MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

CERFA
N° 14734 * 04

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

# Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

**Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.**
**Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.**

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

**Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement via ce lien**

**Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas**

Date de réception : 18/08/2025

Dossier complet le : 18/08/2025

N° d'enregistrement : 2025-9114

## 1 Intitulé du projet

LA COUTURE - Opération mixte (logements / commerces / services) - SEQUEDIN (59)

## 2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionaire(s)

### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

### 2.2 Personne morale

Dénomination: CEETRUS FRANCE

Raison sociale

N° SIRET: 9 6 9 2 0 1 5 3 2 0 0 2 9 4

Type de société (SA, SCI...): Société par actions simplifiées

Représentant de la personne morale : ☐ Madame ☑ Monsieur

Nom: DANSET

Prénom(s): ALEXANDRE

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

## 3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous-catégorie | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.) |
|---|---|
| n°6.a | Aménagement de voiries rétrocédées au domaine public (MEL) |
| n°39.b | Aménagement d'un site d'environ 8 hectares afin d'y développer une SDP d'environ 24 000m² |
| n°41.a | Création d'environ 270 stationnements dont environ 60 ouverts au public |

### 3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☑ Non

### 3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☐ Oui ☑ Non

## 4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

L'opération prévoit la viabilisation de parcelles représentant un terrain d'environ 8 hectares à la couture entre le MIN de Lomme et la zone commerciale Aushopping d'Englos, afin d'y développer une opération mixte (logements, commerces, loisirs) :
- Le logement : des maisons individuelles, des logements intermédiaires / collectifs, ainsi qu'un programme d'hébergement intergénérationnel
- Un tiers-lieu

Cette programmation se développera au coeur d'une trame paysagère favorisant la gestion des eaux, la biodiversité mais également les déplacements. Du stationnement sera réparti sur le site en fonction des usages et des besoins identifiés.

### 4.2 Objectifs du projet

L'opération répond en tout point aux attentes de la collectivité pour le développement du secteur Euralimentaire :
- Développement d'une zone de mixité fonctionnelle au contact du bois préservé ;
- Construction de logements avec une mixité de typologies ;
- Préservation des milieux naturels et aménagement d'un corridor écologique vers le bois ;
- Aménagement d'un maillage de liaisons douces améliorant la perméabilité piétonne/cyclable du site ;

Plus largement, l'opération s'accompagne d'ambitions environnementales fortes, tant sur la qualité des espaces de vie futurs (réduction du bruit, qualité de l'air, confort thermique...) que sur la réduction des impacts de l'opération (approvisionnement énergétique local et mutualisé, conception bas carbone, développement des mobilités douces...)

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 Dans sa phase travaux

Il est prévu à date les grandes phases suivantes pour les travaux :
- Préparation du site et mise en défends des zones préservées ;
- Terrassements et travaux de réseaux divers ;
- Aménagements extérieurs (voiries, cheminements, plantations...)
- Construction des bâtiments ;

Dans l'objectif de limiter les incidences environnementales et sanitaires de la phase chantier, une stratégie environnementale sera mise en place dès le début des travaux, encadrée par une charte que devront respecter l'ensemble des intervenants du chantier.
Ce document reprendra notamment les dispositions applicables vis à vis de la biodiversité, issues des études menées sur les parcelles. Il permettra également de limiter les nuisances sur les riverains du chantier.

### 4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

>> Accessibilité
Le projet sera accessible aux véhicules depuis la rue du Hem, avec une trame viaire dédiée à la desserte des bâtiments du projet. Un parking mutualisé sera créé pour les enseignes commerciales, ensuite le stationnement sera réparti suivant les macro lots de logements prévus par l'opération, en respectant les normes du PLU.

>> Gestion des EP
Une gestion de surface est ainsi prévue, avec le recours à des ouvrages éco-paysagers offrant des alternatives à l'assainissement traditionnel tels que des noues, revêtements poreux, … visant la transparence hydraulique de l'aménagement et optimisant la gestion des eaux pluviales.
Des dispositifs de récupération des eaux pluviales seront mis en oeuvre dans l'ensemble des projets, afin notamment de réduire la consommation d'eau potable pour l'arrosage, mais également pour les usages d'eaux grises (ex : ménage).

## 4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

ⓘ La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis d'aménager
Dossier Loi sur l'Eau

## 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques du projet | Valeurs |
|---|---|
| Terrain d'assiette<br>Surface de plancher<br>Nombre de stationnements<br>dont logements<br>et tiers lieu | environ 8 ha<br>environ 24 000m²<br>environ 300 places<br>env. 260 pl (dont visiteurs)<br>env. 40 places |

## 4.6 Localisation du projet

**Adresse et commune d'implantation**

Numéro : _____ Voie : rue de Hem

Lieu-dit : _____

Localité : SEQUEDIN

Code postal : _____ BP : _____ Cedex : _____

**Coordonées géographiques**[1]

Long. : 0 2 ° 5 8 ' 3 9 " E Lat. : 5 0 ° 3 7 ' 5 0 " N

**Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement**

**Point de départ :** Long. : 0 2 ° 5 8 ' 3 9 " E Lat. : 5 0 ° 3 7 ' 5 0 " N

**Point de d'arrivée :** Long. : 0 2 ° 5 8 ' 3 0 " E Lat. : 5 0 ° 3 7 ' 5 7 " N

**Communes traversées :**

SEQUEDIN

**Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :**

Le projet est concernée par le zonage AUCM du PLU3 de la MEL, il s'agit d'une zone à urbaniser constructible.

ⓘ Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

## 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

☐ Oui ☑ Non

### 4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☑ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

### 4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

## 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

ⓘ Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|---|---|---|---|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ? | ☐ | ☑ | Le projet ne se situe pas au sein d'une ZNIEFF.<br><br>Le site le plus proche se situe à environ 3,6km du projet, il s'agit de la ZNIEFF de type 2 "Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin".<br><br>(cf. Annexe 9) |
| En zone de montagne ? | ☐ | ☑ | |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ? | ☐ | ☑ | Le projet ne se situe pas au sein d'une zone couverte par un arrêté de protection de biotope.<br><br>Le plus proche se situe à environ 28km du projet, il s'agit du "Terril Pinchonvalles". (cf. Annexe 9) |
| Sur le territoire d'une commune littorale ? | ☐ | ☑ | |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | ☐ | ☑ | Aucun espace naturel reconnu n'est situé à proximité du projet. |

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|---|---|---|---|
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ? | ☑ | ☐ | Le projet est concerné par le PPBE de la commune de Sequedin.<br><br>Il est notamment concerné par un tronçon "Grande Infra" qui correspond à la rue Eugène Imbert de la Phalecque.<br><br>(cf. Annexe 8) |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ? | ☐ | ☑ | Le projet n'est pas localisé à proximité d'un monument historique ou d"un site patrimoniale.<br><br>Le monument le plus proche se situe à environ 1,5km du projet, il s'agit de "l'église Saint-Corneille". |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | ☐ | ☑ | Selon les études réalisées en 2025 par AGROSOL et DIAGOBAT, le site ne se situe pas dans une zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009. |
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?<br><br>Si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | ☐ | ☑ | Le projet n'est pas concerné par un plan de prévention. |
| | ☑ | ☐ | La commune de SEQUEDIN est concernée par un PPRN industriel approuvé (cf. Annexe 8). |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | ☐ | ☑ | La zone d'étude n'est pas concerné par un sol pollué.<br><br>Historiquement le site a toujours été occupé par des parcelles agricoles.<br><br>(cf. Annexe 8). |
| Dans une zone de répartition des eaux ? | ☑ | ☐ | D'après la carte de la DREAL Hauts-de-France, la commune est concernée par une zone de répartition des eaux.<br><br>Elle correspond à la nappe des calcaires carbonifères (cf. Annexe 8). |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ? | ☐ | ☑ | La commune de Sequedin n'est pas concernée par une aire d'alimentation des captages (cf. Annexe 8). |
| Dans un site inscrit ? | ☐ | ☑ | Selon l'atlas du patrimoine, le site ne se trouve sur aucun site inscrit (cf. Annexe 8). |

| Le projet se situe-t-il dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
|---|---|---|---|
| D'un site Natura 2000 ? | ☐ | ☑ | Aucun site Natura 2000 n'est localisé à proximité du projet, le site le plus proche est à environ 17 km.<br><br>Il s'agit des "Cinqs Tailles", site Natura 2000 directive oiseaux (FR3112002)?<br><br>(Cf. Annexe 7) |
| D'un site classé ? | ☐ | ☑ | Selon l'atlas du patrimoine, le site ne se trouve sur aucun site classé (cf. Annexe 8). |

# 6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

## 6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

**Veuillez compléter le tableau suivant :**

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|---|---|---|---|---|
| Ressources | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ? | ☑ | ☐ | Aucune activité nécessitant des prélèvements directs d'eau ne sera présente sur le site.<br><br>Cependant, le projet nécessite une alimentation en eau, il sera raccordé au réseau d'alimentation d'eau potable. |
| | Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | ☐ | ☑ | Les différentes investigations réalisées sur les projets alentours n'ont pas révélé la présence d'eau souterraine à proximité du TN (cf. Annexe 8).<br><br>Par ailleurs, aucune construction souterraine n'est prévue dans le cadre de l'opération. |
| | Est-il excédentaire en matériaux ? | ☐ | ☑ | Les volumes de terres excavées seront réutilisés au maximum dans le cadre du nivellement des terrains pour limiter les rotations de camions, ou envoyés dans les filières adaptées. |
| | Est-il déficitaire en matériaux ? | ☑ | ☐ | Pour les aménagements et les constructions, des apports de matériaux extérieurs seront nécessaires. |
| | Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | ☑ | ☐ | |

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|---|---|---|---|---|
| **Ressources** | Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ? | ☑ | ☐ | Le projet sera raccordé aux réseaux d'eaux potable et d'assainissement existants.<br><br>L'accord des concessionnaires sera obtenu pour confirmer la possibilité de raccorder le projet. |
| **Milieu naturel** | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | ☑ | ☐ | La réalisation d'une expertise faune flore sur les parcelles a permis de caractériser les enjeux du site / des abords (voir rapport en annexe).<br>Des mesures sont prévues en chantier, en conception et en exploitation de sorte à préserver la biodiversité existante, renforcer les trames vertes/bleues et assurer la fonctionnalité écologique du site dans son contexte. |
| | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | ☐ | ☐ | |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | ☑ | ☐ | Le projet s'implante sur des parcelles agricoles. |
| **Risques** | Est-il concerné par des risques technologiques ? | ☐ | ☑ | La commune est concernée par un PPRN industriel.<br><br>Une ICPE soumise à Enregistrement (Non SEVESO) se situe à 300m de la zone d'étude.<br><br>La présence de cette ICPE n'a pas d'incidence pour l'opération (cf. Annexe 8). |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | ☑ | ☐ | La zone d'étude est concernée par les risques suivants :<br>- Sismicité faible,<br>- Radon avec potentiel de catégorie 1.<br><br>(cf. Annexe 8) |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? | ☐ | ☑ | Le projet n'est pas de nature à engendre des risques sanitaires en exploitation. L'ensemble des dispositions nécessaires permettant d'éviter toute pollution ou risques sanitaires seront pris en chantier. |
| | Est-il concerné par des risques sanitaires ? | ☐ | ☑ | Le projet n'est pas concerné par un risque sanitaire. |

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|---|---|---|---|---|
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics ? | ☑ | ☐ | D'après l'étude réalisée par ARTELIA en janvier 2025, la programmation du projet générera entre 110 et 160 véhicules à la pointe du matin et 60 à la pointe du soir. Le trafic va pouvoir utiliser plusieurs itinéraires pour accéder au site, ce qui permettra aux automobilistes de s'adapter en fonction des conditions du trafic.<br>De plus l'ensemble des giratoires et carrefours s'écoulent convenablement. Les impacts sont donc jugés faibles et ne changeront pas la dynamique du secteur (cf. Annexe 9). |
| | Est-il source de bruit ? | ☐ | ☑ | Le projet n'entraînera pas d'augmentation significative du trafic ou des nuisances routières. La conception veillera à ce que les niveaux sonores des équipements techniques respectent les normes. |
| | Est-il concerné par des nuisances sonores ? | ☑ | ☐ | Les nuisances sonores générées par la voie routière sont évaluées pour prendre l'ensemble des dispositions constructives adaptées et garantir le confort des occupants dans les bâtiments (cf. Annexe). |
| | Engendre-t-il des odeurs ? | ☐ | ☑ | Les activités du projet ne vont pas engendrer de nuisance olfactive. |
| | Est-il concerné par des nuisances olfactives ? | ☐ | ☑ | Aucune nuisances olfactive est identifiée sur les parcelles du projet. |
| | Engendre-t-il des vibrations ? | ☑ | ☐ | Les travaux de l'opération peuvent engendrer des vibrations, négligeables au vu de leur intensité et courte durée. |
| | Est-il concerné par des vibrations ? | ☐ | ☑ | Le projet n'est pas concerné par des nuisances liées aux vibrations. |
| | Engendre-t-il des émissions lumineuses ? | ☑ | ☐ | L'éclairage extérieur du projet respectera la réglementation en vigueur visant à en réduire l'impact sur l'environnement et la santé (limité en intensité, période et zone). |
| | Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | ☑ | ☐ | Le projet se situe en milieu urbain, le secteur est concerné par le phénomène de pollution lumineuse (cf. Annexe 8) |
| Émissions | Engendre-t-il des rejets dans l'air ? | ☑ | ☐ | L'opération n'aura pas d'incidence notable sur les émissions liées au trafic routier.<br><br>Les émissions générées par l'utilisation des bâtiments (notamment liées au chauffage) seront limitées grâce à une conception limitant les besoins et le choix de systèmes performants. |
| | Engendre-t-il des rejets liquides ? | ☑ | ☐ | Les eaux usées seront dirigées dans le réseau d'assainissement existant (cf. Annexe 8).<br>Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle. |
| | Si oui, dans quel milieu ? | ☑ | ☐ | |

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|---|---|---|---|---|
| Émissions | Engendre-t-il des effluents ? | ☐ | ☑ | |
| | Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? | ☑ | ☐ | Un règlement de chantier encadrera la gestion des déchets (réduction, tri, collecte).<br><br>En exploitation, les locaux déchets aménagés dans les bâtiments conformément aux normes et réglementation en vigueur permettront une gestion adaptée et le ramassage par les services de collecte. |
| Patrimoine/Cadre de vie/Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? | ☐ | ☑ | Le projet n'est pas localisé dans le périmètre de monuments historiques (cf. Annexe 8). |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | ☑ | ☐ | Le projet se situe sur une parcelle agricole modifiant ainsi l'usage du sol.<br><br>Cependant, il respect les prescriptions du PLU de Sequedin et les attentes de l'OAP Lille / Euralimentaire (cf. Annexe 8). |

## 6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

☐ Oui ☑ Non

**Si oui, décrivez lesquelles :**

## 6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

☐ Oui ☑ Non

**Si oui, décrivez lesquelles :**

## 6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

## 6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Un tableau de synthèse est proposé en annexe du dossier.

Docusign Envelope ID: FB5FB09B-B455-4B01-8164-2FCA4F5D605D

# 7 Auto-évaluation (facultatif)

ⓘ Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Considérant que :
- L'opération s'intègre au cœur d'une zone commerciale existante, et permet de répondre aux attentes du PLU et de l'OAP Lille / Euralimentaire,
- Les études et diagnostics menés sur les parcelles permettent de caractériser les enjeux environnementaux et sanitaires du site,
- Les recommandations et prescriptions associées sont suivies, et les réglementations ou normes applicables respectées,

La réalisation d'une étude d'impact ne nous parait pas nécessaire pour le projet.

# 8 Annexes

## 8.1 Annexes obligatoires

| | Objet | |
|---|---|---|
| 1 | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - **non publié**. | ☑ |
| 2 | Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas. | ☐ |
| 3 | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe). | ☑ |
| 4 | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain. | ☑ |
| 5 | Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a),10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé | ☑ |
| 6 | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau | ☑ |
| 7 | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. | ☑ |

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou petitionaire

ⓘ Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

| | Objet | |
|---|---|---|
| **1** | A8 - Note d'accompagnement<br>A9 - Diagnostic faune flore<br>A10 - Délimitation ZH | ☑ |
| **2** | A11 - Etude géotechnique<br>A12 - Etude de trafic<br>A13 - Etude qualité de l'air | ☑ |
| **3** | A14 - Etude acoustique<br>A15 - OAP | ☑ |
| **4** | | ☐ |
| **5** | | ☐ |

# 9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ☑

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☑

Nom WATRIN

Prénom Claire

Qualité du signataire Directrice des opérations

À Villeneuve d'Ascq,

Fait le 06/08/2025

DocuSigned by:
WATRIN, Claire
949319F418454E9...

CEETRUS FRANCE
243/245, rue Jaurès
59491 VILLENEUVE D'ASCQ
SIRET : 969 201 532 00294

Signature du (des) demandeur(s)

GROUPE PROJEX

PARTAGER UN RÊVE ET LE RÉALISER

# Opération d'aménagement

# « LA COUTURE »

# SEQUEDIN (59)

Annexes à la demande d'examen au cas par cas

GROUPE PROJEX

PARTAGER UN RÊVE ET LE RÉALISER

**INTRODUCTION** ..... **3**
CONTEXTE REGLEMENTAIRE ..... 3
SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET ..... 3
PRESENTATION DU DOCUMENT ..... 4
**ANNEXES OBLIGATOIRES** ..... **5**
ANNEXE OBLIGATOIRE N°1 : RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR ..... 5
ANNEXE OBLIGATOIRE N°2 : DECISION ADMINISTRATIVE « CLAUSE FILET » ..... 6
ANNEXE OBLIGATOIRE N°3 - PLAN DE SITUATION DU PROJET ..... 7
ANNEXE OBLIGATOIRE N°4 : PRISES DE VUES DU SITE ET SES ABORDS ..... 8
ANNEXE OBLIGATOIRE N°5 : PLANS ET VISUELS DU PROJET ..... 11
ANNEXE OBLIGATOIRE N°6 : PLAN DES ABORDS DU SITE ..... 13
ANNEXE OBLIGATOIRE N°7 : LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000 ..... 14

# INTRODUCTION

## CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, les projets peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas selon les critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Le décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets instaure le dispositif dit de « clause-filet » permettant de soumettre à évaluation environnementale des projets de petite taille situés en deçà des seuils de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement et ayant un impact notable sur l'environnement.

