



ZONE D'AMENAGEMENT
CONCERTE DE LA CLOTURE

Mai 2023



LISTE DES PIECES

Mai 2023

| | |
|--|-----|
| PREAMBULE..... | P3 |
| 01- CONTEXTE, SITE ET PROJET..... | P5 |
| 02- PROJET DE PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS..... | P21 |
| 03- PROJET DE PROGRAMME GLOBAL DES CONSTRUCTIONS.. | P53 |
| 04- MODALITES PREVISIONNELLES DE FINANCEMENT..... | P58 |
| ANNEXES..... | P63 |

PREAMBULE

Bénouville est une commune de plus de 2000 habitants, située dans l'agglomération caennaise. Située à mi-chemin entre Caen et Ouistreham, elle s'étire le long du canal menant à la mer. Ce lieu chargé d'histoire a vu, le 5 juin 1944, les premiers alliés atterrir en planeur.

Aujourd'hui, la commune de Bénouville est un lieu de destination touristique tant pour son histoire que pour son cadre naturel remarquable et sa qualité de vie. Bénouville dispose de nombreux atouts qui ont favorisé son développement ces dernières années avec plusieurs projets d'envergure (ZAC du Fond du Pré, Avenue du Commandant Kieffer, Parc des Berges, ...) qui ont vu le jour.

La commune souhaite donc s'appuyer sur son attractivité pour conforter sa croissance résidentielle et développer une nouvelle offre en matière de logements et ainsi permettre de compléter le parcours résidentiel sur le territoire.

Entre voie rapide, zone d'activité, et habitats existants, le site de « La Clôture » occupe une place stratégique dans l'espace urbain de la commune. Ces terres de 12 ha environ constituent l'une des dernières extensions urbaines sur la commune de Bénouville.

La commune s'est inscrite dans une démarche volontariste de développement durable et souhaite ainsi renforcer la dimension paysagère et qualitative du site tout en développant un projet compact, économe en foncier, proposant des terrains de dimensions variées, bénéficiant d'un traitement paysager soigné et assurant une parfaite connexion et transition avec le tissu urbain existant. Ce projet d'aménagement prend la forme d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) dont l'initiative de création a été prise par la commune afin de maîtriser les enjeux d'aménagement, en intégrant la participation citoyenne.





01 – CONTEXTE, SITE ET PROJET

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE LA CLOTURE

Mai 2023



SOMMAIRE

| | | |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 1. | LE CONTEXTE | 7 |
| 1.1 | L'historique du projet | 7 |
| 1.2 | La commune de Bénouville | 8 |
| 1.3 | La localisation du site | 9 |
| 1.4 | Les documents d'urbanisme | 10 |
| 2. | LE SITE | 12 |
| 2.1 | Le cadre urbain et paysager..... | 12 |
| 2.2 | Les risques et nuisances..... | 13 |
| 2.3 | Les servitudes..... | 14 |
| 3. | LE PROJET | 16 |
| 3.1 | Les enjeux..... | 16 |
| 3.2 | Les objectifs et orientations | 17 |

1. LE CONTEXTE

1.1 L'historique du projet

La démarche du projet est initiée en 2016 par la commune de Bénouville, en partenariat avec la communauté Urbaine de Caen la mer, avec la réalisation d'une étude de préfiguration urbaine du secteur de « la Clôture ». A l'issue de cette étude, des ateliers participatifs ont été organisés en septembre 2017. Lors de ces ateliers thématiques, des groupes de travail ont pu consolider les objectifs d'aménagement et de programmation du projet. Une réunion publique de restitution des ateliers s'est déroulée le 29 novembre 2017.

En mars 2018, le conseil municipal prend la décision de poursuivre l'opération d'aménagement sous la forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) dans le respect des orientations d'aménagement et de programmation définies lors de l'étude de préfiguration urbaine et des ateliers participatifs.

Conformément au code de l'urbanisme, la commune de Bénouville a engagé une phase de concertation préalable en invitant les bénouvillais à venir consulter un dossier de présentation du projet et a mis à disposition un registre. Concertation préalable dont le bilan a été tiré en mai 2018.

La ZAC de « la Clôture » est réalisée sous le régime de la concession d'aménagement. A cet effet, la SHEMA a été désignée aménageur de la ZAC. En sa qualité d'aménageur, la SHEMA mène l'ensemble des études et des aménagements nécessaires à la réalisation opérationnelle de la ZAC, sous le contrôle entier et permanent de la commune de Bénouville, concédante.

En avril 2019, un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage en développement durable ainsi qu'une équipe de maîtrise d'œuvre sont sélectionnés pour la réalisation des études relatives à la création de la ZAC.

Les études sont conduites, avec notamment l'organisation de nouveaux ateliers thématiques. Une participation du public par voie électronique est organisée au mois d'octobre 2019. Le dossier de création de ZAC est constitué et validé à la fin de l'année 2019.

Suite aux élections municipales de 2020, des ajustements sont apportés au projet durant l'année 2021. La concertation publique s'est poursuivie via la mise en place d'une page dédiée au projet sur la plate-forme numérique participative COFONDER en 2021 et 2022. L'Avant-Projet Définitif de la ZAC de la Clôture est établi en 2022. En parallèle, le PLU de Bénouville est modifié par deux procédures conjointes (Révision allégée n°1, Modification n°2) permettant la réalisation du projet.

1.2 La commune de Bénouville

Bénouville est une commune de 2065 habitants (population 2020, source INSEE), située dans la région Normandie et dans le département du Calvados.

La commune se situe dans un entre deux. Au Nord, la commune s'ouvre vers les territoires littoraux, maritimes, balnéaires et touristiques avec Ouistreham. Au Sud, l'ouverture se fait vers les territoires urbains offrant les services, équipements, activités et transports avec Hérouville-Saint-Clair et Caen. Bénouville est reliée entre ces deux façades par la RD 515, rendant la commune facile d'accès. On y trouve aussi le dernier point de franchissement du canal et de l'Orne qui permet de relier Caen à Cabourg.

La commune est également facilement accessible par la voie verte aménagée entre Caen et la Mer, ce qui favorise les modes de transport alternatifs à la voiture.



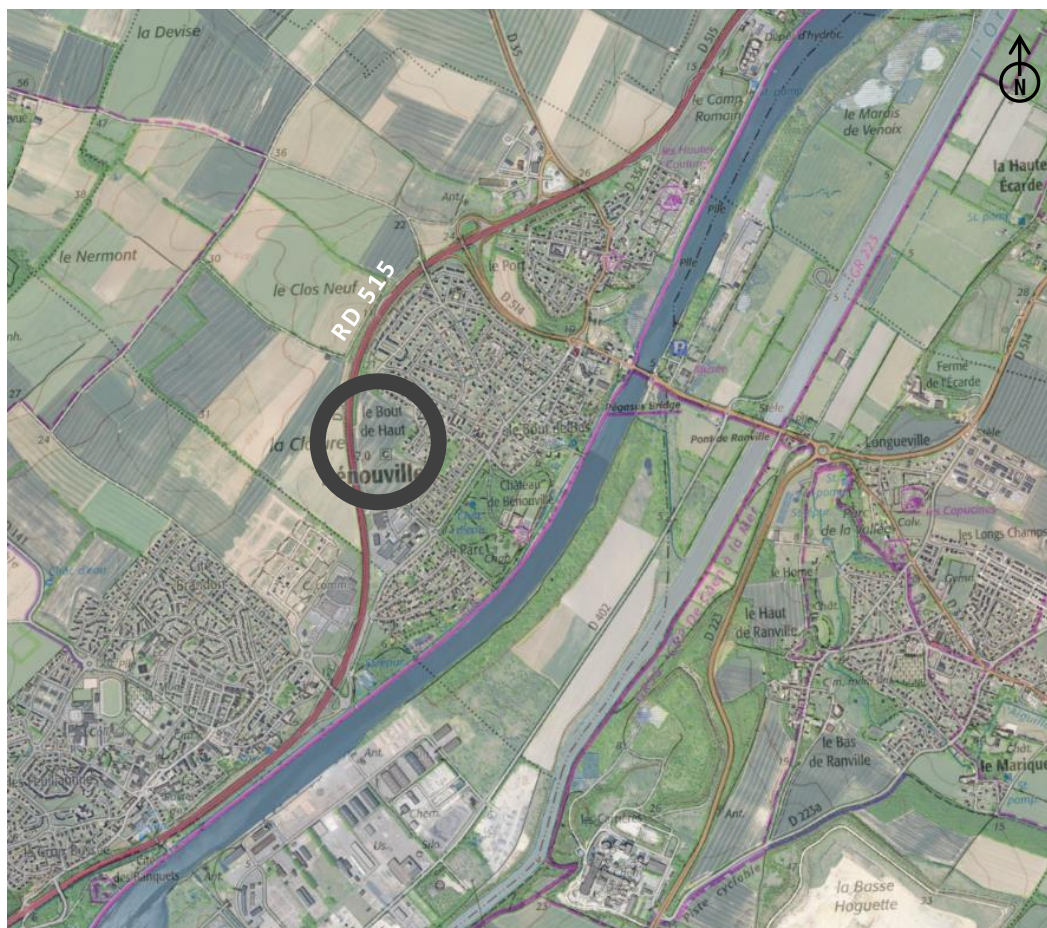
Extrait carte IGN, géoportail

La commune de Bénouville offre un cadre de vie agréable en bordure du canal de l'Orne et de ses espaces naturels et écologiques, proposant des commerces, services et équipements. C'est également un lieu chargé d'histoire et surtout un lieu de mémoire de la seconde guerre mondiale. Pour son patrimoine historique (Eglise Notre-Dame, Château de Bénouville, Pegasus Bridge, café Gondrée), la commune est visitée chaque année par de nombreux touristes et groupes scolaires.

1.3 La localisation du site

La ZAC de la Clôture concerne une parcelle agricole située en périphérie du centre-ville de Bénouville. Le site est délimité à l'ouest par la RD 515, à l'est par des zones d'habitat individuel et au sud par une zone d'activité commerciale.

Ces terres de 12 ha environ, constituant une des dernières extensions urbaines communales, occupent une place stratégique.



Extrait carte IGN, géoportail

Le foncier concerné par le périmètre de la ZAC comprend la parcelle cadastrale AI n°1 (115 993 m²) et les accroches aux voiries existantes (boulevard de Lynton Lynmouth, boulevard de la Sixième Airborne, rue des Ecordières)

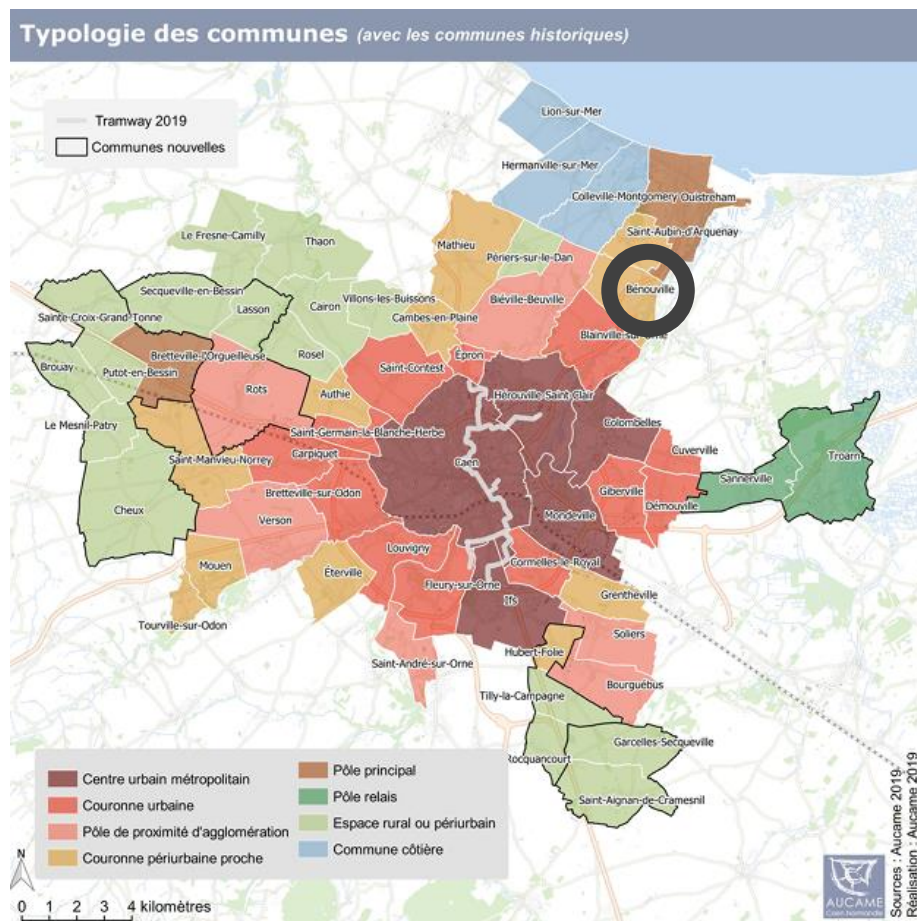


Extrait cadastre, géoportail

1.4 Les documents d'urbanisme

PLH / SCOT

La commune appartient à la communauté urbaine de Caen La Mer. Dans le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Caen la Mer pour la période 2019-2024 et le Schéma de Cohérence territoriale (SCoT) de Caen-Métropole approuvé par délibération du 18 octobre 2019, la commune de Bénouville est considérée comme appartenant à la couronne périurbaine proche.



Extrait PLH

« Constituée de villages anciens ayant connu une phase intense de périurbanisation (majoritairement pavillonnaire) au cours des trente dernières années, cette couronne doit engager une mutation vers une organisation plus urbaine de son espace : plus forte densité, plus grande compacité et mixités sociale et fonctionnelle devront désormais s'y développer. »

Extrait du SCoT

Dans la couronne périurbaine proche, il sera appliqué une densité nette minimale de 20 logements à l'hectare pour les projets en extension portant sur un terrain de plus de 5 000 m².

Concernant la production de logement social, la commune de Bénouville appartient à la catégorie « communes ou pôles périurbains (en B2 ou C) ». Dans cette catégorie, toute opération d'aménagement de plus de 1 ha devra comprendre au moins 10% de logements en accession à prix abordable (accession sociale à la propriété et accession à prix maîtrisée).

