



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 : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

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.)

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

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux



4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



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

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

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. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

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

 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

① 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) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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 ?

Veillez 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 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	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 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	<input type="checkbox"/>
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 de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
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).	<input type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>

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

 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		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

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

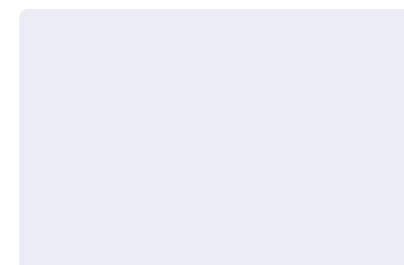
Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /



Signature du (des) demandeur(s)



Localisation du site au 1.25000

Légende

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Département :
NORD

Commune :
HAUBOURDIN

Section : AC
Feuille : 000 AC 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 31/05/2024
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC50
©2022 Direction Générale des Finances
Publiques

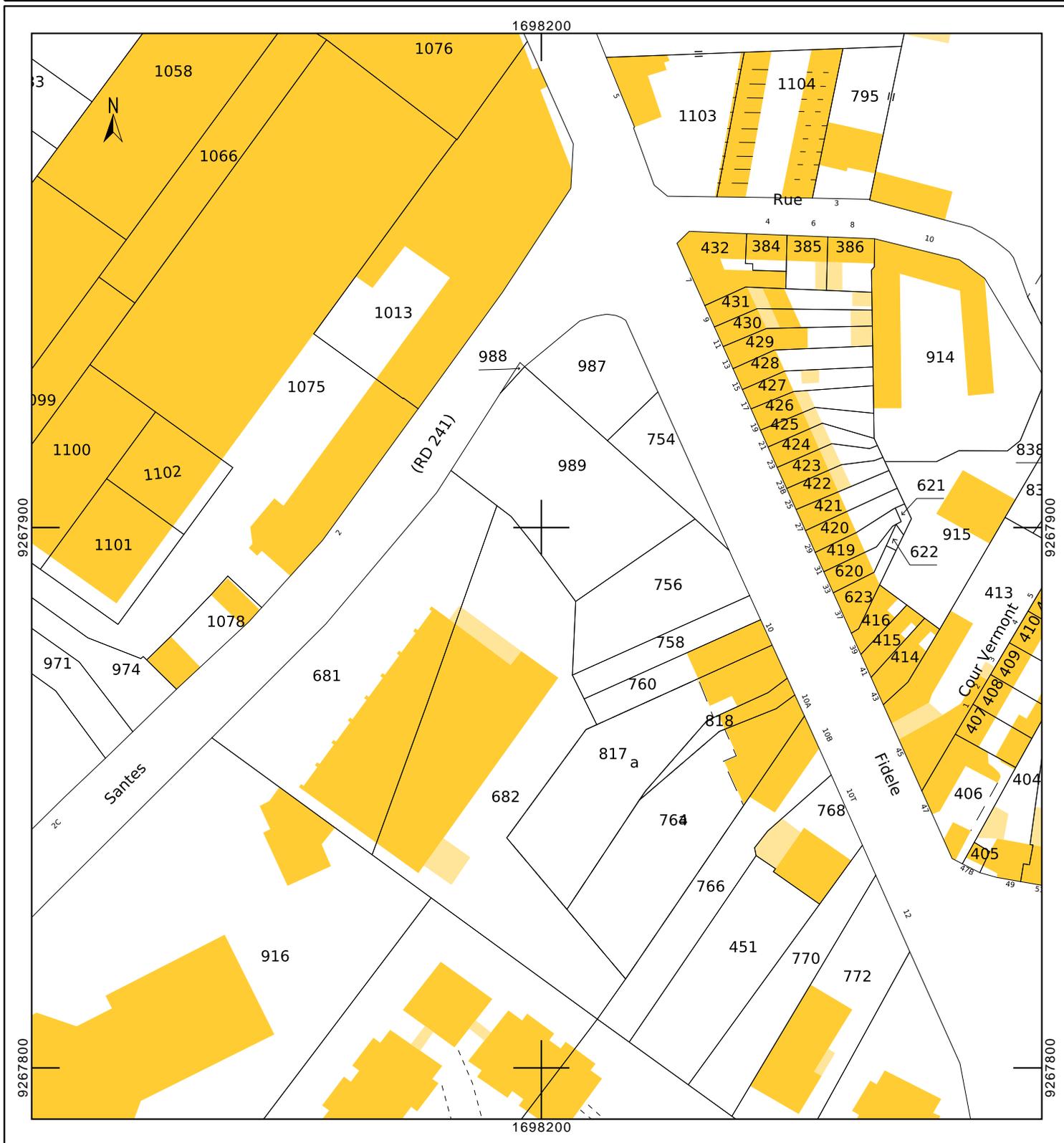
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
SDIF NORD PTGC LILLE
CENTRE FINANCES PUBLIQUES 22
RUE LAVOISIER 59466
59466 LOMME CEDEX
tél. -fax

Cet extrait de plan vous est délivré par :

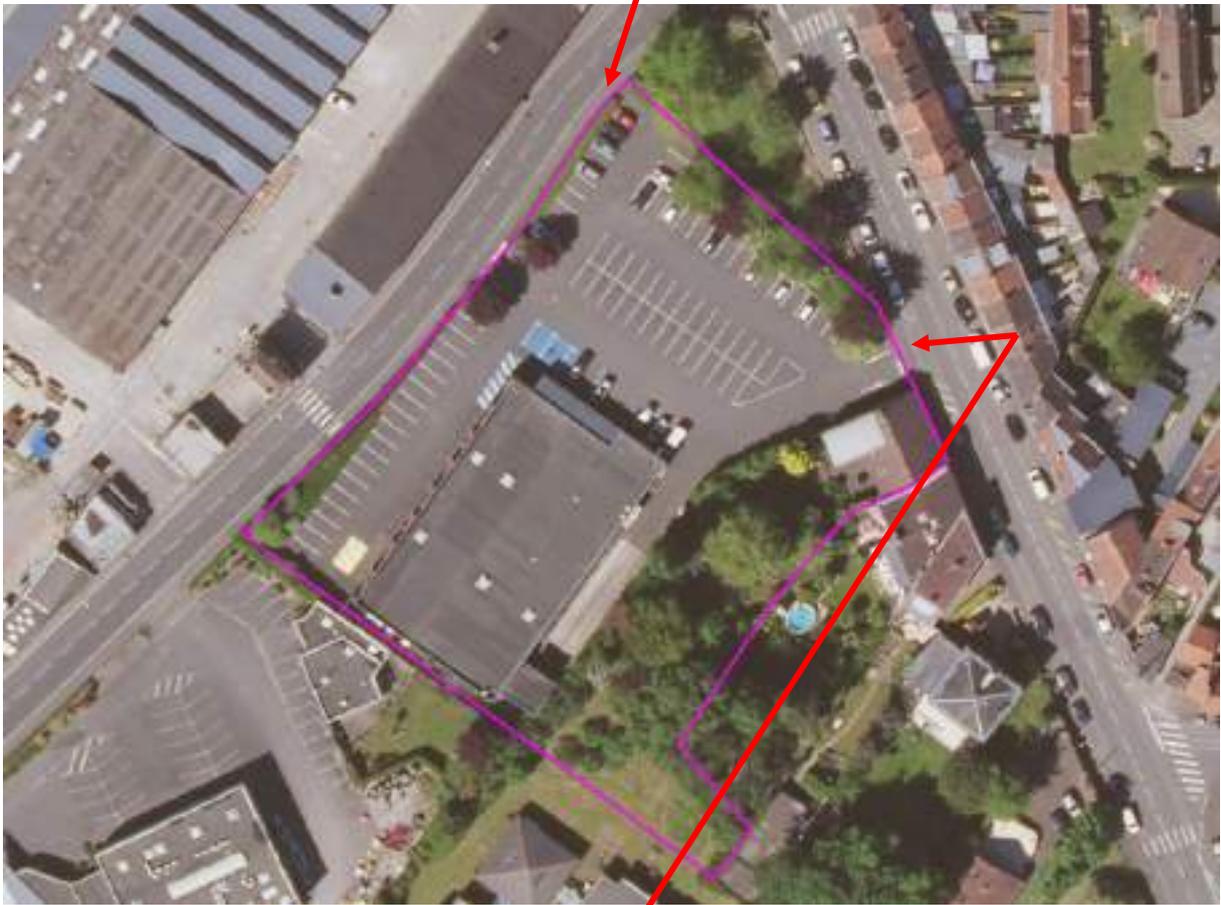
cadastre.gouv.fr





Adresse :
 10 Rue Fidèle Lhermite
 59320 Haubourdin

Références cadastrales :
 000 AC 681
 000 AC 817
 000 AC 760
 000 AC 682
 000 AC 989
 000 AC 756
 000 AC 758



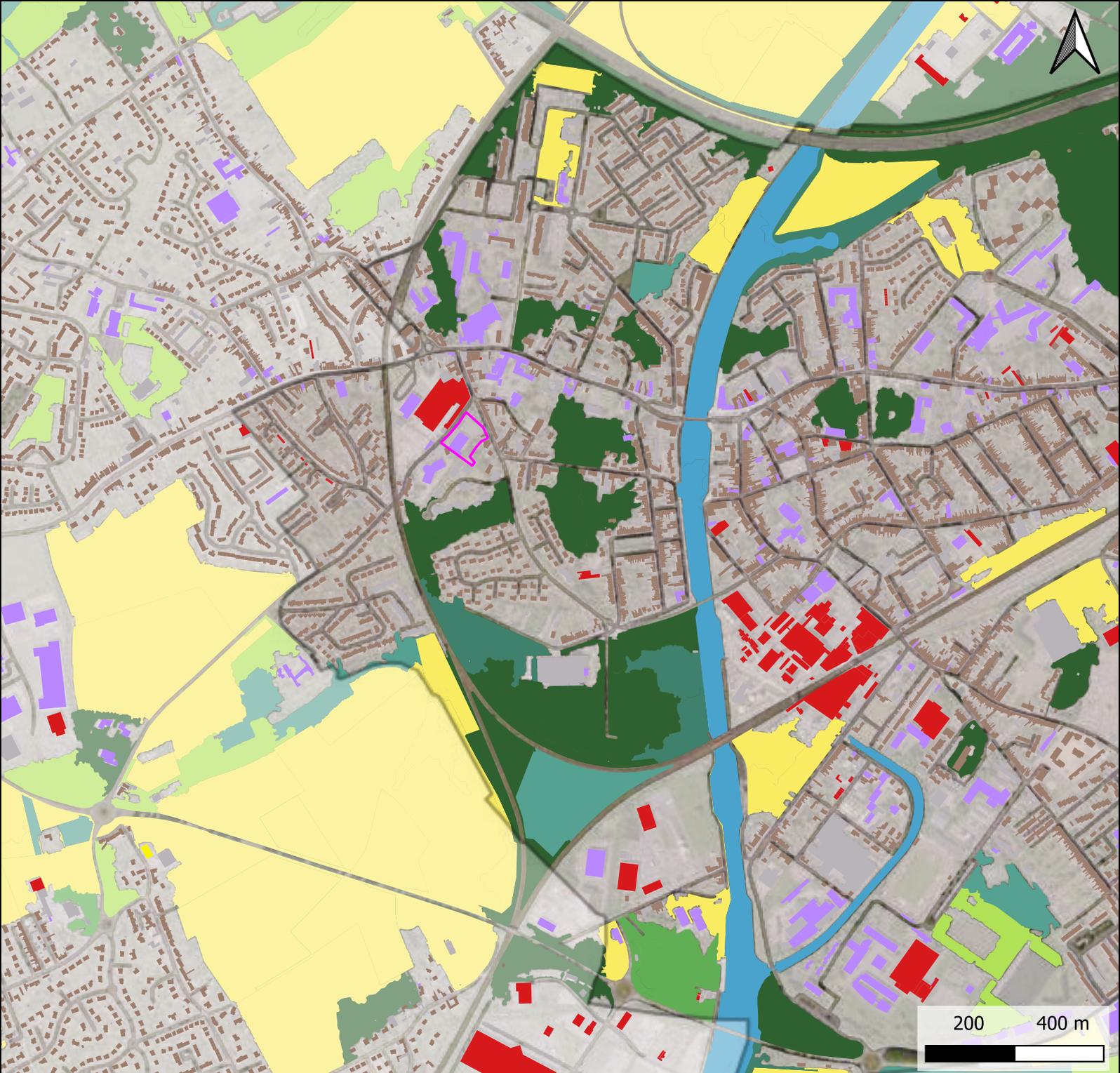


IMMALDI et Cie
 Rue Clément Ader
 Parc d'Activités de la Golle
 77230 DAMMARTIN EN GOËLE
 Au capital de 20 000 000 €

OBLIK
 architectes
 03 20 10 05 61

Projet: Extension d'une magasin Aldi Marché à Haubourdin PC	06 Insertion
Mait.d'ouvrage: IMMALDI	Date: 05/11/2024 N° 1326 Echelle:
permis@oblikarchitectes.fr - tel: 03.20.10.05.61	





Occupation des sols des abords du site d'étude - CarHab et BDTPO

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Limite administrative d'Haubourdin

Bâtiments

Agricole

Commercial et services

Indifférencié

Industriel

Résidentiel

Habitats

C - Eaux de surface continentale

E2 - Prairies mésiques

E3 - Prairies humides et prairies humides saisonnières

E5 - Ourlets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoides

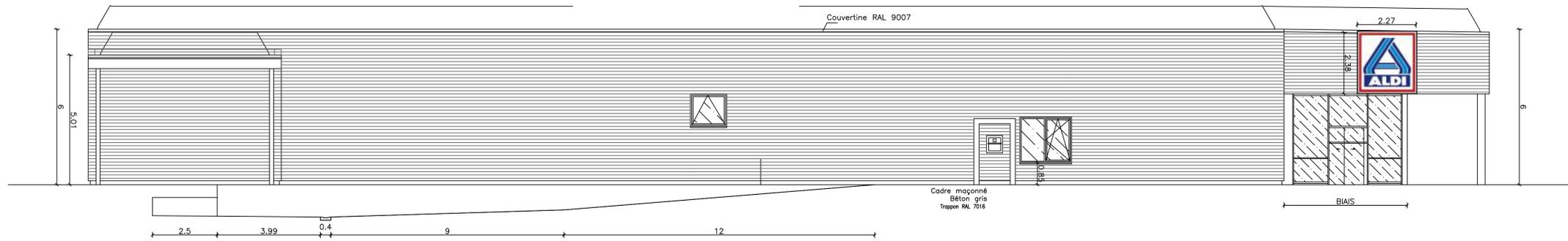
G1 - Forêts de feuillus caducifoliés

G3 - Forêts de conifères

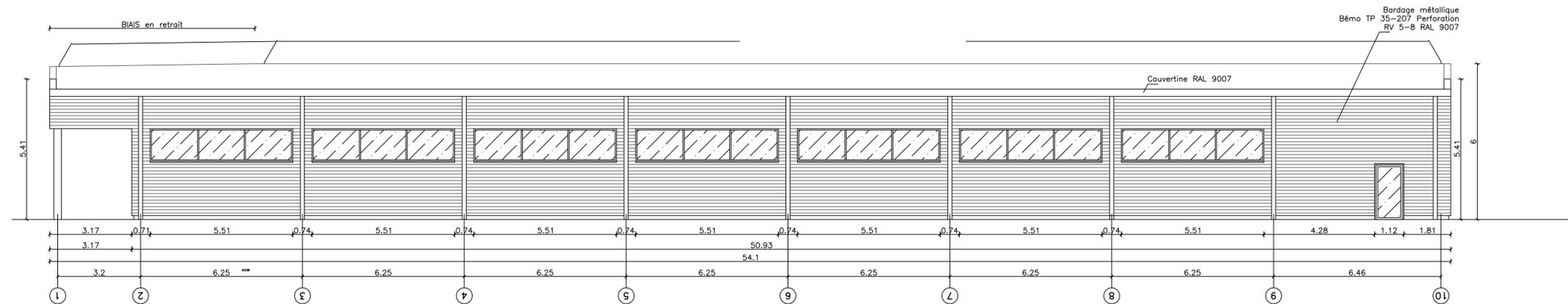
I1 - Cultures et jardins maraîchers

Zones bâties

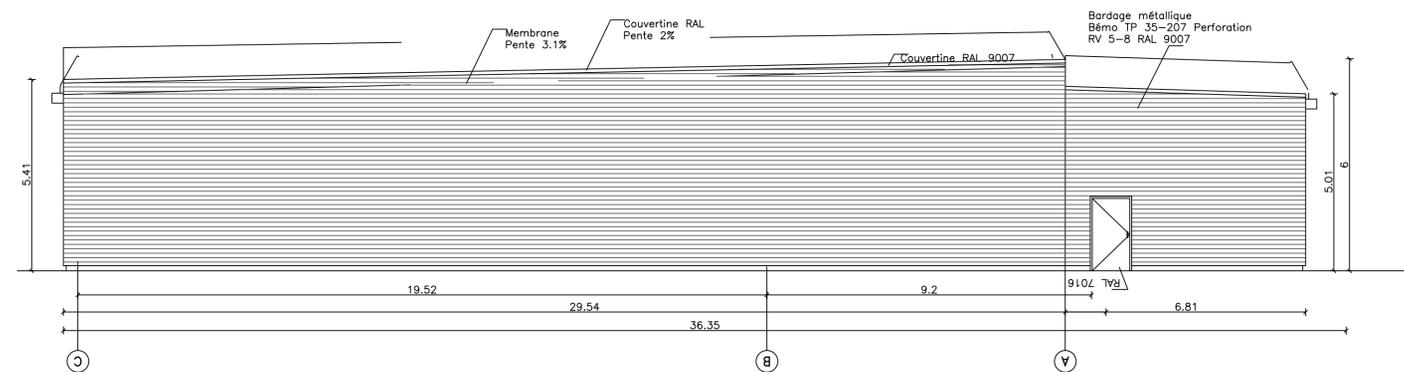
Zone bâtie et autre habitat artificiel



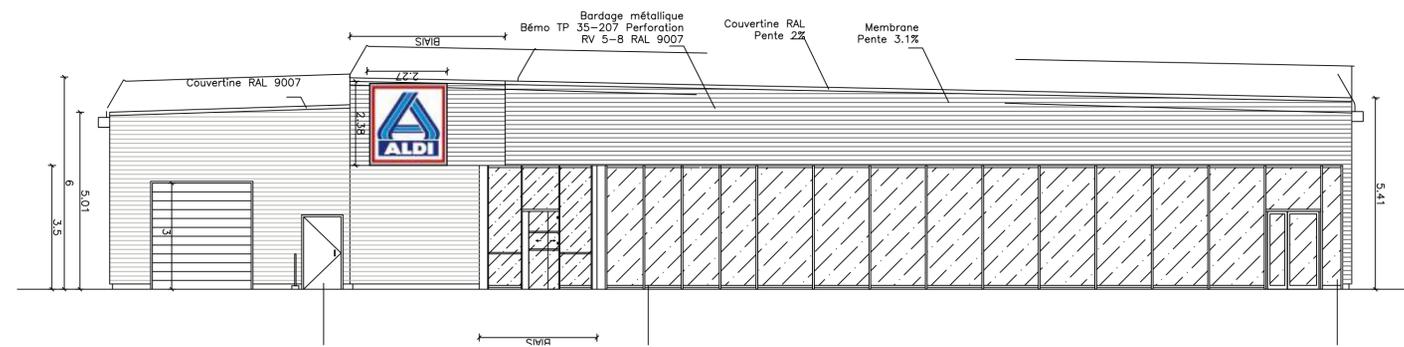
Elévation Sud-Est



Elévation Nord-Ouest



Elévation Sud-Ouest



Elévation Nord-Est

OBLIK
architectes

Architectes
OBLIK Architectes
9, Rue du Commerce
59790 Ronchin - LILLE
Tel : 03 20 10 05 61

Maitre d'ouvrage
IMMALDI
13, Rue Clément Ader
77230 DAMMARTIN EN GOELE
Tel : 03 27 93 24 16

Service développement Quincy
320 rue du champ de tir
ZA de la Brayelle
59553 Quincy

MAITRE D'OUVRAGE
IMMALDI

OPERATION
CONSTRUCTION D'UN
MAGASIN ALDI MARCHÉ

Rue Fidele l'Hermitte
59320 Habourdin

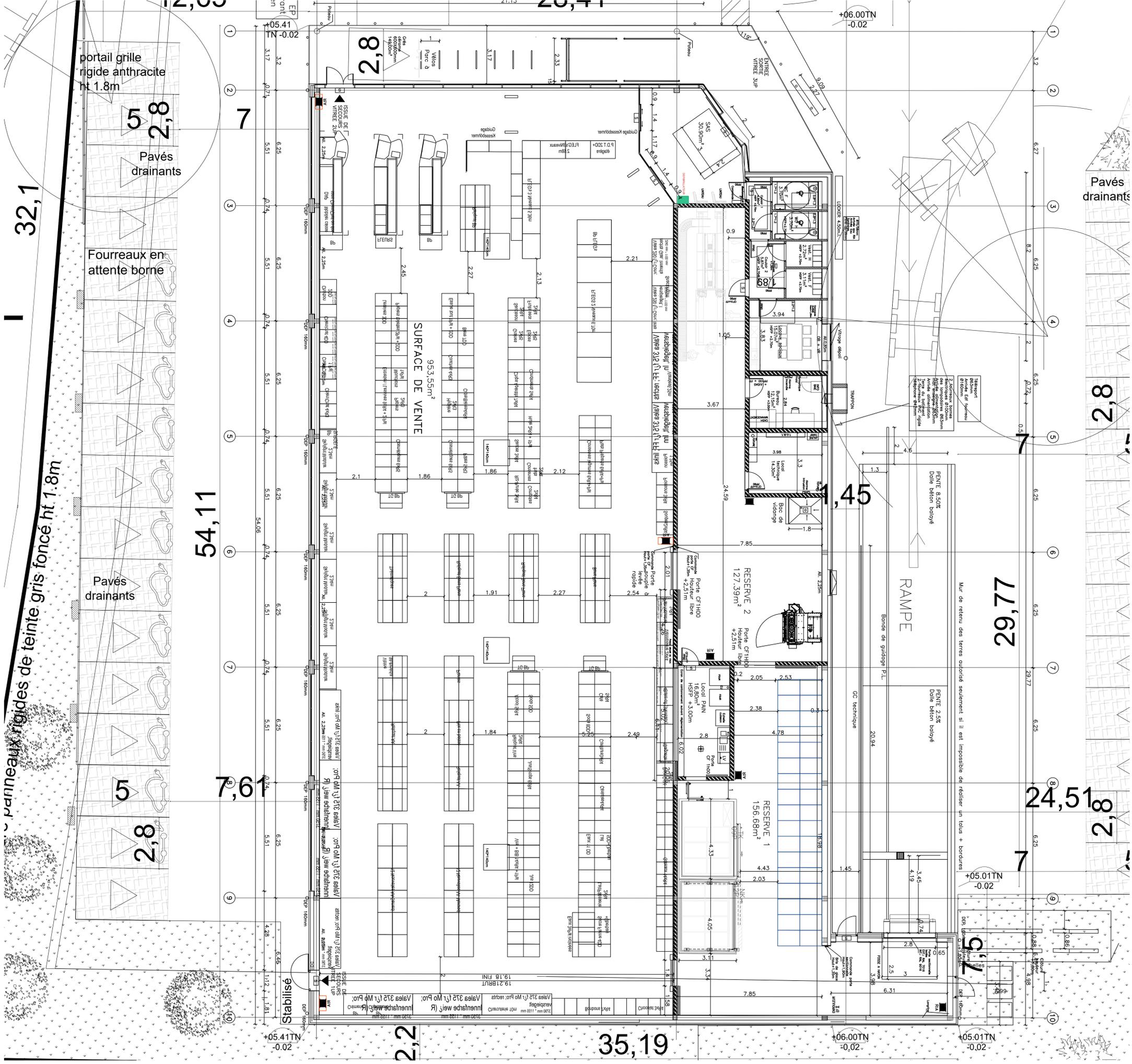
Permis de
construire

PC 5.3 **Elévations**
Ech : 1/100

Ce document annule et remplace la version précédente

Indices		
N°	Date	Objet
a	18/06/2023	Création du document

Juin 2024



DETAIL DES SURFACES (m²)

	953.55	984.45
SURFACE DE VENTE	953.55	984.45
SSAS	30.9	
RESERVE 1	127.39	284.07
RESERVE 2	156.68	
BUREAU	12.15	12.15
LOCAUX SOCIAUX	15.07	
VESTIAIRE H	2.27	
VESTIAIRE F	3.11	
WC H	3.70	52.82
WC F	3.70	
COULOIR 01	4.80	
COULOIR 02	5.87	
LOCAL TECHNIQUE	14.30	
LOCAL PAIN	49.90	49.90
TOTAL	1383.39	1383.39
LOCAL TECHNIQUE 2 MEZZANINE	9.00	9.00
LOCAL TECHNIQUE BEC MEZZANINE	24.70	24.70

OBLIK
architectes

MAITRE D'OUVRAGE
IMMALDI

Architectes
OBLIK Architectes
9, Rue du Commerce
59790 Ronchin - LILLE
Tel : 03 20 10 05 61

OPERATION
**CONSTRUCTION D'UN
MAGASIN ALDI MARCHÉ**

Maitre d'ouvrage
IMMALDI
13, Rue Clément Ader
77230 DAMMARTIN EN GOELE
Tel : 03 27 93 24 16

Rue Fidele l'Hermitte
59320 Habourdin

Service développement Quincy
320 rue du champ de tir
ZA de la Brayelle
59553 Quincy

Permis de
construire

PC 3.3
Plan Projet
Ech : 1/100

Ce document annule et remplace la version précédente

Indices		
N°	Date	Objet
a	18/06/2023	Création du document

Juin 2024



NOTICE PAYSAGERE

L'ensemble des espaces libres seront engazonnés.

Des arbres haute tige d'essence locale seront plantés à différents endroits sur le site.

Le long de la limite séparative avec la parcelle du 10A rue Lhermitte, une attention particulière est portée sur l'implantation paysagère afin de bien séparer habitation et magasin:

- une haie arbustive fournie est implantées sur l'ensemble de la limite afin de de donner une distance entre l'habitation et le parking
- des arbres hauts Cyprès sont plantés de manière dense sur près de 20ml (20 individus), entre la maison et le milieu du jardin
- l'alignement d'arbres Cyprès est poursuivi sur toute la limite séparative de manière moins dense pour préserver l'enseoleillement de la parcelle tout en mettant une bonne distance entre le jardin et le parking (zone moins utilisées) par l'implantation d'une haie arbustive - 14 individus prévus
- une clôture en panneaux béton de 2.00m de haut est prévue sur toute la limite séparative

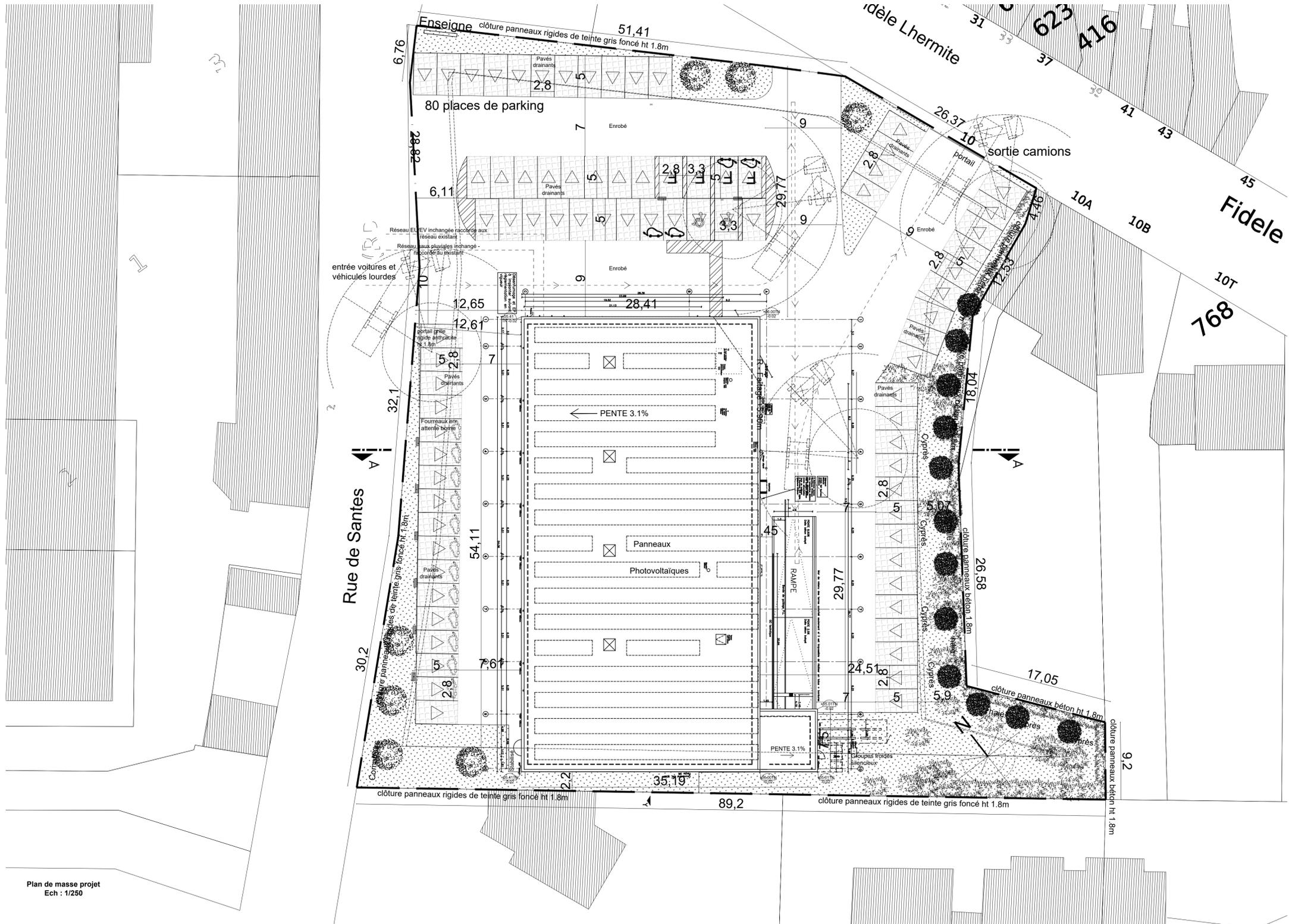
L'ensemble des dispositions répondront à la réglementation urbaine.

Légende Végétaux

-  Arbre Haute tige type chêne
-  Haies et arbustes
-  Cyprès plantés en haie



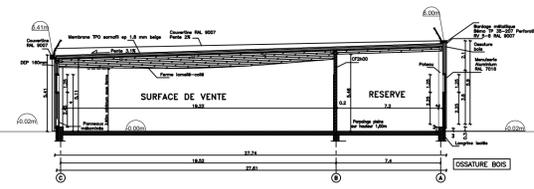
Cloture panneau béton de 2m de ht sur toute la limite séparative



No. parcelle: 000 AC 681, 000 AC 817, 000 AC 760, 000 AC 682, 000 AC 989, 000 AC 756, 000 AC 758
 Surface parcelaire: 6027m²
PLU : Zone UCO6.2
Emprise au sol: 40% (plu3)
Implantation autorisée par rapport aux emprises publiques: avec un retrait de 5m
Implantation autorisée par rapport aux limites séparatives: Dans la bande de 20 mètres les constructions doivent s'implanter en retrait des limites latérales minimal de 3m.
Espace vert: Commerces et activités de service: els espaces libres de toute construction doivent faire l'objet d'un aménagement végétalisée qualitatif et/ou être arborés.

