

CAPPELLE-EN-PEVELE (59)
Aménagement du nouveau quartier Les Blatiers

Demande d'instruction au cas par cas
Note explicative



Sommaire

I. Contexte	3
II. Les principales caractéristiques du projet	4
II.1 Le projet architectural et son insertion urbaine, paysagère et environnementale	4
II.1.1. L'OAP du PLU	4
II.1.2. Les objectifs poursuivis par la ville	5
II.1.3. Les objectifs poursuivis par LOGER HABITAT	7
II.1.3. La concertation avec les habitants	8
II.1.4. Evolution du plan masse	10
II.1.4. Le plan directeur de 2025	11
II.4 Le programme	20
II.5 Planning et procédures	21
III. Appréciation des enjeux et réponses apportées par le projet	22
III.1 Les espaces naturels	22
III.2 La faune et la flore	22
III.3 Patrimoine	25
III.4 Ressource en eau et milieux aquatiques	25
III.5 Sous-sol / sol en tant que ressource	29
III.6 Climat / Energie	33
III.7 Mobilités	34
III.8 Risques naturels	37
III.9 Risques technologiques	38
III.10 Pollution des sols	38
III.11 Nuisances sonores	39
III.12 Nuisances lumineuses	41
III.13 Déchets et économie circulaire	41
III.14 Mesures en phase chantier	42

Date	Indice	Objet de la modification	Référence
31/10/2025	A	Sortie du document	26178

La présente note, jointe à la demande d'examen au cas par cas destinée à statuer sur la nécessité d'une évaluation environnementale pour le projet d'aménagement du site du Pavé Stratégique, a pour objectif de présenter le projet, d'évaluer la vulnérabilité du milieu dans lequel il s'insère, et de montrer les moyens mis en œuvre par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire, et compenser les impacts négatifs pressentis.

I. Contexte

Le site du projet prend place au sud-est du territoire communal de Cappelle-en-Pévèle, entre le centre-bourg, le long du Zécart et les rues de la Ladrerie et des Blatiers. Il bénéficie d'une localisation stratégique, à proximité immédiate du centre-bourg, et s'inscrit dans un environnement à la fois rural et résidentiel.

Le secteur est directement connecté aux principaux équipements publics de la commune (école, médiathèque, salle des fêtes, mairie...) ainsi qu'à diverses commerces et services de proximité.

Sur le plan des dessertes, le site bénéficie d'une bonne accessibilité routière, avec la RD 549 reliant Orchies à Seclin, ainsi qu'à la proximité des grands pôles urbains de Lille et Valenciennes, situés à environ 30 minutes en voiture.

D'un point de vue paysager, le terrain présente un relief faiblement marqué, orienté vers le nord-ouest, en direction du Zécart. Il est actuellement occupé majoritairement par des cultures intensives, avec la présence ponctuelle de potagers en partie centrale et d'une prairie sur la frange ouest.

Sur le plan foncier, les terrains agricoles sont exploités par trois exploitants (dont l'un est également propriétaire), mais seuls deux d'entre eux cultivent encore leurs parcelles. D'après les échanges avec LOGER HABITAT, la perte de ces surfaces agricoles n'aura pas d'impact significatif pour la pérennité des exploitations concernées.

A ce jour, le foncier nécessaire à l'opération d'aménagement n'est pas entièrement maîtrisé. En cas d'échec des négociations amiables, une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) est envisagée, permettant de recourir à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Selon le PLU de Cappelle-en-Pévèle, approuvé en juillet 2022, le site est classé en zone 1AU et en zones naturelles, et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Une délibération du conseil municipal en date du 13 février 2024 a désigné la société LOGER HABITAT comme aménageur du projet d'aménagement du futur quartier des Blatiers. Un traité de concession a été signé en mars 2024 pour une durée de 10 années.

Pour piloter cette opération une équipe de maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire composée de LOGER HABITAT (Aménageur et promoteur immobilier) / VILOGIA (partenaire bailleur social) / PAYSAGES (urbaniste paysagiste) / AD conseil (conseil en urbanisme opérationnel) / EXAECO (cabinet de conseil urbanisme transitoire et concertation) / MA-GEO (Développement durable et bureau d'étude en génie urbain) a été désignée.

II. Les principales caractéristiques du projet

II.1 Le projet architectural et son insertion urbaine, paysagère et environnementale

II.1.1. L'OAP du PLU

Selon le PLU, le site du projet est fléché depuis plusieurs années pour être urbanisé. Il est situé **en grande partie en zone 1AU**, une partie des terrains étant situés en zone naturelle. Il s'agit d'une zone mixte d'urbanisation à court et moyen terme, insuffisamment ou non équipée, pouvant accueillir de l'habitat, et également des activités compatibles avec le caractère mixte de la zone.

Il fait également l'objet d'une **orientation d'aménagement et de programmation (OAP)**. Pour cela densité minimale recherchée est de 22 logements à l'hectare, soit environ 85 logements minimum.

Pour l'aménagement de ce secteur, l'OAP fixe les orientations paysagères, urbaines et architecturales suivantes :

- S'insérer dans l'enveloppe urbaine existante, proche des équipements ;
- Préserver et composer avec les zones humides existantes ;
- Renforcer le maillage végétal par la plantation d'arbres, de haies et d'une zone végétale tampon de 5 mètres, assurant la transition avec les parcelles agricoles au Nord/Est. Cette zone tampon doit faire partie intégrante du projet d'aménagement pour participer à la qualité paysagère de la zone d'urbanisation future ;
- Assurer la desserte viaire par deux nouvelles voies, connectée au Sud à la rue de la Ladrerie et à l'Est à la rue des Blatiers ;
- Créer un maillage de cheminements doux et une passerelle pour rejoindre les équipements centraux et les chemins de randonnée ;
- Développer une véritable mixité de l'habitat permettant de répondre aux besoins de la population et de favoriser les parcours résidentiels, avec un minimum de :
 - 15 % de logements locatifs sociaux,
 - 15 % de logements en accession abordable.
- Privilégier l'implantation bioclimatique des nouvelles constructions ;
- Organiser la gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'opération, notamment par la création de noues.

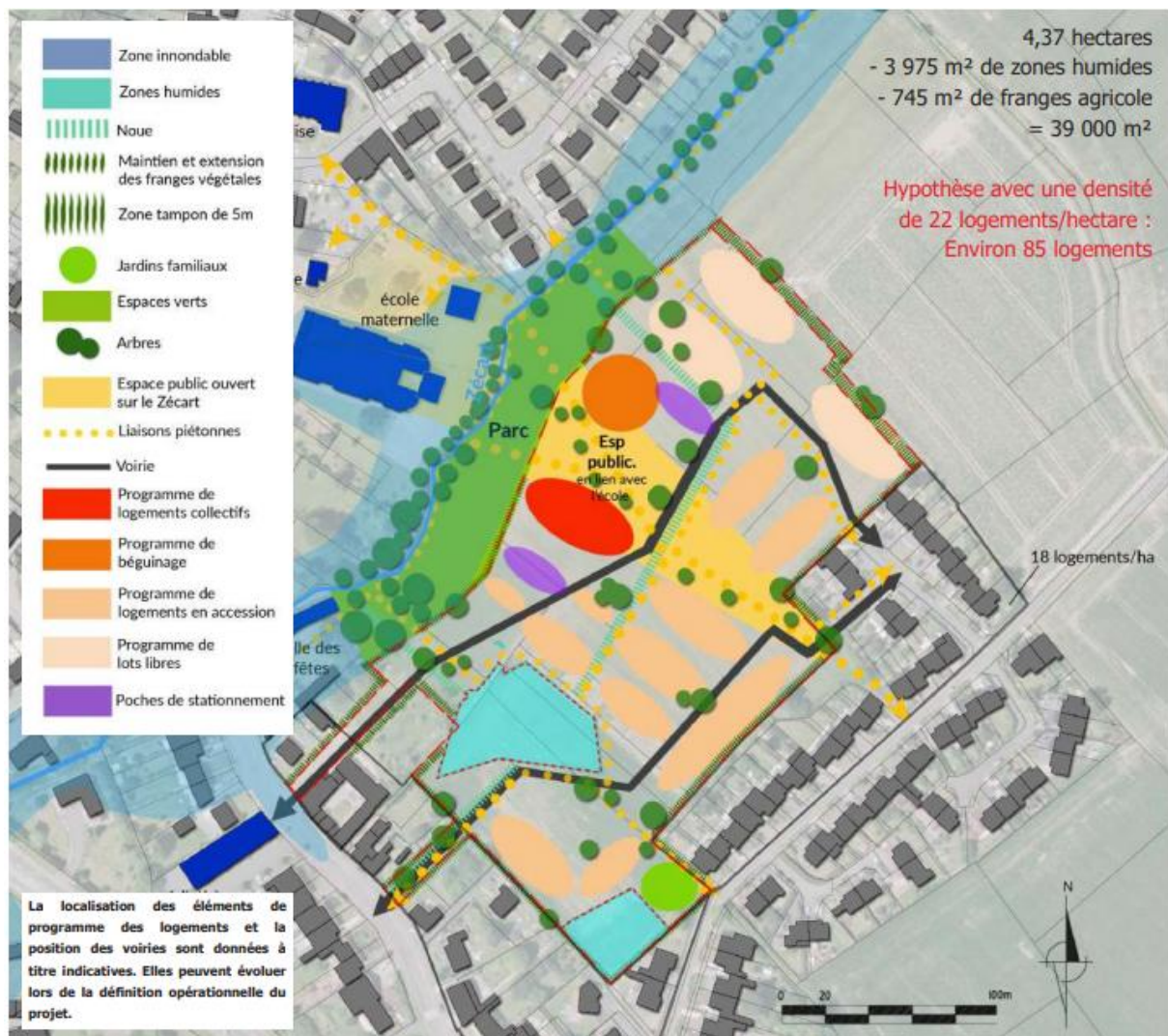


Figure 1: OAP - Le secteur d'habitat rue des Blatiers
Source : PLU de Cappelle-en-Pévèle de 2022

II.1.2. Les objectifs poursuivis par la ville

Sur la base des invariants définis dans l'OAP, la ville de Cappelle-en-Pévèle a précisé ses propres orientations et objectifs pour le projet.

L'ambition est de transformer un espace aujourd'hui composé de terrains agricoles et naturels en un nouveau quartier résidentiel intégré au tissu communal, conciliant développement urbain, qualité paysagère et performance environnementale.

AMBITION ET FINALITES DU PROJET

Soucieuse de maîtriser son développement et de garantir la cohérence d'ensemble du projet, la commune a souhaité confier sa mise en œuvre à un aménageur concessionnaire, dans le cadre d'une concession d'aménagement. Un traité de concession a été signé en mars 2024 avec LOGER HABITAT pour une durée de 10 années

Par cette opération, la Ville de Cappelle-en-Pévèle affirme une ambition de développement durable et de cohésion territoriale articulée autour de ces objectifs :

- **Renforcer l’attractivité communale** par la création d’un nouveau quartier structurant, bien connecté au centre-bourg, intégrant logements, espaces publics et zones de nature ;
- **Répondre aux besoins en logements** à travers une offre diversifiée favorisant la mixité sociale et intergénérationnelle (accession libre, accession aidée, logements conventionnés et béguinage) ;
- **Valoriser le paysage et la biodiversité** en s’appuyant sur la trame verte et bleue du Zécart et en intégrant la gestion des eaux pluviales et la désimperméabilisation dans la conception des espaces publics ;
- **Assurer un aménagement exemplaire** sur les plans énergétique, architectural et environnemental, tout en veillant à une densité maîtrisée et à la qualité du cadre de vie.

OBJECTIFS OPERATIONNELS

L’opération vise à :

- **Mettre en œuvre une stratégie de maîtrise foncière** garantissant la cohérence du projet et la reconquête progressive des terrains concernés ;
- **Créer environ 90 à 100 logements** dans un cadre paysager structuré et lisible, conformément à l’Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU ;
- **Concevoir un quartier intégré** à son environnement, ouvert sur le centre-bourg et sur les espaces naturels du Zécart ;
- **Aménager des espaces publics de qualité**, végétalisés, accessibles à tous et favorisant la mobilité douce (piétons, cycles, stationnements mutualisés, bornes de recharge électrique) ;
- **Intégrer une réflexion globale sur les mobilités**, afin de réduire la dépendance à la voiture individuelle, renforcer les cheminements doux et améliorer la connexion avec les polarités communales ;
- **Redonner une vocation qualitative au cœur d’îlot**, en y intégrant des **espaces végétalisés, perméables et conviviaux**, supports de lien social et de biodiversité ;
- **Promouvoir des constructions sobres en énergie et exemplaires** sur le plan environnemental ;
- **Encourager la mixité sociale et fonctionnelle** via une offre adaptée aux différents publics : jeunes ménages, seniors, foyers modestes ;
- **Organiser une gestion transitoire et durable** des espaces en attente d’aménagement ou de cession, en limitant les coûts d’entretien et en valorisant le foncier disponible ;
- **Conduire une démarche partenariale et concertée** avec les habitants, les partenaires institutionnels et les acteurs de l’habitat.

UN PROJET EXEMPLAIRE DE DEVELOPPEMENT MAITRISE

Le projet des Blatiers constitue l’une des premières grandes opérations d’aménagement sous maîtrise d’ouvrage indirecte pour la commune.

Il doit illustrer la capacité de Cappelle-en-Pévèle à concilier croissance démographique, qualité environnementale et cohérence urbaine, tout en participant à la redynamisation du centre-bourg.

L’opération est ainsi conçue comme un levier structurant de la stratégie communale d’aménagement, contribuant à :

- Renforcer le cœur de ville ;
- Valoriser le patrimoine naturel ;
- Accompagner les transitions énergétiques et écologiques ;
- Et inscrire la commune dans un développement harmonieux et durable.