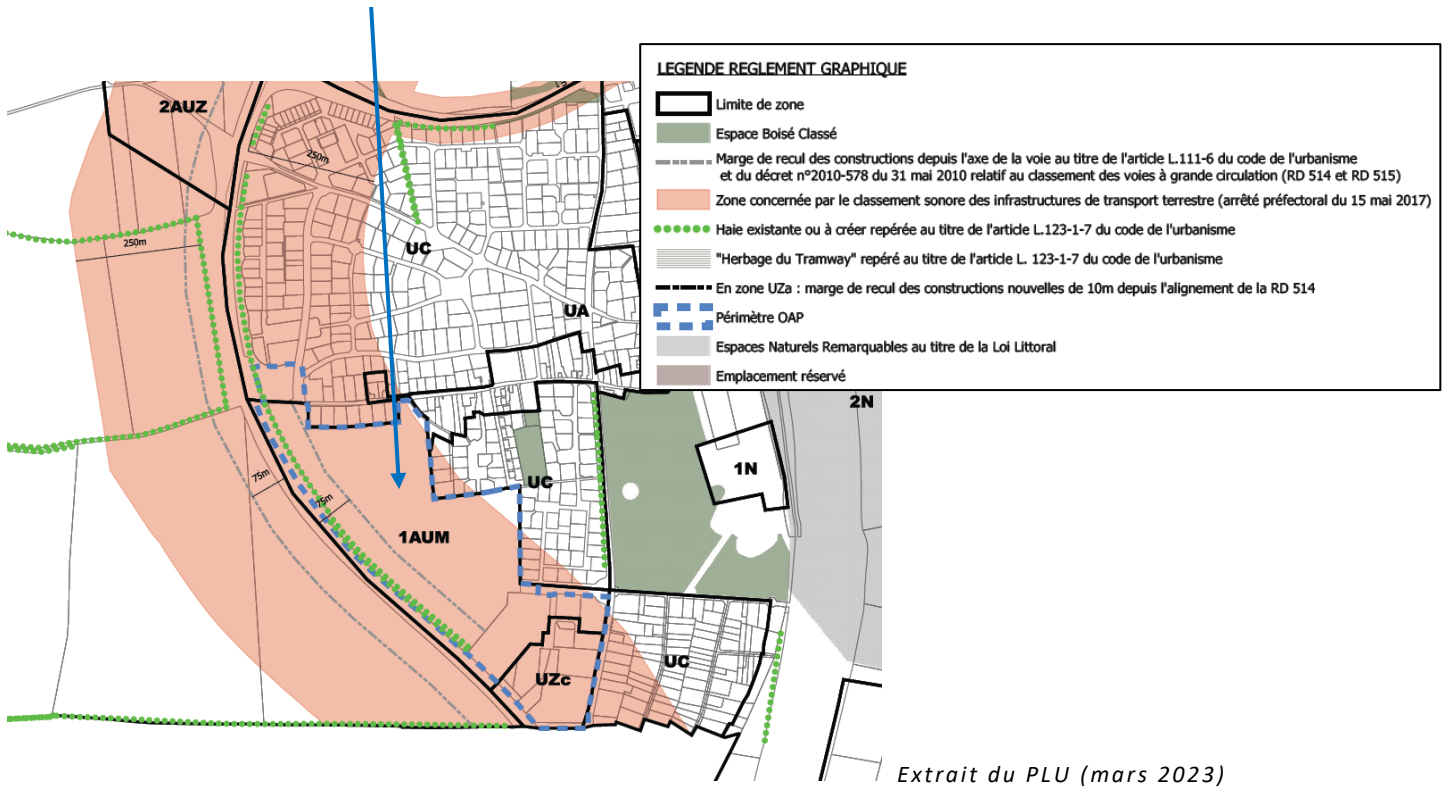
Le SCOT et le PLH définissent que 60% des logements soient en collectif/intermédiaires/logements groupés (maisons de ville, habitat participatif, Lots libres denses) et que 20 % des logements soient en locatif social.

PLU

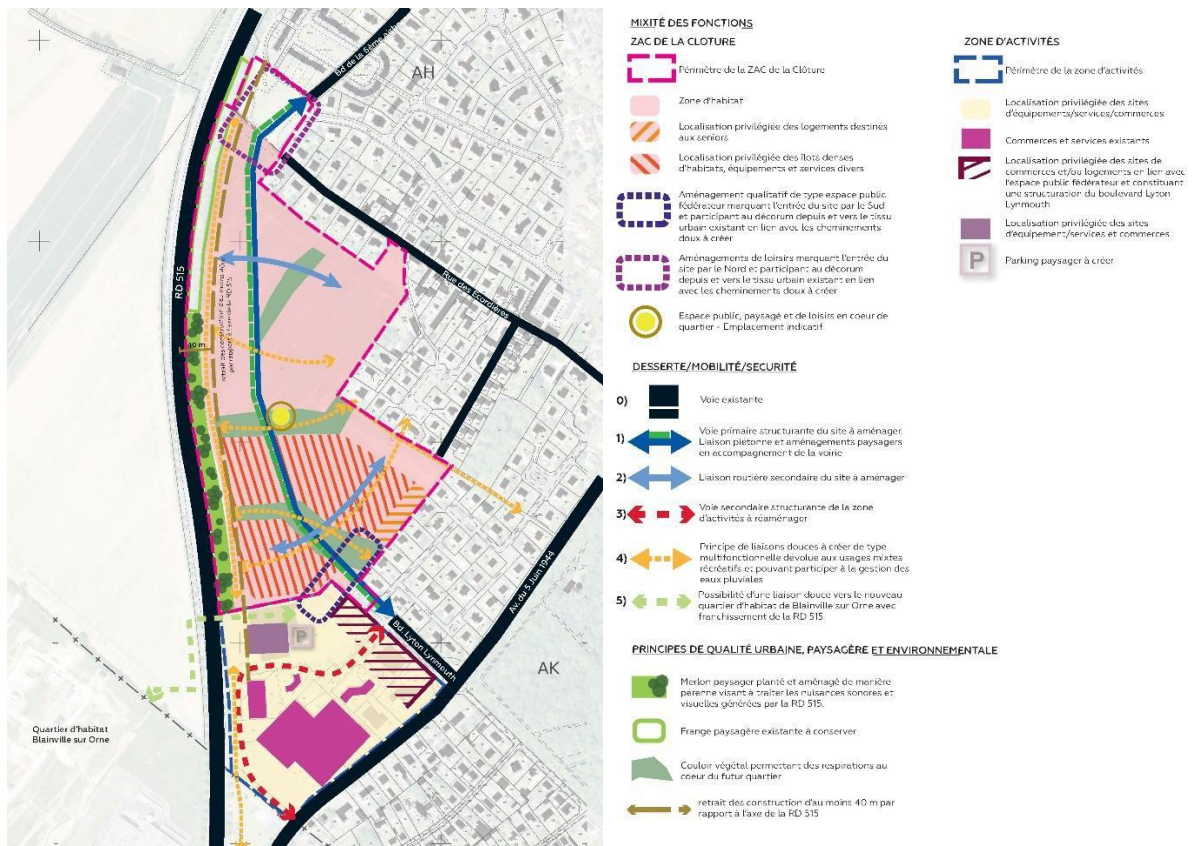
Au sein du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Bénouville, dont la procédure de modification n°2 a été approuvée par délibération le 23 mars 2023, le secteur de la Clôture est identifié comme secteur privilégié d'extension de la zone urbanisée.

La ZAC de la Clôture est intégralement classée en zone 1AUM dans le règlement du PLU :

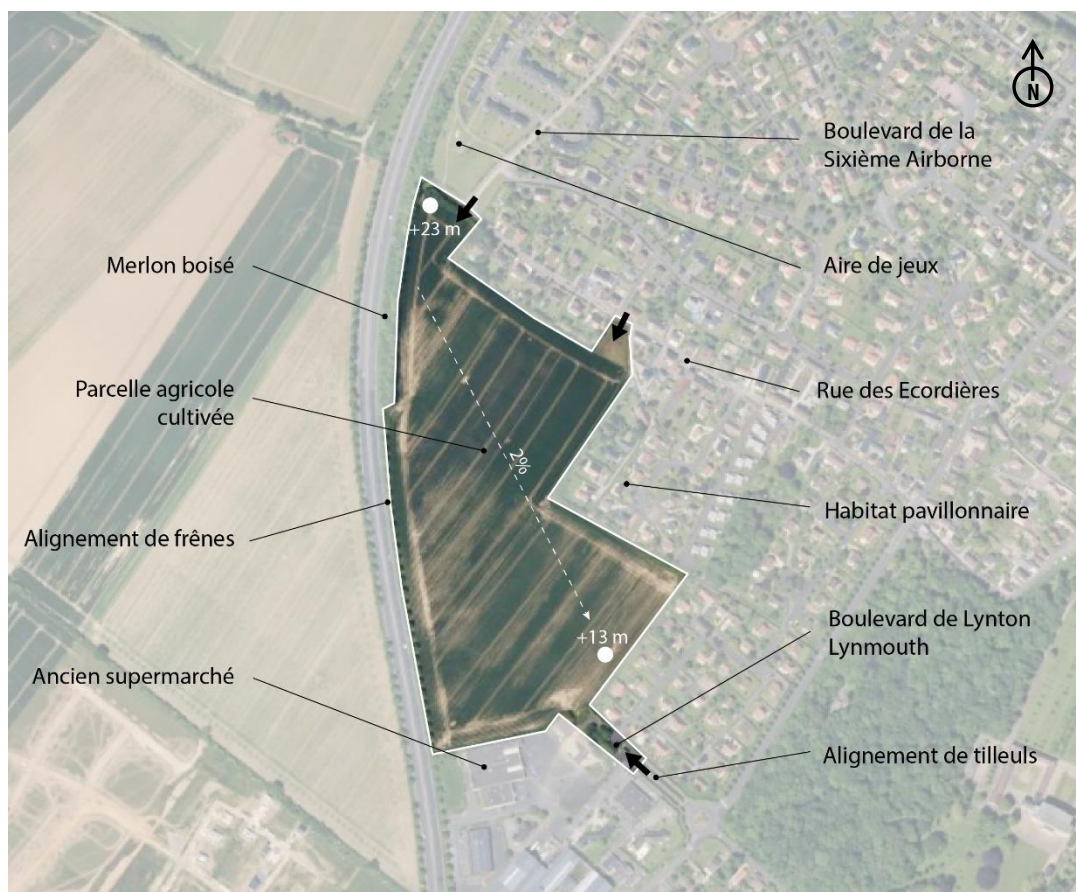
- Zone 1AUM : zone à urbaniser à vocation mixte.



La ZAC de la Clôture fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).



2. LE SITE



Plan des éléments structurants du site, Mosaïc

2.1 Le cadre urbain et paysager

Le site est actuellement une parcelle agricole, ne présentant aucun arbre. Le terrain présente une pente de l'ordre de 2% orientée Nord/Sud, avec un point haut situé à l'extrémité Nord du site (+23 m NGF) et un point bas en limite Sud-Est (+13 m NGF).

Les principaux accès au site se situent au Nord depuis le boulevard de la Sixième Airborne et la rue des Ecordières, et au sud depuis le boulevard Lynton Lynmouth.

A l'ouest, le long de la RD 515, le site est bordé pour ses 2/3 tiers sud par un alignement de frênes et son 1/3 nord par un merlon planté d'essences bocagères (sureau, noisetier, saules, érables...).

Au nord, un espace paysager doté d'une aire de jeux assure la transition avec les habitations de la place de la Monture.

Sur l'ensemble de la frange est, des quartiers pavillonnaires aux formes orthogonales entourent le site.

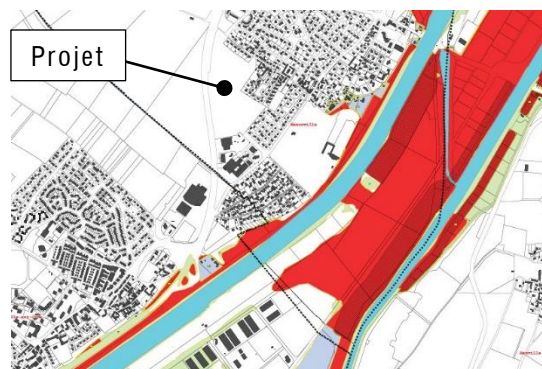
A l'extrémité sud de la ZAC, entre le boulevard Lynton Lynmouth et la RD 515, une zone d'activité commerciale a été aménagée. Elle comprend notamment une pharmacie et un ancien supermarché (projet de reconversion en cours).

2.2 Les risques et nuisances

Le site du projet présente un risque aux remontées de nappe phréatique faible, seul l'extrémité sud du terrain est concernée par un risque pour les infrastructures profondes (2,5 à 5 m).

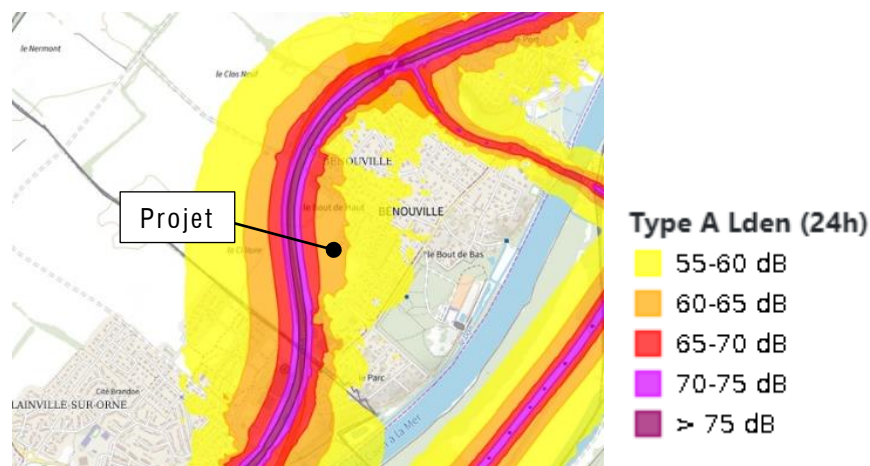
Il n'est pas connu de présence de pollution des sols sur l'emprise du projet, aujourd'hui à vocation agricole.

Le projet par sa situation géographique ne se situe pas en zone inondable. La commune de Bénouville est concernée par le Plan de Prévention Multi-Risques de la Basse Vallée de l'Orne mais le projet ne se situe pas dans le périmètre du zonage réglementaire du PPMR.



Extrait du PPMR de la Basse Vallée de l'Orne

En raison de la proximité de la RD 515, la principale nuisance à laquelle est confrontée le site, est sonore. La RD 515 est classée « Route à grande circulation » et « Voie bruyante de catégorie 2 ».



Extrait des cartes de bruit stratégiques – DDTM 14

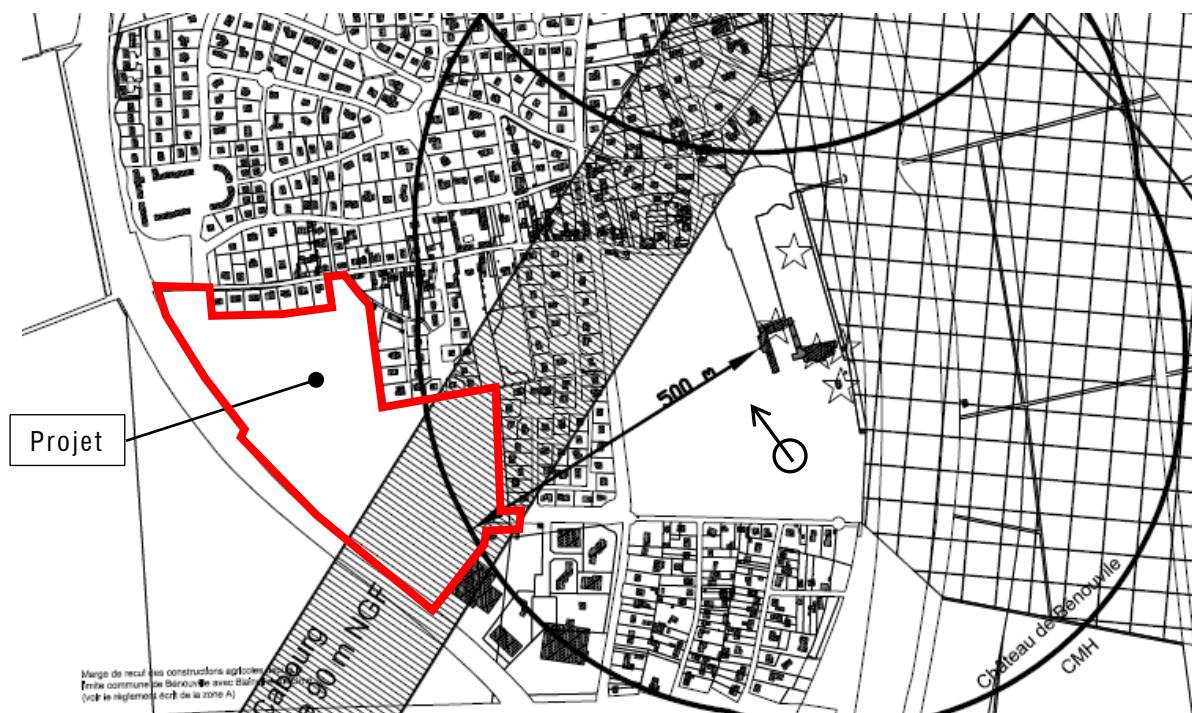
Des mesures acoustiques ont été réalisées sur le site du projet d'aménagement en mai 2019 afin d'évaluer l'efficacité du merlon existant et de la pertinence de sa prolongation. En haut du merlon, le niveau mesuré est estimé à environ 74 dB et à environ 57 dB au niveau des jardins des habitations existantes. Le merlon existant a une efficacité moyenne de l'ordre de 10 à 13 dB.