DETAIL DES SURFACES ET STATIONNEMENT	
Surface espace vert	1163.6 m ²
Nombre d'arbres	19 arbres
Surface brut du magasin, nu extérieur murs hors auvent (surface auvent)	1454.03 m ² (98.44 m ²)
Surface dalle béton, nu intérieur murs (y compris locaux techniques, mezzanines, hors auvent)	1354.34 m ²
Surface de plancher	1357.53 m ²
Emprise au sol	1588.96 m ²
No. de parking	80, dont 2 places famille et 2 PMR. Quatre places sont électriques (1 place pour 30m ² de surface plancher)
No. de arceaux vélo	7 arceaux
Surface plancher existant	1056.90m ²

Plan de masse projet
Ech : 1/250



Coupe projet
Ech : 1/250

OBLIK
architectes

Architectes
OBLIK Architectes
 9, Rue du Commerce
 59790 Ronchin - LILLE
 Tel : 03 20 10 05 61

Maitre d'ouvrage
IMMALDI
 13, Rue Clément Ader
 77230 DAMMARTIN EN GOELE
 Tel : 03 27 93 24 16

Service développement Quincy
 320 rue du champ de tir
 ZA de la Brayelle
 59553 Quincy

MAITRE D'OUVRAGE
IMMALDI

OPERATION
**CONSTRUCTION D'UN
MAGASIN ALDI MARCHÉ**

**Rue Fidele l'Hermitte
59320 Habourdin**

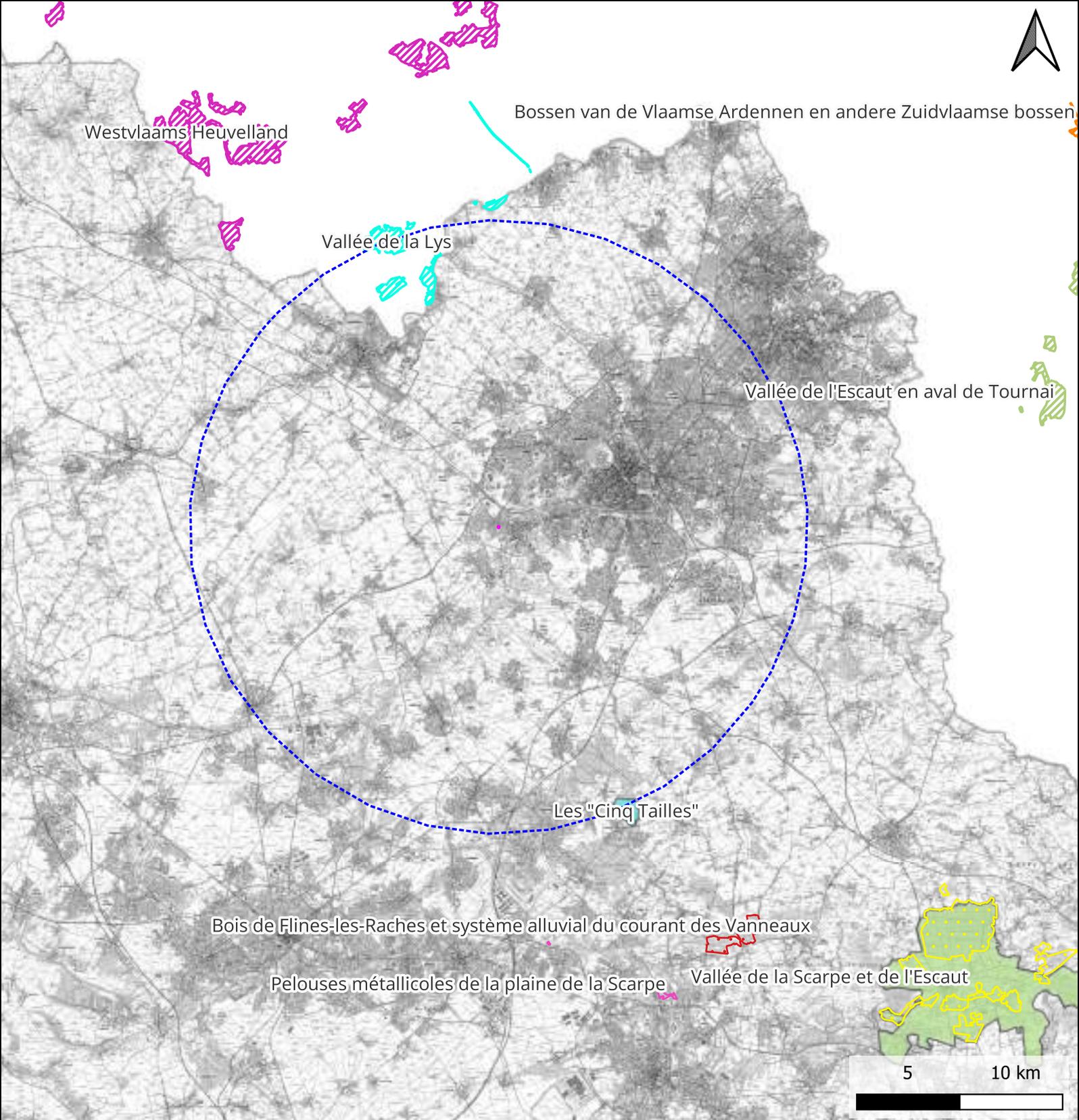
**Permis de
construire**

PC 2.2
PC 5.2
PC 3.1

Plan de Masse projet
Ech : 1/250

Ce document annule et remplace la version précédente		
Indices		
N°	Date	Objet
a	18/06/2023	Création du document

Novembre 2024



Zone Natura 2000

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aire d'étude éloignée (AEE - 15 km)

Zones NATURA 2000 - Flandres

BE2300007 - Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen

BE2500003 - Westvlaams Heuvelland

Zones NATURA 2000 - Wallonies

BE32001 - Vallée de la Lys

BE32002 - Vallée de l'Escaut en aval de Tournai

ZPS

Les "Cinq Tailles"

Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

ZSC

Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux

Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe

Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe

Dossier cas par cas – Notice explicative

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59)



Novembre 2024



URBYCOM

Table des matières

1	PREAMBULE	7	4.1.5.2	Eaux superficielles	46
2	OBJET DU DOCUMENT.....	8	4.1.5.3	Zones à Dominante Humide et Zones Humides	49
3	PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT.....	9	4.1.6	Qualité de l'air	51
3.1	Localisation générale.....	9	4.1.6.1	Outils réglementaires	53
3.2	Localisation du projet	10	4.1.6.2	Seuils d'exposition.....	55
3.3	Description du projet.....	15	4.1.6.3	Polluants atmosphériques.....	56
3.3.1	Généralités	15	4.1.6.4	Station de mesure	57
3.3.2	Extension du magasin existant	15	4.1.7	Risques naturels.....	60
3.3.3	Justification du projet.....	17	4.1.7.1	Arrêtés de catastrophes naturelles	60
3.3.3.1	Urbanisme.....	17	4.1.7.2	Inondations	60
3.3.3.2	Réaménagement du site et désartificialisation des sols	23	4.1.7.3	Risque d'inondation par remontée de nappe.....	65
3.3.3.3	Plus-value paysagère	23	4.1.7.4	Retrait et gonflement des argiles	66
3.3.3.4	Positionnement	23	4.1.7.5	Mouvement de terrain	67
3.3.4	Principe d'aménagement retenu.....	24	4.1.7.6	Cavités souterraines	67
3.3.4.1	Accès	24	4.1.7.7	Radon	67
3.3.4.2	Parking.....	24	4.1.7.8	Risques sismiques.....	67
3.3.4.3	Terrain et implantation	24	4.1.7.9	Risques miniers	68
3.3.4.4	Bâtiment.....	24	4.2	Milieu naturel	69
3.3.4.5	Espaces verts	24	4.2.1	Zonages écologiques.....	69
3.3.4.6	Eaux pluviales	25	4.2.1.1	ZNIEFF	69
3.3.4.7	Eaux usées et autres réseaux	25	4.2.1.2	Zones NATURA 2000	70
3.3.4.8	Optimisation énergétique	25	4.2.1.3	Réserves Naturelles Régionales.....	71
4	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE	30	4.2.1.4	Réserves Naturelles Nationales.....	71
4.1	Milieu physique	30	4.2.1.5	Réserves biologiques.....	71
4.1.1	Topographie	30	4.2.1.6	Les Parcs Naturels Régionaux (PNR).....	71
4.1.2	Géologie	32	4.2.1.7	Arrêtés de Protection de Biotope.....	71
4.1.3	Pédologie.....	33	4.2.1.8	Site RAMSAR	72
4.1.4	Le climat	34	4.2.1.9	ZICO.....	72
4.1.4.1	Politique pour le climat, l'air et l'énergie.....	34	4.2.1.10	Sites d'Importance Communautaire	72
4.1.4.2	Tendances climatiques	37	4.2.1.11	Schéma Régional de Cohérence Ecologique.....	72
4.1.4.3	Changement climatique	38	4.2.1.12	Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	73
4.1.5	Ressource en eau	41	4.2.2	Occupations des sols.....	75
4.1.5.1	Eaux souterraines	41	4.2.3	Biodiversité sur la commune	75
			4.3	Milieu humain	77
			4.3.1	Évolution démographique	77

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

4.3.1.1	Variation de population.....	77		4.4.3.2	Sites inscrits et sites classés	116
4.3.1.2	La structure par âge.....	77		4.4.3.3	Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO	117
4.3.1.3	Ménages.....	78		4.4.3.4	Sites patrimoniaux remarquables	118
4.3.2	Logements	78		4.4.3.5	Hémicycles	120
4.3.3	Analyse socio-économique.....	79		4.4.4	Archéologie préventive	122
4.3.3.1	La population active	79		5	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS	
4.3.3.2	Déplacement domicile-travail	80			REGLEMENTAIRES.....	124
4.3.4	Les équipements et services.....	81		5.1	SCOT.....	124
4.3.5	Gestion des déchets	84		5.2	Plan Local d'Urbanisme.....	125
4.3.6	Santé, risques et pollutions	86		5.3	SDAGE Artois-Picardie.....	125
4.3.6.1	Plan de Prévention des Risques Technologiques	86		5.4	SAGE Marque Deûle.....	125
4.3.6.2	Installations classées pour la Protection de l'Environnement	86		6	IMPACTS ET MESURES.....	133
4.3.6.3	Établissements polluants.....	87				
4.3.6.4	SEVESO	87				
4.3.6.5	Installations nucléaires.....	87				
4.3.6.6	Sites et sols pollués	88				
4.3.6.7	Canalisations de matières dangereuses.....	91				
4.3.6.8	Transport de matières dangereuses.....	91				
4.3.6.9	Risques dus aux vestiges de la Guerre.....	91				
4.3.7	Bruit.....	93				
4.3.7.1	Contexte.....	93				
4.3.7.2	Cartes stratégiques du bruit	93				
4.3.8	Servitudes.....	96				
4.3.9	Assainissement et gestion des eaux pluviales	98				
4.3.10	Transport et déplacement.....	100				
4.3.10.1	Accessibilité et positionnement	100				
4.3.10.2	Trafic routier.....	100				
4.3.10.3	Transport en commun	103				
4.3.10.4	Déplacements doux et modes actifs.....	106				
4.4	Patrimoine et paysage.....	111				
4.4.1	Généralité sur le paysage	111				
4.4.1.1	Unité paysagère.....	111				
4.4.1.2	Les entités paysagères.....	112				
4.4.2	Paysage autour du site	114				
4.4.3	Patrimoine.....	116				
4.4.3.1	Monuments historiques	116				

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires	7
Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du projet	15
Tableau 3 : Actions du PPA	36
Tableau 4 : Liste des nappes d'eau souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	41
Tableau 5 : Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine	42
Tableau 6 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle	48
Tableau 7 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune	60
Tableau 8 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée	70
Tableau 9 : Zones Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée 15 km	70
Tableau 10 : Liste des ICPE sur la commune	86
Tableau 11 : Tableau de compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie.....	126
Tableau 12 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures.....	133

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation régionale de la commune d'Haubourdin.....	9
Carte 2 : Localisation communale du projet.....	11
Carte 3 : Vue aérienne du site d'étude.....	12
Carte 4 : Topographie du site d'étude.....	32
Carte 5 : Carte géologique imprimée du site d'étude (1/50 000 Lille)	33
Carte 6 : Pédopaysage du site d'étude.....	34
Carte 7 : Masse d'eau souterraine.....	42
Carte 8 : Périmètres de protection de captages.....	44
Carte 9 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captages.....	45
Carte 10 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine.....	46
Carte 11 : Contexte hydrographique	47
Carte 12 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie	50
Carte 13 : Zones d'Inondation Constatées	64
Carte 14 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes	65
Carte 15 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles.....	66
Carte 16 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km).....	69
Carte 17 : Localisation des zones Natura 2000.....	70
Carte 18 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique	74
Carte 19 : SRADDET Hauts de France	74
Carte 20 : Occupation du sol des abords du site – Source : CarHab et BDTPO	76
Carte 21 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.....	87
Carte 22 : Localisation des sites CASIAS sur la commune.....	88
Carte 23 : Localisation des sites BASOL sur la commune	90
Carte 24 : Localisation des SIS sur la commune.....	91
Carte 25 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses	92
Carte 26 : Largeur affectée par le bruit au sein du site d'étude	96
Carte 27 : Gare et voie ferrée.....	104
Carte 28 : Mobilité douce sur la commune	109
Carte 29 : Monuments historiques.....	116
Carte 30 : Localisation des sites classés.....	117
Carte 31 : Bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.....	118

Liste des figures

Figure 1 : Localisation départementale de la commune.....	9
Figure 2 : Localisation de la commune au sein du territoire de la MEL	10
Figure 3 : Plan de situation du magasin – Source : Cadastre.gouv.fr	11
Figure 4 : Photographies du site d'étude depuis la rue de Santes et la rue Fidèle Lhermitte – Source : googlestreetview 2023.....	13
Figure 5 : Plan masse de l'existant – Source : Aldi et OBLIK architectes	14
Figure 6 : Plan d'insertion avant et après démolition – Source : Aldi et OBLIK architectes	16
Figure 7 : Extraits du plan de zonage du site d'étude – Source : Géoportail de l'Urbanisme / PLU3 de la MEL.....	18
Figure 8 : Plan des hauteurs – Source : PLU3 de la MEL	21
Figure 9 : Plan du stationnement – Source : PLU3 de la MEL	22
Figure 10 : Photographie des places de stationnement en enrobé sur le site d'étude – Source : googlestreetview2023	23
Figure 11 : Plan masse paysager du projet – Source : Aldi et OBLIK architectes.....	26
Figure 12 : Plan masse du projet – Source : Aldi et OBLIK architectes.....	27
Figure 13 : Plan des élévations – Source : Aldi et OBLIK architectes.....	28
Figure 14 : Plan du magasin – Source : Aldi et OBLIK architectes	29
Figure 15 : Topographie du territoire de la MEL – Source : PLU3 de la MEL.....	31
Figure 16 : Log géologique du forage BSS000BEGP – Source : BRGM.....	32
Figure 17 : Log géologique du forage BSS000BEEE – Source : BRGM	32
Figure 18 : Température moyenne nationale et à Haubourdin – Source : Météo France	37
Figure 19 : Précipitation moyenne nationale et à Haubourdin – Source : Météo France.....	38
Figure 20 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France	38
Figure 21 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France.....	39
Figure 22 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France	39
Figure 23 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France	39
Figure 24 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France.....	40
Figure 25 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France.....	40
Figure 26 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France.....	40

Figure 27 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France	40	Figure 56 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE	79
Figure 28 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France	41	Figure 57 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2021 – Source : INSEE	79
Figure 29 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027.....	42	Figure 58 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle – Source : INSEE.....	80
Figure 30 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	43	Figure 59 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE	80
Figure 31 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	43	Figure 60 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2021 – Source : INSEE	80
Figure 32 : Protection des ressources en eaux souterraines – Source : SCOT	44	Figure 61 : Localisation des commerces sur la commune – Source : fr.mappy.com.....	81
Figure 33 : Réseau hydrographique – Source : PLU2 MEL.....	46	Figure 62 : Commerces à Haubourdin – Source : INSEE.....	82
Figure 34 : Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	47	Figure 63 : Commerces et entreprises de services aux particuliers à Haubourdin – Source : INSEE	82
Figure 35 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	48	Figure 64 : Parcs d'activités à vocation économique de la MEL – Source : PLU3 de la MEL	83
Figure 36 : Qualité des cours d'eau – Source : PLU2 MEL.....	48	Figure 65 : Localisation des déchèteries – Source : PLU3 MEL	85
Figure 37 : Etat écologique des cours d'eau – Source : PLU2 MEL	49	Figure 66 : Bruit ICPE – Source : PLU3 MEL.....	95
Figure 38 : Zone humide du SAGE – Source : SAGE Marque-Deûle	51	Figure 67 : Servitudes d'Utilité Publique sur la commune – Source : PLU3 MEL	97
Figure 39 : Les rejets industriels d'oxydes d'azote en 2012 dans le NPDC	52	Figure 68 : Caractéristiques des STEP du territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL.....	98
Figure 40 : Les rejets industriels de poussières en 2012 dans le NPDC	52	Figure 69 : Agglomérations d'assainissement – Source : PLU3 MEL	99
Figure 41 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France.....	56	Figure 70 : Réseau routier structurant de la MEL – Source : PLU3 MEL.....	100
Figure 42 : Carte stratégique de l'air – Source : PLU3 MEL	59	Figure 71 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi et samedi matin 9h00 – Source : googlemaps.....	101
Figure 43 : TRI du PLU2 MEL – Source : PLU2 MEL	61	Figure 72 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi midi 12h30 – Source : googlemaps	102
Figure 44 : Carte des TRI et SLGRI – Source : SLGRI Marque Deûle	61	Figure 73 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi soir 17h00 – Source : googlemaps	103
Figure 45 : Carte des risques d'inondation par débordement de cours d'eau – Source : TRI de Lille	62	Figure 74 : Distance entre le site d'étude et la gare d'Haubourdin – Source : googlemaps	103
Figure 46 : Surfaces inondables du TRI par croisement hydrogéomorphologique et topographique – Source : TRI de Lille	63	Figure 75 : Plan du réseau ILEVIA dans le secteur d'étude – Source : www.ilevia.fr	105
Figure 47 : Risque sismique – Source : Géorisques	68	Figure 76 : Arrêts et parcours des lignes de bus sur la commune – Source : www.ilevia.fr	105
Figure 48 : Occupation des sols sur la commune – Source : Corine Land Cover	75	Figure 77 : Distance à pied depuis l'arrêt de bus « Caserne des Pompiers » jusqu'au site d'étude – Source : googlemaps	106
Figure 49 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE	77	Figure 78 : Photographie de l'arrêt de bus "Caserne des Pompiers " – Source : Googlestreetview2023.....	106
Figure 50 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE.....	77	Figure 79 : Vue de la véloroute depuis le pont rue Sadi Carnot – Source : Googlestreetview 2022	106
Figure 51 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE.....	77	Figure 80 : Véloroutes et voies vertes – Source : PLU3 MEL.....	107
Figure 52 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 – Source : INSEE	78	Figure 81 : Sentiers, chemins et véloroutes sur la commune – Source : PLU3 MEL.....	108
Figure 53 : Ménages selon leur composition – Source : INSEE	78	Figure 82 : Sentiers et pistes cyclables autour du site d'étude – Source : Googlemaps	109
Figure 54 : Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source : INSEE.....	78	Figure 83 : Photographies des pistes cyclables proches du site d'étude – Source : Googlestreetview 2020	110
Figure 55 : Catégories et types de logements – Source : INSEE.....	79		

Figure 84 : Trottoirs bilatéraux et passage piéton depuis la rue de Santes et la rue Fidèle Lhermitte – Source : Googlestreetview2023	110
Figure 85 : Unité paysagère des paysages métropolitains – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais.....	111
Figure 86 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais	111
Figure 87 : Entités paysagères – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais	112
Figure 88 : Entités paysagères – Source : PLU3 MEL	113
Figure 89 : Résidence de l'Avenue du Comte d'Hespel – Source : Googlestreetview 2023	114
Figure 90 : Habitations mitoyennes de la rue Fidèle Lhermitte – Source : Googlestreetview 2023	115
Figure 91 : Services et établissements industriels de la rue de Santes – Source : Googlestreetview 2023.....	115
Figure 92 : Monuments historiques et patrimoine – Source : PLU3 MEL.....	119
Figure 93 : Hémicycles – Source : PLU3 MEL.....	121
Figure 94 : Archéologie préventive – Source : PLU3 MEL.....	123
Figure 95 : Périmètre du SCOT – Source : SCOT Lille Métropole.....	124

1 PREAMBULE

La réalisation de cette étude est à l'initiative de la société IMMALDI.

La présente étude vise à présenter les enjeux environnementaux sur la zone d'implantation du projet d'extension d'un magasin ALDI sur la commune d'Haubourdin dans le département du Nord en région Hauts-de-France.

Le tableau suivant liste les sociétés ayant contribué à la réalisation des études techniques et réglementaires :

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires

<p>MAITRE D'OUVRAGE</p>		<p>ALDI Immobilier 13 rue Clément Ader PA de la Goële, CS 50531 77230 DAMMARTIN-EN-GOELE CEDEX Responsable Développement Immobilier : Husse Sylvain Mail : sylvain.husse@aldi.fr</p>
<p>DOSSIER CAS PAR CAS</p>		<p>URBYCOM Rue de la Calypso 85 Espace Neptune 62110 Hénin-Beaumont Tél : 03 62 07 80 00 Réalisation de l'étude au cas par cas - Chargée d'études en Environnement et Ecologie : Telma Vanderbeeken t.vanderbeeken@urbycom.fr Relecture - Chef de projet en Environnement et Ecologie : Alexandre Quenneson a.quenneson@urbycom.fr</p>

2 OBJET DU DOCUMENT

Les articles L 122-1 et R122-1 du Code de l'Environnement portent la réforme de l'étude d'impact et fixent les critères, mais également les seuils permettant de définir les projets soumis à l'étude d'impact et ceux soumis à la procédure « cas par cas ».

Le projet d'extension d'un magasin sur la commune d'Haubourdin est soumis à la procédure « cas par cas » du fait de l'aménagement de **80 places de stationnement**.

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

Le projet est donc soumis à la rubrique 41.

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

3.1 Localisation générale

Le projet se situe sur la commune d'Haubourdin dans les Hauts-de-France et plus précisément dans le département du Nord (59). Haubourdin fait partie de la Métropole européenne de Lille et possède une superficie de 5,31 km² pour 14 757 habitants en 2021.

Haubourdin se situe dans le pays de Weppes, à 5 km au sud-ouest de Lille. Elle est limitrophe des villes suivantes : Emmerin, Santes, Sequedin, Loos, Hallennes-lez-Haubourdin et Houplin-Ancoisne. Haubourdin se trouve sur le canal de la Deûle.

Haubourdin appartient à l'arrondissement et à l'unité urbaine de Lille et à l'intercommunalité de la MEL. La commune est catégorisée « grand centre urbain ».

Cette communauté d'agglomération comprend 95 communes, 1 187 942 habitants (2021) pour une superficie de 671,90 km².



Figure 1 : Localisation départementale de la commune



Carte 1 : Localisation régionale de la commune d'Haubourdin



Figure 2 : Localisation de la commune au sein du territoire de la MEL

Haubourdin est traversée par la Deûle, un canal, chenal navigable, d'une longueur de 59 km, prend sa source dans la commune de Douai et se jette dans la Lys à Deûlémont, après avoir traversé 40 communes.

En limite nord du territoire de la commune nous retrouvons l'autoroute A25 qui permet de relier Lille à Dunkerque sur la côte. L'autoroute A25 constitue le périphérique sud et ouest de Lille dans ses premiers kilomètres, puis traverse la Flandre française en desservant ses principales villes : Armentières, Bailleul et Hazebrouck.

La nationale N41 est localisée à l'ouest sur la commune voisine d'Hallennes-lez-Haubourdin.

La commune possède sa propre gare et est très bien desservie en transport en commun.

3.2 Localisation du projet

Le projet d'extension d'une surface commerciale sous enseigne Aldi se situe à l'ouest du territoire communal d'Haubourdin (59320), à l'angle de la rue de Santes et de la rue Fidèle Lhermitte.

L'emprise cadastrale du projet est la suivante :

- 000 AC 681 : 1 496 m² ;
- 000 AC 817 : 778 m² ;
- 000 AC 760 : 183 m² ;
- 000 AC 682 : 2 033 m² ;
- 000 AC 989 : 903 m² ;
- 000 AC 756 : 457 m² ;
- 000 AC 758 : 177 m².

Pour une surface totale de 6 027 m².

Le site d'étude est actuellement occupé par :

- Un magasin Aldi, son parking attenant et des espaces verts ;
- Une habitation individuelle et son jardin.

Le site qui se localise dans le tissu urbain artificialisé, aménagé et en activité.

Les abords du terrain sont occupés par des habitations, des commerces et industries. Dans le détail nous retrouvons :

- Au nord-ouest, de l'autre côté de la rue de Santes : des entreprises, des box de stockage et des commerces ;
- Au sud-ouest : une entreprise de construction ;
- Au sud-est : un grand centre d'accueil pour sans-abris ;
- A l'est et au nord : les habitations et leur jardin de la rue Fidèle Lhermitte.



Carte 2 : Localisation communale du projet



Figure 3 : Plan de situation du magasin – Source : Cadastre.gouv.fr

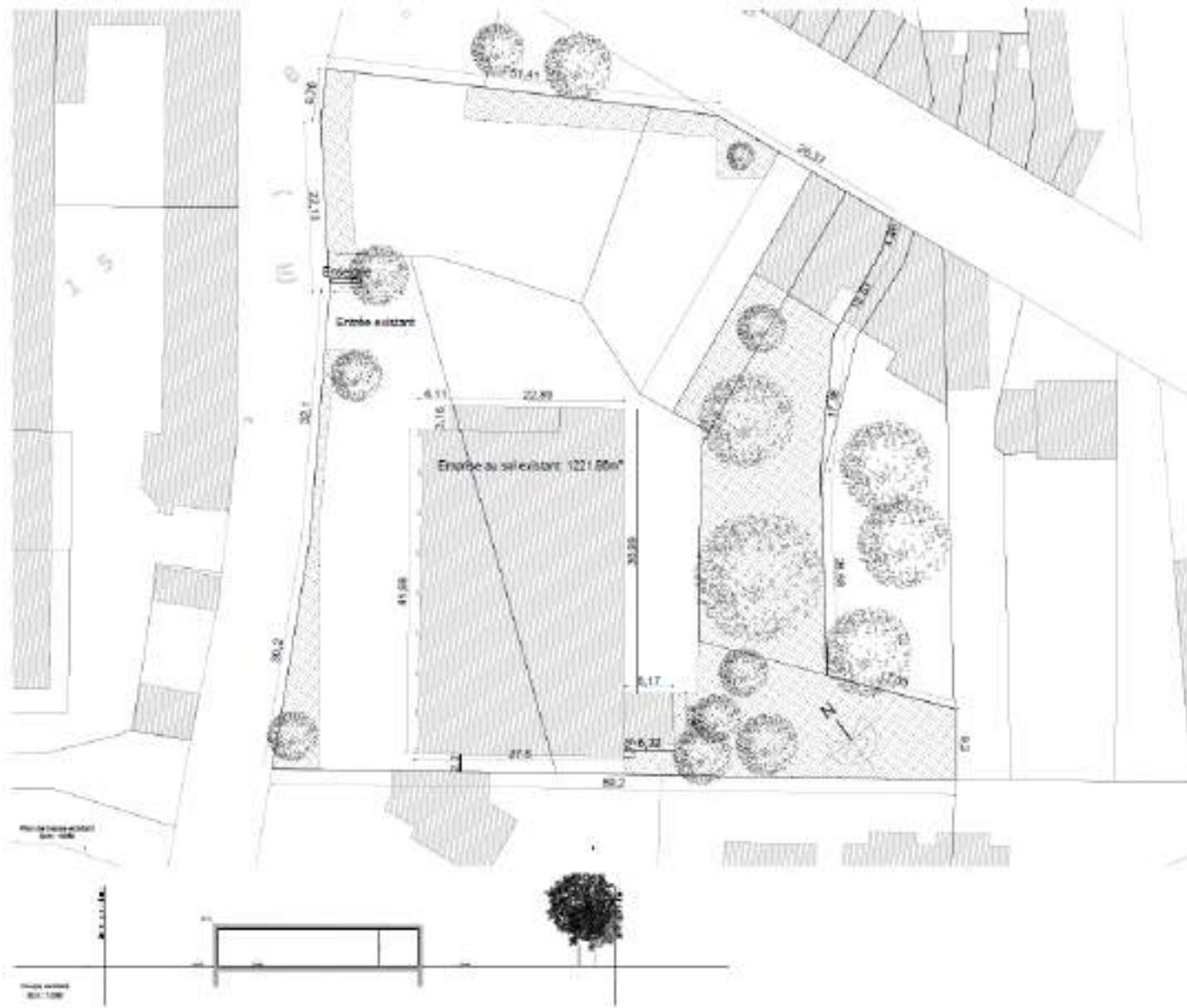


Carte 3 : Vue aérienne du site d'étude





Figure 4 : Photographies du site d'étude depuis la rue de Santes et la rue Fidèle Lhermitte –
Source : googlestreetview 2023



Le plan masse est un document technique qui permet de visualiser l'implantation et l'extension d'un bâtiment sur un terrain. Il indique les limites du terrain, les dimensions des parcelles, les zones d'implantation, les arbres existants et les zones de circulation. Ce document est essentiel pour la planification et la réalisation d'un projet d'extension.

OBLIK architectes	MAÎTRE D'OUVRAGE IMMAGI						
	OPERATEUR CONSTRUCTION D'UN MAGASIN ALDI MARCHÉ						
Adresse OBLIK architectes 10 Rue de la République 59100 Haubourdin Tel. 03 20 30 30 30	Rue Fédale Thémis 59220 Haubourdin						
Adresse Proximité IMMAGI 10 Rue de la République 59100 Haubourdin Tel. 03 20 30 30 30	Terrain de construction						
Service d'urbanisme 10 Rue de la République 59100 Haubourdin Tel. 03 20 30 30 30	PC 2.1 PC 6.1 PC 3.1						
Plan de Masse et coupe section 1/100							
Ce document a pour objet de compléter la version précédente							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Date</th> <th>Objet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>18/02/2024</td> <td>Création du document</td> </tr> </tbody> </table>		N°	Date	Objet	1	18/02/2024	Création du document
N°	Date	Objet					
1	18/02/2024	Création du document					
Juin 2024							

Figure 5 : Plan masse de l'existant – Source : Aldi et OBLIK architectes

3.3 Description du projet

3.3.1 Généralités

Le projet s'inscrit dans un programme d'extension d'un magasin Aldi existant avec toutes les infrastructures annexes (bâtiment, local technique, voirie, parking, zone de livraison, espaces verts) sur une **superficie parcellaire de 6 027 m² soit environ 0,60 ha pour un total de 80 places de stationnement**. Le magasin actuel compte 72 places de stationnement.

Le projet consiste en la démolition de bâtiments existants (magasin Aldi existant et une habitation individuelle et son jardin) pour la construction d'une nouvelle surface commerciale sous enseigne Aldi.

La surface de vente accessible au public du magasin Aldi sera de 953,55 m² et de 984,45 en comprenant le SAS d'entrée/sortie, une surface brute du magasin de 1 454,03 m² et une surface de plancher de 1 357,53 m² et une emprise du sol de 1 588,96 m².

Les espaces verts du projet représentent **1 163,6 m²**. Le projet prévoit d'aménager les espaces verts en pleine-terre et uniquement avec des espèces végétales locales. Des arbres et des haies seront plantés sur le site.

Le projet prévoit 2 places de parking PMR : 5.00 m x 3.30 m et 2 places de parking famille et 1 place accessible. 4 places sont équipées de recharge électrique (1 place famille, 1 place accessible et 2 places « classiques 5.00 m x 2.80 m ») et 12 places seront préparées pour une pose ultérieure de borne électrique.

Le projet prévoit un effectif total de plus de 300 personnes/jour (dont 5 personnes faisant partis du personnel) sur le site.

3.3.2 Extension du magasin existant

Le projet prévoit une extension du magasin existant. Le projet va également entraîner la démolition d'une habitation individuelle.

Le magasin actuel comprend 72 places de parking, un bâtiment de 1 030 m² de surface plancher, une emprise du sol de 1 221,86 m² et 744 m² de surface de vente sur un terrain de 5 070 m².

Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser pendant la purge du permis de construire un diagnostic de gestion des déchets de démolition. En effet, cette étude est systématique dans le cas d'un projet aboutissant à la déconstruction de bâtiments.

Les déchets de démolition seront évacués et traités dans les filières réglementaires adaptées.

Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du projet

DETAIL DES SURFACES (m ²)		
SURFACE DE VENTE	953,55	984,45
SAS	30,9	
RESERVE 1	127,39	284,07
RESERVE 2	156,68	
BUREAU	12,15	12,15
LOCAUX SOCIAUX	15,07	
VESTIAIRE H	2,27	
VESTIAIRE F	3,11	
WC H	3,70	62,82
WC F	3,70	
COULOIR 01	4,80	
COULOIR 02	5,87	
LOCAL TECHNIQUE	14,30	
LOCAL PAIN	49,90	49,90
TOTAL	1383,39	1383,39
LOCAL TECHNIQUE 2 MEZZANINE	9,00	9,00
LOCAL TECHNIQUE BEC MEZZANINE	24,70	24,70

DETAIL DES SURFACES ET STATIONNEMENT	
Surface espace vert	1163,6 m ²
Nombre d'arbres	19 arbres
Surface brut du magasin, nu extérieur murs hors auvent (surface auvent)	1454,03 m ² (98,44 m ²)
Surface dalle béton, nu intérieur murs (y compris locaux techniques, mezzanines, hors auvent)	1354,34 m ²
Surface de plancher	1357,53 m ²
Emprise au sol	1588,96 m ²
No. de parking	80, dont 2 places famille et 2 PMR. Quatre places sont électriques (1 place pour 30m ² de surface plancher)
No. de arceaux vélo	7 arceaux
Surface plancher existant	1056,90m ²



05 20 10 10 61
 Rue de la République
 59100 Haubourdin
 www.oblikarchitectes.fr

Projet: Extension d'un magasin Aldi Marais à Haubourdin (PC: 1051694100)			
Maitre d'ouvrage: SUBALDI	Date: 05/11/2024	N° 1328	Echelle:
permis@oblikarchitectes.fr - tel: 05 20 10 10 61			

OBLIK
ARCHITECTES

Figure 6 : Plan d'insertion avant et après démolition – Source : Aldi et OBLIK architectes

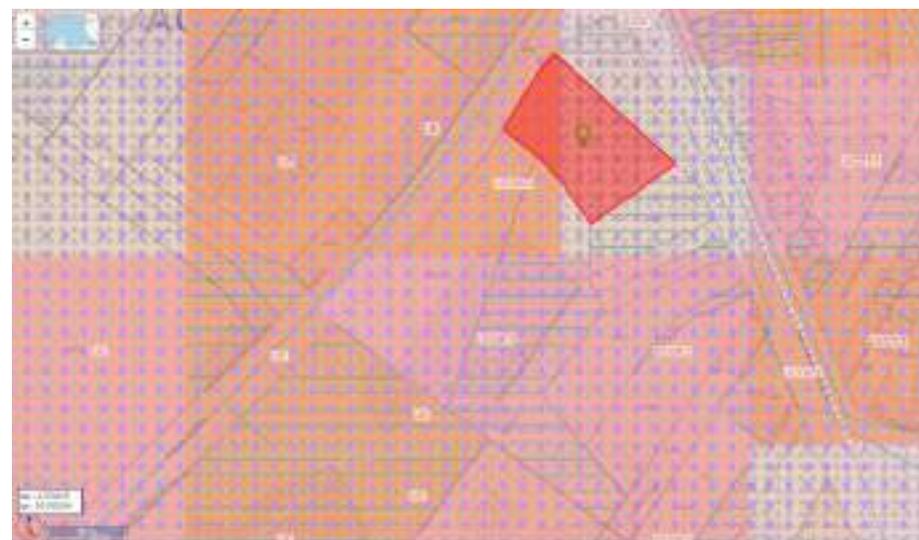
3.3.3 Justification du projet

L'objectif du projet est de créer un supermarché nouvelle génération de la société ALDI en réalisant une extension du magasin existant. Le nouveau magasin permettra de proposer un aménagement intérieur optimisé grâce à des allées plus larges et libres de tout obstacle.

3.3.3.1 Urbanisme

Le projet s'inscrit dans une zone urbaine mixte (U) et plus particulièrement dans la zone UCO6.2 « zone dynamique urbaine des villes de la couronne urbaine UCO – tissus résidentiels pavillonnaires 6.2 ».

La dernière procédure du PLU3 de la MEL a été approuvée le 28 juin 2024.



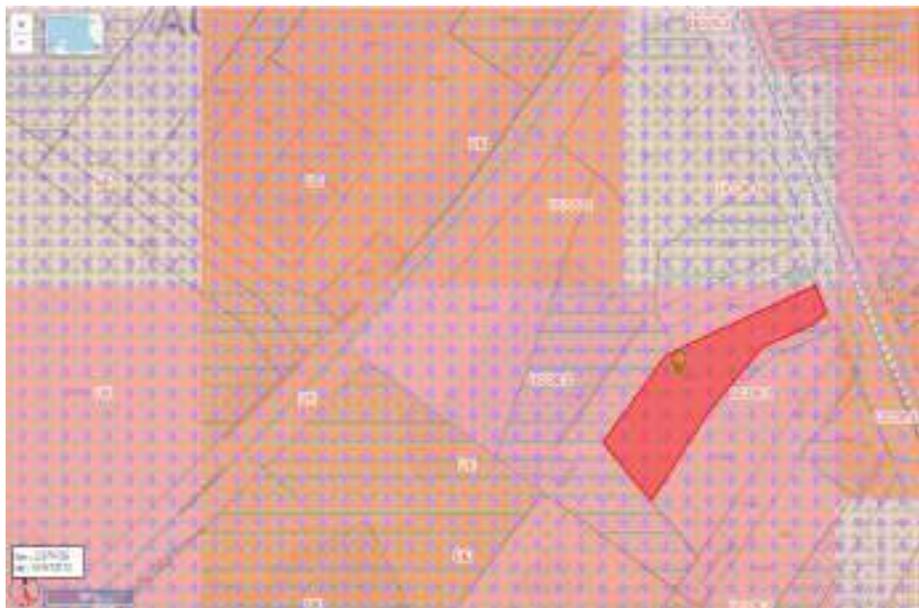


Figure 7 : Extraits du plan de zonage du site d'étude – Source : Géoportail de l'Urbanisme / PLU3 de la MEL

La compatibilité du projet avec le règlement du PLU3 de la MEL est détaillée ci-dessous pour la zone UCO6.2 :

SECTION I AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE 1. INTERDICTION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Tous les types d'occupation ou d'utilisation du sol incompatibles avec le caractère de la zone défini ci-dessus sont interdits.

Les constructions et installations comportant ou non des installations classées incompatibles avec l'habitat ou incompatibles avec la sécurité et la salubrité sont interdites. Elles ne doivent pas entraîner pour le voisinage et l'environnement des nuisances ou des dangers.

Les constructions et installations de la sous destination « artisanat et commerce de détail » autre que celles autorisées par l'article 2 sont interdites.

ARTICLE 2. AUTORISATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS SOUS CONDITIONS

Tous les types d'occupation ou d'utilisation du sol compatibles avec le caractère de la zone défini ci-dessus sont autorisés.

Les constructions et installations de la sous destination « artisanat et commerce de détail » sont autorisées, dans la limite de 400 m² de surface de plancher, qu'il s'agisse d'une ou de plusieurs constructions constituée d'une cellule ou de plusieurs cellules formant un ensemble immobilier unique.

L'extension mesurée des constructions à usage d'artisanat et de commerce de détail, existantes dans la zone à la date d'approbation du plan local d'urbanisme, est autorisée.
La reconstruction après démolition totale d'une construction à usage d'artisanat et commerce de détail existante à la date d'approbation du P.L.U est autorisée. Cette reconstruction ne doit pas dépasser la surface de plancher de la construction démolie augmentée d'une extension mesurée (sous réserve du respect de toutes les autres règles, notamment du coefficient d'emprise au sol maximum autorisé).

L'agriculture urbaine est autorisée sous réserve que l'activité soit compatible avec un environnement habité et sous réserve que l'activité n'entraîne pas pour le voisinage et l'environnement des nuisances ou des dangers.

Le projet d'extension du magasin Aldi existant est autorisé.

SECTION II. CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Les dispositions générales du Livre I s'appliquent et sont précisées dans le tableau ci-dessous.

ARTICLE	SOUS ARTICLE	RÈGLE
Emprise au sol maximum	Habitation Commerce et Activités de service / Terminus	40%
	Équipements d'intérêt collectif et services publics Exploitation agricole et forestière	Non réglementée
	Autres activités des secteurs secondaires	Non réglementée
Hauteur maximum	Hauteur absolue	Cf. plan des hauteurs
	Hauteur façade	Cf. plan des hauteurs
	Hauteur relative	Réglementée (Cf. dispositions générales)
Implantation des constructions par rapport aux voies	Règles d'implantation	Les constructions doivent être implantées avec un retrait minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement ou à la limite en tenant lieu.
	Bande de constructibilité	Non réglementée

Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation par rapport aux limites séparatives latérales	<p>Dans une bande de 20 mètres de profondeur telle que définie dans les dispositions générales.</p> <p>Les constructions doivent s'implanter en retrait des limites séparatives latérales. Ce retrait ne peut être inférieur à 3 mètres. La distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points (L2H/2).</p> <p>Pour les unités foncières dont la partie riveraine de la voie ouverte à la circulation ou d'une emprise publique est d'une largeur ≥ 12 mètres, les constructions peuvent jouster une limite séparative latérale. Les toitures et superstructures doivent être comprises dans un gabarit à 60° par rapport à l'horizontale à partir de la ou des limite(s) séparative(s) latérale(s) concerné(s).</p> <p>Au-delà de la bande de 20 mètres de profondeur telle que définie dans les dispositions générales.</p> <p>Les constructions doivent s'implanter en retrait des limites séparatives latérales. La distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres (L2H/2).</p>
	Implantation par rapport aux limites non latérales	<p>Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives non latérales. La distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point de la limite séparative non latérale qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres (L2H/2).</p>
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	<p>L'implantation des constructions non contiguës les unes par rapport aux autres sur une même propriété doit respecter un retrait au moins égal à la moitié de la hauteur (H) de tout point de la construction la plus haute (L2H/2), avec un minimum de 4 mètres.</p> <p>La distance entre une annexe non contiguë et une autre construction n'est pas réglementée.</p>	
Espaces libres et plantations	Espaces de pleine terre végétalisés minimum	<p>Habitation/ autres activités du secteur tertiaire = 25%</p> <p>Commerce et activités de service / autres activités du secteur secondaire = les espaces libres de toute construction et de tout aménagement et installation technique liés aux constructions (stationnement, ascès, échelles, ...) doivent faire l'objet d'un aménagement végétalisé qualitatif et/ou être arborés.</p> <p>Équipements d'intérêt collectif et services publics = non réglementés</p>
	Espaces paysagers communs extérieurs (aire de jeux, espace détente, espace vert, ...)	<p>Pour toute opération de construction d'au moins 20 logements ou prévue sur un terrain d'une superficie supérieure ou égale à 5 000 m², les espaces paysagers communs extérieurs doivent couvrir au moins 15 % du terrain d'assiette de l'opération.</p>
Stationnement		<p>À l'intérieur de ces espaces paysagers communs doit être aménagé au moins un espace accessible d'un seul tenant d'une superficie minimum de 5m²/logement.</p> <p>Cf. plan des stationnements</p>

SECTION III. ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

Les dispositions générales du livre I s'appliquent.

40 % d'emprise au sol maximum : le projet est à environ 24 % d'emprise au sol.

Le projet se localise en zone réglementée pour la hauteur 7/10 : la hauteur maximale du magasin sera de 6 mètres.

Le magasin sera bien implanté avec un recul de 5 mètres par rapport aux voies.

Le magasin sera implanté en retrait de 3 mètres minimum des limites latérales.

Les espaces libres de toute construction feront l'objet d'un aménagement végétalisé qualitatif et seront arborés.

Le projet se situe en zone S3 → minimum aucune place jusqu'à 240 m² puis 1 place/40 m² de surface de plancher.

Le règlement assainissement collectif de la MEL sera respecté : séparation des eaux usées et eaux pluviales.

Les eaux usées domestiques et assimilées seront évacuées sans aucune stagnation par des canalisations raccordées au réseau public de collecte, en respectant les caractéristiques de celui-ci.

Le principe de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire métropolitain est celui d'une gestion à la source au plus proche de l'endroit où la goutte d'eau tombe et de l'infiltrer dans le sol. Il est rappelé que la Métropole Européenne de Lille n'a pas l'obligation d'accepter les eaux pluviales dans son réseau public de collecte.

Par conséquent, la rétention et l'infiltration sur l'unité foncière des eaux pluviales recueillies doit être la première solution recherchée. S'il est démontré que l'infiltration est insuffisante, le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé vers les milieux superficiels tels que les fossés, becques, cours d'eau... Ce type de rejet est soumis à l'accord préalable et aux prescriptions du gestionnaire du milieu récepteur en termes de qualité et de quantité.

Les études pour déterminer les capacités d'infiltration via un bassin enterré sous le parking seront engagées.

Les réseaux divers de distribution (eau potable, gaz, électricité, téléphone, etc.) seront souterrains.

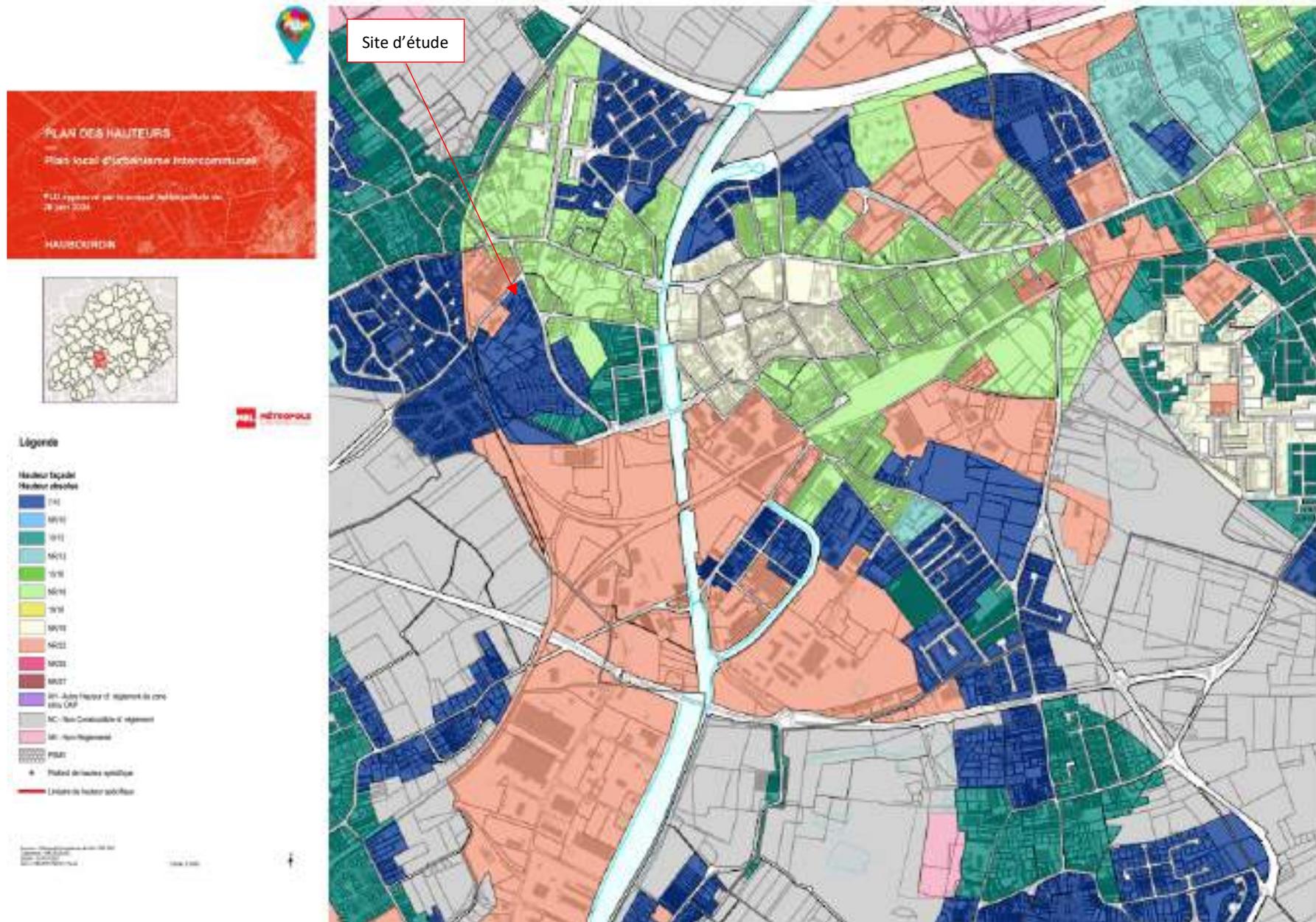


Figure 8 : Plan des hauteurs – Source : PLU3 de la MEL

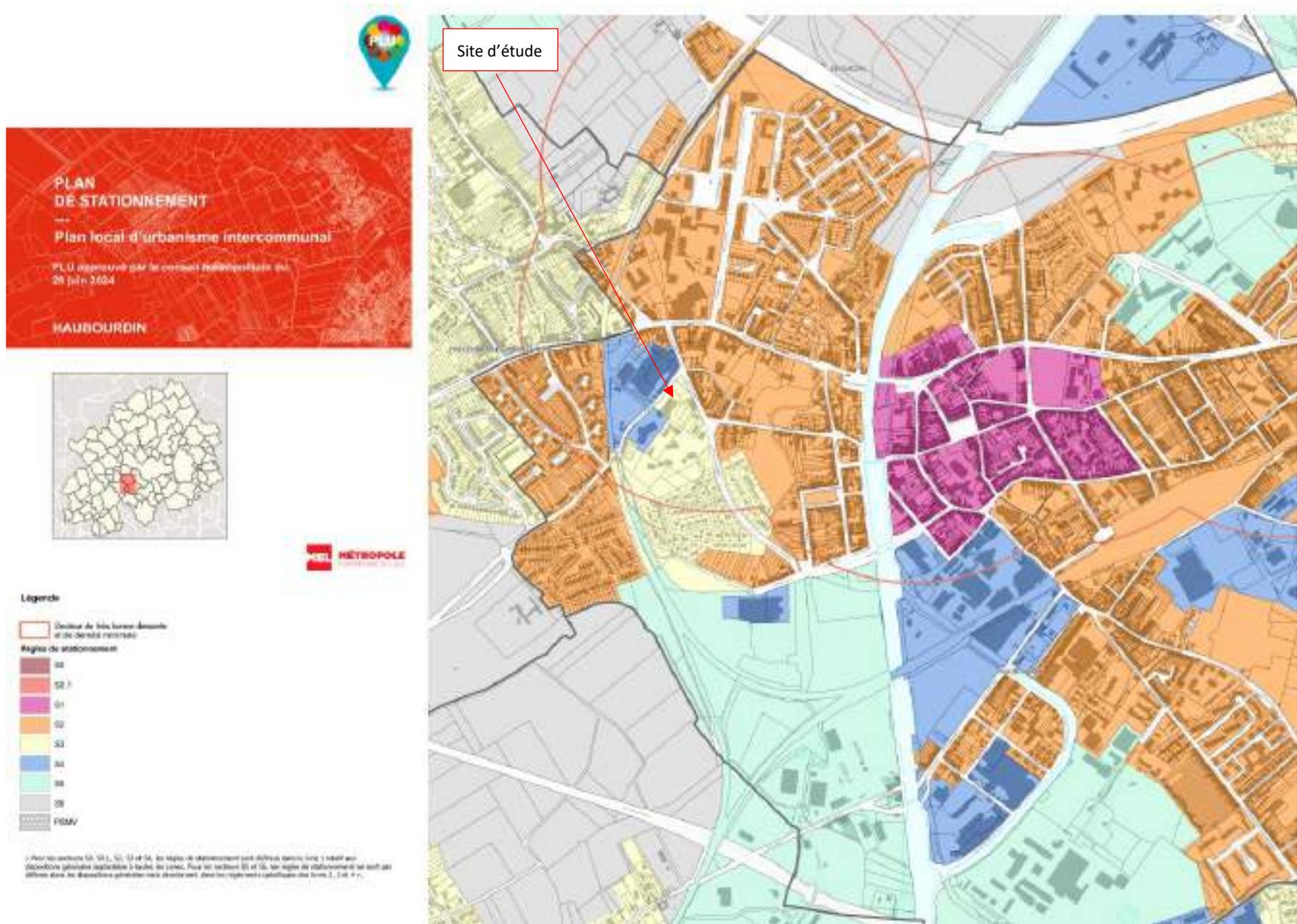


Figure 9 : Plan du stationnement – Source : PLU3 de la MEL

3.3.3.2 Réaménagement du site et désartificialisation des sols

Construction sur un site aménagé :

Le projet va permettre une reconversion d'un site déjà aménagé.

La construction des magasins Aldi sur des zones déjà aménagées et artificialisées est, dans un contexte de forte pression foncière, un enjeu pour l'aménagement durable des territoires.

Le projet permet de réduire l'impact de l'artificialisation des sols car il :

- Participe au recyclage du foncier du territoire,
- Limite l'étalement urbain,
- Empêche la consommation de milieux naturels et agricoles,
- Evite la création de friche commerciale,
- Economise la construction de nouvelles infrastructures (voiries, réseaux).

Modification de l'aire de stationnement :

Le projet prévoit 80 places de parking, ce nombre de places est supérieur au nombre de places du parking actuel sur le site (72 places). Néanmoins, le parking actuel est 100 % en enrobé et donc totalement imperméable.

Dans le cadre du projet, la totalité des **places de stationnement seront en pavé drainant** → Les eaux pluviales récupérées sur les places de stationnement traitées en pavés drainants seront directement infiltrées dans le sous-sol.



Figure 10 : Photographie des places de stationnement en enrobé sur le site d'étude – Source : googlestreetview2023

Le projet accueillera également plus de surface d'espaces verts. Actuellement la surface d'espaces verts attenante au magasin existant est d'environ 882 m² dont 482 m² présents sur la parcelle AC682 non utilisée par le magasin Aldi. Le projet prévoit un total de 1 163,6 m² d'espaces verts de pleine terre.

Le projet va donc permettre une désartificialisation des sols.

3.3.3.3 Plus-value paysagère

Le projet est également l'occasion d'apporter des améliorations notables à tous points de vue sur le site :

- Installations énergétiques plus économes et panneaux photovoltaïques en toiture permettant un apport partiel en énergie durable.
- Architecture proposant de larges murs rideaux et laissant davantage entrer la lumière naturelle dans le point de vente, façades plus modernes pour un bâtiment qui permettra d'être mieux inséré dans son environnement.
- Aménagements paysagers extérieurs plus qualitatifs, avec un stationnement perméable en pavés drainants et favorisation d'un mode de déplacement doux (7 arceaux pouvant accueillir 14 vélos seront installés à l'entrée du magasin).

Le projet va permettre une reconversion du site et une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur l'ensemble de la zone d'étude.

3.3.3.4 Positionnement

Le site se positionne au sein du tissu urbain majoritairement résidentiel, industriel commercial sur le secteur.

Les abords du terrain sont occupés par des habitations, des commerces et industries. Dans le détail nous retrouvons :

- Au nord-ouest, de l'autre côté de la rue de Santes : des entreprises, des box de stockage et des commerces ;
- Au sud-ouest : une entreprise de construction ;
- Au sud-est : un grand centre d'accueil pour sans-abris ;
- A l'est et au nord : les habitations et leur jardin de la rue Fidèle Lhermitte.

L'ensemble des habitants du secteur pourront continuer de se rendre dans leur magasin Aldi (accessible en déplacements piétons sécurisés).

La commune d'Haubourdin n'accueille pas de magasin Aldi, à l'exception de celui déjà présent sur le site d'étude.

Les magasins Aldi les plus proches sont ceux localisés à Loos, Wavrin et Wattignies. Ils sont tous distants de plus de 3 kilomètres du site d'étude.

3.3.4 Principe d'aménagement retenu

3.3.4.1 Accès

Les accès au site seront lisibles et sécurisés.

Le projet prévoit de conserver les deux accès déjà existants, l'un via la rue de Santes et l'autre via la rue Fidèle Lhermitte. Les deux accès auront un portail.

L'entrée des camions de livraison se fera par la rue de Santes et leur sortie par la rue Fidèle Lhermitte. Les accès sont suffisamment large : 10 mètres.

La position, la disposition et la largeur de l'accès présenteront des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

3.3.4.2 Parking

L'aire de stationnement sera traitée en enrobé avec des places de stationnement en pavé drainant.

La livraison du magasin se fera par petit transporteur. La rotation des camions de livraison sera réalisée sur le site. Aucune manœuvre sur le domaine public n'est nécessaire.

Les emplacements de parking auront une largeur minimum de 2,80 mètres pour une longueur de 5,00 mètres.

Les places de stationnement seront au nombre de 80, dont 2 places réservées aux personnes à mobilité réduite (PMR), 1 place accessible, 2 places de parking famille, 4 places électriques et 12 places pré-équipées électriques.

La circulation sur l'aire de stationnement se fait en double sens. La largeur minimale au sens de l'aire de stationnement sera de 7 mètres.

Les places de parking créées le long du bâtiment profiteront de l'ombre de ce dernier bâtiment et les autres places de stationnement de nouvelles plantations d'arbres et de haies.

3.3.4.3 Terrain et implantation

L'implantation du bâtiment respecte les alignements et reculs prévus au PLU3 de la MEL.

Les abords du terrain seront paysagés.

Le maître d'ouvrage prévoit de clôturer l'ensemble de la parcelle avec une clôture panneaux rigides de teinte gris foncé d'une hauteur de 1,8 mètre.

3.3.4.4 Bâtiment

L'ensemble du bâtiment sera construit selon la nouvelle identité ALDI. Le bâtiment projeté s'organise en Rez-de-chaussée avec une ossature en bois.

La hauteur maximale de la construction est de 6 mètres (hauteur maximale du garde-corps pour sécuriser l'entretien de la toiture et des panneaux photovoltaïques : 6,90 mètres maximum).

Les clients entrent par le SAS d'entrée de 30,90 m² qui donne sur une aire de vente de 953,55 m².

Les locaux sociaux et les réserves se trouvent autour de l'aire de vente. Ils ne sont pas accessibles au public.

Les façades du bâtiment sont constituées de bardage métallique Bémo TP 35-207 Perforation RV 5-8 RAL 9007. Les façades sont de couleurs grises.

Le bâtiment aura une toiture de type toiture-terrasse dont la pente est de +/-3,1 %. La toiture sera réalisée avec une charpente en lamellé collé, des bacs nervurés, un isolant et une étanchéité en TPO de teinte beige (Membrane Sarnafil épaisseur 1,8 mm).

Menuiseries extérieures seront en aluminium laqué gris foncé RAL 7016.

3.3.4.5 Espaces verts

Les surfaces libres de constructions, non affectées aux circulations et stationnements, seront plantées ou traitées en espaces verts aménagés. Le projet prévoit un engazonnement de l'ensemble des espaces libres.

Le maître d'ouvrage s'engage à planter des essences locales au sein de ces espaces verts et de les réaliser en pleine-terre. En effet, des arbres de haute tige et d'essence locale seront plantés à différents endroits sur le site.

Le long de la limite séparative avec la parcelle du 10A rue Fidèle Lhermitte, une attention particulière est portée sur l'implantation paysagère afin de bien séparer l'habitation et le magasin. En effet, le propriétaire a demandé la plantation dense de Cyprès sur près de 20 mètres linéaires entre la maison et le milieu du jardin. Cela représente environ 20 individus. L'alignement d'arbre de type Cyprès est poursuivi sur toute la limite séparative de manière moins dense.

Une haie arbustive dense et composée d'espèces locales sera implantée sur l'ensemble de la limite afin de donner une distance entre l'habitation et le parking.

7 arbres de haute type de type chêne pédonculé (*Quercus robur*) seront plantés autour des places de stationnement.

3.3.4.6 Eaux pluviales

Les eaux de pluie récupérées en toiture et sur les voiries en enrobé seront infiltrées à la parcelle sous réserve du coefficient de perméabilité du sol, des études géotechniques sont donc engagées pour y répondre.

Les eaux pluviales récupérées sur les places de stationnement traitées en pavés drainants seront directement infiltrées dans le sous-sol.

3.3.4.7 Eaux usées et autres réseaux

La construction sera raccordée à un système collectif d'épuration conformément au règlement sanitaire.

Les réseaux d'assainissement, électrique, télécom et adduction eau seront connectés aux réseaux déjà existants et enterrés.

3.3.4.8 Optimisation énergétique

Chauffage :

Un système de récupération de chaleur permettra de chauffer la totalité du magasin et ce, à coût d'exploitation moindre.

Électricité :

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur le toit du bâtiment afin d'alimenter tous les postes électriques du magasin. Cette installation permet au magasin une indépendance énergétique en journée.

Performance du bâti :

Le commerce sera conforme à la Réglementation Thermique 2012.