II.1.3. Les objectifs poursuivis par LOGER HABITAT

FAVORISER LES LIENS INTERGENERATIONNELS ET MULTIPLIER LES USAGES

Le projet a pour ambition de renforcer le cadre de vie des Cappellois, anciens comme nouveaux habitants, en favorisant les interactions sociales et la convivialité :

- Développement d'une **résidence intergénérationnelle** à proximité du parc et des espaces publics centraux ;
- Aménagements propices aux **usages partagés** : potagers, aires de jeux, espaces de repos, terrains de loisirs ;
- Visibilité et accessibilité du béguinage et des logements sociaux, afin de **créer des liens entre les différentes générations**.

INTEGRER UN PAYSAGE DE QUALITE ET UNE TRAME ECOLOGIQUE FORTE

Le site, situé entre zone inondable et terres agricoles, s'appuie sur un environnement paysager privilégié. Le projet d'aménagement s'attache à préserver et valoriser ces atouts naturels :

- **Prolongement du parc dans le quartier** par une première épaisseur bâtie ouverte et végétalisée ;
- **Accompagnement paysager des voiries et maintien des percées visuelles** vers le grand paysage ;
- **Franges paysagères qualitatives**, participant à l'intégration harmonieuse du projet dans son environnement.

MAILLER LE TERRITOIRE ET FAVORISER LES MOBILITES DOUCES

Le projet s'inscrit dans une logique de continuité urbaine, prolongeant la trame viaire existante pour mieux relier les quartiers :

- **Création d'une boucle de desserte apaisée en sens unique**, limitant l'imperméabilisation et sécurisant les déplacements ;
- Stationnements perméables (pavés joints verts) et surfaces dédiées aux mobilités douces ;
- **Réseau de cheminements piétons et cycles** traversant le quartier et le parc, assurant des connexions directes avec la médiathèque, l'école et le centre-bourg.

STRUCTURER UN PARC CENTRAL ET UN MAIL PUBLIC FEDERATEURS

Élément fort de la composition urbaine, le parc central sera un lieu d'usages multiples et un levier d'attractivité :

- Espaces pédagogiques, de loisirs et de promenade ;
- **Cheminements doux** connectant les différents secteurs du bourg ;
- **Mail piéton central large et planté**, situé à l'articulation entre le parc et le quartier, agrémenté de mobiliers et d'équipements (bancs, terrain de pétanque, arceaux vélos, etc.), contribuant à en faire la centralité du futur quartier.

ASSURER UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE INTEGREE

Dans le cadre de la **mission d'assistance environnementale** confiée à MA-GEO, une approche environnementale intégrée sera mise en œuvre tout au long du projet, comprenant :

- **Le suivi et l'analyse du projet en phase de conception**, afin d'assurer la cohérence des choix techniques avec les objectifs de performance énergétique et environnementale ;
- **L'élaboration d'un cahier de prescriptions environnementales**, définissant les exigences à respecter par l'ensemble des intervenants du projet ;
- **Le suivi et l'analyse du projet d'espaces publics en phase de réalisation**, pour garantir la bonne application des prescriptions et la qualité environnementale des aménagements.

II.1.3. La concertation avec les habitants

L'année 2024 a été consacrée à une large démarche de concertation menée avec les riverains et les habitants de Cappelle-en-Pévèle. Le cabinet EXAECO a été missionné pour accompagner la commune dans cette phase essentielle de **co-construction du projet**.

La concertation s'est appuyée sur **plusieurs formats complémentaires** : une réunion publique organisée en juin (ayant réuni plus de 120 participants), une balade urbaine, des ateliers collectifs, ainsi qu'une trentaine d'entretiens individuels permettant de recueillir des perceptions fines du territoire et des attentes spécifiques.

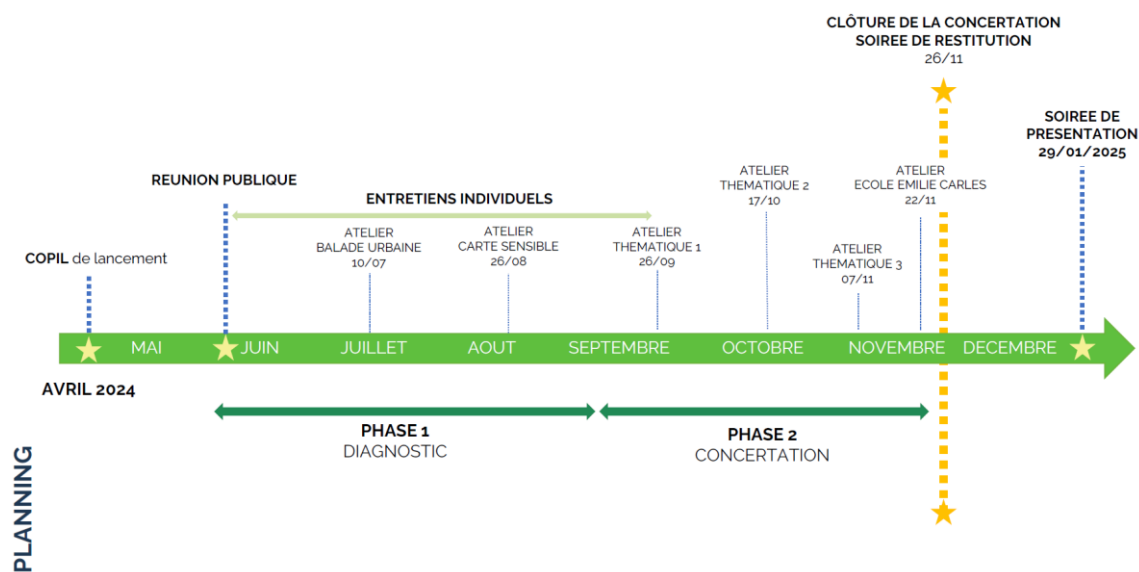


Figure 2: Planning de la démarche de concertation

Les échanges ont porté sur un large **éventail de thématiques** :

- Les accès, voiries et stationnements,
- La gestion des eaux pluviales et de la zone humide,
- La qualité architecturale et paysagère,
- La place du parc central et des espaces verts,
- La création d'un tiers-lieu,
- La communication autour du projet et le choix de son nom,
- Ainsi que le cadre de vie cappellois dans son ensemble.

Dans l'ensemble, la démarche a été très bien accueillie. Les habitants ont souligné l'importance du maintien d'un dialogue régulier et ont exprimé une vision positive du projet, perçu comme une dynamique porteuse pour le village. Plus d'un tiers des personnes rencontrées se sont même projetées à y habiter à terme, témoignant d'un engagement fort dans la co-construction.

Cependant, plusieurs **points de vigilance** ont été soulevés :

- La crainte d'une perte de l'esprit village et du sentiment de quiétude,
- Les nuisances potentielles liées à la circulation et au stationnement,
- Les risques d'inondation et la préservation du couloir vert,
- Les nuisances temporaires dues aux travaux,
- Ainsi que des inquiétudes relatives à la mixité sociale et à la proximité avec les habitations existantes.

Les conditions de réussite identifiées par les habitants convergent autour de quelques principes forts :

- Concevoir un quartier écologique et à taille humaine,
- Garantir une harmonie architecturale et une intégration paysagère au tissu existant,
- Assurer une gestion apaisée des circulations et du stationnement,
- Favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle,
- Et créer un véritable cœur de village, lieu de rencontre et de convivialité pour l'ensemble des habitants.

Cette concertation a ainsi permis de poser les bases d'un projet partagé, ancré dans l'identité cappelloise et en cohérence avec les attentes locales.

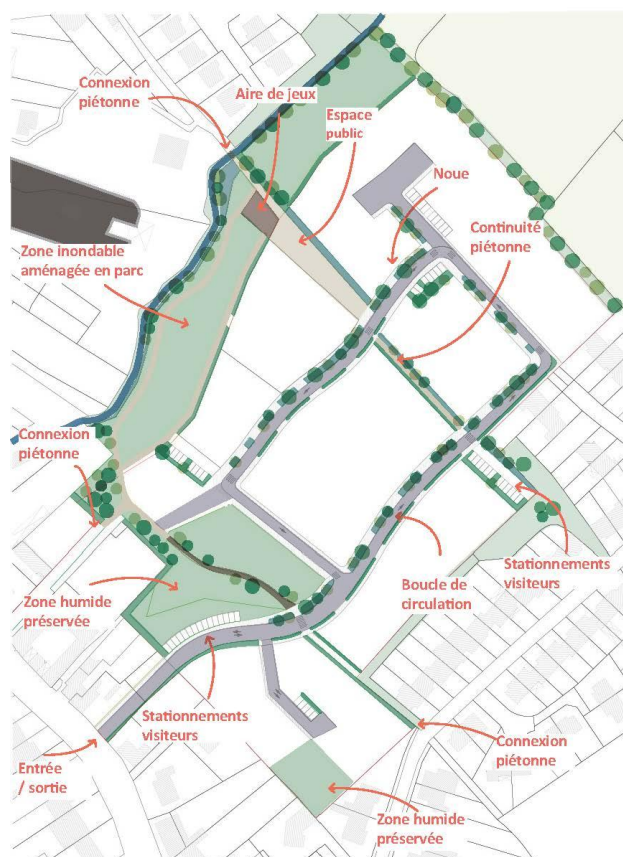


Figure 3: Plan présenté en réunion publique à l'issue de la concertation préalable le 29 janvier 2025

D'autres temps d'échange seront organisés au fur et à mesure de l'avancement du projet, notamment autour de la conception de la passerelle (nom, matériaux, intégration paysagère...).

II.1.4. Evolution du plan masse

La principale évolution du plan masse concerne la **prise en compte des zones humides**.

Initialement, deux zones humides avaient été identifiées en 2019 par le bureau VERDI dans le cadre du PLU, pour un total de 3 913 m². C'est sur cette base que les premières esquisses du projet ont été élaborées.

Une étude nouvelle étude de caractérisation de zones humides a été menée en 2025 par le bureau d'études URBYSOM pour le compte de LOGER HABITAT. Cette étude a permis de confirmer la présence d'une **zone humide unique de 3 940 m²** sur l'emprise du périmètre du projet.

Comme l'évitement complet de la zone humide n'était pas possible en raison des contraintes techniques et financières, des mesures de réduction et de compensation ont été mises en place (voir paragraphe III.4).

Par ailleurs, le périmètre du projet a évolué à la marge, notamment avec la **suppression d'un piétonnier** vers la rue de la Ladrerie, en raison de difficultés liées à la négociation foncière et d'un bilan coût / intérêt jugé défavorable pour la réalisation de cet accès.

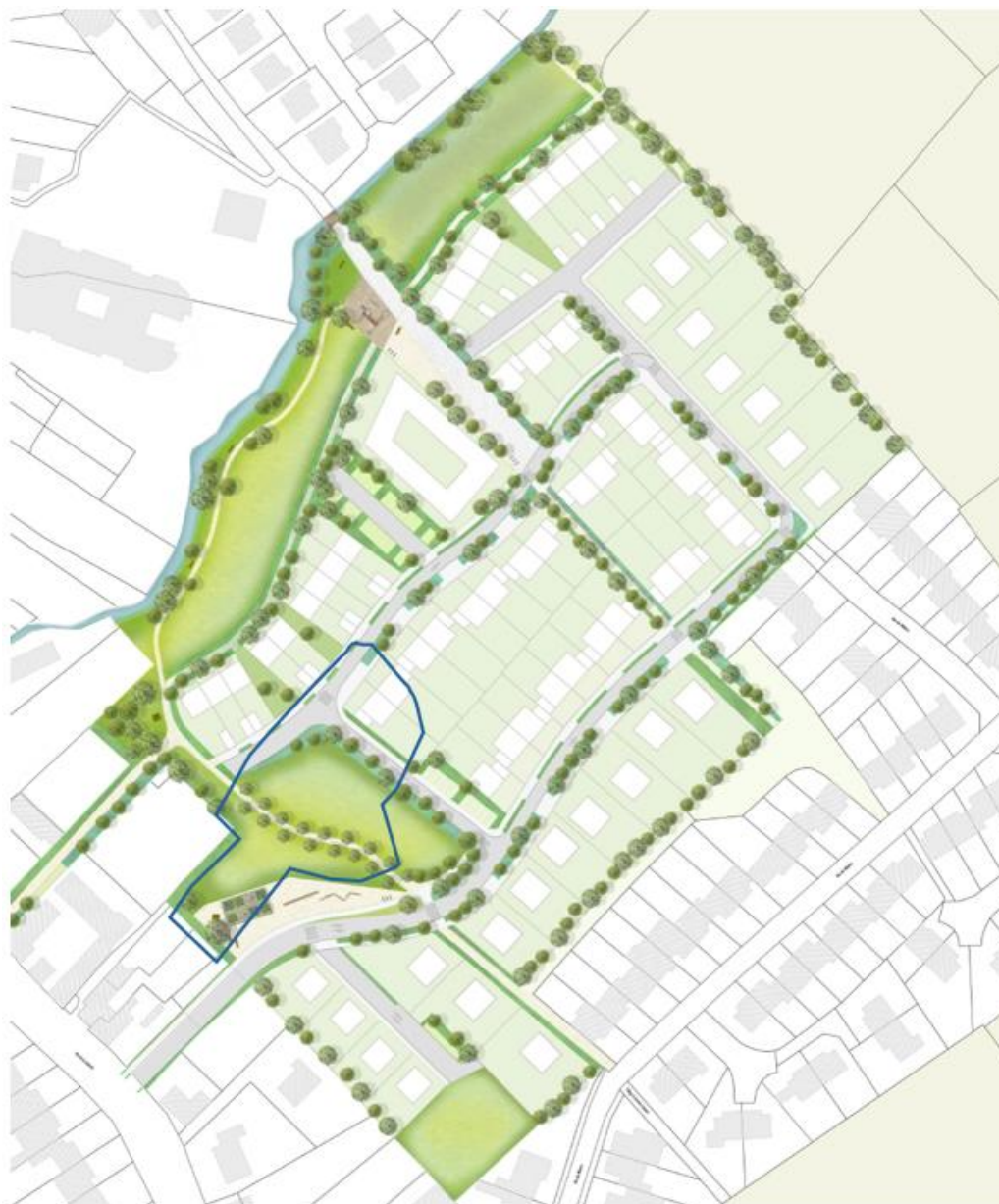


Figure 4: ANCIEN plan masse avec l'EMPRISE 2025 DE LA ZONE HUMIDE

II.1.4. Le plan directeur de 2025

Le projet d'aménagement vise à structurer un nouveau quartier résidentiel à la fois intégré, paysager et durable, conciliant habitat, nature et mobilités douces.

