Thermale d'une dizaine d'hectares avec des ouvrages hydrauliques (aqueducs, canaux...) et un réseau important de chemins.

Le nom antique de Balaruc-les-Bains était Maimona

Depuis l'antiquité, la population de Balaruc n'a pas cessé de croître.

Actuellement, la ville accueille 6867 habitants*. Elle est considéré comme une commune urbaine de l'agglomération de Sète, sur l'aire d'attraction de Montpellier.

De densité intermédiaire, cette ville s'est largement développé autour du centre historique mais aussi sur le quartier des Usines situé à l'ouest du centre ville.

Le secteur des Nieux est implanté sur ce quartier, au croisement des axes reliant Balaruc-le-Vieux, Balaruc-les-Bains et Sète.

La gare de TGV de Sète est physiquement très proche du secteur des Nieux. En effet, elle se trouve à seulement 10min en voiture et 20min en vélo grâce à la voie verte du bassin de Thau.



*Insee 2018

1.1 DIAGNOSTIC A L'ÉCHELLE ÉLARGIE

Histoire: deux histoires et identités parallèles

La cité thermale

Entre le XVIème et le XX siècle, les thermes s'affirment comme première destination thermale. Les cures se déroulaient principalement en plein air.

La ville a su maintenir, pendant des siècles, l'offre de loisirs et de tourisme lié à la santé et aux soins comme vecteur de développement, de reconnaissance et d'identité très forte.

L'office de Tourisme, installé dans le pavillon Sévigné, ancien corps principal de l'établissement thermal, et le parc (portant le même nom) en sont les éléments représentatifs les plus remarquables.

Il est important, pour l'avenir de la commune, de s'appuyer sur une partie des éléments de cette histoire partiellement perdus par le développement urbain des dernières décennies. Le projet d'aménagement du Coeur de station devrait permettre de revaloriser une bonne partie du centre historique.

ENJEU

Conserver et revaloriser, à une échelle élargie, cette identité de ville «réservoir de bien être», autant en termes de santé que de sport et de loisirs, est un enjeu majeur pour le futur de la commune.



L'établissement



L'hôpital



La Buvette



Bain de pieds

1.1 DIAGNOSTIC A L'ÉCHELLE ÉLARGIE

Histoire: deux histoires et identités parallèles

Le quartier des Usines

Le quartier des usines s'est développé après la cité thermale, au début du XIXème siècle. Il s'est développé autour de l'histoire industrielle et pétrolière des travailleurs des usines.

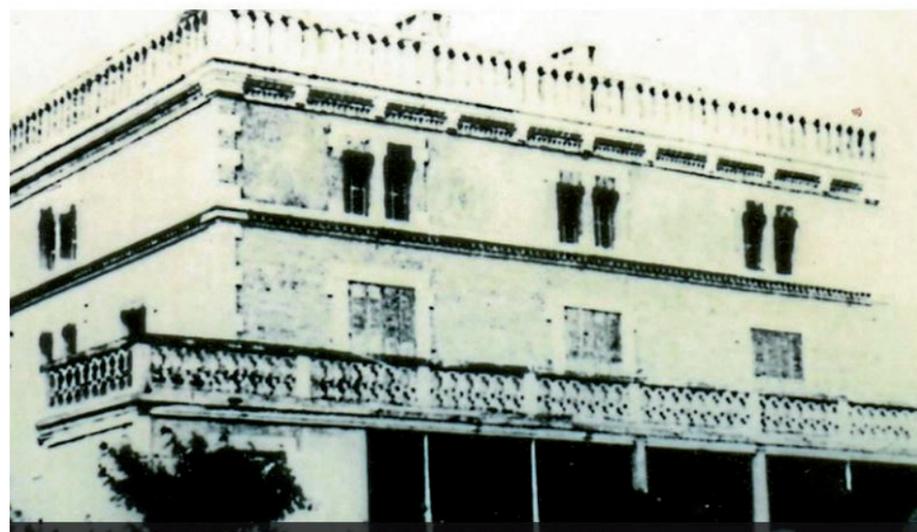
Le château dominait le coteau et était un signal du paysage de ce quartier, ainsi que les cheminées de la raffinerie qui ont été démantelées à la fin du XXIème siècle.

A la fin du XXème siècle, le lotissement du Château (Roche Rouge) a remplacé l'architecture fortifiée par un tissu de maisons en bande de R+1 à R+2 assez dense. Il présente une certaine qualité urbaine grâce à ses maisons-jardin, alignées sur voirie et ses murets bas offrant une ouverture sur la rue.

Plus tard, à partir des années 50, de par sa situation avec vue sur la mer, ce quartier voit croître le développement de grandes maisons pavillonnaires avec vue sur l'étang, plutôt installées en fond de parcelle. Ce tissu urbain moins dense est caractéristique du paysage du coteau nord-ouest de la commune.

Coupé du centre ville par la D2 et l'usine Sibelco, ce quartier est aujourd'hui complètement déconnecté du centre historique.

ENJEU
Relier physiquement au centre ville mais aussi **relier les deux identités historiques** afin de construire les futurs quartiers dans une dynamique globale et complémentaire.



Le château



Vue vers le port depuis le quartier



Cheminées et dépôts des usines

1.1 DIAGNOSTIC A L'ÉCHELLE ÉLARGIE

Accessibilité

Aujourd'hui, le site est principalement desservi par le chemin des Aymes, depuis la route de Sète D2.

Le chemin de Peyrières possède un gabarit capable d'accueillir la desserte du site a sens unique. Un projet de re-profilage de cette voie est en cours, ce qui rendra ce chemin plus accessible à pied, avec des trottoirs séparés.

Cette rue est aujourd'hui un voie en impasse. Sa prolongation jusqu'au chemin d'Aymes permettrait de relier ce dernier à la Route de la Rêche. Toutefois, cela aurait un impact non souhaitable pour le secteur, avec une augmentation de circulation sur une voie dont le gabarit ne permet pas de l'envisager.

La desserte du site depuis rue des Acacias n'est également pas appropriée à cause du fort dénivelé entre la rue et le site.

Le chemin d'Aymes semble donc constituer l'axe principal de desserte du futur quartier. Il possède un gabarit de 8m (une voie à double sens de circulation) et les études de mobilité réalisés par CDvia en 2022 montrent une très faible circulation dans cette voie. Par contre, aujourd'hui, son profil n'est pas adapté, il présente une organisation irrégulière tout le long du site, majoritairement avec un seul trottoir installé d'un côté sud de la voie opposé au site où même une absence totale de trottoir par endroits.

ENJEU

- Réfléchir à l'aménagement du profil du chemin d'Aymes comme élément structurant pour la desserte du site, sécuriser les piétons et relier cet axe au réseau de cheminements cyclable et de transports en commun.

- Etudier un accès secondaire depuis le chemin du Mas du Padre amenant au chemin des Tamaris et au chemin des Nieux .



rue des Acacias - fort dénivelé



rue des Aymes - Tronçon sud



rue des Aymes - Le long de l'usine Sibelco



Chemin des Peyrières au droit du site

1.1 - A. ORGANISATION URBAINE

L'offre en matière de services, commerces et équipements publics

La majorité des services et commerces est situé au centre-ville ou bien dans les secteurs commerciaux d'entrée de ville nord et sud. Ces zones sont difficilement accessibles à pied depuis le secteur d'étude.

L'apport économique touristique dans le tissu commercial est très important (+55% par rapport à la population résidente).

La composition du tissu commercial est assez variée, avec une prédominance de commerces non alimentaires (27%) et de cafés, restaurants et hotels (+23%).*

La polarité commerciale majeure à proximité se situe sur la ZAM à 15min à pied à travers la voie verte. Bien que le carrefour soit aménagé, le franchissement de la RD2 reste un obstacle majeur pour qu'elle soit considérée comme une zone commerciale accessible à pied.

*source: Dossier d'analyse de la situation du commerce et l'artisanat 2017

LÉGENDE

- | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---|-------------------------|
|  |  | équipements institutionnels |  | friches en mutation |
|  |  | maison de retraite |  | écoles/crèches |
|  |  | pharmacie/médecin |  | équipements de culte |
|  |  | pompiers |  | équipements publics |
|  |  | campings |  | Poste |
|  |  | parcs et places publiques |  | commerces |
|  |  | sports |  | information touristique |
| | | zone artisanale maritime |  | résidences balnéaires |
| | | équipements de loisir |  | loisirs balnéaires |
| |  | |  | banque |
| |  | |  | beauté, gym,fitness |

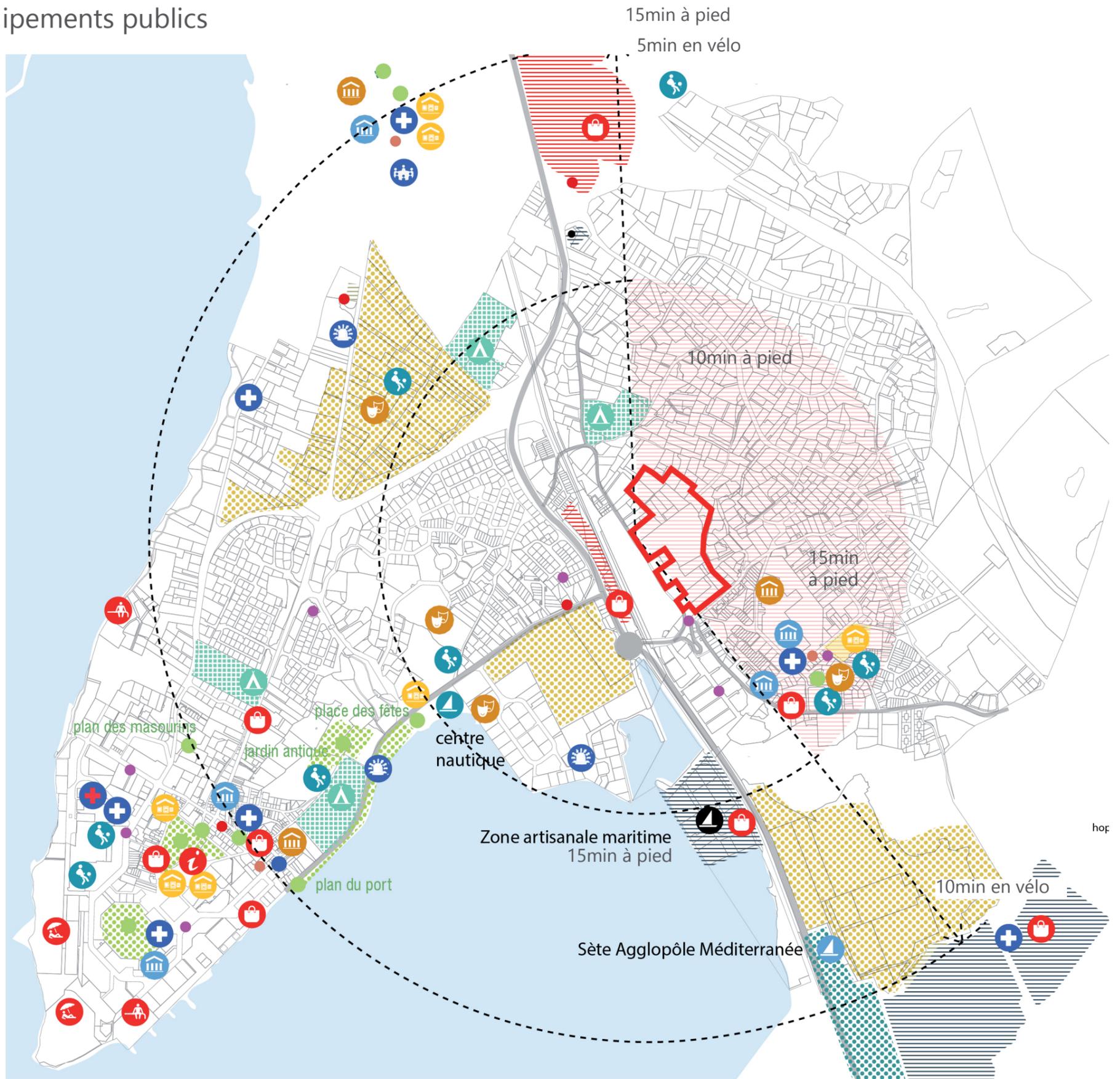


Schéma d'accessibilité et proximité aux commerces, équipements et services

1.1 - A. ORGANISATION URBAINE

L'offre en matière de services, commerces et équipements publics

Zoom à l'échelle du site

On observe deux polarités principales autour des Nieux: une première polarité de proximité autour de la Maison du Peuple et l'école Lou Planas et une deuxième polarité autour de l'ancienne gare.

La première, est fréquentée principalement par une clientèle de quartier et venant des équipements publics. L'offre demeure limitée (pharmacie, poste, bar,...) et difficilement accessible depuis le secteur des Nieux à cause de la topographie marquée. Les commerces actuellement implantés dans cette zone sont confrontés au développement de la deuxième polarité, qui bénéficie du flux important sur la route de Sète. Cette polarité est très fragile en raison de sa petite taille et de son isolement.

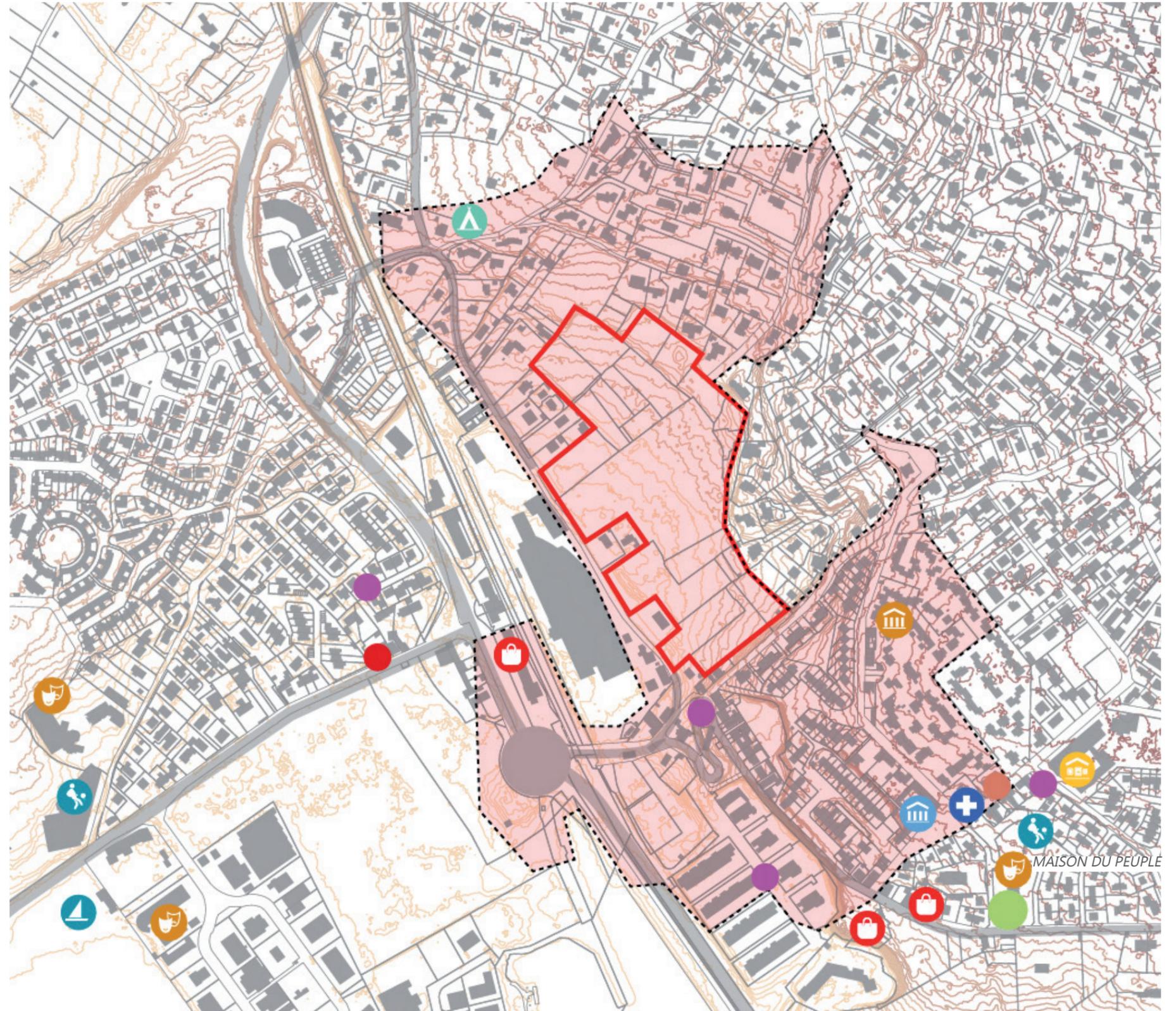
Le deuxième groupement de commerces sur la RD se trouve relativement proche du site: boulangeries, banques, fleuriste,... Ces commerces sont majoritairement fréquentés par une clientèle de passage arrivant en voiture (habitants et touristes). Ce sont des espaces potentiellement accessibles à pied depuis les Nieux, mais actuellement déconnectés par la présence de l'usine Sibelco et par l'absence de trottoirs continus depuis le chemin d'Aymes.

ENJEU

Sécuriser les accès et cheminements à pied entre le chemin d'Aymes et les polarités commerciales et économiques de l'ancienne gare et la ZAM.

LÉGENDE

- campings
- écoles/crèches
- équipements publics
- commerces
- pharmacie/médecin
- équipements institutionnels
- sports
- parcs et places publiques
- La Poste
- beauté, gym, fitness
- limite secteur Nieux
- accessibilité à pied à 5 min



1.1 - A. ORGANISATION URBAINE

Les évolutions et transformations en cours

Les projets en cours sur la commune sont principalement axés sur de l'habitat, du développement économique et de loisirs.

DONNÉES PLU ACTUEL

DONNÉES EN COURS DE RÉVISION

1. Secteur Coeur de Station - 2ha

- * 160 logements dont 40% sociaux (64lg)
- * 2500m² SDP services (activités libérales)

- * 40-50 logements dont 40% sociaux
- * 2500m² SDP services (activités libérales)

2. Secteur de la FIAU - 16ha

- * équipements sportifs : stade, tennis...
- * extension du cimetière existant
- * 600 places de stationnement P+R

- * équipements sportifs : stade, tennis...
- * extension du cimetière existant
- * 300 places de stationnement P+R

3. Secteur La Dépensière - 7.2ha

- * 308 logements dont 30% sociaux (93lg)
- * équipement public

- * 101 logements

4. Secteur ancienne raffinerie - 8ha

- * Espaces publics
- * stationnements P+R

- * Diagnostic de sols et programmation en cours

5. Secteur ZACOM - 10ha

- * 19 000 m² de surface commerciale
- * vocation mixte principalement pour du loisir
- * hôtellerie, tertiaire, commercial et restauration

- * projet re-interrogé
- * données manquantes

6. Secteur Bas Fourneaux - 0.89ha

- * 40 logements

- * inchangé

7. Secteur Vignes - 1.9ha

- * 95 logements dont 100% sociaux
- * laboratoire cosmétique

- * inchangé



Projets en cours sur la commune

* Source PLU en vigueur / OAP secteurs

ENJEU

- Mettre en cohérence la programmation des Nieux par rapport aux documents en révision (PLU, SCOTT, PLUh...).
- Etudier l'impact visuel du projet des Hauts Fourneaux vis-à-vis du site

TOTAL LOGEMENTS PREVUS AU PLU ACTUEL = 563 (dont 195 logements sociaux (soit 34.6% en moyenne)
 TOTAL LOGEMENTS PREVUS A CONSTRUIRE SELON LE PLU COURS DE REVISION = 185 (hors secteur Nieux)

1.1 - A. ORGANISATION URBAINE

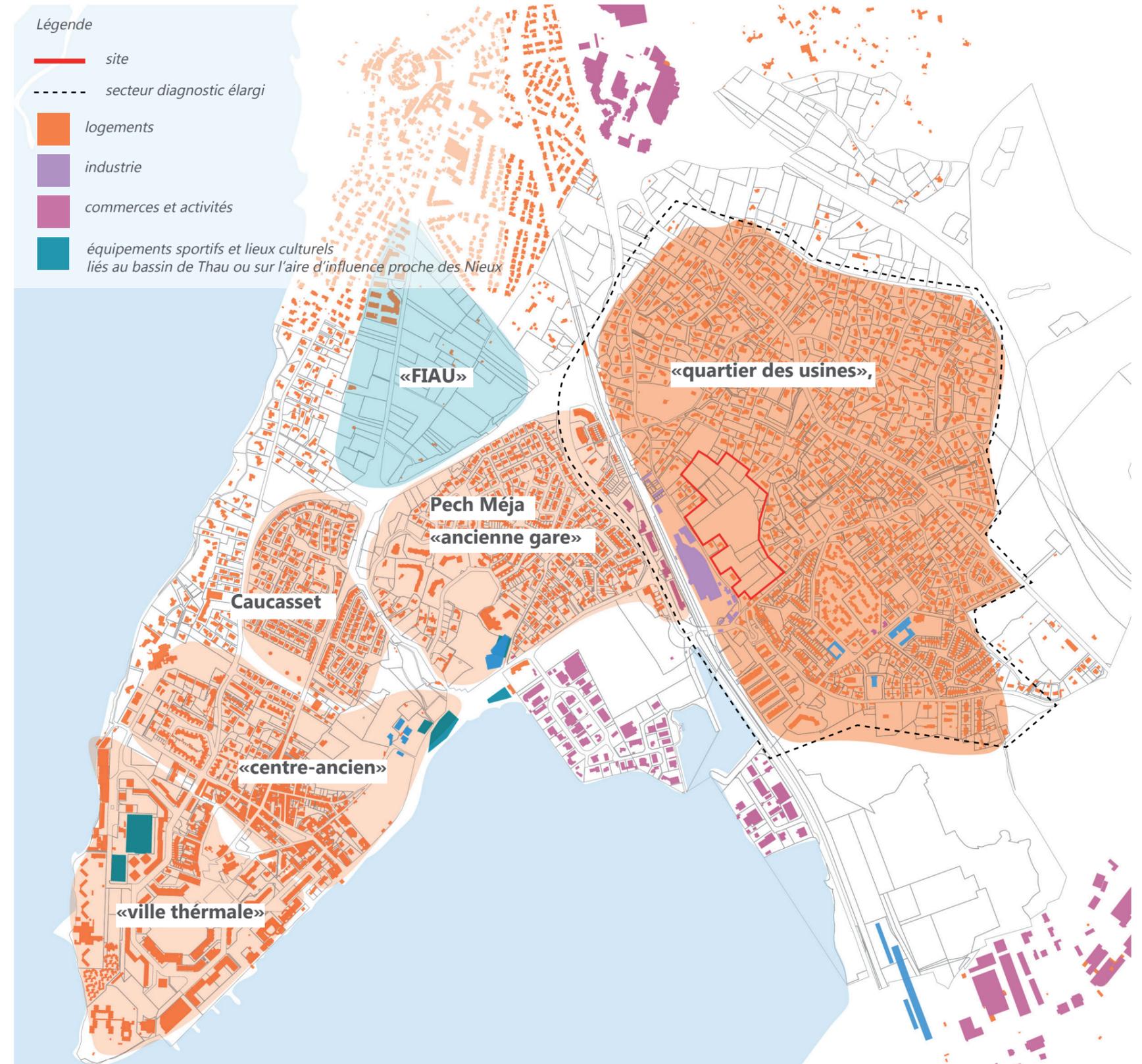
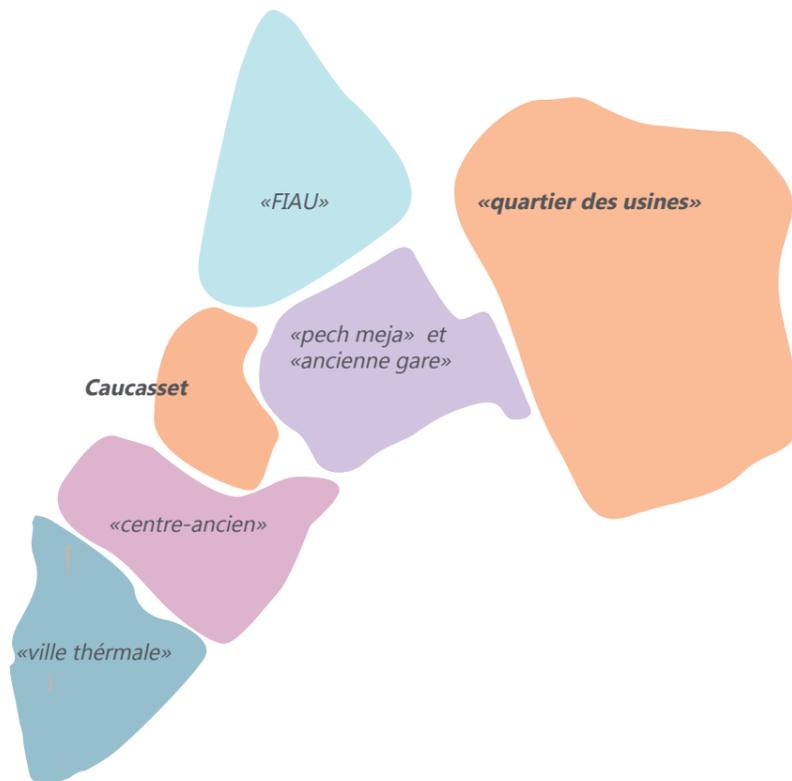
Les ambiances, formes urbaines et tissus

Le site est différencié par deux secteurs d'habitat très distincts: le «**centre-ville balnéaire**» implanté sur la péninsule bordée par l'étang de Thau et le «**quartier des usines**», implanté sur le début du coteau de la Gardiole. Les deux ont une identité et une histoire bien distincte.