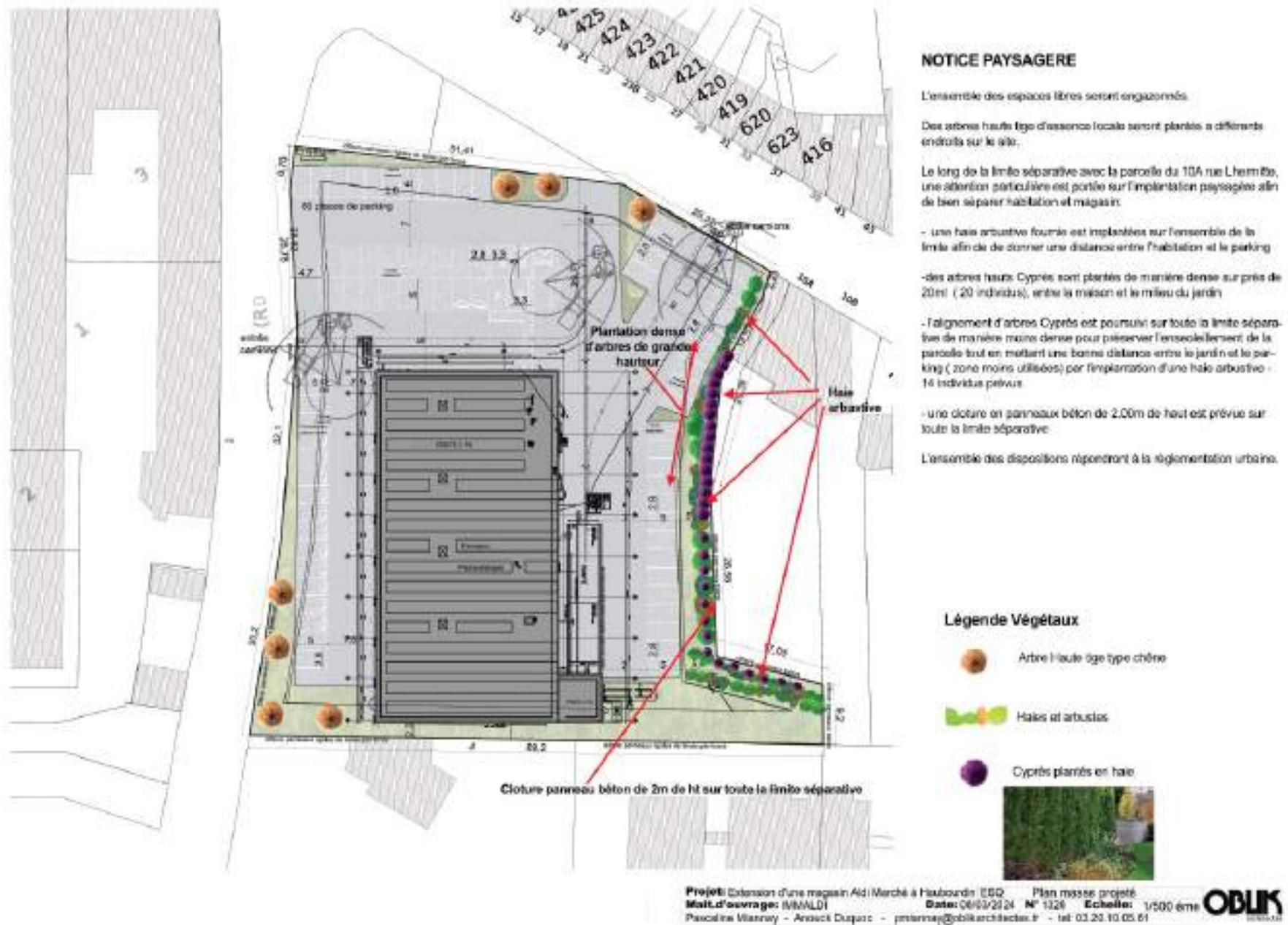


Figure 11 : Plan masse paysager du projet – Source : Aldi et OBLIK architectes

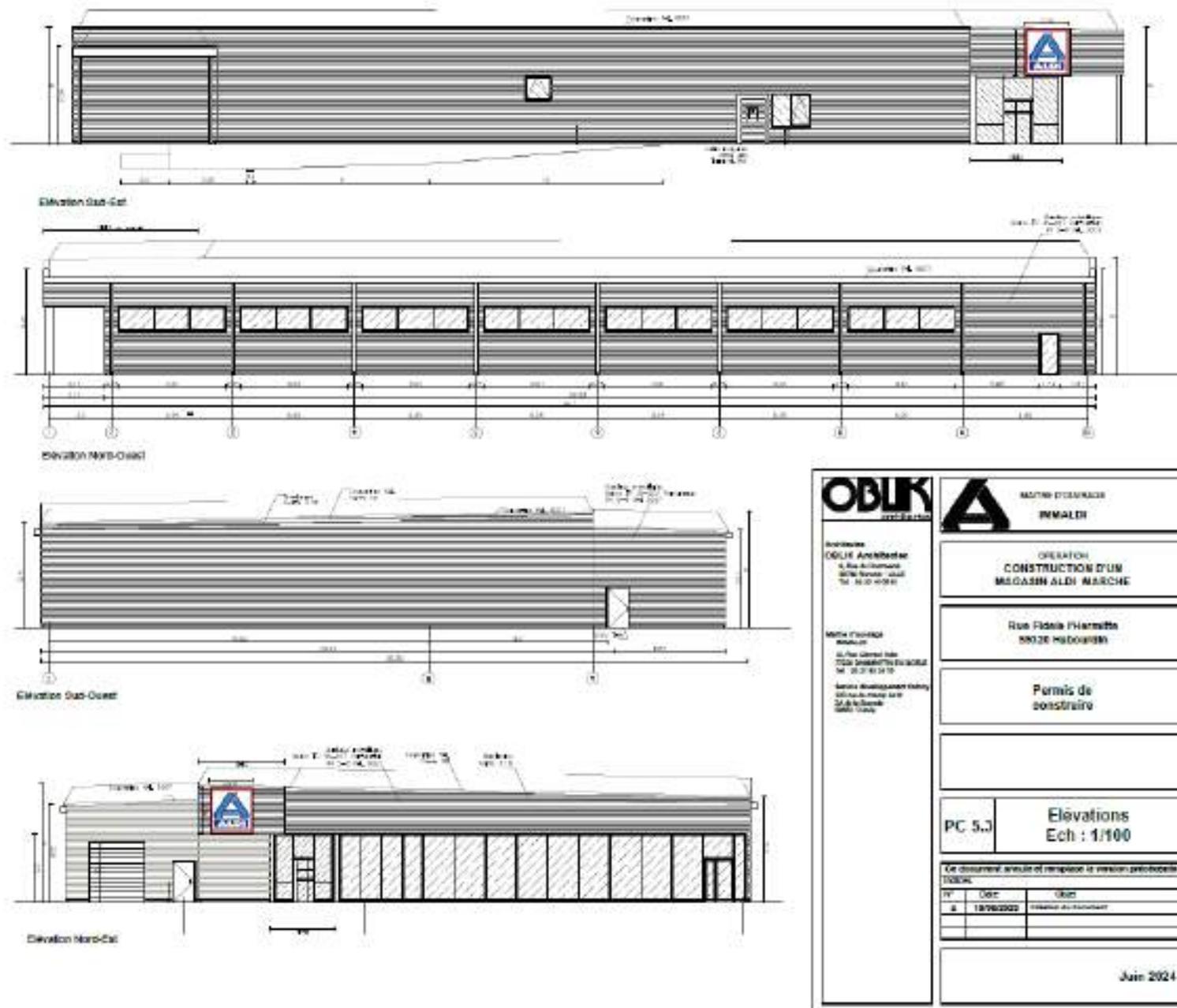


Figure 13 : Plan des élévations – Source : Aldi et OBLIK architectes

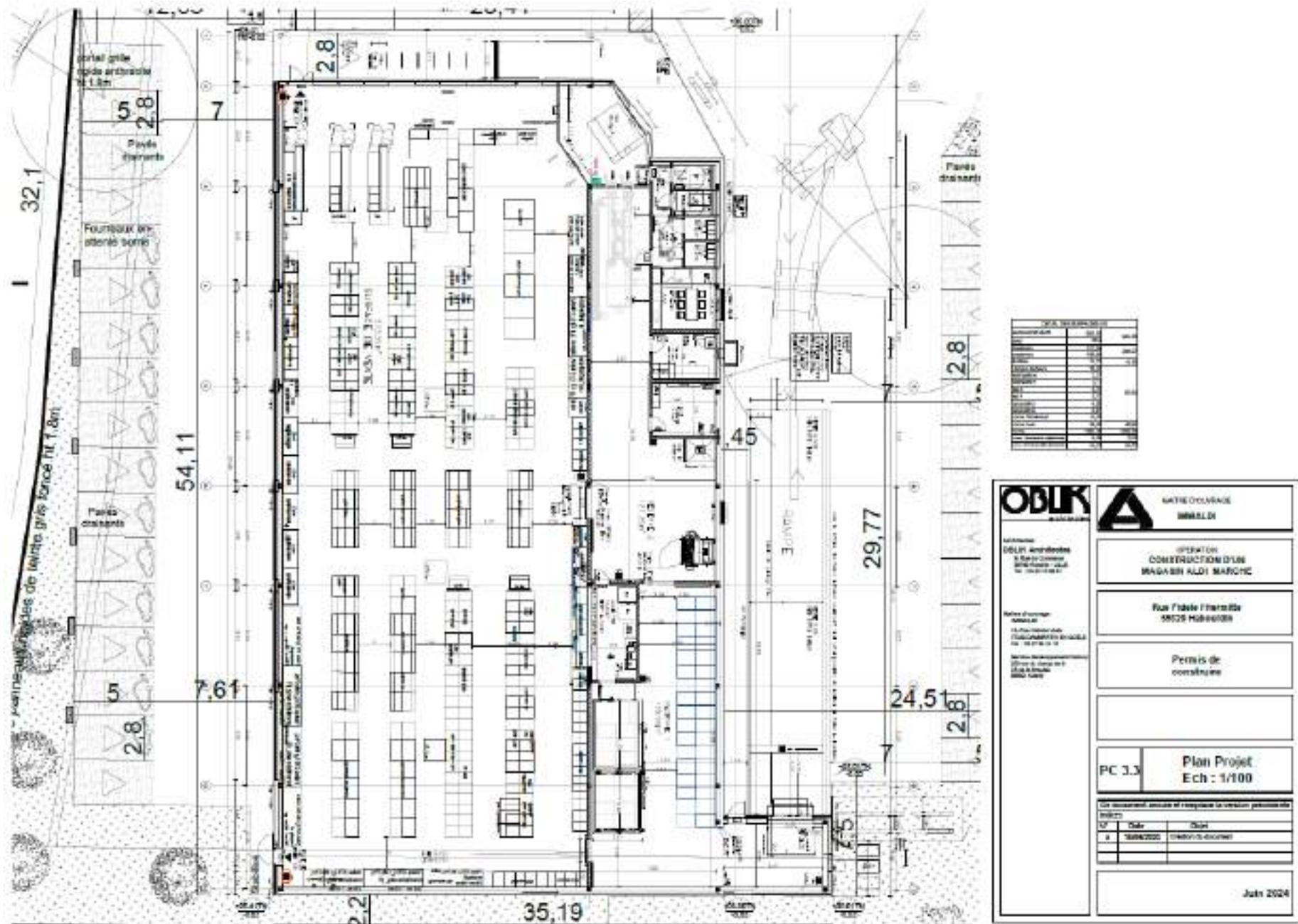


Figure 14 : Plan du magasin – Source : Aldi et OBLIK architectes

4 ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Ce chapitre sur l'état initial de l'environnement fait état de la situation actuelle de la zone d'implantation potentielle au regard des thématiques du **milieu physique**, du **milieu naturel**, du **milieu humain** et du **patrimoine culturel et paysager**.

Les éléments à décrire sont fixés par le 4° du II du R.122-5 du Code de l'environnement : « *population, santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel, aspects architecturaux et archéologiques, paysage* ». Il s'agit d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.

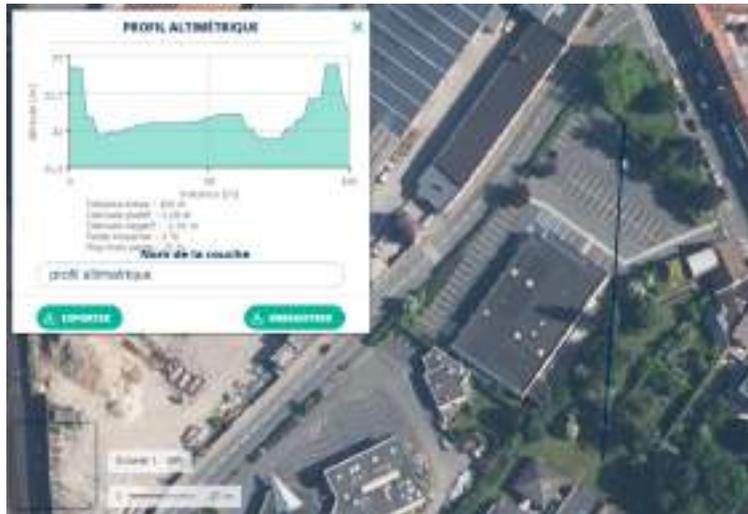
Un niveau d'enjeu est associé à chacune des composantes présentées dans ce chapitre afin de mettre en évidence les enjeux du site avant le projet. Les enjeux sont évalués sur une échelle de 5 niveaux :

Enjeu négligeable	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort	Enjeu très fort
-------------------	--------------	--------------	------------	-----------------

4.1 Milieu physique

4.1.1 Topographie

La topographie naturelle du terrain parcellaire est relativement plate. Du nord au sud, l'altimétrie est comprise entre +22,84 m NGF et +22,22 m NGF. La pente moyenne est de 3 %.



Profil altimétrique du nord au sud

D'ouest en est, la topographie varie de +22,04 m NGF à +21,6 m NGF (altimétrie minimale) avec une altimétrie maximale au centre du site de +22,32 m NGF. La pente moyenne est de 2 %.



Profil altimétrique d'ouest en est

Aucun bassin versant extérieur ne semble être susceptible d'être intercepté par le projet au vu des aménagements bâtis et routiers (bordures de trottoirs, voiries assainies, mur, habitations etc.) autour du site.

Ces aménagements interdisent tout écoulement superficiel vers l'emprise du site.

RELIEF et TOPOGRAPHIE

La topographie naturelle du terrain parcellaire est très peu marquée (comprise entre +21,6 m NGF et +22,84 m NGF).

Le bassin versant de la parcelle du projet est isolé (pente naturelle et tissu urbain périphérique assainis).

Enjeu faible

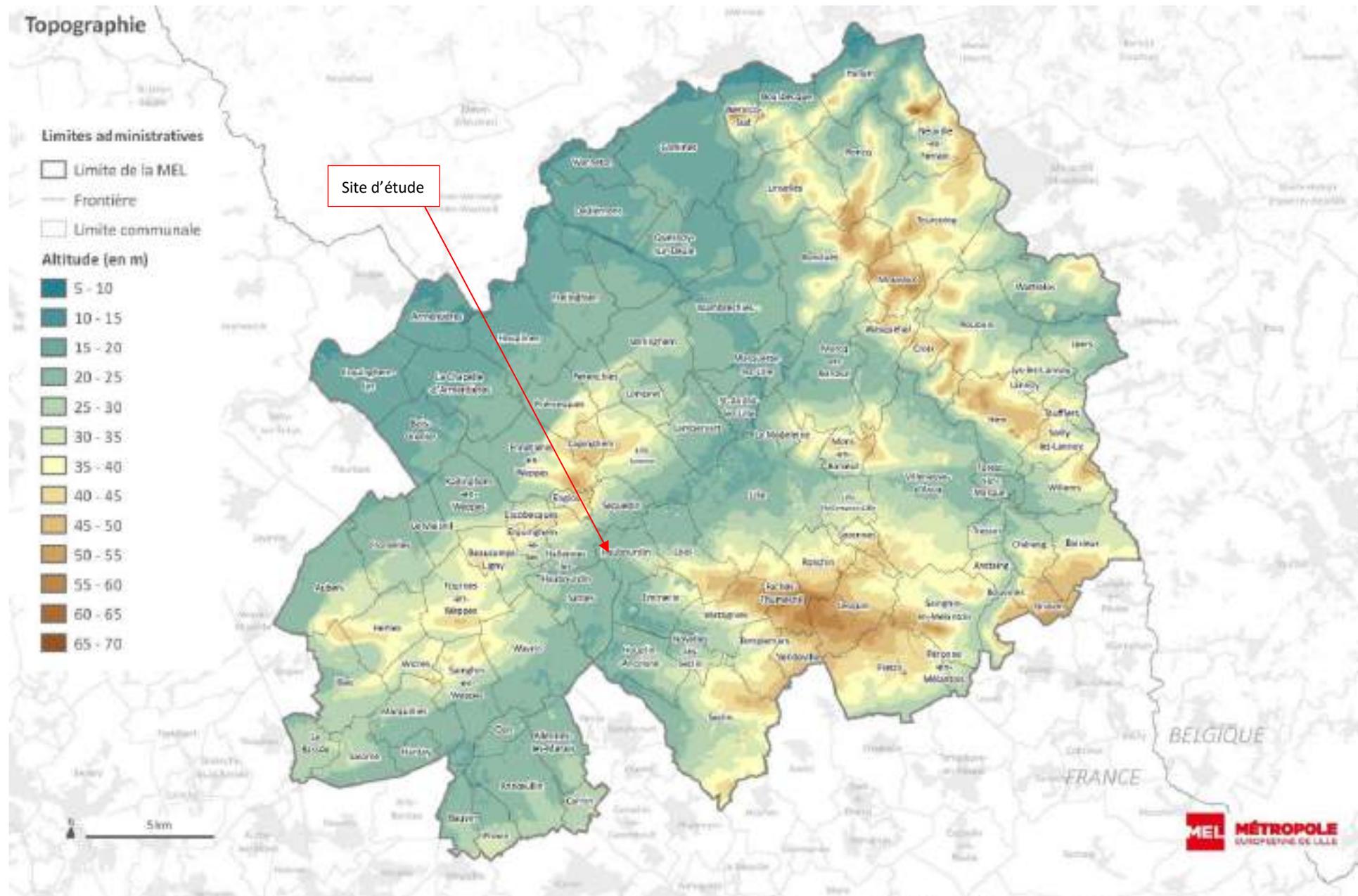


Figure 15 : Topographie du territoire de la MEL – Source : PLU3 de la MEL



Carte 4 : Topographie du site d'étude

4.1.2 Géologie

La reconnaissance géologique du site repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Lille, sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, banque de données BSS).

Un premier aperçu de la carte géologique indique que le site est caractérisé sur une zone pré-alluvionnaire (Fz1). La craie est localisée en profondeur à + de 14 mètres.

Notons que le site est aménagé et qu'il est dans un premier temps recouvert de remblais d'épaisseur variable issu de l'aménagement du site.

Les forages BSS000BEGP et BSS000BEEE situés à proximité du site d'étude permettent d'identifier les profils de sol suivants :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2,4 m	AVANT-FUITS	IMPRECIS
De 2,4 à 4,5 m	ALLUV. ARGILE	QUATERNAIRE
De 4,5 à 15,1 m	ALLUV. SABLE	QUATERNAIRE
De 15,1 à 17,3 m	ALLUV. TOURBE	QUATERNAIRE
De 17,3 à 18,2 m	CRAIE, A-SILEX	SENONIEN
De 18,2 à 19,8 m	CRAIE, PHOSPHATE DUR (TUN)	SENONIEN
De 19,8 à 24,7 m	CRAIE, GRIS	TURONIEN-SUP
De 24,7 à 25 m	MARNE, BLEU	TURONIEN-MOYEN

Figure 16 : Log géologique du forage BSS000BEGP – Source : BRGM

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2 m	ALLUV. ARGILE	QUATERNAIRE
De 2 à 14,1 m	ALLUV. SABLE, BOULANT	QUATERNAIRE
De 14,1 à 20,5 m	CRAIE, BLANC	SENONIEN
De 20,5 à 21,1 m	CRAIE, PHOSPHATE DUR	SENONIEN
De 21,1 à 24,1 m	CRAIE, BLANC	TURONIEN
De 24,1 à 25,5 m	MARNE, BLEU	TURONIEN

Figure 17 : Log géologique du forage BSS000BEEE – Source : BRGM



Carte 5 : Carte géologique imprimée du site d'étude (1/50 000 Lille)

La craie blanche Séno-Turonienne est une roche favorable à l'infiltration, mais défavorable à l'épuration à cause d'une trop grande perméabilité de fracture (perméabilité « en grand »). Qui plus est, elle constitue le réservoir aquifère le plus exploité de la région, elle est donc à protéger. A l'échelle du site d'étude, elle est localisée en profondeur sous des sols alluvionnaires d'argiles et de sables défavorables à l'infiltration.

4.1.3 Pédologie

D'après le référentiel régional pédologique démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1 : 250 000), le site étudié est localisé sur un sol de **formations fluviales des vallées et vallons de l'ensemble de la région** et plus précisément sur l'unité typologique de sol suivante :

- **2A. Vallées et vallons principaux – 12** : Sols alluviaux hydromorphes de texture variable des alluvions récentes des vallées larges (> 1km) / Fluvisols rédoxiques, réductiques et brunisols rédoxiques, localement tourbeux, d'alluvions récentes

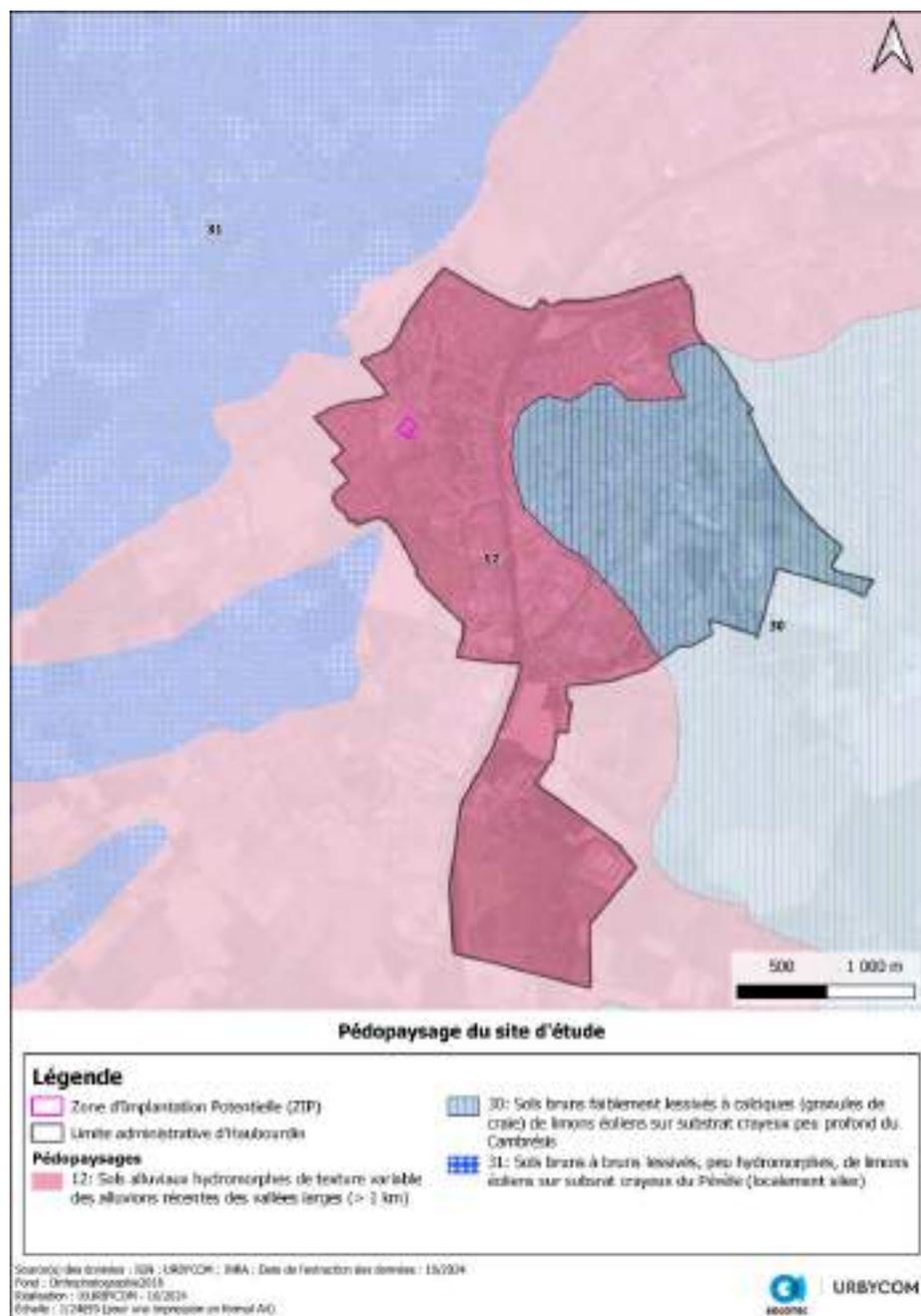
Géologie et pédologie

Les sols sableux et argileux en surface sont défavorables à l'infiltration.
 Craie blanche profonde (+ 14 m).

Site d'étude caractérisé par des remblais d'épaisseurs variables issus de l'aménagement du site (Anthroposol).

Enjeu modéré

Des études géotechniques seront réalisées sur site afin de déterminer les modes de gestion des eaux pluviales et usées selon les capacités d'infiltration du site.



Carte 6 : Pédopaysage du site d'étude

4.1.4 Le climat

Les données ci-dessous sont issues du site Linternaute.com d'après Météo France pour l'année 2023.

4.1.4.1 Politique pour le climat, l'air et l'énergie

4.1.4.1.1 Documents supra-communaux

Depuis la Loi N°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), les pouvoirs publics ont notamment pour objectifs de prévenir – surveiller – réduire et supprimer les pollutions atmosphériques afin de préserver la qualité de l'air.

Elle prescrit l'élaboration d'un Plan Régional de la Qualité de l'Air, de Plans de Protection de l'Atmosphère et pour les agglomérations de plus de 100.000 habitants d'un Plan de Déplacement Urbain (PDU).

Elle instaure une procédure d'alerte, gérée par le préfet. Celui-ci doit informer le public et prendre des mesures d'urgence en cas de dépassement de seuil (restriction des activités polluantes, notamment de la circulation automobile).

Elle intègre les principes de pollution et de nuisance dans le cadre de l'urbanisme et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement.

Elle définit des mesures techniques nationales pour réduire la consommation d'énergie et limiter les sources d'émission, instaure des dispositions financières et fiscales (incitation à l'achat de véhicules électriques, GPL ou GNV, équipement de dispositifs de dépollution sur les flottes de bus).

Dix-huit décrets ont été pris en application de cette loi. Parmi les 18 décrets qui ont été pris en application de cette loi, on peut citer :

- **Décret n° 2001-449 du 25 mai 2001** relatif aux plans de protection de l'atmosphère et aux mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, codifié dans les articles R222-13 à R222-36 du Code de l'Environnement.
- **Décret n° 98-361 du 6 mai 1998** relatif à l'agrément des organismes de surveillance de la qualité de l'air, codifié dans les articles R221-9 à R221-14 du Code de l'Environnement.
- **Décret n° 98-360 du 6 mai 1998** relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites, codifié dans les articles R221-1 à R221-8 et R223-1 à R223-4 du Code de l'Environnement.

- **Décret n° 98-817 du 11 septembre 1998** relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW.
- **Décret n° 97-432 du 29 avril 1997** relatif au Conseil national de l'air, codifié dans les articles D221-16 à D221-21 du Code de l'Environnement.

4.1.4.1.2 Plan régional pour la qualité de l'air

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Nord-Pas-de-Calais (PRQA) donne des orientations générales permettant de prévenir, de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. Ces orientations sont divisées en trois grands thèmes :

- Accroître les connaissances,
- Réduire les pollutions,
- Améliorer la prise de conscience sur la qualité de l'air et la maîtrise de l'énergie.

Pour chacune des orientations développées, le plan propose une liste de mesures à mettre en place pour aller dans ce sens.

4.1.4.1.3 Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté du préfet de région le 20 novembre 2012 et par délibération de l'assemblée plénière du Conseil régional le 24 octobre 2012.

Pris en application de l'article L.222-1 du code de l'environnement, il définit les objectifs et orientations afin de contribuer à l'atteinte des objectifs et engagements nationaux, à l'horizon 2020, de réduction de 20% des émissions des gaz à effet de serre, de réduction de 20% de la consommation d'énergie, et de satisfaction de nos besoins à hauteur de 23% à partir d'énergies renouvelables.

Objectifs du SRCAE du Nord Pas de Calais :

Les orientations et objectifs du document d'orientations du SRCAE Nord-Pas-de-Calais ont été construits à partir d'un scénario « Objectifs Grenelle ». Ambitieux, il vise la pleine contribution de la région à l'atteinte des objectifs européens :

- Viser une réduction de 20% d'ici 2020 des consommations énergétiques finales par rapport à celles constatées en 2005.

- Viser une réduction de 20%, d'ici 2020, des émissions de GES par rapport à celles constatées en 2005.
- Viser une réduction de 75 %, d'ici 2050, des émissions de gaz à effet de serre par rapport à celles constatées en 2005.
- Viser un effort de développement des énergies renouvelables supérieur à l'effort national.
- Réduire les émissions des polluants atmosphériques dont les normes sont régulièrement dépassées, ou approchées : les oxydes d'azote (NOx) et les particules.

Pour la thématique de la qualité de l'air, le **SRCAE a remplacé le Plan Régional pour la Qualité de l'Air approuvé le 5 avril 2001** par le préfet de la région Nord-Pas-de-Calais.

Il a mis à jour les orientations de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique.

La proportion d'émission de GES pour le secteur résidentiel dans la région est de 15%. A cela il faut ajouter la donnée suivante : depuis 1990, les émissions de GES du secteur résidentiel ont augmenté de 11%, tandis que globalement la région émet moins de GES (44MteqCO₂ en 2008 contre 47,8 en 1990). La région est globalement fortement émettrice de GES, en 2008, un habitant du Nord-Pas-de-Calais émettait 11teqCO₂ alors qu'un Français en moyenne émettait 8,5teqCO₂.

En réaction la région projette de miser sur les énergies renouvelables. Le SRCAE du Nord-Pas-de-Calais vise de cette manière un effort de développement des énergies renouvelables supérieur à l'effort national en multipliant, au minimum, par 4 la part des énergies renouvelables dans les consommations régionales à l'horizon 2020. Ce sont les « objectifs Grenelle ».

Il est à noter que le **SRCAE a été annulé le 16/04/2016**.

À la suite de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), les enjeux associés au climat, à l'air et l'énergie, traduits dans les SRCAE, doivent désormais être intégrés dans un schéma plus large traitant des différentes politiques de développement durable - **le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**. Le préfet de région a signé le 7 juillet 2017 le porter à connaissance de l'État relatif au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Hauts-de-France.

4.1.4.1.4 Plan de Protection pour l'Atmosphère

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), approuvé par arrêté inter préfectoral le 27 mars 2014, prévoit une série de mesures équilibrées visant à réduire les émissions des sources fixes et mobiles de pollution atmosphérique (véhicules, installations de chauffage et de production d'électricité, installations classées pour la protection de l'Environnement, avions...). Ce plan vise à amener les concentrations de polluants dans l'air sous les valeurs assurant le respect de la santé de la population du territoire.

Les 14 mesures réglementaires, qui constituent le cœur du plan, sont déclinées en arrêtés au fur et à mesure de sa mise en œuvre :

Tableau 3 : Actions du PPA

Actions réglementaires	Type de mesure	Objectif de la mesure
Action 1	Imposer des valeurs limites d'émissions aux installations fixes de chaufferies collectives et industrielles	Réduire les émissions des installations de combustion Limiter les émissions des installations de combustion de moyenne et petite taille Renouveler le parc
Action 2	Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Réduction des émissions de polluants dues aux installations individuelles de combustion bois
Action 3	Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Diminuer les émissions de polluants de particules
Action 4	Rappeler l'interdiction de brûlage des déchets de chantiers	Diminuer les émissions de polluants de particules
Action 5	Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Etablissement, Administrations et Etablissements Scolaires	Réduction des émissions dues au trafic routier
Action 6	Organiser le covoiturage dans les zones d'activités de plus de 1000 salariés	Réduction des émissions dues au trafic routier
Action 7	Réduire de façon permanente la vitesse et mettre en place la régulation dynamique sur plusieurs tronçons sujets à congestion	Réduction des émissions dues au trafic routier
Action 8	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme	Prévenir de nouvelles émissions de polluants atmosphériques
Action 9	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les études d'impact	Réduire en amont l'impact des projets
Action 10	Améliorer la connaissance des émissions industrielles	Améliorer des connaissances et de la prise en compte des émissions pour l'évaluation des futures PPA
Action 11	Améliorer la surveillance des émissions industrielles	Améliorer des connaissances et de la prise en compte des émissions pour l'évaluation des futures PPA
Action 12	Réduire et sécuriser l'utilisation de produits phytosanitaires (Actions Certiphyto et Ecophyto)	Réduire les émissions de COV (Composés Organiques Volatils) liés aux phytosanitaires

Actions réglementaires	Type de mesure	Objectif de la mesure
Action 13	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution (procédure inter préfectorale d'information et d'alerte de la population)	Vise à limiter la durée et l'ampleur des épisodes de pollution
Action 14	Inscrire les objectifs de réduction des émissions dans l'air dans les PDU/PLUI et à échéance dans leurs révisions.	Cette mesure vise à une réduction des polluants dus aux transports

4.1.4.1.5 Loi dite « Climat et résilience »

Issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, la **loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets** a été promulguée et publiée au Journal officiel le 24 août 2021. Cette loi ancre l'écologie dans notre société : dans nos services publics, dans l'éducation de nos enfants, dans notre urbanisme, dans nos déplacements, dans nos modes de consommation, dans notre justice.

Les mesures clés de la Loi en lien avec le projet sont :

- **Extension de l'obligation de végétalisation ou d'installation de photovoltaïque sur les toits et les parkings** : L'obligation d'installation de photovoltaïque ou de toits végétalisés lors d'une construction, d'une extension ou d'une rénovation lourde sera étendue aux surfaces commerciales avec une baisse du seuil à 500 m² de création de surface. Elle est aussi étendue aux immeubles de bureaux de plus de 1 000 m² et aux parkings de plus de 500m² ;
- **Mise en place de zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) dans les agglomérations métropolitaines de plus de 150 000 habitants d'ici le 31 décembre 2024** : L'ensemble des agglomérations de plus de 150 000 habitants devront mettre en place une ZFE-m, soit 33 nouvelles ZFE-m. Dans les 10 métropoles qui enregistrent des dépassements réguliers des valeurs limites de qualité de l'air, des interdictions de circulation pour les véhicules Crit'air 5 en 2023, Crit'air 4 en 2024 et Crit'Air 3 en 2025 seront automatiquement prévues ;
- **Interdiction de mise en location des logements les moins bien isolés** : Dès 2025, il sera interdit de louer les passoires thermiques les moins bien isolées (classées étiquette G), et dès 2028 pour le reste des passoires (classées F). Et à partir de 2034, ce sont les logements classés E (ajout voté par les députés) qui seront interdits à la location. Ces logements seront ainsi progressivement considérés comme indécents au regard de la loi. Le locataire pourra alors

exiger de son propriétaire qu'il effectue des travaux et plusieurs mécanismes d'information, d'incitation et de contrôle viendront renforcer ce droit pour le locataire ;

- **Financement du reste à charge – nouvel article voté par les députés** : Tous les ménages, même ceux dont les revenus sont les plus modestes, auront accès à un mécanisme de financement pour régler le reste à charge de leurs travaux de rénovation. Cela pourra notamment passer par des prêts garantis par l'État ;
- **Division par 2 du rythme d'artificialisation des sols** : Le rythme d'artificialisation devra être divisé par deux d'ici 2030. La zéro artificialisation nette devra être atteinte d'ici 2050. Cette mesure sera appliquée par l'ensemble des collectivités territoriales ;
- **Principe général d'interdiction de création de nouvelles surfaces commerciales qui entraînerait une artificialisation des sols** : L'interdiction de construction de nouveaux centres commerciaux, qui artificialiseraient des terres sans démontrer leur nécessité selon une série de critères précis et contraignants, sera la norme. Aucune exception ne pourra être faite pour les surfaces de vente de plus de 10 000 m² et les demandes de dérogation pour tous les projets d'une surface de vente supérieure à 3 000 m² seront examinées par le préfet.
- **Création d'un délit de mise en danger de l'environnement** : Désormais, le fait d'avoir exposé l'environnement à un risque de dégradation durable de la faune, de la flore ou de l'eau en violant une obligation de sécurité ou de prudence pourra être sanctionné de 3 ans de prison et 250 000 € d'amende. Contrairement au délit général de pollution, les sanctions pourront s'appliquer si le comportement est dangereux et que la pollution n'a pas eu lieu.
- **Délit général de pollution des milieux (flore, faune et qualité de l'air, du sol ou de l'eau) et délit d'écocide pour les cas les plus graves** : Les atteintes les plus graves commises intentionnellement à l'environnement seront passibles d'une peine maximale de 10 ans de prison et 4,5 millions d'euros d'amende (22,5 millions d'euros pour les personnes morales), voire une amende allant jusqu'à dix fois le bénéfice obtenu par l'auteur du dommage commis à l'environnement.

4.1.4.2 Tendances climatiques

Le climat du Nord-Pas-de-Calais est un climat océanique : les amplitudes thermiques sont faibles, les vents dominants sont de secteur Ouest/Sud-Ouest et dans une moindre mesure, de secteur Nord-Est.

4.1.4.2.1 Températures

Le mois de février est le plus froid et le mois de juin est le plus chaud sur la commune d'Haubourdin.

Le record de chaleur à Haubourdin est de 34,2 °C en 2023 contre 43,2°C en France.

Le record de froid à Haubourdin est de -5,6°C en 2023 contre -13°C en France.