Il convient désormais de distinguer trois catégories de projets, pour savoir si un projet est soumis ou non à l'obligation de réaliser une étude d'impact préalable :

- Les projets soumis à évaluation environnementale de manière systématique en fonction des seuils de la nomenclature ;
- Les projets soumis à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas ;
- Les projets soumis à évaluation environnementale par application de la clause-filet et à la suite d'un examen au cas par cas, qui sont en deçà des seuils.

## SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET

La société NHOOD projette l'aménagement d'un foncier d'environ 8 hectares situé sur la commune de SEQUEDIN, afin d'y développer un projet mixte (logements, commerce, services/loisirs) dans plusieurs bâtiments représentant une SDP globale d'environ 24 000m², auxquels seront associés des stationnements.

Au regard de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement**, le projet est concerné par la procédure d'examen au cas par cas** au titre des rubriques suivantes :

- **N°6.a)** « Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale »
- **n°39.b)** « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m2 » ;
- **n°41.a)** « Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus » ;

## PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale les annexes obligatoires du dossier de demande d'examen au cas par cas, et les éléments permettant une meilleure appréhension des enjeux associés au projet et à son contexte.

**L'annexe n°1** « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » est jointe à part.

**L'annexe n°2** « décision administrative soumettant le projet au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet) » est **sans objet pour la présente opération**.

Le présent document se compose de :

**Annexes obligatoires n°3 à 7 :**

- Un plan de situation du projet (annexe obligatoire n°3),
- Un reportage photographique du site (annexe obligatoire n°4),
- Une présentation du projet (annexe obligatoire n°5),
- Une présentation des abords du site (annexe obligatoire n°6),
- Une carte de situation du site vis-à-vis des zones NATURA 2000 les plus proches (annexe obligatoire n°7)

# ANNEXES OBLIGATOIRES

| | Objet | |
|---|---|---|
| 1 | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - **non publié**. | ✕ |
| 2 | Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas. | ☐ |
| 3 | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe). | ✕ |
| 4 | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain. | ✕ |
| 5 | Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a),10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé | ✕ |
| 6 | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau | ✕ |
| 7 | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. | ✕ |

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°1 : RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR

La feuille de renseignements concernant le maitre d'ouvrage est éditée séparément.

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°2 : DECISION ADMINISTRATIVE « CLAUSE FILET »

Non concerné.

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°3 - PLAN DE SITUATION DU PROJET

Construction de logements et commerces
SEQUEDIN (59)

**Plan de situation**
**1 : 25 000**

**Légende**

- Communes alentours
- Sequedin
- Périmètre projet

Source : DIAGOBAT

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°4 : PRISES DE VUES DU SITE ET SES ABORDS

1

2

3

4

5

6
1500€
cuisinella

7

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°5 : PLANS ET VISUELS DU PROJET

**Plan de découpage des lots**

**Hypothèse d'implantation des bâtiments**

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°6 : PLAN DES ABORDS DU SITE

Construction de logements et commerces
SEQUEDIN (59)

**Plan des abords du site**

**Légende**

Zone d'étude

Source : NHOOD

## ANNEXE OBLIGATOIRE N°7 : LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000

Expertise écologique
SEQUEDIN (59)

Zones Natura 2000

**Légende**

- Zone d'étude
- Zone d'inventaire élargie
- Zone étendue (20km)
- Zone Spéciale de Conservation
- Zone de Protection Spéciale
- Zone Natura 2000 Belges

0 2,5 5 km

Source : Google Satellite / INPN
Réalisation : DIAGOBAT, 2025

GROUPE PROJEX

PARTAGER UN RÊVE ET LE RÉALISER

# Opération d'aménagement

# « LA COUTURE »

# SEQUEDIN (59)

## Note d'accompagnement au dossier d'examen au cas par cas

GROUPE PROJEX

PARTAGER UN RÊVE ET LE RÉALISER

MERCURY - 30 PLACE SALVADOR ALLENDE - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ - +33 03 20 47 03 01
LE COLOMBUS - 1 ROND POINT DE L'EUROPE - 92250 LA GARENNE COLOMBES - +33 01 56 83 76 10

**1. Introduction ... 3**
CONTEXTE REGLEMENTAIRE ... 3
SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET ... 3
PRESENTATION DU DOCUMENT ... 4
**2. Localisation de l'opération ... 5**
**3. Contexte et enjeux ... 7**
**4. Présentation du projet ... 15**
**5. Etat actuel du site, de l'environnement, de la santé ... 26**
Milieu physique ... 26
Milieu aquatique ... 28
Milieu naturel ... 40
Milieu humain ... 62
Risques et santé ... 69
**6. Analyse des incidences ... 84**
Milieu physique ... 84
Milieu aquatique ... 85
Milieu naturel ... 87
Patrimoine ... 91
Milieu urbain ... 91
Risque et sante ... 95
Synthèse de l'analyse des incidences ... 100

# 1. INTRODUCTION

## CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, les projets peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas selon les critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Le décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets instaure le dispositif dit de « clause-filet » permettant de soumettre à évaluation environnementale des projets de petite taille situés en deçà des seuils de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement et ayant un impact notable sur l'environnement.

Il convient désormais de distinguer trois catégories de projets, pour savoir si un projet est soumis ou non à l'obligation de réaliser une étude d'impact préalable :

- Les projets soumis à évaluation environnementale de manière systématique en fonction des seuils de la nomenclature ;
- Les projets soumis à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas ;
- Les projets soumis à évaluation environnementale par application de la clause-filet et à la suite d'un examen au cas par cas, qui sont en deçà des seuils.

## SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET

La société NHOOD projette l'aménagement d'un foncier d'environ 8 hectares situé sur la commune de SEQUEDIN, afin d'y développer un projet mixte (logements, commerce, services/loisirs) dans plusieurs bâtiments représentant une SDP globale d'environ 24 000m², auxquels seront associés des stationnements.

Au regard de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement**, le projet est concerné par la procédure d'examen au cas par cas** au titre des rubriques suivantes :

- **N°6.a)** « Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale »
- **n°39.b)** « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m2 » ;
- **n°41.a)** « Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus » ;

## PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale un ensemble d'éléments permettant une meilleure appréhension des enjeux associés au projet et à son contexte :

- **Localisation de l'opération**
- **Présentation du projet**
- **Etat actuel du site, de l'environnement, de la santé**
- **Projets recensés à proximité de l'opération**
- **Analyse des incidences potentielles et présentation des mesures ERC**

## 2. LOCALISATION DE L'OPERATION

Le site du projet est localisé à 10km au Nord-Ouest de Lille sur la commune de Sequedin. Au Nord du site se trouve la zone du marché de gros (Euralimentaire), et au sud le centre Aushopping d'Englos.

Le terrain, d'une superficie d'environ 8 hectares est formé de plusieurs parcelles cultivées. Il est délimité :

- Au sud par la rue du Hem qui rejoint la zone Aushopping,
- A l'est par un espace végétalisé et la rue des 4 Ormeaux,
- Au nord par la rue Eugène Imbert de la Phalecque et un espace boisé (sanctuarisé par la LPO),
- A l'ouest, par le chemin du Vert Balo

*Figure 1 - Localisation de la zone d'étude*

Les terrains sont classés en **zone AUCM au PLU3 de la MEL**, il s'agit d'une **zone à urbaniser constructible.**

*Figure 2 - Extrait du zonage du PLU3 de la MEL (Source : Géomel)*

Ils couvrent les parcelles cadastrales AA 0150 – 0152 et 148 (en partie), soir une **emprise d'environ 8,12 hectares.**

# 3. CONTEXTE ET ENJEUX

## 1) HISTORIQUE DE LA ZONE

Le site porte en lui un héritage historique fort, marqué par un territoire rural structuré par un parcellaire agricole dense, des sols fertiles et des axes orientés vers Lomme et la métropole lilloise. Ce paysage agricole, vivant et productif, incarnait une relation intime entre l'homme et son environnement.

Mais en l'espace de quelques décennies, ce paysage a profondément changé. Le développement rapide de la zone commerciale s'est opéré sans véritable considération pour le grand paysage ni pour l'identité du territoire. Les parcelles agricoles ont cédé la place à de vastes structures commerciales, souvent standardisées et déconnectées de leur contexte. Cette transformation a généré des discontinuités fortes, aussi bien dans le tissu urbain que dans la lecture du paysage.

Les terrains du projet sont exploités pour une activité agricole (plantations de maïs), les sols du site sont ainsi appauvris et peu favorable à l'infiltration de l'eau.

N

Espace agricole encore cultivé aujourd'hui

**1950-66**

UN HÉRITAGE AGRICOLE QUI A PERDURÉ SOUS FORME DE LAMBEAUX

N

**1970**

CONSTRUCTION DE LA ZONE COMMERCIALE

## 2) LA TRANSFORMATION DES ABORDS DU SITE

Le site de 8 hectares situé à Sequedin, entre la rue de la Phalecque, la rue du Hem et le chemin du Vert Balot, s'inscrit dans un contexte de frange urbaine, à la jonction entre des zones pavillonnaires, la zone commerciale d'Auchan Englos et le site du MIN. Le site bénéficie d'une position stratégique dans un tissu urbain en mutation, à la croisée de Lomme, Ennetières-en-Weppes et Englos. Le site est délimité au sud-est par des quartiers résidentiels récents de faible densité, composés principalement de lotissements pavillonnaires avec jardins. Au sud, le long de la rue du Hem, le tissu est plus mixte, mêlant logements et petites activités artisanales. À l'ouest, le chemin du Vert Balot borde des espaces ouverts, agricoles ou naturels, marquant une transition nette vers le paysage préservé du bois.

Le futur quartier offrira un cadre de vie exemplaire, faisant la part belle au paysage, aux usages et aux mobilités douces pour tous et à tous âges. Le projet d'aménagement, travaillé en concertation avec la ville et ses habitants, proposera une réelle articulation du site avec le tissu urbain existant. L'enjeu est ainsi de proposer des espaces communs qui ne soient pas uniquement fonctionnels et dédiés aux habitants du quartier, mais qui participent également à créer des lieux de vie généreux, multigérationnels, ouverts à tous ceux qui souhaiteraient s'y rendre.

Situation du projet en limite entre Sequedin, Lomme et Englos

- **RENATURATION DE LA ZONE COMMERCIALE**

Porté par l'agence Autrement Dit, le projet de renaturation et de désimperméabilisation du parvis du centre commercial Auchan Englos marque le point de départ d'une transformation plus large du secteur. En remplaçant les surfaces imperméables par des sols infiltrants et en réintroduisant des espaces végétalisés, ce premier aménagement redonne place au vivant tout en répondant aux enjeux climatiques et urbains contemporains.

Mais ce parvis renaturé n'est pas une fin en soi. Il s'inscrit comme une amorce, un seuil symbolique et physique vers un projet plus global situé à proximité immédiate, de l'autre côté du chemin du Vert Balo. Ce chemin, aujourd'hui simple voie de passage, devient un trait d'union entre trois entités : le parvis réaménagé, le bois existant et le futur quartier d'habitat mixte et tiers-lieu que nous portons à gauche du chemin.

L'ensemble vise à recomposer un paysage cohérent, apaisé et durable, en tissant des continuités écologiques et piétonnes, et en revalorisant les liens entre les espaces naturels, commerciaux et résidentiels. Ce projet intégré préfigure un nouveau mode de faire la ville, plus sobre, plus ancré dans son environnement, et plus ouvert à la diversité des usages.

- **ÉVOLUTION DU CHEMIN DU VERT BALO ET AMÉNAGEMENT DU BOIS**

Le projet d'aménagement du bois du Vert Balot et du chemin du Vert Balot vise à valoriser un espace naturel de lisière situé entre le tissu urbain de Sequedin et les terres agricoles proches du MIN de Lomme.

Le projet prévoit la création de cheminements doux en stabilisé naturel, connectant Sequedin au bois.

Des bancs, clairières d'arrêt et petites plateformes en bois ponctueront le parcours pour favoriser l'appropriation du lieu par les promeneurs.

Le bois lui-même sera sanctuarisé. Des zones de respiration propices à l'observation, à la pédagogie ou à la détente seront prévues sur la partie accessible au public.

La biodiversité est préservée grâce à des plantations d'essences locales, la restauration de haies bocagères et l'aménagement de noues ou de micro-zones humides.

Le chemin du Vert Balot fera l'objet d'un recalibrage léger, avec accotements renforcés pour piétons et cyclistes, sans dénaturer son caractère rural.

Aucun éclairage n'est prévu, afin de préserver les trames noires.

L'entrée du site sera marquée par un petit espace d'accueil (stationnement vélo, panneaux d'interprétation), traité de manière sobre.

## 3) LA ZONE EURALIMENTAIRE

Le terrain est au cœur du secteur « Euralimentaire » qui fait l'objet d'une OAP récente, approuvée en 2024.

*Figure 3 - Périmètre de l'OAP*

En tant que site d'Excellence, le projet Euralimentaire répond à une multiplicité d'enjeux parmi lesquels :

- Développement et renouvellement foncier répondant à la structuration de l'ensemble des fonctions alimentaires autour du Marché de Gros : innovation, démonstrateurs, production, conditionnement, emballage, logistique, …
- Renouvellement urbain structuré par des axes paysagers forts et la recherche d'optimisation foncière des espaces bâtis,
- Développement et renouvellement du centre commercial autour des activités à vocation alimentaire répondant aux exigences des usages d'un site d'Excellence et venant accompagner l'essor et la transformation de ce site, aujourd'hui monofonctionnel,
- Densification, végétalisation et désimperméabilisation des espaces publics,
- Mutualisation des aires de stationnement,
- Création de logements, notamment de logements sociaux.

L'OAP prévoit :

- La requalification et l'optimisation de l'existant
- L'ouverture à l'urbanisation de 15 ha de fonciers en cœur de site, en interface avec le bois existant et maintenu, dont font partie les terrains du projet.

Phase 1 – Optimisation / Renouvellement urbain

- Qualification de la vitrine Euralimentaire
  Diversification des activités économiques en lien avec la vocation Alimentaire : Tertiaire, services, Formation, Hôtellerie
- Qualification du secteur commercial
  Commerces / Diversification vers des activités économiques à vocation alimentaires
- Espace à requalifier / optimiser
  Espace économique à diversifier – vocation alimentaire à développer

Phase 2 – Extension urbaine

- Diversification des activités alimentaires
  Activités économiques : transformation, emballage, conditionnement, petite logistique,
- Zone de mixité fonctionnelle
  Activités alimentaires à valeur ajoutée : démonstrateur, tertiaire, services
  Hébergements / Logements
- Espace paysager à valoriser
- Élément paysager à préserver / conforter

*Figure 4 - Phasage et programmation de l'OAP*

En tant que site d'Excellence, le site se veut être le catalyseur d'une grande diversité de fonctions liées à la filière Alimentaire. Dans ce cadre, il est conçu comme **un site mixte accueillant une diversité de programmes**. Au sein du site d'Excellence Euralimentaire sera possible la réalisation des fonctions suivantes :

- Bureaux / tertiaire / Formation / R&D / Services aux entreprises, l'ensemble devant obligatoirement être en lien avec la destination de la zone : entre 20.000 m² et 25.000 m²SDP
- Activités économiques productives et commerciales liés à l'alimentaire (petite unité de transformation, emballage, conditionnement …) : entre 30 et 35.000 m² SDP
- Activités liées à la distribution et à la logistique : 15.000 m² SDP
- Logements (logements social et logement collectif et intermédiaire) : d'environ 15.000 m² soit une projection d'environ 180 logements
- Commerces (dans la limite d'une extension de 2000m² en zone UX)
- Restauration / services : 3.500 m² SDP
- Hébergement hôtelier
- Hébergements spécifiques (résidence actifs/coliving) : 8.000 m² SDP
- Équipements d'intérêts collectifs recevant du public, en lien direct avec l'objet du pôle d'excellence alimentaire
- Espace agricole sans siège social, démonstrateur des nouveaux modes de faire : agriculture urbaine, maraîchage, circuits courts, …

Dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation fléchée pour les parcelles du projet, il est attendu un développement mixte répondant :

- D'une part, au développement des fonctions complémentaires à l'écosystème alimentaire (unités de transformation et de production, logistique du dernier km)
- D'autre part, à la réalisation d'une zone mixte intégrant hébergement spécifiques (résidence jeunes actifs et logements).

L'OAP précise que la programmation en matière de logements doit privilégier une mixité de produits entre de l'habitat individuel groupé, de l'habitat semi-collectif ou intermédiaire et de l'habitat collectif.

A l'échelle de l'OAP, il est envisagé la construction d'environ 200 logements soit environ 15.000 m² SDP, à raison de :

- 50 % de logement social
- 30 % de logement intermédiaire
- 20 % de logement collectif libre

Au sein du secteur à urbaniser, les **densités devront être graduelles** :

- Plus importante en partie ouest de la rue de la Phalecque et à proximité du Bois existant afin de favoriser la création d'une vitrine urbaine sur l'axe structurant. Emprise au sol de 50% minimum, hauteur R+2 à R+4,
- Et plus faible en partie est de la rue de la Phalecque en limite des tissus constitués de Sequedin. Emprise au sol de 40% minimum, hauteur R+2+attique maximum.

Un **principe de trame verte et de liaison douces** est prévu, afin notamment de valoriser la présence du bois à préserver, et un « corridor de biodiversité » est attendu au niveau du terrain du projet :

*Figure 5 – Principe de trame verte et bleue de l'OAP*

L'ensemble des ambitions urbaines, paysagères et environnementales inscrits par la MEL dans l'OAP (disponible ***en annexe du dossier***) sont partagées par les porteurs de projet et guident la conception de l'opération.