Le premier est situé sur un terrain plat et bien desservi, s'est développé autour du tourisme balnéaire.

En revanche, le deuxième en revanche, a un accès difficile à cause de la forte pente. La présence de la présence de la voie ferrée et la RD, qui agit comme une vraie fracture urbaine qui a complètement le quartier des usines du centre-ville déconnecté du centre-ville.

La limite sud du site est bordée par l'**industrie Sibelco** au sud du chemin d'Aymes. Même si la hauteur de l'usine et ses annexes n'est pas très élevée (environ 7m) la longueur de sa parcelle représente une rupture urbaine et un obstacle à la connexion entre le quartier des Usines et le centre-ville balnéaire.

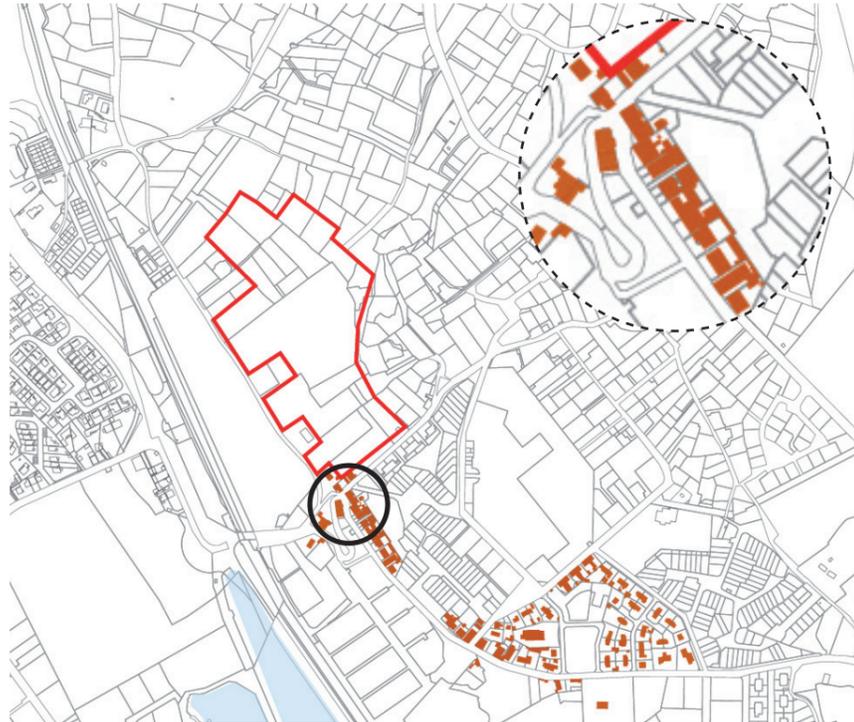


Carte sensible des quartiers typologies de tissus et formes urbaines

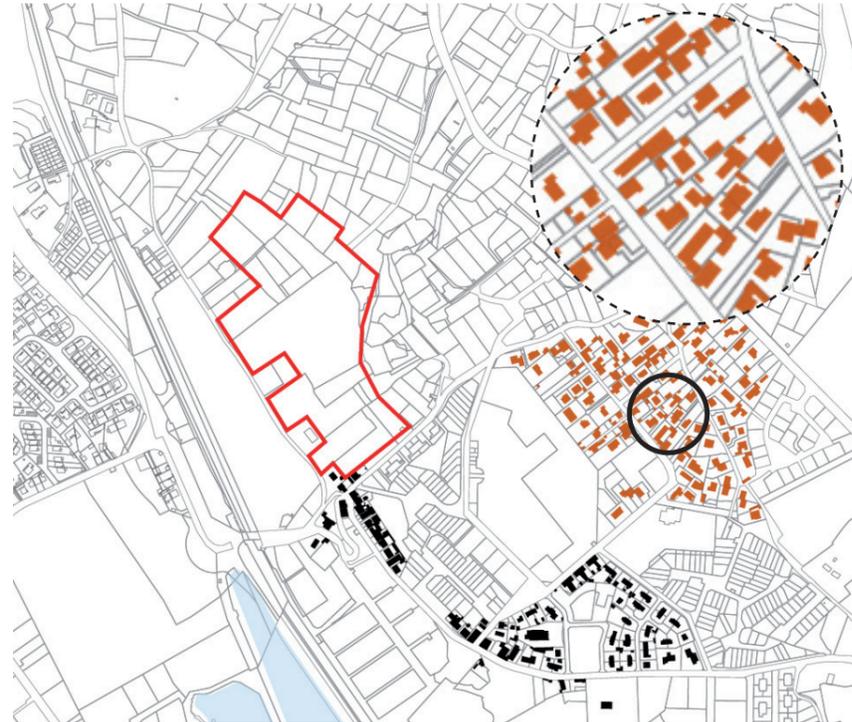
1.1 - A. ORGANISATION URBAINE

Descriptif des tissus urbains des Usines

Vieux bourg avant 1960 : maisons en bande alignées sur la voirie



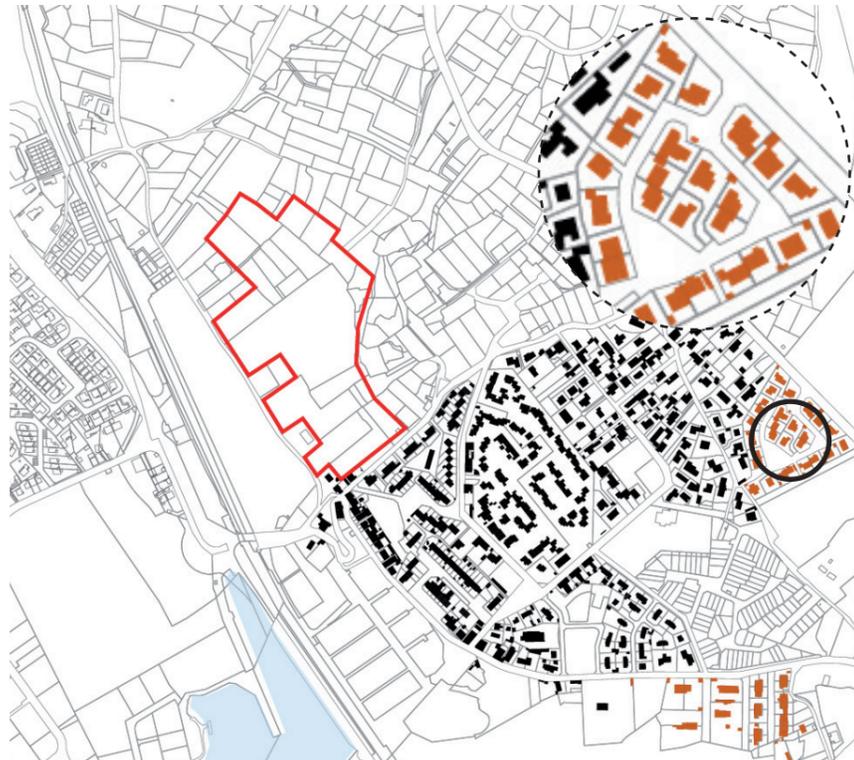
Densification du parcellaire existant en bandes avant 1965
Maisons individuelles en impasse où servitude sur fond de parcelle



Premier lotissement après 1965 : Roches Rouges
Maisons en bande en retrait de voirie. Jardins frontage avec des murets bas.



Lotissements après 1965 : maisons jumelles



Extension pavillonnaire à la parcelle entre 1965 et 2000: maisons individuelles



Projets d'ensemble collectif récent après années 2000



1.1 - A. ORGANISATION URBAINE

Les ambiances, formes urbaines et tissus

Densités du quartier des usines

On constate que la zone pavillonnaire qui s'est construite après 1965 est très peu dense (avec environ 10 logements/ha) par rapport aux lotissements plus anciens comme Roches Rouges qui ont plutôt une densité d'environ 26log/ha grâce à son implantation en bande.

Au sud-ouest de quartier, des logements collectifs avec des bâti-

ments en peigne et des hauteurs ne dépassant pas R+3 sont encore une densité plus importante arrivant jusqu'à 100log/ha. Par ses toitures terrasses et son implantation de la Falaise, ces bâtiments sont bien intégrés dans le paysage et sa forte densité est bien intégrée dans le tissu individuel caractéristique du quartier.

ENJEU
 Créer une forme urbaine adaptée à une densité désirable afin d'économiser le sol
 Une hauteur de bâtiments qui profite du dénivelé existant



Vieux bourg 1950

pavillonnaire 2ème construction

pavillonnaire récent

logements collectifs

14 log /ha

26 log /ha

10 log /ha

132 log /ha

Les +

- + des alignements structurant l'espace public
- + une architecture vernaculaire

- + des jardins ouverts sur la rue
- + une densité acceptable

- + des grands jardins

- + grandes terrasses
- + intégration dans la pente

1.1 - B. EVALUATION DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS

Évaluation de la demande en termes de logements

Valeur foncière et valeur de vente

Sur la section cadastrale du secteur des Nieux (AO), la valeur de vente des terrains (entre 2019 et 2021) est moins élevée que sur d'autres sections adjacentes

Le secteur de la gare (AH) et le secteur nord du quartier des usines (BE) ont des valeurs de prix de vente moyen des terrains plus élevées que le secteur des Nieux (AO). Entre 1.530e/m² et 675e/m² par rapport à 608e/m² sur les Nieux.

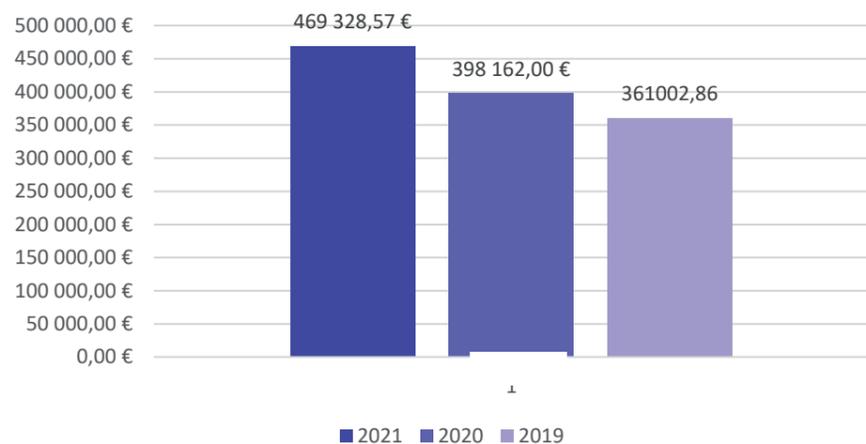
En revanche, la valeur du prix de vente des maisons de ce secteur (AO) est largement plus élevée que sur les autres secteurs, avec des prix de vente qui s'élèvent en moyenne jusqu'à 4.200e/m² par rapport à 2.890e/m² du secteur pavillonnaire (BE).

En revanche, les surfaces moyennes des maisons vendues le secteur Nieux (AO) entre 2019 et 2021 sont plus petites que sur le secteur pavillonnaire BE (126m² sur BE par rapport à 109m² sur AO), ce qui pourrait expliquer l'écart de prix entre ces deux secteurs. Néanmoins, les secteurs AH, AZ, AP et AM ont des surfaces moyennes de vente des maisons inférieures que le secteur des Nieux (AO) et des prix au m² moins élevés que sur ce dernier.

Sur le secteur des Nieux, la vente concerne majoritairement des maisons avec 53% du total des ventes réalisées entre 2019 et 2021. **Les appartements et les terrains représentent respectivement seulement un 6% et 31% respectivement** du total des transactions.

Sur l'ensemble du secteur d'étude, 40% des ventes sont des maisons, 23% sont des appartements (majoritairement situés sur le secteur AP) et 32% d'autres activités.

Valeur de vente moyenne des trois dernières années sur le secteur AO



Source app.dvf.etalab.gouv.fr

1.2 - EVALUATION DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS

Évaluation de la demande en termes de logement

Etat actuel du parc de logements

Le parc de logements de Balaruc-les-Bains est constitué d'une prédominance de maisons individuelles avec de grandes surfaces, **dont 55% sont des résidences secondaires et logements occasionnels**. De plus, les hébergements touristiques ont une capacité d'accueil de 2480 lits (janvier 2021), ce qui représente 35% de la population recensée dans la commune. * Source INSEE, 2018

Les **surfaces moyennes** des logements individuels (autant groupés qu'individuels purs) sont très importantes, avec une moyenne de 4.5 pièces par maison sur plus de 2/3 du parc de logements de la commune.

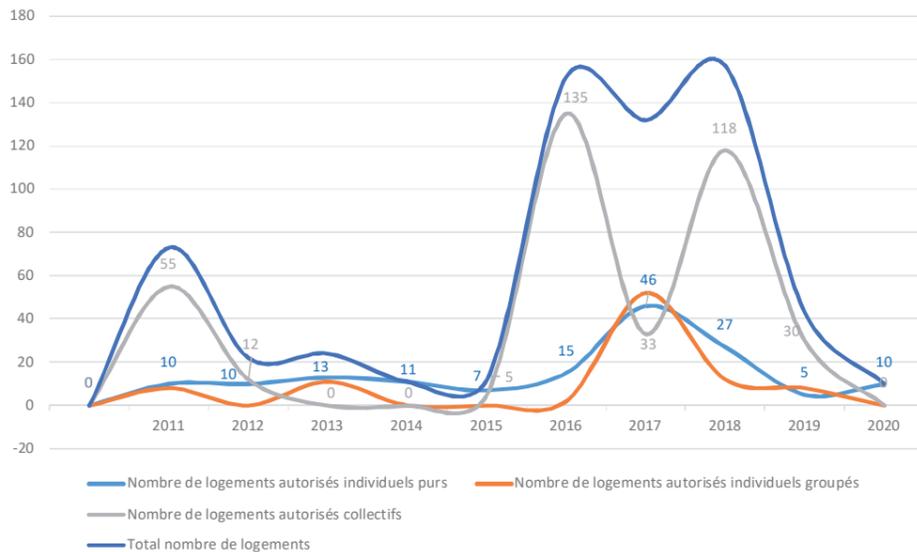
La tendance, depuis 2017, est une augmentation du nombre de logements collectifs au détriment du nombre de logements individuels. La surface moyenne pour ce type de logements reste élevée avec 2.8 pièces en moyenne. Les surfaces moyennes pour les logements collectifs oscillent entre 68m² et 86m².

* Source dvf.etalab.gouv.fr

Occupation

Le 2/3 des logements sont occupés par des propriétaires habitant sur son propre logement. En 2018 un 6.4% des logements communaux est placé en locatif touristique. **Le taux de vacance reste très bas, avec environ 3%**, et un 80% des résidences secondaires occupées pendant toute l'année. Ces éléments sont indicateurs d'une tension foncière importante. * Source INSEE, 2018

NOMBRE DE LOGEMENTS AUTORISES ENTRE 2011-2020 PAR TYPE



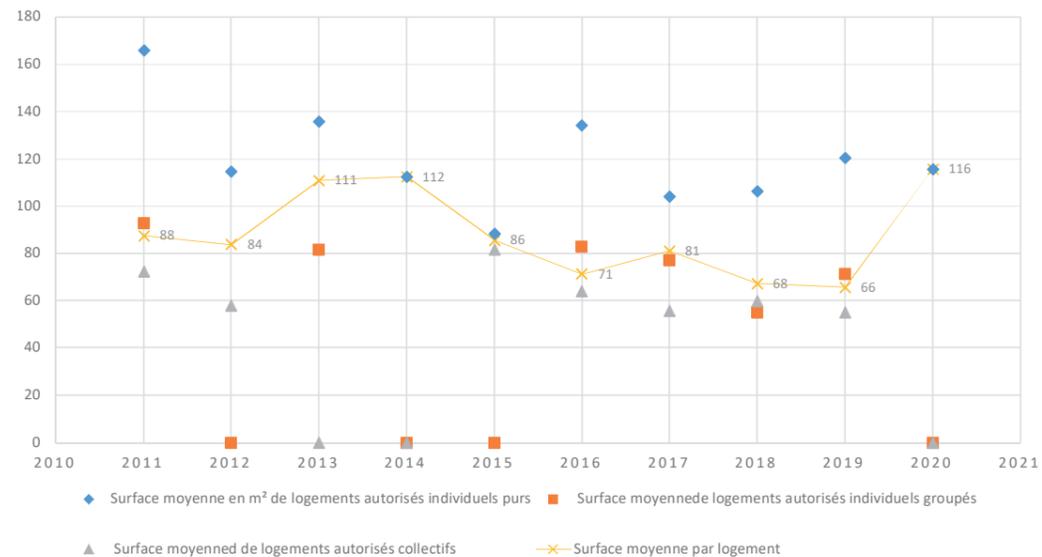
Déficit de logements sociaux

25% des demandes viennent de personnes n'habitant pas la commune de Balaruc-les-Bains et se portent notamment sur des **logements de taille moyenne/basse**. 70 % des demandes portent sur des T2 ou des T3 (respectivement 43% et 28% respectivement). La proportion des personnes souhaitant un nouveau logement du fait d'un loyer trop onéreux est la 2ème cause de demande de logement (20%), et celle d'un logement trop petit en troisième position (16 %). En 2021, 43 logements ont été attribués.* Source *rapport d'activité 2021 du CCAS*.

Inversion de la tendance

L'analyse des ventes réalisées dans les trois dernières années sur les différents secteurs de la commune montre une tendance qui est en train de s'inverser. Dans les dernières années, la vente d'appartements était plus importante que celle des maisons et terrains. En 2021, on voit cette tendance s'inverser avec une baisse des ventes concernant les appartements et une augmentation des ventes de terrains et de maisons, aussi bien dans le secteur des usines que dans le centre ville.

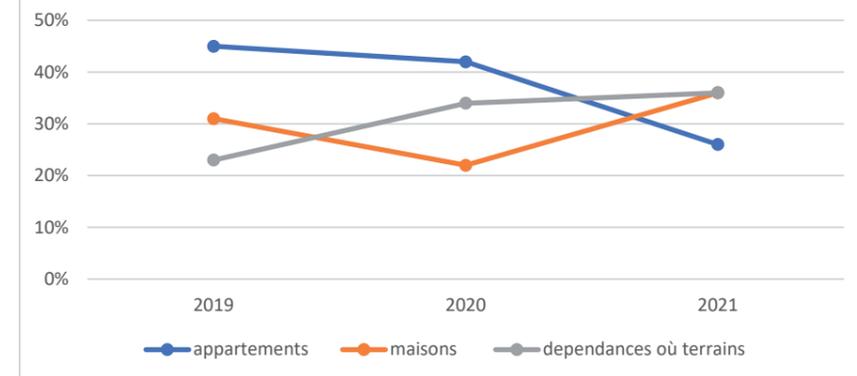
SURFACE MOYENNE PAR TYPE DE LOGEMENT AUTORISE ENTRE 2011-2020



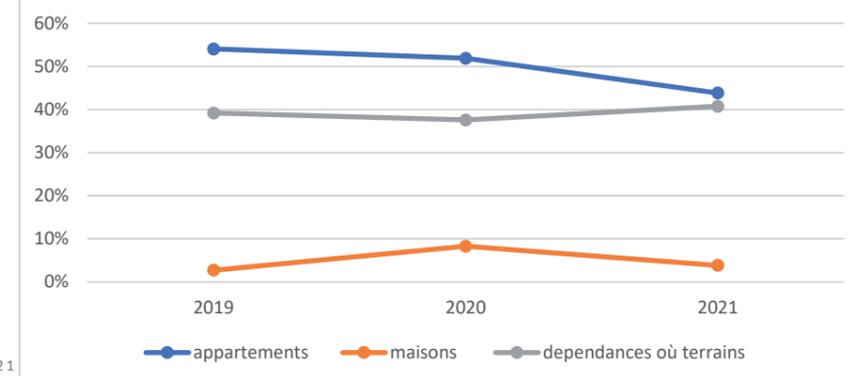
ENJEU

- Manque de surfaces de petite taille (moins de 100m²) sur le secteur nord de la commune.
- Créer des logements sociaux
- Inversion de la demande en relation aux maisons individuelles

Evolution de la demande par type de vente entre 2019 et 2021 sur le secteur AP (usines)



Evolution de la demande par type de vente entre 2019 et 2021 sur le secteur AD (centre-ville)



* Source dvf.etalab.gouv.fr

1.2 - EVALUATION DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS

Évaluation de la demande en termes de logement

Situation actuelle par rapport aux communes environnantes

Les prix de vente au m² des appartements de la commune de Balaruc sont supérieurs à ceux des communes voisines. Il en est de même pour les prix au m² de vente des maisons.

Les surfaces moyennes sont largement supérieures par rapport aux communes voisines, avec un écart important pour les logements T2 et T3.

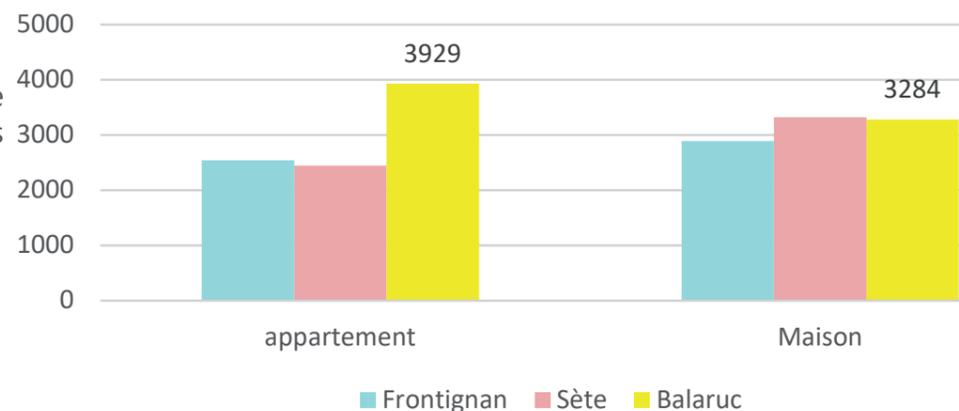
Frontignan est actuellement la commune la plus attractive pour l'accueil des nouveaux habitants qui souhaitent s'installer dans la région. Les estimations du cabinet Cityzia, basées sur les courbes de tendance, indiquent une tendance de migration positive venant de la Métropole Montpellieraine mais aussi des communes voisines comme Sète.