(Source : Linternaute.com d'après Météo France)

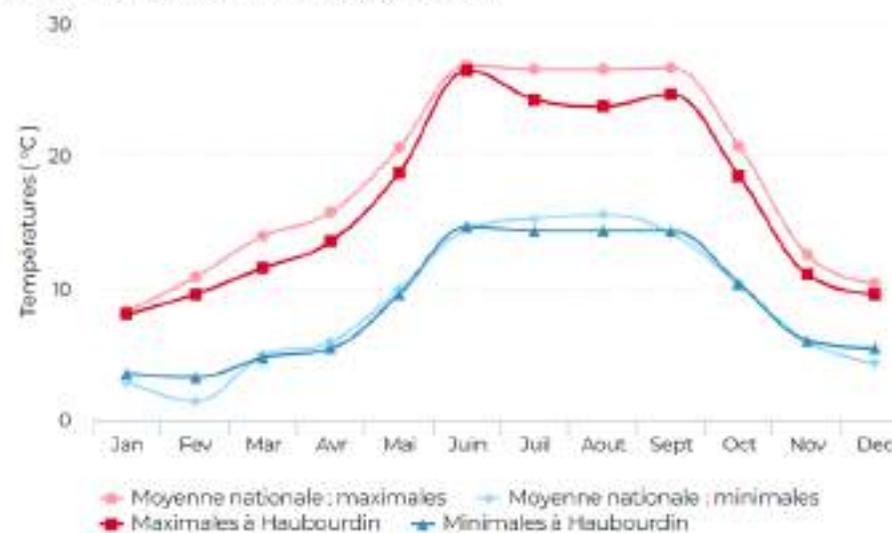


Figure 18 : Température moyenne nationale et à Haubourdin – Source : Météo France

4.1.4.2.2 Précipitations

La commune d'Haubourdin a connu 798 millimètres de pluie en 2023, contre une moyenne nationale des villes de 828 millimètres de précipitations.

Les précipitations maximales et minimales en 2023 à Haubourdin sont de 120 millimètres et 9 millimètres. En France, elles sont de 411 mm et 0 millimètres.

(Source : Linternauta.com d'après Météo France)

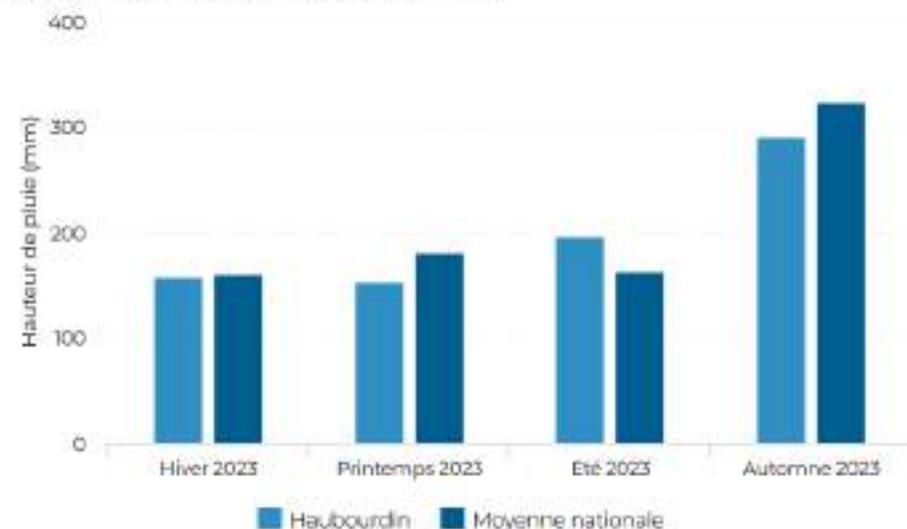


Figure 19 : Précipitation moyenne nationale et à Haubourdin – Source : Météo France

4.1.4.2.3 Vents

La vitesse de vent maximale en 2023 à Haubourdin est de 108 km/h et de 184 km/h en France. Les vitesses de vent maximales sont observées en automne.

4.1.4.3 Changement climatique

Le diagnostic climatique de la commune de Haubourdin provient de l'outil **Climadiag** développé par Météo France. Il s'agit d'un ensemble de projections climatiques régionales permettant de décrire le champ des possibles quant à l'évolution de chaque indicateur, en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance.

Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution : quatre valeurs de l'indicateur sont présentées.

Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5).

Les indicateurs climatiques sont organisés en cinq familles :

- Climat
- Risques naturels
- Santé
- Agriculture
- Tourisme

Selon les communes, le nombre d'indicateurs calculé peut être inférieur à cinq.

Climat :



Figure 20 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

A l'échelle de la France, la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2 °C d'ici le milieu du XXIe siècle par rapport au climat récent, ce réchauffement étant plus marqué l'été que l'hiver.

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation des températures par rapport au climat récent dans la commune. Les différences de température seront de : +1,7°C en hiver, +1,5°C au printemps, +2°C en été et +2,2°C en automne.



Figure 21 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

A l'échelle de la France, les cumuls annuels de précipitations évoluent peu d'ici 2050, mais une légère baisse en été et une légère hausse en hiver sont cependant probables sur la majorité du pays.

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation du cumul des précipitations par rapport au climat récent dans la commune. Les différences de cumul de précipitations seront de : +34 mm en hiver, +9 mm au printemps, -14 mm en été et +5 mm en automne.



Figure 22 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

A l'échelle de la France, le nombre annuel de jours de gel est prévu en forte baisse d'ici le milieu du XXIe siècle.

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une diminution du nombre annuel de jours de gel par rapport au climat récent dans la commune de Haubourdin. Les différences de nombre annuel de jours de gel seront de : -16 jours.

Risques naturels :



Figure 23 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

L'élévation de la température sur l'ensemble du territoire entraînera l'augmentation du nombre de jours avec sol sec. Une conséquence sera l'aggravation des risques de dommages sur les bâtiments, liés au retrait/gonflement des argiles.

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation du nombre de jours avec sol sec par rapport au climat récent dans la commune. Les différences du nombre de jours seront de : +0 jour en hiver, +1 jour au printemps, +6 jours en été et +12 jours en automne.

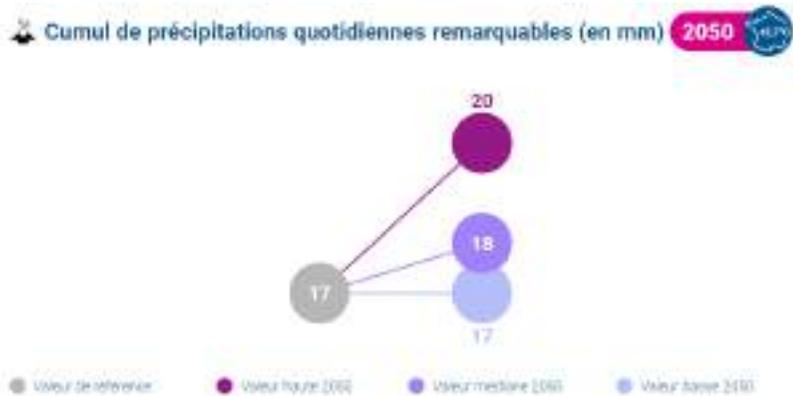


Figure 24 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

Le cumul de précipitations quotidiennes remarquables correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours par an.

Sur l'ensemble du territoire, les cumuls de précipitations quotidiennes remarquables, susceptibles de provoquer des inondations par ruissellement, augmenteront légèrement d'ici 2050.

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation du cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) par rapport au climat récent dans la commune d'Haubourdin. Les différences en mm seront de + 1 mm.

Santé :

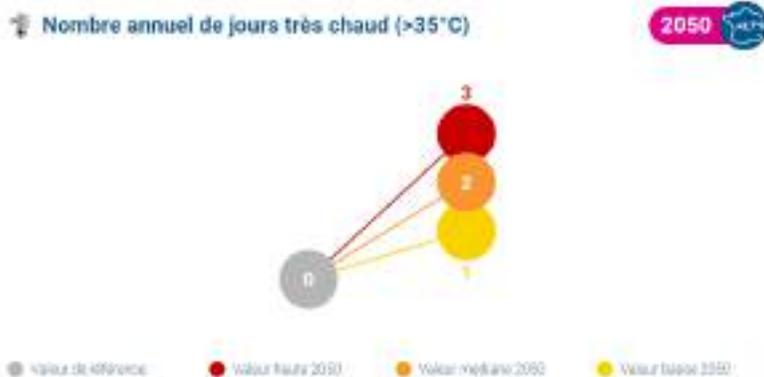


Figure 25 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

L'augmentation du nombre de journées en vagues de chaleur est déjà perceptible. Cette tendance se poursuivra d'ici le milieu du XXIe siècle sur l'ensemble du pays.

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de + 2 jours très chaud.



Figure 26 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de 9 jours en vague de chaleur.



Figure 27 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de 6 jours de nuits chaudes (>20°C).

📉 Nombre annuel de jours en vague de froid

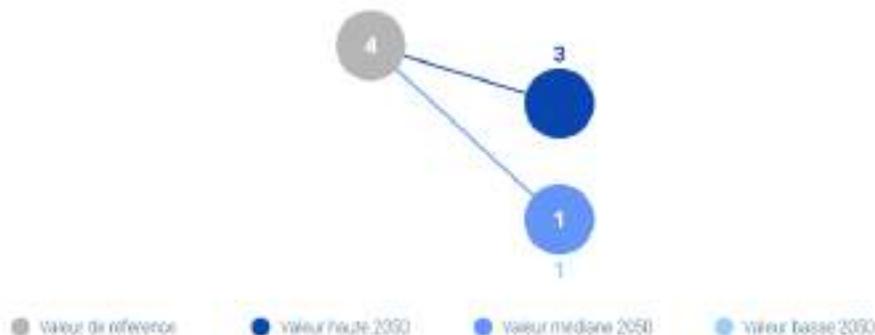


Figure 28 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à Haubourdin – Source : Météo France

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une diminution de 3 jours en vague de froid.

Météorologie-climat

Le climat d'Haubourdin est océanique, généralement frais et humide, pluvieux et venteux toute l'année, mais surtout en automne et en hiver.

A l'horizon 2050, les températures, les précipitations, le nombre de jours avec sol sec et le nombre de jours en vague de chaleur augmenteront. A l'inverse, le nombre de jours en vague de froid diminuera.

Enjeu faible

4.1.5 Ressource en eau

4.1.5.1 Eaux souterraines

4.1.5.1.1 Masses d'eau souterraine

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique.

Au niveau du sous-sol et en ce qui concerne cette étude, il est possible de mettre en évidence deux nappes phréatiques principales à l'échelle du site :

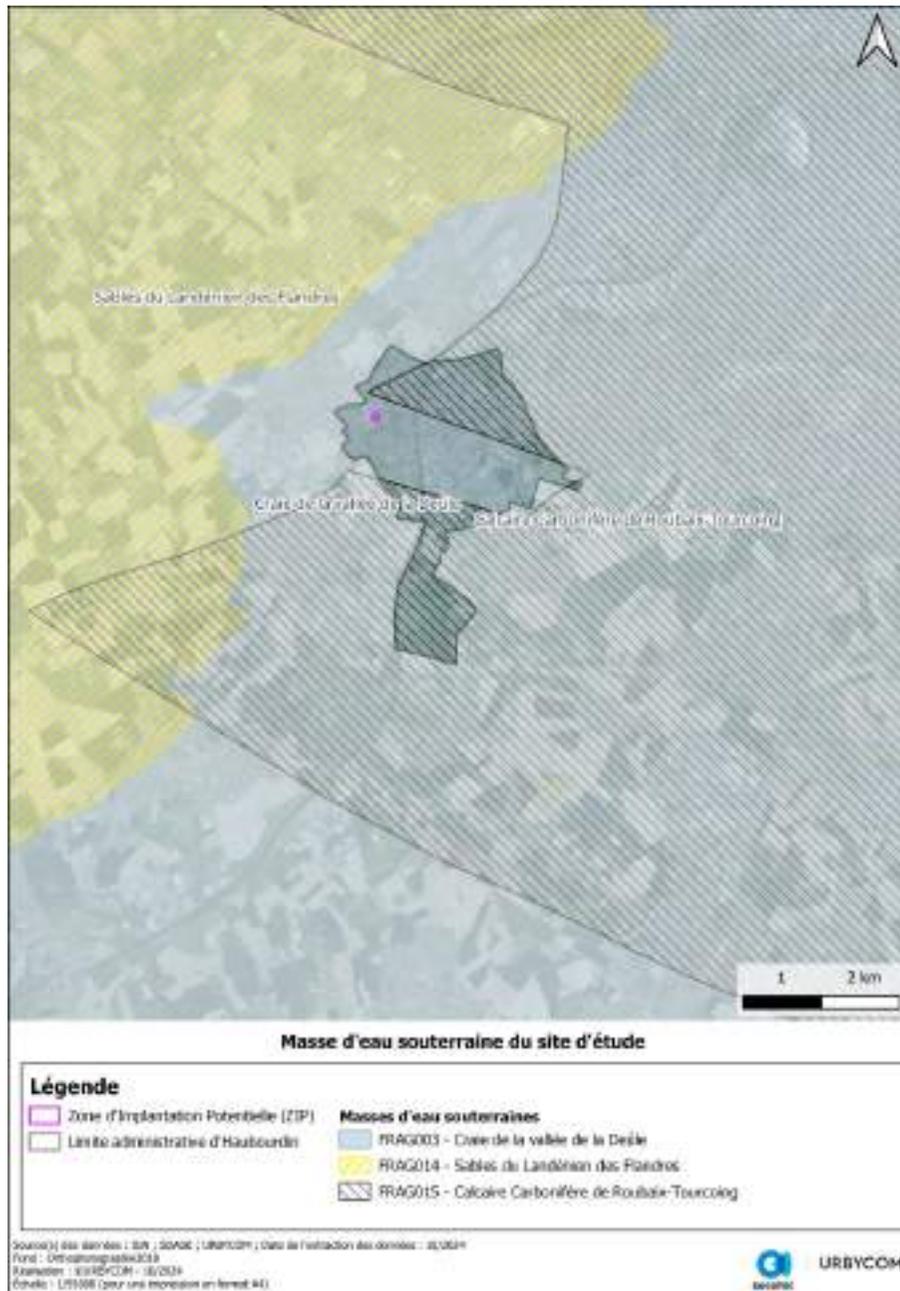
- **Nappe d'eau superficielle :** Cette nappe est présente de façon temporaire lors d'évènement pluvieux importants. Les débits de cette nappe temporaire sont faibles et les eaux susceptibles d'être contaminées. Elle est drainée par le réseau hydrographique ;
- **La nappe de la craie de la vallée de la Deûle FRAG303 :** La nappe de la craie Séno-Turonienne est la principale ressource en eau de la région, elle est la plus largement exploitée pour les besoins en eau potable, industrielle ou agricole. La craie est une formation très perméable qui renferme des ressources hydrauliques abondantes. Au droit du site, la nappe de la craie est recouverte par les alluvions épaisses de la vallée de la Deûle.

Notons que la commune d'Haubourdin est concernée par la **nappe des calcaires carbonifères de Roubaix-Tourcoing, FRAG315** qui est recouverte par des formations imperméables et n'est alimentée par les précipitations que sur le secteur où elle est libre (territoire de Belgique). Son équilibre quantitatif est fragile du fait de son faible niveau d'alimentation et de son exploitation. Elle est retenue dans les calcaires primaires situés sous les formations du Crétacé par des niveaux imperméables profonds (schistes).

Sur les communes voisines d'Haubourdin la nappe de la craie est recouverte par la **nappe des sables du Landénien des Flandres, FRAG314** qui s'appuie sur les niveaux argileux de la base de l'étage, est un peu à l'image de celle de la craie : très profonde pour une productivité et une qualité médiocre, sans compter les risques d'ensablement liés à la finesse des sables. Les rares ouvrages qui ont essayé de l'exploiter sont également abandonnés. Vulnérables aux pollutions de surface, elles ne constituent pas une ressource économiquement exploitable sur le territoire.

Tableau 4 : Liste des nappes d'eau souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Nom	Vulnérabilité	Exploitée par l'AEP	Code masse d'eau au SDAGE
Craie de la vallée de la Deûle	Forte	Oui	FRAG303



Carte 7 : Masse d'eau souterraine

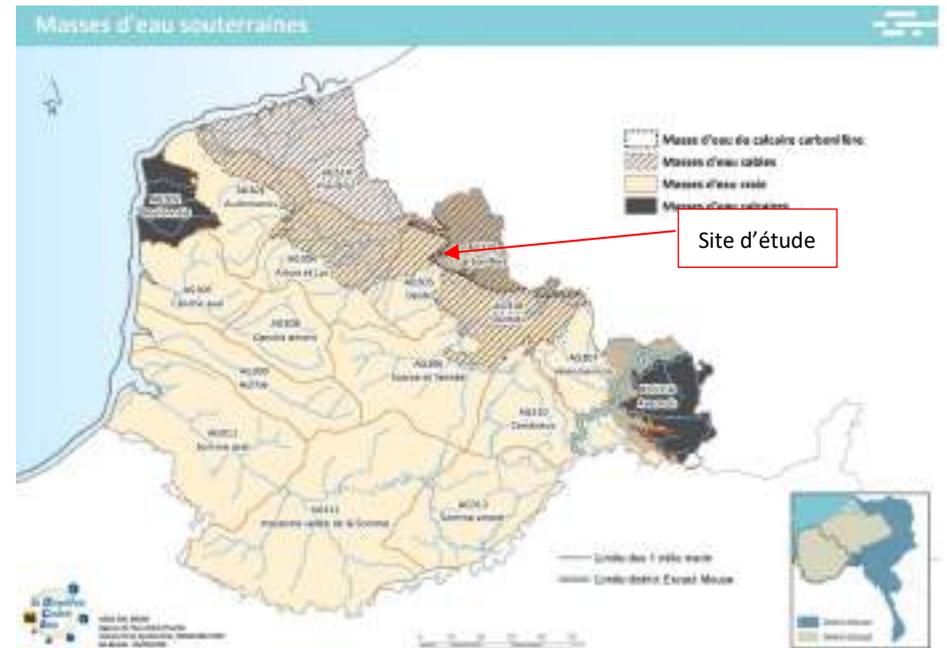


Figure 29 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.5.1.2 Qualité de la masse d'eau souterraine

Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 permet de faire état de l'état chimique et quantitatif des masses d'eau du site d'étude :

Tableau 5 : Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif de bon état chimique (projet cycle 3)	Objectif quantitatif
FRAG303 Craie de la vallée de la Deûle	Bon état depuis 2015	Bon état en 2039	Report de délai pour conditions naturelles en 2039 (pressions agricoles diffuses + pollutions ponctuelles)	Maintien
FRAG314 Sables du Landénien des Flandres	Bon état depuis 2015	Bon état depuis 2015	Maintien	Maintien
FRAG315 Calcaire carbonifère de Roubaix-Tourcoing	Médiocre	Bon état depuis 2015	Maintien	Bon état en 2027



Figure 30 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.5.1.3 Captage d'eau

L'alimentation en eau potable des 1,2 million d'habitants du SCOT Lille Métropole est assurée par la potabilisation des eaux de la Lys et par une trentaine de champs captants (regroupant parfois jusqu'à plusieurs dizaines de captages, situés pour certains hors territoire SCOT). Ces derniers exploitent la nappe de la craie et la nappe des calcaires du carbonifère, plus locale mais partagée avec la Belgique. L'usine d'Aire-sur-la-Lys assure en moyenne près de 20 % de l'apport en eau potable. C'est la nappe de la craie qui fournit l'essentiel des besoins. Les captages les plus productifs sont les champs captants des Ansereuilles au sud-ouest de Lille. Ils produisent à eux seuls un peu plus de 20 millions de m³, soit près de la moitié des prélèvements dans la nappe de la craie du territoire du SCOT. Les captages exploitants les calcaires du carbonifère sont localisés au nord-est du territoire.

A noter qu'il existe par ailleurs sur le territoire deux réseaux d'eau industrielle à Lille et à Roubaix-Tourcoing.

Aucun captage d'eau potable destiné à la consommation humaine n'est présent sur l'environnement proche du site d'étude. Le plus proche est situé à 3 kilomètres au sud-est du site (captage n°980102).

Le site est localisé au sein d'une zone à enjeu eau potable du SDAGE Artois-Picardie.



Figure 31 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

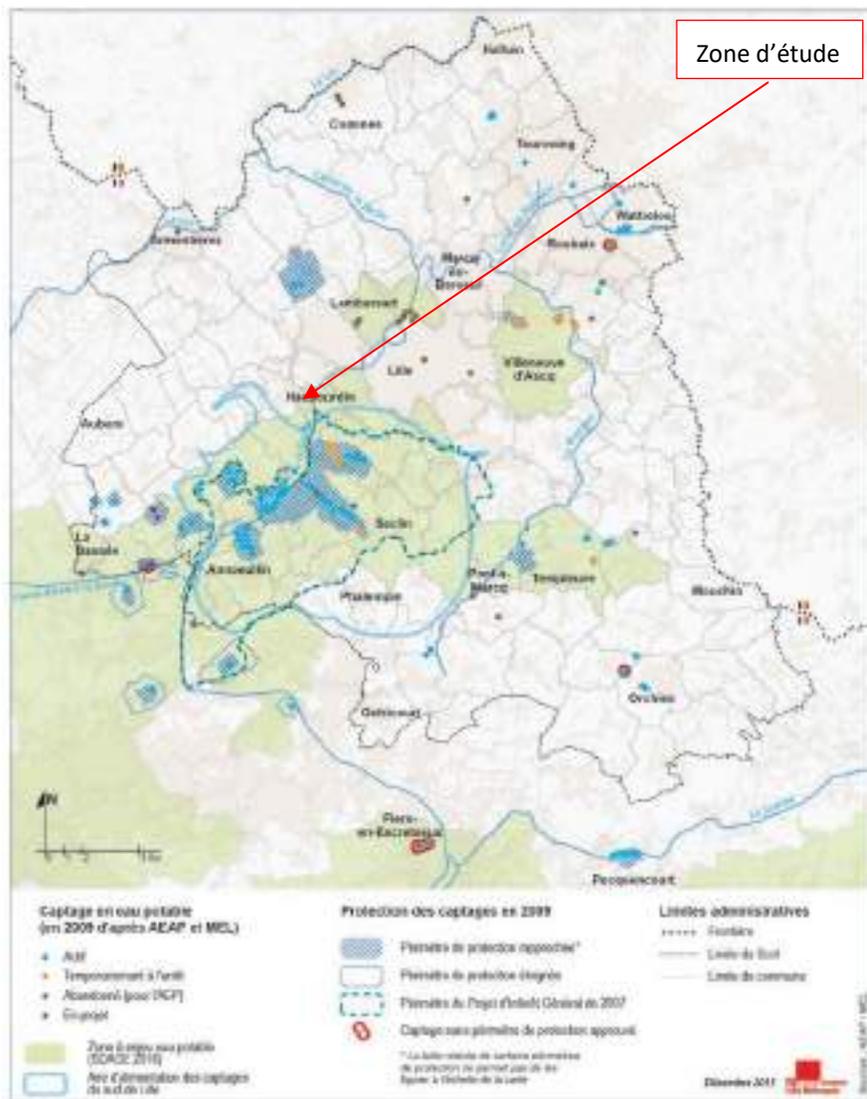
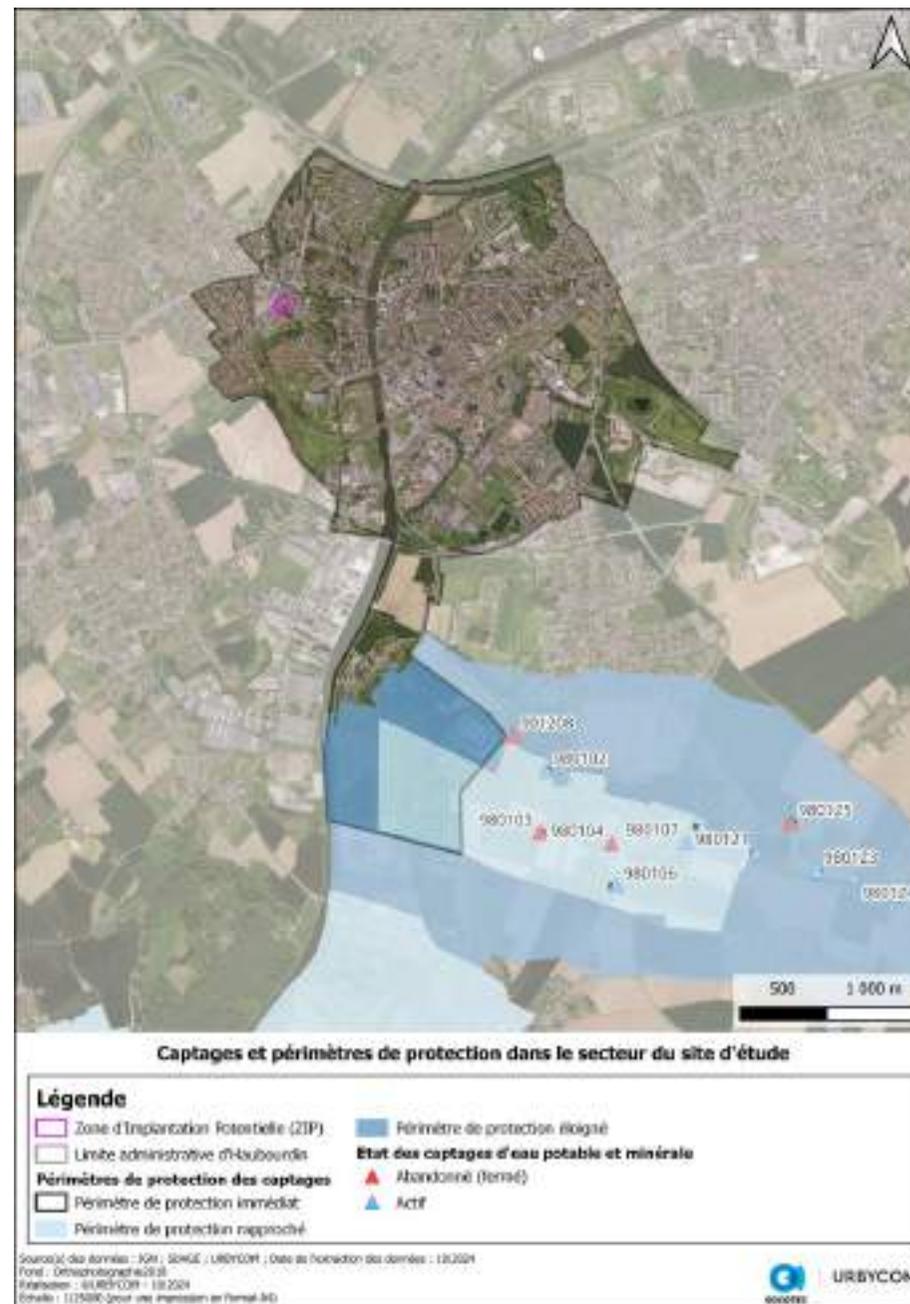


Figure 32 : Protection des ressources en eaux souterraines – Source : SCOT



Carte 8 : Périmètres de protection de captages

4.1.5.1.4 Aire d'Alimentation de Captage

Une Aire d'Alimentation des Captages (AAC) désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente le captage. L'extension de ces surfaces est généralement plus vaste que celle des Périmètres de Protection des Captages d'eau potable (PPC). Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses (ex : pollution d'origine agricole) risquant d'impacter la qualité de l'eau prélevée par le captage. Dans cette zone sera instauré un programme d'actions visant à protéger la ressource contre les pollutions diffuses.

La commune d'Haubourdin est concernée par l'AAC Champs captants du sud de Lille mais le site d'étude est exclu de son périmètre.

4.1.5.1.5 Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine

La vulnérabilité est l'ensemble des caractéristiques d'un aquifère et des formations qui le recouvrent, déterminant la plus ou moins grande facilité d'accès puis de propagation d'une substance dans l'eau circulant dans les pores ou fissures du terrain.

Cette vulnérabilité est liée à un certain nombre de paramètres. Les principaux sont :

- la profondeur du toit de la nappe,
- la présence de zone particulière d'infiltration rapide ou de communication hydraulique rapide (fossé, talwegs, zone de fissures, failles),
- l'épaisseur et la nature du recouvrement au-dessus de la craie.

Seules les nappes profondes et captives sont peu vulnérables. Ces nappes sont dites « fermées » car recouvertes par un toit argileux imperméable, laissant difficilement passer l'eau infiltrée et les polluants du sol dissous au travers de cette argile.

D'après le SDAGE Artois-Picardie, les eaux souterraines au droit du site sont fortement vulnérables. Sur la commune, la nappe de la craie est moyennement à très fortement vulnérable.

Eau souterraine

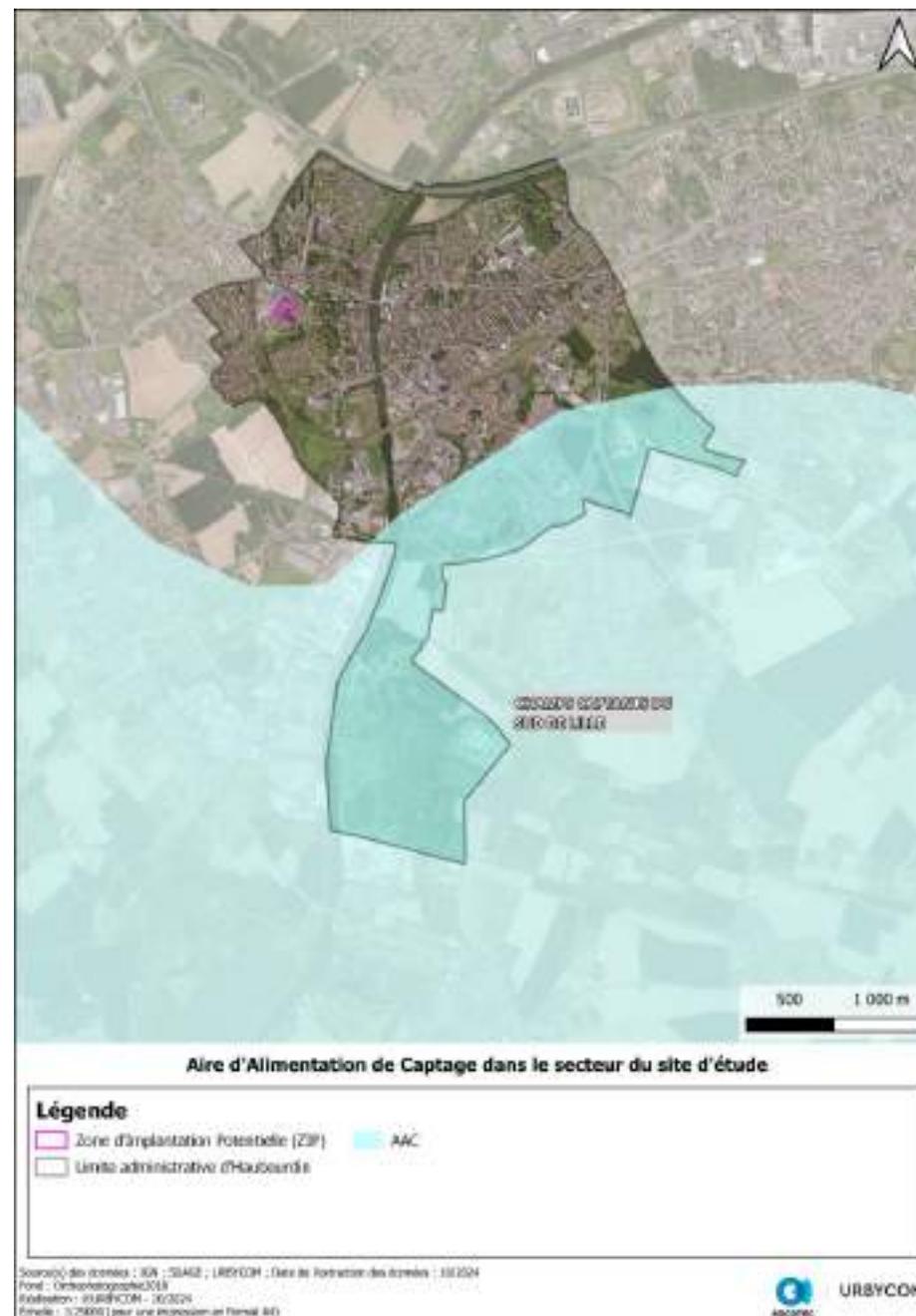
Aucun captage ou périmètre de protection et aucune Aire d'Alimentation de Captages ne concerne le site d'étude.

Commune située au sein d'une Zone à Enjeu Eau Potable du SDAGE.