Il s'appuie sur la trame existante pour renforcer les continuités urbaines et écologiques, tout en créant de nouveaux espaces de vie attractifs et accessibles à tous.



FIGURE 5 : PLAN MASSE ACTUEL - OCTOBRE 2025

■ ORGANISATION GENERALE DU SITE

Le plan d'aménagement s'articule autour d'une structure urbaine claire et lisible :

- **Les lots à vocation résidentielle** constituent la trame bâtie principale, organisée de manière à offrir des orientations favorables et des jardins bien exposés ;
- **Les espaces publics** hors voirie (placettes, venelles, parvis) assurent la convivialité et la perméabilité du quartier ;
- **Les zones végétalisées** se déclinent selon leurs fonctions : espaces de biodiversité, zones boisées et espaces de loisirs ; et s'inscrivent dans une trame verte reliant le quartier à son environnement naturel.

L'accessibilité du site est pensée pour garantir la fluidité des circulations, tout en limitant l'artificialisation :

- Les circulations automobiles s'organisent sous la forme d'une boucle à sens unique avec une entrée et une sortie sur la rue de la Ladrerie,
- Des zones de stationnement visiteurs sont implantées à proximité des accès principaux,
- Les voiries apaisées et perméables contribuent à la sécurité, à la qualité paysagère et à la gestion durable des eaux pluviales.

La **mobilité douce** occupe une place centrale dans la conception du quartier :

- Une connexion directe au parc renforce les liaisons entre le nouveau quartier et les espaces naturels ;
- Une passerelle piétonne permet de franchir le Zécart et d'assurer la continuité des cheminements ;
- Un chemin central, itinéraire protégé et végétalisé, facilite les déplacements quotidiens vers les équipements scolaires et ludiques.

Enfin, le projet valorise des **espaces publics fédérateurs** :

- Le parvis de la maison intergénérationnelle constitue un lieu de rencontre et de convivialité, véritable cœur du quartier ;
- Le parc du Zécart, vaste espace vert central, accueille des usages variés (jeux, détente, promenade) et contribue fortement à la qualité paysagère et à l'attractivité du site.

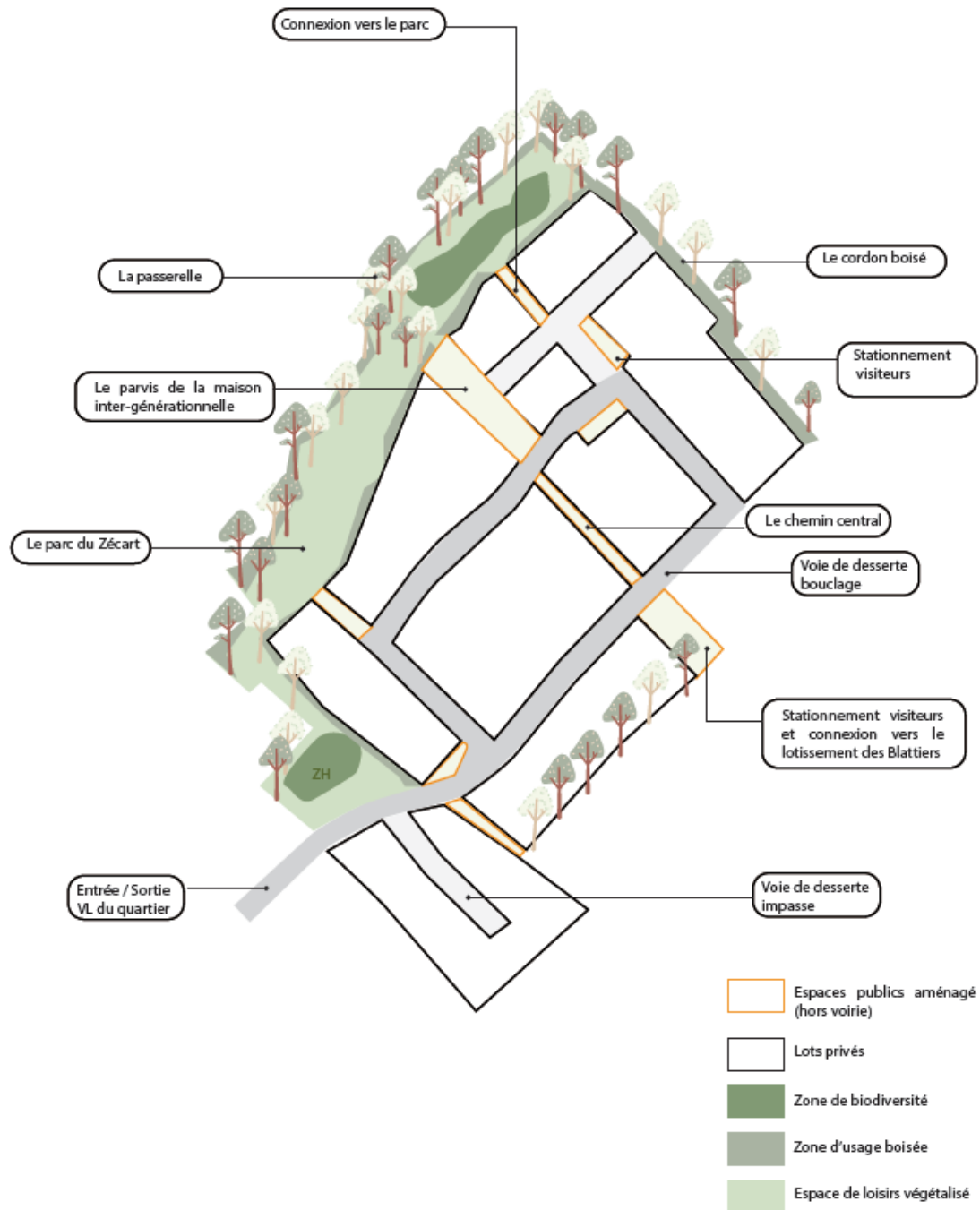


Figure 6: Schéma de principes

■ LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT

OFFRIR DES LIAISONS MODES ACTIFS AU SEIN DU QUARTIER

La conception du site accorde une place privilégiée aux **mobilités actives**. Des liaisons piétonnes et cyclables structurent le quartier et le relient directement au centre-bourg, favorisant les déplacements de proximité et réduisant la dépendance à la voiture.

Un soin particulier est apporté à la **sécurité des déplacements scolaires** : un cheminement protégé reliant la médiathèque et l'école, en traversant le futur parc du Zécart, permettra d'éviter la rue de la Ladrerie et d'offrir une alternative plus agréable et apaisée aux élèves et familles.

Les **connexions avec les quartiers et équipements voisins** constituent également un axe fort de l'aménagement.

Un chemin piétonnier est actuellement à l'étude au nord des maisons bordant le parc. Ces logements bénéficieraient d'une entrée donnant directement sur ce chemin, tandis que le garage serait situé à l'arrière.



Figure 7: Continuité des modes actifs

PROPOSER DIFFERENTS USAGES AU SEIN DU QUARTIER :

- Une zone pédagogique implantée à proximité du chemin des écoliers ;
- Une aire de jeux située à proximité de la résidence intergénérationnelle ;
- Une résidence intergénérationnelle avec tiers lieux, positionnée à proximité du chemin des écoliers ;
- Un mail public central, conçu comme un espace paysager et de rencontre, à l'articulation entre le quartier et le parc.

PENSER LES CIRCULATIONS DIFFEREMMENT :

Le projet repense la trame viaire afin de limiter l’emprise des voiries et de favoriser un cadre de vie apaisé.

Les circulations automobiles s’organisent sous la forme d’une boucle à sens unique avec une entrée et une sortie sur la rue de la Ladrerie.

Le dimensionnement des voiries est volontairement adapté pour éviter toute artificialisation excessive, tout en assurant la continuité de la trame existante et la bonne desserte du quartier.



Afin de répondre aux besoins des habitants, **deux places de stationnement par logement** (garage inclus) sont prévues, à l’exception des logements collectifs.

Pour les visiteurs, **trois poches de stationnement** seront aménagées à différents points du quartier. Leur dimensionnement précis sera affiné au cours des phases ultérieures de conception.

Dans la continuité de cette réflexion sur les mobilités et les usages quotidiens, le projet intègre également une gestion raisonnée des déchets. **Deux points d’apport volontaire (PAV)** seront installés à des emplacements stratégiques afin d’assurer un service de proximité efficace, tout en limitant les nuisances et les circulations inutiles liées à la collecte.



Figure 8: Fonctionnement technique - Localisation des poches de stationnement visiteurs et des PAV

■ LES PRINCIPES PAYSAGERS ET GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet s'appuie sur une conception paysagère intégrée, visant à renforcer la présence du végétal tout en accompagnant la gestion durable des eaux pluviales.

Les aménagements privilégient la **continuité paysagère** le long des rues et des cheminements piétons, offrant une lecture cohérente et apaisée du quartier. Des zones tampons végétalisées seront mises en place en bordure des espaces naturels afin de limiter les vues directes sur les clôtures et fonds de jardin, tout en assurant une transition douce entre les milieux bâtis et naturels.

La gestion intégrée des eaux pluviales repose sur un principe de rétention à ciel ouvert sans rejet au réseau. Des ouvrages tels que noues ou bassins paysagers seront mis en place pour stocker temporairement les eaux avant infiltration, ou de les acheminer vers des espaces paysagers jouant le rôle de zones d'expansion en cas de fortes précipitations.

Les parkings visiteurs seront traités de manière perméable, au moyen de dalles engazonnées associées à une tranchée drainante, favorisant l'infiltration et la perméabilité des aménagements.

Ainsi, le paysage et la gestion des eaux pluviales participent pleinement à la qualité environnementale et au caractère durable du futur quartier.

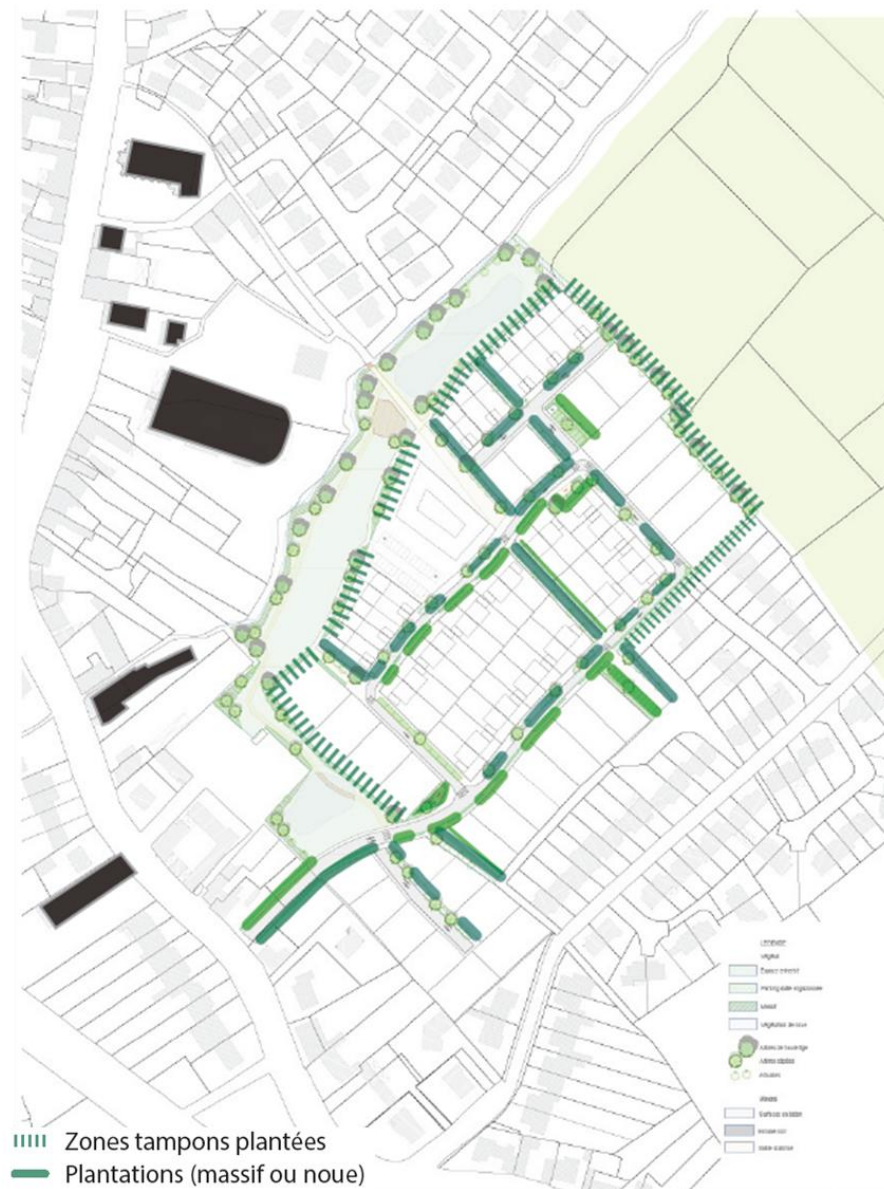


Figure 9: Les continuités paysagères



Figure 10: La gestion des eaux pluviales

■ PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES

La préservation des ressources naturelles constitue un axe structurant du projet, inscrit dans une **démarche de sobriété environnementale dès la phase de conception**. Le site, vierge de toute construction, ne générera aucun déchet de déconstruction.