L'étude préconise une prolongation du merlon existant, avec les caractéristiques suivantes : hauteur de 4 à 5 m, végétation rase côté voirie, absence d'arbre au sommet du merlon et végétation en partie basse côté ZAC.

Pour les habitations de la ZAC, l'isolation des façades devra être conforme à l'arrêté du 23 juillet 2013. Cela aura notamment des conséquences sur la qualité des vitrages situés sur les façades exposées.

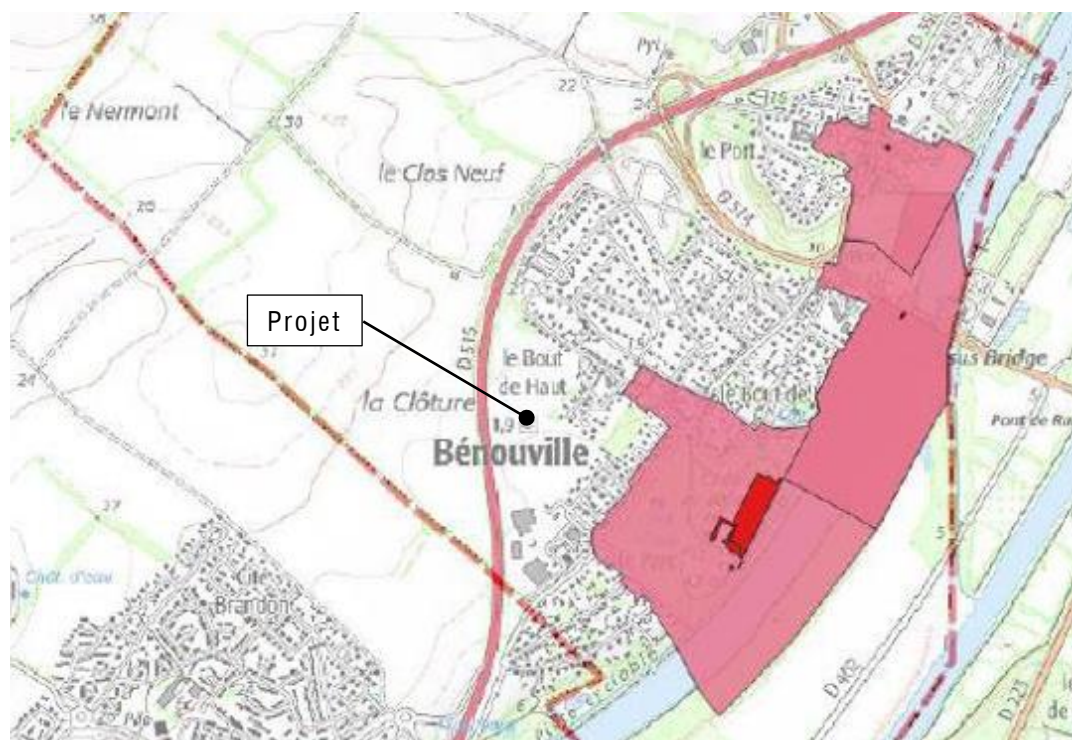
2.3 Les servitudes

Le site, dans sa partie sud est soumis à une servitude en raison de la liaison hertzienne Caen - Cabourg impliquant une hauteur maximale de 90 m NGF.

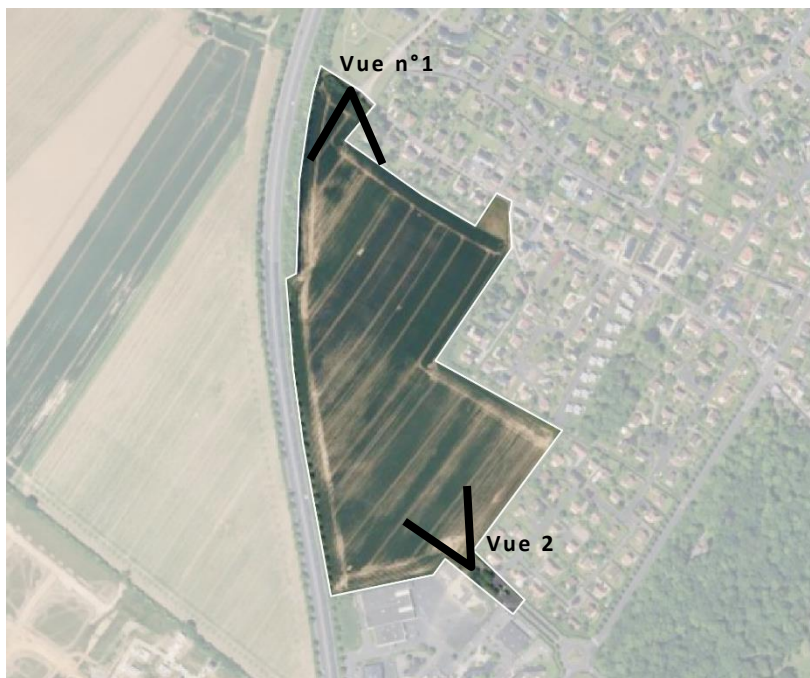


Extrait du plan des Servitudes d'Utilité Publique, PLU

Depuis la mise en place des périmètres délimités des abords des trois Monuments Historiques de Bénouville, le site n'est plus concerné par la servitude relative à la protection du Château de Bénouville classé Monument Historique.



Périmètres délimités des abords MH, UDAP 14



Plan de localisation des vues



Vue n°1, depuis l'accès Nord vers le site



Vue n°2, depuis l'accès Sud vers le site

3. LE PROJET

3.1 Les enjeux

La commune de Bénouville s'est inscrite dans une démarche volontariste de développement durable et souhaite ainsi renforcer la dimension paysagère et qualitative du site de « la Clôture » tout en développant un projet compact, économe en foncier, proposant des terrains de dimensions variées, bénéficiant d'un traitement paysager soigné et assurant une parfaite connexion avec le tissu urbain existant et la promotion des modes de déplacements doux.

Ainsi, il est souhaité répondre aux enjeux suivants :

- **Accueillir une population diversifiée**, en constituant une offre de logements adaptée, de formes et de typologies différentes (individuels, groupés) et harmonieuses répondant à une demande diversifiée,
- **Maîtriser l'urbanisation et préserver l'identité de « village »**, en proposant une intégration respectueuse de l'identité de la commune tout en s'inscrivant dans une approche innovante, contemporaine et dans l'air du temps. Le traitement paysager sera un élément clé de l'insertion de ce nouveau secteur dans son environnement urbain et dans le grand paysage,
- **Maîtriser l'architecture et l'esthétique des nouvelles constructions** afin de renforcer l'attractivité du quartier et de la commune,
- **Relever le défi d'un urbanisme plus dense**, afin de favoriser un développement urbain plus compact moins consommateur de ressources et d'espace, conformément au SCOT de Caen Métropole,
- **Organiser un maillage fin avec le tissu urbain existant**, par la restructuration des voies du site pour favoriser les déplacements doux et la mise en œuvre de liaisons douces,
- **Répondre aux enjeux d'un développement durable**, en réalisant un quartier économe en énergie, en maîtrisant la consommation des ressources et en favorisant une mobilité durable et équilibrée,
- **Associer la population pour un projet co-construit et partagé**, en poursuivant la démarche participative déjà engagée lors des études préalables.



3.2 Les objectifs et orientations

A - Favoriser une bonne couture avec l'existant et une intégration paysagère réussie

- Valoriser et mettre en scène une entrée depuis le boulevard Lynton Lynmouth,
- Relever le défi de la densité tout en préservant l'identité de « village » de la commune,
- Maîtriser la qualité architecturale et paysagère tout en permettant une approche innovante, contemporaine,
- Permettre une progressivité et une transition harmonieuse avec les espaces pavillonnaires,
- Gérer l'interface avec la zone commerciale via la programmation et l'aménagement de l'entrée d'opération,
- Aménager une lisière verte, écran sonore vis-à-vis de la RD 515, avec un projet de merlon planté en continuité de l'existant,
- Bien prendre en compte le contexte patrimonial local,
- Faire « la part belle » au végétal et au traitement paysager dans un objectif global de qualité du cadre de vie :
 - o Accompagner les nouveaux habitants pour qu'ils disposent d'espaces privés qualitatifs et intimes (implantation, traitement des limites...),
 - o Penser le paysage comme support de la « nature en ville » (biodiversité),
 - o Concevoir l'espace public pour limiter l'emprise des surfaces imperméabilisées et favoriser une intégration harmonieuse, adaptée au contexte,
 - o Penser l'espace public en termes d'usages pour répondre aux aspirations des habitants et éviter les « espaces perdus ».
- Créer du lien avec les quartiers riverains :
 - o Prévoir en cœur d'opération un espace structurant de partage, de rencontre... entre habitants actuels et futurs,
 - o Penser des itinéraires doux (en site propre ou simplement sécurisés) depuis et vers les espaces fédérateurs de la commune,
 - o Aménager le secteur de « La Montoure » (nord-ouest de la ZAC) comme espace fédérateur entre les quartiers.
- Prendre en compte les temporalités de la programmation pour aménager progressivement les parcelles selon chaque phase de l'opération d'aménagement



Images de référence // Merlon générateur d'espaces de vie qualitatifs

B - Proposer une desserte cohérente et hiérarchisée incitant à l'utilisation des transports en commun, des modes doux, et limitant les nuisances induites

- Appréhender l'impact « trafic » du nouveau quartier à une échelle élargie et réorganiser les circulations pour éviter, réduire et compenser les nuisances potentielles,
- Créer un maillage de voies de circulation hiérarchisées, dont l'aménagement sera adapté à la fonction des voies et aux usages supportés (voies primaires, secondaires...),
- Penser et gérer les mobilités pour chacune des phases de l'opération d'aménagement en vue de désengorger les axes proches (Avenue de Caen, Avenue du 5 juin 1944) tout en intégrant les besoins de desserte progressifs du projet et de la zone commerciale existante,
- Favoriser l'accessibilité aux arrêts de bus pour conforter voire renforcer l'offre de transports en commun existante,
- Créer et sécuriser plusieurs points d'accès et d'accroche au secteur de la Clôture (facilité d'accès, dilution du trafic...),
- S'inscrire dans la dynamique de développement des réseaux doux de la communauté urbaine pour se connecter et venir en complémentarité de l'offre existante,
- Réinterroger la place de la voiture dans l'aménagement du quartier pour :
 - o Limiter la vitesse et pacifier les circulations (profils de voies),
 - o Donner la priorité aux modes doux (sites propres, partage),
 - o Réduire l'emprise et l'impact paysager du stationnement.



Images de référence // Rue urbaine plantée



Images de référence // Stationnement intégré

C – Développer une offre de logements diversifiée

- Une programmation d'environ 150 logements individuels, et 6 macro lots avec de l'habitat participatif, des maisons seniors, des maisons de ville et du logement collectif. Ce programme mixte permet de :
 - Proposer des logements en accession et sociaux,
 - Proposer des logements adaptés aux personnes âgées (plain-pied),
 - Créer un cœur de quartier structuré par des maisons de ville,
 - Proposer des lots libres (moyenne des lots environ 460 m²) pour des franges urbaines apaisées.
 - Proposer des lots libres denses (compris entre 250 et 300m² environ en cœur de quartier

D – Une gestion des eaux pluviales comme vecteur de biodiversité et de paysage au cœur du quartier

- Organiser une trame paysagère permettant d'avoir des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité, support de gestion des eaux pluviales,
- Favoriser une gestion des eaux de pluie innovante par différents dispositifs aériens et paysagers (noues, bassins paysagers, jeux d'eau...) participant à l'originalité de l'opération et à l'ambiance des lieux,
- Rechercher une mutualisation des usages pour une utilisation multiple des espaces de collecte des eaux pluviales.

E – Inscrire le quartier dans un objectif global de sobriété et de transition énergétique

- Coupler les enjeux de densité, de mixité de logements avec une volonté de maîtrise énergétique,
- Favoriser l'émergence de formes architecturales compactes,
- Penser l'implantation et la conception des logements pour maximiser les apports gratuits du soleil (en fonction des enjeux de cohérence urbaine),
- Promouvoir l'utilisation de matériaux (cycle de vie) et de modes constructifs respectueux de l'environnement,
- Évaluer le potentiel local en ENR et le traduire concrètement en objectifs à l'échelle du nouveau quartier,
- Envisager une gestion in situ et coopérative des déchets organiques.



Images de référence // Habitat innovant sous forme d'îlots / Coulée verte entre immeubles d'habitation



02 – PROJET DE PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE LA CLOTURE

Mai 2023



SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1. LES MOBILITES | 24 |
| 1.1 Le réseau viaire | 24 |
| 1.2 Les liaisons douces | 26 |
| 1.3 La voie principale | 28 |
| 1.4 Les voies secondaires | 30 |
| 1.5 Le stationnement | 31 |
| 1.6 Les limites publiques / privées..... | 32 |
| 2. LES ESPACES PUBLICS ET PAYSAGERS | 34 |
| 2.1 La trame paysagère | 34 |
| 2.2 Le parc central | 35 |
| 2.3 L'entrée sud | 36 |
| 2.4 L'entrée nord | 38 |
| 2.5 La frange Ouest | 40 |
| 3. LE PROGRAMME DES TRAVAUX ET LES RESEAUX | 42 |
| 3.1 Plan général d'aménagement..... | 42 |
| a. <i>Chaussées – voie partagée</i> | 42 |
| b. <i>Stationnements</i> | 42 |
| c. <i>Trottoir – cheminement</i> | 42 |
| 3.2 Eau potable | 44 |
| 3.3 Eaux pluviales | 45 |
| 3.4 Eaux usées | 47 |
| 3.5 Réseau électrique | 48 |
| 3.6 Eclairage public | 49 |
| 3.7 Télécommunications..... | 50 |
| 3.8 Réseau gaz..... | 51 |
| 3.9 Collecte des Ordures Ménagères | 51 |

1. LES MOBILITES

1.1 Le réseau viaire

Les accès et voiries sont réfléchies à l'échelle du quartier pour proposer une desserte cohérente et hiérarchisée, et limitant les nuisances induites.

Le nouveau quartier s'articule autour d'une voie principale, orientée Nord-Sud, qui s'inscrit dans la continuité du boulevard de Lynton Lynmouth et se poursuivant jusqu'au boulevard de la Sixième Airborne. Les points d'accroches avec les boulevards de Lynton Lynmouth et de la Sixième Airborne constituent ainsi les accès principaux du nouveau quartier.

De part et d'autre de la voie principale, plusieurs voies secondaires assurent la desserte du nouveau quartier. Ces voies secondaires sont partagées. Les deux voies secondaires parallèles à la voie principale sont à double sens. Les autres voies secondaires sont à sens unique. Les circulations sont pensées dans le souci de réaliser des voies pacifiées pour desservir les zones résidentielles.

Une liaison douce est aménagée avec la rue des Ecordières. La géométrie et la largeur de cette voie permettra une ouverture éventuelle à la circulation depuis le nouveau quartier vers la rue des Ecordières (par exemple en cas d'avarie sur la voie principale limitant les accès).