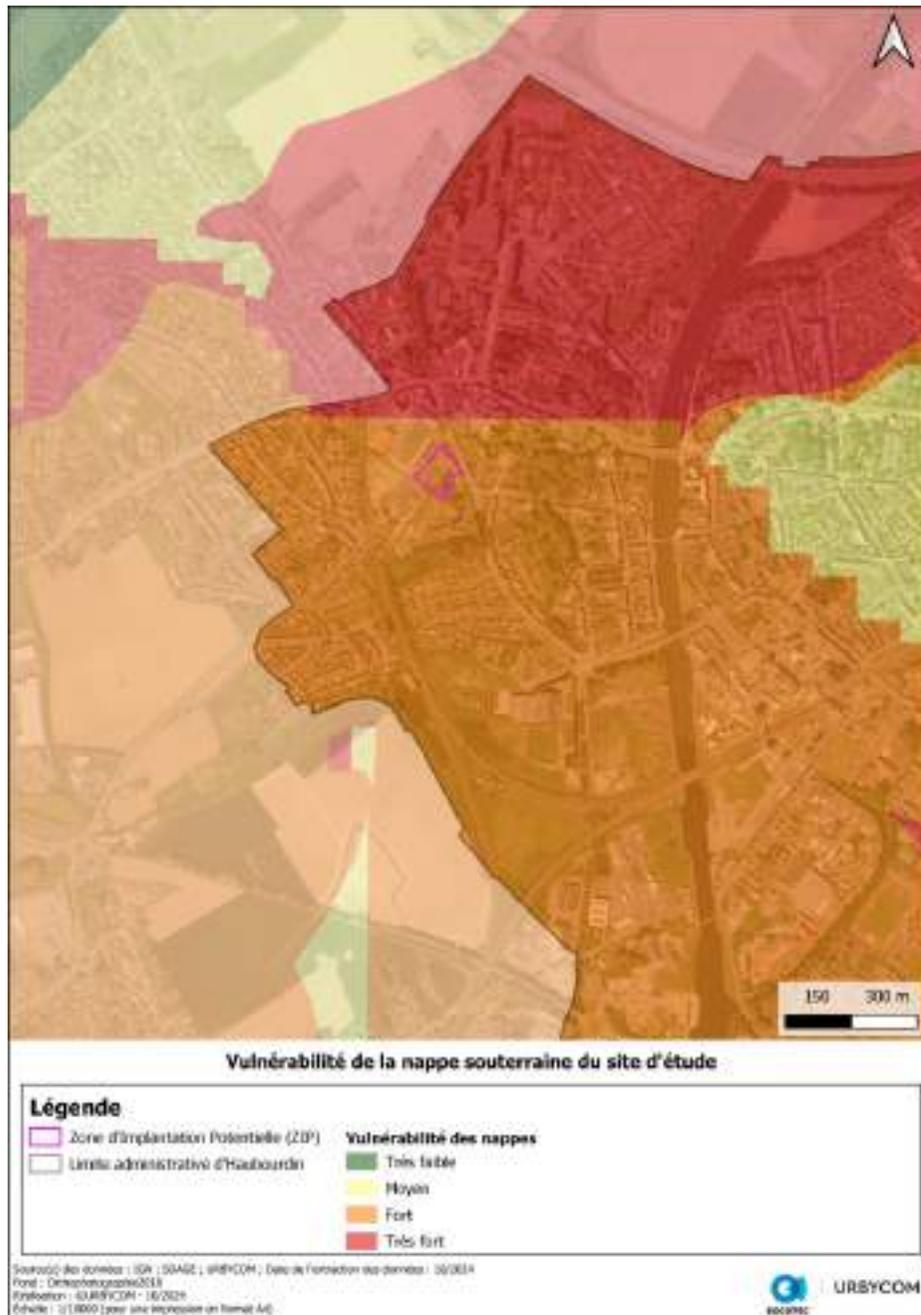
Bon état quantitatif de la nappe souterraine mais non atteinte du bon état chimique.

Vulnérabilité forte de la nappe à l'échelle du site.

Enjeu modéré



Carte 9 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captages



Carte 10 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine

4.1.5.2 Eaux superficielles

4.1.5.2.1 Masse d'eau de surface

Le site d'étude est rattaché au bassin versant de la Deûle et à la masse d'eau de surface **FRAR32 « Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'Aire à la confluence avec le Lys »** et au bassin versant topographique « Canal de la Deûle de l'écluse Don à l'écluse Grand Carré ».

Aucun cours d'eau n'est présent sur à proximité du site. La Rigole du Nord du Canal de la Deûle est localisée à 225 mètres du site.

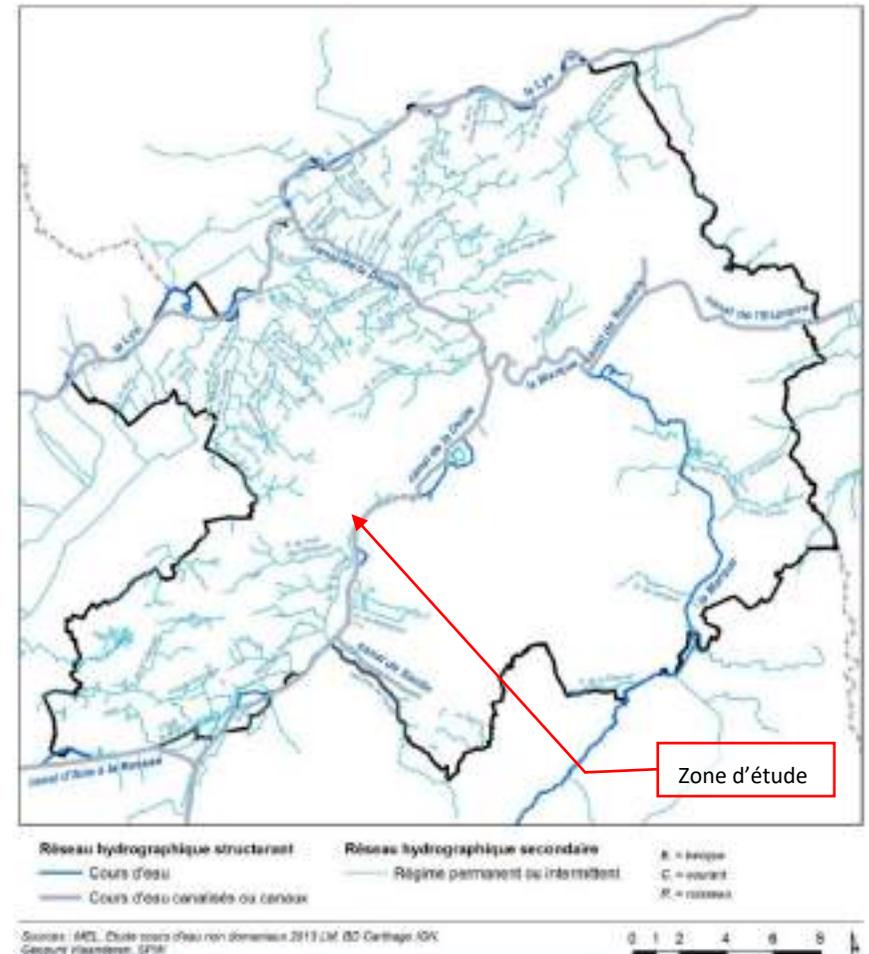
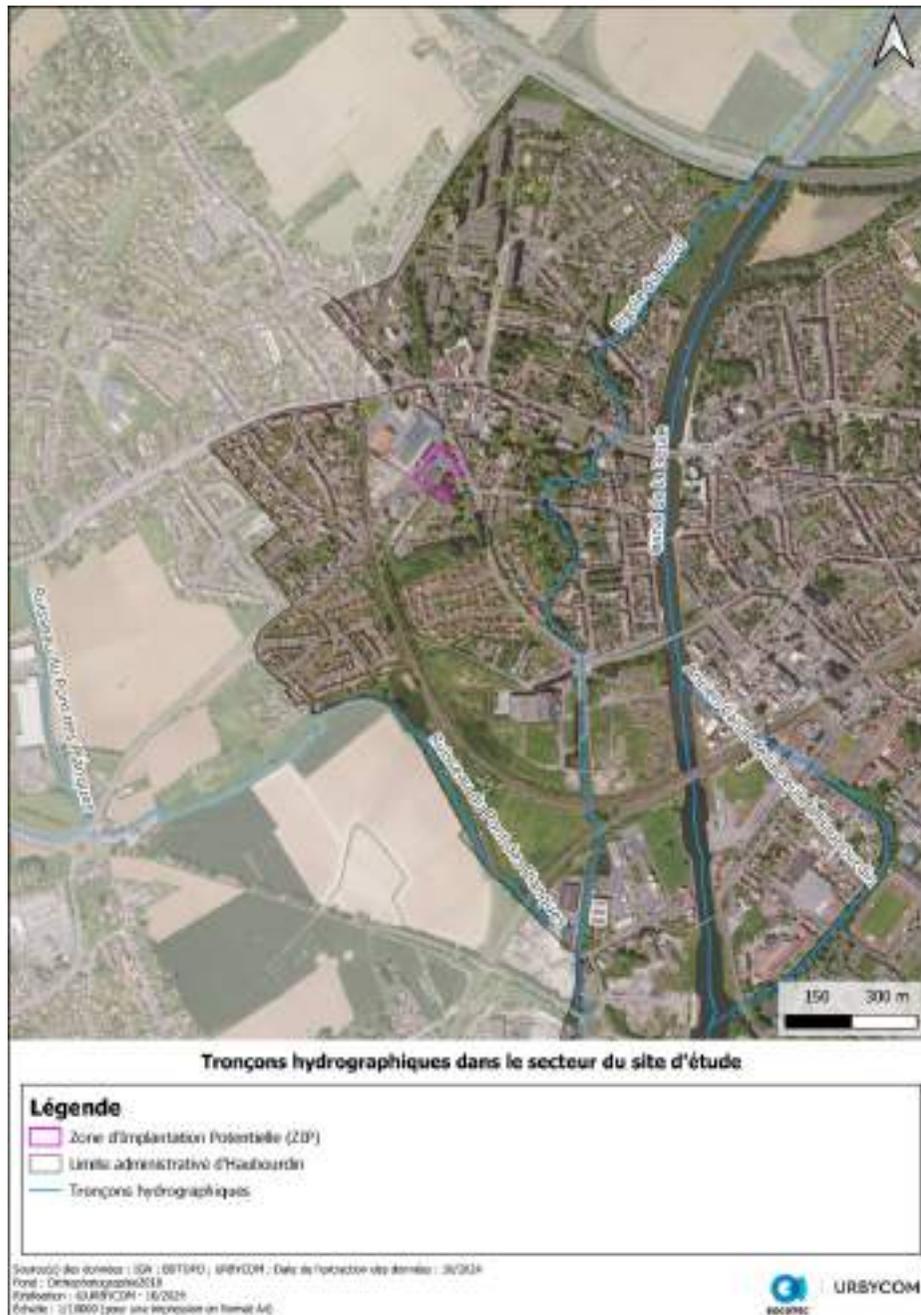


Figure 33 : Réseau hydrographique – Source : PLU2 MEL



Carte 11 : Contexte hydrographique

4.1.5.2.2 Qualité et objectif de la masse d'eau de surface

État écologique :

L'état écologique des masses d'eau est évalué à partir de la biologie, de la physico-chimie, de l'hydromorphologie et des polluants spécifiques.

L'ambition proposée pour le bassin Artois-Picardie est d'avoir 50 % de masses d'eau de surface en bon état ou bon potentiel écologique à la fin de l'année 2027, soit 22 masses d'eau de surface en bon état, en plus, en 2027.

L'état écologique de la masse d'eau est médiocre.

Pour l'état écologique de la masse d'eau de surface du site (FRAR32), le SDAGE a un objectif moins strict.

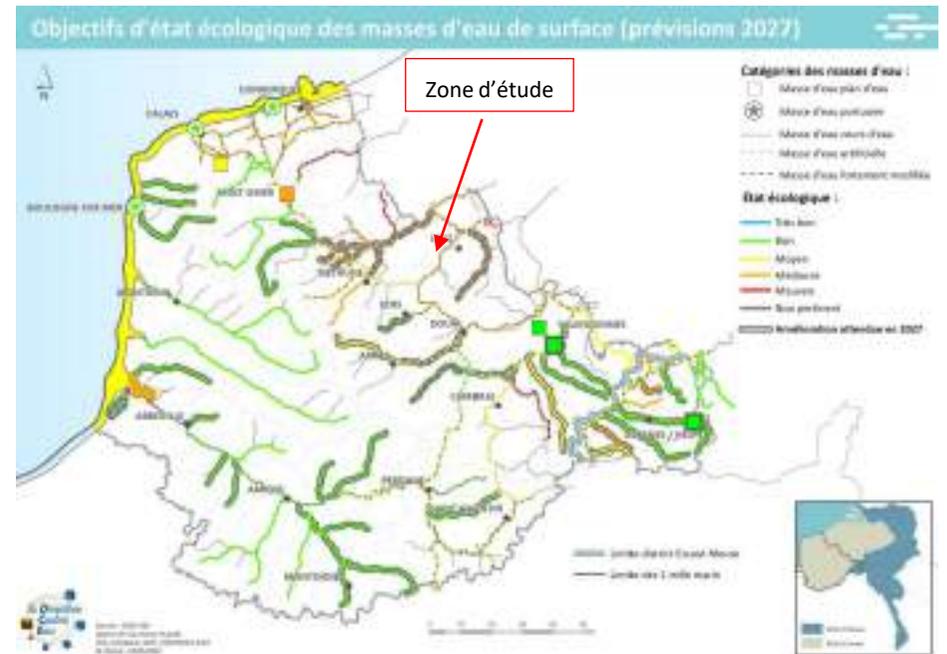


Figure 34 : Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

État chimique :

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect/non-respect des normes de qualité environnementales et des valeurs seuils pour 41 substances contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE) dont 4 métaux lourds, 13 produits phytosanitaires, 18 polluants industriels et 6 polluants toxiques. Pour toutes les autres masses d'eau de surface du SDAGE, l'objectif est d'atteindre le bon état chimique après 2027.

L'état chimique de la masse d'eau du site d'étude est déclassé par la présence de HAP et des isopruturons. Elle est donc en mauvais état chimique. Les reports d'objectif à 2039 sont principalement dus à la présence de ces molécules.

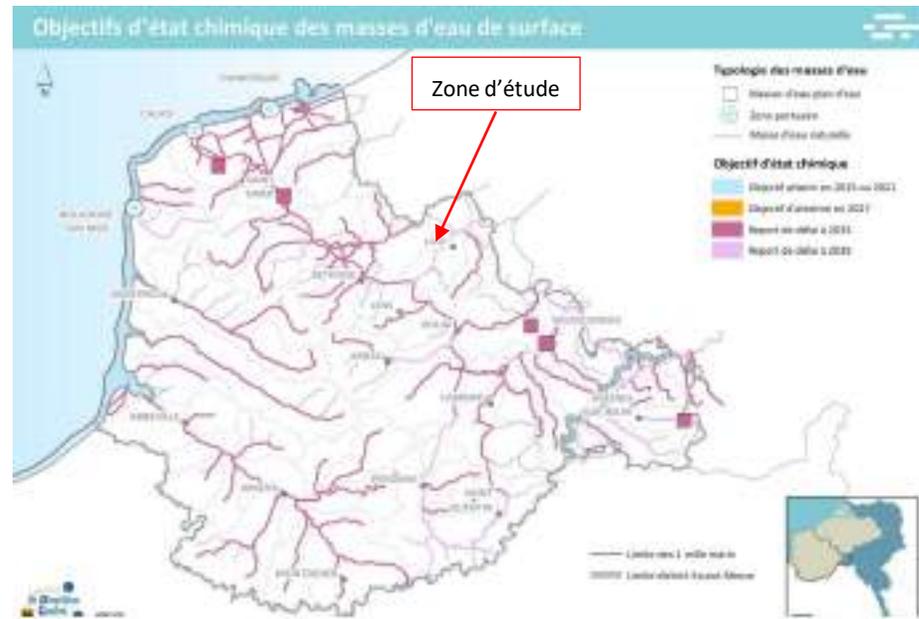


Figure 35 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Tableau 6 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle

N°	Etat chimique	Etat écologique	Objectif d'état chimique	Objectif d'état écologique
FRAR32	Mauvais	Mauvais	Report pour faisabilité technique à 2039	Objectif moins stricte

Une station de mesure de la qualité des masses d'eau de surface est présente sur le canal de la Deûle à Haubourdin.

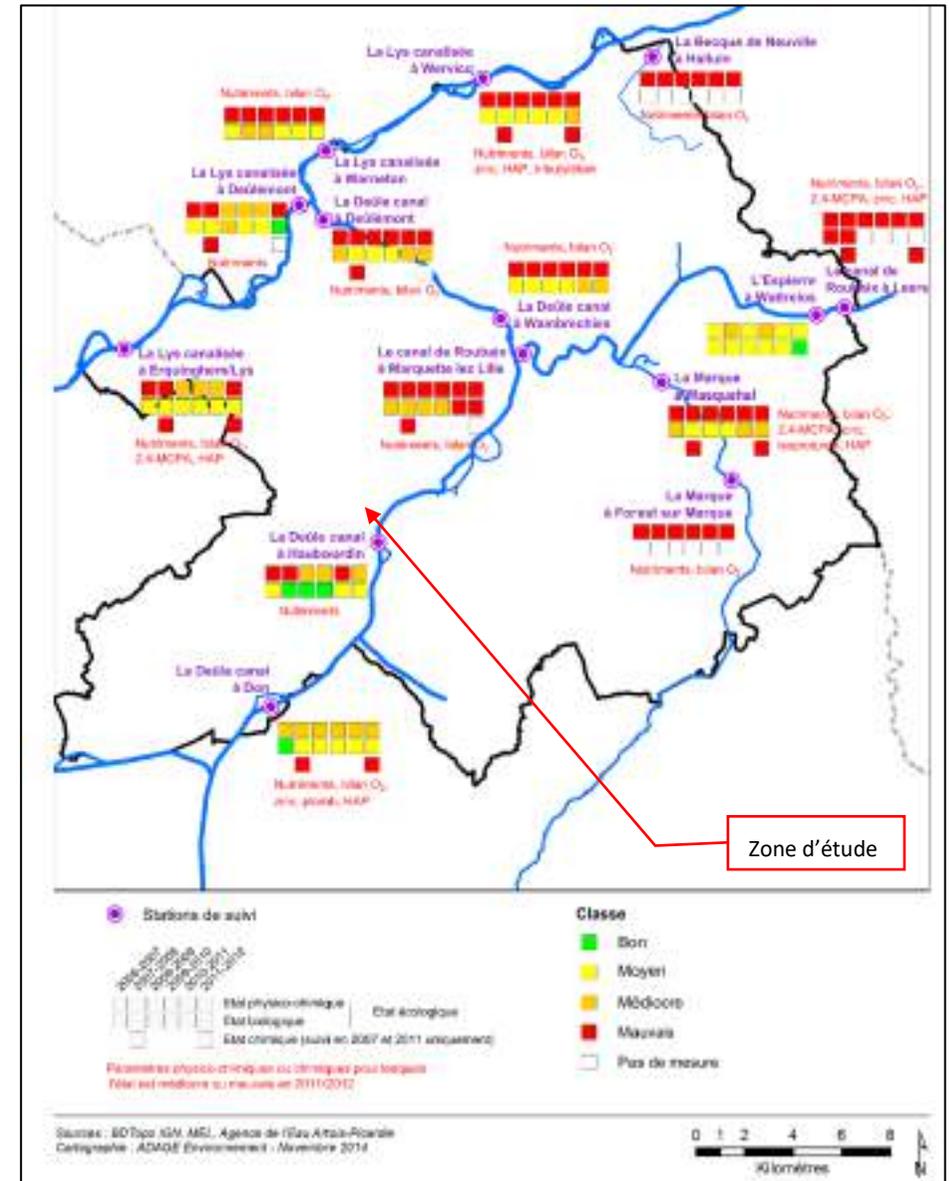


Figure 36 : Qualité des cours d'eau – Source : PLU2 MEL

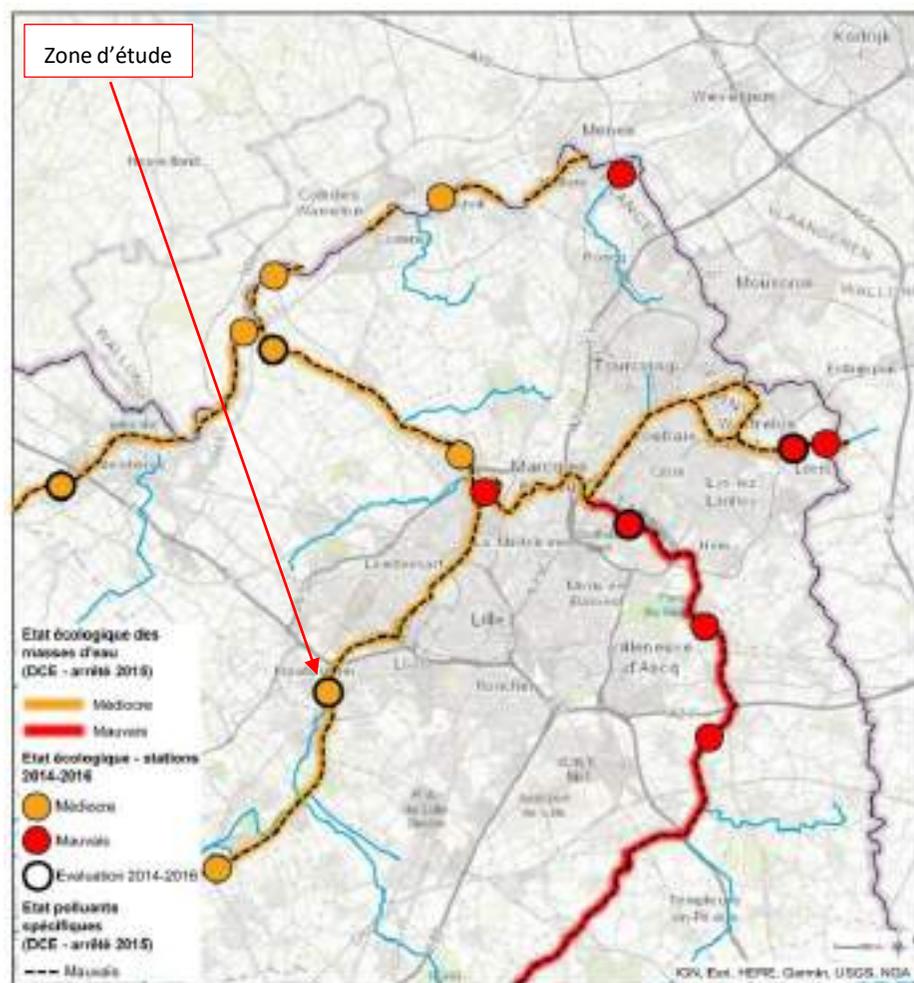


Figure 37 : Etat écologique des cours d'eau – Source : PLU2 MEL

Eau superficielle

Projet situé à distance d'une voie d'eau (cours d'eau ou fossé).

Projet hors zone inondable et hors lit majeur.

Non atteinte du bon état chimique et écologique (état médiocre à la station d'Haubourdin pour la période 2014-2016) de la masse d'eau de surface.

Enjeu faible

4.1.5.3 Zones à Dominante Humide et Zones Humides

Des documents permettent d'établir un diagnostic, sans phase de terrain, de la répartition des zones humides sur et à proximité de la zone d'étude. Nous rappelons que la pré-localisation des zones humides n'a pas vocation à se substituer ou à être assimilée à une démarche d'inventaires, mais donne une indication quant à la probabilité de présence d'une zone humide sur un secteur donné.

4.1.5.3.1 Zones à Dominante humide du SDAGE

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000^{ème}. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100 % constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

La délimitation de ces ZDH à l'échelle du bassin Artois-Picardie a plusieurs finalités :

- Améliorer la connaissance : constitution d'un premier bilan (état de référence des ZDH du bassin) permettant de suivre l'évolution de ces espaces ;
- Être un support de planification et de connaissance pour l'Agence et ses partenaires ;
- Être un outil de communication interne et externe en termes d'information et de sensibilisation ;
- Être un outil d'aide à la décision pour les collectivités ;
- Donner un cadre pour l'élaboration d'inventaires plus précis.

Selon la cartographie du SDAGE Artois-Picardie, le site n'est pas concerné par un périmètre de Zones à Dominante Humide « ZDH ».

Le SDAGE n'alerte donc pas sur la forte probabilité de présence d'une zone humide dans l'emprise du projet. Il faut noter que l'échelle de la cartographie présentée est de 1/50 000^{ème} et donc que les limites définies des zones humide et Z.D.H. doivent être affinées.



Carte 12 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie

4.1.5.3.2 Zones humides du SAGE Marque-Deûle

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont des documents de planification élaborés de manière collective, dans les sous-bassins, pour un périmètre hydrographique cohérent d'un point de vue physique et socio-économique (bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire, etc.).

La commune de Haubourdin est concernée par le SAGE Marque Deûle. Le SAGE a été approuvé par un arrêté inter-préfectoral le 9 mars 2020, rendant le SAGE opposable.

Aucune Zone Humide du SAGE ne concerne le périmètre d'étude (selon l'atlas cartographique du SAGE).

Le site d'étude est artificialisé, aménagé (bâtiments, parking, voiries et surfaces en dur) en totalité. Le projet se localise donc sur un sol non naturel : remblaiement sur l'ensemble de la zone.

La présence d'une zone humide est quasi-nulle sur le site.

Zones humides

Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE et du SAGE recensées sur ou à proximité du site d'étude.

Le site est constitué par des Anthrosols (terrains aménagés, remaniés : remblais / plate-forme technique) et la probabilité d'existence de zone humide est très peu probable.

Enjeu négligeable

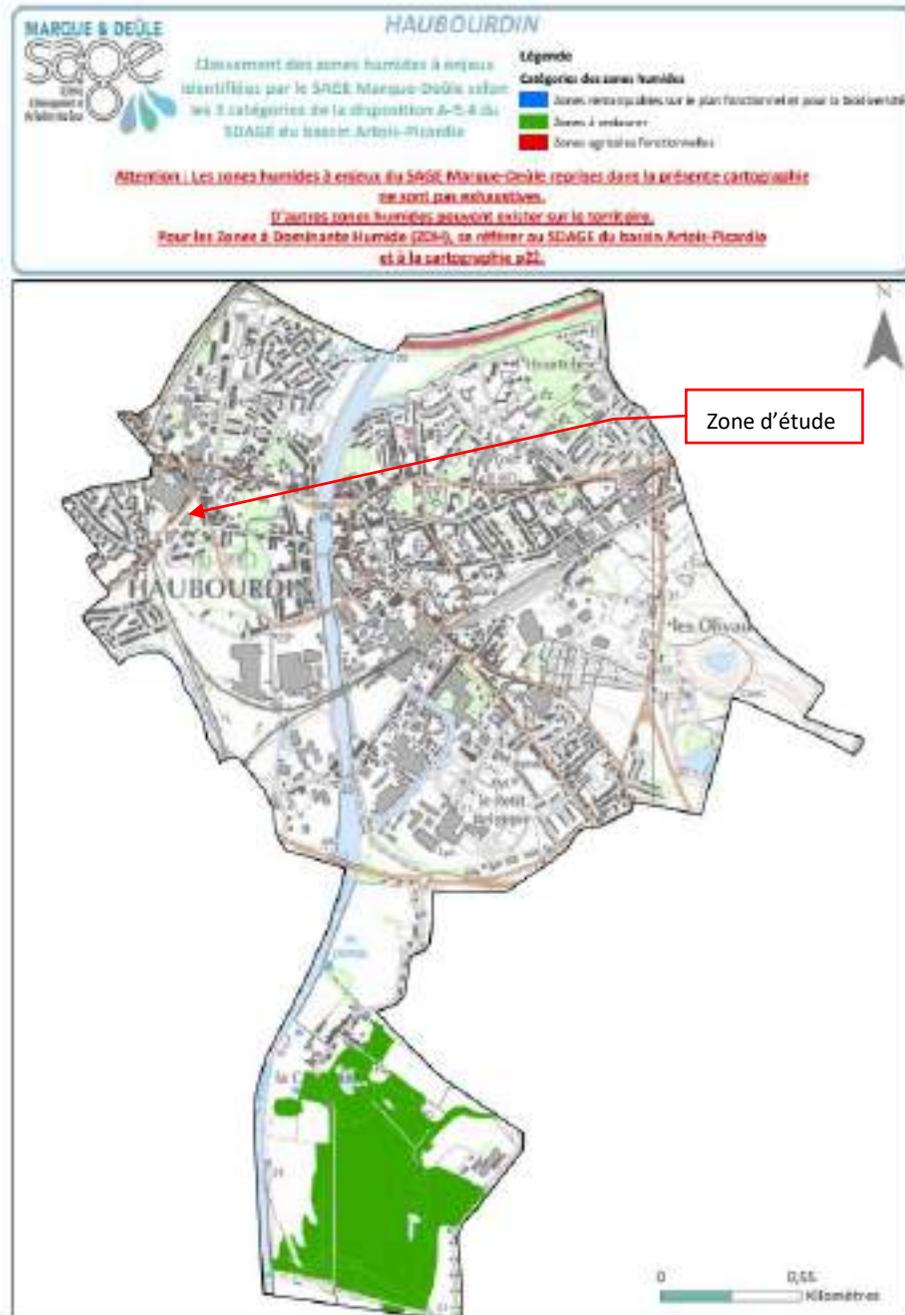


Figure 38 : Zone humide du SAGE – Source : SAGE Marque-Deûle

La région subit les mêmes influences que la majeure partie de la France, mais sa position septentrionale rend le temps plus instable.

Le Nord-Pas-de-Calais est une région sensible à la pollution atmosphérique. Les problématiques les plus sensibles sont la présence, en grande concentration dans l'air, des oxydes d'azote (NOx) et des particules en suspension (PM).

Le territoire est au sein de la zone climatique dite intermédiaire, avec des hivers froids et des étés chauds. Il est donc à la fois sous influence océanique et semi-continentale.

Le climat est aujourd'hui soumis à des modifications provenant de nombreuses sources en particulier des rejets atmosphériques divers : issus du trafic routier, des industries, du chauffage domestique, ...

Ces rejets atmosphériques ont bien souvent un effet sur la santé humaine. Les effets de la pollution atmosphérique sont :

- Baisse de la photosynthèse chez les végétaux : impact sur le rendement agricole et sur les milieux naturels,
- Interactions avec les différents domaines de l'environnement : augmentation des risques d'inondation, augmentation de la température atmosphérique globale, perturbation des saisons...,
- Changements climatiques,
- Modification des mœurs de la faune sauvage : migration limitée, modification des périodes de reproduction...,
- Altération des façades et bâtiments par corrosion et noircissement,
- Effet sur la santé : altération de la fonction respiratoire en engendrant des irritations ou des maladies respiratoires chroniques.

La pollution atmosphérique est une altération de la composition normale de l'atmosphère (78 % d'azote, 21 % d'oxygène et 1 % d'autres composés). Cette altération apparaît sous deux formes : gazeuse (présence de gaz nouveaux ou augmentation de la proportion d'un gaz existant) et solide (mise en suspension de poussières).

Les sources de pollution atmosphérique sont :

- **Les transports** : La combustion des carburants dégage des oxydes d'azote, de l'oxyde de carbone, des hydrocarbures ainsi que les produits à base de plomb incorporés dans les carburants.

- **Les installations de combustion du secteur résidentiel et tertiaire ou du secteur industriel** : L'utilisation des combustibles tels que charbons, produits pétroliers... que ce soit dans les générateurs de fluides caloporteurs ou dans les installations industrielles de chauffage, est à l'origine d'une pollution atmosphérique sous les formes gazeuse et particulaire.
- **Les processus industriels** : Ils émettent des poussières et des gaz spécifiques à chaque procédé de fabrication et à chaque produit fabriqué.

La surveillance de la qualité de l'air est assurée en France par des associations régionales agréées par le Ministère en charge de l'écologie (ici ATMO Hauts de France) qui regroupent les services de l'État, les collectivités, industriels, associations et professionnels de la santé. Elles assurent de manière permanente la mesure et le suivi des concentrations de polluants et en informent le public. Ce sont par exemple elles qui donnent l'alerte en cas de pic de pollution.

La Fédération ATMO représente l'ensemble des 38 associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Ses missions de base (en référence à la loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie du 30 décembre 1996) sont :

- Mise en œuvre de la surveillance et de l'information sur la qualité de l'air,
- Diffusion des résultats et des prévisions,
- Transmission immédiate aux préfets des informations relatives aux départements ou prévisions de dépassements des seuils d'alerte et de recommandation.

C'est donc par le réseau ATMO que toutes les données relatives à la qualité de l'air sont effectuées et rendues disponibles au grand public. Les conséquences de la pollution atmosphérique sur le climat ont incité l'État à prendre des mesures afin de préserver la qualité de l'air et le climat. En Nord-Pas-de-Calais, la surveillance et l'évaluation de la qualité de l'air et de l'atmosphère sont assurées par l'association Atmo Nord-Pas-de-Calais.