Dans cette continuité, une stratégie globale de gestion des déblais et remblais à l'échelle de l'ensemble de l'opération sera mise en place. L'objectif est de réutiliser la totalité des déblais produits sur site, ce qui permet d'éviter les transferts de matériaux en dehors du site, et de réduire significativement le

bilan carbone du chantier. Les déblais seront notamment valorisés pour la constitution des structures de voirie internes au quartier.

Dans une logique de cohérence avec cette sobriété matérielle, une réflexion est en cours pour favoriser l'emploi de matériaux biosourcés ou bas carbone dans les constructions. Cette démarche vise à réduire l'empreinte environnementale des bâtiments tout en favorisant des filières locales et durables.

Conformément au PLU, des dispositifs de récupération des eaux pluviales seront mis en place, et les constructeurs seront encouragés, via un cahier des charges, à intégrer des solutions performantes et innovantes pour leur utilisation dans les usages sanitaires autorisés par la réglementation.

▪ EFFICACITE ENERGETIQUE

Le projet respectera les exigences de la réglementation environnementale RE2025 constituant le socle réglementaire en matière de performance énergétique et de réduction de l'empreinte carbone des bâtiments neufs.

L'implantation des bâtiments dans le plan masse du projet intégrera une prise en compte de l'orientation bioclimatique, afin d'optimiser les apports solaires passifs et de limiter les besoins en chauffage et en climatisation.

II.4 Le programme

Sur un terrain d'environ 5 ha, il est ainsi prévu pour environ **9 000 m² de SDP**, la réalisation d'environ **91 logements** avec une répartition qui pourrait être la suivante:

- Construction par LOGER HABITAT d'environ 21 logements collectifs sociaux au sein d'une résidence intergénérationnelle sous forme de béguinage, pour environ 1 000 m² de SDP. La résidence sera ensuite vendue au bailleur social VILOGIA ;
- Environ 8 maison en accession sociale (PSLA) pour environ 700 m² de SDP ;
- Environ 33 maison en accession privée pour environ 3 000 m² de SDP ;
- Environ 29 lots libres à bâtir pour environ 4 300 m² de SDP.

Le projet comprend également l'aménagement un total d'environ **1.2 ha d'espaces végétalisés** dont un espace vert paysager de balade et de loisirs d'environ 7 800 m² situé le long du cours d'eau du Zécart.

Les circulations automobiles s'organisent sous la forme d'une boucle à sens unique avec une entrée et une sortie sur la rue de la Ladrerie. Environ **3 700 m² de voiries** seront aménagés.

Une passerelle pour les modes actifs sera aménagée par LOGER HABITAT au-dessus du Zécart et permettra d'accéder à la rue de l'abbaye pour connecter plus rapidement le quartier aux équipements et services de la commune.

II.5 Planning et procédures

À ce jour, le foncier nécessaire à la réalisation de l'opération d'aménagement n'est pas entièrement maîtrisé. En cas d'échec des négociations amiables engagées avec les propriétaires, la commune envisage de recourir à une **procédure de Déclaration d'Utilité Publique** (DUP), permettant, le cas échéant, de procéder à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Parallèlement, **une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme** (PLU) sera nécessaire. Cette procédure visera à :

- Modifier le plan de zonage et la délimitation de la zone humide ;
- Adapter l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour intégrer la nouvelle délimitation de la zone humide et les orientations définitives du projet.

Cette mise en compatibilité sera accompagnée d'une **mise à jour de l'évaluation environnementale du PLU**.

A cet effet en application des articles L.103-2 et L. 103-4 du code de l'urbanisme, une concertation publique sera conduite du 1^{er} décembre 2025 au 09 janvier 2026 dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité du PLU.

Parallèlement, le projet fera l'objet d'un **permis d'aménager** dont le dépôt est prévu au 4^{ème} trimestre 2026, et sera mis en œuvre selon un **phasage opérationnel**.

Le permis d'aménager porte exclusivement sur les aménagements extérieurs (voiries, réseaux, espaces publics, gestion des eaux pluviales, etc.), à l'exclusion des constructions. Ces dernières seront réalisées ultérieurement, soit par le promoteur pour les logements commercialisés en Vente en l'État Futur d'Achèvement (VEFA), soit par les constructeurs intervenant sur les lots délimités, chacun faisant alors l'objet d'un **permis de construire** spécifique.

Le projet fera l'objet d'une instruction au titre de **la loi sur l'eau**, à minima au titre de la rubrique 2.1.5.0 pour l'infiltration et/ou rejet au cours d'eau des eaux pluviales ; et de la rubrique 3.3.1.0 pour l'impact sur la zone humide.

III. Appréciation des enjeux et réponses apportées par le projet

III.1 Les espaces naturels

(Voir le rapport de l'étude écologique Faune, Flore et Habitats réalisée par URBYCOM en novembre 2023 en annexe 2, et l'annexe cartographiques n°7)

Aucune zone à enjeu écologique ne se trouve à proximité ou en lien avec le site du projet.

Les ZNIEFF les plus proches sont les suivantes (distances indiquées « à vol d'oiseau »):

- ZNIEFF de type 1 :
 - Marais d'Ennevelin à Cysoing (310013750) localisée à environ 4.5 km au nord du site ;
- ZNIEFF de type 2 :
 - Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem (310013373) situé à environ 3.4 km au nord du site.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés dans un rayon compris entre 8 et 10 km à vol d'oiseau. Il s'agit des sites suivants:

- Natura 2000 – Directive Habitats (ZSC)
 - Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux (FR3100506) situé à environ 8.5 km au sud ;
 - Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe" (FR3100507) situé à environ 9.7 km au sud-est.
- Natura 2000 – Directive Oiseaux (ZPS)
 - Les Cinq Tailles (FR3112002) situé à environ 8.6 km à l'ouest ;
 - Vallée de la Scarpe et de l'Escaut (FR3112005) situé à environ 10 km au sud-est.

Le site du projet ne présente aucun lien végétal, fonctionnel ou hydraulique avec ces zones protégées.

La présence de nombreuses infrastructures et des espaces bâtis denses créent des effets de coupure peu propices au déplacement des espèces. Aucune connexion n'existe entre le site d'étude et les zones Natura 2000 les plus proches.

En outre ces zones (Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, Cinq Tailles ...) présentent des milieux boisés et humides, les espèces qu'elles accueillent sont différentes de celles qui existent sur le site d'étude. Par conséquent, le projet n'aura pas d'incidence sur les sites Natura 2000 les plus proches.

III.2 La faune et la flore

(Voir le rapport de l'étude écologique Faune, Flore et Habitats réalisée par URBYCOM en novembre 2023 en annexe 2)

Le site du projet est localisé au centre-ville de Cappelle-en-Pévèle, en limite de la zone urbaine de la commune, sur des terres agricoles et une prairie pâturée. Il est bordé :

- Au nord, à l'ouest et au sud, des habitations de la commune;
- Au nord, une prairie pâturée bordée par un fossé ;
- A l'est, des grandes cultures.

Un grand potager est également présent au centre de la zone d'étude.

Dans le cadre du projet, une étude quatre saisons visant à recenser la faune, la flore et les habitats naturels du site a été réalisée par le bureau d'études Urbycom entre février et octobre 2023. L'étude chiroptérologique a été menée par le bureau Envol Environnement.

Le rapport complet est joint en annexe 2.

L'intérêt botanique de la zone étudiée est très faible à faible. La végétation de pâture présente un cortège floristique peu diversifié, associé à un enjeu de conservation faible. Les bernes accueillent une flore très commune et présentent également un enjeu faible. La parcelle cultivée offre un très faible potentiel d'accueil pour la végétation spontanée, avec un enjeu de conservation très faible. Enfin, le potager favorise le développement d'une flore adventice, mais la diversité floristique y demeure limitée, traduisant un enjeu faible.

Les inventaires floristiques ont permis de recenser **62 espèces végétales sur la zone d'étude**. L'analyse de la flore met en évidence **l'absence d'espèces protégées**, d'espèces déterminantes de ZNIEFF et d'espèces exotiques envahissantes. **Une espèce patrimoniale, le Rorippe des bois (Rorippa sylvestris)**, a néanmoins été observée sur le site.

De manière générale, les espèces et habitats observés sont communs et ne présentent pas d'enjeu de conservation notable. **Au regard de la flore et des types de végétation, la zone d'étude présente un intérêt écologique globalement faible.**

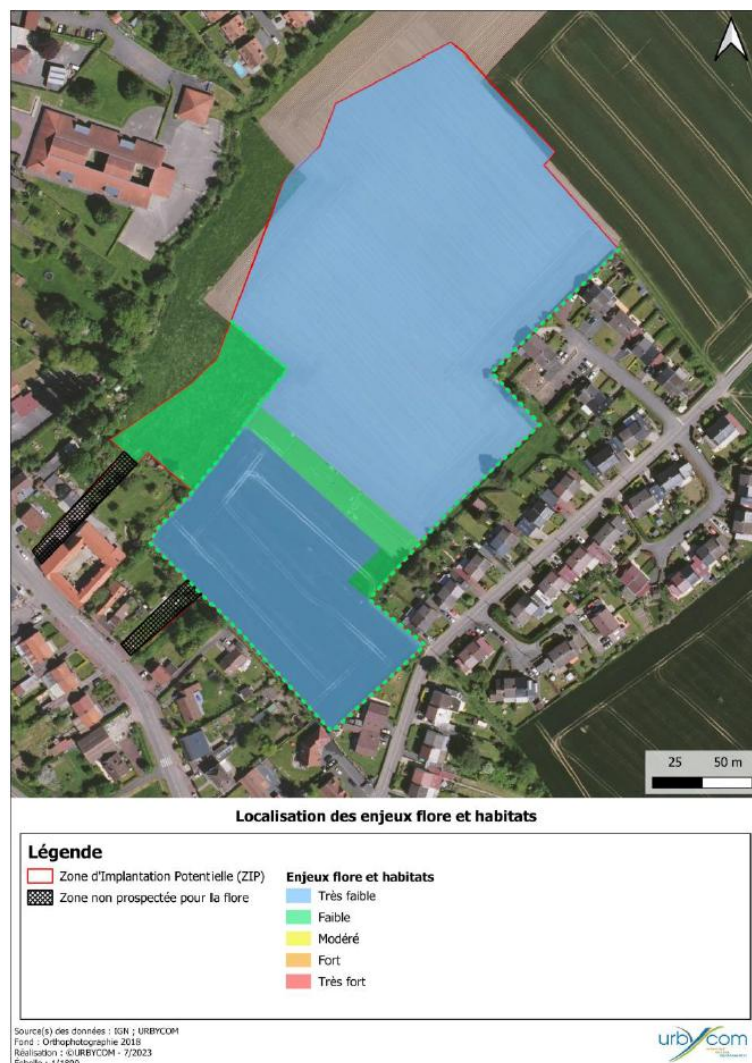


Figure 11: Les enjeux flores et habitats

Source : Etude écologique Faune, Flore et Habitats – URBYCOM – novembre 2023

Au sujet de la faune, **74 espèces animales (hors chiroptères) ont été recensées lors des inventaires, dont 39 oiseaux, 32 insectes et 3 mammifères.**

Les cultures sont exploitées par l'avifaune des zones ouvertes pour leur reproduction (Alouette des champs, Pipit farlouse, Perdrix grise). Quelques autres passereaux peuvent venir s'alimenter dans la prairie et la culture (Linotte mélodieuse, Hirondelle rustique, etc.).

De nombreuses espèces vont se reproduire dans les haies des jardins périphériques (Moineau domestiques, Mésanges, etc.).

Quelques laridés peuvent s'alimenter dans les cultures après les labours et les semis.

La prairie et les bermes enherbées bordant les cultures sont favorables à la reproduction de la quasi-totalité des insectes recensés.

Aucun habitat de la zone d'étude n'est favorable à l'accomplissement d'une partie du cycle de vie des amphibiens.

La prairie pâturée peut être favorable à l'Orvet fragile, mais aucun individu n'y a été recensé. L'anthropisation du secteur réduit les potentialités de colonisation du site par cette espèce peu mobile.

Trois mammifères ont été recensés, tous très communs dans la région. Quelques micromammifères sont attendus dans les cultures et la prairie du site.

Les inventaires chiroptérologiques ont permis de recenser 10 espèces différentes lors de la mise-bas et du transit automnal, dont le Murin à oreilles échancrées. La Pipistrelle commune domine largement l'activité globale, avec une activité faible en cultures, modérée au niveau des haies et jardins, hormis ceux situés dans le prolongement du cours d'eau où son activité est forte probablement du fait de l'influence de dernier qui constitue un linéaire intéressant pour la chiroptérofaune. C'est par ailleurs au niveau de ces habitats que les diversités spécifiques sont les plus importantes.