Accès depuis le boulevard Lynton Lynmouth



Accès depuis le boulevard de la Sixième Airborne



Plan des réseaux viaires

1.2 Les liaisons douces

Un réseau de liaisons douces dessert l'ensemble du nouveau quartier. Ce réseau propose des liaisons continues, confortables et sécurisées pour les déplacements doux (piétons, vélos, trottinettes...).

Véritable colonne vertébrale du projet, la voie principale est équipée à la fois d'un trottoir piéton et d'un aménagement mixte (piétons/vélos).

Aux franges ouest et sud du projet, une voie verte unit les différents secteurs de la ZAC et pourra offrir un itinéraire de promenade.

En complément, plusieurs connexions douces transversales relient la voie verte à l'axe principale, notamment au niveau du parc central.

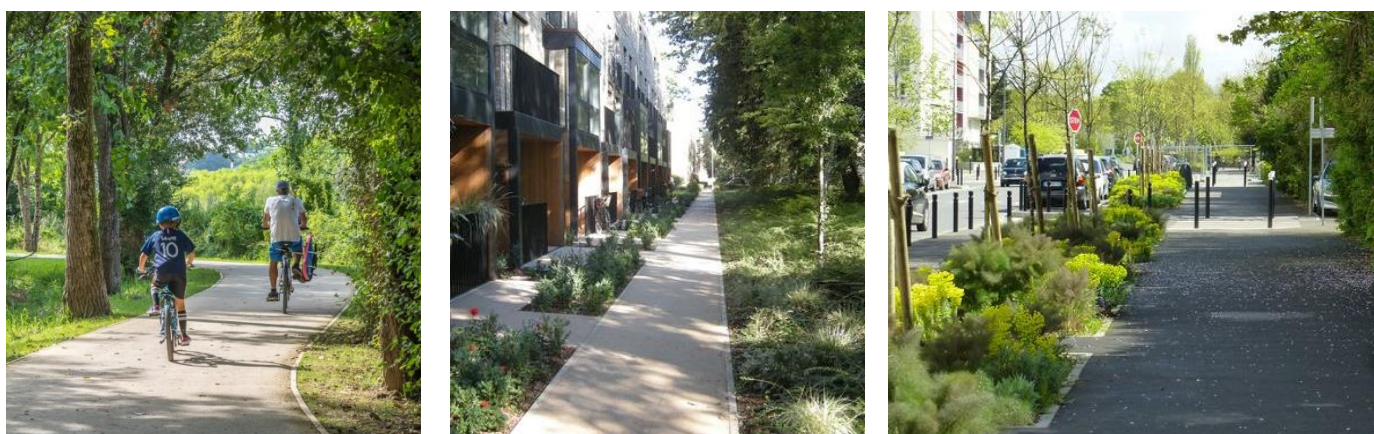
L'ensemble est relié par des trottoirs, sentes et voies partagées.

Ce réseau de liaisons douces est raccordé au réseau existant en plusieurs points :

- En partie nord de la ZAC : au niveau du boulevard de la Sixième Airborne et de la rue de la Crête ;
- En partie centrale de la ZAC : au niveau du lotissement de l'allée des Tilleuls et de la sente menant à la rue du Garcelle et à l'avenue de Caen. Une liaison douce est réalisée avec la rue des Ecordières.
- En partie sud de la ZAC : au niveau du boulevard Lynton Lynmouth et de l'ancien supermarché.

Les futurs habitants peuvent se rendre dans le centre-ville de Bénouville via l'allée des Tilleuls ou de la rue du Garcelle, et sur le chemin de halage du canal de Caen à la mer via le boulevard Lynton Lynmouth et la rue des belles Portes.

A noter, une réflexion est en cours entre les communes de Bénouville et Blainville pour rejoindre les 2 communes via un projet de passerelle piétonne au-dessus de la RD 515, à l'extrémité Sud-Ouest de la ZAC



Images de référence // Voie verte / Sente / Aménagement mixte



Plan des liaisons douces

1.3 La voie principale

La voirie principale traverse la ZAC depuis le boulevard Lynton Lynmouth vers le boulevard de la Sixième Airborne. Elle sera dimensionnée pour la desserte de liaison bus.

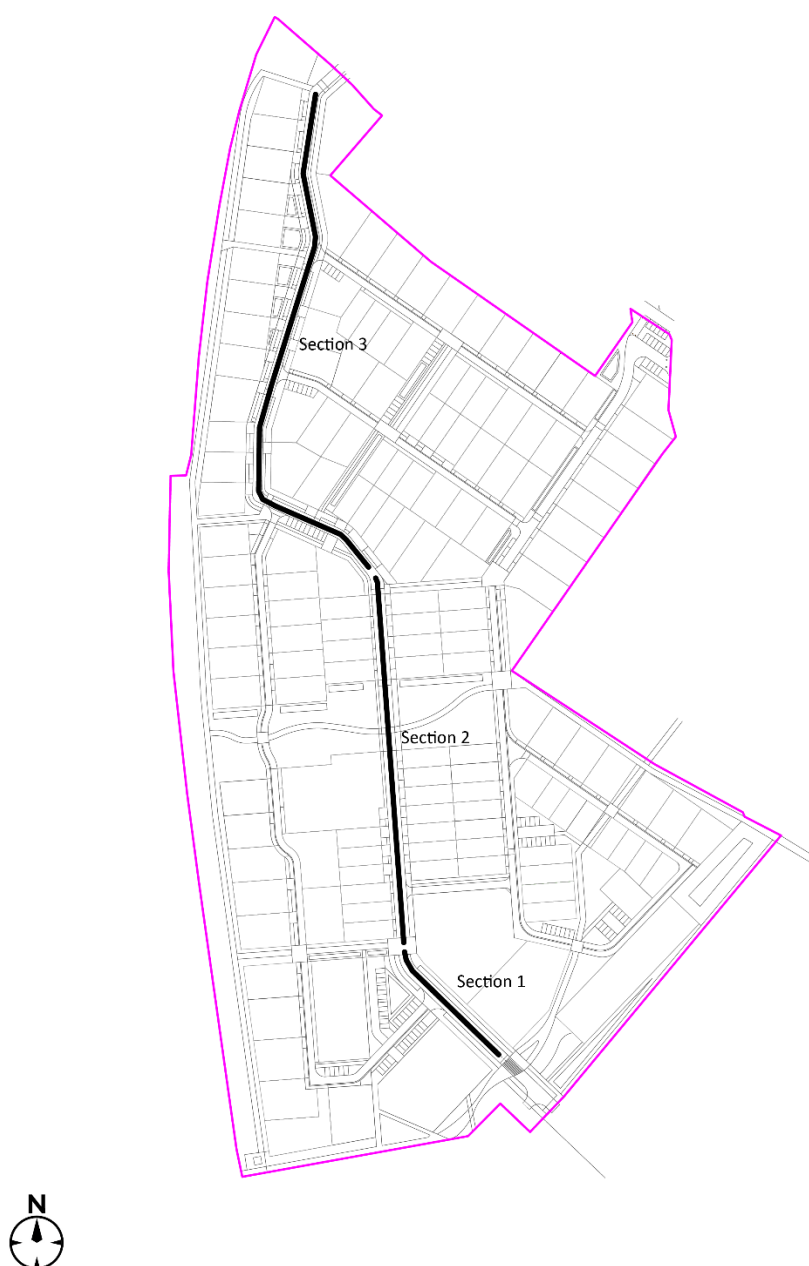
Cet axe structurant comprend trois sections distinctes.

La première section s'inscrit dans la continuité du boulevard Lynton Lynmouth requalifié.

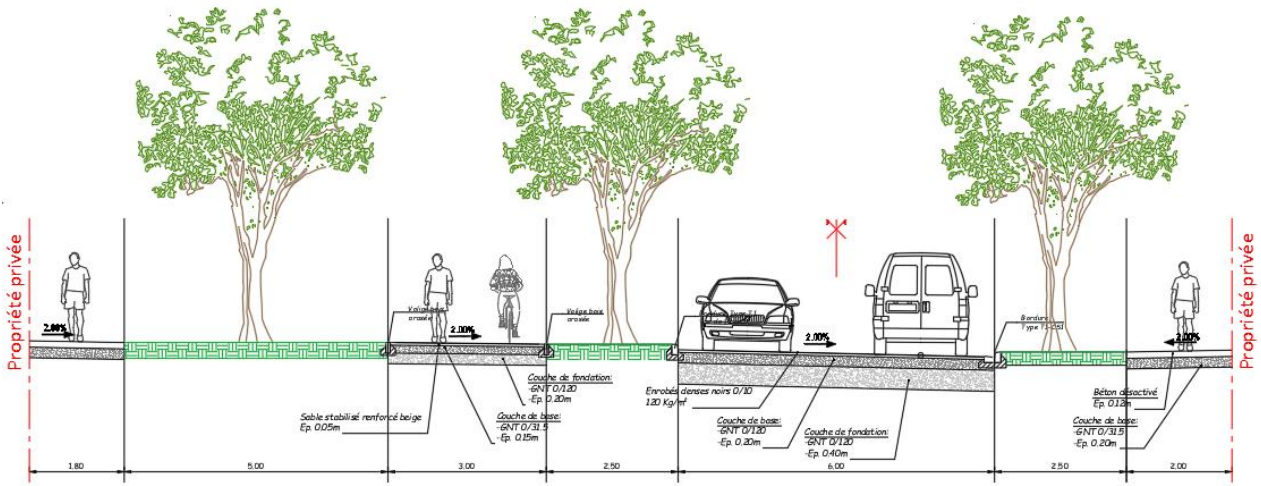
La deuxième section au centre du projet est une véritable rue urbaine, ouverte sur les habitations et le parc central.

La troisième section assure la distribution de la partie nord de la ZAC.

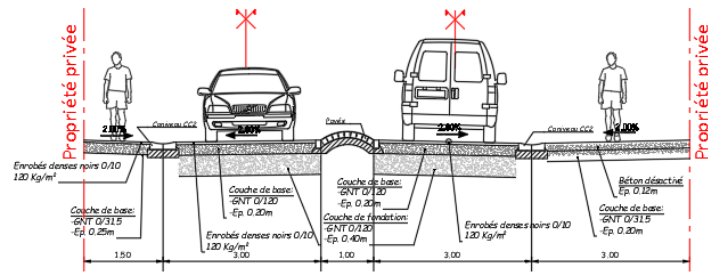
Des espaces d'infiltration des eaux pluviales de taille variable accompagnent les aménagements de cette voie principale.



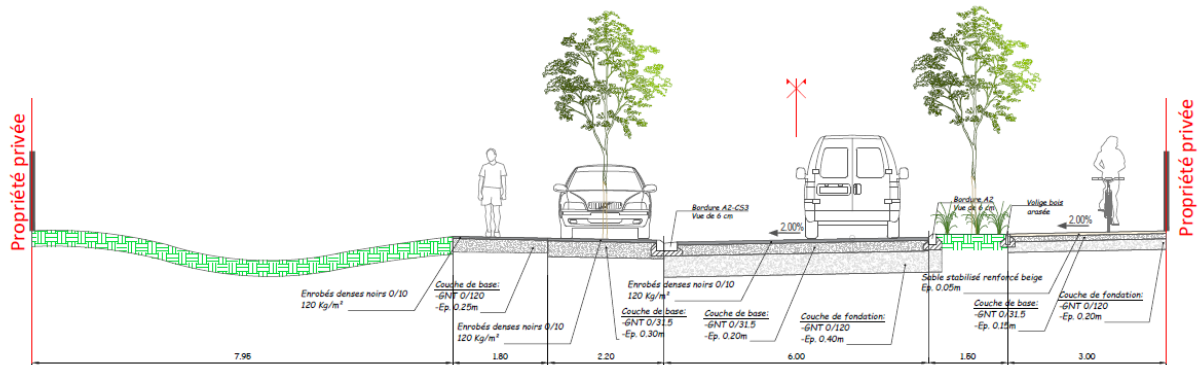
Plan des sections de la voie principale



Coupe de principe de la section n°1 de la voie principale



Coupe de principe de la section n°2 de la voie principale



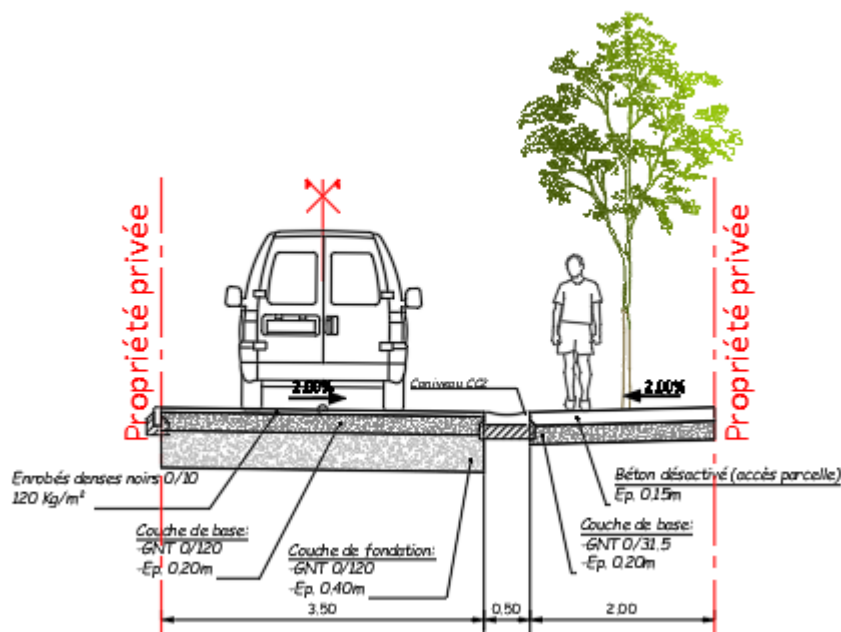
Coupe de principe de la section n°3 de la voie principale



Images de référence // Rue urbaine / Avenue plantée / Noue paysagère

1.4 Les voies secondaires

Les voies secondaires sont des voies partagées. Elles ne comportent pas d'espaces strictement réservés à un type de circulation. Selon les secteurs de la ZAC, les voies secondaires présentent des profils différents. Néanmoins, elles présentent toutes une largeur minimale de 6,00.



Coupe de principe d'une voie secondaire

Lorsque les voies secondaires sont à sens unique, quelques arbres sont plantés sur l'espace pour les circulations piétonnes, obligeant ainsi les piétons à se déporter ponctuellement sur la chaussée partagée.

Pour les voies secondaires à double sens, une bande plantée de 2,00 m de large est aménagée le long de l'espace pour les circulations piétonnes ou de l'autre côté de la chaussée partagée.



Images de référence // Voie partagée

1.5 Le stationnement

En complément des places privées prévues sur chacun des lots et macrolots, 112 places environ de stationnement public sont réparties sur l'ensemble de la ZAC.

Elles sont principalement organisées sous la forme de poches de stationnement (environ 12 poches de 3 à 13 places).

Seule la section n°3 de la voie principale est dotée de stationnement longitudinal (environ 13 places).

La grande majorité des espaces de stationnement est perméable et paysager.

Sachant qu'il est prévu 225 logements environ sur la ZAC, le projet présente un ratio de 1 place de stationnement public pour 2 logements.



Plan des places de stationnement public



Images de référence // Stationnement perméable et paysager

1.6 Les limites publiques / privées

Les limites entre les voies publiques et les parcelles privées seront traitées avec soin.