Figure 39 : Les rejets industriels d'oxydes d'azote en 2012 dans le NPdC

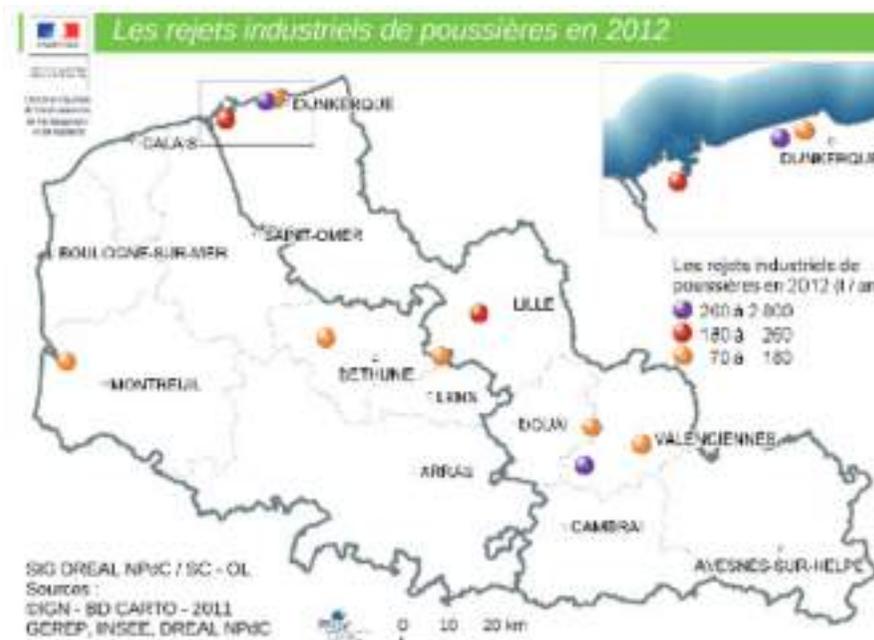


Figure 40 : Les rejets industriels de poussières en 2012 dans le NPdC

4.1.6.1 Outils réglementaires

À l'échelle nationale :

Le **Plan national de réduction des émissions de polluants (PREPA)**, défini par l'arrêté du 10 mai 2017, est un plan d'action interministériel suivi par le Conseil National de l'Air (CNA). Inscrit dans l'article 64 dans la LTECV, le PREPA caractérise des mesures et leurs modalités d'application pour réduire sur la période 2017-2021 les émissions anthropiques de polluants dans l'atmosphère dans l'objectif principal de respecter les exigences européennes. Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances... Parmi eux, les mesures visant le secteur du transport et la mobilité sont les suivantes :

- Faire converger la fiscalité entre l'essence et le gazole ;
- Aligner les régimes de déductibilité de la TVA entre essence et gazole ;
- Encourager les mobilités actives et les transports partagés ;
- Inciter l'utilisation du vélo ;
- Mettre en œuvre des zones à circulation restreinte (ZCR) ;
- Imposer les certificats qualité de l'air (Crit'Air) dans les zones à circulation restreinte (ZCR) et les zones visées par la circulation différenciée ;
- Encourager la conversion des véhicules les plus polluants et l'achat des véhicules les plus propres ;
- Développer des infrastructures pour les carburants propres au titre du cadre national pour les carburants alternatifs ;
- Renouveler le parc public par des véhicules faiblement émetteurs (selon l'article 37 de la loi de la transition énergétique ;
- Renforcer le contrôle des émissions des véhicules et engins non routiers ;
- Contrôler les émissions réelles des véhicules routiers ;
- Renforcer le contrôle technique des véhicules (article 65 de la loi de transition énergétique) ;
- Soutenir l'adoption de nouvelles normes européennes ambitieuses (normes antipollution, prise en compte des conditions réelles de conduite et amélioration de la procédure d'homologation).

Le Plan National Santé Environnement (PNSE) précise les actions à mener sur l'ensemble du territoire français pour réduire les impacts des facteurs environnementaux sur la santé. Conformément à l'article L. 1311-6 du code de la santé publique, il doit être renouvelé tous les cinq ans. Le quatrième **Plan National en Santé Environnement (PNSE4)** pour la période 2020-2024 s'articule autour de 4 grands axes :

- Mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations ;
- Informer, communiquer et former les professionnels et les citoyens ;
- Réduire les expositions environnementales affectant notre santé ;
- Démultiplier les actions concrètes menées dans les territoires.

À travers ces différents enjeux, le PNSE4 contient différentes actions relatives à la qualité de l'air :

- L'action 13 prévoit d'améliorer la qualité de l'air intérieur au-delà des actions à la source sur les produits ménagers et les biocides ;
- L'action 15 prévoit de créer une plate-forme collaborative pour les collectivités sur les actions en santé environnement et renforcer les moyens des territoires pour réduire les inégalités territoriales en santé-environnement ;
- L'action 16 prévoit sensibiliser les urbanistes et aménageurs des territoires pour mieux prendre en compte les problématiques de santé et d'environnement dans les documents de planification territoriale et les opérations d'aménagement.

À l'échelle régionale :

Le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais** en vigueur a été approuvé le 20 novembre 2012 par délibération de l'assemblée plénière de la région le 24 octobre 2012 après une phase de consultation et de mise à disposition du public. Il fixe à moyen et long terme 47 orientations stratégiques pour le territoire régional classées en 5 catégories :

- 9 orientations transversales liées à l'aménagement du territoire et aux modes de production et de consommation ;
- 22 orientations sectorielles relatives au bâtiment, au transport et à la mobilité, à l'industrie, et à l'agriculture ;
- 4 orientations spécifiques aux énergies renouvelables, en complément des 4 orientations sectorielles qui intègrent leur développement ;
- 4 orientations spécifiques à l'amélioration de la qualité de l'air et à la réduction de ses impacts, en complément des orientations sectorielles qui intègrent la problématique des émissions de polluants atmosphériques ;
- 8 orientations liées à l'adaptation des territoires au changement climatique.

Les orientations régionales en matière de qualité de l'air définies dans le SRCAE intègrent les éléments suivants :

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

- Réduire les déplacements routiers et leurs impacts ;
- Développer la multimodalité ;
- Mobiliser le potentiel d'économies d'énergie lié aux usages transversaux dans les industries (chauffage des locaux, production et transport de chaleur, moteurs électriques, pompage...) ;
- Développer des pratiques agricoles sobres en carbone et peu émettrices de polluants atmosphériques.

Les orientations concernant les autres thématiques du SRCAE contiennent également des synergies en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air (agriculture, industrie) :

- Anticiper les effets du changement climatique ;
- Limiter l'artificialisation des sols liée à l'étalement urbain et à la périurbanisation ;
- Préserver les puits naturels de carbone ;
- Améliorer la logistique urbaine ;
- Améliorer la qualité thermique des bâtiments existants (isolation, chauffage) ;
- Développer la diffusion des moyens de production de chaleur et d'électricité renouvelable.

Le Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3) des Hauts-de-France, établi sur la période 2017-2021, est une déclinaison régionale du PNSE3, renouvelé tous les 5 ans comme ce dernier. Co-piloté par l'Agence Régionale de Santé (ARS), le préfet de Région et la Région Hauts-de-France, le PRSE3 comprend un certain nombre d'actions du PNSE3 déclinées au niveau régional, en adéquation avec les priorités locales, mais également des actions issues de problématiques spécifiques propres aux territoires normands. Au total, les objectifs du PRSE3 se déclinent autour de 5 axes transversaux qui sont :

- Axe 1 : Impulser une dynamique santé-environnement sur les territoires ;
- Axe 2 : Périnatalité et petite enfance ;
- Axe 3 : Alimentation et eau de consommation ;
- Axe 4 : Environnements intérieurs, habitat et construction ;
- Axe 5 : Environnements extérieur et sonore ;
- Axe 6 : Amélioration des connaissances.

Parmi les 28 actions retenues, les suivantes présentent un lien direct ou indirect avec la qualité de l'air :

- Favoriser la mutation des sites et sols pollués ;
- Sensibiliser les futurs et jeunes parents aux risques liés à l'exposition aux polluants environnementaux ;

- Améliorer l'environnement intérieur des piscines (air, surfaces et bruit) ;
- Expérimenter un bâtiment exemplaire à usage d'habitation avec performance énergétique, confort des occupants et qualité de l'air intérieur ;
- Former et sensibiliser les professionnels du bâtiment à la qualité de l'air intérieur (QAI) et au risque amiante ;
- Favoriser le changement de comportement pour améliorer la qualité de l'air extérieur ;
- Améliorer les connaissances sur les particules dans l'air.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) du Nord-Pas-de-Calais (2017-2025) approuvé par arrêté inter-préfectoral le 27 mars 2014. Le plan d'actions du PPA s'articule autour de 14 mesures réglementaires et de 8 mesures d'accompagnement. Elles couvrent 9 grands domaines d'action en faveur du rétablissement d'une qualité de l'air extérieure satisfaisante :

- Le chauffage au bois, les chaudières, les chaufferies collectives et les installations industrielles : interdiction d'installer des équipements de chauffage au bois non performants, limitation des émissions, information des professionnels du contrôle des chaudières et sensibilisation des particuliers (chauffage au bois) ;
- Le brûlage des déchets verts et de chantier à l'air libre : rappel de l'interdiction ;
- La mobilité et le transport : plans de déplacement rendus obligatoires pour les établissements les plus importants (entreprises, administration, établissements scolaires), covoiturage, réduction de la vitesse, flottes de véhicules, modes de déplacements moins polluants, plans de déplacement urbain, charte « CO2, les transporteurs s'engagent » ;
- L'aménagement du territoire : prise en compte de la qualité de l'air dans les documents de planification (SCoT, PLU, PDU, PLUi) et les études d'impacts liés aux projets d'aménagement ;
- L'usage de produits phytosanitaires : dispositif écophyto, sensibilisation et formation ;
- Le réglage des engins de travail du sol (engins agricoles, engins forestiers, engins utilisés pour les espaces verts et la voirie) : passage sur banc d'essai moteur ;
- Les émissions industrielles : limitation des émissions, amélioration des connaissances et de la surveillance ;

- Les épisodes de pollution : mise en œuvre de la procédure inter préfectorale d'information d'alerte de la population ;
- La sensibilisation du grand public sur le long terme.

Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA), réalisé par Atmo Hauts-de-France pour la période 2017-2021 définit les actions à réaliser pour s'ajuster aux exigences réglementaires en matière d'émissions de polluants. Décliné à partir du programme national (PNSQA), le PRSQA comporte 5 axes :

- Adapter l'observatoire aux nouveaux enjeux ;
- Accompagner les acteurs dans l'action en faveur de la qualité de l'air ;
- Communiquer pour agir ;
- Se donner les moyens de l'anticipation ;
- Assurer la réussite du PRSQA.

4.1.6.2 Seuils d'exposition

La pollution atmosphérique exerce des effets sur la santé mais aussi sur notre environnement global : actions sur les végétaux, interactions avec les différents domaines de l'environnement, changements climatiques et altération des façades et bâtiments par corrosion et noircissement.

Le plus souvent la pollution chimique altère la fonction respiratoire en engendrant des irritations ou des maladies respiratoires chroniques.

De manière globale, la pollution chimique sensibilise et peut rendre l'appareil respiratoire de sujets fragilisés plus vulnérables à d'autres affections.

L'exposition d'un individu à un polluant se définit comme un contact entre le polluant et un revêtement du sujet tel que la peau – les tissus de l'appareil respiratoire – l'œil ou le tube digestif.

Le niveau d'exposition d'un individu à un polluant est le produit de la concentration en polluant auquel l'individu a été exposé par le temps pendant lequel il a été exposé.

Les recommandations établies pour chacun des polluants par l'Organisation Mondiale de la Santé ont été reprises par la législation française (décret N°98-360). Elles déterminent des moyennes annuelles – journalières et horaires à ne pas dépasser.

Au sens de la loi sur l'air du 30 décembre 1996, on entend par objectifs de qualité « un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire

les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée ».

On définit deux types de seuils :

- **De recommandation et d'information** : lorsque les niveaux de pollution atteignent le seuil défini pour le polluant cité, un message d'information est automatiquement transmis aux pouvoirs publics – médias – industriels – professionnels de la santé...
- **D'alerte** : lorsque le phénomène de pollution s'accroît, le préfet peut prendre des mesures vis-à-vis des automobilistes et des industriels : limiter la vitesse maximum sur les routes – réduire les rejets polluants des entreprises...

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 définit les mesures que le préfet doit prendre lorsque les niveaux de pollution sont dépassés ou risquent de l'être. Ces niveaux ont été revus dans le décret N°2002-213 du 15 février 2002.

Le seuil d'alerte correspond à des concentrations de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Les objectifs de qualité pris en compte par type de polluant sont ceux fixés par le décret du 6 mai 1998 (qui a depuis fait l'objet de plusieurs modifications).

En effet, la mise en application de la loi sur l'air est à l'origine principalement formulée dans le décret du 6 mai 1998 ainsi que dans l'arrêté ministériel du 17 août 1998. Cette réglementation est amenée à évoluer régulièrement en fonction des nouvelles directives européennes ou politiques nationales.

Actuellement, la réglementation française à prendre en compte pour la surveillance de la qualité de l'air est constituée par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 portant transposition de la directive européenne n°2008/50/CE.

La valeur limite est un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser.

La valeur cible est un niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné.

4.1.6.3 Polluants atmosphériques

Les polluants réglementés sont les suivants :

- Dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Dioxyde d'azote (NO₂) ;
- Ozone (O₃) ;
- Particules suspension PM10 ;
- Particules suspension PM2.5 ;
- Monoxyde de carbone (CO) ;
- Benzène (C₆H₆) ;
- Métaux lourds (nickel, plomb, cadmium, arsenic) ;
- Benzo(a)pyrène (famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques).

Les oxydes d'azote (NOx) : Le monoxyde et le dioxyde d'azote (respectivement NO et NO₂) proviennent surtout des combustions émanant des véhicules et des centrales énergétiques. Le monoxyde d'azote se transforme en dioxyde d'azote au contact de l'oxygène de l'air. Les oxydes d'azote font l'objet d'une surveillance attentive dans les centres urbains où leur concentration dans l'air présente une tendance à la hausse compte tenu de l'augmentation forte du parc automobile. Les oxydes d'azote interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent également au phénomène des pluies acides.

L'ozone (O₃) : Il résulte de la transformation chimique de certains polluants (oxyde d'azote et composés organovolatiles notamment) dans l'atmosphère en présence de rayonnement ultraviolet solaire. C'est un gaz irritant. Il contribue à l'effet de serre et à des actions sur les végétaux (baisse de rendement, nécrose...).

Le dioxyde de soufre (SO₂) : Il provient de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre (fiouls lourd, charbon, gasoil...). Il s'agit également d'un gaz irritant. En présence d'humidité, il forme des composés sulfuriques.

Les poussières en suspension (Ps) : pluies acides et à la dégradation Elles constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être d'origine naturelle (volcans, érosion, pollens...) ou anthropique (combustion par les véhicules, les industries ou le chauffage, incinération...). On distingue les particules « fines » ou poussières en suspension provenant des effluents de combustion (diesels) ou de vapeurs industrielles condensées, et les « grosses » particules ou poussières sédimentaires provenant des ré-envols sur les chaussées ou d'autres industriels (stockages des minerais ou de matériaux sous forme particulaire).

Les particules les plus fines peuvent transporter des composés toxiques dans les voies respiratoires inférieures (sulfates, métaux lourds, hydrocarbures...). Elles accentuent ainsi les effets des polluants naturels (comme les pollens) et chimiques acides, comme le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote.

Polluant	Normes en 2018				
	Valeur limite	Valeur cible	Objectif de qualité (France & pays limitrophes)	Seuil d'info des citoyens (France)	Seuil d'alerte
Dioxyde de soufre (SO ₂)	125 µg/m ³ en moyenne par période de 24 heures (pas de valeur cible de 24 heures) 250 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures		50 µg/m ³ en moyenne annuelle	300 µg/m ³ en moyenne horaire	300 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40 µg/m ³ en moyenne annuelle 200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures			300 µg/m ³ en moyenne horaire	400 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 200 µg/m ³ en moyenne horaire si détecté à 16h, le jour même et gelé le jour suivant
Ozone (O ₃)		Protection de la santé 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 21 jours (la moyenne calculée sur 3 ans) Protection de la végétation 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures (8 heures) Protection de la végétation 4 000 µg/m ³ par jour (MOI 10 ⁻⁴)	Protection de la santé 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures (8 heures)		Seuil 1 : 180 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 2 : 180 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 3 : 180 µg/m ³ en moyenne horaire Seuils de référence : 180 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
Particules en suspension (PM ₁₀)	40 µg/m ³ en moyenne annuelle 50 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures		35 µg/m ³ en moyenne annuelle	500 µg/m ³ en moyenne horaire	40 µg/m ³ en moyenne annuelle Seuils de référence : 50 µg/m ³ en moyenne journalière prélevé pour 24 heures même si le lendemain
Particules en suspension (PM _{2.5})	20 µg/m ³ en moyenne annuelle	20 µg/m ³ en moyenne annuelle	10 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures (24 heures)				
Benzène (C ₆ H ₆)	1 µg/m ³ en moyenne annuelle		2 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m ³ en moyenne annuelle		0,25 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Arsenic (As)			1 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Cadmium (Cd)			1 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Nickel (Ni)			20 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Benzo(a)pyrène (BaP)			1 µg/m ³ en moyenne annuelle		

Source : Décret n°2010-1231 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air et arrêté du 28 mai 2011 relatif au rapprochement des procédures pénales de la loi relative à la pollution de l'air.
 *AO3 (4) exprimé en µg/m³ par heure, après la période de 15 minutes et entre les concentrations horaires supérieures à 50 µg/m³ (à 16h) et inférieures à 50 µg/m³ durant une période d'au moins 15 minutes consécutives.

Figure 41 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France

4.1.6.4 Station de mesure

Les stations de surveillance de la qualité de l'air les plus proches du site d'étude et qui comprennent le plus de données sont **la station Roubaix Serres qui mesure le dioxyde d'azote, les particules PM10 et le dioxyde de soufre et la station de Wattignies qui mesure l'ozone** du réseau ATMO des Hauts-de-France.

Les données ont été observées pour la période du 01/07/2023 au 01/09/2024.

Particules PM10 et PM2,5 :

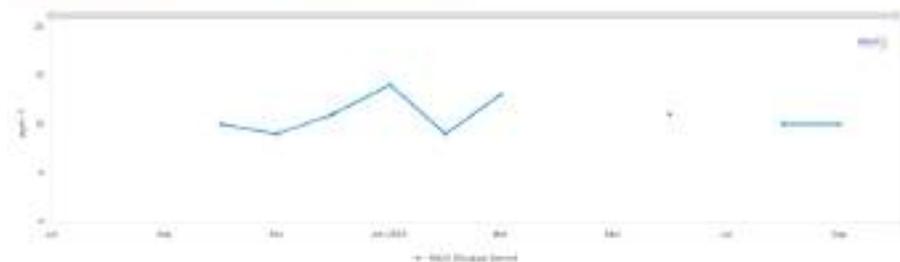
Les particules (Particulate Matter) sont des matières liquides ou solides en suspension dans l'air. Dans le territoire, elles peuvent être d'origines humaine en large majorité (chauffage notamment au bois, combustion de biomasse à l'air libre, combustion de combustibles fossiles dans les véhicules, et procédés industriels) ou naturelles (érosion éolienne naturelle). Leurs natures chimiques diffèrent fortement selon leurs origines. Elles sont analysées et classées selon leur taille. Ces particules, du fait de leur taille infime s'engouffrent dans le système respiratoire et peuvent provoquer des problèmes importants sur la santé humaine.

Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM10) sont de 40 µg/m³ (moyenne annuelle) et de 50 µg/m³ (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an). Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM2,5) sont de 25 µg/m³ (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an).

PARTICULES (PM ₁₀)		
Objectif de qualité	30 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 µg/m ³ (UE)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an
	40 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle
Seuil d'information et de recrudescence	50 µg/m ³ (FR)	en moyenne sur 24 heures
Seuil d'alerte	80 µg/m ³ (FR)	en moyenne sur 24 heures

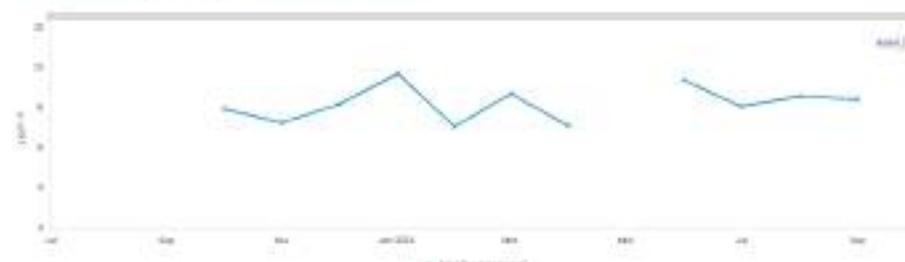
PARTICULES (PM _{2,5})		
Objectif de qualité	10 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	20 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur limite 2015 pour la protection de la santé humaine	25 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle

Particules fines PM2,5 (PM2,5) - Moyenne mensuelle



→ Les valeurs moyennes observées au niveau de la station Roubaix Serres sont inférieures à ces valeurs limites.

Particules PM10 (PM10) - Moyenne mensuelle



→ Les valeurs moyennes observées au niveau de la station Roubaix Serres sont inférieures à ces valeurs limites.

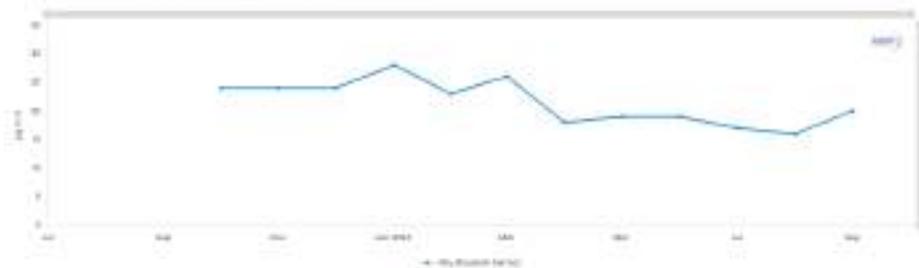
Dioxyde d'azote :

Les oxydes d'azote proviennent des émissions de véhicules diesels, de combustibles fossiles et de l'agriculture. Les seuils de pollution de dioxyde sont respectés en Zone Rurale. Les concentrations annuelles en polluant sont en baisse depuis 2000, certaines années telle que l'année 2010 voit une recrudescence des valeurs de pollution.

La valeur limite pour le dioxyde d'azote est de 40 µg/m³ (moyenne annuelle).

DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)		
Objectif de qualité	40 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 µg/m ³ (UE)	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an
	40 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle
Niveau critique pour la protection de la végétation (NO _x)	30 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle d'oxydes d'azote
Seuil d'information et de recommandation	200 µg/m ³ (FR)	en moyenne horaire
Seuils d'alerte	400 µg/m ³ (UE)	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
		ou si 200 µg/m ³ en moyenne horaire à J-1 et à J et présence de 300 µg/m ³ à J+1 (FR)

Dioxyde d'azote (NO₂) - Moyenne mensuelle



→ Les valeurs observées au niveau de la station Roubaix Serres sont inférieures à cette valeur la totalité de l'année.

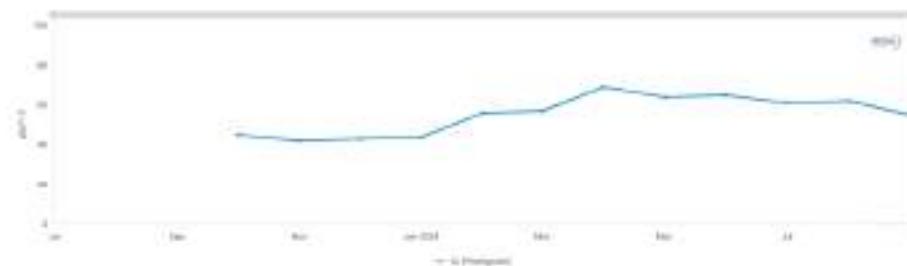
L'ozone :

L'ozone est un gaz naturellement présent dans l'atmosphère, il permet le maintien de la température de la planète. Néanmoins en grande quantité celui-ci devient néfaste, il est responsable du réchauffement climatique. Ce gaz a des effets néfastes pour la santé humaine, il irrite les muqueuses et peut provoquer des encombrements des bronches (asthme) ou des irritations des yeux. Ce gaz est produit par les activités humaines : centrales thermiques, les industries...

Il n'y a pas de valeur limite pour l'ozone. Cependant, un objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est fixé à 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes.

OZONE (O ₃)		
Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine	120 µg/m ³	pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures par an
Objectif de qualité pour la protection de la végétation	6 000 µg/m ³ /a	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 0h et 20h
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	120 µg/m ³	maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an (en moyenne sur 3 ans)
Valeur cible pour la protection de la végétation	18 000 µg/m ³ /h (UE)	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 0h et 20h (en moyenne sur 3 ans)
Seuil d'information et de recommandation	180 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	240 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuils d'alerte nécessitant la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence	1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	2 ^{ème} seuil : 300 µg/m ³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³	en moyenne horaire

Ozone (O₃) - Moyenne mensuelle



→ Les valeurs observées sont inférieures à cette valeur la totalité de l'année.

Selon la carte stratégique de l'air, le site d'étude se localise dans une zone de vigilance de la qualité de l'air.

Qualité de l'air

Aucun des polluants atmosphériques faisant l'objet d'une surveillance à proximité du site d'étude ne dépasse les valeurs limites ou les objectifs.

Site d'étude localisé en zone de vigilance pour la qualité de l'air selon le PLU3 de la MEL.

Enjeu faible

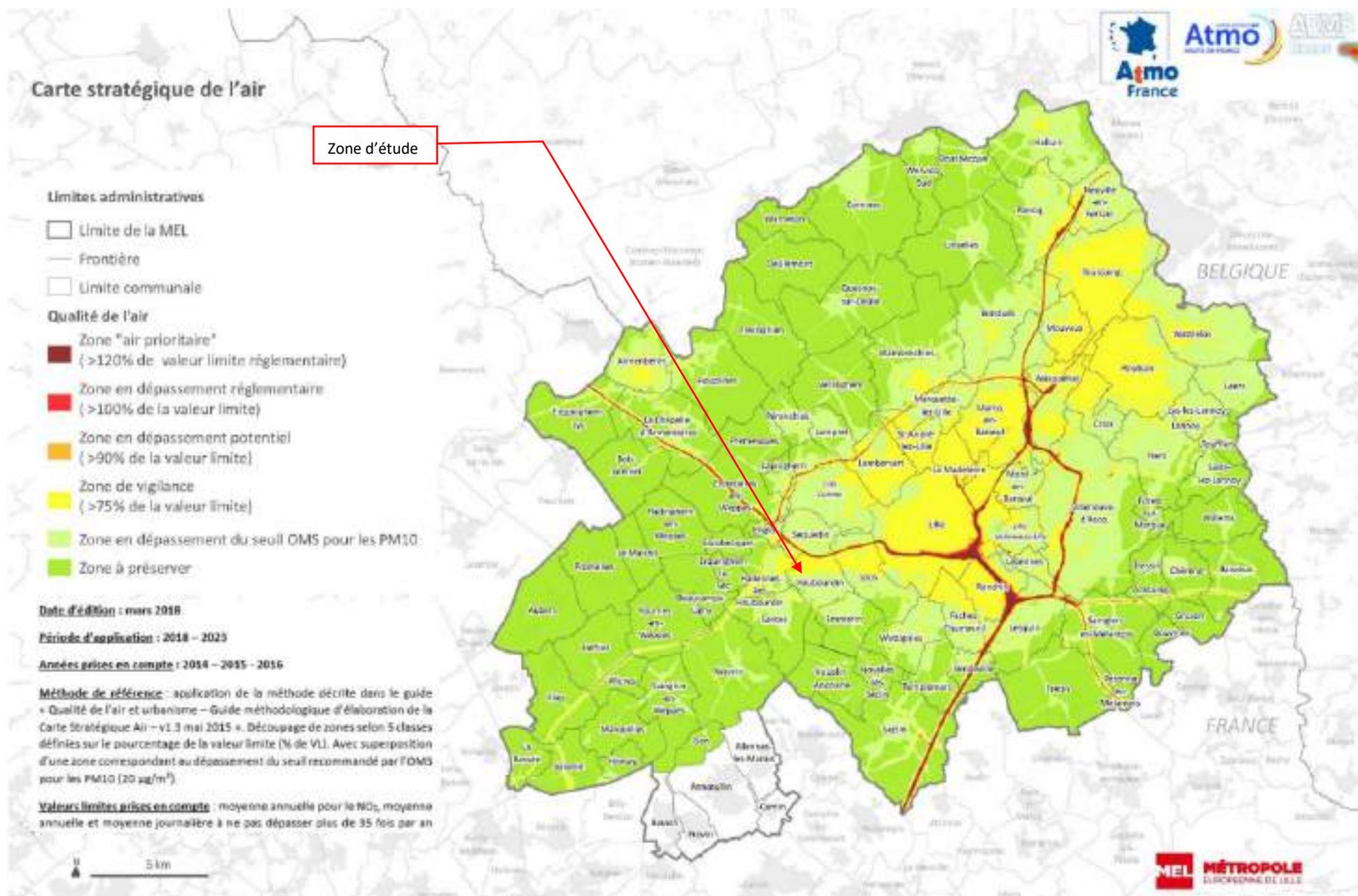


Figure 42 : Carte stratégique de l'air – Source : PLU3 MEL

4.1.7 Risques naturels

4.1.7.1 Arrêtés de catastrophes naturelles

Une CATNAT est une Catastrophe Naturelle, liée à un phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables. Lorsqu'une catastrophe naturelle frappe un territoire, on dit que "le territoire est en état de catastrophe naturelle". Depuis 1982, date de mise en vigueur du texte de loi, la **commune de Haubourdin a connu 7 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT** :

Tableau 7 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Code NOR	Libellé	Décret le	Sur le journal officiel de
INT1982028A	Inondation et/ou Couées de Boue	27/04/2002	18/12/2001
INT1982028B	Inondation et/ou Nappes	02/12/2002	18/03/2002
INT1982028C	Inondation et/ou Couées de Boue	27/02/2003	22/12/2002
INT1982028D	Inondation et/ou Couées de Boue	25/12/1999	26/12/1999
INT1982028E	Sécheresse	01/11/1995	23/07/1995
INT1982028F	Inondation et/ou Couées de Boue	27/02/1994	21/01/1994
INT1982028G	Inondation et/ou Couées de Boue	19/02/1993	03/12/1993

L'arrêté du 25/12/1999 n'est néanmoins pas significatif, en effet, du fait de la tempête de décembre 1999, l'état de catastrophe naturelle a touché toute la France.

4.1.7.2 Inondations

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

Sur la commune nous recensons 6 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue.

La directive européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive « inondation », transposée en droit français par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (Loi ENE, dite Grenelle 2) et complétée par le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, vise à :

- Réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, l'activité économique et les patrimoines environnemental et culturel ;

- Prévoir des solutions adaptées aux besoins et aux priorités identifiés pour chaque territoire exposé.

Pour ce faire, elle propose une démarche en trois étapes, basée sur une approche économique des conséquences des inondations.

Cette démarche est cyclique et doit être actualisée tous les six ans.

- **Phase 1** : la réalisation de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) ;
- **Phase 2** : À partir de l'EPRI, la sélection des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) ;
- **Phase 3** : L'élaboration du Plan de Gestion des Risques d'Inondation à l'échelle du bassin Artois Picardie (PGRI).

4.1.7.2.1 Territoire à risques d'inondation (TRI) et Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)

Créées par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ou "Grenelle 2", les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) sont élaborées sur les Territoires à Risques importants d'Inondation (TRI). Elles s'inscrivent dans le cadre fixé par la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) présentée le 10 juillet 2014 et les Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) élaborés à l'échelle des grands bassins hydrographiques.

La SLGRI est dédiée à un TRI. Elle fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations potentielles pour ce TRI, en déclinaison du PGRI et de la SNGRI. Pour atteindre ces objectifs, la stratégie locale liste des dispositions à mettre en œuvre dans un délai de 6 ans.

Sur chaque TRI, une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) est élaborée conjointement par une structure porteuse locale et les services de l'Etat. Elle décline, à une échelle appropriée, la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation et le PGRI Artois-Picardie.

Ainsi, les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sont la déclinaison opérationnelle de la directive inondation à l'échelle des territoires à risque important.

La commune d'Haubourdin est concernée par le TRI de Lille mais quelle que soit la modélisation (événement fréquent, moyen ou extrême) le site d'étude n'est pas concerné par le zonage de ce dernier. Il est localisé à distance du canal de la Deûle.