*Figure 6 - OAP du site Euralimentaire*

## 4. PRESENTATION DU PROJET

Pour piloter cette opération une **équipe de maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire** a été composée par NHOOD :

- Saison Menu (Urbanisme, architecture)
- Autrement Dit (Paysagiste concepteur)
- STRATE (BET génie urbain)
- DIAGOBAT (BET environnement)
- ARTELIA (Expertise mobilité)
- EGEE (Expertise géothermie)

L'opération est **pensée en lien avec la collectivité** de sorte à bien appréhender les interactions avec les sites existants aux alentours (notamment en termes de mobilités et d'usages).

Dès la phase amont, les **études nécessaires à l'évaluation des enjeux environnementaux** ont été engagées afin de pouvoir les prendre en compte le plus en amont possible, et d'appliquer la démarche ERC :

- Inventaire Habitats Faune Flore – DIAGOBAT – Juin 2025
- Recherche et caractérisation de zone humide (pédologique) – AGROSOL – Janvier 2025
- Recherche et caractérisation de zone humide (floristique) – AGROSOL – Mai 2025
- Etude de trafic – ARTELIA – Juin 2025
- Etude acoustique – DIAGOBAT – Juin 2025
- Etude air et santé – ISPIRA – Juillet 2025.

Le projet urbain « La Couture » répond aux **besoins du territoire de Sequedin** et plus largement de la MEL :

- Diversifier l'offre de logements de la ville ;
- Offrir des espaces de nature en ville pour tous les Sequedinois
- Offrir des espaces communs pour différentes pratiques et pour tous les âges ;
- Favoriser les mobilités douces et actives ;
- Concevoir un quartier durable.

Cette opération d'aménagement s'attache à :

- Limiter l'artificialisation des terrains en maximisant les surfaces perméables comme les espaces verts et en limitant la fragmentation des espaces de pleine terre ;
- S'adapter au changement climatique en améliorant la gestion des eaux pluviales, en réduisant les risques d'inondation et en favorisant la recharge des nappes phréatiques ;
- Contribuer à la biodiversité locale, en permettant une re-fertilisation des sols et le développement d'une trame verte et bleue, en plantant des espèces locales et en aménageant des habitats propices à la faune ;
- Préserver les futurs usagers des nuisances urbaines (notamment le trafic automobile) en créant des espaces de vie sains ;

Le projet prévoit la **viabilisation des parcelles, afin d'y développer une opération mixte :**

- Le logement : des maisons individuelles, des logements intermédiaires / collectifs, ainsi qu'un programme d'hébergement intergénérationnel
- Un tiers-lieu

Le développement des projet immobiliers se fera via un phasage en deux temps qui sera réfléchi avec la collectivité pour répondre progressivement aux besoins.

Le plan de découpage des lots envisagé pour le projet est repris en page suivante :

*Figure 7 - Plan de découpage des lots*

Dans le périmètre du permis d'aménager, on distingue deux natures de lots :

- Les lots correspondant aux futurs espaces communs rétrocédables, appelés « Lots Aménagement », dont les travaux seront réalisés par l'aménageur
- Les lots correspondant aux futures emprises privées appelés « Lots privés », assiettes des futurs programmes de construction.

**ESPACES COMMUNS**

Ces espaces communs ont vocation à être transférés dans le domaine public. Dans le cas d'une éventuelle rétrocession, leur gestion sera partagée entre la MEL et la ville de Sequedin en fonction de la nature et de l'usage de ces espaces.

Les espaces communs peuvent être distingués en trois catégories :

**>> ESPACES VERTS**

Sur ces espaces communs, seront réalisés des espaces verts.

Il s'agit des espaces communs suivants ;

- la coulisse verte accueillant les différents usages ;
- la transition douce vers le bois et l'axe vers Auchan ;
- la lisière boisée contre le MIN
- le chemin du vert balo théâtralisé.

**>> VOIES MOBILITÉS DOUCES**

Sur ces espaces, seront réalisés des cheminements internes aux différents lots, qui seront réservés aux mobilités douces et aux engins de sécurité, de secours et d'entretiens.

Il s'agit des espaces commun suivants :

- Les venelles conduisant à la coulisse verte
- Les venelles menant au bois et au vert balo
- Les cheminements de la lisière boisée – voie modes doux

**>> VOIES CIRCULÉES**

Le bouclage du quartier se fera par la voirie centrale en double sens, avec un segment sens unique au sud sous la coulisse verte, et sera complété par des petites cours communes privées desservant les lots libres.

**LOTS PRIVÉS**

Les lots privés, identifiés lots 1 à 9, seront des lots composés majoritairement de logements, le lot 5 sera dédié à l'hébergement et le lot 7 pour une programmation de type tiers-lieu. Les lots pourront eux-mêmes être divisés.

Les futures constructions s'échelonneront du R+1 pour les maisons au R+2+atttique (pour répondre à l'échelle du MIN).

Les hypothèses d'implantation bâtie ont permis de vérifier le bon ensoleillement et les orientations multiples des logements au travers du principe urbain du plot et des îlots ouverts.

Le plan ci-dessous est fourni à titre indicatif, il a notamment permis la réalisation d'études (acoustique, air/santé…).

*Figure 8 - Hypothèse d'implantation du bâti*

## 4) ACCES ET DEPLACEMENTS

Le site du projet de la couture bénéficiera d'un maillage d'espaces communs, majoritairement dédié aux modes doux et aux véhicules de secours.

La circulation des véhicules automobiles sera réalisé via un bouclage intérieur depuis le nord de la rue de la Phalecque pour sortir sur la rue du Hem, une réflexion sur le tracé de la rue a été amorcé pour y améliorer la circulation et offrir des espaces pour les modes doux, pour que le quartier puisse être accessible à tous les Sequedinois tout en sécurité.

*Figure 9 - Principe du maillage viaire envisagé*

Le site se trouve en secteur de bonnes dessertes. Les projets devront répondre aux exigences réglementaires du secteur S2 du PLU.

Le stationnement des futures opérations sera réalisé selon deux modèles. Pour les îlots de maisons, le stationnement sera individuel à la parcelle. Pour les îlots collectifs, les stationnements seront réalisés en aérien sous une pergola ou tout autre dispositif permettant d'occulter la vue des voitures, ou en partie sous l'emprise des bâtiments.

Quelques places de stationnement visiteurs seront disposées en accompagnement de voirie.

## 5) TRAME VERTE ET BLEUE

Actuellement, le terrain est composé de parcelles agricoles : les sols sont donc appauvris et les usages relativement consommateurs en eau.

Le projet s'inscrit dans une démarche de trame verte et bleue à l'échelle du secteur Euralimentaire et plus largement à l'échelle métropolitaine. L'opération respecte l'ambition commune d'une préservation du bois en cœur de site et participe au développement d'une trame verte à partir de ces espaces paysagers structurants.

*Figure 10 - Trames vertes autour du site*

*Figure 11 - Contexte paysager du projet et trames associées*

Le master plan est pensé de sorte à permettre une gestion durable et intégrée des eaux pluviales à l'échelle des parcelles, via une trame verte et bleue généreuse qui irrigue le projet et le relie aux espaces alentours.

Il est prévu de préserver un maximum d'espaces en pleine terre pour permettre l'infiltration des eaux et contribuer à réduire les risque inondation identifié par la DDTM sur le secteur (zone de porter à connaissance d'un risque inondation).

Ces espaces de pleine terre accueillent ainsi des ouvrages éco-paysagers offrant des alternatives à l'assainissement traditionnel tels que des noues, revêtements poreux, … visant la transparence hydraulique de l'aménagement et optimisant la gestion des eaux pluviales.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront équipés de filtres ADOPTA

ADOPTA
Aide à la gestion durable et intégrée des eaux pluviales

Des aménagements éco-paysagers sont prévus afin de diversifier localement les habitats, de favoriser une diversité floristique et de maintenir une bonne perméabilité écologique de l'aménagement :

- plantations de haies arbustives,
- semis de bandes herbacées
- création d'espaces liés à la gestion des eaux pluviales : noues enherbées ou plantées, bassins d'infiltration, dépression inondable…

Ces aménagements seront également favorables à la faune commune du secteur.

Des aménagements sur le bâti permettront également l'accueil de la faune.

***Performances énergétiques***

Une stratégie d'approvisionnement global est en cours de réflexion pour l'opération, avec l'ambition de déployer un réseau de chaleur local alimenté par géothermie sur nappe pour les bâtiments collectifs.

En effet, le site se trouve dans une zone favorable pour la GMI (géothermie de minime importance), énergie renouvelable recommandée et subventionnée en priorité par l'ADEME, et le potentiel de la ressource est fort.

*Figure 12 - Réglementation GMI sur nappe + Potentiel géothermique nappe*

Dans le cas où l'alimentation du réseau local par géothermie ne s'avérait pas possible, il serait étudié la mise en place d'une chaufferie biomasse. Ces hypothèses sont en cours de travail et restent à confirmer selon la méthode ADEME ENR CHOIX.

Indépendamment des choix pour l'approvisionnement énergétique, chaque bâtiment sera conçu pour limiter les besoins en chauffage et en refroidissement, selon les principes du bioclimatisme, afin notamment de respecter les niveaux et attendus de la RE2020.

# 5. ETAT ACTUEL DU SITE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA SANTE

## MILIEU PHYSIQUE

### 1) TOPOGRAPHIE

***Les relevés topographiques révèlent une légère déclivité sur les parcelles, avec une diminution de la topographie en direction du sud.***

*Figure 13 - Plan topographique (Source : CARBON CORNILLE)*

*Figure 14 - Carte topographique (Source : Topographic map)*

## 2) GEOLOGIE

La région fait partie du Bassin parisien, une zone géologique caractérisée par des formations sédimentaires datant principalement du Crétacé et du Tertiaire.

Dans la région autour de Sequedin, les terrains sont principalement composés de couches sédimentaires, comme les argiles, les calcaires et les sables. Cette zone est également influencée par l'évolution géologique de la plaine de Flandre et de la région lilloise, qui a été façonnée par l'action des glaciers pendant les périodes glaciaires. Les sols peuvent varier, mais généralement, ils sont propices à l'agriculture, avec une prédominance de terres argileuses et limoneuses.

Le territoire de la zone d'étude est couvert par la carte géologique de LILLE au 1 : 50 000 (feuille n°14), dont un extrait est présenté sur la figure suivante.

**Au niveau des parcelles sont ainsi attendus des Limons des plateaux sur sables d'Ostricourt du Landénien**

*Figure 15 - Extrait de la carte géologique 1/50 000 (Source : APOGEO)*

Des investigations ont été réalisées par APOGEO en mai 2025. Le rapport associé est ***disponible en annexe***.

L'examen des coupes de sondages, des fouilles et l'analyse des essais in situ et en laboratoire permettent de définir le profil géotechnique suivant du site :

- Terre végétale ;
- Horizons limoneux (Tertiaire) ;
- Horizons Sableux (Tertiaire).

Au droit des fouilles et des sondages réalisés, il s'agit de 40 cm de terre végétale environ reposant sur les horizons limoneux.

# MILIEU AQUATIQUE

## 1) EAUX SOUTERRAINES

Le site est concerné par la masse d'eau souterraine « 1003 » correspond essentiellement à la nappe d'eau contenue dans l'aquifère crayeux du bassin versant souterrain de la Deûle, affluent canalisé de rive droite de la Lys recevant les sous-affluents de la Souchez (en amont de Lens) et de la Marque (en aval de Lille).

*Figure 16 - Masse d'eau souterraine (Source : SIGES NPDC)*

Le réservoir est constitué, de haut en bas, par les couches de craie des étages Sénonien (assises du Campanien, Santonien et Coniacien) et Turonien supérieur (Crétacé supérieur), épaisses de plusieurs dizaines de mètres et reposant sur les marnes peu perméables du Turonien moyen et inférieur (« Dièves ») qui en forment le mur. Ce mur se rencontrent vers 80 m de profondeur dans le secteur de Wasquehal, vers 30 m de profondeur aux environs de Lille et vers 70 m de profondeur à Carvin.

***Les différentes investigations réalisées sur les projets alentours n'ont pas révélé la présence d'eau souterraine à proximité du TN.***

*Figure 17 - Perméabilités et niveaux d'eau à proximité du projet (Source : NHOOD)*

## 2) EAUX DE SURFACE

Plusieurs fossés et petits ruisseaux sont présents à proximité du site et contribuent à l'écoulement des eaux pluviales et au drainage des terres agricoles.

Carte de 1950 à Englos

Réseaux hydrographique de 2025 à Englos

- Réseau d'eau disparu
- Reseau d'eau intact
- Réseau d'eau secondaire (fossé etc...)
- Bassin disparu
- Bassin intact

*Figure 18 - Réseau hydrographique aux abords du projet (Source : Openstreetmap)*

***Le cours d'eau, situé en dehors du périmètre du projet, est majoritairement canalisé par un réseau de buses.***

## 3) ZONES HUMIDES

**Investigations selon les critères pédologiques**

AGROSOL a été missionné dans le cadre du présent dossier pour délimiter précisément les zones humides selon les critères pédologiques au sein du périmètre ci-dessous, conformément à la réglementation en vigueur (voir ***rapport en annexe***).

L'étude a été mené le 27 janvier 2025, l'analyse des 16 sondages révèle que la zone d'étude est majoritairement constituée de sols limoneux, reposant sur des limons loessiques avec des cailloutis.

**UTS 2 : sondages 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16**

Description du profil :

- 0 à 20-45 cm : limoneux, brun foncé, non carbonaté, sain à présence de quelques traits rédoxiques formant un horizon « (g) », 0 à 2% éléments grossiers,
- 20-45 à 60-80 cm : limoneux, brun à brun foncé, non carbonaté, sain à présence de quelques traits rédoxiques formant un horizon « (g) », 0 à 3% éléments grossiers,
- 60-80 à 100-115 cm : limoneux, brun clair-brun franc, non à peu carbonaté, présence de traits rédoxiques formant un horizon « g », 0 à 2% éléments grossiers.

*Figure 19 - Localisation des sondages (Source : AGROSOL)*

**Les sols peuvent être qualifiés de BRUNISOLS limoneux, rédoxique, issu de limons loessiques d'après le Référentiel Pédologique (AFES, 2008).**

***Au regard des critères pédologiques décrits dans l'arrêté du 1er octobre 2009, les sols de la zone d'étude ne sont pas caractéristiques de zone humide selon le GEPPA. Aucune zone humide pédologique n'a donc été décrite sur le site d'étude.***

*Figure 20 - Carte de délimitation de ZH (Source : AGROSOL)*

**Investigations selon les critères floristiques**

L'analyse du critère flore a été réalisée par DIAGOBAT. L'équipe est intervenue le 7 mai 2025 afin de réaliser la délimitation de zones humides selon le critère floristique (voir ***rapport en annexe***).

La zone d'étude correspond en majorité à une monoculture intensive (I1.1). Une bande d'ourlet eutrophe (E5.1) est observé en bord de route (J4.2) au Sud du site. Un fourré arbustif (F3.11) est localisé dans l'ourlet eutrophe en bordure Sud-Est.

Les milieux les plus intéressants du point de vue de l'étude de délimitation de zones humides correspondent au fourré et à l'ourlet eutrophe car ils présentent une flore majoritairement spontanée.

Au total, quatre habitats ont été recensés sur la zone de projet. Deux sont en partie humides (p. = pro parte) selon l'Arrêté du 24 Juin 2008. Parmi ceux-ci, deux montrent une flore majoritairement spontanée permettant la détermination d'une potentielle zone humide.

Le tableau suivant détaille les habitats présents dans la zone d'étude.

| Intitulé | EUNIS | | Corine Biotopes (CB) | | Arrêté du 24 juin 2008 | Spontanéité de la flore | Surface (m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Code | Nom | Code | Nom | | | |
| Ourlet eutrophe | E5.1 | Végétations herbacées anthropiques | 87 | Terrains en friches et terrains vagues | p. | Majoritairement spontanée | 1393 |
| Fourré arbustif | F3.11 | Fourrés médio-européens sur sols riches | 31.81 | Fourrés médio-européens sur sol fertile | p. | Majoritairement spontanée | 238 |
| Monoculture | I1.1 | Monoculture | 82.11 | Grandes cultures | Non | Plantée/Semée | 79907 |
| Réseau routier | J4.2 | Réseaux routiers | / | / | Non | / | 128 |

**Arrêté du 24 juin 2008** : p. = pro parte = un syntaxon inférieur est humide, mais l'ensemble de ce syntaxon n'est pas humide ; non = habitat considéré comme non humide.

Deux habitats de la zone d'étude sont classés pro-parte selon l'Arrêté du 24 Juin 2008 modifié le 1er Octobre 2009. Ces derniers présentent une flore majoritairement spontanée et font donc l'objet d'inventaires floristiques par au moins une placette floristique.

La carte suivante illustre les habitats observés sur la zone d'étude.

Deux habitats sont en partie humides (pro-parte) selon l'Arrêté du 24 Juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 :

- Ourlet eutrophe ;
- Fourré arbustif.

Les deux habitats présentent une flore au moins en partie spontanée (critère floristique applicable), ces habitats font l'objet d'inventaires par au moins une placette floristique. Le nombre de placettes est déterminé par leur superficie et l'homogénéité des communautés végétales.

**Au total, 4 placettes d'inventaire botanique sont réalisées sur la zone d'étude.**

La liste des espèces permettra de statuer sur l'humidité de l'habitat selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

L'emplacement des placettes floristiques est présenté dans la cartographie suivante.