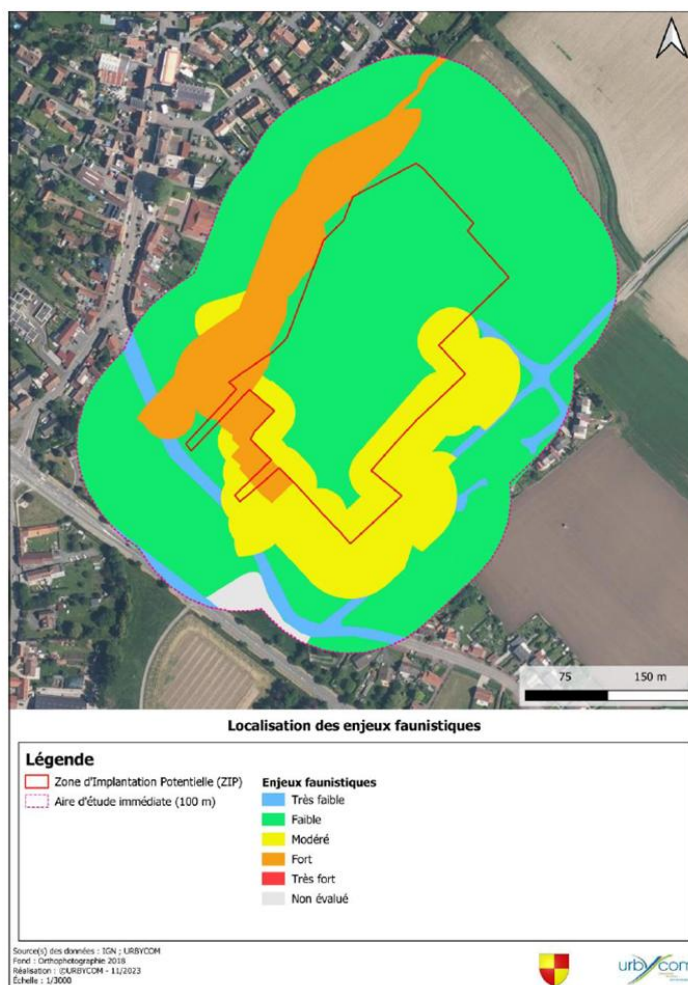


Figure 12: Localisation des enjeux faunistiques

Source : Etude écologique Faune, Flore et Habitats – URBYSOM – novembre 2023

Le projet accorde une place centrale à la trame verte et à la biodiversité, notamment à travers la création d'environ 1,2 ha d'espaces paysagers de pleine terre, incluant le maintien d'une coulée verte d'environ 7 800 m² le long du Zécart.

Niveau d'enjeu lié au milieu naturel : Faible

Mesures d'évitement

- Aucun éclairage ne sera mis en place dans le parc paysager le long du Zécart.

Mesures de réduction

- Le projet qui prévoit la réalisation d'environ 1.2 ha d'espaces paysager de pleine terre vise à développer la nature en ville à travers la réalisation de strates et de typologies végétales variées et locales qui permettront de créer de bonnes conditions pour développer la biodiversité du site. Il est notamment prévu le long du zécart le maintien d'une coulée verte d'environ 7 800 m², ainsi que la création de continuités paysagères le long des rues et des cheminements piétons.

- Mise en place de mesures visant à limiter la pollution lumineuse en phase travaux et en phase d'exploitation.

Mesures de compensation

Aucunes

III.3 Patrimoine

La commune de Cappelle-en-Pévèle ne compte aucun monument inscrit ou classé au titre des Monuments historiques.

Le monument historique le plus proche est le château de Rupilly, situé sur la commune voisine de Mérignies, à environ 1,7 km à l'est à vol d'oiseau du site d'étude.

Niveau d'enjeu : FaibleMesures d'évitement et de réduction

Aucunes

III.4 Ressource en eau et milieux aquatiques

(Voir les rapport de définition et délimitation de zone humide sur critères pédologique et botanique réalisés par URBYCOM en mars 2025 et août 2025 en annexe 3 et 4)

La préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques est un enjeu fort à l'échelle nationale. Sur le territoire de la Communauté de communes Pévèle Carembault, la qualité de la ressource en eau et le fonctionnement hydraulique des masses d'eau superficielles demeurent vulnérables, en raison des caractéristiques géographiques du secteur et des pressions exercées par les activités agricoles. Les dénivelés peu prononcés et les faibles débits des cours d'eau contribuent à accroître la sensibilité aux pollutions des eaux de surface. Leur utilisation pour l'alimentation en eau potable est de ce fait limitée.

✓ **Eaux superficielles**

Le projet s'inscrit dans **le bassin versant Marque-Deûle** qui présente une qualité physico-chimique globalement dégradée. Cette situation résulte à la fois d'un lourd passé industriel, de la forte densité de population; ainsi que du réseau hydrographique, principalement composé de canaux et rivières canalisées, qui présente des écoulements très lents.

Selon le SDAGE Artois-Picardie (2022-2027), le site d'étude se situe plus particulièrement dans le secteur de la masse d'eau **FRAR34 - Marque**, classée comme fortement modifiée. L'atteinte du bon état chimique y est reportée à 2033, et un objectif écologique moins strict a été définie avec l'atteinte d'un état écologique médiocre en 2027.

Un cours d'eau, **le Zécart**, marque le point bas de la commune. Il traverse Cappelle-en-Pévèle et **longe la limite nord-est du site d'étude**. Cet affluent de la Marque, d'une longueur d'environ 12 km, prend sa source sur la commune de Bersée et se jette dans la Marque à Templeuve-en-Pévèle, après avoir traversé six communes.

Actuellement les eaux qui tombent sur le terrain sont pour partie infiltrées, pour partie consommées par les plantes (phénomène d'évapotranspiration), et le reste est évacué via un fossé.

Les mesures sur 12 mois réalisées à l'aide de deux piézomètres installés en octobre 2024 (PZ1 et PZ2) indiquent la présence d'une **nappe phréatique peu profonde, affleurant entre environ 0,4 m et 3,3 m**

de profondeur sous terrain naturel. Les cotes NGF les plus basses mesurées varient entre environ 38m NGF au niveau du piézomètre PZ1, situé au nord du site à proximité du Zécart, et environ 40 m NGF pour PZ2, implanté au sud. Cette différence traduit **une pente d'écoulement de la nappe vers le nord, en direction du cours d'eau du Zécart**, cohérente avec la morphologie du terrain et le fonctionnement hydrogéologique local.

Afin d'affiner cette connaissance, deux piézomètres complémentaires (PZ3 et PZ4) ont été installés le 30 septembre 2025.

Le principe de gestion des eaux pluviales retenu vise à limiter le rejet vers le milieu naturel, en privilégiant la rétention à ciel ouvert. Des ouvrages tels que noues ou bassins paysagers seront mis en place pour stocker temporairement les eaux avant infiltration ou rejet.

Ainsi, le projet contribuera à respecter le cycle naturel de l'eau. Les zones d'infiltration seront juste un peu plus concentrées qu'auparavant, puisqu'elles seront limitées aux espaces verts et aux ouvrages. En cas de pluie de forte intensité, la végétation et les ouvrages retiendront les eaux, qui jusqu'à présent étaient susceptibles de ruisseler sur les terrains agricoles lorsqu'ils sont sans couvert végétal, entraînant l'eau et la terre vers l'aval.

✓ **Eaux souterraines**

Selon le SDAGE du bassin Artois-Picardie 2022-2027, le site d'étude se situe dans le secteur correspondant aux masses d'eaux souterraines suivantes :

- Craie de la vallée de la Deûle (FRAG1003) : en mauvais état chimique (objectif d'atteinte du bon état en 2027) et bon état quantitatif (à maintenir) ; en mauvais état chimique (objectif d'atteinte du bon état en 2027) ;
- Calcaires Carbonifère de Roubaix Tourcoing (FRAG1015) en bon état chimique (à maintenir) et mauvais état quantitatif (objectif d'atteinte du bon état en 2027), nappe en zone de répartition des eaux ;
- Sables du Landénien d'Orchies (FRAG1018) en bon état chimique (à maintenir) et bon état quantitatif (à maintenir)

Ces nappes sont exploitées pour l'alimentation en eau potable du territoire. Depuis janvier 2004 en raison de sa surexploitation, la nappe des Calcaires du carbonifère est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE.)

La nappe de la craie est peu vulnérable vis-à-vis d'une éventuelle pollution des sols compte tenu des terrains imperméables la recouvrant au droit du projet.

✓ **Alimentation en eau potable**

L'alimentation en eau potable du territoire de la Communauté de communes Pévèle Carembault repose exclusivement sur les eaux souterraines.

Celles-ci proviennent principalement de la nappe de la Craie, complétée localement par les nappes des Sables du Landénien et du Calcaire carbonifère.

Aucune ressource en eau de surface n'est mobilisée pour l'alimentation en eau potable sur ce territoire.

La commune ne fait pas partie d'un périmètre de protection particulier (PPC) ou relatif aux aires d'alimentation de captage (AAC).

L'alimentation en eau de la commune est assurée par l'usine de production de Cappelle-en-Pévèle, qui est elle-même approvisionnée par quatre forages situés à Templeuve-en-Pévèle, Genech et Ennevelin. Ces ouvrages exploitent la nappe de la Craie et participent à l'approvisionnement collectif du secteur géré par le SIDEN France (Noréade).

Aucune activité nécessitant des prélèvements directs d'eau ne sera présente sur le site. Cependant les futurs bâtiments seront desservis en eau potable, pour les usages classiques liés au logement et au commerce (sanitaires, lavage des sols...). En première approche, selon la programmation, les besoins peuvent être évalués à environ 31 m³/jour soit environ 11 300 par m³/ an.

Afin de limiter les consommations d'eau potable, le PLU Cappelle-en-Pévèle impose que « *toutes les nouvelles constructions à vocation d'habitation doivent mettre en œuvre une citerne enterrée de récupération des eaux pluviales de 3 000 litres minimum* ». Cette disposition permet de valoriser les eaux de pluie pour certains usages non sanitaires (arrosage, nettoyage, etc.), contribuant ainsi à la préservation de la ressource en eau.

✓ Les zones humides

Une étude de caractérisation de zones humides a été menée en 2025 par le bureau d'études URBYSOM sur les critères pédologiques et botaniques pour le compte de LOGER HABITAT. Le rapport complet est joint en annexe 3.

Sur les 45 sondages réalisés, 11 présentent les caractéristiques d'une zone humide.

L'analyse botanique, applicable sur une partie du terrain, n'a pas permis de qualifier la zone d'étude comme humide sur le critère végétation.

Au regard du critère pédologique, il en ressort la présence **d'une zone humide de 3 940 m²** sur l'emprise du périmètre du projet.

L'évitement complet de la zone humide n'ayant pas été possible en raison de contraintes techniques et financières, des mesures de réduction et de compensation ont été mises en œuvre. Une surface d'environ **1 075 m² de la zone humide sera préservée** et valorisée sous forme d'espace végétalisé.

Une mesure de compensation sera mise en œuvre sur un terrain communal au sein du Bois de Cappelle, identifié comme zone humide à restaurer du SAGE Marque-Deûle. Le site à restaurer se trouve au nord de la commune de Cappelle-en-Pévèle en bordure du cours d'eau le Zécart. Le site aménagé et le site de compensation sont éloignés d'environ 1 km et longent le même cours d'eau.

Il est actuellement occupé par une jeune peupleraie et une végétation herbacée de type prairial. Une étude de délimitation de zone humide a été réalisée sur ce site, incluant des prospections pédologiques et botaniques conduites en 25 juin 2025. Les investigations de terrain ont mis en évidence l'absence de zone humide selon le critère floristique et la présence de caractéristiques hydromorphes sur l'ensemble du site selon le critère pédologique

Une évaluation des fonctionnalités écologiques de cette zone humide est en cours et sera également conduite sur la zone humide du site du projet.

Étant donné que les deux sites se situent dans le périmètre du SAGE Marque-Deûle et que le site de compensation est identifié comme « à restaurer », une compensation à hauteur de 150% fondée sur la restauration fonctionnelle des zones humides sera mise en œuvre. La surface compensée sera au

moins équivalente à celle de la zone humide impactée, afin d'assurer un gain écologique net et conforme aux orientations du SAGE.



Figure 13: Le site de compensation (Source: URBYCOM)

Niveau d'enjeu : **Fort**

Mesures d'évitement :

- Mise en place d'ouvrages de rétention / infiltration intégrés au paysage, favorisant les pertes au fil de l'eau, et permettant d'éviter les impacts quantitatifs sur le cycle de l'eau.
- Arrêt des activités agricoles sur le site, entraînant la suppression des apports en nitrates, ce qui contribue à une amélioration de la qualité des eaux souterraines.

Mesures de réduction :

- Aménagement d'environ 1.2 ha d'espaces végétalisés, y compris la préservation d'une partie de la zone humide (environ 1 075 m²) sous forme d'un espace végétalisé.
- La limitation au strict minimum des surfaces imperméabilisées, dans les espaces publics (optimisation des voiries), et dans les espaces privés (via les cahiers des charges, et les fiches de lot), favorise la gestion de l'eau au plus près de l'endroit où elle tombe, comme cela se fait sur les zones naturelles. La surface totale des surfaces imperméabilisées (surface totale des lots + voiries + cheminements) sera de l'ordre de 3.9 ha.
- En ce qui concerne la consommation en eau potable, l'ensemble des logements seront équipés d'équipements hydro-économes (mousseurs, chasse d'eau à double débit ...)
- Dans les logements construits par LOGER HABITAT des cuves pour la récupération d'eau de pluie seront installés pour l'arrosage ;
- Pour les lots libres des mesures seront imposées, via un cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE), pour la réduction de l'utilisation de l'eau

potable . Ces règles concerneront notamment l'obligation d'installer des cuves pour la récupération d'eau de pluie pour l'arrosage, la plantation d'espèces endémiques ayant un faible besoin en arrosage ;

- En phase chantier, le projet s'assurera de mettre en place les mesures nécessaires à la préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau, en phase de chantier (via la charte chantier – ex : un suivi des consommations en eau potable, l'installation de kits anti-pollution....)

Mesures de compensation :

- Restauration d'une zone humide identifiée comme zone humide à restaurer du SAGE Marque-Deûle par des interventions écologiques ciblées pour améliorer le fonctionnement de la zone humide.