Cette attractivité est due, entre autres à des prix de marché inférieurs à ceux des communes voisines, aussi bien dans le logement collectif que dans le logement individuel. Cela s'explique également par la polyvalence de l'offre et à la forte construction de logements neufs des dernières années (+118 par an des 10 dernières années).
* source ville-data

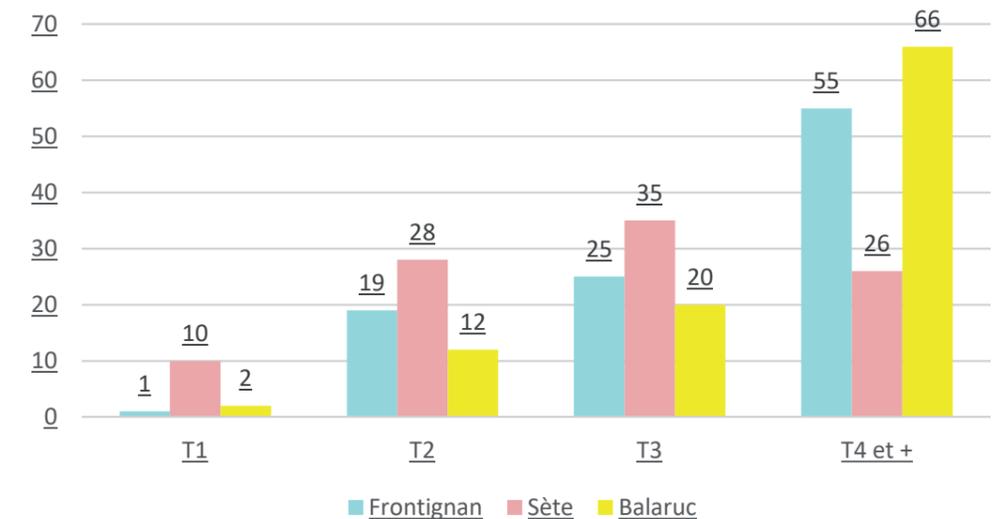
Prospection de l'attractivité en termes de logements de la commune

On constate une possible stagnation des ventes de logements et une tendance à la baisse du marché immobilier par rapport aux dernières années. La concurrence des communes environnantes, les prix élevés de marché actuels et une tendance démographique à la baisse sont des indicateurs de cette perte d'attractivité.

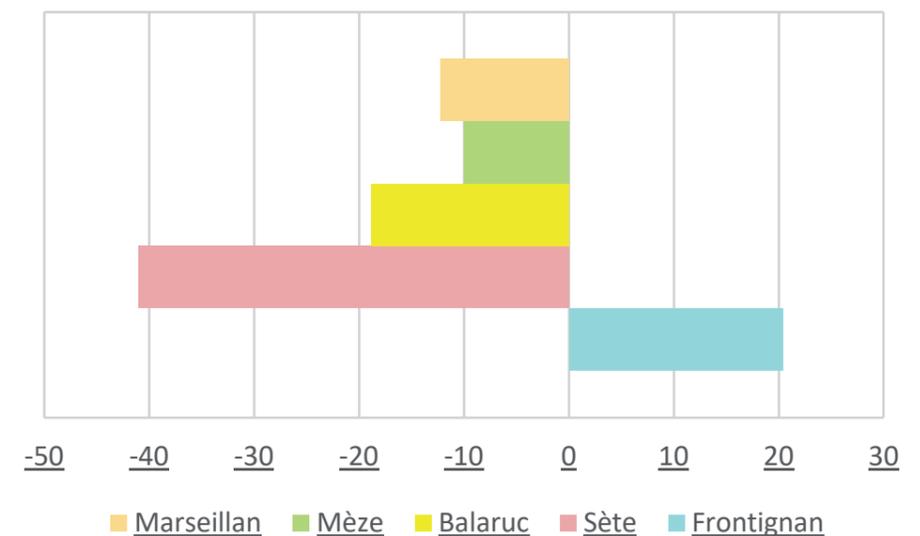
Cette tendance pourrait néanmoins évoluer en fonction du marché et d'autres paramètres non pris en compte dans l'évolution des courbes.



Prix de vente par type (€/m²)



Répartition du nombre de pièces en %



Croissance démographique prévue entre 2021 et 2026

1.1 - EVALUATION DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS

Appréciation de l'attractivité du territoire communal

Démographie et développement

Balaruc-les-Bains est une commune de plus de 6 991 habitants, avec une densité stable depuis 2013 (793 hab/km² en 2018).

L'accroissement démographique est porté par le solde migratoire, qui, sur la période 2013-2018, s'est fortement réduit sur la période 2013-2018, entraînant la première baisse démographique.

* Source INSEE/wikipedia

Enjeux liés au vieillissement

En 2018, 35% des ménages constitués d'une seule personne et un taux minoritaire des personnes de plus de 75 ans vivent dans un établissement pour personnes âgées. En 2020, aucune place n'est recensée dans les structures d'hébergement pour les personnes âgées. L'offre d'accueil est basée à Frontignan et à Sète et un peu (75 places) à Balaruc-le-Vieux.

*Source : Finess, 2019

Les ménages formés par un couple sans enfant sont majoritaires en relation aux ménages formés par une famille de couple avec enfant(s). Plus de 62% des ménages sur la commune habitent seuls.

La population en âge d'être scolarisée est inférieure aux capacités de la commune et inférieure à la moyenne nationale.

Depuis plus d'une décennie les jeunes de la commune sont en difficulté d'insertion, avec un taux supérieur à la moyenne nationale (20% en 2018). * Source observatoire des territoires

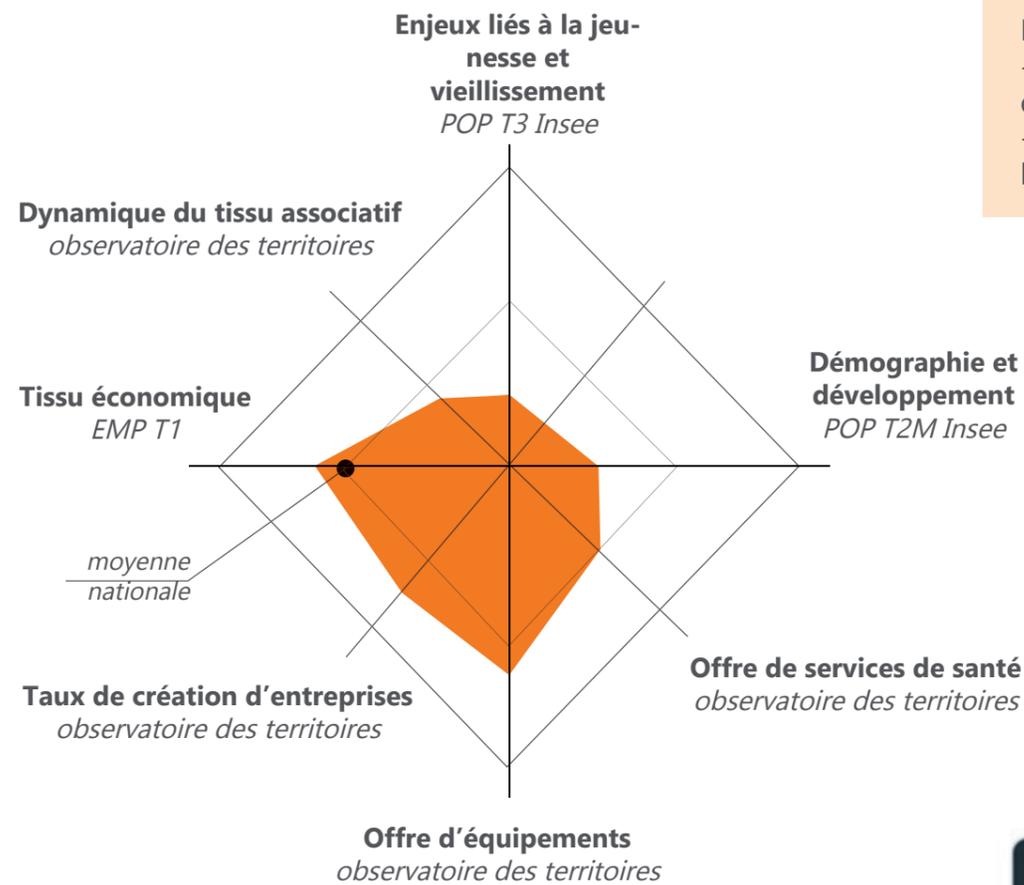
Tissu économique

La part de retraités et inactifs représente plus du 50% de la population, avec une forte proportion de cadres (équivalente à celle des communes autour de la métropole de Montpellier) et très peu d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise.

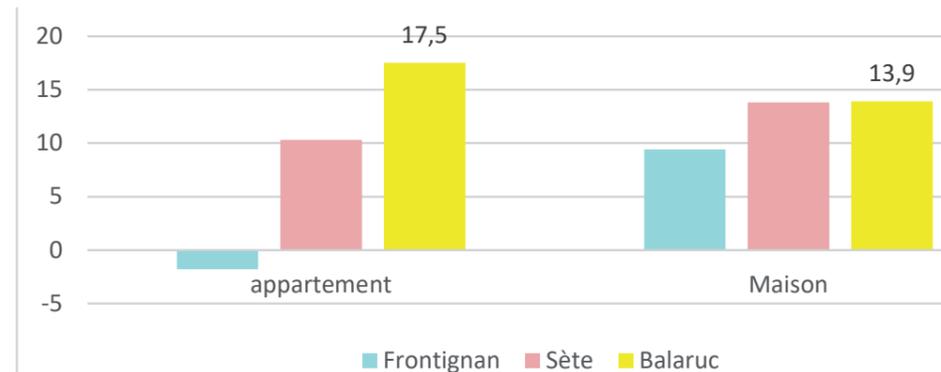
*Source : Insee, BPE 2020 - 2020

Offre équipements

La commune de Balaruc-les-Bains possède une offre d'équipements culturels, sportifs et de loisirs équivalente par rapport à la moyenne nationale.



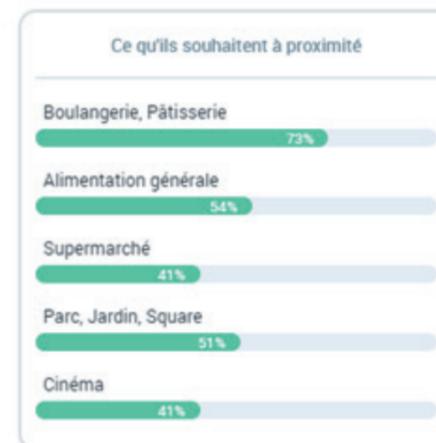
Appréciation de l'attractivité du territoire communal de Balaruc-les-Bains basé sur la méthode d'indicateurs



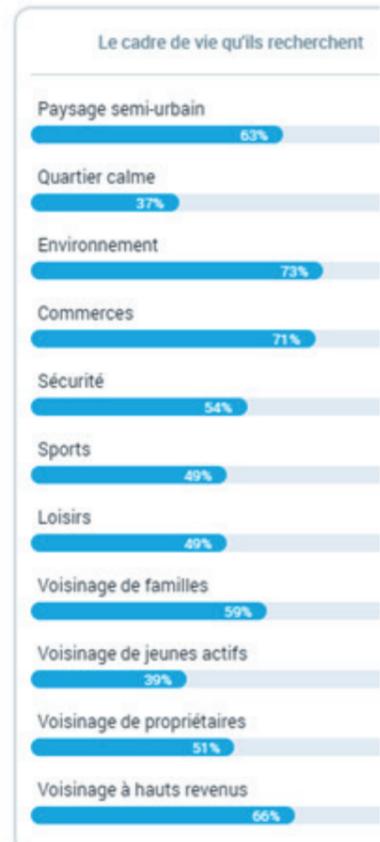
Evolution du prix à l'achat entre 2021 et 2026 (%)

ENJEU

- Rendre plus compétitive et attractive l'offre de la commune en relation aux communes voisines.
- Diversification des typologies de logement, construction de logements à des prix abordables et primo-accédants



Profil immobilier des potentiels acquéreurs



1.1- C. INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Trame viaire et hiérarchie des voies

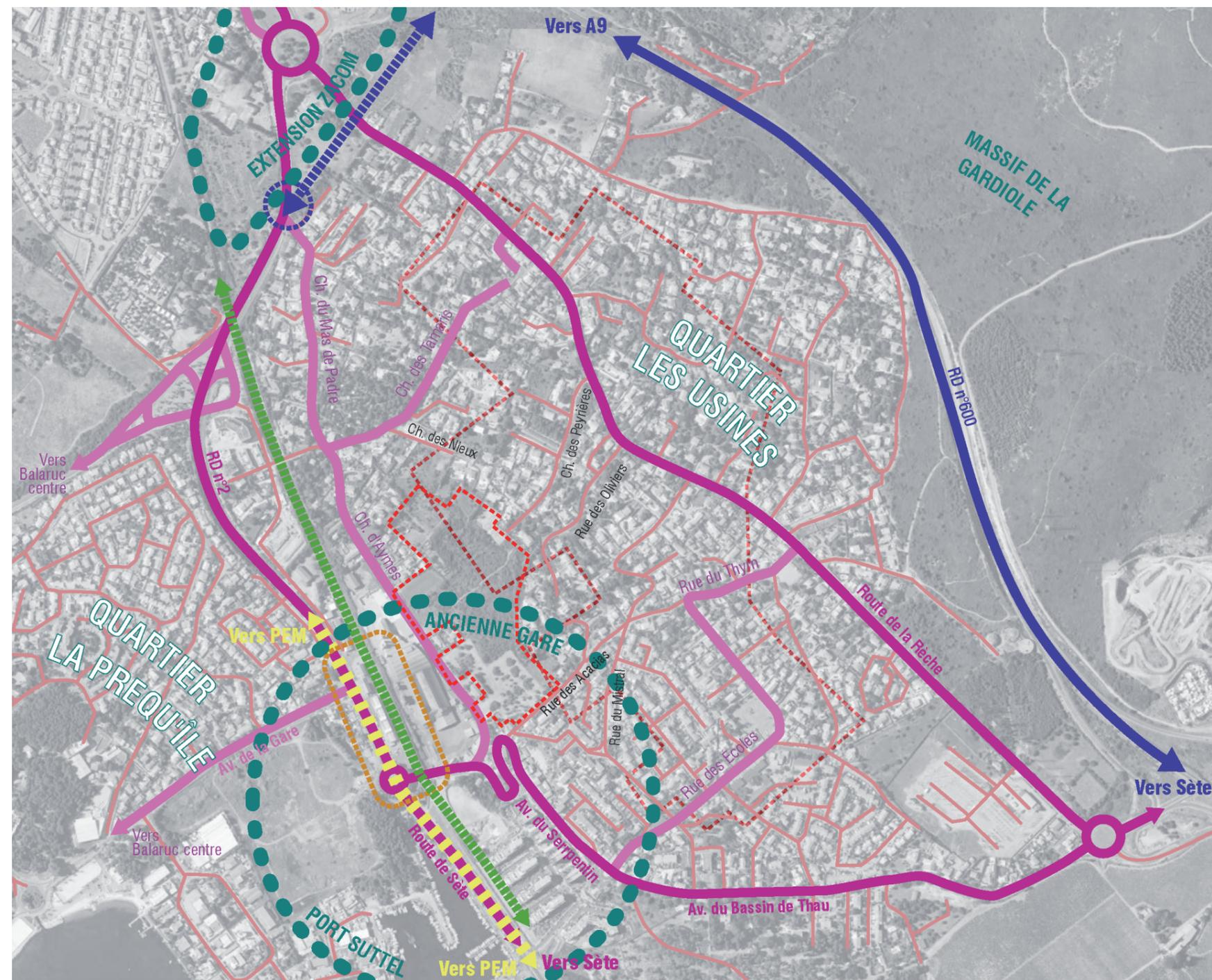
Le secteur des Nieux s'insère dans une trame viaire constituée d'axes principaux et secondaires complété par un maillage de mobilités douces en développement :

- . Le contournement Est de Balaruc-le-Vieux / RD600
- . Le projet de raccordement entre la RD600 et la RD2. Ce projet permettra d'une part de désengorger l'avenue du Bassin de Thau et l'entrée ouest de Sète et d'autre part, de restructurer la RD2.
- . La RD2 qui scinde la ville en deux quartiers distincts : la Presqu'île et les Usines
- . 2 PEM* projetés : Sète et Balaruc-le-Vieux permettant un rayonnement géographique intercommunal
- . TCSP* projeté avec station Balaruc Gare comportant une large zone de rencontre tout usagers

Le secteur des Nieux s'intègre également au coeur de 3 grandes polarités en évolution : extension ZACOM, ancienne gare et Port Suttel

Légende

- périmètre de projet
- axe principal / desserte du territoire élargi
- ▣ axe principal / barreau de raccordement
- axe secondaire / desserte intercommunale
- axe secondaire / desserte locale
- axe tertiaire / desserte ponctuelle
- voie verte / piste cyclable
- TCSP / Transport en commun en site propre
- zone de rencontre TCSP



ENJEU

- Anticiper l'accroissement des flux de véhicules induits par le développement urbain des Nieux en raccordant le chemin d'Aymes à la RD2

PEM* Pôle d'échange multimodal
TCSP* Transports en Commune en Site Propre

1.1- D. MAILLAGE D'ESPACES VERTS

Continuités paysagères

Un site entre-deux

Milieux

Les espaces naturels majeurs de Balaruc se caractérisent par cette situation d'entre-deux. Entre mer et montagne.

D'un côté les milieux côtiers de l'étang de Thau assis sur une sol calcaire marneux qui sont fortement urbanisés mais gardent une partie en culture vigneronne AOC (espace agricole entre Balaruc et Frontignan). De l'autre côté le coteau boisé de la Gardiole, assis sur un sol de colluvions épaisses de grèzes et localement de conglomérats. Le centre ville possède des espaces publics et boisements de qualité.

De vastes espaces de friches sont encore présents dans la commune, comme l'ancienne raffinerie.

Le secteur des Nieux est le dernier grand terrain vierge de la commune restant non urbanisé à ne pas avoir subi d'altération des sols.

Conséquences de l'urbanisation récente non planifiée

Le développement du nord-est de la ville qui a urbanisé drastiquement le coteau s'est fait en absence totale de planification. Cela engendre aujourd'hui des problèmes majeurs aussi bien d'un point de vue écologique que social, notamment sur deux aspects:

- En effet, l'imperméabilisation non compensée par le passé a engendré des problèmes de ruissellement, de réduction de l'infiltration des eaux et d'altération de la qualité des eaux pluviales rejetées dans le milieu naturel.

- Une absence totale d'espaces de rencontre (parcs et places ou zones d'agrément accessibles à moins de 15 minutes à pied), impliquant des pratiques de déplacement et négatives sur la santé des habitants.

ENJEUX

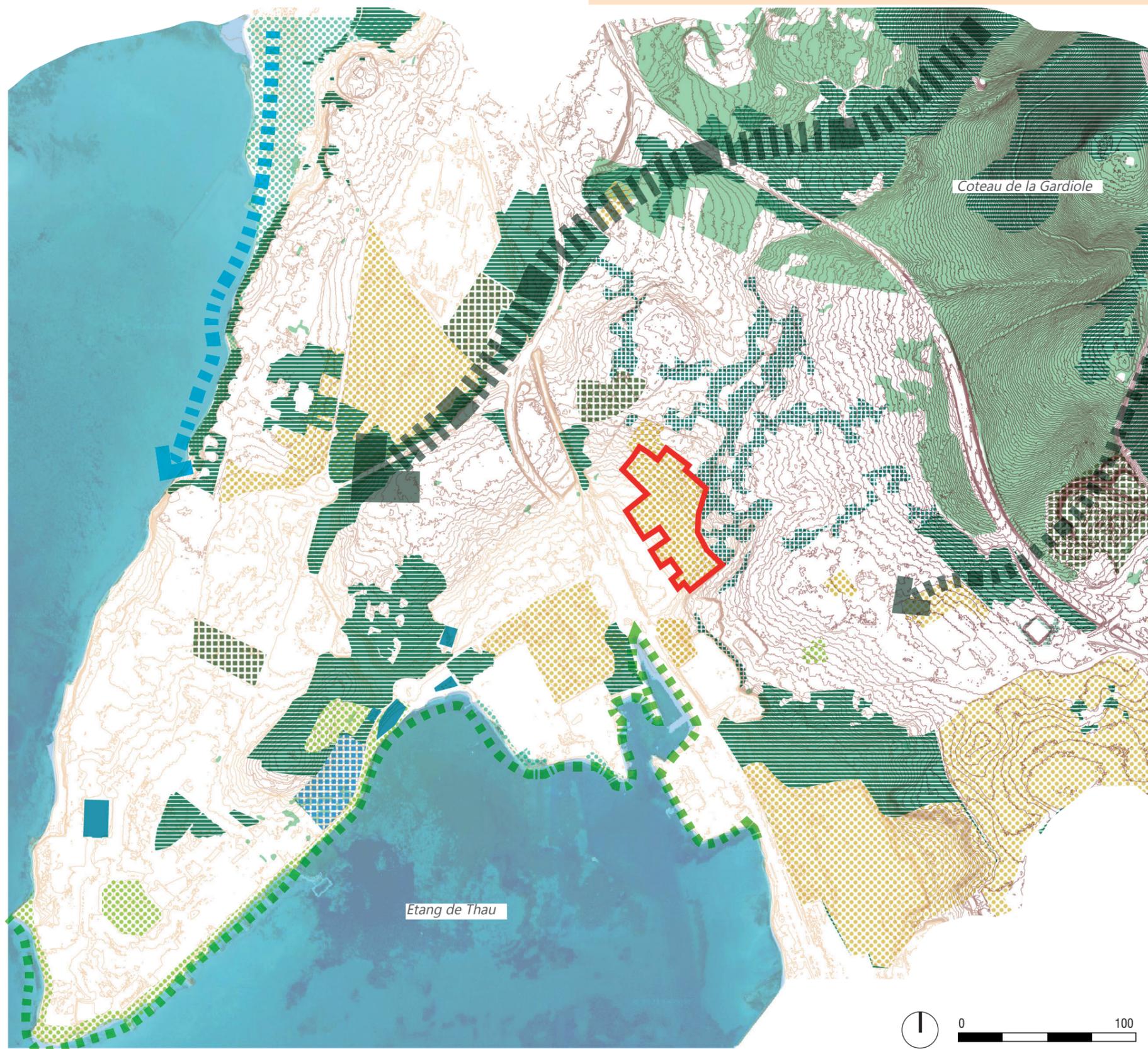
*Trouver des espaces de rencontre et de pause afin de favoriser le lien social

*Faire un projet avec le minimum d'imperméabilisation du sol

* Conserver le caractère entre-deux (milieux côtiers/milieux de montagne)

Légende

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | secteur Nieux |  | Campings |
|  | milieux de bord maritime urbanisés |  | Zones végétalisées à prédominance boisée |
|  | milieux de bord maritime naturels |  | Friches et dents creuses |
|  | continuité des milieux boisés de la Gardiole |  | Milieux côtiers |
|  | Continuités écologiques dans les jardins privés |  | Terrains sportifs |
|  | Parcs publics et jardins | | |



1.1- E.ANALYSE HYDRAULIQUE

Contexte réglementaire

PLU (dernière modification : 15/12/2021):

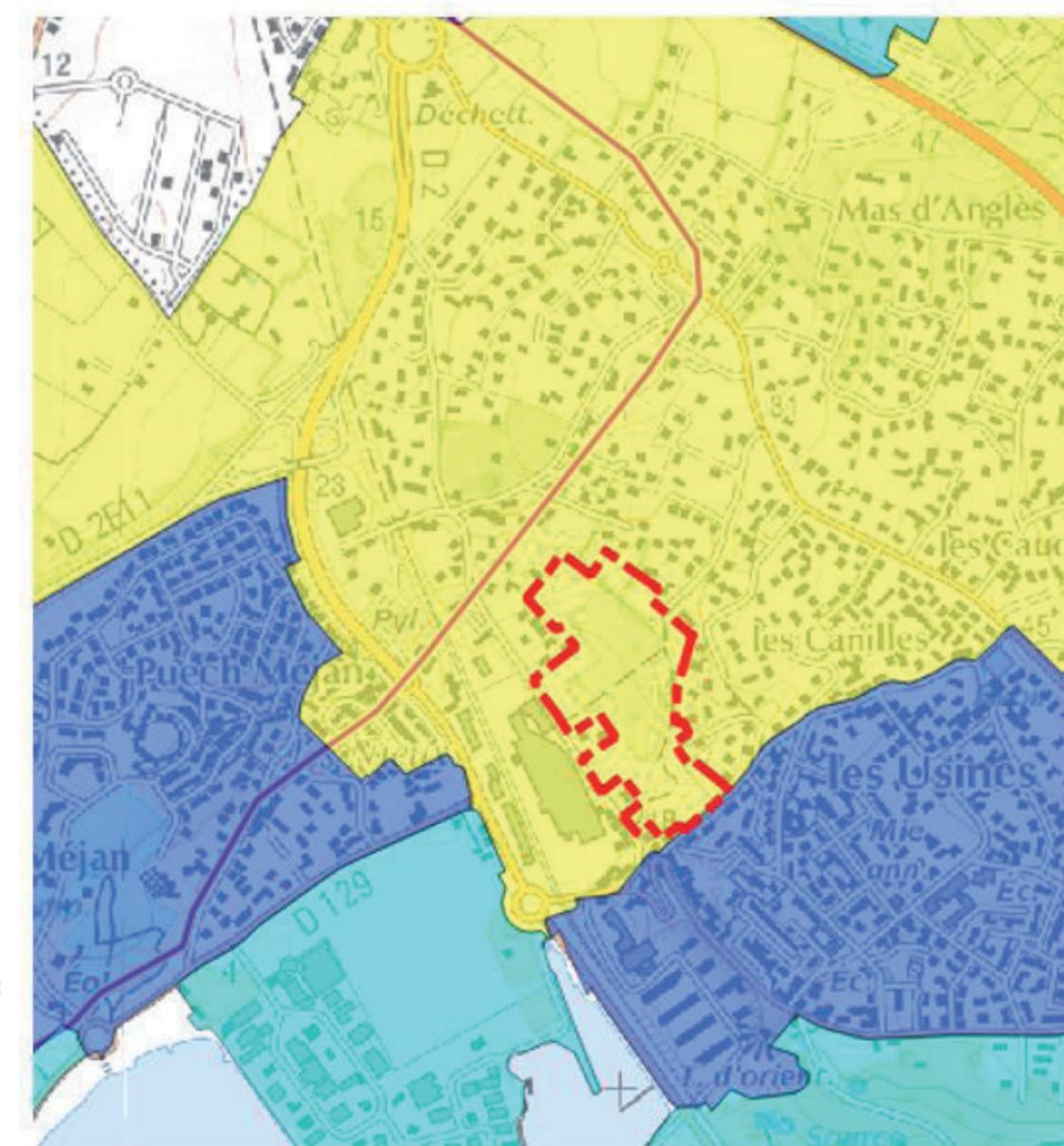
Ce secteur situé en zone 1AUB du PLU et fait l'objet d'une OAP avec des objectifs vis-à-vis de l'aménagement hydraulique :

- éviter autant que possible le rejet direct des eaux de toitures, cours et terrasses, ou plus globalement de projets, sur le domaine public ou dans tout réseau pluvial,
 - favoriser le ralentissement et l'étalement des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées ou couvertes,
- Les bassins de rétentions devront être traités de manière paysagère avec une faible pente, une végétalisation et un enherbement permettant d'améliorer l'intégration paysagère, le rôle en matière d'épuration des eaux et l'accueil de biodiversité.