Ci-dessous sont présentées les placettes floristiques réalisées pour les habitats classés « p. » dans l'arrêté du 24 juin 2008 et dont le critère de la flore est applicable. Pour chaque placette, une liste des espèces majoritaires est présentée. **Les espèces indicatrices de zone humide sont en bleu.**

**PLACETTE N°1**

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement : 95 % de la placette ; hauteur modale : 0.4 m)

| Catégories | Nom scientifique | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|---|---|---|---|---|
| Espèces majoritaires | *Glechoma hederacea L., 1753* | Lierre terrestre ; Gléchome lierre terrestre | 2 | Non |
| | *Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934* | Brome stérile | 2 | Non |
| | *Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819* | Fromental élevé (s.l.) | 2 | Non |
| | *Rubus caesius L., 1753* | Ronce bleuâtre | 2 | Oui |
| | *Galium aparine L., 1753* | Gaillet grateron (s.l.) | 2 | Non |
| | *Urtica dioica L., 1753* | Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.) | 2 | Non |
| | *Vicia sativa L., 1753* | Vesce cultivée (s.l.) | 2 | Non |
| Espèces minoritaires | *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814* | Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage | 1 | Non |
| | *Dactylis glomerata L., 1753* | Dactyle aggloméré (s.l.) | 1 | Non |
| | *Geranium robertianum L., 1753* | Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert | 1 | Non |
| | *Heracleum sphondylium L., 1753* | Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce | 1 | Non |
| | *Plantago lanceolata L., 1753* | Plantain lancéolé | 1 | Non |
| | *Silene latifolia Poir., 1789* | Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc | 1 | Non |
| | *Tanacetum vulgare L., 1753* | Tanaisie commune ; Herbe aux vers | 1 | Non |

**Cette placette comporte une espèce indicatrice de zone humide (la Ronce bleuâtre). Cependant, cette espèce ne montre pas de recouvrement majoritaire.**

**PLACETTE N°2**

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement : 100 % de la placette ; hauteur modale : 0,6 m)

| Catégories | Nom scientifique | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|---|---|---|---|---|
| **Espèces majoritaires** | *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814* | Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage | 3 | Non |
| | *Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819* | Fromental élevé (s.l.) | 3 | Non |
| Espèces minoritaires | *Convolvulus arvensis L., 1753* | Liseron des champs | 2 | Non |
| | *Dactylis glomerata L., 1753* | Dactyle aggloméré (s.l.) | 2 | Non |
| | *Heracleum sphondylium L., 1753* | Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce | 2 | Non |
| | *Achillea millefolium L., 1753* | Achillée millefeuille | 1 | Non |
| | *Bromus hordeaceus L., 1753* | Brome mou (s.l.) | 1 | Non |
| | *Plantago lanceolata L., 1753* | Plantain lancéolé | 1 | Non |
| | *Urtica dioica L., 1753* | Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.) | 1 | Non |

**PLACETTE N°3**

Inventaire floristique :

- Strate herbacée H (recouvrement : 30 % de la placette ; hauteur modale : 1 m)
- Strate arbustive a (recouvrement : 70 % de la placette ; hauteur modale : 4 m)

| Catégories | Nom scientifique | Nom vernaculaire | Recouvrement | Strate | Déterminant de zone humide |
|---|---|---|---|---|---|
| **Espèce majoritaire** | *Sambucus nigra L., 1753* | Sureau noir | 3 | a | Non |
| Espèces minoritaires | *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814* | Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage | 2 | H | Non |
| | *Prunus spinosa L., 1753* | Prunellier ; Épine noire | 2 | a | Non |
| | *Rubus L., 1753 (Hors Caesus)* | Ronce (G) | 2 | H | Non |
| | *Ulmus minor Mill., 1768* | Orme champêtre | 2 | a | Non |
| | *Urtica dioica L., 1753* | Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.) | 2 | H | Non |
| | *Cirsium arvense (L.) Scop., 1772* | Cirse des champs | 1 | H | Non |
| | *Tanacetum vulgare L., 1753* | Tanaisie commune ; Herbe aux vers | 1 | H | Non |
| | *Viburnum opulus L., 1753* | Viorne obier | 1 | a | Non |

**PLACETTE N°4**

Inventaire floristique :

- Strate herbacée (recouvrement : 100 % de la placette ; hauteur modale : 1,3 m)

| Catégories | Nom scientifique | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|---|---|---|---|---|
| **Espèces majoritaires** | *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814* | Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage | 3 | Non |
| | *Urtica dioica L., 1753* | Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.) | 3 | Non |
| Espèces minoritaires | *Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819* | Fromental élevé (s.l.) | 2 | Non |
| | *Galium aparine L., 1753* | Gaillet gratteron (s.l.) | 2 | Non |
| | *Poa trivialis L., 1753* | Pâturin commun (s.l.) | 2 | Non |
| | *Cirsium arvense (L.) Scop., 1772* | Cirse des champs | 1 | Non |
| | *Tanacetum vulgare L., 1753* | Tanaisie commune ; Herbe aux vers | 1 | Non |

**Ces placettes (2 3 et 4) ne comportent aucune espèce indicatrice de zone humide.**

***Aucun habitat n'est classé comme zone humide floristique selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009. Les habitats sont classés non-humides ou pro-parte. Aucun de ces derniers ne montre la présence d'espèces caractéristiques de zones humides majoritaires.***

***Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, l'ensemble de la zone d'étude est classé comme non humide selon le critère floristique.***

*Figure 21 - Délimitation de zone humide (Source : DIAGOBAT)*

## 4) ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

***Le projet est localisé au sein de la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) de la Nappe des Calcaires Carbonifères.***

*Figure 22 - Carte régionale des zones de répartition des eaux (Source : DREAL HDF)*

## 5) USAGE DE L'EAU

Sequedin, étant une commune située dans la métropole lilloise, bénéficie de l'approvisionnement en eau potable via le réseau de distribution géré par les services publics locaux, généralement sous la responsabilité de la Métropole Européenne de Lille (MEL) ou d'un autre gestionnaire de services d'eau.

***Le projet ne se trouve pas à proximité d'un captage d'eau et l'aire d'alimentation de captage.***

*Figure 23 - Carte régionale des aires d'alimentation de captage d'eau potable des Hauts-de-France (Source : DREAL HDF)*

***Selon les informations de l'ARS Hauts-de-France, en 2025, l'eau d'alimentation est conforme aux limites de qualité et respecte les référence de qualité.***

## Informations générales

| | |
|---|---|
| **Date du prélèvement** | 13/02/2025 08h54 |
| **Commune de prélèvement** | SEQUEDIN |
| **Installation** | LAMBERSART |
| **Service public de distribution** | MÉTROPOLE EUROPÉENNE LILLE - ILÉO |
| **Responsable de distribution** | ILEO |
| **Maître d'ouvrage** | MEL - MÉTROPOLE EUROP. DE LILLE |

## Conformité

| | |
|---|---|
| **Conclusions sanitaires** | Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. |
| **Conformité bactériologique** | oui |
| **Conformité physico-chimique** | oui |
| **Respect des références de qualité** | oui |

*Figure 24 - Résultats des analyses de contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (Source : ARS)*

# MILIEU NATUREL

Les éléments présentés ci-dessous sont issus de **l'étude faune flore menée par DIAGOBAT** (***disponible en annexe***)

## 1) ZONAGES DE PROTECTION

Pour l'étude bibliographique du patrimoine naturel, l'emprise étudiée concerne :

- La zone étendue pour les aires protégées et d'inventaire ;
- L'emprise du projet pour le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et les Zones à Dominante Humide (ZDH) qui peuvent avoir uniquement des interactions locales avec le site.

***Le projet n'intercepte aucun zonage du patrimoine naturel.***

***Cependant, un ensemble de composantes écologiques est présent dans la zone étendue ou à proximité de celle-ci.***

| Type de zonage | Zonage | N° identifiant / Code | Nom | Distance par rapport au projet |
|---|---|---|---|---|
| Zonages réglementaires | **Natura 2000 – Zone de Protection Spéciale (ZPS)** | BE32001 | Vallée de la Lys | Environ 9km au Nord |
| | | FR3112002 | Les "Cinq Tailles" | Environ 16,5 km au Sud-Est |
| | **Arrêté de Protection de Biotope (APB)** | FR3800449 | Prairie des Willemots | Environ 9,8 km au Sud |
| Zonages remarquables | **ZNIEFF type I** | 310013308 | Marais d'Emmerin et d'Haubourdin et ancien dépôt des voies navigables de Santes et le Petit Claire Marais | Environ 4,3 km au Sud |
| | | 310030110 | Marais de Wavrin et anciens dépôts des voies navigables | Environ 7 km au Sud |
| | | 310030056 | Mares et prairies de Fromelles et d'Aubers | Environ 8,2 km à l'Ouest |
| | | 310030053 | Les prés entre deux eaux à Houplines | Environ 8,7 km au Nord-Ouest |
| | | 310013364 | Les Prés Du Hem | Environ 9,5 km au Nord-Ouest |
| | | 310030097 | Prairies des Willemots à Frelinghien | Environ 9,8 km au Nord |

| Type de zonage | Zonage | N° identifiant / Code | Nom | Distance par rapport au projet |
|---|---|---|---|---|
| | **ZNIEFF type II** | 310013759 | Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin | Environ 3,6 km au Sud |
| | **Espace Naturel Sensible (ENS)** | FR4701770 | Les Acquêts | Environ 9,9 km au Sud-Ouest |
| Continuités écologiques et autres | Trames Verte et Bleue du Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE) | | | **Zonages à proximité** |
| | Zones à Dominante Humide (ZDH) | | | |

***La zone d'étude ne semble pas jouer un rôle majeur dans la connexion et l'interaction avec les zonages de patrimoine naturel étant donné sa place dans la matrice urbaine assez dense et les habitats qui la compose. Le boisement en bordure pourrait cependant servir d'espace relais.***

***Les habitats de la zone d'étude (culture intensive en majorité) sont différents de ceux composants les zonages environnants.***

Les ZNIEFF identifiées dans la zone étendue de la zone d'étude sont toutes des zonages caractérisés par la présence d'habitats humides. Au vu de la distance entre le site et les zonages, de la matrice urbaine dense les séparant et de la différence d'habitats, la probabilité que le site entretienne des interactions avec les zonages est faible.

*Figure 6 : Localisation des ZNIEFF dans la zone étendue*

**Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la zone d'étude.** Le site les plus proche se situe à plus de 9 km au Nord de la zone d'étude, en Belgique. Il s'agit

de la Vallée de la Lys, composée de plusieurs types d'habitats tel que des mares, des prairies humides, des zones boisées et des forêts alluviales. La

seconde zone Natura 2000 se situe à plus de 16,5 km au Sud de la zone d'étude. Ce site est composé d'habitats forestiers et de plans d'eaux.

La zone d'étude s'implante dans un tissu urbain dense et ses habitats sont peu attractifs pour la faune et la flore. Cependant, un boisement jouxte la zone

d'étude. Il pourrait servir d'espace naturel relais mais la distance avec les zonages et la matrice urbaine qui les sépare limite les interactions.

La probabilité de rencontrer des espèces et habitats identifiés dans les zonages Natura 2000 est faible.

*Figure 4 : Localisation des zones Natura 2000 dans la zone étendue*

**Aucun APB n'est présent sur la zone d'étude**. On en retrouve cependant un dans la zone étendue. Cependant, au vu de l'arrêté et de la distance entre l'APB et la zone d'étude, la probabilité que des interactions soient entretenues entre les sites est très faible.

*Figure 5 : Localisation des APB dans la zone étendue*

**Aucun ENS n'est présent sur la zone d'étude.** Un seul site est recensé dans la zone d'étude élargie de 10km autour du projet. Il s'agit des « Acquêts » située à plus de 9,9 km de la zone d'étude. Au vu de la distance, la probabilité de retrouver les habitats et les espèces associées à ces ENS est faible.

*Figure 7 : Localisation des ENS dans la zone étendue*

## 2) TRAME VERTE ET BLEUE

Aucune composante du SRADDET n'est présente sur la zone d'étude. Un corridor humide et un réservoir de biodiversité de la trame verte se situe à plus de 10km à l'Est de la zone d'étude.

La zone d'étude se situe en zone de culture, englobé dans une matrice d'espace artificialisés avec quelques espaces semi-naturels. Un espace semi-naturel est recensé en bordure de site.

**Au vu de l'absence de continuités écologiques à proximité et de l'enclavement dans la matrice artificialisée, la probabilité que la zone d'étude joue un rôle dans les interactions entre les composantes du SRADDET est faible.**

*Figure 8 : Carte B4 du SRADDET*

*Figure 9 : Localisation des composantes du SRCE dans la zone étendue*

***Le projet n'intercepte aucune composante du SRCE. Cependant, plusieurs espaces naturels relais sont identifiés à proximité (le plus proche à 1km à l'Ouest) de la zone d'étude.***

***Les réservoirs biologiques les plus proches se situent à plus de 4km. De nombreux espaces à renaturer sont également présents dans la zone étendue. Cependant, la zone d'étude est séparée des composantes du SRCE par une matrice urbaine dense, limitant les connexions.***

***Les espèces à mobilité forte peuvent cependant transiter par le site et le boisement adjacent à la zone d'étude.***

## 3) BIODIVERSITE DU SITE

Parallèlement à la collecte des données bibliographiques, plusieurs prospections sur site sont réalisées afin d'appréhender la sensibilité écologique de la zone d'étude.

Le tableau suivant résume les dates de prospections et leurs conditions :

*Tableau 5 - Dates de prospection, intervenants, taxons relevés et conditions météorologiques*

| | Date | Prospection | Intervenants (initiales) | Flore et habitats | Avifaune | Mammalofaune terrestre | Reptiles et Amphibiens | Entomofaune | Chiroptères | Conditions météorologiques |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Campagne de prospections réalisée en 2025 | 13 février 2025 | J | AD, SD | X | X | X | | | | Couvert, vent nul (4°C) |
| | 04 mars 2025 | N | AD, RD | | X | X | X | | | Dégagé, vent nul (4°C) |
| | 05 mars 2025 | J | SD, KL | X | X | X | | X | X | Ensoleillé, vent faible (4-16°C) |
| | 08 avril 2025 | J | SD, RD | X | X | | X | X | | Ensoleillé, vent nul (5-16°C) |
| | 06 mai 2025 | J | SD, RD | X | X | X | X | X | | Ensoleillé, vent faible (6-15°C) |
| | 07 mai 2025 | J | AD, AF | X | | | | X | | Couvert, vent faible (8°C) |

Prospection : J = Jour ; N = Nuit

L'ensemble des prospections sont effectuées à pied et en binôme :

- Rachèle DELSINNE (RD) – Ingénieure écologue, spécialiste en Avifaune ;
- Simon DEMAN (SD) – Ingénieur écologue, spécialiste en Avifaune, arbres et faune du bâti ;
- Alexandre DOUSSELAERE (AD) – Ingénieur écologue, spécialiste Botanique et Entomofaune ;
- Kévin LEVEQUE (KL) – Ingénieur écologue, spécialiste Avifaune et Chiroptères.

Pour chaque visite sur site, les observateurs prospectent à pied et suivent un trajet établi en amont. Le tracé sert à dresser l'approche pour l'étude des habitats et des différents taxons qui sera suivie lors de toutes les futures visites sur la zone d'inventaire, dans la mesure du possible. Différents transects (lignes virtuelles directrices) sont suivis afin de procéder aux relevés des habitats, de la flore et de la faune sur le site.

### *3.1 Bio-évaluation des habitats*

La zone de projet présente un total de quatre habitats. Les habitats de la zone d'étude sont caractérisés dans le tableau et la cartographie ci-dessous.

*Tableau 10 : Habitats de la zone de projet*

| Code couleur | Intitulé (DIAGOBAT) | European Nature Information System (EUNIS) | | Corine Biotopes (CB) | | Prodrome des Végétations de France (PVF) | | Statut régional de rareté | Statut régional de menace | Protection | Cahier d'Habitats (si inscrit à la Directive Habitats-Faune-Flore) | | Déterminant de ZNIEFF | Zone humide | Surface (m²) | Enjeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code | Nom | Code | Nom | Code | Nom | | | | Code | Nom | | | | |
| | Ourlet eutrophe | E5.1 | Végétations herbacées anthropiques | 87 | Terrains en friche et terrains vagues | 7.0.1.0.1 | *Arction lappae* Tüxen 1937 | CC | NE | Non | / | / | / | p. | 1393 | Très faible |
| | Fourré arbustif | F3.11 | Fourrés médio-européens sur sols riches | 31.81 | Fourrés médio-européens sur sol fertile | 20.0.2 | *Prunetalia spinosae* Tüxen 1937 | CC | LC | Non | pp | / | / | p. | 238 | Très faible |
| | Monoculture | I1.1 | Monoculture | 82.11 | Grandes cultures | - | - | / | / | Non | / | / | / | Non | 79 907 | Très faible |
| | Réseau routier | J4.2 | Réseaux routiers | - | - | - | - | / | / | Non | / | / | / | Non | 128 | Très faible |

**Légende :**
Codes et noms des référentiels des habitats (EUNIS, CB et PVF) : - = Pas de code et/ou de nom associé à cet habitat dans le référentiel en question.
Protection : Non = Habitat non protégé
Directive Habitats (DHFF) : / = Habitat non inscrit ou non concerné
Déterminant de ZNIEFF : / = Habitat non déterminant de ZNIEFF.
Rareté régionale : / = Statut inconnu ou non concerné car milieu artificiel ou semé/planté ; CC = Très commun
Menace régionale : / = Statut inconnu ou non concerné car milieu artificiel ou semé/planté ; LC = Préoccupation mineure ; NE = Non évalué
Zone humide : p. = Habitat pro-parte (p.), c'est-à-dire pouvant être humide, selon l'arrêté ; Non = Habitat non humide selon l'arrêté ou les placettes floristiques.

La zone de projet présente des habitats fortement liés aux activités anthropiques (monoculture, ourlet eutrophe, fourré arbustif, réseau routier). Les habitats sont plus ou moins entretenus mais tous sont soumis à une pression anthropique.

*Figure 16 : Localisation des habitats sur la zone d'étude*

***Les habitats sont déterminés à l'aide de placettes floristiques. Les communautés végétales sont toutefois trop peu diversifiées pour pouvoir valider des syntaxons précis en phytosociologie.***

***Aucun n'est classé à la directive habitat ou ne présente de statut particulier. Les habitats sont tous très communs et facilement observables. De plus, tous sont soumis à une forte pression anthropique. L'enjeu concernant les habitats est très faible.***

### *3.2 Bio-évaluation de la flore*

Au total, 49 espèces végétales sont identifiées sur la zone d'étude. Parmi elles, 41 espèces végétales sont indigènes. Toutes ces espèces apparaissent dans la base de données 3.3 du CBNBL et sont listées dans le tableau de la flore en annexe.