Mesures d'accompagnement :

- Un suivi écologique des mesures pourra être assuré selon des modalités qui seront à définir avec la DDTM dans le cadre de l'instruction du dossier loi sur l'eau.

III.5 Sous-sol / sol en tant que ressource

Etudes géotechniques

Les mesures sur 12 mois réalisées à l'aide de deux piézomètres installés en octobre 2024 (PZ1 et PZ2) indiquent la présence d'une **nappe phréatique peu profonde, affleurant entre environ 0,4 m et 3,3 m de profondeur** sous terrain naturel, selon les périodes et les points de mesure. Les premières observations montrent une remontée progressive des niveaux piézométriques entre l'hiver et le printemps 2025, suivie d'une stabilisation en période estivale autour de 1,5 à 2 m de profondeur.

Les cotes NGF les plus basses mesurées varient entre environ 38 m NGF au niveau du piézomètre PZ1, situé au nord du site à proximité du Zécart, et environ 40 m NGF pour PZ2, implanté au sud. Cette différence traduit **une pente d'écoulement de la nappe vers le nord, en direction du cours d'eau du Zécart**, cohérente avec la morphologie du terrain et le fonctionnement hydrogéologique local.

Afin d'affiner cette connaissance, deux piézomètres complémentaires (PZ3 et PZ4) ont été installés le 30 septembre 2025. Les relevés des piézométriques feront l'objet de mises à jour complémentaires.

Tableau 1: suivi piézométrique - Source : GEOMECA

Date	PZ1		PZ2		PZ3		PZ4	
	m/TN	NGF	m/TN	NGF	m/TN	NGF	m/TN	NGF
15/10/2024	Pose le 15/10/2024, niveaux non stabilisés				Pose le 30/09/2025			
12/12/2024	0,45	39,14	0,75	42,66				
02/01/2025	0,42	39,17	0,71	42,70				
06/02/2025	0,46	39,13	0,80	42,61				
10/03/2025	0,50	39,09	0,98	42,43				
09/04/2025	0,78	38,81	1,15	42,26				
12/05/2025	1,18	38,41	2,03	41,38				
09/06/2025	1,36	38,23	2,30	41,11				
04/08/2025	1,48	38,11	2,87	40,54				
12/09/2025	2,10	37,49	2,40	41,01				
30/06/2025	1,54	38,05	3,25	40,16				
14/10/2025	1,51	38,08	3,29	40,12	3,10	38,94	1,79	38,35

Un rabattement temporaire de nappe pourrait être ponctuellement nécessaire en phase chantier. Dans ce cas, une étude hydrogéologique sera réalisée afin d'évaluer les volumes d'exhaures et évaluer les impacts de ces pompages.

Les essais de **perméabilité** de type Porchet montrent des valeurs comprises entre $2,1 \times 10^{-6}$ et $4,1 \times 10^{-6}$ m/s au sein de la formation argilo-limoneuse.

Le projet prendra en compte les caractéristiques du sous-sol pour la conception des bâtiments, et des espaces extérieurs.

Une stratégie globale de gestion des déblais et remblais à l'échelle de l'ensemble de l'opération sera mise en place, avec pour objectif de réutiliser la totalité des déblais issus du site. Cette démarche est bénéfique tant pour le bilan carbone que pour la protection de la nappe phréatique.

Artificialisation des sols

Le projet concerne une emprise d'environ 5ha essentiellement occupée par des terres agricoles et une prairie pâturée. Aucun espace artificialisé n'est présent sur le site.

La préservation des sols non artificialisés est aujourd'hui reconnue comme un enjeu majeur, pointé par la récente loi Climat & Résilience, et son objectif « zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 ». En effet, ces sols sont susceptibles de remplir de nombreuses fonctions (biologiques, hydriques, climatiques, ...) qui représentent autant de services écosystémiques pour la population.

Cet enjeu est pris en compte dans les différents documents de planification à échelle régionale et locale :

Dans le SRADDET Hauts-de-France, approuvé en 2024, et en vue d'atteindre l'objectif national de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon 2050, une trajectoire de réduction progressive de l'artificialisation des sols est définie :

- *Sur la période 2031-2041, une réduction par 2 de l'artificialisation nette constatée entre 2021 et 2031 ;*
- *Sur la période 2041-2050, une réduction par 2 de l'artificialisation nette constatée entre 2031 et 2041 .*

La réglementation du SRADDET fixe également les conditions pour les extensions urbaines :

- *La préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau et la limitation de l'exposition aux risques ;*
- *La présence de transports en commun ou de la possibilité d'usage de modes doux, visant à limiter l'usage de la voiture ;*
- *Une consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers ou une artificialisation des sols limitées, notamment par l'application de la séquence "Eviter, Réduire, Compenser".*

De plus, *l'urbanisation à venir, qu'elle soit en extension ou en renouvellement, doit retrouver une densité qui permette de répondre aux grands enjeux de la région :*

- *Préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers ;*
- *Inciter aux techniques alternatives à la voiture ;*
- *Favoriser le commerce de proximité ;*
- *Économiser l'énergie (habitat compact, mitoyen, ...).*

Ces densités seront adaptées aux territoires et ventilées en fonction des typologies urbaines constatées (centres urbains, centres bourgs, communes rurales, ...).

Le SCoT de Lille Métropole, qui comprend le territoire de la communauté de commune Pévèle Carembault (CCPC) dans lequel s'inscrit le projet a été approuvé en février 2017. Il n'est pas encore « climatisé », toutefois, la maîtrise de la consommation foncière et la lutte contre l'étalement urbain constituaient déjà des enjeux clairement identifiés.

En concertation avec la Chambre d'Agriculture, une consommation maximale de terres agricoles a été fixée à 135 hectares par an, pour les 20 années de mise en œuvre du SCoT. Les besoins ont été estimés, au regard des objectifs de développement résidentiel et économique. Ces besoins sont exprimés à l'échelle du territoire du SCoT, puis déclinés par territoire, et en fonction des possibilités de renouvellement urbain.

Pour le territoire de la CCPC, l'enveloppe maximale d'extension urbaine a été fixée à **370 hectares pour l'accueil de projets à vocation résidentielle et mixte**. Cette dernière a procédé à une répartition de ce compte foncier entre ses communes, par délibération du 2 octobre 2017, en affectant à Cappelle-en-Pévèle **une enveloppe maximale de 10 hectares en tant que « village durable » de la couronne métropolitaine identifié par le SCoT**. S'appliquent à la commune des objectifs généraux de limitation de l'étalement urbain, passant par exemple par le renouvellement urbain et par la limitation de l'extension des hameaux (ces derniers n'ayant pas vocation à s'étendre au-delà de leurs limites actuelles).

Le PLU de Cappelle-en-Pévèle approuvé en juillet 2022 n'est pas encore « climatisé », cependant la maîtrise de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain sont au centre des préoccupations de la commune.

En accord avec les objectifs fixés dans les documents supracommunaux de planification et les besoins de la commune, la municipale souhaite atteindre une croissance de 10% pour les 15 années à venir.

Pour atteindre l'objectif communal de croissance de 10% pour les 15 prochaines années, tout en intégrant une baisse moyenne de la taille des ménages à environ 2,50 personnes par logement, le projet de PLU prévoit la production d'environ 110 logements.

Pour ce faire, le PADD définit une stratégie fondée sur six leviers complémentaires :

1. La limitation du taux de vacance du parc de logements, actuellement inférieur à 6 %, ce qui permet de mobiliser le bâti existant sans consommer d'espaces naturels ou agricoles ;
2. Le renouvellement urbain par le comblement des dents creuses, bien que limité à une dizaine de logements compte tenu des contraintes foncières et techniques ;
3. La reconversion des anciens bâtiments agricoles ou non en logements situés en zones A, permettant de valoriser le patrimoine rural sans artificialisation supplémentaire ;
4. La reconversion de bâtiments disponibles ou en friche, situés en zone U;
5. L'urbanisation mesurée de certains jardins en second rang, autorisée par le règlement du PLU, permettant une densification douce à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante, sans impact sur les espaces agricoles puisque ces parcelles sont aujourd'hui occupées par des jardins d'agrément ;

➔ **Ce travail de requalification et d'optimisation du foncier a déjà été largement engagé par la municipalité, à travers plusieurs opérations menées ces dernières années, dont :**

- **La reconversion de l'ancienne friche agricole Uneal, située rue de la Gare, pour un total de 32 logements locatifs et une dizaine de lots libres ;**

- La reconversion d'une friche agricole rue d'Huquinvillie, portée par un opérateur privé, aboutissant à la création de 12 logements ;
 - La construction d'une vingtaine de logements rue Lucie Aubrac, sur le site d'un ancien camping ;
 - La viabilisation et la mise en vente de l'ancien terrain de football communal, aujourd'hui requalifié en lots libres.
 - Deux grandes fermes situées en zone AU demeurent quant à elles en attente d'évolution, leurs propriétaires n'ayant pas souhaité, à ce stade, engager de projet de cession ou de reconversion.
6. L'urbanisation d'un seul secteur de développement correspondant à un secteur d'environ 4,37 hectares en zone AU. Avec la construction des Blatiers dans les années 80, ce site apparaît déjà quasiment dans l'enveloppe urbaine du centre-bourg de Cappelle.
- ➔ **Lors de la révision du PLU en 2023, la commune a fait le choix de ne conserver qu'un seul secteur de développement parmi les trois initialement identifiés, les deux autres ayant été reclassés en zone agricole.**
- Le secteur maintenu, correspondant au site du futur quartier « Les Blatiers », fait l'objet de la présente demande d'examen au cas par cas.**

Le site du projet est donc fléché depuis plusieurs années pour être urbanisé. A ce titre, il fait l'objet d'une **orientation d'aménagement et de programmation (OAP)**. Pour cela la densité minimale recherchée est de 22 logements à l'hectare, soit environ 85 logements minimum.

Pour l'aménagement de ce secteur, l'OAP fixe les orientations paysagères, urbaines et architecturales suivantes :

- S'insérer dans l'enveloppe urbaine existante, proche des équipements ;
- Préserver et composer avec les zones humides existantes ;
- Renforcer le maillage végétal par la plantation d'arbres, de haies et d'une zone végétale tampon de 5 mètres, assurant la transition avec les parcelles agricoles au Nord/Est. Cette zone tampon doit faire partie intégrante du projet d'aménagement pour participer à la qualité paysagère de la zone d'urbanisation future ;
- Assurer la desserte viaire par deux nouvelles voies, connectée au Sud à la rue de la Ladrerie et à l'Est à la rue des Blatiers ;
- Créer un maillage de cheminements doux et une passerelle pour rejoindre les équipements centraux et les chemins de randonnée ;
- Développer une véritable mixité de l'habitat permettant de répondre aux besoins de la population et de favoriser les parcours résidentiels, avec un minimum de :
 - 15 % de logements locatifs sociaux,
 - 15 % de logements en accession abordable.
- Privilégier l'implantation bioclimatique des nouvelles constructions ;
- Organiser la gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'opération, notamment par la création de noues.

Ces orientations trouvent leur traduction concrète dans la programmation résidentielle du futur quartier.

Dans la continuité de ces objectifs, l'ambition du projet en matière d'habitat est double : accompagner le renouvellement démographique en facilitant l'installation de jeunes ménages, aujourd'hui freinés par la hausse des prix de l'immobilier, tout en favorisant le maintien des aînés dans la commune grâce à une offre résidentielle diversifiée.

La commune dispose déjà d'une résidence intergénérationnelle de type béguinage, la Résidence Charles Dennetières, composée de 10 maisons. Très prisée, elle témoigne du fort besoin en logements adaptés aux seniors et du succès de ce type d'habitat inclusif et convivial. Le nouveau projet, en intégrant une résidence de béguinage complémentaire, viendra élargir cette offre intergénérationnelle et répondre à la demande.

Par ailleurs, la question scolaire constitue un enjeu fort pour la commune. En dix ans, Cappelle-en-Pévèle est passée de 250 à 196 écoliers, une baisse que la municipalité souhaite inverser en attirant de jeunes ménages avec enfants. L'arrivée de nouveaux logements familiaux est donc perçue comme une opportunité de redynamiser les effectifs scolaires.

Niveau d'enjeu : Fort

Mesures d'évitement :

- Les mesures d'évitement sont étudiées à l'échelle des documents d'urbanisme, en cohérence avec la loi Climat et Résilience : le secteur du projet fait partie des secteurs sur lesquels l'extension urbaine est autorisée.

Mesures de réduction :

- La surface réservée dans le projet pour des terrains non artificialisés (environ 1.2 ha d'espaces végétalisés de pleine terre).
- La réduction au strict minimum des voies circulées (environ 3 700m²), pour optimiser les surfaces perméables ;
- En cohérence avec le tissu urbain voisin, et dans le respect des règles du PLU, la densité brute du projet global s'établit à environ 22 logements/ha.

III.6 Climat / Energie

La problématique du changement climatique est en enjeu fort à l'échelle planétaire. Selon le PCAET de la Communauté de communes Pévèle Carembault (adopté en 2020), le territoire anticipe un accroissement des effets du changement climatique et une aggravation des contraintes climatiques.

Dans les Hauts-de-France, l'augmentation de la température moyenne observée depuis les années 1950 est d'environ +0,3 °C par décennie (soit déjà près de +1,5 °C selon certaines stations locales). Sur le territoire de la CCPC, cette tendance rejoint les constats régionaux : on peut s'attendre à des étés plus chauds, un allongement des périodes de sécheresse, et une plus grande fréquence d'événements extrêmes (canicules, orages intenses).

L'urbanisation implique de fait une augmentation des GES responsables du changement climatique, liées à la fois aux phases de chantiers (consommation de matériaux, mise en œuvre, transport, ...) et de fonctionnement (chauffage, déplacements motorisés, consommation d'énergie). De plus, lorsqu'il

est imperméabilisé, le sol ne peut plus jouer son rôle de séquestration du carbone du carbone, qui dépend de l'activité biologique des sols.