SDGEP:

Le secteur des Nieux est situé en zone 3 du zonage pluvial. Pour cette zone, le règlement du SDGEP définit notamment les règles suivantes pour la compensation à l'imperméabilisation des sols:

- volume minimal de rétention de 80 l/m² imperméabilisé
- débit de fuite maximum de l'orifice de 60 l/s/ha projet avec un diamètre d'orifice 50 mm minimum,
- surverse de sécurité dimensionnée pour assurer une protection centennale.



Zonage pluvial SDGP

*PLU : Plan local d'Urbanisme

*SDGEP : Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales – Pièce annexe du PLU définissant les règles en matière de gestion des eaux pluviales à l'échelle communale

*PPRI : Plan de Prévention du risque inondation qui dans le cas de Balaruc-les-Bains qualifie le risque inondation par submersion marine. Document présentant une cartographie et un règlement opposable au tiers.

*TRI : Territoire à Risque important d'inondation identifié par l'Etat dans le cadre de l'application directive européenne 2007/60/CE, dite « Directive Inondation », relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations. Pour chaque TRI est établi une cartographie des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation. De plus, il est mis en place une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI).

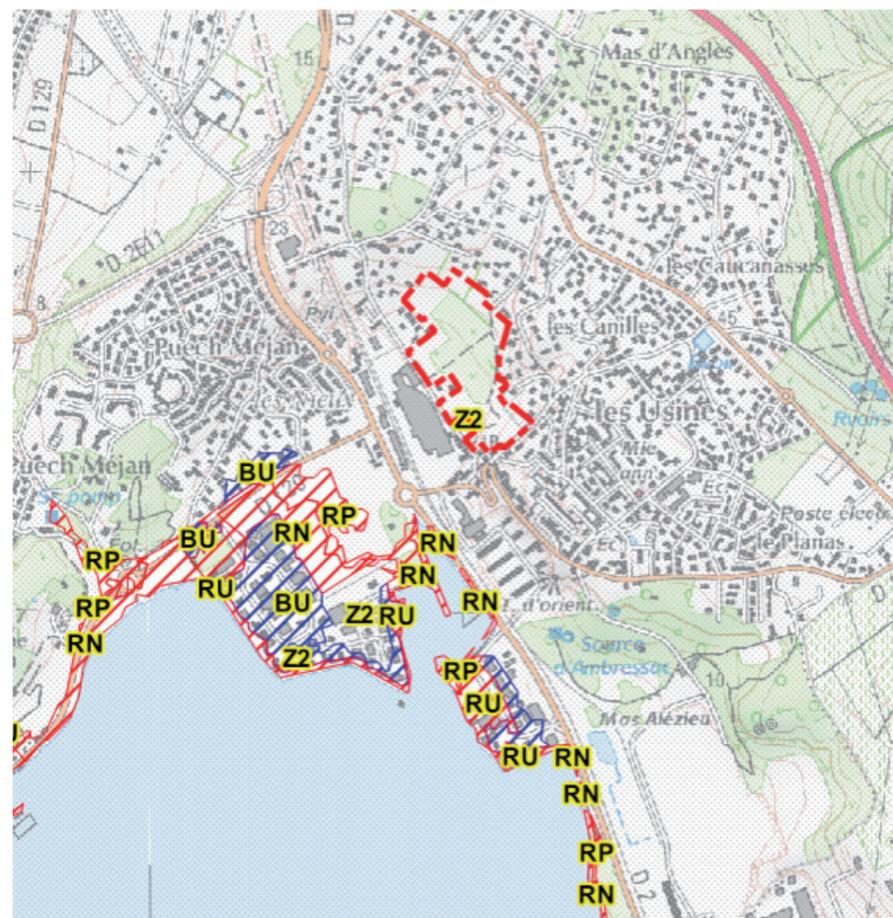
*PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations initié en 2021 par le SMBT (Syndicat Mixte du Bassin de Thau) - Il permet de mobiliser des aides financières pour la réalisation des actions préconisées dans le cadre d'une politique globale de gestion du risque d'inondation à l'échelle du bassin de Thau.

1.1- E.ANALYSE HYDRAULIQUE

Risque d'inondation

PPRI* (approuvé le 25/01/2012) et TRI *de Sète : risque de submersion marine:

Le secteur des Nieux est situé hors emprise inondable par submersion marine et n'est pas concerné par les dispositions de ce règlement.
 - surverse de sécurité dimensionnée pour assurer une protection centennale.



Légende : Zonage réglementaire concernant le risque de submersion marine (R : rouge, B : Bleu, Z2 : Zone de précaution hors zone d'aléa) - Source : DDTM 34

PAPI *d'Intention (élaboration en cours – mise en oeuvre prévue en 2022-2023):

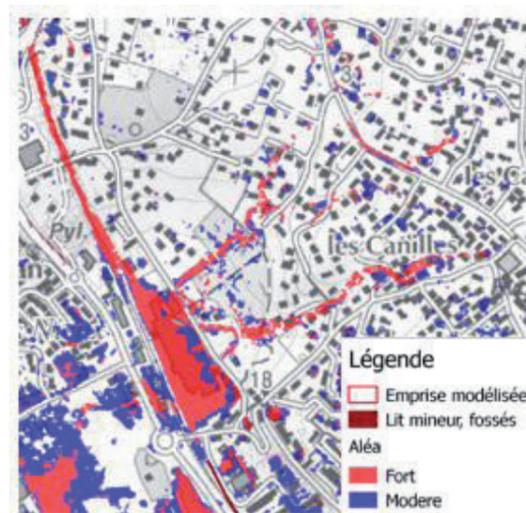
Ce programme permet de mobiliser des aides financières pour la réalisation des actions préconisées dans le cadre d'une politique globale de gestion du risque d'inondation. Le projet est directement visé par l'action 1.7.a de ce programme: Étude des aléas d'inondation par ruissellement sur le secteur des NIEUX et son bassin versant – site démonstrateur d'aménagement résilient.

Il est directement relié aux actions suivantes :

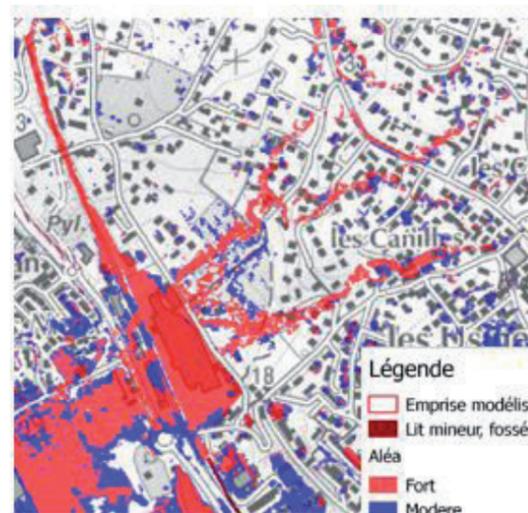
- Action-4.4 : OAP risque et résilience dans le cadre de la révision du PLU de la commune
- Action-5.7.a : diagnostic de vulnérabilité du patrimoine bâti communal au risque inondation.

Enfin, le projet d'aménagement pourrait avoir un impact sur la problématique d'Inversac (action 5-11) en cas d'infiltration des eaux pluviales sur l'opération.

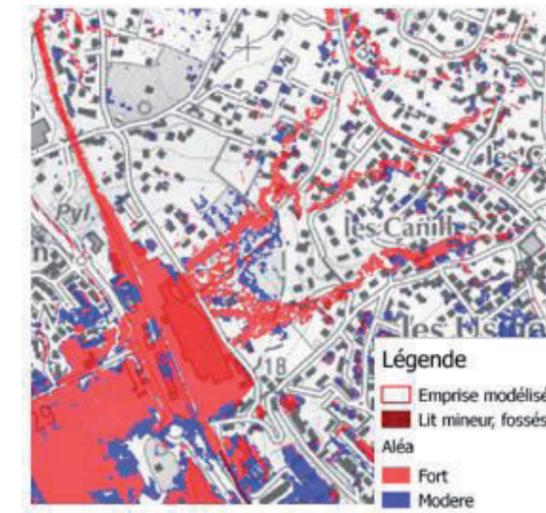
Toutefois, en raison de la connaissance du risque celui-ci peut être pris en compte par les institutions instructrices



Légende : Aléa inondation pour un événement pluvieux d'occurrence décennale et une marée d'occurrence décennale – Source SLGRI - SMBT



Légende : Aléa inondation pour un événement pluvieux d'occurrence centennale et une marée d'occurrence centennale – Source SLGRI - SMBT



Légende : Aléa inondation pour un événement pluvieux d'occurrence millénaire et une marée d'occurrence millénaire – Source SLGRI - SMBT

ENJEUX

- L'aménagement du secteur des Nieux devra : Être compatible avec le SDAGE, le SAGE et le PAPI d'Intention. Respecter les règlements de la DDTM 34, du PLU et du SDGEP,

SLGRI * (approuvé le 04/07/2017):

Le risque inondation par ruissellement pluvial a fait l'objet d'une modélisation hydraulique et de cartographies pour les occurrences de pluies 10, 100 et 1000 ans et selon le niveau de l'Etang de Thau. Le secteur des Nieux est concerné en partie par ce type d'inondation comme le montre les cartes ci-dessous.

Ce document est fourni à titre indicatif à destination des communes afin de mieux appréhender le risque inondation mais n'est pas opposable aux tiers. Une modélisation hydraulique spécifique afin de définir plus précisément les zones inondables par ruissellement pluvial a été réalisée dans le cadre de la présente étude.

*TRI : Territoire à Risque important d'inondation identifié par l'Etat dans le cadre de l'application directive européenne 2007/60/CE, dite « Directive Inondation », relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations. Pour chaque TRI est établi une cartographie des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation. De plus, il est mis en place une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI).

1.2 DIAGNOSTIC A L'ECHELLE DU SITE

A. Analyse hydraulique

Contexte

Perméabilité des sols

Les données géologiques et les résultats des tests de perméabilité indiquent des terrains majoritairement peu voire très peu perméables. Seul un secteur à l'ouest diffère avec une perméabilité modérée probablement en raison d'une modification de la nature du sol lors d'un remblai

Sensibilité par rapport à la nappe

Selon le site [georisques.gouv.fr](https://www.georisques.gouv.fr), le secteur des Nieux est une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. De plus, un suivi piézométrique est en cours sur la zone révèle une nappe peu profonde (jusqu'à 2.4 m du terrain naturel). La poursuite de ce suivi doit permettre de déterminer le plafond de la nappe.

Topographie

La zone de projet est relativement pentue et se situe à la confluence de trois vallons principaux :

- Le vallon dit des Peyrières au nord (pente moyenne de 5.4%).
- Le vallon dit des Oliviers à l'Est (pente moyenne 7.5%).
- Le vallon dit des Acacias au sud-est (pente moyenne est de 9.4%)

Au droit de la zone de projet, ces vallons disparaissent rapidement pour laisser place à un unique vallon très peu marqué, ayant un axe nord-est_ouest et de pente moyenne 5.2%. La zone est ceinturée par d'importants talus et un talus de 2.5 m de haut environ divise la zone de projet en deux au nord.

A noter la présence de deux zones de rétention sur la zone de projet : La principale au nord : à l'amont du talus de 2.5 m de haut. En effet, il est partiellement situé au-dessus du terrain naturel (hauteur du merlon comprise entre 0.5 et 1.5 m) et fait donc obstacle aux écoulements en provenance des vallons des Peyrières et des Oliviers et les parcelles amont forment une zone de rétention des eaux.

La secondaire au sud : en raison de la présence d'un merlon de terre en limite ouest le long du chemin d'Aymes (Hmax : 0.5m)



Carte de risque de remontée de nappe

Légende

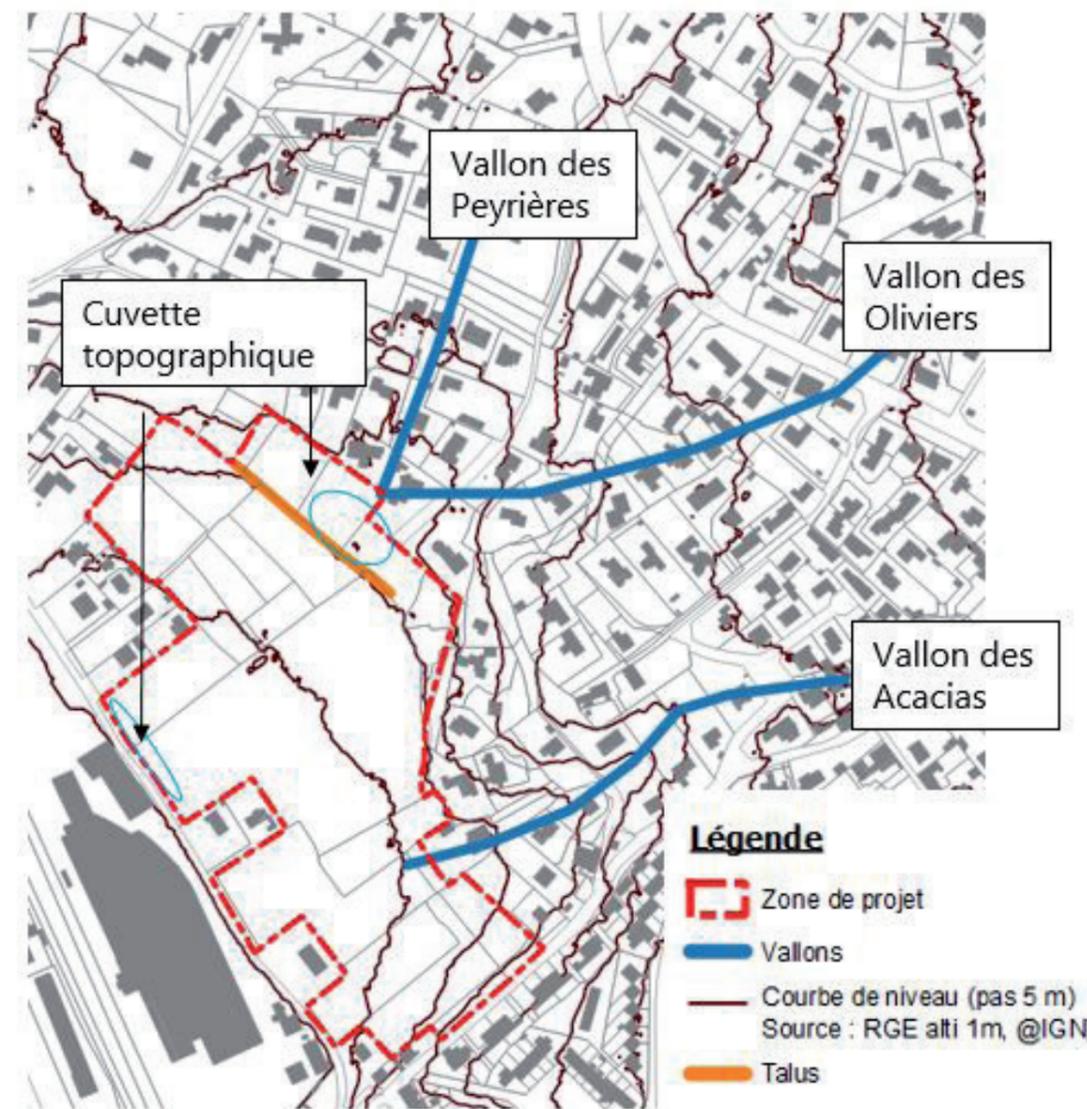
Zone de projet

Risque inondation par remontée de nappe (source : <https://www.georisques.gouv.fr>)

Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave



Vallons présents en amont de la zone de projet

1.2- A.ANALYSE HYDRAULIQUE

Réseau pluvial

Le réseau pluvial autour de la zone de projet des Nieux est le suivant :

-La route de la Rèche a récemment été aménagée et est équipée d'un réseau pluvial de dimensions variables (Ø400 mm sur la partie amont, cadre 1.0 x 0.4 m (l x h) sur la partie aval). La capacité de ce réseau est également variable selon les tronçons. Ce réseau a pour exutoire le secteur des Tamaris au nord et le réseau pluvial de Balarruc-le-Vieux,

- La rue des Acacias est drainée par une buse Ø400 mm de capacité faible au droit du secteur des Nieux. Ce réseau a pour exutoire le terrain naturel des Bas Fourneaux.

Le chemin d'Aymes est équipé d'une buse Ø600 mm et de plusieurs buses Ø200 mm avec multiples rejets directs sur le site de SIBELCO MINERALS EUROPE

-Le site de SIBELCO MINERALS EUROPE a pour exutoire un fossé encombré par la végétation et de dimensions variables (profondeur entre 1 et 1.6 m - largeur en gueule entre 2.8 et 12.5 m). Ce fossé est constamment en eau en raison de la remontée de l'étang et fonctionne plus comme une noue de stockage que comme un fossé d'évacuation. Au droit de l'avenue du Serpentin, une voute puis un cadre permettent le franchissement. Ce réseau a pour exutoire « Port Suttel » au niveau du rond-point RD2/Avenue de Serpentin.

Au droit de la zone des Nieux, on répertorie 3 fossés de faibles dimensions dont un partiellement comblé. Leur capacité est très faible, ils orientent plus les eaux qu'ils ne les contiennent.



1.2- A.ANALYSE HYDRAULIQUE

Fonctionnement hydraulique actuel

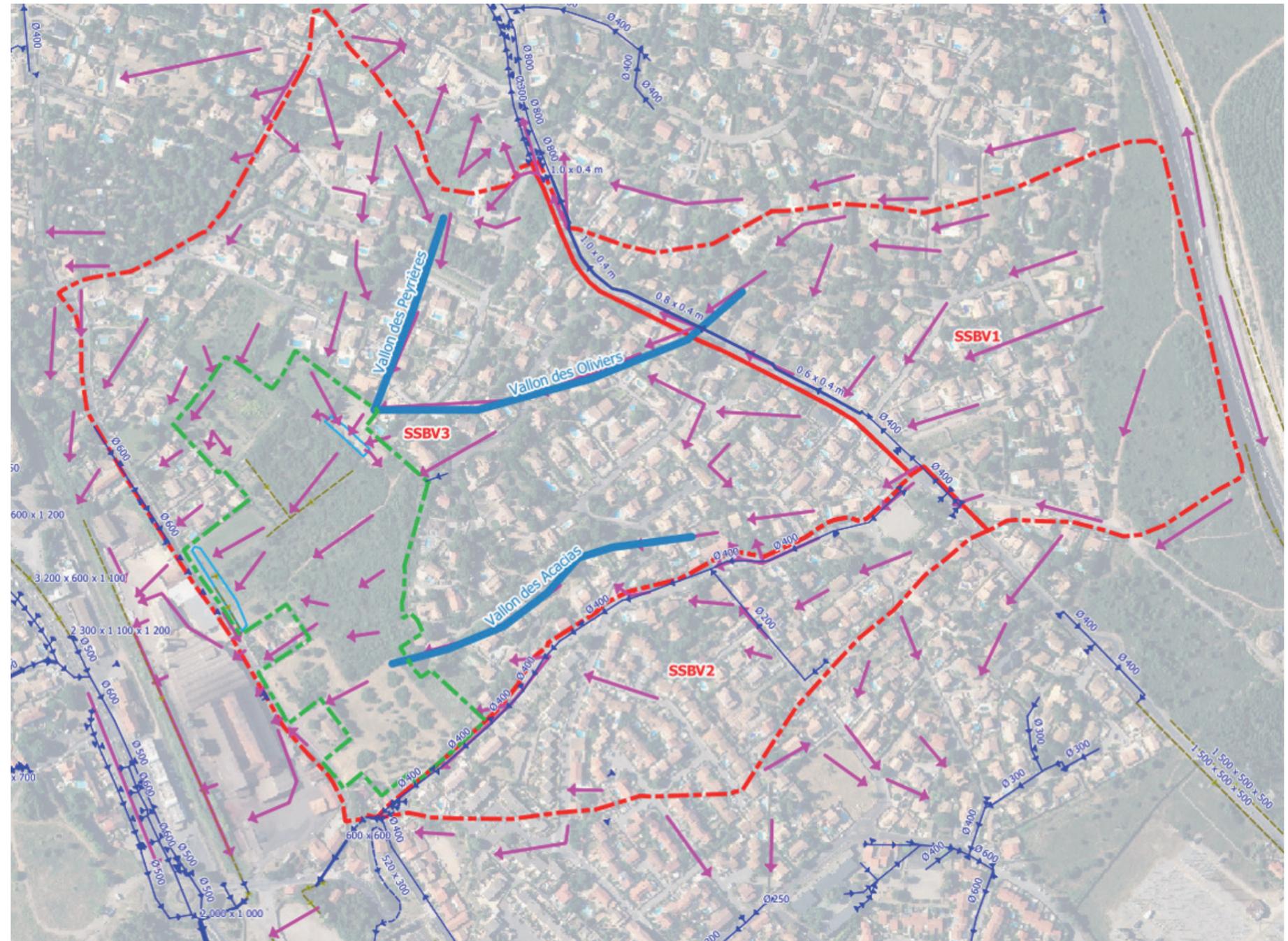
Le secteur des Nieux draine un important bassin versant topographique de 45.3 ha au droit du chemin d'Aymes. Ce bassin versant est moyennement imperméabilisé avec des secteurs d'habitats diffus à denses et des zones encore rurales. Néanmoins, en pratique, les eaux de ce bassin versant sont en partie déviées par les voiries, leurs réseaux pluviaux (notamment route de la Rèche) et les murs des propriétés.

Sur le bassin versant amont, les eaux pluviales s'infiltrent et/ou ruissellent de manière diffuse et/ou en nappe sur les voiries et en fond des trois vallons drainant le secteur en direction de l'ouest et du secteur des Nieux.

Au droit de la zone de projet des Nieux, les trois vallons décrits précédemment convergent et disparaissent rapidement pour laisser place à un unique vallon très peu marqué. Les eaux pluviales s'infiltrent et/ou ruissellent de manière diffuse et/ou en nappe en direction de l'ouest et in fine du site de SIBELCO MINERALS EUROPE.

Comme décrit précédemment, les eaux sont partiellement retenues sur la zone de projet au droit de zones de rétention.