Les tableaux suivants précisent la répartition des espèces végétales en fonction des statuts de menace, de rareté, de protection et d'intérêt patrimonial régionaux.

| Rareté régionale | | | |
|---|---|---|---|
| Espèces indigènes (41) | | | |
| RR | Très rare | 0 | Aucune espèce rare |
| R? | Présumé rare | 0 | |
| AR/AR? | Assez rare/ Présumée assez rare | 0 | |
| AC | Assez commune | 0 | |
| C | Commune | 0 | |
| CC | Très commune | 41 | |
| Autres espèces (8) | | | |
| Accidentel, Subspontané, Cultivé | | 2 | |
| Eurynaturalisé | | 3 | |
| Présumé indigene, Eurynaturalisé | | 1 | |
| Sans statut | | 2 | |
| | | 49 | |

| Menace régionale | | | |
|---|---|---|---|
| Espèces indigènes (41) | | | |
| CR | En danger critique d'extinction | 0 | Aucune espèce menacée |
| EN | En danger | 0 | |
| VU | Vulnérable | 0 | |
| NT | Quasi-menacé | 0 | |
| LC | Préoccupation mineure | 40 | |
| DD | Données insuffisantes | 0 | |
| NA | Non applicable | 1 | |
| Autres espèces (8) | | | |
| Accidentel, Subspontané, Cultivé | | 2 | |
| Eurynaturalisé | | 3 | |
| Présumé indigene, Eurynaturalisé | | 1 | |
| Sans statut | | 2 | |
| | | 49 | |

| D'intérêt patrimonial ou déterminante de ZNIEFF | | | |
|---|---|---|---|
| Espèces indigènes (41) | | | |
| Oui | Espèces d'intérêt patrimonial | 0 | Aucune espèce d'intérêt patrimonial |
| pp | Une sous-espèce est d'intérêt patrimonial | 5 | |
| Non | Espèces sans statut d'intérêt patrimonial | 36 | |
| Autres espèces (8) | | | |
| Accidentel, Subspontané, Cultivé | | 2 | |
| Eurynaturalisé | | 3 | |
| Présumé indigene, Eurynaturalisé | | 1 | |
| Sans statut | | 2 | |
| | | 49 | |

| Protection | | | |
|---|---|---|---|
| Espèces indigènes (41) | | | |
| Oui | Espèces protégées régionalement / nationalement | 0 | Aucune espèce protégée régionalement ou nationalement |
| Non | Espèces non protégées | 41 | |
| Autres espèces (8) | | | |
| Accidentel, Subspontané, Cultivé | | 2 | |
| Eurynaturalisé | | 3 | |
| Présumé indigene, Eurynaturalisé | | 1 | |
| Sans statut | | 2 | |
| | | 49 | |

Sur ces 49 espèces, 41 sont indigènes. Toutes sont très communes et ne présentent aucun statut de menace selon le CBNBL. Cinq sont pour partie d'intérêt patrimonial. Au vu des habitats dans lesquels ces espèces sont retrouvées et de la pression anthropique sur ceux-ci, la potentialité que celles recensées sur le site présentent un statut de patrimonialité semble faible.

La faiblesse des observations s'explique par le fait que la majorité du site est occupée par une culture sans végétation et que les surfaces concernées par un couvert végétal sont très anthropisées.

Concernant les espèces exotiques, **une espèce classée exotique envahissante (EEE) potentielle** est recensées au niveau de l'ourlet eutrophe au Sud de la zone d'étude. Il s'agit du Seneçon du Cap (*Senecio inaequidens* DC., 1838). Une dizaine de pied sont observés à ce jour. La propagation ne semble pas trop importante pour le moment.

Un point de vigilance est porté à la connaissance du maitre d'ouvrage, une espèce exotique envahissante avérée est observée en bordure du site, la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777). Sa dispersion est préoccupante. Une attention particulière doit être portée pour éviter son développement malencontreux au sein de la zone d'étude. En effet, des projections de fragments de cannes de Renouée du Japon lors de l'entretient des abords de la route ou sur le site pourrait entraîner l'apparition de foyers sur le site.

Les EEE sont localisées dans la carte à la page suivante.

**Des mesures devront être mises en place afin d'éviter la dispersion de ces espèces lors des travaux.**

Seneçon du Cap (*Senecio inaequidens* DC., 1838) dans l'ourlet eutrophe au Sud du site

Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777) en bordure de site

***Sur les 49 espèces identifiées sur la zone d'étude, 41 sont indigènes. Parmi celles-ci, aucune ne montre des statut élevé (menace, rareté, patrimonialité, protection nationale ou régionale).***

***Aussi, une espèce exotique envahissante potentielle est observée sur la zone d'étude et une espèce exotique envahissante avérée est observée en bordure de site. Leur caractère envahissant semble pour le moment limité. Des mesures devront être prises pour éviter et réduire leur dispersion dans le cadre des travaux.***

***La flore du site est très commune mais la présence d'espèces exotiques envahissantes représente un enjeu.***

*Figure 18 : Localisation des EEE*

Une espèce floristique potentiellement protégée a été observée dans la pelouse entretenue au sud de la zone d'inventaire élargie. En effet, lors de la prospection hivernale, 4 rosettes de ce qui semble être l'Ophrys abeille (Ophrys apifera), espèce protégée régionalement ont été recensées. Cependant, l'entretien intensif de la zone n'a

pas permis le développement de ces rosettes. La confirmation de l'identification par la fleur n'a donc pas pû être réalisée.

*Figure 19 : Localisation des rosettes d'Ophrys abeille*

***L'enjeu floristique est classé comme très faible à modéré sur les espaces présentant les individus d'espèces exotiques envahissantes. L'entretient, l'anthropisation et la forte pression anthropique limitent fortement les enjeux floristiques.***

***Des rosettes d'Ophrys abeille, espèce protégée régionalement ont été recensées lors de la prospection hivernale dans la zone d'inventaire élargie. En raison de l'entretien intensif, celles-ci n'ont pas été revues.***

### *3.3 Bio-évaluation de la Faune*

#### *3.3.1 Avifaune*

Au total, les prospections réalisées depuis le mois de février ont permis l'observation de 49 espèces d'oiseaux sur la zone d'inventaire. 27 espèces ont été observées sur et aux abords de la zone d'étude durant la même période. Le tableau complet est en annexe.

La suite de l'étude présente les espèces contactées lors des prospections écologiques grâce aux points d'écoutes et aux transects.

Les points d'écoute ont permis d'identifier la plupart de ces espèces notamment par la proximité avec le boisement au Nord et la haie au Nord-Ouest. Il conviendra donc d'identifier et classer les espèces présentes sur la zone d'étude et dans la zone d'inventaire élargie ainsi que dans l'environnement proche du site pour faciliter l'évaluation des impacts du projet sur ces espèces.

La majorité de l'activité est observée en bordure de site (au niveau des fourrés et des haies) ou dans la zone d'inventaire élargie (boisement et fourrés). Très peu d'interactions ont été identifiées sur le champ et aucune espèce inféodée aux cultures ne semble utiliser la zone d'étude pour réaliser son cycle de vie.

L'analyse des comportements des espèces recensées durant l'expertise permet de les classer en 8 catégories :

- **Espèce se reproduisant de manière certaine sur ou en bordure de la zone d'étude**

Seul le Merle noir (*Turdus merula* (Linnaeus, 1758)) est considéré comme nicheur certain sur la zone d'étude. En effet, des comportements d'alimentation des jeunes et de construction de nid ont été observés au niveau de la haie.

- **Espèces se reproduisant de manière certaine dans la zone d'inventaire élargie**

Le Merle noir se reproduit également de manière certaine dans la zone d'inventaire. Des jeunes, du nourrissage ou des adultes couvant ont été observés pour le Canard colvert (*Anas platyrhynchos* Linné, 1758), le **Choucas des tours**2 (*Corvus monedula* Linné, 1758), la Pie bavarde (*Pica pica* (Linné, 1758)) et la **Mésange charbonnière** (*Parus major* Linné, 1758) au sein de la zone d'inventaire élargie. La Perruche à Collier (Psittacula krameri (Scopoli, 1769)), espèce exotique envahissante a également été observée nichant dans le bois de la zone d'inventaire étendue.

- **Espèces se reproduisant de manière probable sur ou aux abords de la zone d'étude**

L'**Accenteur mouchet** (*Prunella modularis* (Linné, 1758)), la **Fauvette à tête noire** (*Sylvia atricapilla* (Linné, 1758)), la **Fauvette grisette** (*Sylvia communis* Latham, 1787), le **Pouillot véloce** (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)), le **Rougegorge familier** (*Erithacus rubecula* (Linné, 1758)) et le **Troglodyte mignon** (*Troglodytes troglodytes* (Linné, 1758)) et le **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis* (Linné, 1758)) sont considérés comme nicheurs probable au niveau des bosquets et de la haie en bordure Ouest de la zone d'étude, entre la ferme et le boisement. En effet, des comportements territoriaux (chants) et nuptiaux (parades) ont été observés pour ces espèces. Aussi, des individus ont été observés aux mêmes endroits, durant toute la période de nidification. La Perdrix grise (*Perdix perdix* (Linné, 1758)) est classée nicheuse probable au niveau des cultures.

- **Espèces se reproduisant de manière probable dans la zone d'inventaire élargie**

L'**Accenteur mouchet** (*Prunella modularis* (Linné, 1758)), la **Fauvette à tête noire** (*Sylvia atricapilla* (Linné, 1758)), le **Pouillot véloce** (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)), le **Rougegorge familier** (*Erithacus rubecula* (Linné, 1758)) et le **Troglodyte mignon** (*Troglodytes troglodytes* (Linné, 1758)) sont également considérés nicheurs probable dans la zone d'inventaire élargie. A ces espèces s'ajoutent la Corneille noire (*Corvus corone* Linné, 1758), le Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus* Linné, 1758), le **Grimpereau des jardins** (*Certhia brachydactyla* Brehm, 1820), la Grive musicienne (*Turdus philomelos* Brehm, 1831), la **Mésange bleue** (*Cyanistes caeruleus* Linné, 1758) et le **Pic vert** (*Picus viridis* Linné, 1758) considérées comme nicheuses probables dans le boisement notamment.

- **Espèces se reproduisant de manière possible sur la zone d'inventaire élargie**

Des mâles chanteurs ont été observés dans un environnement favorable à leur nidification pour six espèces au sein de la zone d'inventaire élargie. Il s'agit de la **Chouette hulotte** (*Strix aluco* Linné, 1758), du Foulque macroule (*Fulica atra* Linné, 1758), de la Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus* (Linné, 1758)), de l'**Orite à longue queue** (*Aegithalos caudatus* (Linné, 1758)), du **Pic épeiche** (*Dendrocopos major* (Linné, 1758)) et du **Roitelet huppé** (*Regulus regulus* (Linné, 1758)).

- **Espèces utilisant la zone d'étude et ses abords pour le transit et/ou l'alimentation**

Le **Rougequeue noire** (*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)) et la **Bergeronette grise** (*Motacilla alba* Linné, 1758), espèces anthropophiles nichant probablement sur les bâtiments à proximité s'alimentent et transitent par le site. L'**Epervier d'Europe** (*Accipiter nisus* (Linné, 1758)), le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus* Linné, 1758) et l'**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica* Linné, 1758) ont été observés en chasse sur la zone d'étude et la zone d'inventaire. La Corneille noire (*Corvus corone Linné*, 1758 (Linné, 1758)) et le **Verdier d'Europe** (*Carduelis chloris* (Linné, 1758)) s'alimentent et transitent également sur et aux abords de la zone d'étude.

- **Espèces utilisant la zone d'inventaire élargie pour l'alimentation ou le transit**

Sept espèces dont quatre protégées utilisent la zone d'inventaire élargie mais pas la zone d'étude pour le transit ou l'alimentation. Ces activités se concentrent au niveau du boisement. Il s'agit du **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis* (Linné, 1758)), de la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola* Linné, 1758), de la **Bouscarle de Cetti** (*Cettia cetti* (Temminck, 1820)), du Geai des chênes (*Garrulus glandarius* (Linné, 1758)), du **Pinson des arbres** (*Fringilla coelebs* Linné, 1758), du **Tarin des aulnes** (Carduelis spinus (Linné, 1758)) et de la Tourterelle turque (Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)).

- **Espèces observées en survol, n'ayant pas d'interaction avec le site**

D'autres espèces ont été recensées, cependant ces dernières ont été observées en survol de la zone et n'entretiennent aucune interaction avec la zone d'étude. Il s'agit du **Goéland argenté** (*Larus argentatus* Pontoppidan, 1763), du **Goéland brun** (*Larus fuscus* Linné, 1758), du **Grand cormoran** (*Phalacrocorax carbo* (Linné, 1758)), du **Martinet noir** (*Apus apus* (Linné, 1758)), du Pigeon biset (*Columba livia* Gmelin, 1789), du Pigeon ramier (*Columba palumbus* Linné, 1758), de la **Mouette rieuse** (*Chroicocephalus ridibundus* (Linné, 1766)), de la Bernache du Canada (B*ranta canadensis* (Linné, 1758)) ; de la **Buse variable** (*Buteo buteo* (Linné, 1758)) et de l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris* Linné, 1758).

***Les enjeux écologiques concernant l'avifaune sur la zone d'étude sont très faibles au niveau du champ labouré. En effet, aucune espèce protégée inféodée aux cultures n'a été observée. Seul le fourré arbustif au Sud et la haie en lisière à l'Ouest entre le boisement et la ferme sont favorables à l'avifaune et accueillent la nidification de plusieurs espèces protégées. Deux espèces potentiellement nicheuses sur le site bénéficient d'un statut de menace élevé selon l'UICN. Il s'agit de la Perdrix grise, quasi menacée (NT) en région et le Pipit farlouse, vulnérable (VU) à l'échelle nationale et régionale.***

***La majorité des espèces nicheuses sont observées dans la zone d'inventaire élargie, notamment au niveau du boisement et des zones arbustives. Parmi les espèces protégées, deux espèces identifiées comme nicheuses possible dans le boisement sont menacées ou rares. Le Pic épeiche est assez rare en région et le Roitelet huppé est quasi menacé sur le territoire français.***

***La zone d'inventaire élargie semble correspondre à un poumon vert et une zone relais au sein de la matrice très urbanisée. La combinaison du boisement et de milieux arbustifs et ouverts est favorable à une diversité d'espèces avifaunistiques.***

*Figure 21 : Enjeux liés à l'avifaune*

***Les enjeux écologiques liés à l'avifaune sur site sont essentiellement liés aux espèces protégées utilisant le site pour au moins une partie de leur cycle de vie (transit, alimentation, repos, reproduction, nidification).***

***L'enjeu écologique est classé comme faible à fort.***

***Sur l'emprise stricte du site, seul le fourré au Sud accueil la nidification d'espèces protégées. Le reste de la zone d'étude sert au transit et à l'alimentation. Cependant, la nidification de nombreuses espèces protégées est observée en bordure directe de la zone d'étude et dans le périmètre d'inventaire élargi. Ces enjeux devront être pris en compte dans le cadre du projet afin d'éviter tout impact direct et tout dérangement.***

### *3.3.2 Amphibiens*

Des fossés temporairement en eau sont présents en bordure Sud-Ouest de la zone d'étude. Ces derniers pourraient être favorables à l'accueil des amphibiens mais de très nombreuses galeries de Rats surmulots sont observées dans les berges de ces fossés, limitant fortement les potentialités pour ce taxon. La qualité de l'eau et de la végétation dans ces fossés sont très réduites. Aussi, la très forte anthropisation des milieux réduit fortement les continuités écologiques avec ce taxon. De plus, très peu de refuges sont disponibles sur la zone d'étude.

La prospection nocturne du 4 mars 2025, spécifique à ce taxon sous conditions aérologiques favorables n'a pas permis l'observation d'individus d'amphibiens sur la zone d'étude. Cependant, plusieurs individus de Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)), espèce protégée, ont été observés au sein des mares du boisement au Nord de la zone d'étude. Trois mâles et trois femelles gravides ont été observées dans une première mare et deux mâles et deux femelles dont une gravide ont été recensés dans une autre mare du boisement. La reproduction de cette espèce au sein du boisement au Nord est donc avérée.

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Liste rouge régionale | Liste rouge nationale | Rareté régionale | Protection nationale |
|---|---|---|---|---|---|
| Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768) | Triton alpestre | LC | LC | C | PIII |

Figure 22 : Fossé temporairement en eau en bordure Sud-Ouest de la zone d'étude (4mars 2025)

***Les potentialités écologiques pour les amphibiens sont très faibles sur la zone d'étude. Cependant, la reproduction du Triton alpestre est avérée dans deux mares du boisement en bordure Nord du site. L'enjeu est considéré comme très faible pour ce taxon sur la zone d'étude mais fort, ponctuellement sur la zone d'inventaire élargie. Les bassins d'orages représentent quant à eux des pièges à faune. Des dispositifs échappatoires pourraient y être installés.***

*Figure 23 : Localisation des enjeux liés aux amphibiens*

### ***3.3.3 Reptiles***

Aucune surface minérale, refuge ou milieux favorable à ce taxon n'est observé sur la zone d'étude. La pose de plaque reptiles dans la zone d'inventaire étendue n'a, à ce jour, pas permis l'observation de ce taxon.

Plaque reptile (mars)

Parking remanié (mai)

Le parking remanié au Sud-Ouest de la zone d'inventaire élargie pourrait cependant être favorable au Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

***Les potentialités écologiques pour les reptiles sont très faibles sur la zone d'étude.***

### *3.3.4 Arthropodes et autres*

Au total les prospections depuis le mois de février ont permis l'observation de 24 espèces d'arthropodes, avec respectivement 15 espèces dans le périmètre de la zone d'étude et 17 dans la zone d'inventaire. Au sein de la zone d'étude, 13 espèces d'insectes, 1 espèce d'araignée et 1 espèce de gastéropode ont été observées.

La liste des espèces est disponible en annexe.

Les prospections hivernales et vernales au sein de la zone d'étude ont permis d'observer les espèces présentes sur les divers habitats de la zone. Elle se compose majoritairement de grandes zones de cultures plantées et traitées aux produits phytosanitaires, ce qui ne permet pas la présence d'une grande diversité d'espèces d'entomofaune. Cependant les zones de lisière en bordure de zone d'étude (haies, fourrés, fossés) permettent d'observer quelques espèces.