Cependant, les caractéristiques du projet d'aménagement du fait de son mode conceptif et de sa localisation (densité, proximité des transports en commun, ...) permettra de limiter ces émissions.

Dans la continuité de l'intégration du projet à son environnement paysager, l'implantation des bâtiments a été pensée pour respecter les principes de conception bioclimatique et optimiser l'orientation et la performance énergétique des logements.

Le projet respecte les exigences de la réglementation environnementale RE2025, constituant le socle réglementaire en matière de performance énergétique et de réduction de l'empreinte carbone des bâtiments neufs. Dans le cadre de la mission d'assistance environnementale, une attention particulière sera portée au volet « sobriété et efficacité énergétique » des bâtiments, afin d'optimiser leurs performances dès la phase de conception.

Niveau d'enjeu : Fort

Mesures d'évitement

Aucunes

Mesures de réduction :

- La végétation du projet, qui occupe environ 1.2 ha, et la présence de l'eau au sein du projet participera à la régulation thermique naturelle du projet, et permettra de limiter l'effet îlot de chaleur urbain.
- L'amélioration de la qualité agrobiologique des sols participera au stockage du carbone : en effet, un sol de culture intensive en stocke bien moins qu'un espace vert planté, où les débris végétaux s'accumulent et favorisent la formation de matière organique.
- Bien que les choix énergétiques ne soient pas encore arrêtés à ce stade, les constructions respecteront à minima la RE2025. Dans le cadre de la mission d'assistance environnementale, une attention particulière sera portée à la sobriété et à l'efficacité énergétique des bâtiments afin d'optimiser leurs performances dès la conception.
- La réduction de la place de la voiture et la promotion des mobilités actives contribueront à la diminution des consommations énergétiques et des émissions associées.
- En phase chantier, application de la charte chantier vert qui prévoit notamment une maîtrise de l'usage des engins de chantier et des équipements de la base vie.

III.7 Mobilités

(Voir le rapport l'étude de trafic réalisé par Egis en janvier 2025 en annexe 5,

Le nouveau quartier est réservé à l'habitat, et il est accolé à des quartiers essentiellement pavillonnaires. Il est situé à proximité du centre bourg, qui comporte toutes les aménités nécessaires (équipements, commerces, restaurants, des médecins, une pharmacie, une boulangerie, ...).

Le secteur est également directement connecté aux principaux équipements publics de la commune (école, médiathèque, salle des fêtes, mairie...) formant un environnement attractif et cohérent avec le développement résidentiel projet.

✓ Accessibilité par les modes doux :

Concernant les aménagements cyclables, la commune dispose d'un réseau cohérent et structuré : une piste longe la RD 549 sur l'ensemble de la traversée urbaine, tandis qu'une autre emprunte l'ancienne voie ferrée au nord du territoire.

Ce maillage est complété par plusieurs chemins de liaison, assurant la continuité entre les différents secteurs habités.

De manière générale, les cheminements piétons offrent un bon niveau de confort et de sécurité, garantissant une accessibilité satisfaisante pour tous les usagers.

En 2024, au droit du site, la rue de la Ladrerie, a fait l'objet d'une requalification complète, incluant la création d'une piste cyclable bidirectionnelle. Les trottoirs, aménagés de part et d'autre de la chaussée, sont larges, en bon état et peu encombrés, offrant des conditions de circulation confortables et sécurisées pour les piétons.

✓ **Desserte par les transports en commun :**

La commune est desservie par trois lignes de bus :

- **La ligne scolaire n°250**, reliant Templeuve ou Bersée au collège Simone Veil, avec 11 bus le matin et 11 bus le soir, permettant le transport quotidien des collégiens,
- **La ligne Flexipév'ailes**, service gratuit de transport à la demande dont l'objectif est de rabattre rapidement les habitants vers les gares d'Ostricourt/Libercourt (arrêts ligne 891) et Templeuve-en-Pévèle (arrêts ligne 889). Ce service fonctionne du lundi au vendredi, tout au long de l'année de 6h à 20h.

Les lignes Arc-en-Ciel n°871 et n°889, qui assurent une desserte intercommunale :

- La ligne 871 relie Orchies – Templeuve – Lille avec une fréquence d'environ un passage par heure en heure de pointe.
- La ligne 889 relie Templeuve – Ennevelin – Pont-à-Marcq, également avec un passage par heure en heure de pointe.

Le projet est situé à moins de 200 mètres de deux arrêts de bus desservis par le réseau Arc-en-Ciel.

La **gare de Templeuve-en-Pévèle** est située à environ 2 km à vol d'oiseau, soit à environ 10 minutes en vélo. Elle est desservie par des trains TER réguliers vers Lille-Flandres (trajet d'environ 15 minutes) et Valenciennes (trajet d'environ 30 minutes).

De plus la gare est également desservie par les autocars du réseau régional Arc-en-Ciel, offrant une alternative de mobilité supplémentaire vers les communes voisines.

✓ **Accessibilité routière :**

La structure urbaine de Cappelle-en-Pévèle est nettement marquée par une très forte hiérarchisation du réseau routier.

A l'Est du territoire communal, une grande infrastructure régionale long la limite communale : l'A23 et son échangeur situés à la hauteur d'Orchies,

Sur le territoire de la commune, le réseau est assez dense :

- La RD 549, qui coupe le territoire en deux,
- Deux autres RD de plus faible fréquentation, avec la RD n°128, qui traverse Huquinvillie et la RD n°127 qui relie la Coquerie et Wattines,
- Les autres voies communales qui assurent la liaison entre le centre-village et les dix hameaux.

Une étude de trafic a été réalisée par le bureau d'études EGIS. Le rapport complet est joint en annexe 5, nous repreneons ci-dessous quelques extraits.

Situation actuelle :

La RD 549 constitue l'axe structurant du territoire communal et concentre les flux de circulation les plus importants, avec selon les comptages réalisés en janvier 2025 près de 1 400 véhicules par heure en moyenne, tous sens confondus **en heure de pointe du matin (HPM)**. Le trafic est particulièrement

marqué dans le sens Est > Ouest, soit environ 950 véhicules/heure, reliant le secteur d'Orchies à Pont-à-Marcq et à l'autoroute A1, témoignant d'une forte dynamique pendulaire domicile-travail.

En comparaison, le reste du réseau viaire local, comprenant la rue du Pont Naplet, la rue du Général-de-Gaulle et la rue de la Ladrerie, présente des volumes de circulation nettement plus faibles, respectivement 300, 325 et 135 véhicules par heure (deux sens confondus).

En **heure de pointe du soir (HPS)**, la RD 549 demeure l'axe structurant, avec un trafic d'environ 1 050 véhicules par heure. La dynamique s'inverse : les déplacements travail > domicile génèrent des flux légèrement plus importants dans le sens Ouest > Est, en provenance du secteur de Pont-à-Marcq et de l'A1, bien que les volumes restent globalement plus équilibrés que le matin.

Ainsi, dans le cadre du projet de développement résidentiel des Blatiers, le contexte de circulation apparaît globalement favorable, le maillage viaire local étant peu sollicité par le trafic automobile. Toutefois, des difficultés ponctuelles sont observées au niveau du carrefour d'accès sur la RD 549, actuellement aménagé en carrefour à priorité de type Stop, notamment aux heures de pointe du matin, en raison de l'intensité du trafic pendulaire depuis Orchies vers Pont-à-Marcq et l'A1.

Situation projet :

Ce scénario projet est ainsi construit sur la base du scénario de référence auquel est ajouté les trafics générés par le projet.

L'accès au futur site s'effectuera via la rue de la Ladrerie, où le carrefour sera géré par priorité verticale de type Stop.

En considérant une part modale voiture de 85%, la population induite par **le projet induirait un maximum de 110 véhicules/heure en HPM et 120 véhicules/heure en HPS.**

En HPM, les volumes de trafic évoluent peu sur le réseau viaire principal, avec une augmentation théorique de +5% au carrefour D549 # rue du Pont Naplet.

Sur le réseau viaire du cœur de bourg l'impact du projet sera également limité, avec des trafics projetés atteints qui restent pleinement compatible avec une vie locale apaisée.

Les niveaux de fonctionnement des intersections analysées apparaissent similaires à ceux de la situation actuelle, et un fonctionnement des intersections locales tout à fait satisfaisant.

Le carrefour d'accès unique au projet prévu sur la rue de la Ladrerie apparaît notamment tout à fait suffisant pour satisfaire la demande, dans un contexte circulaire qui resterait apaisé.

En HPS, l'impact du projet y apparaît limité, avec +7% / +95 véhicules/heure au carrefour principal D549 # rue du Pont Naplet, et des volumes de trafics routiers sur les voiries locales qui restent peu importants. Les niveaux de fonctionnement des intersections analysées restent très proches de ceux de la situation actuelle, et sont tout à fait cohérents, tant au carrefour principal D549 # rue du Pont Naplet qu'au niveau de la maille viaire locale et au niveau du nouveau carrefour d'accès au projet.

Niveau d'enjeu : Fort

Mesures d'évitement

- La situation du terrain à proximité des aménités du centre bourg, associée à la présence de lignes de transports en commun et à des aménagements cyclables.

Mesures de réduction

- Une passerelle pour les modes actifs sera aménagée par LOGER HABITAT au-dessus du Zécart pour connecter plus rapidement le quartier aux équipements et services de la commune.
- La connexion du projet aux chemins et aménagements piétonniers, ainsi que la réalisation de cheminements dans les espaces paysagers permettant de sécuriser les cheminements.

- Mise à distance de la voiture avec de trois poches de stationnement pour les visiteurs

III.8 Risques naturels

D'après les données disponibles sur le portail internet Géorisques, le terrain du projet est concerné par les aléas suivants :

- Zone d'aléa fort pour le retrait-gonflement des argiles ;
- Zone de sismicité faible ;
- Zone d'aléa faible pour le potentiel radon ;
- Terrain potentiellement sujet aux inondations de cave.

Cappelle-en-Pévèle est concerné par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Vallée de la Marque et de ses affluents qui a été approuvé le 2 octobre 2015.

Le long du Zécart, une partie des terrains est classée en zone d'aléa faible. Cela se traduit réglementairement par un zonage vert clair.

Ces zones sont des zones naturelles ou agricoles avec une fonction d'expansion des crues. Elles sont soumises à un aléa faible à moyen et ont un rôle de stockage des eaux débordées.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- Préserver leurs capacités de stockage et d'expansion ;
- Ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux logements ;
- Réduire la vulnérabilité des enjeux existants ;
- Permettre la poursuite de l'activité agricole existante et les aménagements compatibles avec la vocation de zones d'expansion de crues (développement de la voie d'eau, restauration écologique...)

Les parties à aménager du projet ne sont pas concernées par le PPRI.

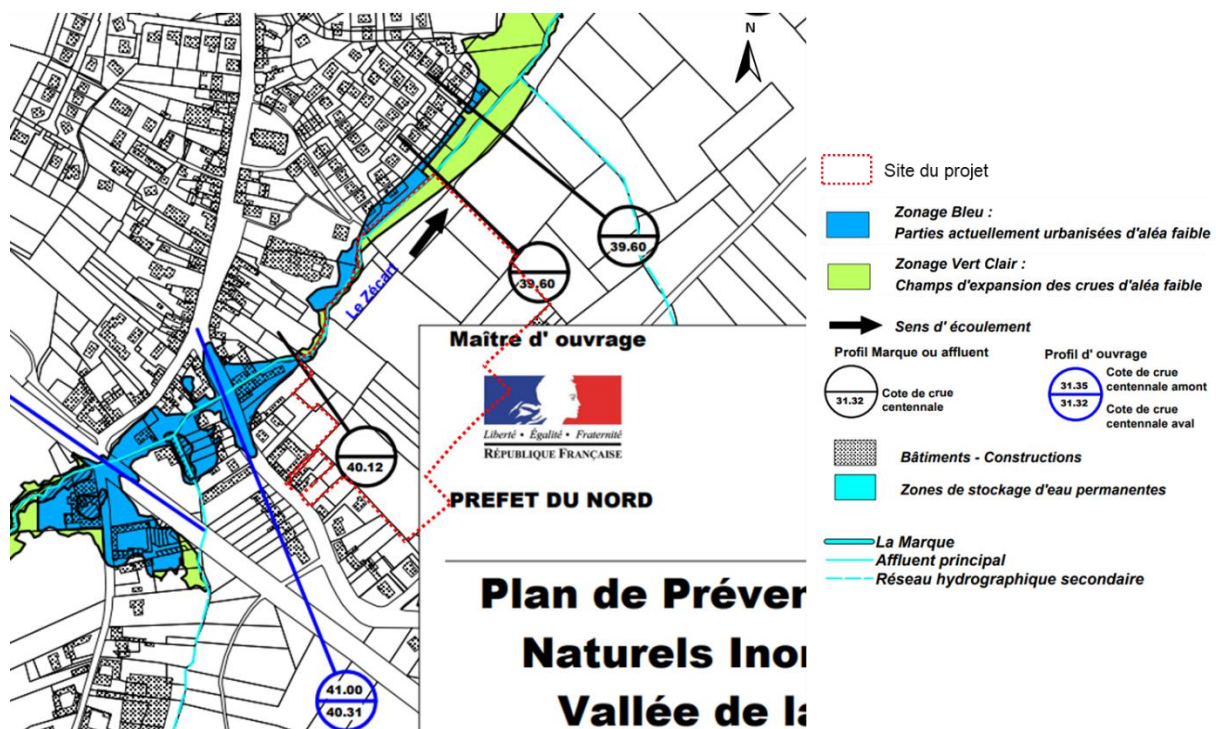


Figure 14: Zonage réglementaire du PPRI Vallée de la Marque et ses affluents
Source : PPRI Vallée de la Marque et ses affluents – DDTM du Nord– septembre 2015

Niveau d'enjeu : Faible

Mesures d'évitement

- Aucune construction n'est prévue dans la zone vert clair du PPRI, un espace naturel sera maintenu.