Les eaux traversent le site de SIBELCO où elles s'accumulent et/ou rejoignent le fossé longeant le site à l'ouest et ayant pour exutoire « Port » Suttel. Ce fossé est très encombré par la végétation et constamment en eau par contrôle aval de l'étang. En raison de son fonctionnement comme une noue de stockage que comme un fossé d'évacuation, le débit vers l'aval est ainsi réduit et fonction du niveau de l'étang.



Fonctionnement hydraulique actuel

Légende

Zone de projet

Hydrologie

Bassin versant

Sens d'écoulement

Cuvettes topographiques (emprise approximative)

Vallons amont

Collecteur pluvial

Circulaire

Cadre, arche, galerie, ovoïde

Cunette, caniveau, canal

Fossé

Regard pluvial

Avaloir

Chemin de grilles

Ciel ouvert

Grille

Grille avaloir

Tampon

Indéterminé

Ouvrage particulier

Fictif

Dallot

Dallot avaloir

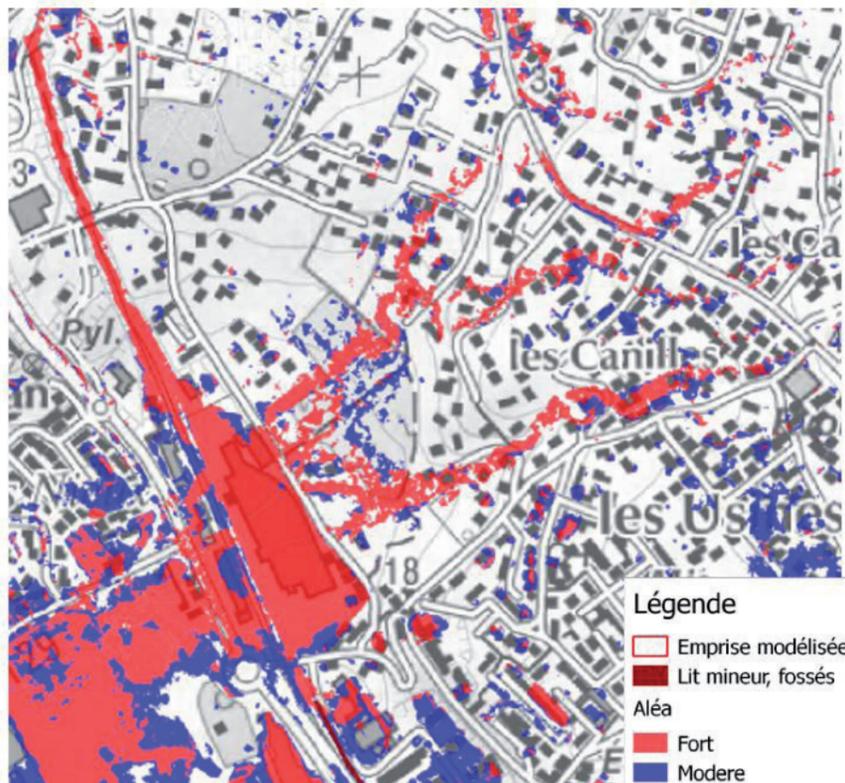
1.2- A.ANALYSE HYDRAULIQUE

Modélisation du risque inondation par ruissellement pluvial

Études précédents

Le site a déjà fait l'objet de plusieurs cartographies de l'aléa inondation par ruissellement pluvial : ces études fournissent une première représentation des axes d'écoulements et de l'aléa inondation. Néanmoins, elles ont été faites sur le principe d'une première approche et non d'une étude fine :

- SLGRI (SMBT): cette cartographie a été établie à l'échelle du Bassin de Thau à partir des données LIDAR afin de fournir une première indication des axes d'écoulements, des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulements à titre informatif. Les apports diffus ne sont notamment pas représentés. Peu d'indications sont disponibles sur les données d'entrées.
- Etude de faisabilité dans le cadre de l'aménagement des Nieux (SCE, 2019) : cette étude a été réalisée à partir des données LIDAR disponibles afin d'obtenir une indication des axes d'écoulement en l'absence de la cartographie du SLGRI à l'époque. Les informations fournies sur les données d'entrées et les résultats sont sommaires mais l'hydrologie peut être remise en cause avec une pluviométrie qui semble sur-estimée et un débit centennal anormalement fort.



Aléa inondation pour un événement pluvieux d'occurrence centennale et une marée d'occurrence centennale – Source SLGRI - SMBT



Aléa inondation pour un événement pluvieux d'occurrence centennale et sans contrôle aval – Source SCE, étude de faisabilité, 2019

1.2- A.ANALYSE HYDRAULIQUE

Modélisation du risque inondation par ruissellement pluvial

Construction du modèle

Compte tenu de la multiplicité des axes d'écoulements, il a été réalisé un modèle hydraulique 2D incluant :

les réseaux principaux non saturés dès les occurrences fréquentes (route de la Rèche, fossé exutoire et réseau aval)

le contrôle aval exercé par l'étang à partir des données du marégraphe de Sète

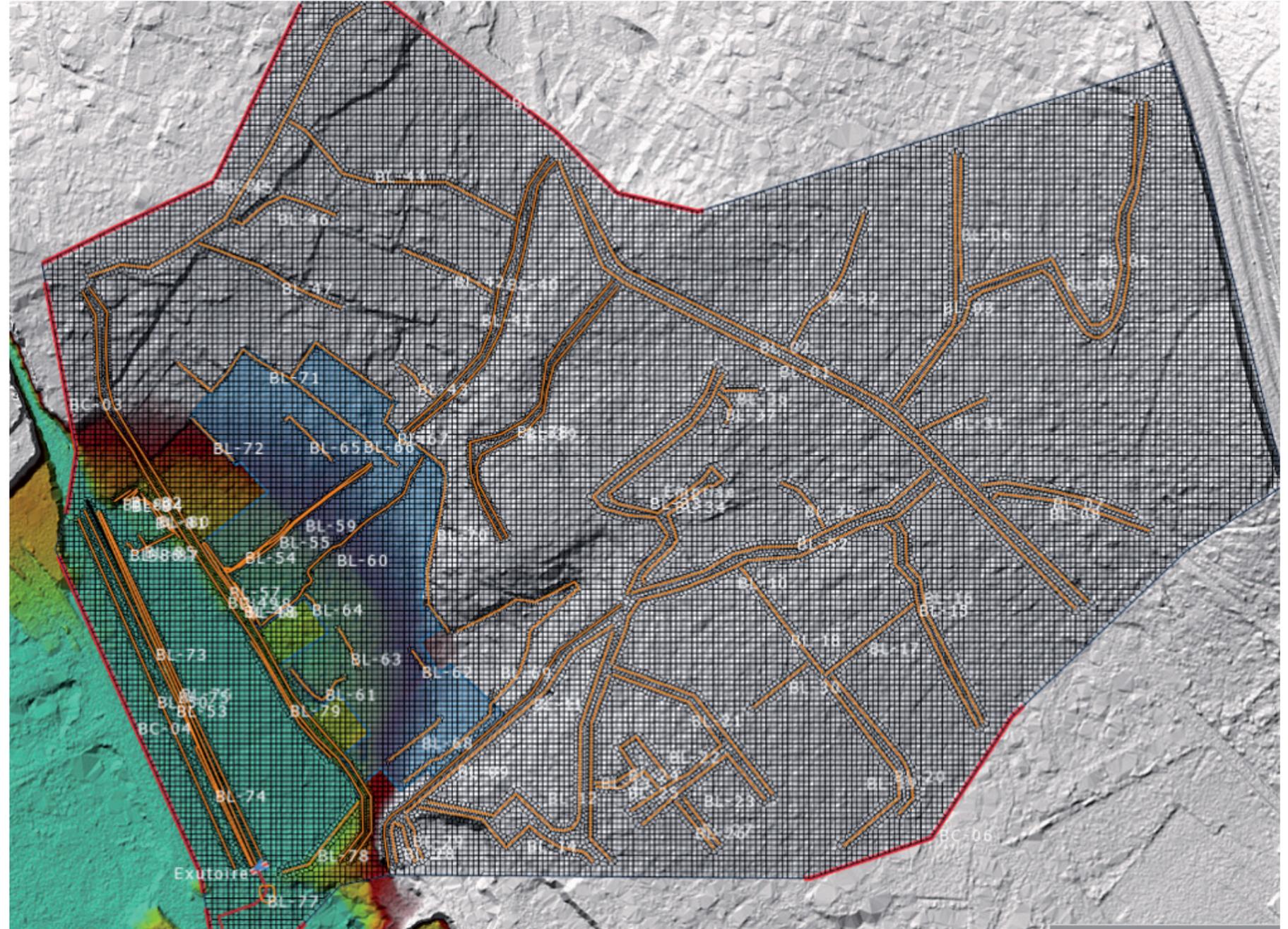
Les murs de propriétés n'ont pas été pris en compte conformément à la doctrine de la DDTM34 en raison de leur caractère non pérenne. Si tel avait été le cas, les apports drainés par les voiries seraient bien plus importants et a contrario ceux qui traversent les terrains en suivant la topographie seraient moindres.

La zone modélisée couvre une emprise plus large que le bassin versant topographique. Il a ainsi été modélisé 70 ha. Le maillage compte 53 000 mailles environ. Il est basé sur le LIDAR disponible ainsi que sur les levés topographiques réalisés sur la route de la Rèche, la zone de projet et la rue des Acacias.

Les données pluviométriques sont issues de la station Météo France de Sète, représentative de la pluviométrie locale. Un impluvium local net (obtenu après modélisation hydrologique) est injecté sur la totalité des mailles du modèle de sorte à pouvoir identifier les axes d'écoulements et déterminer le bassin versant drainé par la zone de projet. Il est étudié les occurrences 2, 5, 10 et 100 ans.

Calage

En l'absence de mesures sur la zone d'étude, le calage du modèle repose sur une estimation fine sur le terrain des paramètres de rugosité et sur une analyse des débits obtenus par rapport aux données de référence sur le secteur.



Modèle hydraulique

1.2- A.ANALYSE HYDRAULIQUE

Modélisation du risque inondation par ruissellement pluvial

Résultats provisoires état existant

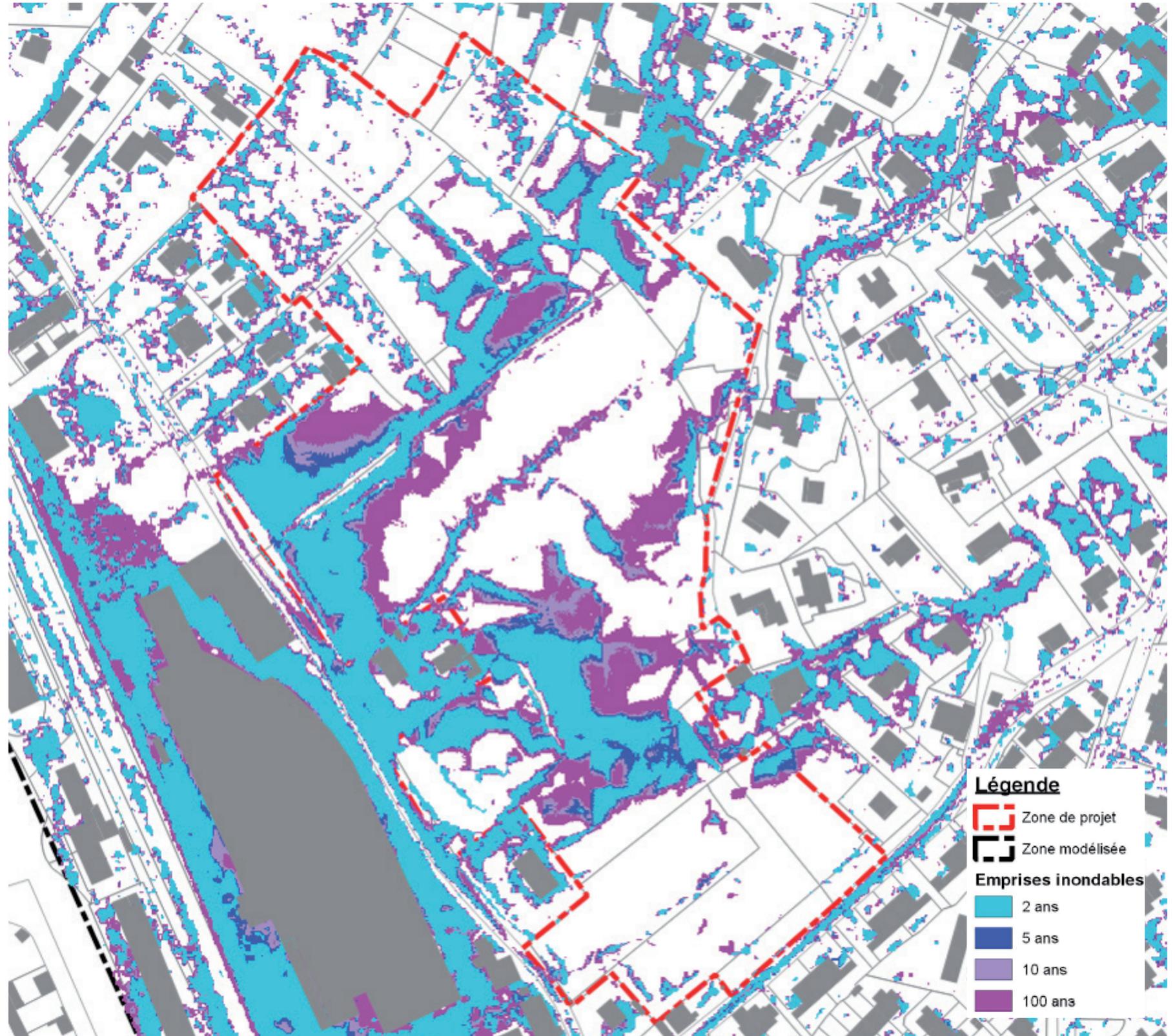
La modélisation a permis de confirmer l'analyse préliminaire effectuée : la zone de projet compte trois axes d'écoulement majeurs issus des vallons amont ainsi que des apports diffus. Sur la partie ouest de la zone, ces axes se rejoignent et une zone de rétention se crée sur la limite nord-ouest en raison de l'existence d'un merlon de terre. Les eaux traversent ensuite le chemin d'Aymes en direction du site de SIBELCO qui forme une importante zone de rétention avec le fossé aval.

Compte tenu de la topographie, sur la zone de projet, les hauteurs d'eau sont faibles (<0.2 m) à modérées (<0.5 m) sauf au niveau des points bas et les vitesses sont modérées (>0.5 m/s) à fortes (<1 m/s). Par ailleurs, la zone de projet n'est pas soumise au contrôle aval de l'étang, seul le site de SIBELCO et le fossé exutoire le sont.

Le fonctionnement de la zone modélisée est le même pour toutes les occurrences étudiées. Néanmoins compte tenu de la diminution des apports, l'emprise inondée diminue pour les occurrences faibles. En raison de la présence d'une pente modérée à forte au droit des axes d'écoulements, cette diminution est modérée sur le bassin versant amont et plus importante sur la zone de projet où les vallons disparaissent et où les eaux ont la possibilité de s'étaler davantage. De plus, la hauteur d'eau sur la zone de projet est inférieure à 10 cm dès l'occurrence décennale hors point bas (Hmax : 0.4 m environ pour 10 ans, 0.35 m pour 5 ans et 0.3 m pour 2 ans) et les vitesses d'écoulement restent modérées à fortes (<0.5 m/s).

A l'aval immédiat du secteur des Nieux, on obtient les débits de pointe suivants :

Résultats à l'aval immédiat du secteur des Nieux (Superficie du BV topographique : 45.3 ha)		
Occurrence	Débit de pointe (m³/s)	Débit de pointe pseudo-spécifique (m³/s/km ^{1.6})
2 ans	2.04	3.8
5 ans	2.95	5.6
10 ans	4.22	8.0
100 ans	11.9	22.4



Comparaison des emprises inondables pour les occurrences 2, 5, 10 et 100 ans avec une marée de même occurrence

1.2- A.ANALYSE HYDRAULIQUE

Modélisation du risque inondation par ruissellement pluvial

Résultats

Légende

-  Zone de projet
-  Zone modélisée

Hauteurs d'eau

-  $H < 0.10$ m
-  $0.10 \text{ m} \leq H < 0.20$ m
-  $0.20 \text{ m} \leq H < 0.50$ m
-  $0.50 \text{ m} \leq H < 1.00$ m
-  $H \geq 1.00$ m

Hauteurs d'eau



Légende

-  Zone de projet
-  Zone modélisée

Vitesses d'écoulement

-  $V < 0.50$ m/s
-  $0.50 \leq V < 1.00$ m/s
-  $V \geq 1.00$ m/s

Vitesses



Légende

-  Zone de projet
-  Zone modélisée

Aléa inondation

-  Aléa faible
-  Aléa fort

Aléas



ENJEUX

- Importance des apports amont et la multiplicité des axes d'écoulements
- Saturation de l'exutoire de la zone
- Très faible perméabilité des terrains
- Nappe peu profonde (entre 2.5 et 3.5m)
- Zones de rétention sur la zone de projet créées à partir des talus
- Prise en compte des quantités de ruissellements existants en vue de leur gestion ou non dans le projet.

1.2- B.ANALYSE PAYSAGERE

Milieux

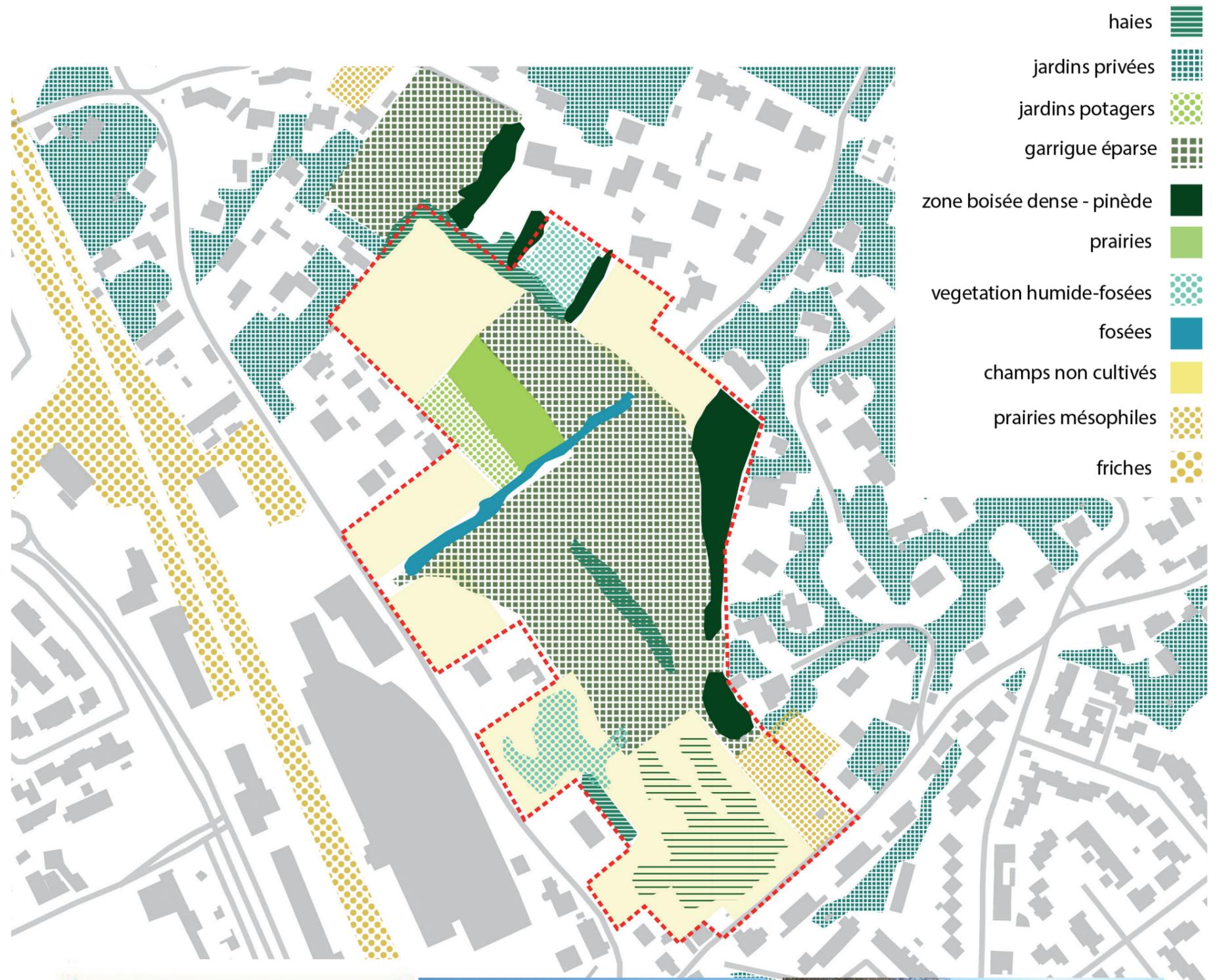
La végétation actuelle du site

Les terrains inclus dans le secteur étudié n'étant plus cultivés depuis une longue période, une végétation basse s'est installée, composée d'herbages et d'arbustes.

Quelques boisements se sont développés principalement en limite nord (haie de cyprès), en limite nord-est, et au voisinage du merlon existant entre les deux parcelles limitrophes du chemin d'Aymes. Le site est également parsemé d'arbustes de petite taille.

Sur le plan topographique existant, les principaux boisements ont été répertoriés. Un recensement plus précis sera à effectuer avec l'indication des essences afin de permettre de déterminer les arbres qu'il conviendra de conserver.

L'étude environnementale en cours menée par le cabinet VERDI, permettra de définir les enjeux majeurs liés à la biodiversité et les milieux présents sur le site.



ENJEUX

- Maintien des secteurs boisés en limite de site
- Conserver un maximum d'espaces perméables
- Créer un lieu de convivialité en lien avec les espaces naturels
- Re-localiser le verger actuel
- Étudier la possibilité de transplantation/récupération des terres végétales et de certains arbres existants.
- Conserver la dimension jardinée du Quartier des Nieux. Incorporer la dimension de la gestion des jardins collectifs/associatifs/privés/publics dans le projet.
- Préserver et favoriser les essences et faune locale ainsi que les conclusions du rapport Faune-Flore en cours d'étude
- Créer des passages de biodiversité entre jardins (éviter clôtures rigides) pour favoriser.



1.2 - B. ANALYSE PAYSAGÈRE

Topographie

Au piémont de la Gardiole

Les parcelles composant le secteur étudié ont une forme allongée de 270 m environ du nord au sud et de 60 à 150 m dans le sens est ouest.