Deux type de limites seront réalisées par l'aménageur ou le constructeur suivant les limites fixées au Cahier des Charges de Cession des Terrains, afin d'avoir une cohérence visuelle le long des rues. Elles seront très végétalisées :

- Sur la plupart du linéaire (limite 1 : couleur orange sur le plan), les haies décrites ci-dessous seront plantées devant, côté voirie, et les clôtures constituées de poteaux bois et grillage d'une hauteur d'1.20m seront implantées sur l'arrière, côté parcelle.
- Sur certains tronçons (limite2 : couleur rouge sur le plan), les clôtures de type lisse double en bois, hauteur 1.20m et grillagée seront implantées sur le devant, côté voirie, car un espace vert public se trouve déjà devant. La haie sera plantée côté parcelle.



Plan du traitement des limites

LIMITE 1

Haie devant avec poteaux bois et grillage sur l'arrière



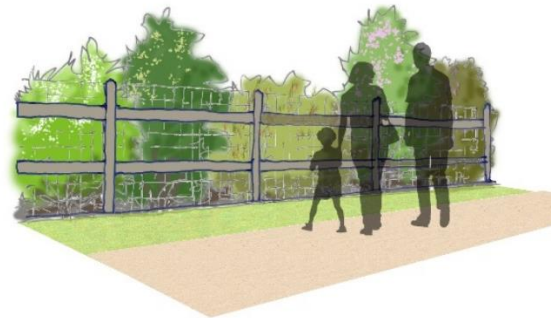
Haies plantées devant la clôture

LIMITE 2

Clôture double lisse bois devant la haie



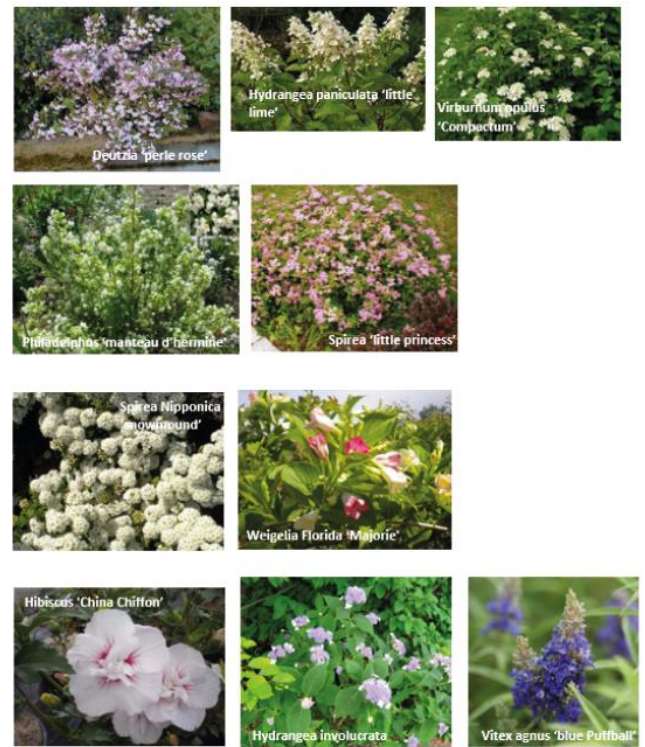
Haies plantées derrière la clôture



Exemple de palette végétale pour la haie en limite de voie : mixtes d'essences persistantes et d'essences caduques, fleuries et odorantes favorisant la biodiversité



Essences persistantes



Essences caduques

2. LES ESPACES PUBLICS ET PAYSAGERS

2.1 La trame paysagère

Le projet repose sur une trame végétale dense. A la manière d'un paysage bocager, la végétation et notamment les arbres sont présents dans chacun des espaces publics de la ZAC. Sous la forme de noues, d'alignements d'arbres et d'espaces plantés, le végétal marque le paysage de chacune des rues. Environ 150 arbres de haute tige sont plantés le long des différentes voies.

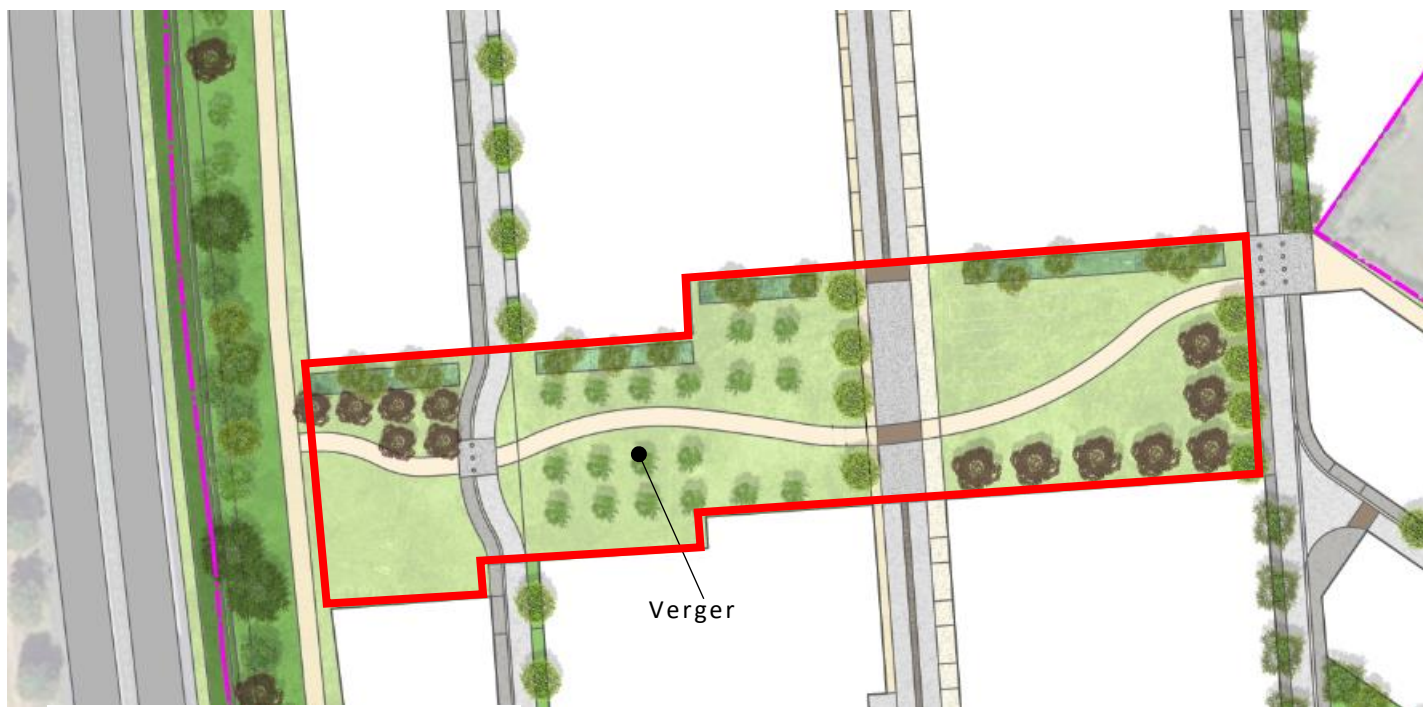


Plan général des aménagements de la ZAC

2.2 Le parc central

Au centre de l'opération, un parc traversant créé un espace de respiration entre les futures zones d'habitation. Cet espace structurant constitue une transition entre les moitiés Nord et Sud de la ZAC et entre les franges Ouest et Est.

En dehors des cheminements, le parc central est intégralement perméable aux eaux pluviales. Les vastes étendues engazonnées sont plantées d'arbres tiges de type verger, de haies fruitières et de noues plantées. Cet espace est appelé à évoluer et s'adapter suivant les besoins exprimés par les futurs habitants.



Esquisse du parc central



Images de référence // Parc urbain / Verger / Potager collectif

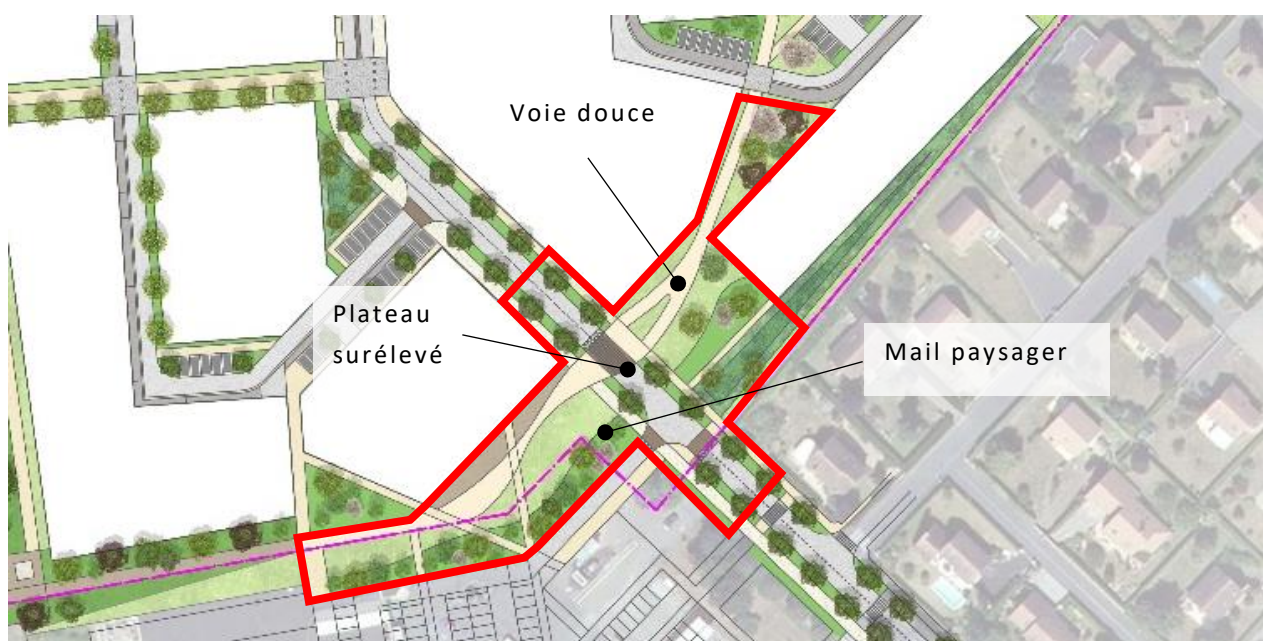
2.3 L'entrée sud

L'entrée Sud s'inscrit dans la continuité paysagère du boulevard Lynton Lynmouth. Les alignements de tilleuls sont prolongés, assurant ainsi la greffe avec l'existant. Le gabarit du boulevard est adapté, afin de donner de l'espace aux déplacements doux.

Le seuil de la ZAC est néanmoins marqué par l'aménagement d'un plateau surélevé, permettant également de sécuriser la traversée de la voie douce.

La voie douce assurant la liaison entre le merlon et la frange Est de l'opération est accompagnée d'un mail paysager entremêlant espaces plantés, noues paysagères et étendues engazonnées.

Plusieurs connexions piétonnes permettent de relier la ZAC à l'ancien supermarché en cours de reconversion.



Esquisse de l'entrée Sud



Images de référence // Coulée verte / Espaces plantés



Vue d'ambiance de l'entrée Sud



2.4 L'entrée nord

Le boulevard de la Sixième Airborne étant situé en contrebas de la parcelle de l'opération, le dénivelé est géré par une butte plantée.

La butte plantée constitue un signal en entrée d'opération, générant un effet porte. Densément planté, ce bosquet créé un refuge de biodiversité.

Le talus enherbé gérant les pentes domine une vaste surface engazonnée permettant des jeux libres.

La connexion viaire entre le boulevard de la Sixième Airborne et l'opération se fait par l'intermédiaire d'un plateau partagé qui donnera la priorité aux déplacements doux et duquel émergent des massifs et des arbres d'ornements.



Images de référence // Gradins enherbés / Bosquet / Plateau partagé



Vue d'ambiance de l'entrée Nord



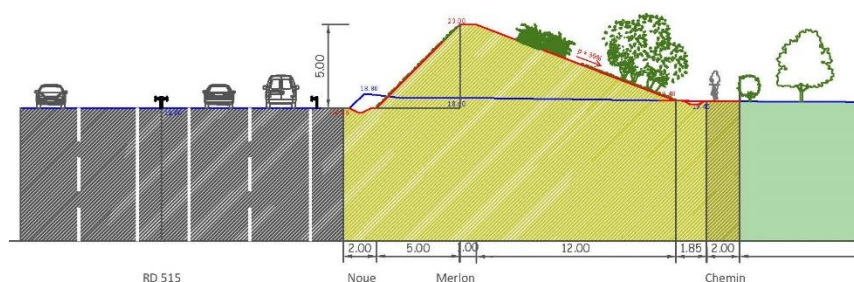
2.5 La frange Ouest

En frange Ouest de la ZAC, un merlon planté est créé dans la continuité du merlon existant pour minimiser les nuisances sonores de la route départementale. D'une hauteur minimum de 4 m, le merlon présente un profil dissymétrique pour augmenter son efficacité. Côté RD515, la pente est forte et plantée d'une végétation de faible hauteur (>50 cm). Ainsi, cette face du merlon jouera un rôle d'écran sonore. Côté ZAC, la pente est douce et plantée d'arbres et d'arbustes, éloignant ainsi la source sonore et offrant un espace paysager.

Le nouveau merlon se prolonge légèrement en direction l'Est au Sud de la ZAC, pour protéger du bruit les futures habitations au Sud-Ouest de l'opération.

Une promenade champêtre, chemin piéton et cyclable de 3,00 m de large, est aménagée au pied du merlon existant et du nouveau merlon. Connectée en plusieurs points aux différents secteurs de la ZAC, cet espace a vocation à être vivant et animé. Cette promenade est reliée aux entrées Nord et Sud de la ZAC.

Cette lisière verte de 600 m de long contribue à apporter un cadre de vie de qualité aux futures habitations de la ZAC tout en limitant les nuisances sonores de la route départementale voisine.



Coupe de principe de la frange Ouest



Images de référence // Liaisons douces / Voie verte / Merlon planté



3. LE PROGRAMME DES TRAVAUX ET LES RESEAUX

3.1 Plan général d'aménagement

Les travaux seront définis selon les modalités suivantes

a. Chaussées – voie partagée

- Couche anticontaminante : géotextile routier
- Couche de forme potentielle pour constitution d'une PF2 : GNT 0/120, épaisseur 0.40 m,
- Couche de fondation : GNT 0/31.5 type B2, épaisseur 0.25 m, après compactage
- Couche de base : GNT 0/31.5 type B2, épaisseur 0.20 m, après compactage
- et/ou : Grave Bitume, épaisseur 0.08 à 0.12 m, après compactage
- Imprégnation : imprégnation bicouche gravillonnage,
- Couche de roulement : béton bitumineux 0/10 dosé à 120 kg/m² noir
béton coulé, épaisseur 0.18m à 0.23m – finition à définir

La constitution de la chaussée pourra être adaptée suivant les solutions techniques à proposer par les entreprises exécutantes. Elle sera dimensionnée pour un trafic de type T3 pour la voie principale et T5 pour les voies secondaires et tertiaire.

b. Stationnements

- Couche anticontaminante : géotextile routier
- Couche de fondation : GNT 0/120, épaisseur 0.25 m, après compactage
- Couche de base : GNT 0/31.5, épaisseur 0.10 m, après compactage
- Imprégnation : imprégnation bicouche gravillonnage,
- Couche de roulement : béton bitumineux 0/10 dosé à 100 kg/m² noir
Ou solution perméable par exemple dalles béton engazonnées

c. Trottoir – cheminement

- Couche anticontaminante : géotextile routier
- Couche de base : GNT 0/31.5, épaisseur 0.30 m, après compactage
- Imprégnation : imprégnation bicouche gravillonnage,
- Revêtement : béton coulé épaisseur 0.13m à 0.15m – finition à définir
ou Béton bitumineux 0/6 dosé à 100 kg/m² noir
ou Sable stabilisé renforcé épaisseur 8 cm, ou équivalent
(suivant plan)



TRANCHE 3

TRANCHE 2

TRANCHE 1

Plan d'aménagement général

3.2 Eau potable

Le réseau d'adduction d'eau potable sera bouclé sur les réseaux existants, Boulevard de la 6^{ème} Airborne, rue des Ecordières et Boulevard Lynton Lynmouth.