Mesures de réduction

Aucunes

III.9 Risques technologiques

D'après les données disponibles sur le portail Géorisques, la commune de Cappelle-en-Pévèle est concernée par :

- Le risque de transports de matières dangereuses : une canalisation de transport de gaz naturel passe à environ 1 km à vol d'oiseau au nord du site d'étude ;
- Quatre BASIAS :
 - Le garage DHAINAULT Raymond (SSP3966055) dont l'état d'activité est indéterminé, localisé à environ 250 m au nord-est du site ;
 - La société Bernard Masset (SSP3971361) spécialisée dans la plomberie-ferronnerie et dont l'état d'activité est déclaré en arrêt, située à environ 600 m au nord du site.
 - Une décharge sauvage (SSP3972711) localisé à environ 1,5 km au nord du site ;
 - La SARL Florimond Desprez (SSP3971442) spécialisée dans les semences sélectionnées et dont l'état d'activité est indéterminé, située à environ 1,5 km au sud du site.

Aucune Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) n'est recensée sur la commune de Cappelle-en-Pévèle. L'ICPE (classée non SEVESO) la plus proche du site est localisée à environ 1,5 km à l'ouest du site d'étude. Il s'agit de la société DURIEZ AGENCEMENT (0003802164) spécialisée dans les activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite. Le site SEVESO seuil haut le plus proche est la société SCI O ORCHIES ex OREXIM ORCHIES (0007002526) spécialisée dans les activités immobilières situé à environ 5,3 km au sud-est du site.

Niveau d'enjeu : Faible

Mesures d'évitement et de réduction

Aucunes

III.10 Pollution des sols

Selon les bases de données nationales, aucun site potentiellement pollué n'est recensé sur le site d'étude. Le projet prend place sur des terrains qui ont toujours été destinés à un usage agricole.

Le site a toujours été utilisé pour l'agriculture, il ne semble donc pas avoir été utilisé pour des activités constituant des sources de pollution potentielle. Selon les bases de données nationales, aucun site ex-BASOL, BASIAS ou SIS n'est recensé sur l'emprise du projet. Le SIS le plus proche est situé à environ 1,7

km au nord du site à vol d'oiseau. Il s'agit d'un ancien site de dépôt de liquides inflammables de l'ancienne société MARTEN (SSP000144501).

De par sa nature, le projet ne créera pas de pollution des sols autres que celles liées au ruissellement des eaux sur les voiries et parkings.

Ces eaux de ruissellement seront gérées par des ouvrages superficiels de gestion des eaux pluviales qui permettront de retenir une grande partie des pollutions présentes dans les eaux de ruissellement, et d'éviter leur diffusion au milieu naturel.

Niveau d'enjeu : Faible

Mesures d'évitement

Aucunes

Mesures de réduction

Le projet mettra également en œuvre des mesures en phase chantier, avec l'application de la charte chantier faibles nuisances qui prévoit notamment l'installation de kits anti-pollution....

III.11 Nuisances sonores

Cappelle-en-Pévèle n'est pas concernée par un Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement et se situe en dehors des zones du Plan de Gêne Sonore et du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lille-Lesquin. Un arrêté préfectoral a tout de même été émis pour classer certaines voies comme bruyantes sur le territoire.

Selon les données disponibles sur <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=cdb49de-11f5-4389-b17f-decc5d14339c>, le site du projet se trouve en dehors des zones affectées par le bruit routier et ferroviaire.

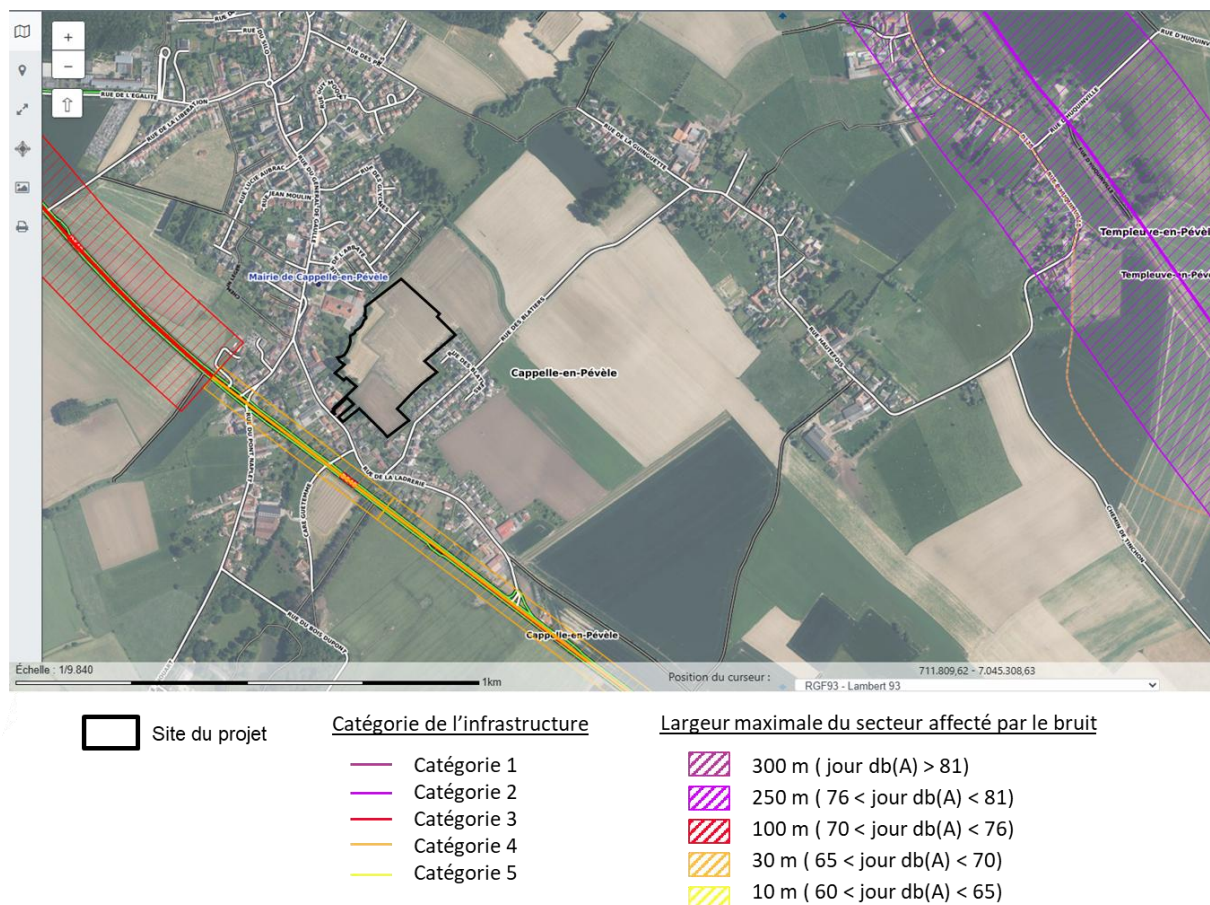


Figure 15: Classement sonores des voies bruyantes de Cappel-en-Pévèle
Source : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr>

En dehors de la phase chantier, les principales nuisances sonores générées par le projet seront liées au trafic routier, qui sera légèrement augmenté avec le projet mais restera compatible avec l'environnement urbain.

Lors de la phase travaux, les engins de chantiers seront une source de bruit pour les riverains. Toutefois, ne seront en activité sur les chantiers que les engins homologués, respectant les normes d'émissions sonores. De plus, l'exposition des populations au bruit ne sera que temporaire au niveau des zones en chantier.

Niveau d'enjeu : **Faible**

Mesures d'évitement :

Aucune activité économique génératrice de bruit n'est prévue au sein du projet.

Mesures de réduction :

- Le projet a intégré dès sa conception les mesures suivantes visant à limiter le bruit dans son fonctionnement. Les espaces publics encourage à la pratique des modes doux et alternatifs en renforçant le maillage piéton et cyclable et en facilitant le report modal vers les modes alternatifs à la voiture particulière.
- La forte végétalisation du projet favorise également l'atténuation du bruit ambiant par effet de barrière végétale, tout en offrant aux habitants un espace de vie extérieur protégé des principales sources de bruit urbain.

- *En phase chantier, application de la charte chantier faibles nuisances, qui prévoit notamment une maîtrise de l'usage des engins de chantier et des équipements de la base vie.*

III.12 Nuisances lumineuses

La pollution lumineuse est importante dans la région Hauts-de-France, et particulièrement dans les grandes agglomérations. Le projet se situe en bordure d'un environnement semi-urbain, où l'éclairage public est déjà présent le long des rues principales du centre-bourg.

Toutefois, la commune de Cappelle-en-Pévèle pratique l'extinction de l'éclairage public de 23h à 6h du matin, contribuant ainsi à la réduction des nuisances lumineuses pour les habitants et la biodiversité.

Les nouvelles voiries du projet, une fois rétrocédées à la commune, bénéficieront également de cette extinction nocturne, garantissant la cohérence avec la politique d'éclairage responsable déjà mise en œuvre localement.

Cette gestion raisonnée de l'éclairage permettra de limiter la diffusion lumineuse, de préserver la qualité du ciel nocturne et de réduire les impacts sur la biodiversité environnante.

Niveau d'enjeu : **Faible**

Mesures d'évitement

- *Aucun éclairage ne sera mis en place dans le parc paysager le long du Zécart.*
- *Extinction des éclairages publics la nuit.*

Mesures de réduction

- *Le projet sera conçu de façon à limiter l'impact pour les riverains et la biodiversité. L'éclairage public sera étudié de façon à assurer les niveaux d'éclairement nécessaires, justes, et confortables, aussi bien sur la voirie que sur les trottoirs, sur l'ensemble de l'aménagement, tout en respectant les obligations réglementaires en matière de sécurité publique.*
- *En phase chantier, application de la charte chantier faibles nuisances, qui prévoit de limiter l'éclairage des zones de travaux.*

III.13 Déchets et économie circulaire

La problématique de la gestion des déchets est une question environnementale éminemment transversale. En effet, les déchets, qu'ils proviennent des ménages ou des activités économiques, sont des sources potentielles de pollution pour les milieux et les ressources naturelles (*eau, air, sols*), et de risques sanitaires pour la population.

Le site étant vierge de toute construction, aucune démolition ne sera nécessaire.

La Communauté de Communes Pévèle Carembault assure une collecte hebdomadaire des déchets ménagers en porte à porte. La collecte des déchets recyclables est réalisée tous les quinze jours. La collecte du verre est assurée par la disposition de points d'apport volontaire. Sept points d'apport volontaire sont recensés sur la commune de Cappelle-en-Pévèle, dont trois situés à moins de 250 m du site d'étude.

Le territoire de la Communauté de Communes du Pévèle Carembault dispose de 3 déchetteries. Les deux plus proches situées à environ 10 minutes en voiture sont celles de Genech et d'Orchies.

Les déchets générés par le projet sont ceux des travaux de réalisation qui feront l'objet d'un tri et d'une évacuation vers les filières de valorisation appropriées. Et d'autre part par les déchets qui seront générés par les futurs habitants et les usagers du projet.

Dans son fonctionnement, le projet générera également une augmentation de la quantité des déchets verts liés à l'entretien des espaces végétalisés.

Au sein du futur quartier, la collecte des déchets pour les logements collectifs sera assurée par l'installation de deux points d'apport volontaire (PAV), implantés à des emplacements stratégiques afin de garantir un service de proximité efficace et de limiter les nuisances.

Niveau d'enjeu : Faible

Mesures d'évitement

Aucunes

Mesures de réduction

- L'installation de points d'apports volontaires (PAV) sous la forme de colonnes enterrées, à différents endroits stratégiques du projet pour en faciliter leurs usages et limiter les nuisances en termes de bruit et d'odeurs.

- Dans les logements construits par LOGER HABITAT des composteurs seront mis en place ;

- Pour les lots libres, l'installation de composteurs sera rendue obligatoire via le CPAUPE.

En phase chantier, application de la charte chantier faibles nuisances, qui prévoit de réduire au maximum la production de déchets, trier et faire le tri sélectif des déchets qui seront acheminés vers les filières de recyclage ou valorisation appropriées.

- Pour favoriser le réemploi des matériaux, si des chantiers de démolition portés par LOGER HABITAT sont menés en parallèle à proximité, certains matériaux inertes (bétons, briques, enrobés, etc.) pourront être réutilisés en fond de forme des voiries du projet, sous réserve de leur conformité aux exigences techniques et environnementales.

III.14 Mesures en phase chantier

Les phases chantier sont susceptibles d'induire des nuisances pour les riverains (trafic routier, bruit, poussières...) et des impacts temporaires sur l'environnement (pollution de l'eau...).

Afin d'encadrer ces aspects, une « charte chantier vert » sera élaborée par LOGER HABITAT.

Ce document aura pour objectif principal de réduire les nuisances pour le voisinage et de limiter les incidences environnementales, tout en maintenant un niveau d'exigence compatible avec les pratiques du secteur du BTP.

Cette charte précisera les mesures d'information et de concertation avec les riverains (diffusion d'une newsletter, organisation d'une réunion de présentation avant travaux, communication d'un planning prévisionnel et des coordonnées d'un interlocuteur référent). Elle encadrera également la prise en compte des remarques ou plaintes formulées pendant les travaux.

D'un point de vue environnemental, la charte définira les procédures internes à suivre (maîtrise des émissions de poussières, gestion des eaux de chantier, contrôle des engins et de la base vie, suivi des consommations, etc.) en cohérence avec la politique Sécurité – Qualité – Environnement du maître d'ouvrage et des entreprises.