La zone d'inventaire, plus large autour du site, comprend quant à elle des milieux plus diversifiés tels que des espaces boisés, une mare, un bassin de rétention d'eau ou encore des zones de friche et de fourrés denses. Les espèces d'entomofaune étaient donc plus nombreuses et plus diversifiées au sein de cette zone.

*Figure 25 : Milieux favorables à l'entomofaune*

***Les enjeux écologiques liés aux arthropodes et araignées sur site sont essentiellement localisés hors de la zone d'étude, dans la zone d'inventaire élargie. Aucune des espèces recensées ne bénéficie d'un statut de protection, de menace ou de rareté.***

***Les espèces observées dans la zone d'étude relèvent d'un cortège commun, sans enjeux particuliers.***

***Les potentialités écologiques sont classées comme faibles.***

***Les zones les plus favorables à l'entomofaune sont le boisement, les milieux aquatiques, les haies et bosquets ainsi que le verger de la ferme et dans une moindre mesure les bords de champs.***

### *3.3.5 Mammifères terrestres*

Au cours de l'expertise écologique, trois espèces de mammifères sauvages ont pu être identifiées sur et aux abords la zone d'étude. Le tableau ci-dessous reprend ces espèces ainsi que les statuts associés.

| Nom Vernaculaire | Nom Scientifique | Liste Rouge Nationale | Liste Rouge Régionale | Statut Rareté Régionale | Protection Nationale |
|---|---|---|---|---|---|
| Mammifères | | | | | |
| Fouine | *Martes foina (Erxleben, 1777)* | LC | /N | C | /N |
| Rat surmulot | *Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)* | NAa | /N | AC? (CC) | /N |
| Campagnol des champs | Microtus arvalis (Pallas, 1778) | LC | /N | /N | /N |

**Légende**
***Liste Rouge*** : LC = préoccupation mineure ; NA = Non évalué ; /N = Indéterminé.
***Rareté*** : C = Commun ; AC ? = Présumé assez commun, CC = Très commun.

Un individu de Campagnol des champs a été observé sous une plaque reptile en bordure de champs dans la zone d'inventaire étendue. Cette espèce ne bénéficie d'aucun statut. L'espèce pourrait être observée sur la zone d'étude, cependant, les labours effectués sur la zone d'étude lui sont défavorables.

Concernant la Fouine *(Martes foina),* un individu mort a été observé en bordure de route, avenue de la Boutillerie. Aucun statut particulier ne s'applique à cette espèce. Concernant les Rat surmulot *(Rattus norvegicus)*, ces derniers fréquentent le site notamment au niveau des berges du fossé au Sud-Ouest du site. Il s'agit d'une espèce invasive très commune et opportuniste en milieu urbain, mais qui ne présente toutefois aucun statut particulier. Ces deux espèces peuvent limiter la présence de différents taxons par leur activité de prédation.

L'utilisation de la zone d'étude par ce taxon est très réduite. Les habitats fortement soumis à une pression anthropique ainsi que le contexte urbain fort, ne permettent pas l'accueil d'espèces protégées comme le Hérisson d'Europe *(Erinaceus europaeus*) ou l'Ecureuil roux *(Sciurus vulgaris)*. Cependant, bien qu'aucun individu n'a été observé, le boisement au Nord semble favorable à l'accueil de l'Ecureuil roux.

***Trois espèces de mammifères sans statut particulier sont contactées. Le site est très peu favorable à la mammalofaune protégée. L'enjeu pour ce taxon sur la zone d'étude est très faible.***

### *3.3.6 Chiroptères*

- **Ecoutes actives**

Concernant l'étude des chiroptères (chauves-souris), aucune prospection nocturne n'a, à ce jour été réalisée.

**Ambiance lumineuse de la zone d'étude** : pollution lumineuse forte au niveau des zones industrielles environnantes.

- **Recherches de gîtes**

Les prospections se sont concentrées sur la recherche de zones favorables pour ce taxon.

L'absence d'arbres matures à cavités ou de bâtiments sur la zone d'étude limite fortement la probabilité de gîtage sur le site. Cependant, de nombreux arbres à cavités, susceptibles de servir de gîte en estivage ou en hivernage aux chiroptères ont été recensés dans le boisement au Nord. Ceux-ci ont été recensés et sont localisés sur la carte ci-après.

***L'absence de végétation sur la zone d'étude la rend très peu favorable aux chiroptères, même pour une activité de chasse ou de transit. Aucun gîte n'est identifié sur la zone d'étude.***

***La zone d'inventaire recense de nombreux gîtes potentiels dans des arbres à cavités repérés dans le boisement au Nord.***

***L'enjeu concernant le périmètre strict de la zone d'étude est très faible par l'absence de végétation sur ce dernier. Néanmoins, des mesures devront être mises en place afin de limiter l'impact sur ce taxon potentiellement présent dans l'environnement.***

## 4) PAYSAGE ET PATRIMOINE

### 4.1. ARCHEOLOGIE

***D'après le PLU2 de la MEL, les parcelles du projet sont identifiées en zone orange "Saisine systématique" pour l'archéologie préventive.***

## 4.2. PATRIMOINE

***Aucun bien inscrit au patrimoine mondial, aucun monument historique et aucune site patrimonial remarquable ne sont présents sur les parcelles du projet ou à proximité.***

***Le site le plus proche est localisé à environ 1,5 km, il s'agit de l'Eglise Saint-Corneille classé le 20/12/1920 à Englos.***

# MILIEU HUMAIN

## 1) ACCESSIBILITE ET TRAFIC

La structuration viaire du secteur s'articule autour :

- Du réseau autoroutier (A25 et RNO) qui possède 4 accès à proximité du projet ;
- Du réseau primaire qui vient structurer le territoire sur une croix composée de l'axe M952-rue des Fusillés et de l'axe de l'avenue de Dunkerque ;
- D'un réseau interquartier qui assure les liaisons, à partir des axes primaires vers le cœur des quartiers ou les liaisons entre les différents quartiers ;
- D'un réseau local de distribution plus fine au sein des quartiers. Une des spécificités du secteur est l'importance du tissu commercial qui a induit l'implantation de nombreux giratoires et d'une voirie très large.

**La structuration viaire aux abords du projet**

*Figure 25 - La structuration viaire aux abords du projet (Source : ARTELIA)*

**La carte ci-dessous reprend les comptages les plus récents disponibles. Il apparait :**

- Les trafics sont conséquents sur les principales voiries puisque leur volume avoisine ou dépasse les 15 000 véh/jour.
- La rue de la Phalecque absorbe déjà actuellement entre 12 000 et 14 000 véh/jour et la rue de la Boutillerie plus de 13 000 véh/jour.
- Les axes aux abords du centre commercial sont également bien utilisés en semaine, puisque qu'ils absorbent des volumes variants entre 9 000 et 15 000 véh/jour.

**A l'heure de pointe du matin, l'analyse des données des comptages directionnels permet les constats suivants :**

- Aucune problématique de trafic à la pointe du matin ;
- Les différents carrefours possèdent de fortes réserves de capacité ;
- Le giratoire du MIN absorbe un peu plus de 2400 véh/hr pour une capacité globale de 3600 véh/hr, avec l'entrée provenant de la RNO qui absorbe plus 900 véh/hr;
- Le point le plus délicat est le carrefour à priorité de la rue du Hem où le mouvement de tourne-à-gauche provenant de la rue des 4 Ormeaux prend déjà 21 secondes d'insertion moyenne vers le centre de Sequedin.
- Il est à noter que de manière globale que les volumes de trafic sont en baisse par rapport aux comptages de 2016 et de 2018. En particulier le trafic transitant par la rue des 4 Ormeaux à quasiment été divisé par 2. Cette baisse était déjà présente lors des comptages de 2018.

*Figure 26 - Trafic à l'heure de pointe du matin (Source : ARTELIA)*

**A la pointe du soir, la situation est plus problématique :**

- Les volumes de trafic sont plus importants sur toutes les voiries et ils sont similaires à ceux de 2018-2020
- **Le premier point d'attention (A)** est le giratoire du MIN connait quelques congestions, en particulier sur la rue des Fusillés…ce qui vient impacté directement la a 2ème avenue, voie de sortie du ZAMIN, qui ne peut plus bénéficier de capacité suffisante pour rejoindre le giratoire et la RNO. Par conséquent ce flux se détourne vers la 1ère avenue
- Le giratoire du MIN absorbe 3200 véh/hr, soit 85% de la capacité théorique d'un tel carrefour ;
- **Le second point d'attention (B)** est le carrefour à priorité entre la rue du Hem et la rue des 4 Ormeaux. En effet le flux de tourne-à-gauche issu de la rue des 4 Ormeaux a peu de gap de disponible pour s'insérer vers Sequedin, ce qui provoque une remontée de file qui atteint le giratoire amont et en corollaire lui fait perdre de la capacité.
- Les trafics les plus importants se localisent sur le boulevard du commerce, néanmoins la configuration de la voirie permet d'absorber de tels volumes.

*Figure 27 - Trafic à l'heure de pointe du soir (Source : ARTELIA)*

Le secteur du projet est desservi par deux corolles, la CO2 et CO3. La première irrigue la rue de la Phalecque et la deuxième la rue du Hem. La CO2 a une fréquence, en semaine, de 4 bus par heure de pointe et 3 aux heures creuses et la CO3 de 3 bus/hr.

- La CO2 relie Pérenchies au CHU via Haubourdin et Loos ;
- La CO3 parcours la couronne nord entre le Centre Commercial Englos à l'Hôtel de Ville de Villeneuve d'Ascq, via Lambersart, Marquette, Marcq et Mons.
- Pour une liaison vers le centre-ville de Lille, il est nécessaire de se rabattre sur la ligne 2 du métro, au niveau de Bourg ou Maison des Enfants.

## 6) GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets à Sequedin est assurée par la Métropole Européenne de Lille (MEL), qui met en place des services de collecte et de traitement des déchets pour ses communes membres, y compris Sequedin.

Les Sequedinois trient leurs déchets dans des poubelles à bacs compartimentés. Les déchets recyclables doivent être triés et déposés en vrac dans les bacs prévus à cet effet (pas dans des sachets plastiques).

Pour les déchets non ramassés lors du tri sélectif, plusieurs déchetterie sont présentent à proximité

- Déchetterie de Lille (Rue Jean Charles Borda, 59000 Lille)
- Déchetterie de la Chapelle d'Armentières (Z.I) (1B Rue Ambroise Paré, 59930 La Chapelle d'Armentières)
- Déchetterie de Lille CHR (2 Boulevard d'Alsace, 59000 Lille)

Il est également possible de prendre rendez-vous avec le service des encombrants pour les déchets trop volumineux.

*Figure 28 - Localisation des déchetteries de la MEL (Source lillemetropole)*

## 7) ASSAINISSEMENT

Concernant les Eaux Usées, le raccordement EU pourra s'effectuer sur les réseaux tracés en rouge sur les plans ci-dessous.

*Figure 29 - Plan des réseaux EU (Source : SIG MEL)*

# RISQUES ET SANTE

## 1) RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### 1.1 RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de Sequedin est concernée par un Plan de Prévention des risques industriels (voir carte ci-dessous).

*Figure 30 - Commune concernée par un PPRN Risque industriel (Source : Géorisques)*

L'établissement PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS est implanté sur la commune de Loos, dans l'arrondissement de Lille, à proximité immédiate des communes de Lille–Lomme et Sequedin.

Le site industriel est implanté depuis le XIXe siècle pour ses activités liées à la chimie en bordure du canal de la Deûle. Aujourd'hui, le site est adjacent à des zones industrielles au Nord et à l'Est, à une zone boisée puis à l'autoroute A25 au Sud et à la prison de Loos à l'Ouest. Au-delà de ce premier périmètre, les zones concernées par le périmètre d'étude du PPRT sont majoritairement à vocation d'habitations.

*Figure 31 - Localisation de l'usine chimique de Loos (Source : Préfecture du Nord)*

*Figure 32 - Périmètre de Prévention des Risques Technologiques de PC Loos (Source Préfecture du Nord)*

***Le projet n'est pas localisé dans le périmètre de prévention du site industriel.***

Cependant, trois ICPE (Non SEVESO) se situe à environ 300m de la zone d'étude. Il s'agit d'une imprimerie qui est en fin d'exploitation, d'une zone commerciale et d'un grossiste en fruit en exploitation.

*Figure 33 - Localisation des ICPE (Source : Géorisques)*

**DECOSTER (Imprimerie Jean)**

*Localisation* : Zone d'emploi 59320 Sequedin
*Numéro SIRET* : 47150158500023
*Régime en vigueur* : Autorisation
*Etat* : En fin d'exploitation
*Activité principale* : 18 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements
*IED* : non
*SEVESO* : Non Seveso

**FRUIDOR**

*Localisation* : 3 rue de l'Europe 59000 Lille
*Numéro SIRET* :
*Régime en vigueur* : Enregistrement
*Etat* : En exploitation avec titre
*Activité principale* :
*IED* : non
*SEVESO* : Non Seveso

**SYNDICAT C.G.T.AUCHAN ENGLOS**

*Localisation* : RN 352 59320 Englos
*Numéro SIRET* : 50304707800012
*Régime en vigueur* : Enregistrement
*Etat* : En exploitation avec titre
*Activité principale* : 94 - Activités des organisations associatives
*IED* : non
*SEVESO* : Non Seveso

*Figure 34 - Données sur les ICPE à proximité de la zone d'étude (Source : Géorisques)*

***La présence de ces ICPE n'a pas d'incidence pour l'opération.***

### 1.2 Risques naturels

La zone d'étude est concernée par les risques suivants :

- Sismicité faible,
- Aléa moyen au risque de retrait-gonflement des sols argileux,
- Radon avec potentiel de catégorie 1.

*Figure 35 - Localisation des risques naturels (Source : Géorisques)*

## 2) POLLUTION DE L'AIR

Une étude de la qualité de l'air a été réalisée pour le projet, afin notamment de caractériser les niveaux de pollution actuelles. Le rapport associé est ***disponible en annexe***.

**A l'échelle du projet**

Aux alentours du projet d'aménagement, les concentrations de polluants modélisées par ATMO reflètent le même schéma que celles relevées au niveau départemental et régional. Les polluants sont plus prédominants le long des axes routiers principaux, en particulier la M652 et l'A25.

Projet
Construction de logements et commerces
SEQUEDIN (59)
Qualité de l'air
Légende
NO2 (µg/m3)
0 8 12 20 40
Source : DIAGOBAT

Projet
Construction de logements et commerces
SEQUEDIN (59)
Qualité de l'air
Légende
O3 (en nombre de jours de dépassement)
0 10 15 20 50
Source : DIAGOBAT

**Campagne de mesures in situ**

La campagne de mesure s'est déroulée sur une période de quatorze jours, du 17 au 31 mars 2025. Dix points de mesure du dioxyde d'azote et deux points de mesure des particules (PM10) ont été répartis sur la zone d'étude.

Les concentrations dans le secteur du projet s'échelonnent de 16,3 µg/m3 à 29,0 µg/m3.

Quatre points affichent des concentrations inférieures à 20 µg/m3. Il s'agit des points 1, 4 et 6 situés autour du projet en dehors des grands axes routiers et du point 10, plus éloigné, correspondant au bruit de fond de la zone d'étude.

Deux points présentent des concentrations supérieures à 25 µg/m3. Il s'agit du point 8 (29,0 µg/m3) et du point 9 (27,1 µg/m3) situés tous les deux sur la rue Eugène Imbert de la Phalecque.

Les modélisations pour le NO2 et les particules PM10 et PM2,5 réalisées à l'état actuel (2024) montrent un respect des valeurs limite en vigueur (40 µg/m3 en moyenne annuelle pour le NO2 et les PM10 et 25 µg/m3 pour les PM2,5) au droit des zones habitées du projet et sur l'ensemble de la bande d'étude.

3
6
2
4
5
1
Projet PA1
Domaine d'étude
Bande d'étude
Réseau routier étudié
Récepteurs
PM2.5 (µg/m3) - ACTU 2024 :
<5
5-10
10-15
15-20
20-25
>25
0
250
500 m

## 3) POLLUTION DES SOLS

Selon l'historique du site, aucune activité polluante n'a été identifiée sur la parcelle. Depuis 1965, celle-ci est occupée par des terres agricoles.

*Figure 36 - Historique du site (Source : Remonter le temps)*

La carte suivante, extraite du site Géorisques, permet d'identifier les sites et sol pollués. Aucun site n'est localisé au niveau du projet.

*Figure 37 - Localisation des sites et sols pollués (Source : Géorisques)*

## 4) POLLUTION LUMINEUSE

***Le projet se situe en milieu urbain, le secteur est concerné par le phénomène de pollution lumineuse.***

*Figure 38 - Carte de la pollution lumineuse (Source : avex-asso)*

## 5) ENVIRONNEMENT SONORE

Une étude d'impact acoustique a été réalisée pour l'opération. Le rapport associé ***est disponible en annexe***.

La MEL met à disposition des cartes des niveaux d'exposition au bruit routier (carte de type A). Ces cartes reprennent les indices proposés par l'OMS pour ces recommandations contre les effets néfastes du bruit sur la population :

- Indice Lden (dBA)
- Indice LAeq, nuit ou Lnight (dBA)

Pour rappel l'OMS préconise les seuils suivants :

| | Indice $L_{den}$ (dBA) | Indice $L_{Aeq,nuit}$ ou $L_{night}$ (dBA) |
|---|---|---|
| Bruit dû au trafic routier | ≤ 53 | ≤ 45 |

Ces cartes montrent que la zone de projet est globalement partagée entres les zones 65-70 dB(A), 60-65 dB(A) 55-60 et 50-55 dB(A)pour l'indice Lden.

L'indice Lnight est quant à lui situé en dehors des zones de bruit sur la majorité du site et dans les tranches 55-60 et 50-55 dB(A) le long des axes routiers à l'est et au sud du site.