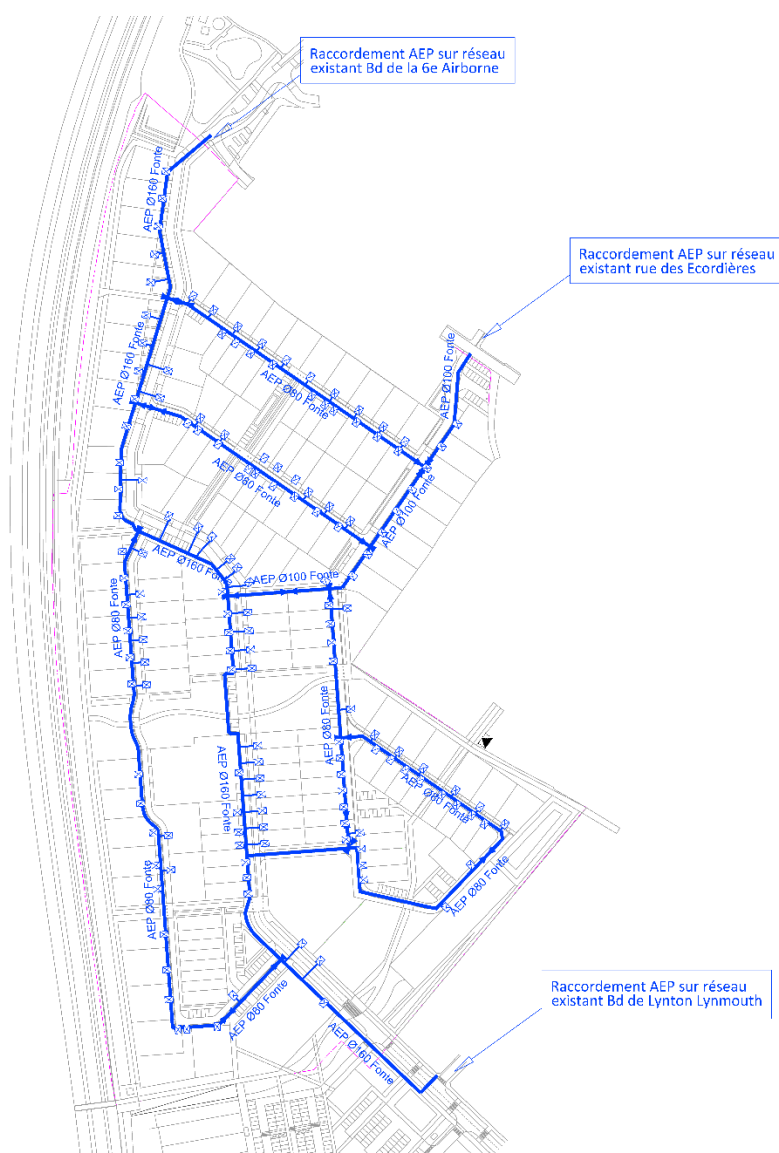
Les canalisations seront de diamètre 160 à 60mm en fonte, PEHD pour les diamètres inférieurs suivant l'accord technique du concessionnaire.

Les branchements des lots seront exécutés au moyen de colliers de prise en charge et bouches à clés et des canalisations en PEHD Ø 19/25 mm ou Ø 50 mm pour certains macrolots laissées en attente dans les citernes type Carson (ou agréé par le concessionnaire) destinés à recevoir le compteur situé à l'intérieur des lots, avec robinet inviolable.

Les implantations figurées sur le plan ci-après sont indicatives et pourront évoluer suivant les mises au point techniques coordonnées avec les services gestionnaires de réseaux avant exécution. Les natures d'ouvrages pourront évoluer suivant les accords techniques des concessionnaires.

PROTECTION INCENDIE

L'opération sera défendue par 2 poteaux incendie à créer dans le cadre du projet au droit des voies, à moins de 200m de chacun des logements. Le gabarit et le tracé des voies permettent la circulation des véhicules de secours.



Plan projeté du réseau AEP

3.3 Eaux pluviales

Les eaux de ruissellement des espaces communs seront collectées par des noues et espaces verts en creux au droit des voies permettant la collecte, le stockage et l'infiltration des eaux de ruissellement et par un réseau enterré dirigeant les eaux vers des ouvrages d'infiltration.

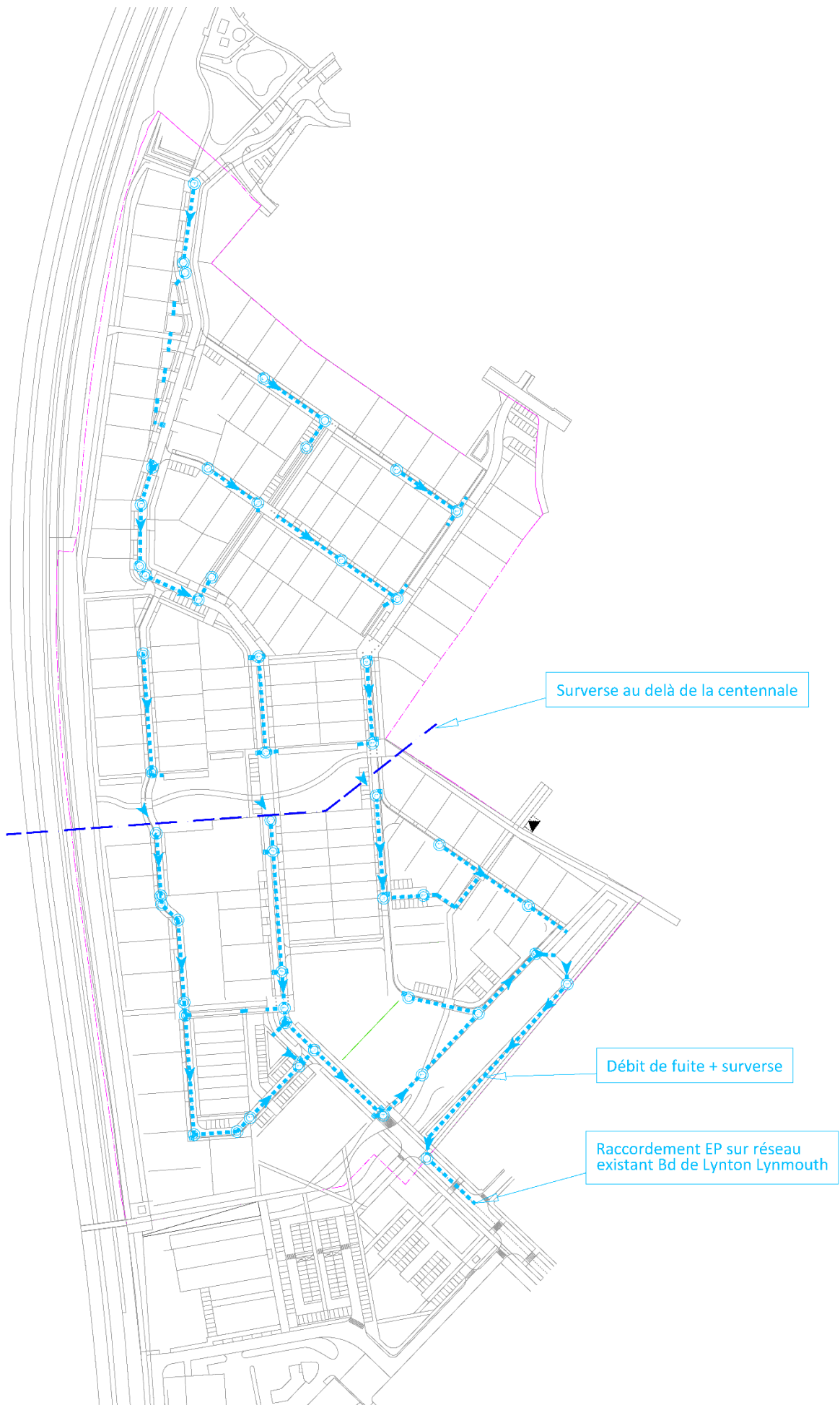
Le débit de fuite sera assuré préférentiellement par infiltration. En complément, un débit de fuite pourra se rejeter vers le réseaux aval existant Boulevard Lynton Lynmouth Le dimensionnement des ouvrages est prévu pour la gestion d'une pluie d'intensité d'occurrence centennale.

Il est rappelé que les eaux pluviales provenant des toitures et des espaces privatifs, seront obligatoirement recueillies et évacuées sur le fond des parcelles au moyen d'épandages souterrains superficiels, à la charge des acquéreurs.

Ces ouvrages seront dimensionnés et réalisés sous l'entière responsabilité des acquéreurs. Ils seront prévus pour la gestion d'une pluie d'intensité d'occurrence centennale.

Le projet fera l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau. Le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau définira précisément les caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Les implantations figurées sur le plan ci-après sont indicatives et pourront évoluer suivant les mises au point techniques coordonnées avec les services gestionnaires de réseaux avant exécution. Les natures d'ouvrages pourront évoluer suivant les accords techniques des concessionnaires.



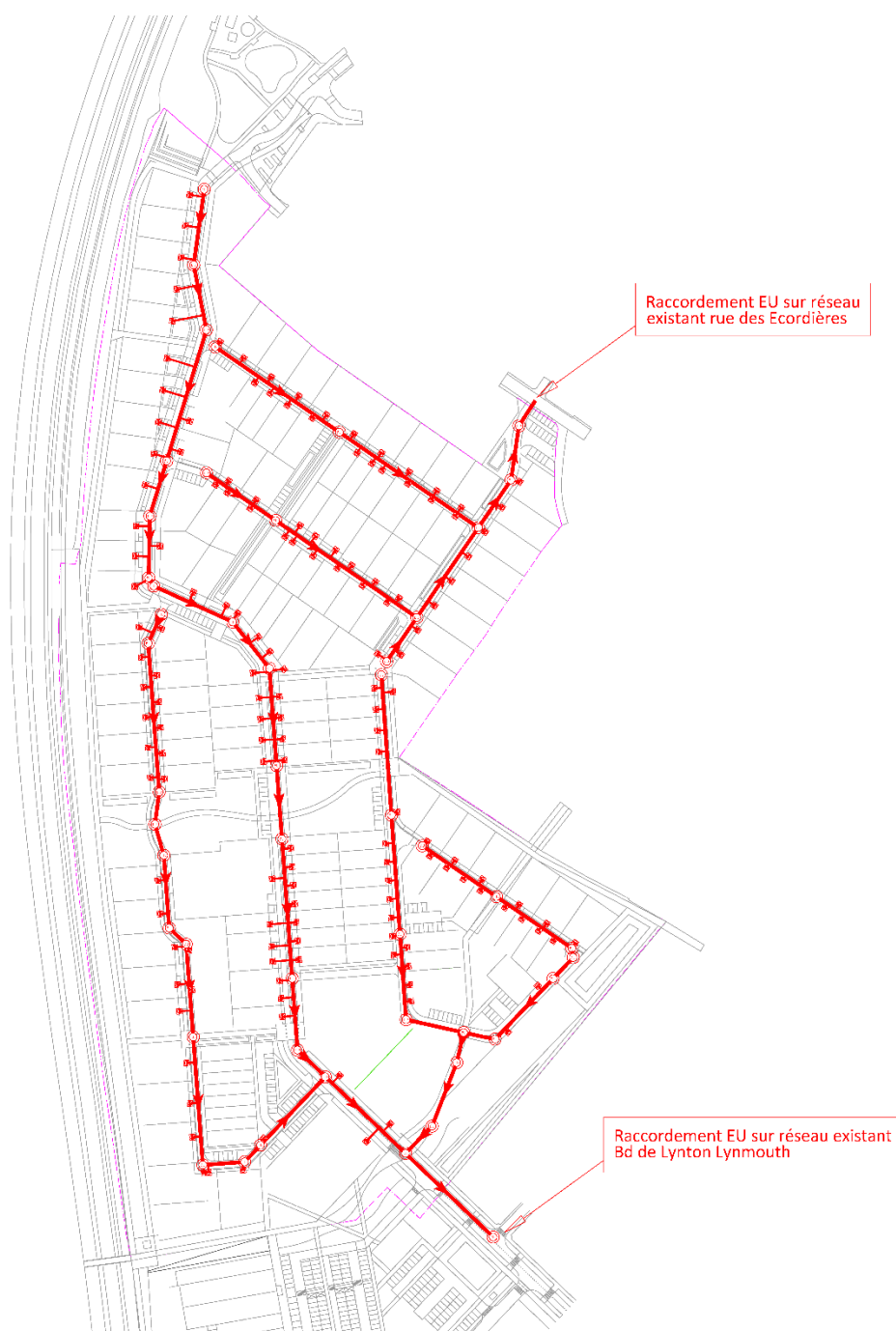
3.4 Eaux usées

Le réseau de collecte des eaux usées sera gravitaire. Il sera constitué de canalisations Ø 200mm en Polypropylène SN16. Cette conduite acheminera les eaux jusqu'au réseau existant rue des Ecordières et Boulevard Lynton Lynmouth.

Les branchements des lots se composeront de canalisations en Polypropylène de Ø 160mm et de boîtes de branchement à passage direct avec tampon en fonte posées en espace commun au droit des parcelles, prolongés d'une amorce de canalisation de Ø 125mm bouché en son extrémité pénétrant d'environ un mètre à l'intérieur des parcelles.

Un passage caméra et essai d'étanchéité, seront effectués.

Les implantations figurées sur le plan ci-après sont indicatives et pourront évoluer suivant les mises au point techniques coordonnées avec les services gestionnaires de réseaux avant exécution. Les natures d'ouvrages pourront évoluer suivant les accords techniques des concessionnaires.