UNE TOPOGRAPHIE CONTRASTÉE :

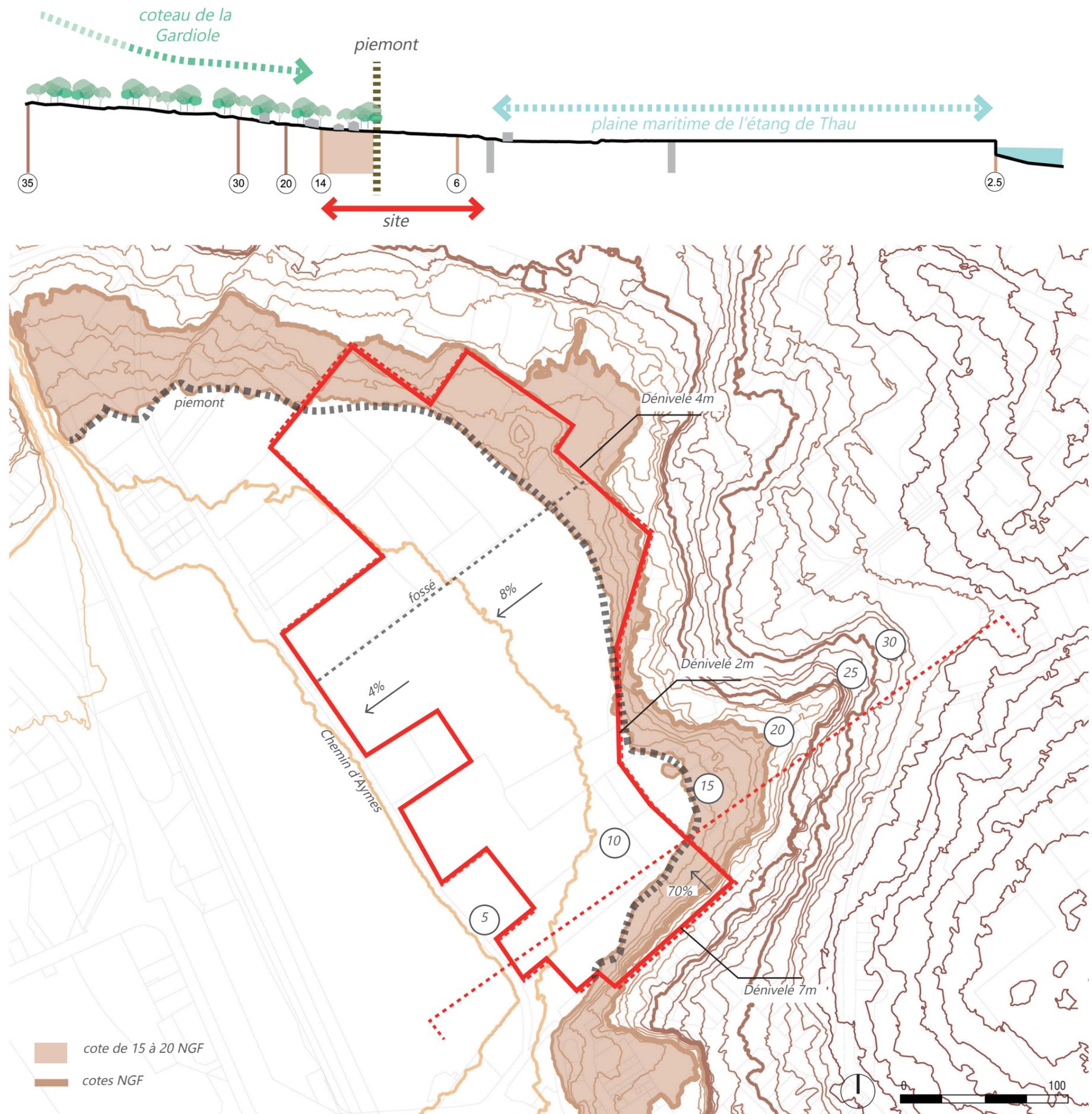
L'emplacement est situé dans le **piémont du coteau de la Gardiole, entre la cote 10 et 11NGF**. Au nord, il est délimité par des fortes pentes entre la cote 15 et 20NGF.

Le terrain d'assiette du projet d'aménagement présente une pente générale croissante du sud vers ses limites nord.

La pente est relativement faible au voisinage du chemin d'Aymes, de l'ordre de 4%, puis devient progressivement plus forte, 6 à 8 %.

Des ruptures de relief sont présentes sur le site, principalement :

- Au nord-est avec une différence de niveau de 2 m ;
- En limite avec les parcelles limitrophes de part et d'autre de la rue des Peyrières avec une différence de niveau de 3 à 5 m ;
- Le long de la rue des Acacias où le dénivelé entre le terrain et la voie est de l'ordre de 7 m avec une pente de 70 % ;
- Un merlon a été créé sur une hauteur de 2 à 3 m entre les deux parcelles bâties desservies par le chemin d'Aymes.
- Un fossé draine la partie centrale du site, dans le prolongement de la rue des Peyrières jusqu'au chemin d'Aymes.



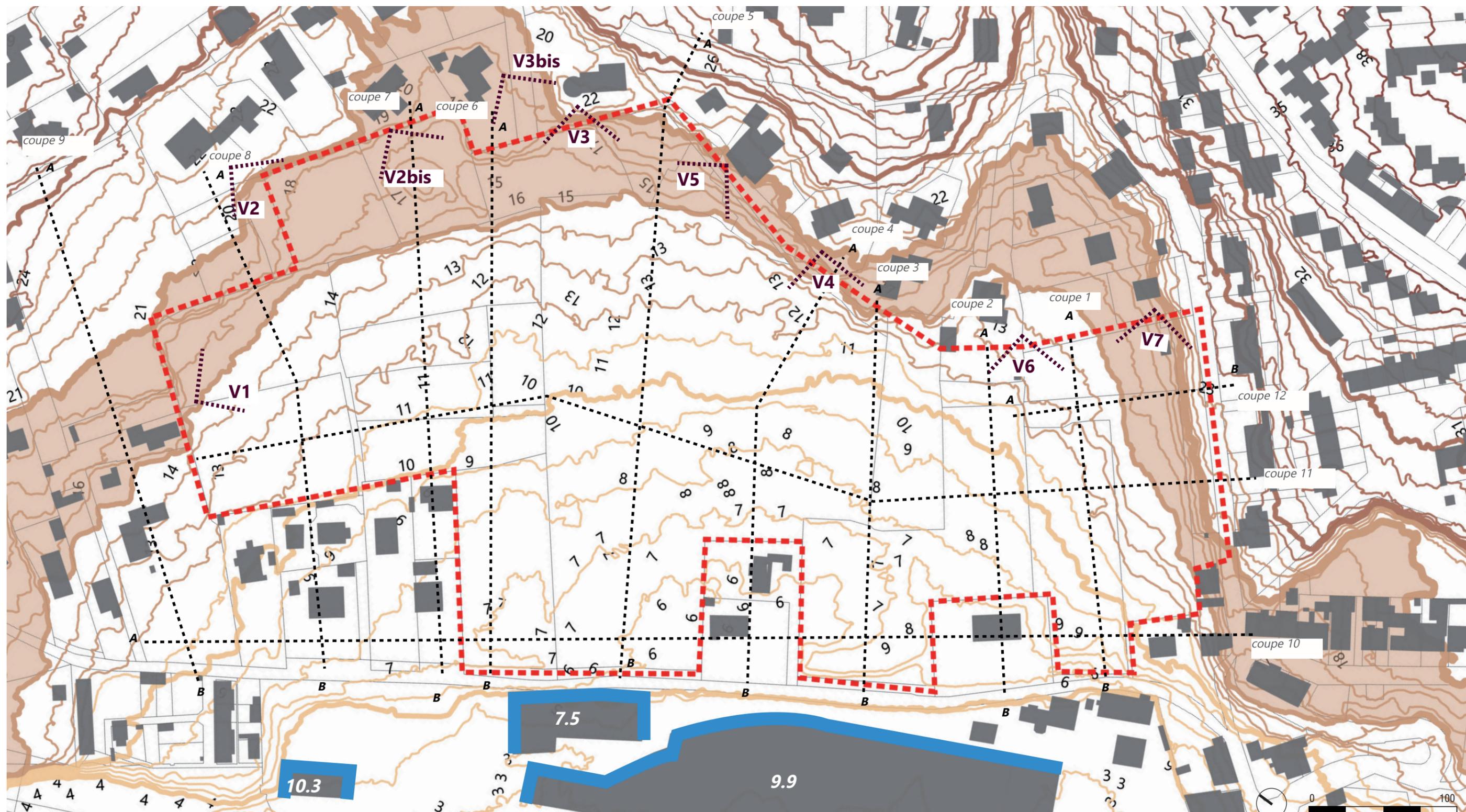
ENJEU

- implantation dans la pente déterminant pour les co-visibilités.
- Le parti d'aménagement, en particulier le concept paysager, doit prendre en compte les vues existantes sur les toitures du vaste bâtiment de l'usine Sibelco qui ne sont pas qualitatives.

1.2 - A. ANALYSE PAYSAGÈRE

Topographie

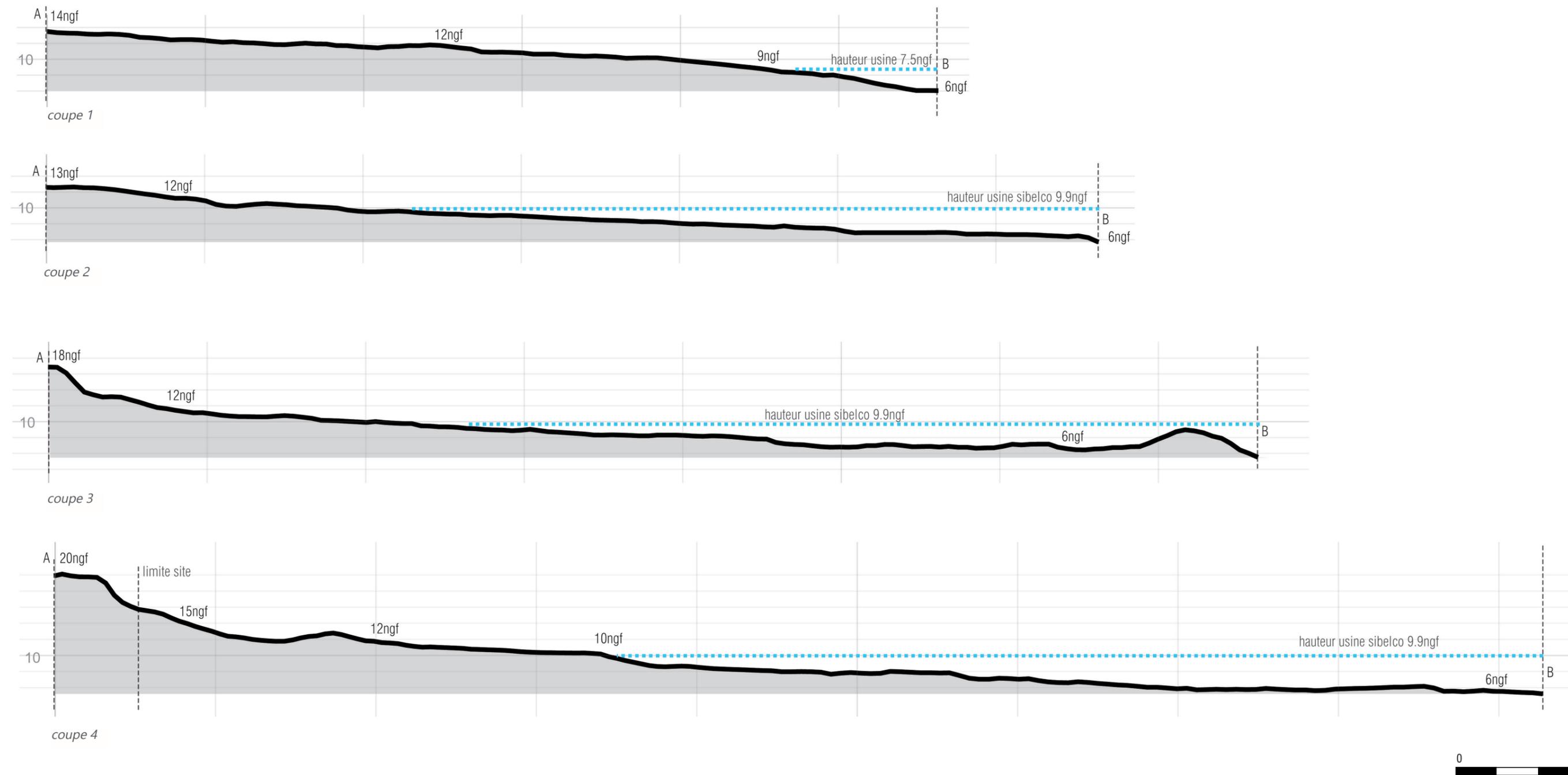
Coupes



1.2 - A. ANALYSE PAYSAGÈRE

Topographie

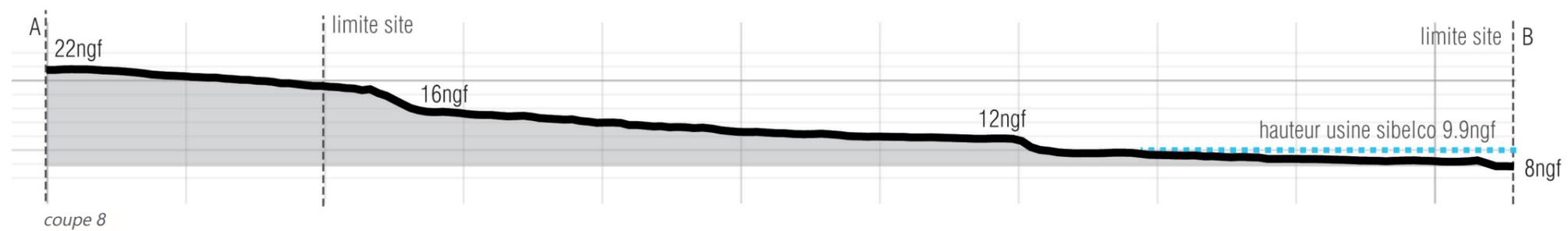
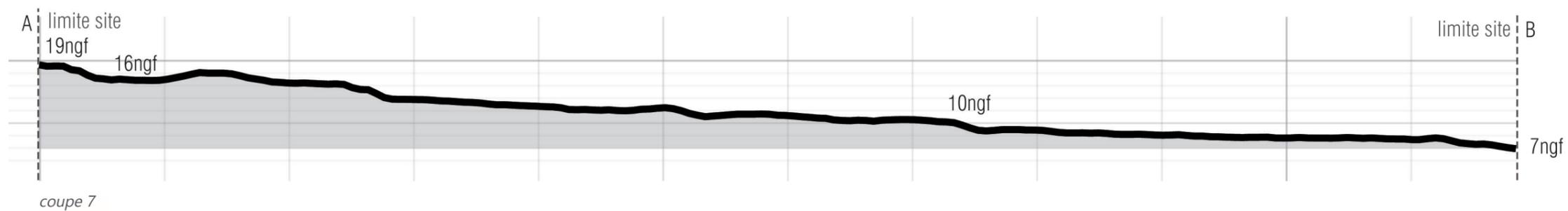
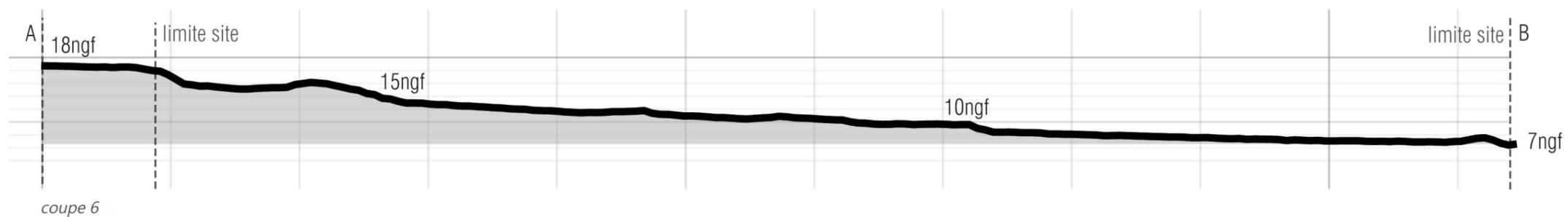
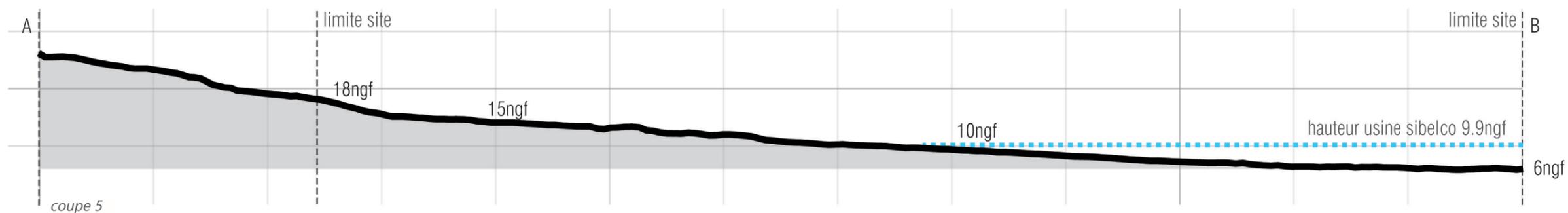
Coupes



1.2 - A. ANALYSE PAYSAGÈRE

Topographie

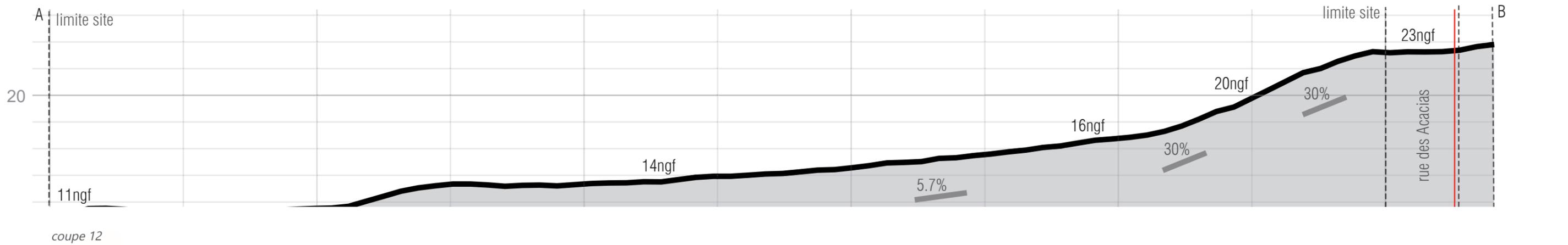
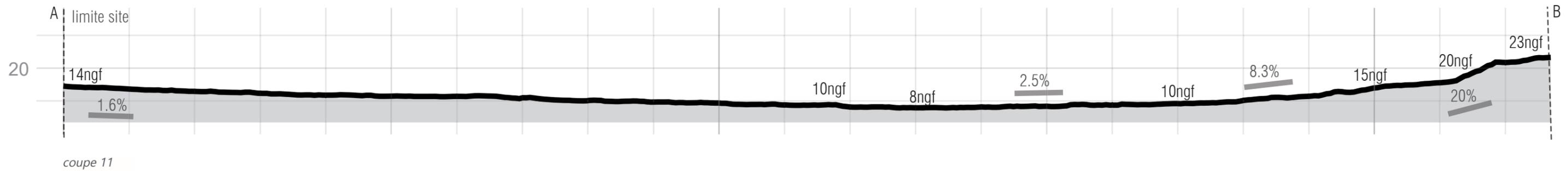
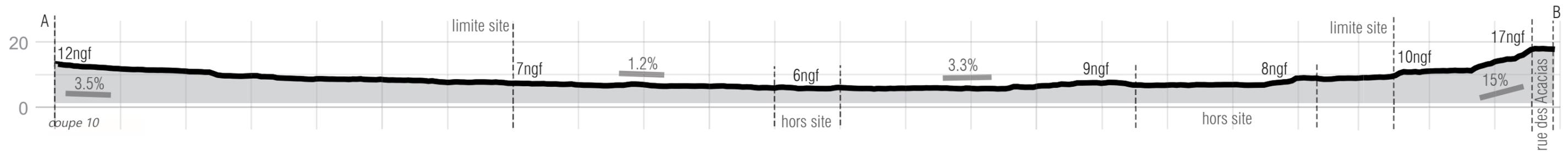
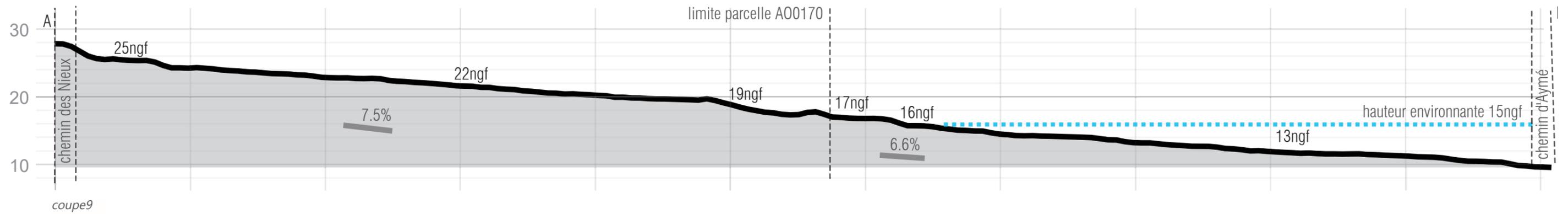
Coupes



1.2 - A. ANALYSE PAYSAGÈRE

Topographie

Coupes



1.2 - A. ANALYSE PAYSAGÈRE

Perceptions et vues depuis et vers le site

Hauteur 7 m



Hauteur 8 m



Hauteur 12 m



1.2 - A. ANALYSE PAYSAGÈRE

Perceptions et vues depuis et vers le site

Vue d'oiseau depuis la rue des Acacias



1.2 - C. ORGANISATION ET COMPOSITION URBAINE

Formes et hauteurs du bâti environnant

Le site est bordé, en partie basse, par une imposante usine, située en contrebas du chemin d'Aymes.

Les limites nord et est, comme évoqué en amont, sont occupées par un habitat individuel composé de grandes villas édifiées sur de vastes parcelles dont les surfaces sont de l'ordre de 600 à 700 m², voire 1 000 m² et plus de faible hauteur (RDC où R+1). Toutefois, à cause de la topographie et du dénivelé des terrains ils peuvent atteindre des hauteurs jusqu'à trois étages en partie basse du terrain.

Le long du chemin d'Aymes, quelques maisons et un petit bâtiment d'activités sont implantés, avec des hauteurs faibles ne dépassant pas les 6m.

L'ensemble des édifices situés sur l'emprise de l'usine Sibelco ne dépasse pas 8m. Le bâtiment principal ne dépasse pas 6m, sauf ponctuellement sa cheminée qui atteint 19m d hauteur. Même si la hauteur de l'ensemble du bâtiment est faible, il représente un obstacle visuel important vers la mer et le paysage lointain, notamment pour les futurs logements en partie basse du site.

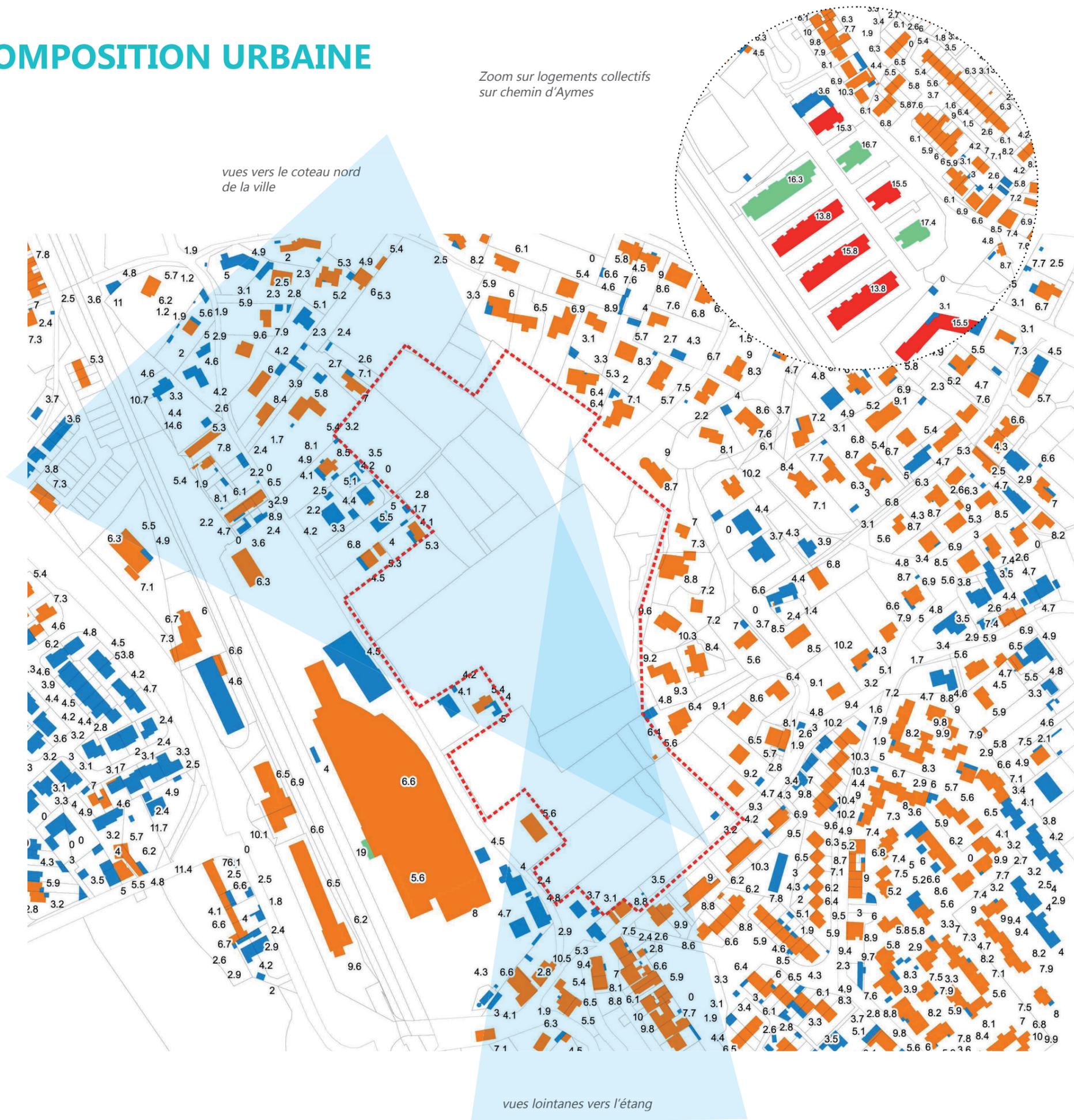
Au niveau du sol, depuis les parties médianes et hautes du site, l'étang de Thau est difficilement perceptible.