***Les carte du Lden et du Lnight le long des axes montrent un dépassement des recommandations de l'OMS concernant le trafic routier.***

Carte de type A – bruit routier – indice Lden - 2019

Carte de type A – bruit routier – indice Lnight - 2019

Deux voies classées bruyantes par la préfecture du Nord sont identifiées à proximité et impactent le site d'implantation :

| Voies | Catégorie |
|---|---|
| Rue Eugène Imbert de la Phalecque (nord) | 2 |
| Rue des 4 Ormeaux (ouest) | 4 |

**Classement des voies bruyantes à proximité du site**

*Source* : ©DDTM 59

Une campagne de mesures sonométriques le 7 avril 2025 en périodes diurne et nocturne.

L'emplacement des points a été choisi en fonction des bâtiments sensibles existants aux alentours du projet mais également en fonction du plan masse provisoire datant de juin 2025.

***Les résultats montrent que le site est légèrement impacté par le trafic routier voisin en bordure de la rue Eugène Imbert de la Phalecque, mais bénéficie d'une ambiance sonore modérée sur le reste du site (niveaux sonores < 65 dB(A) de jour et <60 dB(A) de nuit).***

Afin de pouvoir effectuer un comparatif entre les mesures réalisées et les recommandations de l'OMS, l'indice Lden a été calculé avec Levening = Lday : le site est considéré avec la même ambiance sonore en journée et en soirée. Le second indice de comparaison Lnight est quant à lui égal au niveau sonore mesuré en période nocturne.

Les résultats des calculs montrent un dépassement de la recommandation de l'indice Lden pour les 2 points de mesures. L'indice Lnight dépasse également les préconisations de l'OMS.

| Mesure | Code $U_iT_i$ | Propagation sonore | Date de réalisation |
|---|---|---|---|
| P1 – jour (1 heure) | U2T3 | Conditions favorables (-) | 07/04/2025 |
| P2 – jour (1 heure) | U2T3 | Conditions favorables (-) | 07/04/2025 |
| P1 – nuit (1 heure) | U1T5 | Conditions homogènes (Z) | 07/04/2025 |
| P2 – nuit (1 heure) | U1T5 | Conditions homogènes (Z) | 07/04/2025 |

Emplacements des points de mesure

# 6. ANALYSE DES INCIDENCES

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du chapitre ci-dessous :

- Les incidences sont précédées d'un pictogramme ⊕, ⊜ ou ⊖
- Les mesures prévues le cas échéant sont présentées dans des encadrés

## MILIEU PHYSIQUE

⊕ L'opération réaménage les parcelles, retravaillant les niveaux du terrain naturel pour faciliter les déplacements, garantir l'accessibilité du site aux PMR, se raccrocher aux voiries existantes, permettre la gestion des EP du futur projet.

⊖ Ces opérations vont modifier la topographie par endroits, ce qui engendra des déblais et des remblais.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Objectif d'un équilibre déblais/remblais**

Afin de limiter les évacuations par camion, les volumes de terres non impactés par la pollution seront partiellement réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagements paysagers.

⊖ Les caractéristiques des sols auront une incidence directe (nature des sols, perméabilité) sur la réalisation des travaux (méthodologie, engins, période…) et sur la pérennité des aménagements et des constructions.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Respect des préconisations issues des études géotechniques**

Les études géotechniques menées pour la construction des bâtiments garantissent la prise en compte de normes de construction adaptées et l'anticipation de phénomènes extrêmes : les bâtiments seront ainsi adaptés à la portance du sol (risque retrait gonflement, mouvements de terrain…), aux phénomènes de vents extrêmes...

## MILIEU AQUATIQUE

**Cours d'eau et zones humides**

+ Le projet n'aura aucune incidence sur un cours d'eau (Cours d'eau Ar Dunk. Et Lille hors périmètre, aucun rejet n'y est prévu en chantier comme en exploitation) ou sur une zone humide (absence de ZH sur le périmètre du projet).

**Eaux souterraines**

− Les chantiers de construction sont concernés par de nombreux risques de pollution chronique ou accidentelle, lesquelles auraient des incidences sur la qualité des sols dans un premier temps puis sur celle des eaux souterraines après infiltration.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Maitrise des sources de pollution diverses**

Le respect de pratiques adaptées par les entreprises conformément à la charte chantier environnement permet d'éviter de nombreuses pollutions accidentelles ou chroniques :

- Stockage des substances polluantes (huiles, hydrocarbures, ...) dans des récipients étanches et sur des aires imperméabilisées munies de bacs de rétention ;

- Mise en place de système de décantation, séparateur à hydrocarbures et de bac de rétention avant rejet au niveau des éventuelles aires de lavage ou d'entretien ;

**Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle**

Les documents cadres du chantier (charte environnement et règlement de chantier) définiront les intervenants et méthodologies à adopter en cas de pollution accidentelle. L'ensemble du personnel sera formé à la maitrise des pollutions accidentelles, et un kit anti-pollution sera disponible en permanence sur site.

− La nappe ne sera à priori pas interceptée par les terrassements.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Période de réalisation des travaux de terrassement**

Afin de réduire le risque de rencontrer des circulations d'eau liées aux précipitations ou à une recharge de la nappe, les travaux de terrassement seront réalisés en période favorable.

**Suivi piézométrique**

La mise en place d'un suivi piézométrique en conception permet de localiser de potentielles circulations d'eau souterraine, et de prévoir leur épuisement le cas échéant.

- Le projet prévoit le réaménagement des parcelles et qui va modifier le comportement hydraulique, impactant donc la gestion des eaux pluviales.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Gestion des eaux pluviale par infiltration à la parcelle**

Le principe de gestion des eaux pluviales sera conforme au règlement d'assainissement de la MEL.

Les espaces paysagers du site accueillent des ouvrages pour le tamponnement et l'infiltration des eaux, permettant de gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

- L'opération prévoit la création de bâtiments de logements/activités avec des commerces, ainsi que l'aménagement d'espaces verts. Ces usages engendreront des consommations en eau potable, des dispositions doivent être prises eu égard à la sensibilité de la ressource.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Récupération et réemploi des eaux pluviales**

Des dispositifs de récupération des eaux pluviales seront déployés pour les projets, conformément au PLU de la MEL qui prévoit que « Pour toute construction neuve (hors annexe) dont l'emprise au sol est supérieure ou égale à 40 m2² (projet individuel et opération d'ensemble), il est systématiquement imposé un dispositif de stockage des eaux pluviales issues des toitures d'un volume minimal de 0,2 m3 par tranche de 10m2² (dans la limite de 10 m3). »

**Limiter les conséquences sur la ressource en eau**

La mise en place de équipements de plomberie et sanitaires hydro-économes permet de limiter l'impact sur la ressource en eau, et des dispositifs de suivi et de contrôle permettent d'identifier les fuites et de maitriser les consommations.

La palette paysagère prévoit des espèces de plantes qui ne nécessitent peu voire pas d'arrosage hormis les précipitations locales.

## MILIEU NATUREL

La phase chantier est susceptible d'entrainer différentes incidences sur la faune et la flore :

- Dégradation/impact des secteurs à enjeux identifiés
- Incidences sur les espèces protégées identifiée en bordure du site, l'Ophrys abeille et le Triton alpestre.
- Prolifération d'espèces exotiques envahissantes.
- Augmentation des sources de pollution lumineuse

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Respect d'une zone tampon entre le boisement au Nord et le projet**

Afin de prendre en compte les nombreux enjeux potentiels et de limiter tout dérangement, la mise en oeuvre d'une zone tampon entre le boisement au nord et le projet doit être respectée.

**Conservation et mise en défens des haies périphériques**

Dans le but de réduire le plus possible l'impact sur la faune locale (en particulier les oiseaux) et d'économiser sur les plantations, un maximum de sujets arborés/arbustifs devront être conservés dans le cadre du projet. Les sujets d'essence indigènes seront préférentiellement choisis.

Les sujets conservés seront balisés lors de la phase chantier afin d'éviter tout impact sur les composantes écologiques.

**Délimitation du périmètre chantier**

Délimitation du périmètre chantier et exclusion de toute interaction, passage d'engins ou stockage dans le boisement. Aussi, la base vie sera éloignées du boisement afin d'éviter toute nuisance. Le boisement ainsi que les haies périphériques seront délimités et mis en défens.

Les arbres et arbustes conservés sur la zone d'étude ainsi que la haie en bordure Ouest de la zone d'étude (entre la ferme et le boisement) et le boisement seront mis en défends afin que le chantier ne les impacte pas accidentellement.

**Actions à mettre en œuvre en cas de coupes d'arbres et d'arbustes :**

- Replanter des sujets arborés en privilégiant les espèces indigènes

- Récupérer une partie des branches et troncs coupés (hors EEE) afin de créer des zones refuges favorables pour la faune locale (hibernaculum et tas de bois notamment)

**Adapter le démarrage des travaux en dehors des périodes de sensibilités de la faune**

Afin d'éviter tout dérangement et destruction d'individus des populations d'espèces protégées ou non lors de leur période sensible (recherche d'un site de nidification, comportements nuptiaux, parade, chant, accouplement, nidification, nourrissage et élevage des jeunes, période prémigratoire…), il conviendra de lancer les travaux en dehors de la période comprise entre la deuxième quinzaine de Mars et la dernière semaine d'Août.

| Mois | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Démarrage des travaux | | | | | | | | | | | | |

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET (suite)**

**Mise en place d'une bâche à amphibien entre le boisement et le projet pour éviter le passage des amphibiens lors de la phase chantier**

La reproduction du Triton alpestre étant avérée au sein du boisement, une bâche a amphibien sera placée entre le boisement et la zone d'étude durant la durée du chantier afin d'éviter tout déplacement des amphibiens vers la zone de chantier et ainsi éviter toute destruction d'individu.

**Traitement des différentes espèces exotiques envahissantes en phase chantier**

Une espèce exotique envahissante potentielle, le Seneçon du Cap a été observée sur la zone d'étude. Celle-ci devra faire l'objet d'un protocole validé par l'écologue afin de limiter sa propagation et de préserver la biodiversité. La solution préférentielle semble être l'arrachage de la partie aérienne et du tissu racinaire de chaque individu d'EEE.

Une espèce exotique envahissante avérée avec un fort pouvoir colonisant, la Renouée du Japon est observée à proximité directe du site. Une attention particulière devra être portée lors du chantier afin de ne pas propager cette espèce sur la zone d'étude. Aucun accès au chantier ne devra se faire par les foyers de Renouée du Japon. Les zones colonisées devront être délimitées par la pose de clôtures durables dans le temps. Les clôtures de type HERAS sont à privilégier et les balisages légers de type rubalise ou filet de chantier sont à exclure.

Les travaux et les mouvements de terre sur le site pourraient disperser ces espèces ou en attirer de nouvelles. Une attention sera donc portée sur l'élimination des espèces exotiques présentes et sur leur éventuelle reprise. En cas de doute, un écologue sera sollicité pour vérifier la présence d'espèces exotiques envahissantes, en chantier et en phase exploitation.

**Evitement des Ophrys abeille dans la zone d'inventaire élargie lors du passage des engins**

Une attention aux Ophrys abeille localisées dans la zone d'inventaire élargie devra être portée lors de la phase chantier. Celles-ci seront balisées afin d'éviter tout impact sur ces dernières.

**Veiller à limiter les émissions lumineuses en phase chantier**

- Période d'éclairage
- Orientation, intensité, dispositifs de détection de mouvements…
- Exclure les sources d'éclairage dans les espaces paysagers

+ L'aménagement des parcelles va participer au renforcement de la trame verte comme souhaité par l'OAP

− En exploitation il convient toutefois de veiller à éviter toute nuisance pour la faune (éclairage, entretien inadapté) et à faciliter le transit jusqu'au boisement.

**MESURES PREVUES PAR LE PROJET**

**Plantations arbustives et arborées variées**

Une plantation multi strate diversifiée et locale pourrait être mise en place sur le site afin de varier les espèces, leur hauteur et ainsi optimiser la fonctionnalité écologique du site. Ces plantations permettront de verdir le projet tout en favorisant l'accueil de nombreuses espèces comme les oiseaux, les insectes et les mammifères.

Une réflexion sur la transition vers le boisement et la création de continuités verte devra être réalisée.

**Création d'une prairie**

L'ensemencement d'une prairie fleurie avec des fleurs sauvages indigènes permettrait d'augmenter l'intérêt écologique de la zone d'étude. La présence d'une prairie favoriserait l'entomofaune et permettrait notamment à l'avifaune, au Hérisson d'Europe et aux Chiroptères de s'alimenter sur le site.

En plus de favoriser la biodiversité, la création d'une prairie fleurie ajouterait au bien-être des usagés.

Elle permettrait de créer une mosaïque d'habitats et de strate en offrant des zones d'alimentation aux espèces réalisant leur cycle de vie dans le boisement.

**Création de milieux humides ou aquatiques végétalisés (continuité bleue)**

Afin d'augmenter le potentiel écologique du site et de créer des continuités avec les mares localisées dans le boisement, une zone en eau ou temporairement en eau pourra être créée.

Les berges en pentes douces végétalisées offriront des refuges favorables à l'herpétofaune et créeront un habitat diversifié pour l'ensemble des taxons (insectes, avifaune).

Un tel aménagement permettra aussi la gestion des eaux pluviales par tamponnement et la création d'un ilot de fraicheur.

**Gestion écologique raisonnée des espaces verts**

Afin de limiter l'impact à long terme sur la faune et la flore, les espaces verts du projet seront gérés de manière douce et raisonnée.

Par exemple, la gestion de la prairie sera douce et différenciée avec une à deux fauches par an (mars et octobre), aucune taille des arbres et arbustes ne débutera entre les mois de mars à août, les pelouses seront tondues modérément pour former des habitats se rapprochant plus des prairies que des pelouses ordinaires.

Des zones refuges peuvent aussi être formées à proximité des continuités (noues, haies, alignements d'arbres, etc.).

Bien sûr, aucun produit phytosanitaire ne doit être utilisé pour la gestion des espaces

**MESURES PREVUES PAR LE PROJET (suite)**

**Veiller à limiter les émissions lumineuses en phase chantier et en exploitation :**

- Période d'éclairage
- Orientation, intensité, dispositifs de détection de mouvements…
- Exclure les sources d'éclairage dans les espaces paysagers

**Installation de clôtures perméables et/ou surélevées**

Afin de faciliter les déplacements des petits mammifères, la mise en place de clôtures spécialisées est recommandée. Il en existe plusieurs types, les plus connus étant les installations surélevées et perméables ou encore les ganivelles en châtaignier. Ces installations favoriseront le passage de la petite faune pouvant communément être handicapée par des barrières à mailles fines. Celles-ci pourront éventuellement être disposées en périphérie du site ou autour du bâti.

**Mise en place de refuges pour la faune locale**

Des refuges pourront être mis en place dans le cadre du projet afin de de proposer des sites de nidification et de reproduction complémentaires pour la faune locale.

Les refuges pourront être composés de nichoirs sur bâti ou sur les arbres, gîtes à chiroptères ainsi que des tas de bois. Les nichoirs hors bâti devront être installés sur des arbres (ou à défaut un poteau en bois) à au moins 2 m de hauteur en privilégiant une orientation Est/Sud-Est alors que les tas de bois sont disposés dans les espaces verts du projet, si possible, à proximité de continuités écologiques locales (haies, alignements d'arbres, etc.).

Les nichoirs sur bâti peuvent être intégrés ou en excroissance. Les gîtes à chiroptères sont à installer sur le bâti en façade ou sur des vieux sujets arborés.

Des tas de bois et des pierriers ou hibernaculum pourront également être mis en place pour favoriser de nombreuses espèces tels que le Hérisson d'Europe, le Lézard des murailles et l'entomofaune.

Nichoir destiné aux Mésanges à disposer dans les arbres

Exemple de refuge (tas de bois écologique)

Gîte à chiroptère sur les arbres ou sur le bâti

Nichoir à Rougequeue noir à intégrer au bâti ou en excroissance sur la façade

## PATRIMOINE

⊖ Les parcelles du projet sont soumises à saisine pour l'archéologie préventive.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

Les services de la DRAC seront contactés par les porteurs du projet afin de vérifier la présence éventuelle de vestiges sur les parcelles.

## MILIEU URBAIN

**Circulation et accessibilité**

⊖ Au cours des travaux, les allers et venues des engins de chantier et des véhicules de livraison pourront occasionner des perturbations sur les voiries alentours.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Respect de bonnes pratiques en phase chantier**

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques ...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

⊕ L'opération permet une densification des usages à proximité directe des transports collectifs

⊖ Le projet va générer des flux de circulation en exploitation (déplacements des habitants, des employés et usagers).

Une étude de circulation a été réalisée afin d'évaluer l'impact du projet sur le réseau routier. Le rapport est ***disponible en annexe du dossier***.

| Evaluation de la génération du projet | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Heure de pointe du matin | | Heure de pointe du soir | |
| PM voit conducteur | Emission | Attraction | Emission | Attraction |
| 50% | | | | |
| Logement | 90 | 15 | 17 | 70 |
| commerce | 5 | 15 | 60 | 60 |
| Total | 95 | 30 | 77 | 130 |
| 60% | | | | |
| Logement | 105 | 15 | 17 | 80 |
| commerce | 5 | 15 | 60 | 60 |
| Total | 131 | 30 | 77 | 140 |
| 70% | | | | |
| logement | 120 | 15 | 17 | 90 |
| commerce | 5 | 15 | 60 | 60 |
| Total | 125 | 30 | 77 | 150 |

La distribution des circulations générées par le projet AUCM

**Impacts circulatoires du projet à la pointe du matin**

Le trafic généré par le projet va pouvoir utiliser plusieurs itinéraires pour accéder au site, ce qui permettra aux automobilistes de s'adapter en fonction des conditions de trafic.

Aux regards des problématiques du carrefour de la rue du Hem, nous avons simulé une situation avec deux accès, l'un sur la rue de la Phalecque (avec obligation de tourner à droite et d'utiliser le giratoire pour se diriger vers la RNO), l'autre sur le bas de la rue du Hem, de la sorte à éviter le carrefour problématique.

A la pointe du matin, l'ajout du projet ne change pas fondamentalement les flux.

Le trafic de la rue de la Phalecque augmente de 11% et celui de la rue du Hem de 8%.

L'ensemble des giratoires et carrefours à priorité s'écoulent convenablement.