Plan projeté du réseau Eaux Usées

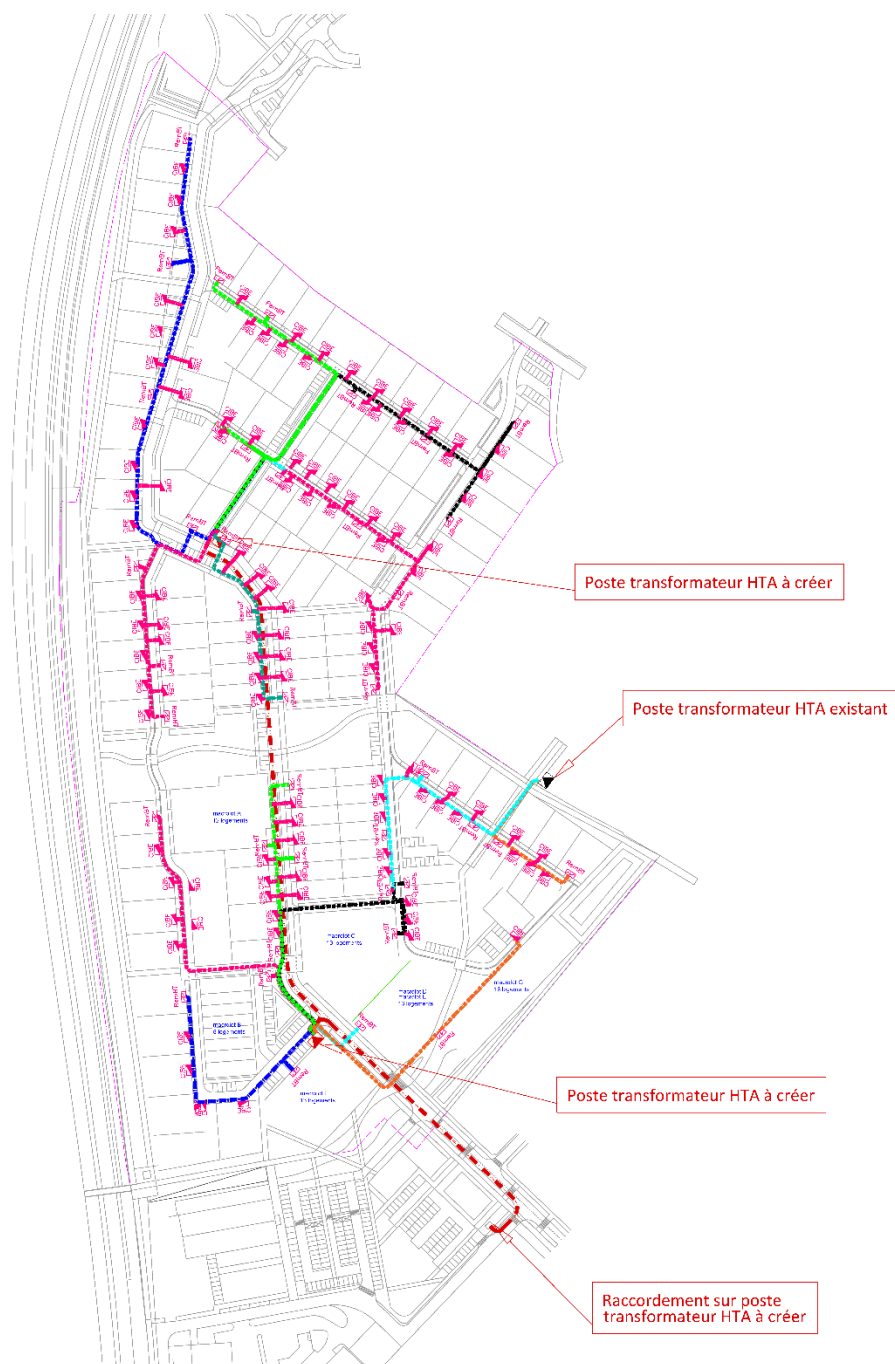
3.5 Réseau électrique

L'aménageur réalisera le réseau basse tension par câbles enterrés alimentant les coffrets de distribution. Le quartier sera raccordé à partir du point de livraison mis à disposition par ENEDIS. Deux postes HTA seront à créer en espace commun. La desserte sera également assurée depuis le poste HTA existant au droit du Boulevard Lynton Lynmouth.

Le dossier d'exécution de ces travaux sera remis au service de contrôle des distributions d'énergie pour l'enquête administrative habituelle.

La localisation des ouvrages et des branchements est susceptible de varier en raison d'impératifs techniques lors de la réalisation des travaux.

Les implantations figurées sur le plan ci-après sont indicatives et pourront évoluer suivant les mises au point techniques coordonnées avec les services gestionnaires de réseaux avant exécution. Les natures d'ouvrages pourront évoluer suivant les accords techniques des concessionnaires.



Plan projeté du réseau ELEC

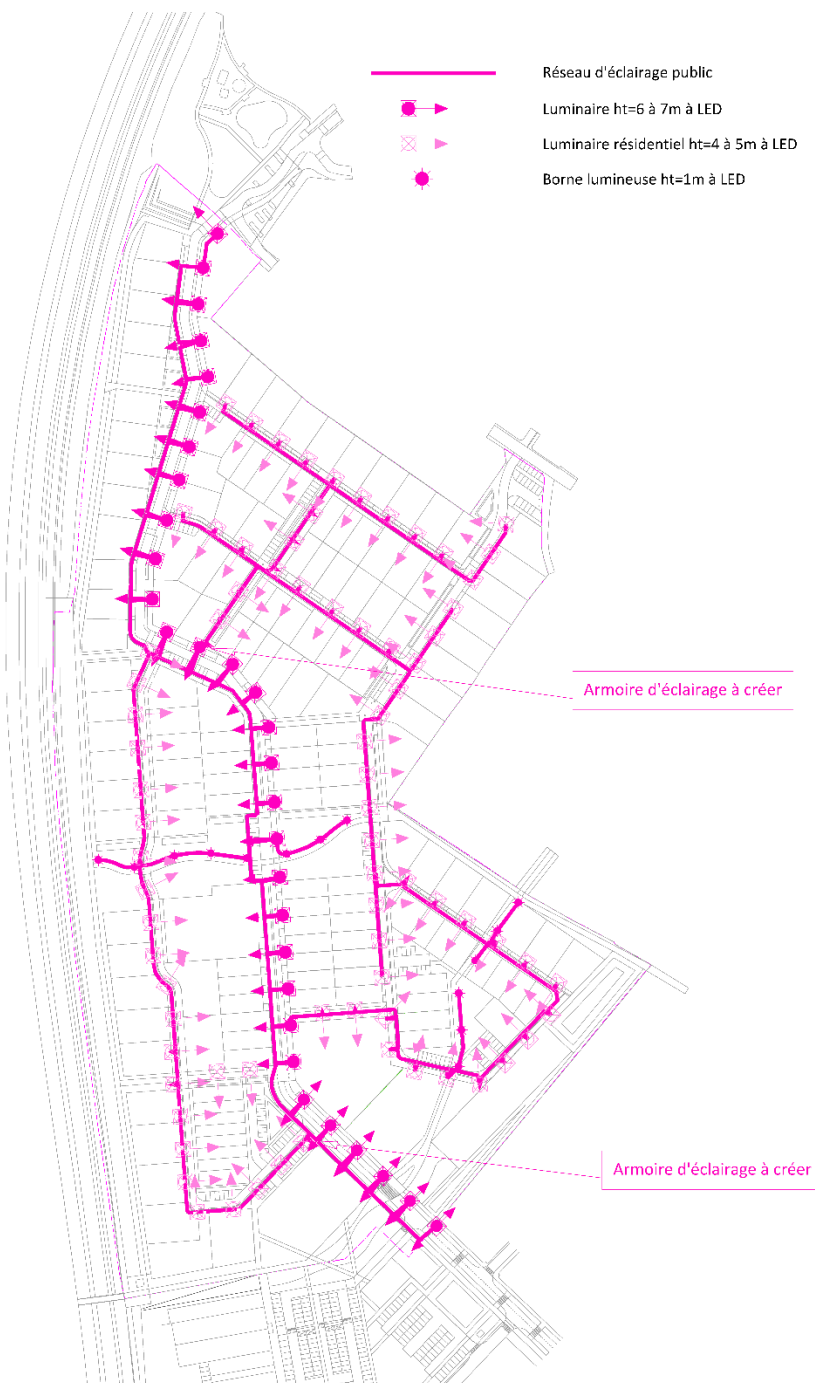
3.6 Eclairage public

L'aménageur réalisera le réseau d'éclairage. Le réseau sera alimenté depuis une armoire à créer dans le cadre de l'opération.

Le réseau sera posé en tranchée commune ou séparée.

L'éclairage sera réalisé par des lampadaires, de type déterminé en accord avec la municipalité et le service gestionnaire.

Les implantations figurées sur le plan ci-après sont indicatives et pourront évoluer suivant les mises au point techniques coordonnées avec les services gestionnaires de réseaux avant exécution. Les natures d'ouvrages pourront évoluer suivant les accords techniques des concessionnaires



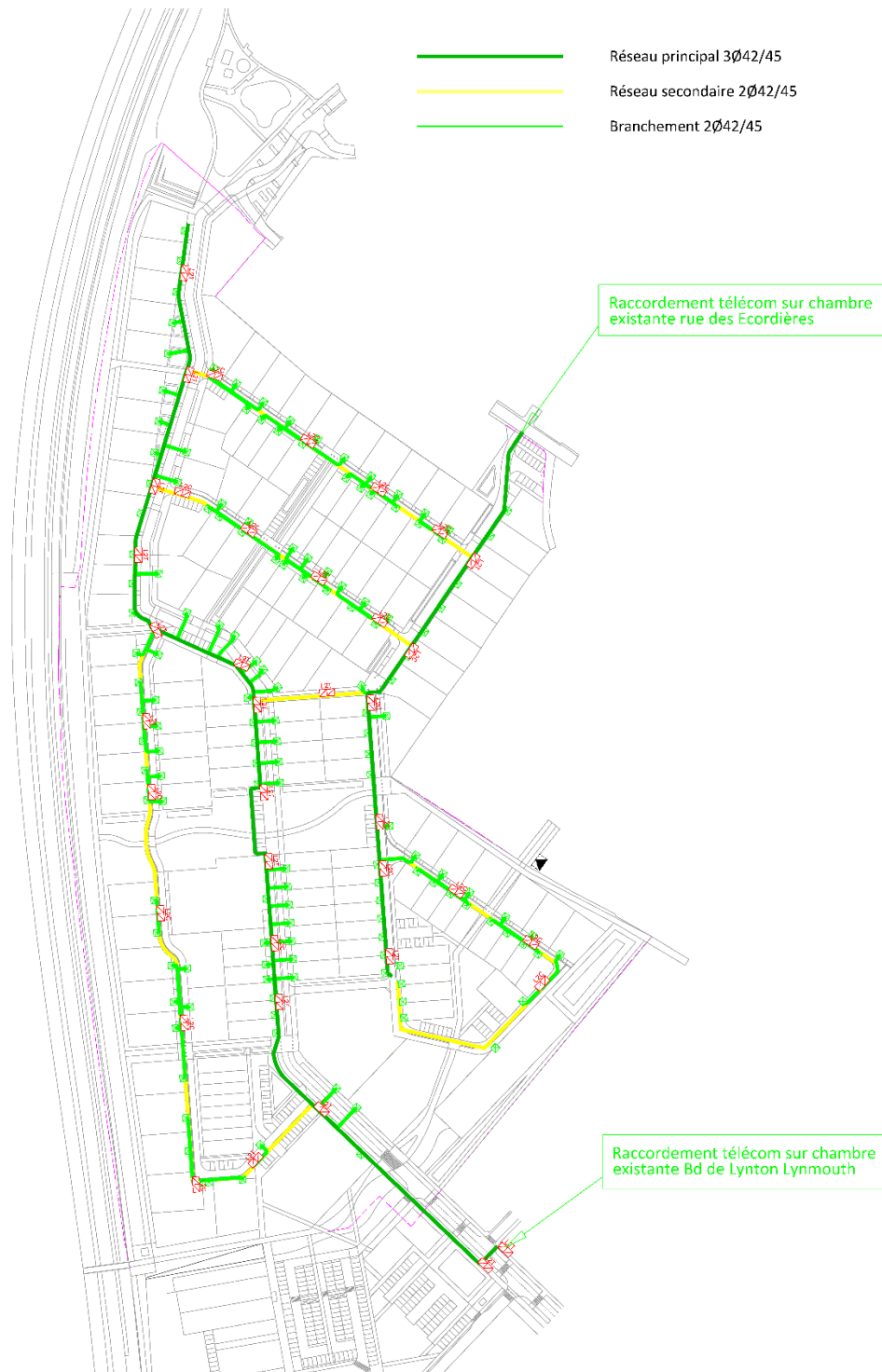
Plan projeté du réseau d'Eclairage Public

3.7 Télécommunications

L'aménageur réalisera l'infrastructure du réseau de télécommunications comme indiqué au plan ci-après. Le réseau sera raccordé au réseau Télécommunications existant rue des Ecordières et Boulevard Lynton Lynmouth.

Les fourreaux seront posés en tranchées communes. Ce réseau sera constitué de trois fourreaux $\varnothing 42/45$ mm et de chambre de tirage à partir desquelles les parcelles seront desservies avec deux fourreaux de $\varnothing 42/45$ mm se prolongeant à l'intérieur d'un citerneau situé à l'intérieur des lots et raccordé au réseau existant. L'infrastructure permettra le passage de la fibre optique.

Les implantations figurées sur le plan sont indicatives.



Plan projeté du réseau Telecom

3.8 Réseau gaz

Sous réserve de la volonté du concessionnaire, l'opération pourrait être alimentée en gaz. L'aménageur mettra à la disposition du concessionnaire une sur largeur de tranchée au droit des autres réseaux de desserte. La réalisation du réseau de desserte en gaz sera mise en œuvre sous l'entière volonté et responsabilité du concessionnaire.

3.9 Collecte des Ordures Ménagères

La collecte des Ordures Ménagères est envisagée en porte à porte. Le gabarit des voies permet la circulation des véhicules de collecte. Les acquéreurs des macrolots devront prévoir des aires de présentation adaptées à leur nombre de logement, au droit de l'espace public. Le projet prévoit également la mise en place de deux containers enterrés constituant deux points d'apport volontaire du verre.



03 – PROJET DE PROGRAMME GLOBAL DES CONSTRUCTIONS

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE LA CLOTURE

Mai 2023



Le projet doit permettre de relever le défi de la densité tout en **préservant l'identité de « village »** de la commune.

Le programme résidentiel global comprend environ 225 logements.

En périphérie, dans la continuité de l'habitat existant, sont prévus environ **88 lots libres à bâtir**.

A l'intérieur du nouveau quartier seront construits **environ 60 lots libres denses**.

Sur les 6 macro lots, plus au Sud, seront construits :

- **12 logements d'habitats participatifs**
- **18 logements dédiés aux seniors**
- **21 maisons de villes environ.**
- **Des immeubles d'environ 26 logements collectifs ou intermédiaires, avec la possibilité de commerces au rez de chaussée** seront construits au Nord du mail paysager.