Une fenêtre de vue s'ouvre depuis le centre du site en partie haute vers l'étang, entre la pointe est de l'usine et le site des Bas Fourneaux. La hauteur des constructions sur ce site, prévues à R+5, sera sûrement un obstacle important pour la visibilité vers l'étang. Les données actuelles ne nous permettent pas d'éclaircir ce point qui aura un fort impact sur le projet.

Les vues vers Balaruc-le-Vieux ne sont pas très qualitatives du fait des constructions neuves installées en hauteur sur le coteau nord de la ville.

Légende

- bâtiments RDC jusqu'à 5m
- bâtiments R+1/R+2 jusqu'à 10m
- bâtiments R+2/R+5 jusqu'à 16m
- bâtiments R+5/R+7 jusqu'à 21m
- vues lointanes à mettre en valeur



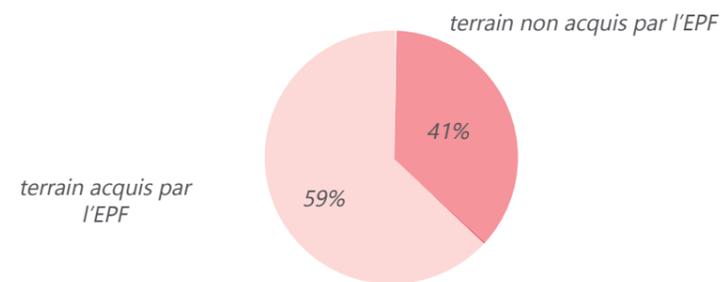
1.2 - C. ORGANISATION ET COMPOSITION URBAINE

Inventaire foncier

Maîtrise foncière

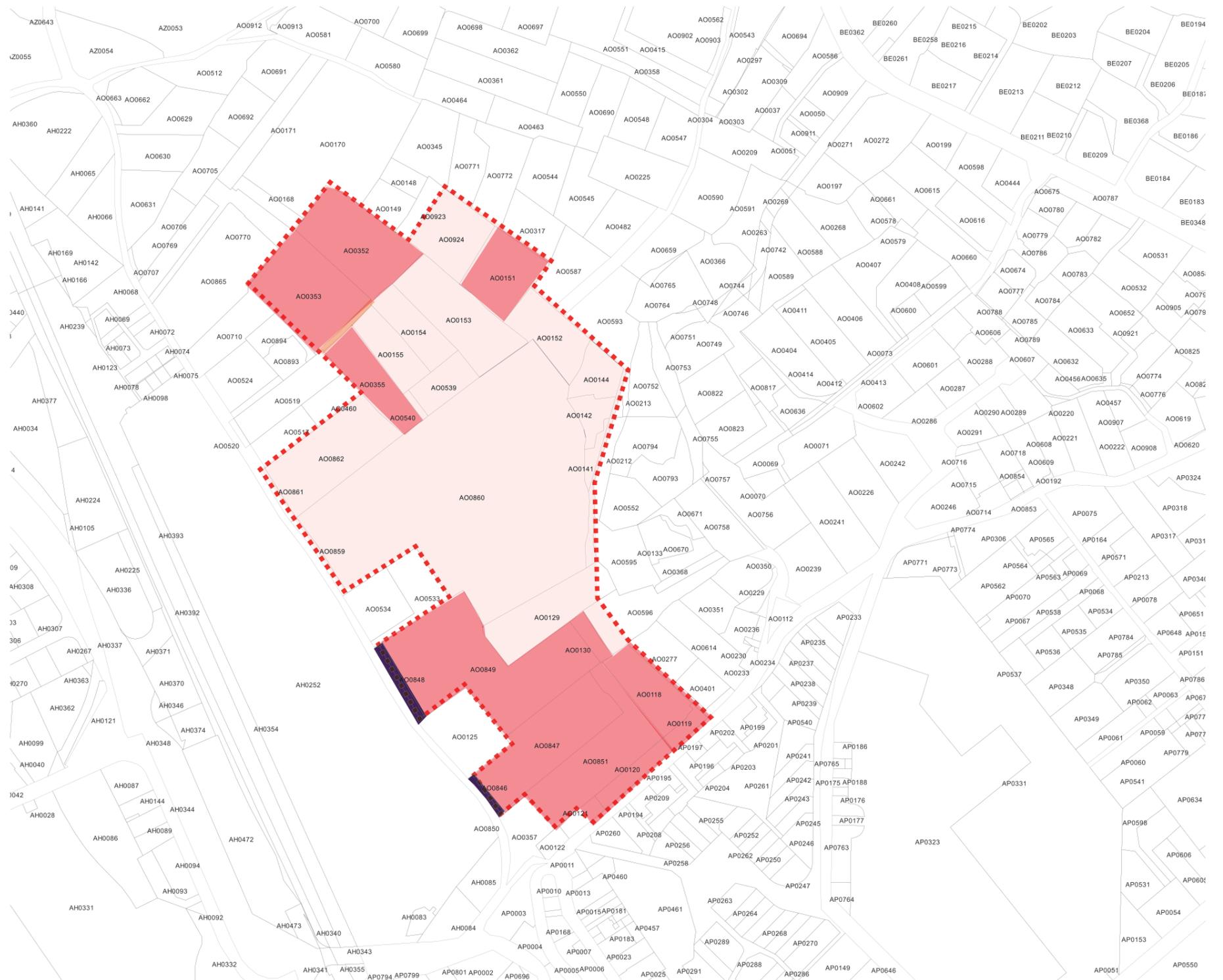
Sur la surface totale de 61.695m², l'EPF est le principal propriétaire, avec 59% du terrain en leur possession, soit 36.892m²

La majorité des parcelles non acquises se situe au sud-ouest du site. Elles sont propriété de TOTAL, avec un total de 13.487m² qui reste par conséquent un point dur du foncier.



Légende

- secteur Nieux
- Propriétés privées - en cours d'acquisition
- Propriétés privées - non acquises
- Propriété EPF
- Propriété communale



1.2 - C. ORGANISATION ET COMPOSITION URBAINE

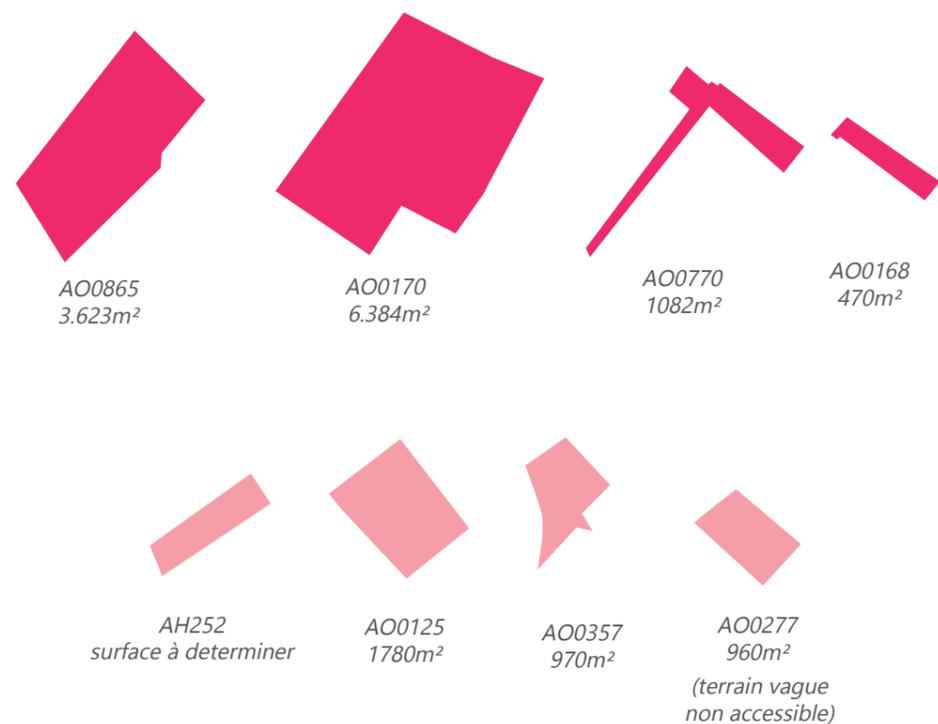
Le potentiel foncier

Il existe des opportunités foncières à proximité du site et juxtaposées au secteur. Ces parcelles représentent un total de 11.560m² de surfaces potentiellement mutable et plus de 3.710m² de surfaces intéressantes à intégrer dans la réflexion d'ensemble, indépendamment de leur mutabilité.

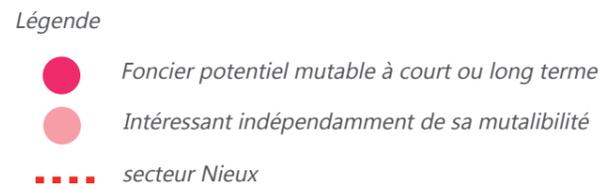
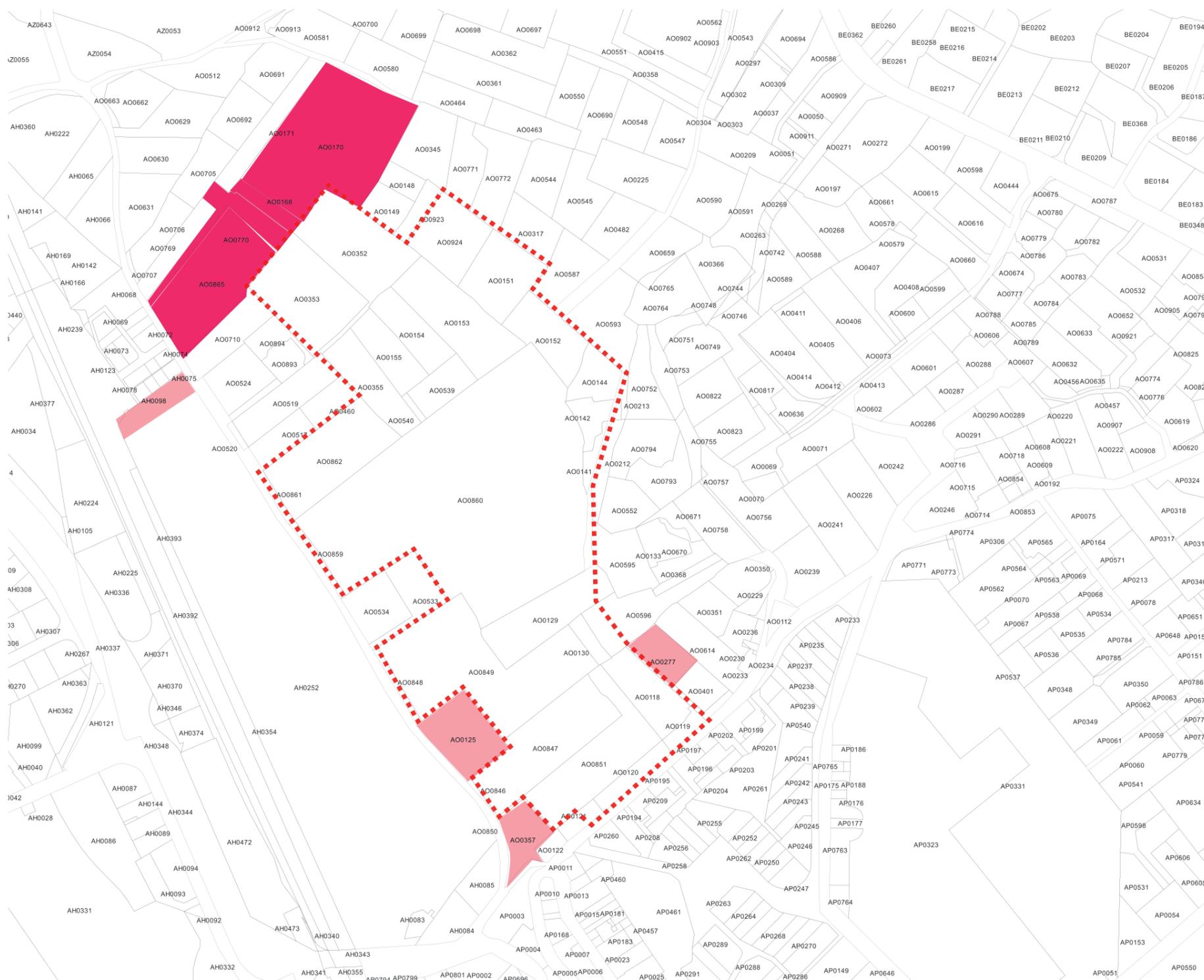
Il existe un double intérêt à intégrer des surfaces potentiellement mutables :

-Desenclaver le site à niveau de la desserte vers le Chemin des Nieux ou Chemin d'Aymes.

- Etant donné les contraintes hydriques du site et le besoin d'intégrer des vastes espaces de rétention qui minimiseront les zones constructibles, ces terrains pourraient apporter un rééquilibre de constructibilité supplémentaire intéressante dans une opération d'ensemble.



ENJEU
-intégrer dans le projet les terrains au nord-ouest du site afin de desenclaver la desserte et augmenter les zones constructibles, dans une logique d'ensemble.



1.2 - C. ORGANISATION ET COMPOSITION URBAINE

Contraintes réglementaires et évolutions

L'ensemble des parcelles concernées par l'étude est classé en zone 1AUb au PLU de la commune de Balaruc les Bains.

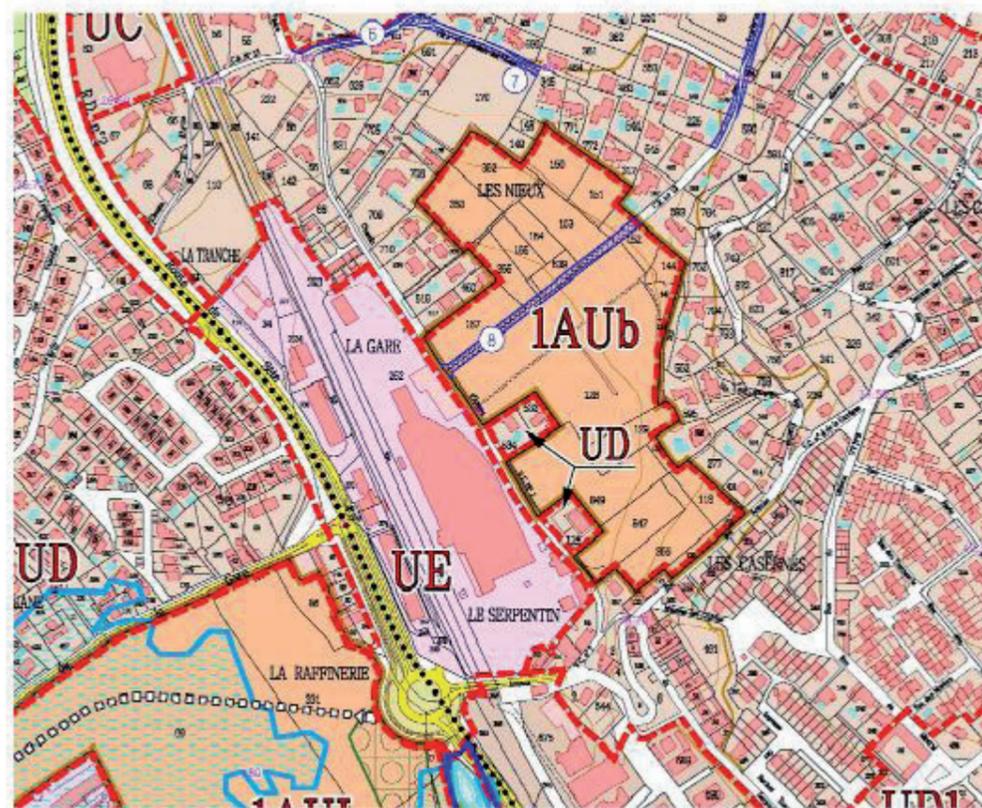
Il s'agit d'une zone « d'urbanisation destinée à recevoir à court terme l'implantation de constructions destinées majoritairement à de l'habitat ».

Les principales clauses réglementaires sont les suivantes :

- Il est exigé des conteneurs enterrés pour tout projet comprenant au moins 35 logements ou plus.
- L'implantation des constructions doit être prévue à 15 m par rapport au chemin d'Aymes. Toutefois, cette norme n'est pas applicable dans le cas d'une opération d'ensemble. Pour les autres voies publiques, la marge de recul est de 5 m.
- L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives est régie par la formule $L=H/2 > 4$ m.
- L'emprise au sol des constructions est limitée à 50 % de la superficie du terrain.
- La hauteur des constructions n'est pas réglementée en zone 1AUb.
- Stationnement des véhicules : 2 places par logement dont une place privative ouverte sur la voie publique.
- Les aires de stationnement doivent être de préférence en terre meuble ou, le cas échéant, en matériau perméable.
- Tout programme de plus de 10 logements doit disposer d'une aire de jeux pour enfants de 500 m² minimum.
- Espace non imperméabilisé de 20 % au minimum de la surface totale de la parcelle, de l'îlot ou de l'unité foncière.
- Performances énergétiques et environnementales : toute construction neuve de plus de 2 000 m² de SDP doit comporter un dispositif de production d'énergie renouvelable et au moins un dispositif destiné à économiser l'eau.
- Le secteur est concerné par un emplacement réservé n°8, au profit de la commune, pour la création d'une voie de 8 m d'emprise.
- Le site est concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°2 qui prévoit la construction d'un minimum de 360 logements dont 40 % de logements sociaux et une densité moyenne supérieure à 50 lgt/Ha.

L'analyse des prescriptions d'urbanisme montre que le projet d'aménagement du site est compatible avec les OAP et les principales clauses réglementaires. Seuls quelques articles du règlement du PLU seraient à interroger :

- La rédaction de l'article sur le caractère de la zone.
- La hauteur maximale des constructions qui n'est pas réglementée et qu'il conviendrait de limiter eu égard à l'environnement bâti existant constitué majoritairement d'habitat pavillonnaire (article 10).
- Le stationnement : l'article 12 n'est pas adapté aux programmes de logement collectif.
- L'obligation de réaliser des aires de jeux doit être précisée car elle ne fait pas de sens dans une logique d'opération d'ensemble (pour 200 logements elle imposerait une aire de jeux de 1ha). Il serait approprié d'envisager une mutualisation des aires de jeux pour les opérations d'ensemble en réduisant les m²/logement.



Extrait du PLU de la commune

	Limite de zone et de secteur
	Emplacement réservé : ouvrage public, installation d'intérêt général.
	Emplacement réservé pour création de voie ou passage public.
	Emplacement réservé pour élargissement de voie ou passage public.
	Secteur faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
	Espace Boisé Classé "significatif"
	Espace Boisé Classé "non significatif"
	Linéaire d'activités dont le changement de destination est réglementé (article L.151-16 du code de l'urbanisme)
	Zone non aedificandi

1.2 - D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

Réseau d'Alimentation en Eau Potable // AEP

Un réseau AEP de distribution en PVCØ200 est existant sous le chemin d'Aymes et la rue des Acacias et permettra le raccordement du secteur des Nieux.

Un réseau AEP en adduction en Bonna Ø800 et en Fonte Grise Ø300 est existant sous chemin d'Aymes et rue des Acacias. Il s'agit de conduite permettant le fonctionnement du réseau à l'échelle de l'intercommunalité.

L'établissement de la programmation urbaine du secteur des Nieux (en logements et en habitants) permettra de consulter le concessionnaire du réseau et d'obtenir les préconisations sur les extensions de réseau et s'assurer de l'adéquation besoins / ressources.

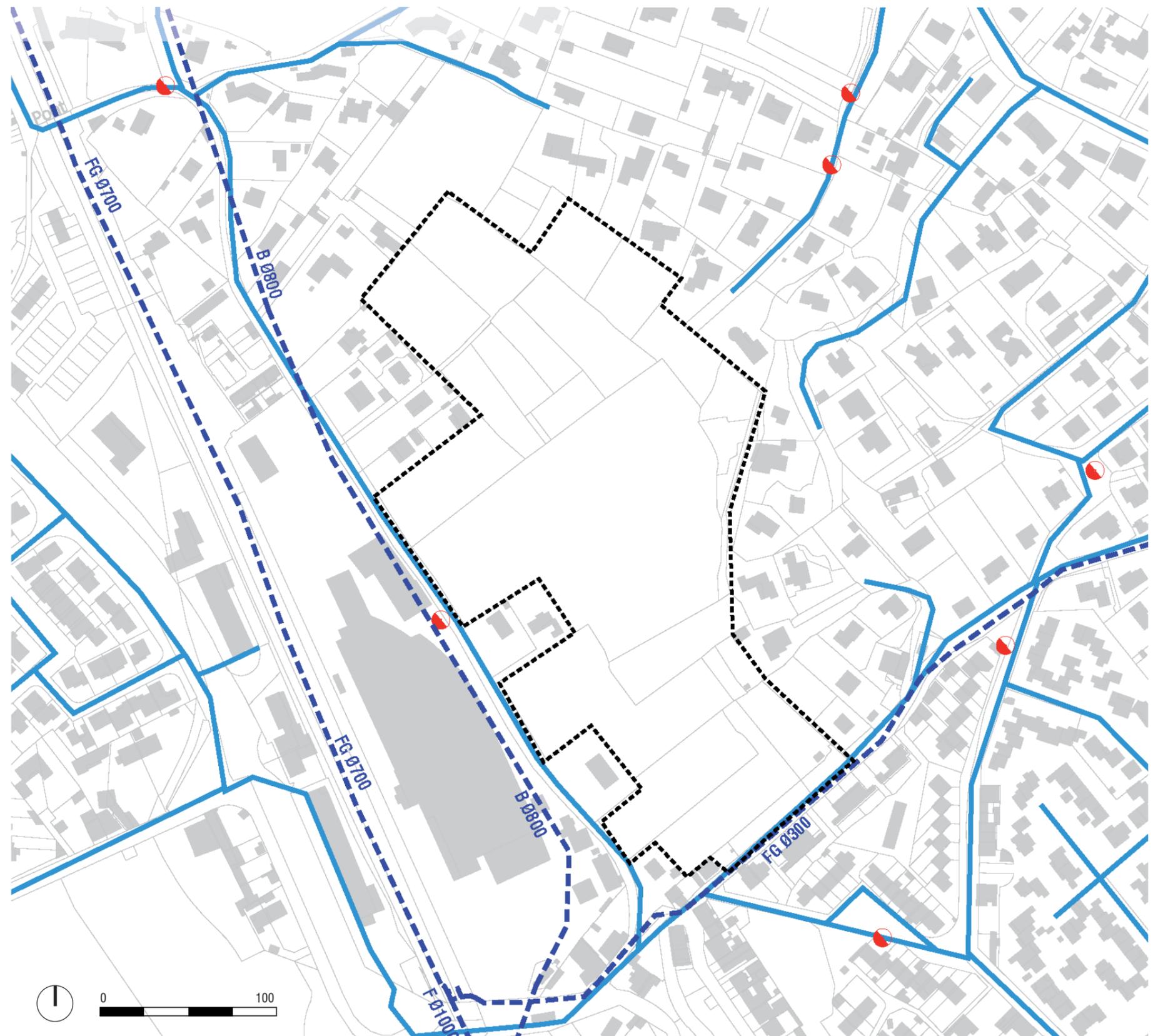
Un poteau incendie est existant au chemin d'Aymes. En tenant compte de la typologie d'habitat et de la desserte viaire du secteur des Nieux, de nouveaux hydrants seront mis en oeuvre. Les caractéristiques de la défense incendie devront être conformes à l'arrêté n°2017-01-8645 portant règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie.