***Par conséquent, à l'heure de pointe du matin, les impacts sur le secteur sont faibles et ne changeront pas la dynamique du secteur.***

**Impacts circulatoires du projet à la pointe du soir**

A la pointe du soir, le trafic est plus dense, sur l'ensemble du réseau, essentiellement induite par l'activité commerciale.

L'usage des 2 accès du site évite un chargement du carrefour de la rue du Hem, et n'induit pas de problématique supplémentaire.

Le trafic de la rue du Hem augmente de 5% et fait baisser la réserve de capacité du giratoire à 30% pour la branche de la Boutellerie EST. Même taux de croissance pour a rue de la Phalecque, ce qui ne provoque aucune modification sur la dynamique du réseau.

Le giratoire du MIN reste toujours un peu problématique.

Il est important de rappeler que les simulations ont été faites à partir d'hypothèses peu ambitieuses et suivant un itinéraire préétabli. La densité du réseau et ses multiples accès au réseau structurant permettront aux automobilistes de disposer de plusieurs itinéraires pour rejoindre le réseau structurant de la métropole.

***Par conséquent, malgré une heure de pointe plus chargée, le projet ne provoque pas de modification significative sur la dynamique du réseau du secteur.***

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Favoriser des déplacements à faible impact**

Afin d'encourager les usagers à réduire l'usage de la voiture, le projet aménage des espaces publics confortables pour les piétons et les cyclistes, pensés en liaison avec les tracés existants alentours (centre-ville, Branche de Croix…)

Les bâtiments et les espaces publics accueillent des dispositifs et locaux permettant le stationnement sécurisé des vélos/vélos cargos, trottinettes.

Les parkings accueilleront des places pour les véhicules électriques.

**Déchets**

+ Une stratégie de réemploi/revalorisation est prévue à l'échelle globale, basée sur des diagnostics des bâtiments permettant d'évaluer les potentialités de chaque matériau/équipement issus de la déconstruction.

− L'opération sera source de déchets en chantier : terres végétales, déchets inertes, déchets dangereux…

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Mise en place d'une gestion adaptée des déchets de chantier**

L'ensemble des déchets de chantier seront gérés et évacués conformément à la réglementation applicable. Une stratégie vertueuse et concertée sera mise en place en travaux afin d'optimiser la gestion des déchets. De plus, la déconstruction suivra une méthodologie permettant de réemployer un maximum de matériaux et équipements.

**Viser un équilibre déblais/remblais**

Les déblais issus des terrassements seront au maximum réutilisés in situ et le cas échéant envoyés dans les filières adaptés.

− L'opération sera source de déchets en exploitation : déchets verts, déchets domestiques…

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Dispositifs de gestion des déchets**

Les dispositifs et locaux adaptés pour permettre le tri et la collecte des déchets seront prévus conformément aux recommandations de la MEL, dans les bâtiments ou les espaces publics. La mise en oeuvre de points d'apport volontaire est notamment envisagée dans les espaces publics.

## RISQUE ET SANTE

### ❖ Risques naturels et technologiques

Les parcelles du projet sont concernées par un risque sismique faible, un aléa moyen au risque de retrait-gonflement des argiles et par un potentiel radon de catégorie 1.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Suivre les recommandations des études géotechnique**

Les études géotechniques menées pour la construction des bâtiments garantissent la prise en compte de normes de construction adaptées et l'anticipation de phénomènes extrêmes : les bâtiments seront ainsi adaptés à la portance du sol (risque retrait gonflement, mouvements de terrain…), aux phénomènes de vents extrêmes...

### ❖ Pollution des sols/eaux

Les chantiers de construction sont concernés par de nombreux risques de pollution chronique ou accidentelle, lesquelles auraient des incidences sur la qualité des sols dans un premier temps puis sur celle des eaux souterraines après infiltration.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Maitrise des sources de pollution diverses**

Le respect de pratiques adaptées par les entreprises conformément à la charte chantier environnement permet d'éviter de nombreuses pollutions accidentelles ou chroniques :

- Stockage des substances polluantes (huiles, hydrocarbures, ...) dans des récipients étanches et sur des aires imperméabilisées munies de bacs de rétention ;

- Mise en place de système de décantation, séparateur à hydrocarbures et de bac de rétention avant rejet au niveau des éventuelles aires de lavage ou d'entretien ;

**Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle**

Les documents cadres du chantier (charte environnement et règlement de chantier) définiront les intervenants et méthodologies à adopter en cas de pollution accidentelle.

L'ensemble du personnel sera formé à la maitrise des pollutions accidentelles, et un kit anti-pollution sera disponible en permanence sur site.

### ❖ Qualité de l'air

− Les travaux peuvent polluer l'environnement et générer différentes émissions dans l'air

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Respect de bonnes pratiques en phase chantier**

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques ...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

− En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des pollutions via la circulation des véhicules.

Une modélisation de la situation projetée intégrant l'opération a été réalisée dans le cadre de l'étude de qualité de l'air. Une hypothèse plus défavorable (surface de commerces augmentée et donc flux de voitures plus conséquents) a été prise en compte.

Afin d'évaluer l'impact du projet sur la qualité de l'air, la modélisation de la dispersion des émissions de plusieurs polluants, et notamment de dioxyde d'azote, particules PM10 et particules PM2,5 a été réalisée.

Les concentrations en NO2 les plus élevées sont relevées à proximité immédiate des axes routiers et principalement des giratoires ou intersections. Il en va de même dans une moindre mesure pour les concentrations en particules PM10 et PM2,5 qui s'avèrent plus homogènes sur la la bande d'étude.

Pour les trois polluants (NO2, PM10 et PM2,5), la réalisation du projet engendrera un impact prévisionnel faible sur les concentrations modélisées.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Favoriser des déplacements à faible impact**

Afin d'encourager les usagers à réduire l'usage de la voiture, le projet aménage des espaces publics confortables pour les piétons et les cyclistes, pensés en liaison avec les tracés existants alentours (centre-ville, Branche de Croix…)

Les bâtiments et les espaces publics accueillent des dispositifs et locaux permettant le stationnement sécurisé des vélos/vélos cargos, trottinettes.

Les parkings accueilleront des places pour les véhicules électriques.

⊖ Les habitants et usagers du projet seront exposés à la pollution atmosphérique du secteur.

L'Indice Pollution Population ou IPP cumulé réalisé pour le NO2 a mis en évidence que l'IPP augmente de 31 % entre le scénario de référence et projet 2030. Ce résultat est en lien avec l'aménagement de nouveaux logements dans le cadre du projet qui aura pour conséquence l'arrivée de nouveaux habitants dans la zone d'étude là où il n'en n'existait pas auparavant.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Aménagement du site en faveur du confort extérieur des usagers**

L'organisation du projet permet de créer des zones tampons entre les voiries et les espaces extérieurs du projet

Les espaces extérieurs du projet intègrent de nombreuses surfaces plantées permettant d'améliorer le confort au vent, de capter une partie des pollutions atmosphériques et de créer des espaces de fraicheur en complément des ombres du bâti.

**Garantir la qualité de l'air intérieur**

La circulation de l'air intérieur sera facilitée via le positionnement des entrées d'air et des extractions, sans oublier le détalonnage des portes tenant compte du revêtement de sol.

Afin de préserver les occupants des bâtiments du projet, les menuiseries mises en place et les systèmes de ventilation installés permettront de garantir une bonne qualité d'air intérieur (étanchéité, filtration, taux de renouvellement d'air…)

### ❖ Environnement sonore

⊖ Les travaux seront de nature à générer du bruit (circulation d'engins, fonctionnement d'outils, manœuvres de camions…)

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Respect de bonnes pratiques en phase chantier**

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques ...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

⊖ En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des nuisances sonores via la circulation des véhicules.

Une étude d'impact acoustique a été menée afin d'évaluer les incidences du projet, le rapport est ***disponible en annexe.*** On constate une détérioration de l'ambiance sonore sur le site et notamment au point récepteur 1. L'augmentation du niveau sonore est liée à l'augmentation du trafic routier autour du projet, notamment due aux nouvelles habitations.

Modélisation de l'état projeté en période diurne

Modélisation de l'état projeté en période nocturne

| Emplacement point récepteur | P1 | P2 |
|---|---|---|
| Ambiance sonore projetée | Jour : 60.6 dB(A)<br>+1.9 dB(A) | Jour : 62.3 dB(A)<br>-2.7 dB(A) |
| | Nuit : 53.1 dB(A)<br>+0.1 dB(A) | Nuit : 54.8 dB(A)<br>-3.0 dB(A) |

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Favoriser des déplacements à faible impact**

Afin d'encourager les usagers à réduire l'usage de la voiture, le projet aménage des espaces publics confortables pour les piétons et les cyclistes, pensés en liaison avec les tracés existants alentours (centre-ville, Branche de Croix…)

Les bâtiments et les espaces publics accueillent des dispositifs et locaux permettant le stationnement sécurisé des vélos/vélos cargos, trottinettes.

Les parkings accueilleront des places pour les véhicules électriques.

L'implantation des bâtiments futurs jouera un rôle déterminant dans l'amélioration locale de l'environnement acoustique, en agissant comme un écran naturel masquant une partie significative du bruit routier.

Les usagers du projet seront toutefois exposés par endroit à des niveaux acoustiques pouvant représenter une gêne.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Respect des études acoustiques**

Les recommandations du BET acoustique seront suivies pour l'isolement acoustique des façades, l'isolement au bruit de choc, l'isolement au bruit aérien et la performance acoustique des bâtiments.

### ❖ Pollution lumineuse

La phase chantier pourra nécessiter la mise en place d'éclairages de chantier au niveau des cheminements et des installations de chantier (sécurisation et accessibilité du chantier), et les engins/grues en seront automatiquement équipés.

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Réduction des pollutions lumineuses en chantier**

- Respect d'horaires de chantier définis suivant les sensibilités du secteur ;

- Mise en place de dispositifs d'allumage adaptés pour limiter les périodes de fonctionnement (ex : détection de présence, télécommande…)

- Choix du type de luminaires, de leur implantation et orientation pour limiter l'impact sur l'environnement

La phase chantier pourra nécessiter la mise en place d'éclairages de chantier au niveau des cheminements et des installations de chantier (sécurisation et accessibilité du chantier), et les engins/grues en seront automatiquement équipés..

**MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET**

**Réduction de la pollution générée par les éclairages extérieurs**

L'éclairage sera limité au strict nécessaire (sécurité des déplacements), aucun éclairage ne sera prévu dans les espaces naturels.

Les dispositifs seront orientés vers le sol, la puissance de la luminosité sera inférieure à 3000K, et il conviendra de réduire les horaires d'éclairage.

## SYNTHESE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES

| Thématique | | Incidences potentielles | | Mesures prévues |
|---|---|---|---|---|
| **Milieu physique** | **Topographie** | L'opération réaménage les parcelles, retravaillant les niveaux du terrain naturel pour faciliter les déplacements, garantir l'accessibilité du site aux PMR, se raccrocher aux voiries existantes, permettre la gestion des EP du futur projet. | + | |
| | **Sols** | Ces opérations vont modifier la topographie par endroits, ce qui engendra des déblais et des remblais. | − | Objectif d'un équilibre déblais/remblais |
| | | Les caractéristiques des sols auront une incidence directe (nature des sols, perméabilité) sur la réalisation des travaux (méthodologie, engins, période…) et sur la pérennité des aménagements et des constructions. | − | Respect des préconisations issues des études géotechniques |
| **Milieu aquatique** | **Eaux souterraines** | Les chantiers de construction sont concernés par de nombreux risques de pollution chronique ou accidentelle, lesquelles auraient des incidences sur la qualité des sols dans un premier temps puis sur celle des eaux souterraines après infiltration | − | - Maitrise des sources de pollution diverses<br>- Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle |
| | | La nappe ne sera à priori pas interceptée par les terrassements | = | Période de réalisation des travaux de terrassement<br>Suivi piézométrique |
| | **Usage de l'eau** | Le projet prévoit le réaménagement des parcelles et qui va modifier le comportement hydraulique, impactant donc la gestion des eaux pluviales. | − | Gestion des eaux pluviales par infiltration partielle |
| | | L'opération prévoit la création de bâtiments de logements/activités avec des commerces, ainsi que l'aménagement d'espaces verts.<br><br>Ces usages engendreront des consommations en eau potable, des dispositions doivent être prises eu égard à la sensibilité de la ressource. | − | - Récupération et réemploi des eaux pluviales<br>- Limiter les conséquences sur la ressource en eau |
| | **Cours d'eau et zones humides** | Le projet n'aura aucune incidence sur un cours d'eau (Cours d'eau Ar Dunk. Et Lille hors périmètre, aucun rejet n'y est prévu en chantier comme en exploitation) ou sur une zone humide (absence de ZH sur le périmètre du projet). | + | |

| Thématique | | Incidences potentielles | | Mesures prévues |
|---|---|---|---|---|
| **Milieu naturel** | | La phase chantier est susceptible d'entrainer différentes incidences sur la faune et la flore :<br>- Dégradation/impact des secteurs à enjeux identifiés<br>- Incidences sur les espèces protégées identifiée en bordure du site, l'Ophrys abeille et le Triton alpestre.<br>- Prolifération d'espèces exotiques envahissantes.<br>- Augmentation des sources de pollution lumineuse | − | - Respect d'une zone tampon entre le boisement au Nord et le projet<br>- Conservation et mise en défens des haies périphériques<br>- Délimitation du périmètre chantier<br>- Actions à mettre en oeuvre en cas de coupes d'arbres et d'arbustes<br>-Adapter le démarrage des travaux en dehors des périodes de sensibilités de la faune<br>- Evitement des Ophrys abeille dans la zone d'inventaire élargie lors du passage des engins<br>- Mise en place d'une bâche à amphibien entre le boisement et le projet pour éviter le passage des amphibiens lors de la phase chantier<br>- Traitement des différentes espèces exotiques envahissantes en phase chantier<br>- Veiller à limiter les émissions lumineuses en phase chantier |
| | | L'aménagement des parcelles va participer au renforcement de la trame verte comme souhaité par l'OAP | + | |
| | | En exploitation il convient toutefois de veiller à éviter toute nuisance pour la faune (éclairage, entretien inadapté) et à faciliter le transit jusqu'au boisement | − | - Plantations arbustives et arborées variées<br>- Création d'une prairie<br>- Création de milieux humides ou aquatiques végétalisés (continuité bleue)<br>- Gestion écologique raisonnée des espaces verts<br>- Veiller à limiter les émissions lumineuses en exploitation<br>- Installation de clôtures perméables et/ou surélevées<br>- Mise en place de refuges pour la faune locale |
| **Patrimoine et paysage** | **Archéologie** | Les parcelles du projet sont soumises à saisine pour l'archéologie préventive | − | Sollicitation de la DRAC |
| **Milieu urbain** | **Trafic** | Au cours des travaux, les allers et venues des engins de chantier et des véhicules de livraison pourront occasionner des perturbations sur les voiries alentours | − | Respect de bonnes pratiques en phase chantier |
| | | L'opération permet une densification des usages à proximité directe des transports collectifs | + | |
| | | Le projet va générer des flux de circulation en exploitation (déplacements des habitants, des employés et usagers). | − | Favoriser des déplacements à faible impact |
| | **Déchets** | Une stratégie de réemploi/revalorisation est prévue à l'échelle globale, basée sur | + | |

| Thématique | | Incidences potentielles | | Mesures prévues |
|---|---|---|---|---|
| | | des diagnostics des bâtiments permettant d'évaluer les potentialités de chaque matériau/équipement issus de la déconstruction | | |
| | | L'opération sera source de déchets en chantier : terres végétales, déchets inertes, déchets dangereux… | − | - Mise en place d'une gestion adaptée des déchets de chantier<br>- Viser un équilibre déblais/remblais |
| | | L'opération sera source de déchets en exploitation : déchets verts, déchets domestiques… | − | Dispositifs de gestion des déchets |
| **Risques** | | Les parcelles du projet sont concernées par un risque sismique faible, un aléa moyen au risque de retrait-gonflement des argiles et par un potentiel radon de catégorie 1. | − | Suivre les recommandations des études géotechniques |
| **Santé** | **Pollution** | Les chantiers de construction sont concernés par de nombreux risques de pollution chronique ou accidentelle, lesquelles auraient des incidences sur la qualité des sols dans un premier temps puis sur celle des eaux souterraines après infiltration | − | - Maitrise des sources de pollution diverses<br>- Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle |
| | **Qualité de l'air** | Les travaux peuvent polluer l'environnement et générer différentes émissions dans l'air | − | Respect de bonnes pratiques en phase chantier |
| | | En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des pollutions via la circulation des véhicules. | − | Favoriser des déplacements à faible impact |
| | | Les habitants et usagers du projet seront exposés à la pollution atmosphérique du secteur. | − | Aménagement du site en faveur du confort extérieur des usagers<br><br>Garantir la qualité de l'air intérieur |
| | **Bruit** | Les travaux seront de nature à générer du bruit (circulation d'engins, fonctionnement d'outils, manœuvres de camions…) | − | Respect de bonnes pratiques en phase chantier |
| | | En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des nuisances sonores via la circulation des véhicules | − | Favoriser des déplacements à faible impact |
| | | L'implantation des bâtiments futurs jouera un rôle déterminant dans l'amélioration locale de l'environnement acoustique, en agissant comme un écran naturel masquant une partie significative du bruit routier. | + | |
| | | Les usagers du projet seront toutefois exposés par endroit à des niveaux acoustiques pouvant représenter une gêne. | − | Respect des études acoustiques |
| | **Emissions lumineuses** | La phase chantier pourra nécessiter la mise en place d'éclairages de chantier au niveau des cheminements et des | − | Réduction des pollutions lumineuses en chantier |

| Thématique | | Incidences potentielles | Mesures prévues | |
|---|---|---|---|---|
| | | installations de chantier (sécurisation et accessibilité du chantier), et les engins/grues en seront automatiquement équipés. | | |
| | | La phase chantier pourra nécessiter la mise en place d'éclairages de chantier au niveau des cheminements et des installations de chantier (sécurisation et accessibilité du chantier), et les engins/grues en seront automatiquement équipés. | − | Réduction de la pollution générée par les éclairages extérieurs |