Tableau de répartition et de surfaces des différents logements

| Type de logement | TOTAL | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------------------|---------------|--------|
| | nombre | S cessible - m ² | S de Plancher | |
| Individuels | 88 | 40 707 | 17 600 | |
| Libres denses | 60 | 16 061 | 9 050 | |
| Habitats participatifs | 12 | 1 975 | 2 600 | |
| Maisons séniors | 18 | 4 559 | 1 800 | |
| Maisons de ville | 21 | 4 550 | 3 150 | |
| Logements collectifs - rdc actifs | 26 | 3 680 | 5 100 | |
| | | | | |
| Total | 225 | 71 532 | 39 300 | 39 300 |
| | environ | environ | environ | |

PERIMETRE TOTAL

116 039

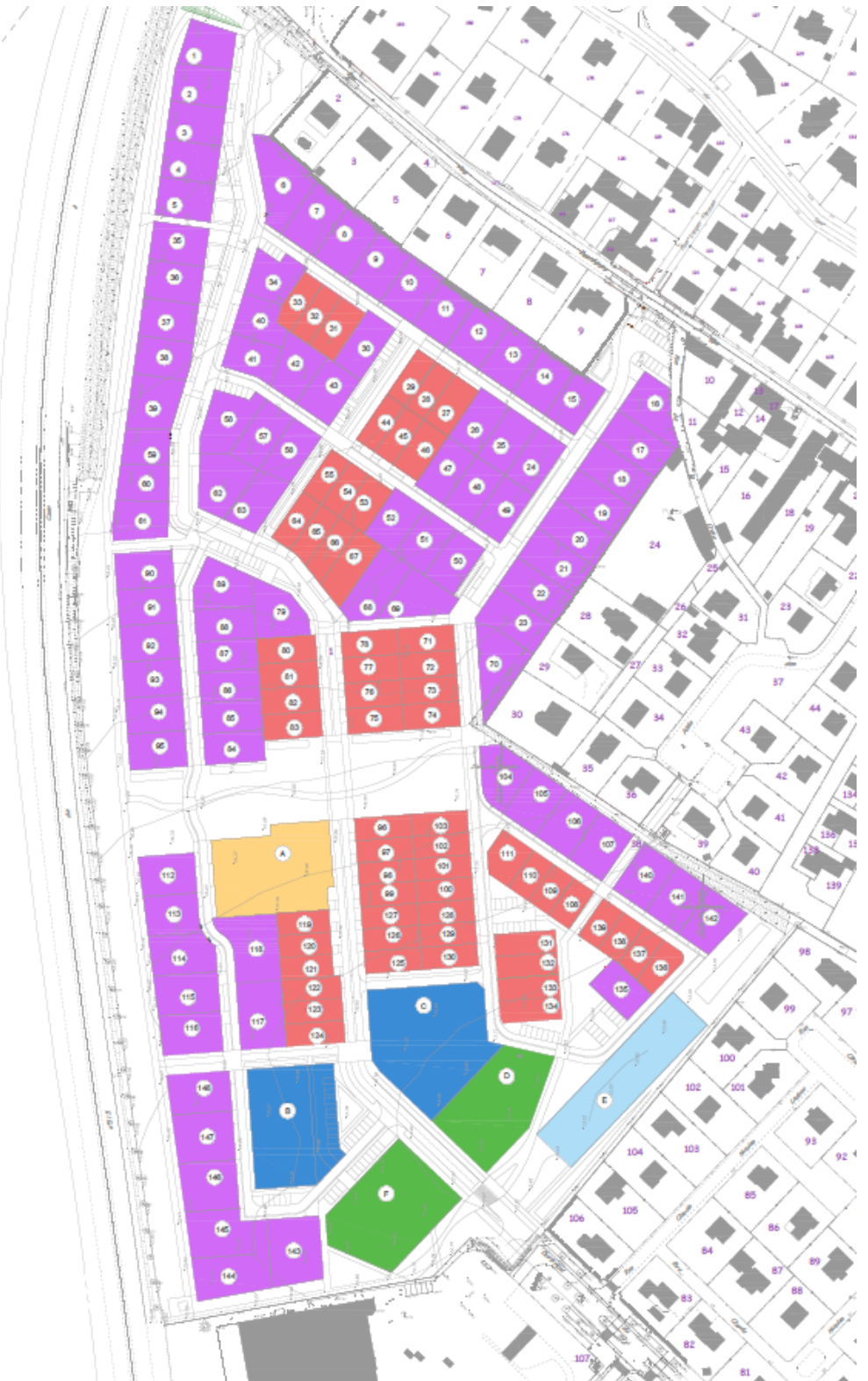
Ces différentes typologies permettent une diversité du type de programmes résidentiels (locatif social, accession sociale et privée, lots à bâtir) et d'accueillir une population aux profils divers.

Les abords végétalisés en bordure de cheminements ou de la voie principale démontrent une volonté de développer des ambiances notamment « champêtres ». Plusieurs espaces publics, de partage ou plus intimes vont concourir à une vie de quartier comparable à une **vie de village**.

La disposition des différents programmes permet une progression et une **transition harmonieuse avec les espaces pavillonnaires**. En effet, les lots individuels sont préférentiellement disposés en frange du projet. La surface de ces lots en frange Nord-Est et Sud-Est est comprise entre 371 et 696 m² (surfaces parcellaires les plus importantes du programme).

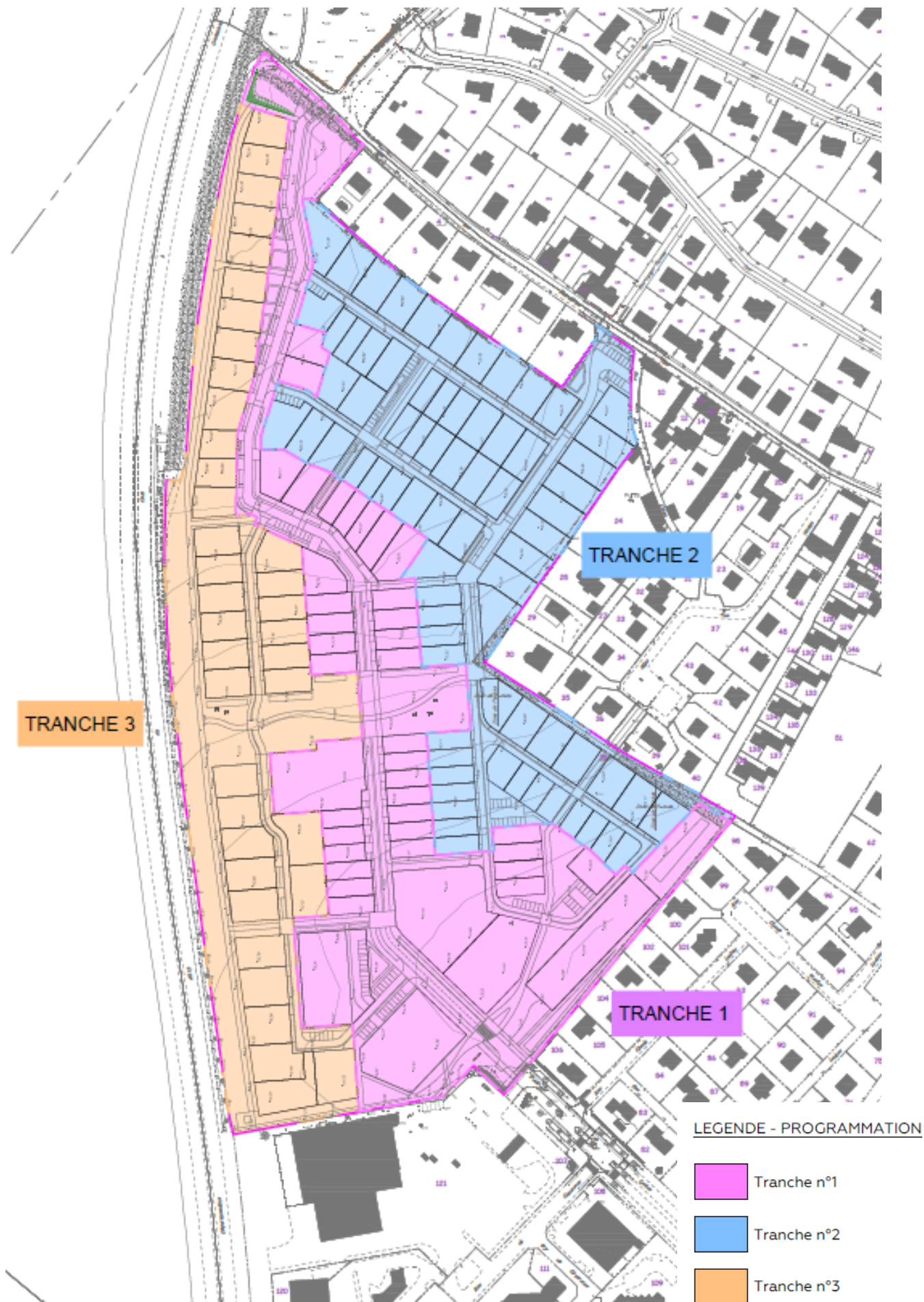
LEGENDE - REPARTITION LOGEMENTS

- Logements individuels
- Logements libres denses
- Habitats participatifs
- Maisons séniors
- Maisons de ville
- Logements collectifs



Plan projeté de la répartition des logements

Le nouveau quartier a été pensé en 3 phases dans un souci d'aménagement complet de la desserte et des logements le long de la rue principale. La première tranche d'aménagement est la partie centrale nord-sud.



Plan projeté du phasage de l'opération



04 – MODALITES PREVISIONNELLES DE FINANCEMENT

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE LA CLOTURE

Mai 2023



4.1 ESTIMATION DES DEPENSES EN € HT :

Maîtrise foncière

Ce poste concerne les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation de la ZAC et englobe également les frais liés à ces acquisitions et de compensation agricole (frais d'acte notamment).

Le montant prévisionnel de ce poste s'élève à 3 103 776 € HT.

Études

Les études concernent principalement les études réalisées par des prestataires extérieurs comme les diagnostics, relevés de géomètres et analyses des sols (géotechniques, pollution).

Une part des études de maîtrise d'œuvre urbaine est intégré au poste études pour la constitution des dossiers de ZAC.

Le montant prévisionnel des études est de 378 950 € HT.

Honoraires techniques

Ce poste de dépenses prévoit les prestations de géomètre de ZAC, les frais de conseil juridique, les études de maîtrise d'œuvre urbaine des infrastructures ainsi que les missions de maîtrise d'œuvre liées à la démolition de l'ensemble du bâti de la ZAC sur les futures emprises cessibles et d'aménagement. Ce poste intègre également les missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage portant sur le développement durable et sur l'archéologie. Enfin les honoraires des prestations d'architecte conseil de la ZAC y sont également intégrés. Ce poste intègre les frais liés aux fouilles archéologiques préalables à l'aménagement.

Le montant prévisionnel des honoraires techniques est de 648 257 € HT.

Travaux

Ce poste de dépenses concerne l'ensemble des travaux nécessaires à l'aménagement de la ZAC (mise en état des sols, viabilité, réseaux divers, aménagement paysagers, frais de raccordement des concessionnaires, etc.).

Le développement du projet de ZAC engendre une certaine prudence liée à la consolidation des dépenses notamment aux aléas actuel d'inflation ainsi que de commercialisation. Par conséquent, le bilan intègre donc un poste général de révision et d'aléas.

Le montant prévisionnel de ce poste est de 5 233 467 € HT.

Frais divers

Le bilan intègre également un poste de frais divers pour des prestations annexes (frais d'appels d'offres, constats d'huissiers, etc.). Egalement ce poste comprend l'ensemble des participations versées par l'aménageur à la commune pour pourvoir à la réalisation des équipements publics répondant aux besoins de l'opération, le fond de concours au titre du boni foncier ainsi que la valorisation d'une partie de la parcelle AH1.

Le montant prévisionnel est de 1 048 343 € HT.

Commercialisation

Ce poste comprend les frais de communications qui seront mis en œuvre pour promouvoir la commercialisation des lots de la ZAC et informer les habitants de l'avancement du projet et de l'organisation des travaux.

Le montant prévisionnel est de 643 324 € HT.

Charges de gestion et conduite d'opération

Le développement de l'opération impose l'engagement des frais inhérents au pilotage de l'opération par l'aménageur (frais de maîtrise d'ouvrage). Des charges de gestion correspondant à la gestion patrimoniale du site, aux impôts fonciers et taxes sur l'ensemble de la durée de l'opération sont également intégrés au bilan.

Cela engendre donc des frais de gestion et de rémunération estimés à 960 733 € HT.

Frais financiers

Le poste des frais financiers correspond au remboursement des intérêts d'emprunt.

En complément des intérêts liés à la mobilisation des fonds propres nécessaires à l'équilibre de la trésorerie sont imputés.

Cela engendre donc des frais de financiers estimés à 586 457 € HT.

Le montant total des dépenses est estimé à 12 603 307 € HT.

4.2 ESTIMATION DES RECETTES EN € HT :

Cession de terrains pour logements, équipements et activités

Le niveau attendu de cessions de charges foncières est de :

- Cession de charges foncières pour les lots promoteurs : 883 500 € HT
- Cession de charges foncières pour les lots libres : 11 654 990 € HT

Le montant total prévisionnel des cessions de charges foncières est de 12 538 490 € HT.

Subventions

A ce jour, 2 niveaux de subventions ont été identifiés :

- une subvention au titre de la prise en charge du réseau d'assainissement par la Communauté de Communes de Caen la Mer : 364 600 € HT
- une subvention de réfaction par ENEDIS sur la création du réseau électrique : 76 472 € HT

Le montant total prévisionnel des subventions est de 441 072 € HT.

Participations

Il s'agit de participation qui pourraient être versée à l'opération.

Le bilan financier prévoit une participation pour la prise en charge de travaux de viabilisation du boulevard Lynton Lynmouth au bénéfice du lotissement voisin

Le montant estimé de ce poste est de 100 000 € HT.

Le montant total des recettes est donc estimé à 13 079 562 € HT.

Voir tableau ci joint

| BENOUVILLE ZAC DE LA CLOTURE | REAUSE CUMULE AU 31/12/2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | BILAN FINAL |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| DÉPENSES | | | | | | | | | | |
| D10-Acquisitions | 94 | 3 103 682 | - | - | - | - | - | - | - | 3 103 776 |
| D20-Études | 81 466 | 281 846 | 15 638 | - | - | - | - | - | - | 378 950 |
| D30-Honoraires | 95 502 | 142 907 | 127 248 | 80 662 | 68 109 | 23 094 | 53 035 | 56 742 | 957 | 648 257 |
| D40-Travaux | - | 496 616 | 2 111 406 | 745 711 | 432 491 | 166 085 | 7 000 | 1 020 726 | 253 431 | 5 233 467 |
| D50-Frais divers | 6 612 | 11 411 | 583 105 | 149 122 | 156 843 | 141 250 | - | - | - | 1 048 343 |
| D55-Commercialisation | 16 753 | 130 231 | 113 293 | 87 472 | 88 247 | 49 833 | 61 845 | 46 588 | 49 063 | 643 324 |
| D60-Charges de gestion | - | 19 394 | 15 917 | 11 729 | 11 729 | 11 729 | 11 729 | 11 729 | 4 000 | 97 958 |
| D70-Conduite d'opération | 7 215 | 150 699 | 96 909 | 166 359 | 124 211 | 111 056 | 4 810 | 112 377 | 115 354 | 888 991 |
| D80-Frais financiers | 16 613 | 18 000 | 325 900 | 266 931 | 217 943 | 166 849 | 113 557 | 57 973 | - | 1 183 767 |
| TOTAL DÉPENSES | 224 255 | 4 354 787 | 3 389 417 | 1 507 988 | 1 099 574 | 669 896 | 251 975 | 1 306 135 | 422 805 | 13 226 832 |

| RECETTES | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------|
| R10-Cessions | - | - | - | 3 524 821 | 2 834 147 | 2 834 147 | - | 1 985 798 | 1 985 798 | 13 164 711 | | | |
| R20-Participation | - | - | 300 550 | 162 820 | - | - | - | - | 77 702 | 541 072 | | | |
| R30-Subvention | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| TOTAL RECETTES | - | - | 300 550 | 3 687 641 | 2 834 147 | 2 834 147 | - | 1 985 798 | 2 063 500 | 13 705 783 | | | |
| SOLDE EXERCICE | - | 224 255 | 4 354 787 | 3 088 867 | 2 179 654 | 1 734 573 | 2 164 251 | - | 251 975 | 679 662 | 1 640 695 | 478 950 | |
| SOLDE CUMULÉ AV.EMP | - | 4 579 041 | - | 7 667 908 | 5 488 255 | 3 753 682 | - | 1 589 431 | - | 1 841 406 | - | 1 161 744 | 478 950 |
| FINANCEMENT EN DÉBUT DE PÉRIODE | | | 350 000 | 4 600 000 | 7 700 000 | 6 207 708 | 5 068 447 | 3 880 198 | 2 640 854 | 1 348 219 | | | |
| MOUVEMENT FINANCEMENT | | | 4 250 000 | 3 100 000 | - | 1 492 292 | - | 1 139 261 | - | 1 239 344 | - | 1 292 635 | - |
| FINANCEMENT EN FIN DE PÉRIODE | | | 4 600 000 | 7 700 000 | 6 207 708 | 5 068 447 | 3 880 198 | 2 640 854 | 1 348 219 | - | | | |
| TRÉSORERIE | | | 20 959 | 32 092 | 719 453 | 1 314 765 | 2 290 767 | 799 448 | 186 475 | 478 950 | | 478 950 | |



ANNEXES

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE LA CLOTURE

Mai 2023