Légende

- périmètre de projet
- réseau d'adduction d'eau potable
- réseau de distribution d'eau potable
- hydrant défense incendie

ENJEU

-Évaluer l'impact de l'urbanisation du secteur des Nieux sur les ressources en eau disponibles



1.2 - D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

Réseau d'Eaux Usées // EU

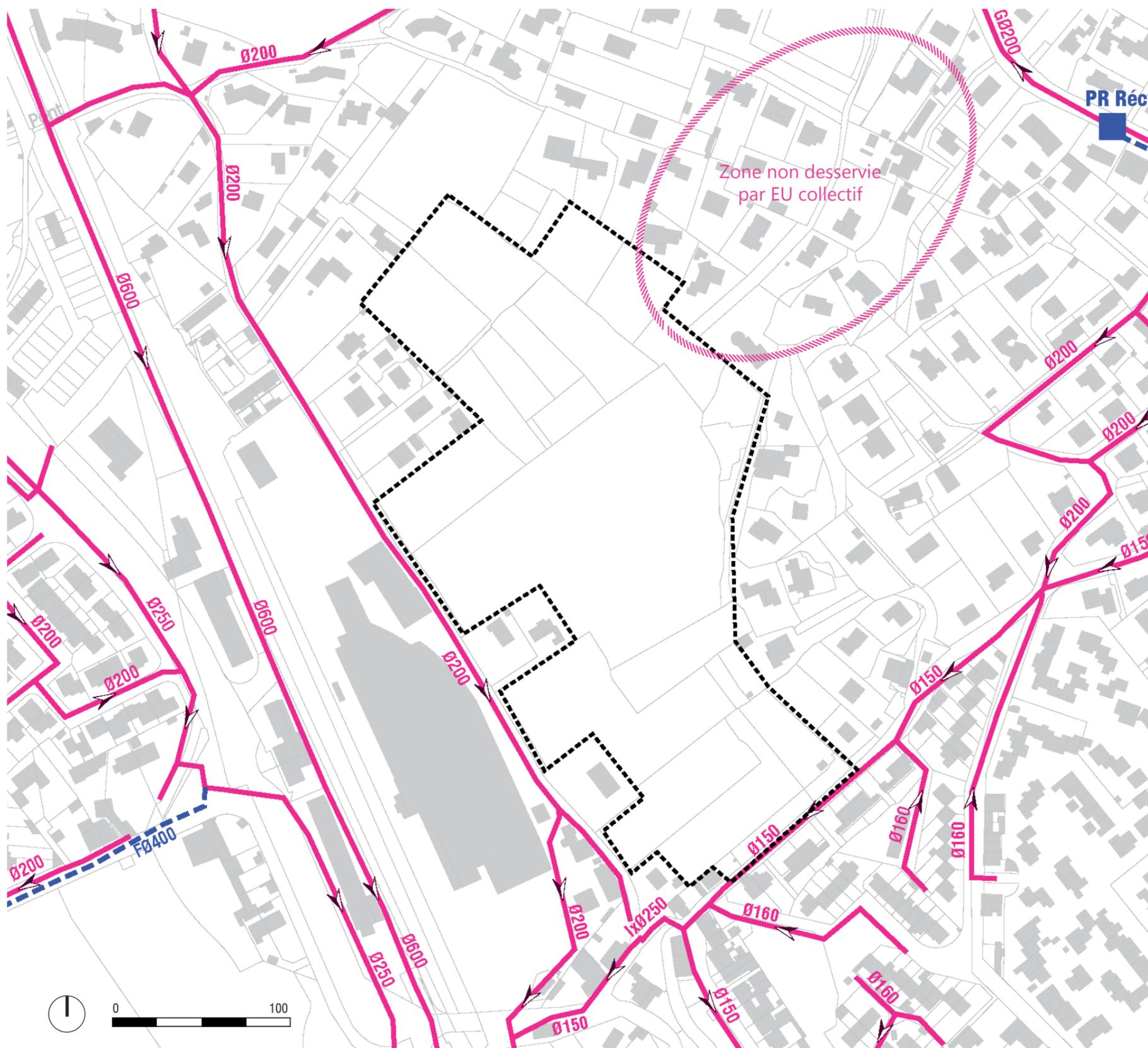
Un réseau gravitaire EU en PVCØ200 est existant sous le chemin d'Aymes et permettra le raccordement du secteur des Nieux. Cette canalisation est raccordée à une canalisation en Grés Ø600 sous la route de Sète qui achemine les eaux usées vers la STEP*.

La STEP* intercommunale des «Eaux Blanches» est située à Sète. Sa capacité épuratoire est évaluée à 190 00 EH* à l'horizon 2045.

L'établissement de la programmation urbaine du secteur des Nieux (en logements et en habitants) permettra de consulter le concessionnaire du réseau et d'obtenir les préconisations sur les extensions de réseau et s'assurer de la prise en charge des effluents supplémentaires par la station d'épuration.

Le quartier pavillonnaire connexe au chemin des Peyrières et localisé en amont du secteur des Nieux n'est pas raccordé à l'assainissement collectif.

*STEP: Station de traitement des eaux usées



Légende

- périmètre de projet
- réseau gravitaire d'eaux usées
- sens d'écoulement des eaux usées
- - - réseau en refoulement
- poste de refoulement

ENJEU

- Évaluer l'impact de l'urbanisation du secteur des Nieux sur les capacités de la STEP
- > Faire bénéficier le quartier amont du raccordement au réseau EU collectif

1.2 - D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

Réseau de Gaz

Un réseau de gaz domestique en Pe Ø110 est existant sous le chemin d'Aymes et permettra le raccordement du secteur des Nieux. L'établissement de la programmation urbaine du secteur des Nieux permettra de consulter le concessionnaire en amont de tout projet afin d'étudier l'opportunité de raccordement, d'obtenir les préconisations sur les extensions de réseau et de s'assurer de la puissance et du débit du gaz par logement.

Une canalisation de transport de gaz naturel haute pression correspondante à l'antenne Poussan / Frontignan (DN150) est existante sous la route de Sète.

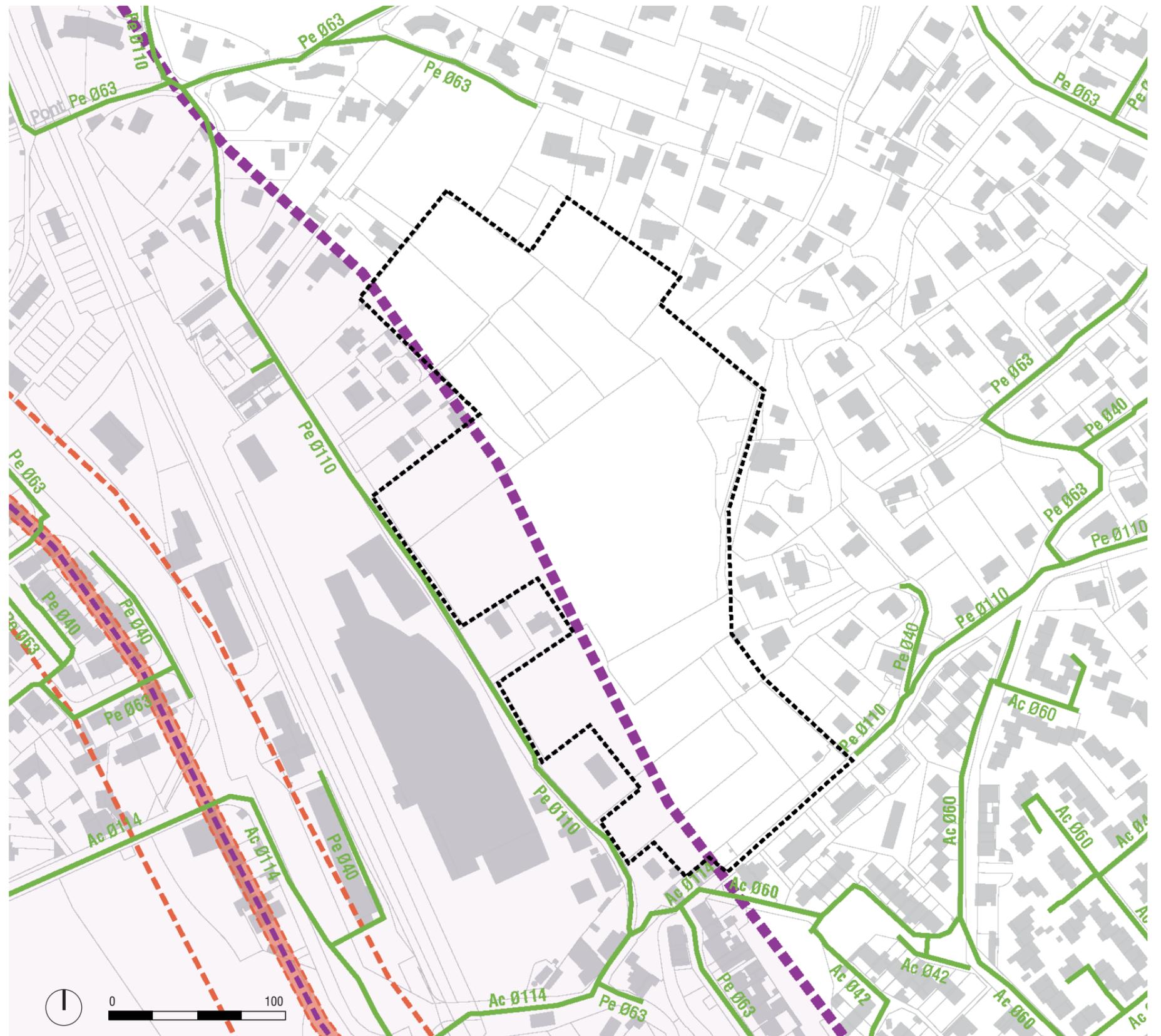
Le secteur des Nieux est situé hors des zones de dangers et hors des servitudes d'utilités publiques inhérente à cette catégorie de réseau. Toutefois, le Maire est tenu à l'obligation d'information du transporteur de toute demande d'urbanisme opérationnel.

Légende

-  périmètre de projet
-  réseau de gaz domestique
-  canalisation de gaz haute pression
-  zone de consultation du concessionnaire
-  zones de dangers
-  zone d'effets létaux PEL pour phénomène de référence
-  zone d'effets létaux PEL
-  zone d'effets létaux significatifs ELS

ENJEU

-Évaluer les objectifs énergétiques du quartier des Nieux et étudier l'opportunité du raccordement au gaz domestique



1.2 - D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

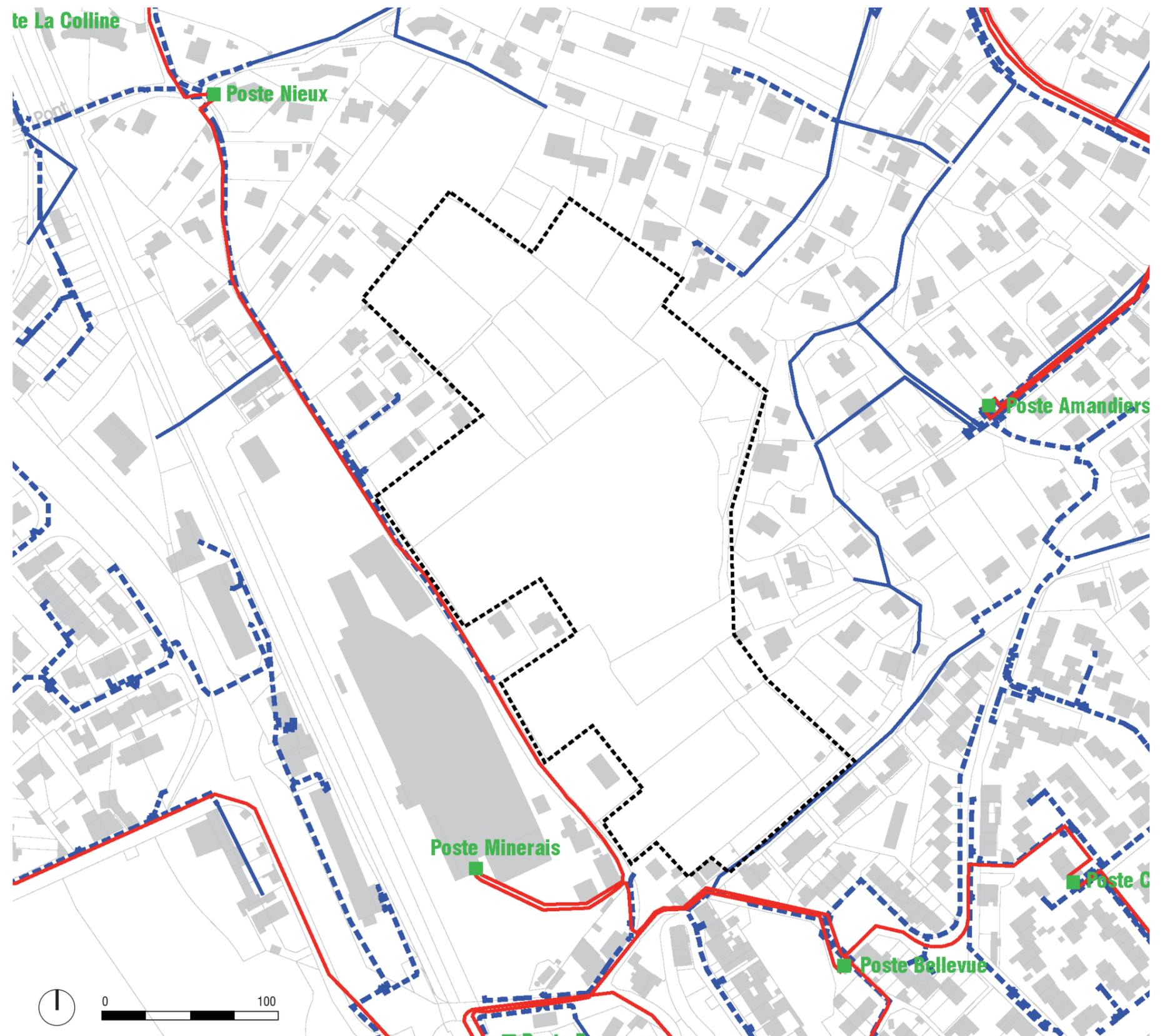
Réseau électrique : Haute / Basse tension

Le réseau de distribution électrique basse tension est essentiellement structuré en réseau aérien sur le chemin d'Aymes et en souterrain sur le Chemin des Nieux, la rue des Acacias, la rue des Peyrières et la rue des Oliviers.

Le déploiement du réseau électrique sur le secteur des Nieux suivra les directives du concessionnaire.

Deux postes de transformation haute tension sont localisés à proximité de l'opération et une liaison haute tension souterraine est présente au chemin d'Aymes. Le poste «Minerais» se trouve sur une parcelle privée.

Une demande d'étude de raccordement anticipée sera réalisée auprès du service ingénierie du concessionnaire ENEDIS afin d'assurer l'alimentation en énergie électrique basse tension de l'opération et la nécessité d'un poste de transformation.



Légende

- périmètre de projet
- haute tension en souterrain
- basse tension en souterrain
- - - basse tension en aérien
- poste de transformation

ENJEU

- Optimiser le développement du réseau électrique pour limiter le coût de son raccordement
- > Étudier l'opportunité de développer des sources d'énergies renouvelables aux projets de construction (Permis de construire/CAhier de Charges...)

1.2 - D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

Réseau de télécommunications

Le réseau de télécommunications filaire est existant sous le chemin d'Aymes et la rue des Oliviers. Le réseau filaire est également existant en aérien en appui du réseau électrique sur le chemin des Nieux, le chemin des Peyrières, la rue des Oliviers et la rue des Acacias.

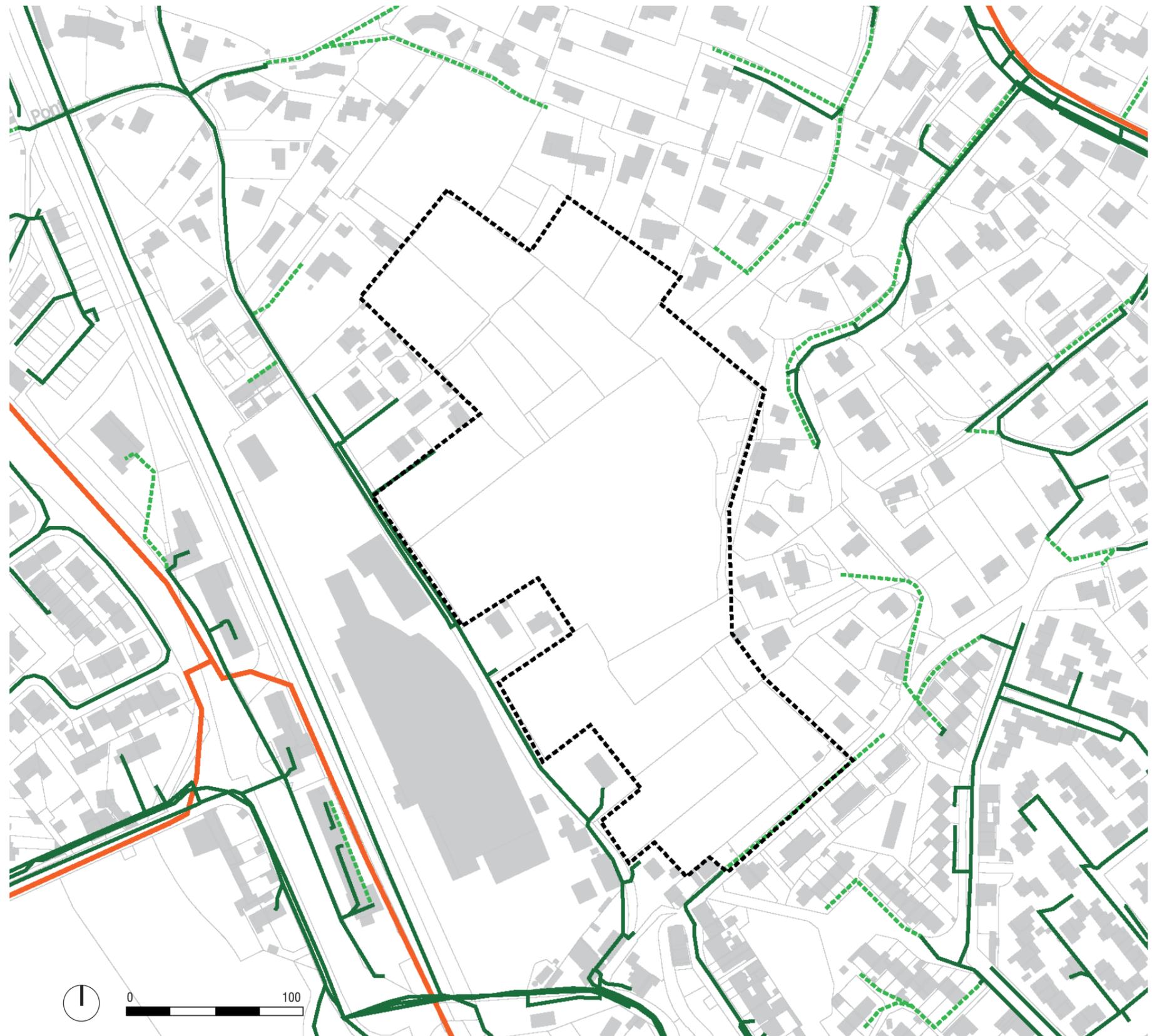
Le déploiement du réseau de télécommunications sur le secteur des Nieux suivra les directives du concessionnaire.

Le réseau de fibre optique est existant sous la route de la Rèche et la route de Sète (Opérateur Num'Hérault / XPfibre et SFR)
Le déploiement de la fibre optique est en cours dans le secteur bénéficiant de zone d'initiative privée (IPE).

Le câblage en fibre optique sera prévu pour tout bâtiment collectif neuf de logements ou de locaux à usage professionnel jusqu'au domaine public. Les logements individuels bénéficieront également de ce déploiement.

Légende

- périmètre de projet
- réseau de télécommunication aérien
- réseau de télécommunication aérien
- fibre optique



ENJEU
-Le déploiement de la fibre optique intègre un vaste plan national d'inclusion numérique.

1.2 - D. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Infrastructures existantes et leur hiérarchisation

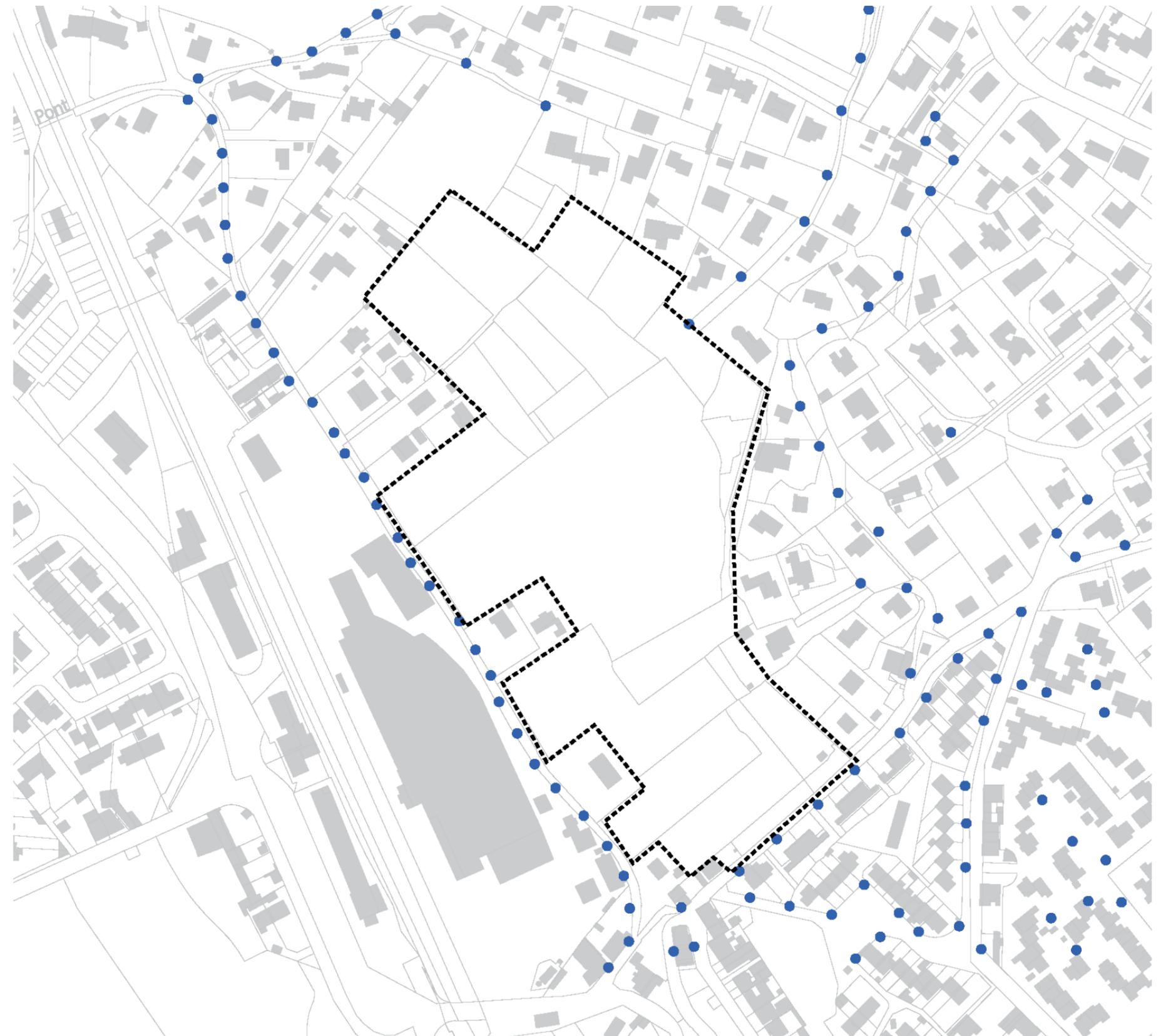
Réseau éclairage commun

Le réseau d'éclairage commun est existant en accompagnement sur l'ensemble du réseau viaire, soit sur support indépendant, soit mutualisé sur support du réseau électrique.

Le déploiement du réseau d'éclairage commun sur le secteur des Nieux poursuivra les objectifs suivants :

- . agir contre la pollution lumineuse en combinant 4 grands principes lumineux (orientation, couleur, intensité et période)
- . préserver une trame noire pour favoriser la biodiversité nocturne
- . graduer la densité de l'éclairage urbain en fonction des usages

Il sera également étudié l'opportunité de mettre en oeuvre un réseau d'éclairage intelligent dans le cadre d'un développement «Smart City» (ou ville intelligente) au coeur de l'opération.



Légende

- périmètre de projet
- éclairage commun

ENJEU

-Le déploiement du réseau d'éclairage doit porter son attention sur les enjeux énergétiques et écologiques.