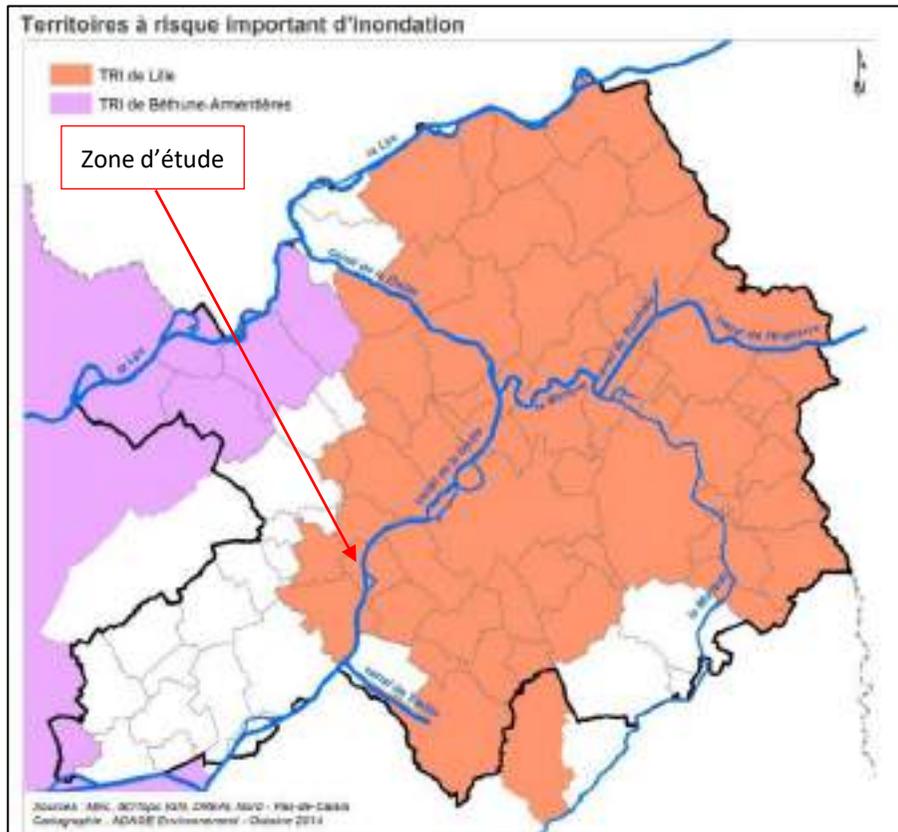


Figure 43 : TRI du PLU2 MEL – Source : PLU2 MEL

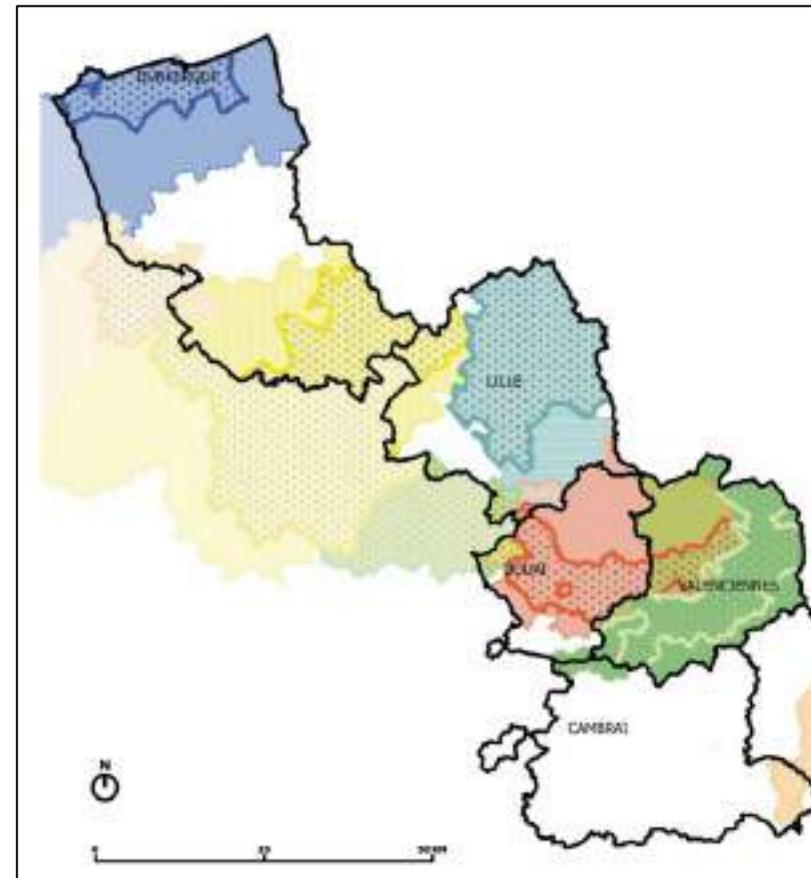


Figure 44 : Carte des TRI et SLGRI – Source : SLGRI Marque Deûle

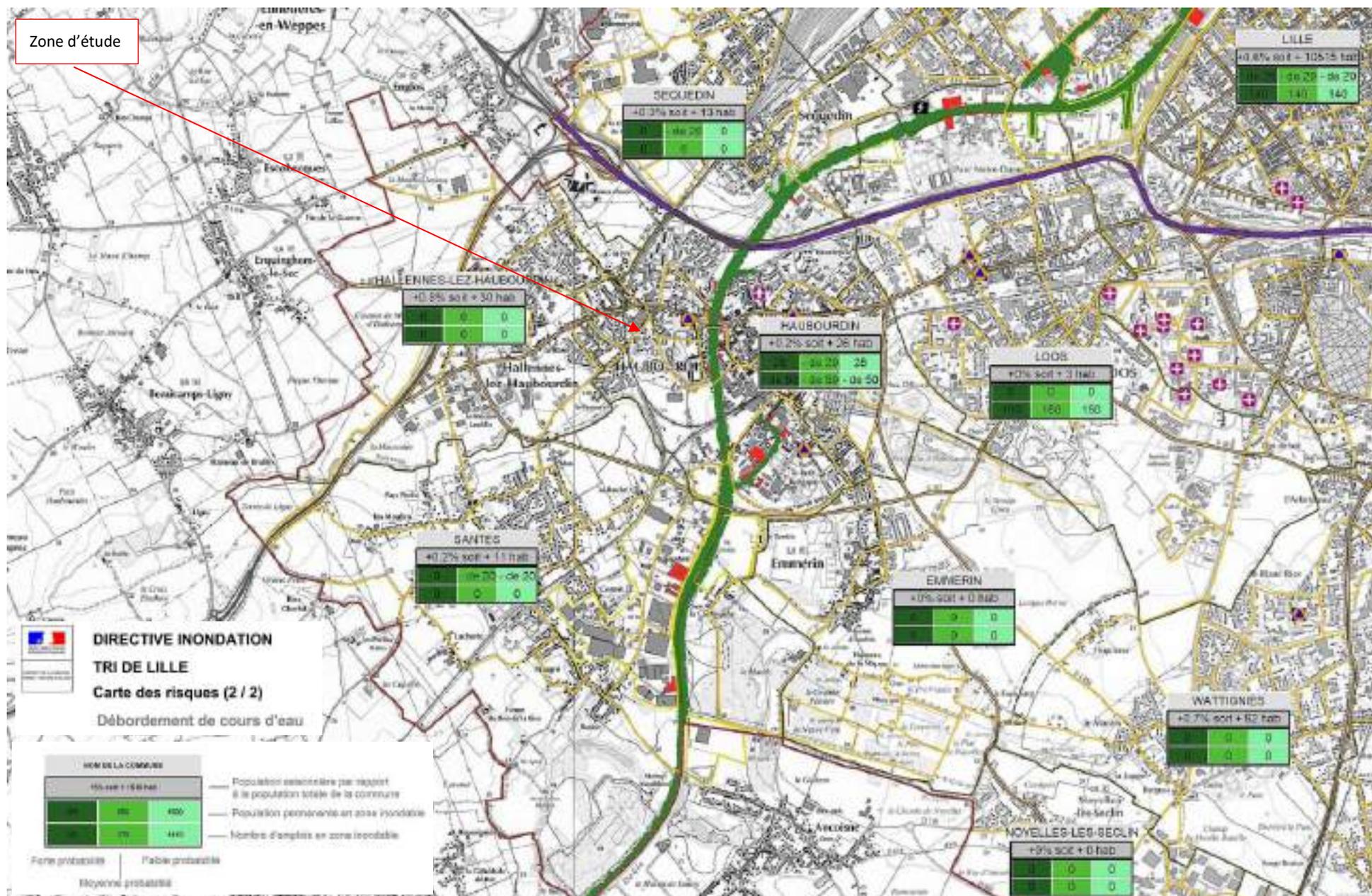


Figure 45 : Carte des risques d'inondation par débordement de cours d'eau – Source : TRI de Lille

Le TRI de Lille a également élaboré des cartes des surfaces inondables par croisement des zonages hydrogéomorphologique et de la topographie sur son territoire.

La commune d'Haubourdin et le site d'étude sont concernés par ce zonage.

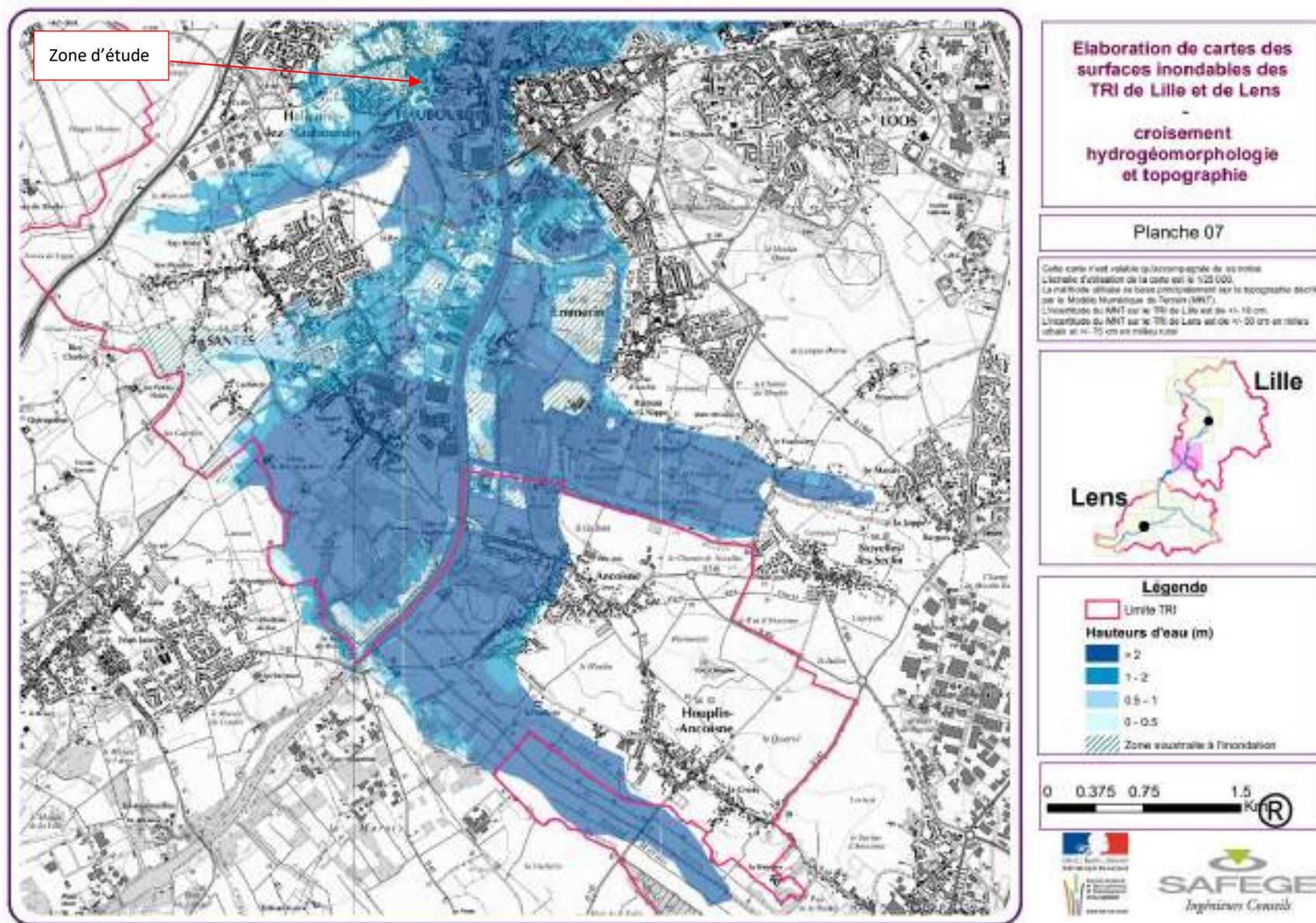


Figure 46 : Surfaces inondables du TRI par croisement hydrogéomorphologique et topographique – Source : TRI de Lille

4.1.7.2.2 Atlas de Zone Inondable

Élaborés par les services de l'État au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables (AZI) ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des événements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

La commune d'Haubourdin n'est pas concernée par un Atlas de Zone Inondable (AZI).

4.1.7.2.3 Zones d'Inondation Constatées (ZIC)

Les zones d'inondations constatées (ZIC), qui sont des zones délimitées, sur lesquelles une inondation s'est produite par le passé. Le niveau d'information disponible sur cet événement passé est variable, on distingue ainsi les ZIC dont la hauteur d'eau est connue et les ZIC sans hauteur d'eau connue.

Des zones inondées Constatées (ZIC informatives) ont été relevées sur la commune et notamment au sein du site d'étude.

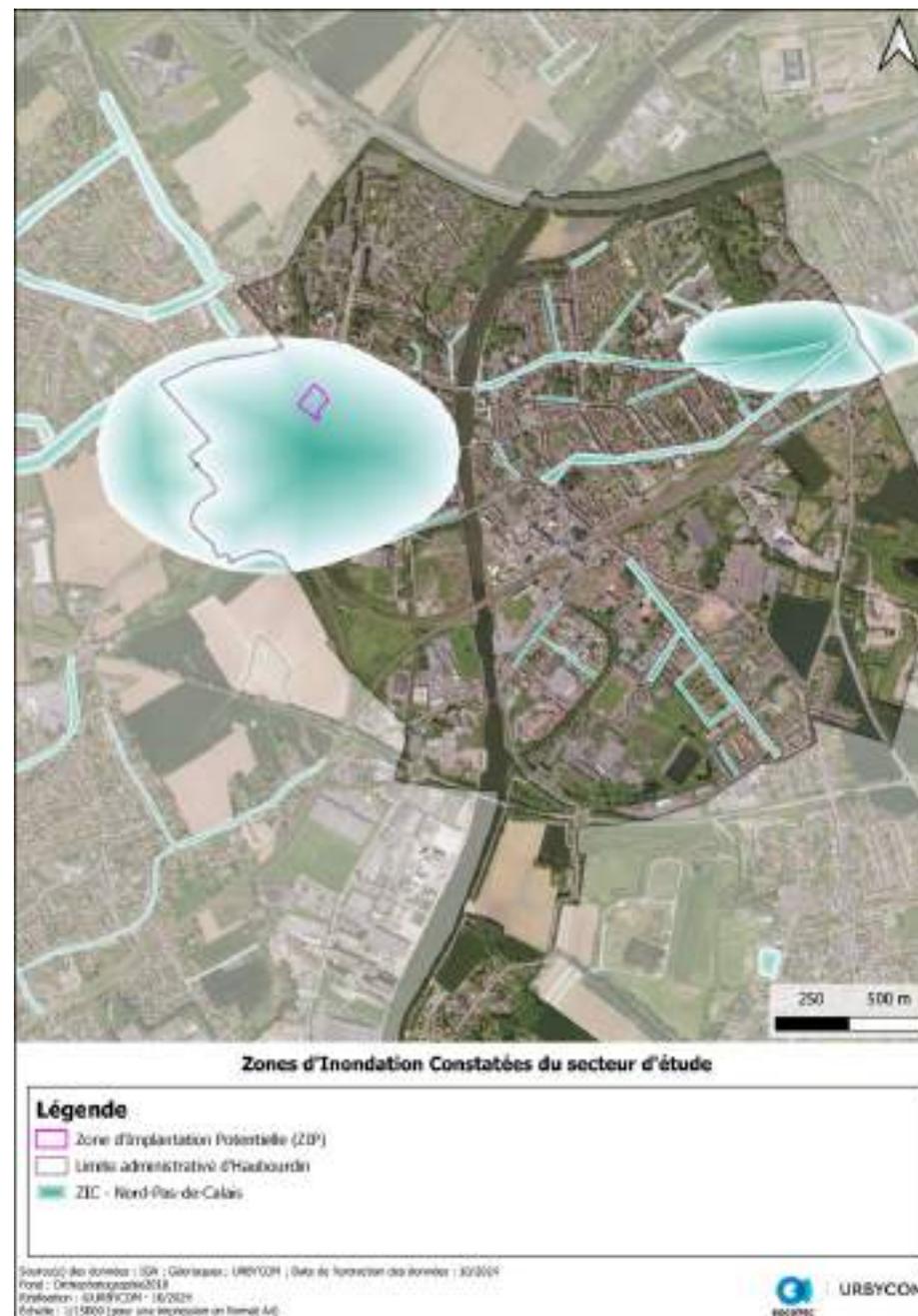
L'origine de ces zones à risque peut être :

- Des ruissellements consécutifs à de fortes pluies, à la topographie des terrains, etc, ...
- Par débordements lié à la déficience ou l'insuffisance de réseau, rupture de digue.
- Par remontée de nappes phréatiques ou résurgence de nappes.

4.1.7.2.4 Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il est défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement et doit être réalisé dans un délai de 3 ans à compter de la date de prescription. Ce délai peut être prorogé une seule fois de 18 mois. Le PPRN peut être modifié ou révisé. Le PPRN est une servitude d'utilité publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en termes d'indemnisations pour catastrophe naturelle. On nomme PPRN les plans de prévention des risques naturels pour inondation.

La commune d'Haubourdin n'est concernée par aucun PPRN.



Carte 13 : Zones d'Inondation Constatées

4.1.7.2.5 Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) ont été lancés en 2002. Les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Les PAPI sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque.

Le PAPI est l'outil de mise en œuvre de la stratégie (SLGRI).

Le territoire de la commune d'Haubourdin n'est pas concerné par un PAPI.

4.1.7.3 Risque d'inondation par remontée de nappe

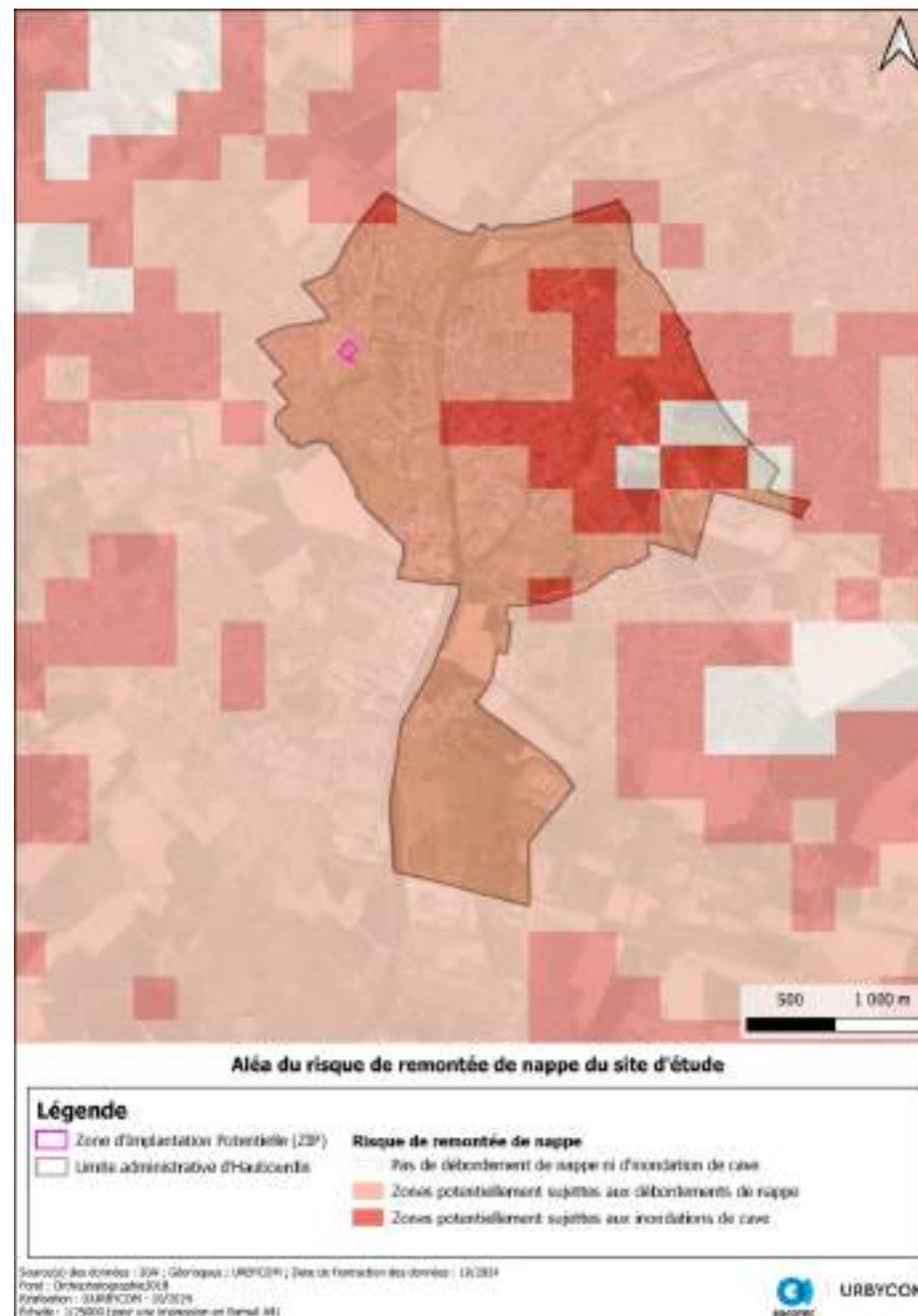
On parle d'inondation par remontée de nappes lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol. Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Leur niveau varie de façon saisonnière :

- La recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol,
- À l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle,
- On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".

Le site d'étude est localisé dans une zone soumise aux débordements de nappe.

Les études géotechniques qui seront réalisées par Aldi permettront de confirmer ou d'infirmer ce risque.



Carte 14 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes

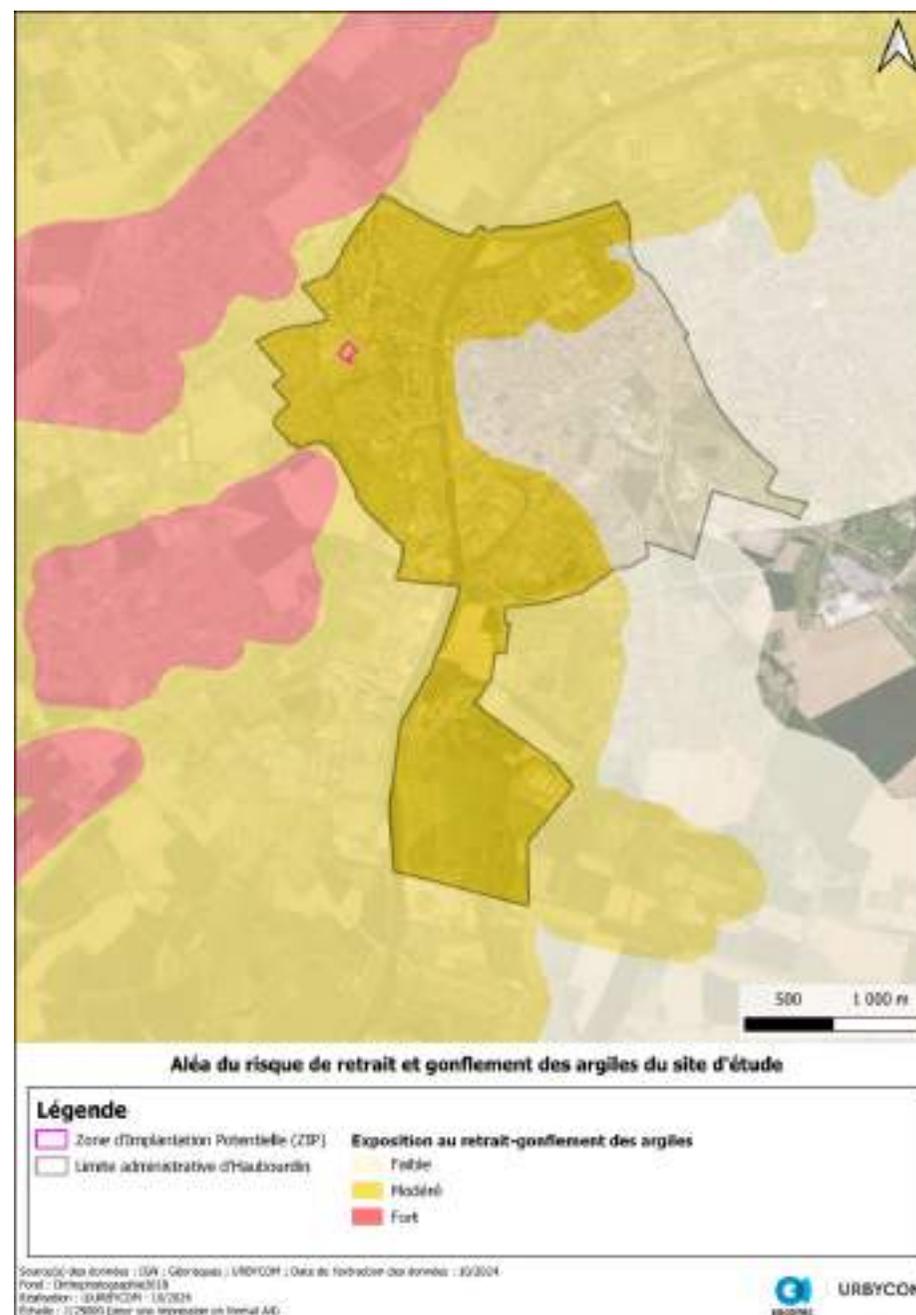
4.1.7.4 Retrait et gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau lorsque :

- La teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétraction ou « retrait des argiles ».

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent entraîner des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

La zone d'étude est localisée sur un large secteur à aléa modéré.



Carte 15 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles

4.1.7.5 Mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les volumes en jeu peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Généralement, les mouvements de terrain mobilisant un volume important sont peu rapides. Ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Il existe trois catégories de mouvement susceptibles d'impacter un territoire :

- les mouvements de terrain liés aux coulées de boue,
- liés au retrait/gonflement des argiles,
- ceux dus aux affaissements de terrain et aux cavités souterraines.

Ces phénomènes se déclinent en 5 typologies : glissements de terrain, érosions de berges, effondrements et affaissements, coulées de boue, chutes de blocs et éboulements. Un inventaire des mouvements de terrain du département de l'Oise a été réalisé en 2014 par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM). Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un programme pluriannuel commencé en 2001, visant à réaliser un bilan exhaustif des mouvements de terrain sur le territoire métropolitain. Ainsi pour l'Oise ce sont 515 mouvements de terrain qui s'ajoutent aux 1147 déjà présents dans la base de données (1662 événements recensés), 372 mouvements de terrain qui ont été complétés.

La commune d'Haubourdin n'est concernée par aucun PPR Mouvement de terrain.

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur la commune.

4.1.7.6 Cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

La base de données géo risques concernant les cavités souterraines (source : BRGM) recense 36 cavités souterraines sur le territoire du Grand Douaisis dont la majorité n'est pas caractérisée. Par ailleurs, certaines cavités ne sont pas localisées précisément pour des raisons confidentielles ou de manque de connaissance.

Aucune cavité souterraine n'est identifiée sur la commune.

4.1.7.7 Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La commune et la zone d'étude sont en potentiel de catégorie 1 d'exposition au radon (risque faible).

4.1.7.8 Risques sismiques

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

La France dispose d'un nouveau zonage sismique réglementaire divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal et sur la probabilité d'occurrence des séismes.

La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national.

La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (Bassin aquitain, Bassin parisien,) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

Deux décrets du 22 octobre 2010 donnent les nouvelles dénominations de zones sismiques et de catégories de bâtiments et le nouveau découpage géographique des 5 zones sismiques :

- Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, fixe le périmètre d'application de la réglementation parasismique applicable aux bâtiments.
- Le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, permet la classification des ouvrages et des bâtiments et de nommer et hiérarchiser les zones de sismicité du territoire.

Comme le montre le tableau suivant, les bâtiments de catégorie 3 et 4 qui pourraient être édifiés sur la commune ou agrandis, surélevés, transformés, devront respecter un certain nombre de règles de construction parasismiques selon une classification

définie par l'arrêté du 22 octobre 2010 (NOR : DEVP1015475A), relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- Pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- Pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

La commune d'Haubourdin est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible).

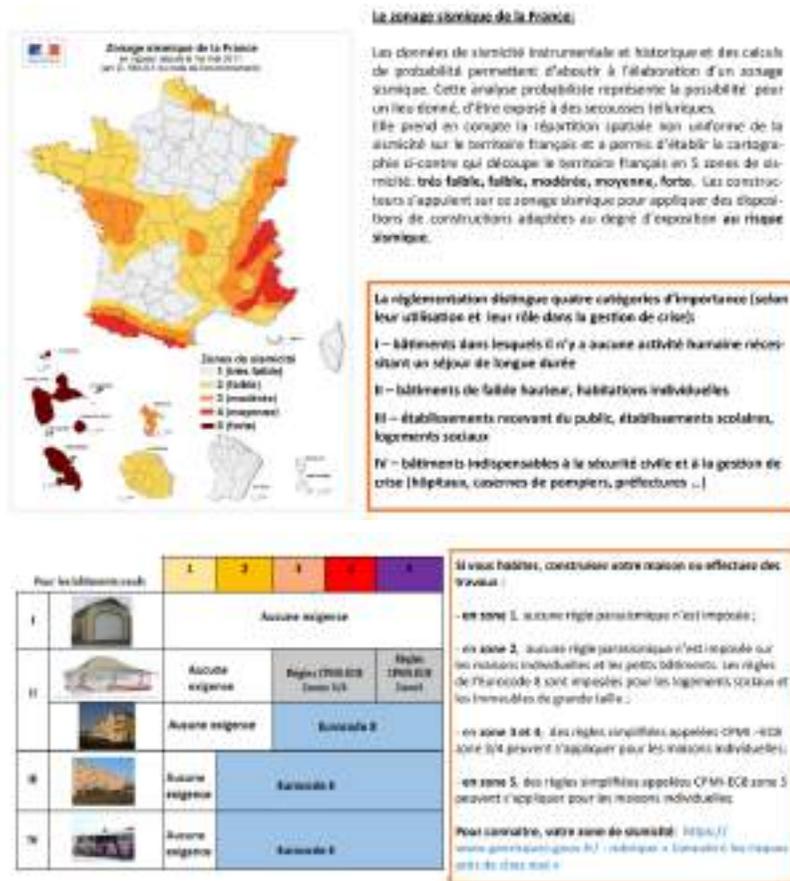


Figure 47 : Risque sismique – Source : Géorisques

4.1.7.9 Risques miniers

Dans les anciennes concessions minières du bassin houiller Nord-Pas-de-Calais, les procédures d'arrêt de travaux miniers sont achevées et les travaux de mise en sécurité des puits terminés. Dans le cadre de la gestion de l'après-mines, une étude des aléas miniers résiduels a été réalisée par le bureau d'études GEODERIS, missionné par l'État. Cette étude a permis d'identifier, d'évaluer et de cartographier les aléas miniers, en vue d'élaborer en tant que de besoin des PPR sur les territoires concernés.

Sept zones ont été définies dont 4 dans le département du Pas-de-Calais – zone du Boulonnais, zone du Béthunois, zone du Lensois et zone du Douaisis.

La commune d'Haubourdin n'appartient à aucune zone d'aléa minier.

Risques naturels

Le site d'étude est localisé dans une zone soumise aux débordements de nappe.

La zone d'étude est située au sein d'une Zone d'Inondations Constatées.

La zone d'étude est localisée sur un large secteur à aléa de retrait et gonflement des argiles modéré.

Site concerné par des surfaces inondables établies par croisement des zonages hydrogéomorphologiques et de la topographie.

Enjeu modéré

Risques naturels

6 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue.

Commune concernée par le TRI de Lille mais site d'étude non concerné par les zonages.

Territoire communal non concerné par un PAPI, un AZI ou par un PPRI.

La commune n'est concernée par aucun PPR Mouvement de terrain.

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur la commune.

Aucune cavité souterraine n'est identifiée sur la commune.

La commune d'Haubourdin est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible) et dans une zone d'exposition au radon de catégorie 1 (faible).

Le site d'étude n'est pas concerné par le risque minier.

Enjeu faible

4.2 Milieu naturel

4.2.1 Zonages écologiques

4.2.1.1 ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) se définit par l'identification d'un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel.

L'inventaire ZNIEFF commencé en 1982 par le secrétariat de la faune et de la flore du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le ministère de l'Environnement permet d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces végétales, animales et les habitats.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant,
- Les **ZNIEFF de type II**, de superficie plus importante, correspondent aux **grands ensembles écologiques ou paysagers et expriment une cohérence fonctionnelle globale**. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation moindre. Ces zones peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

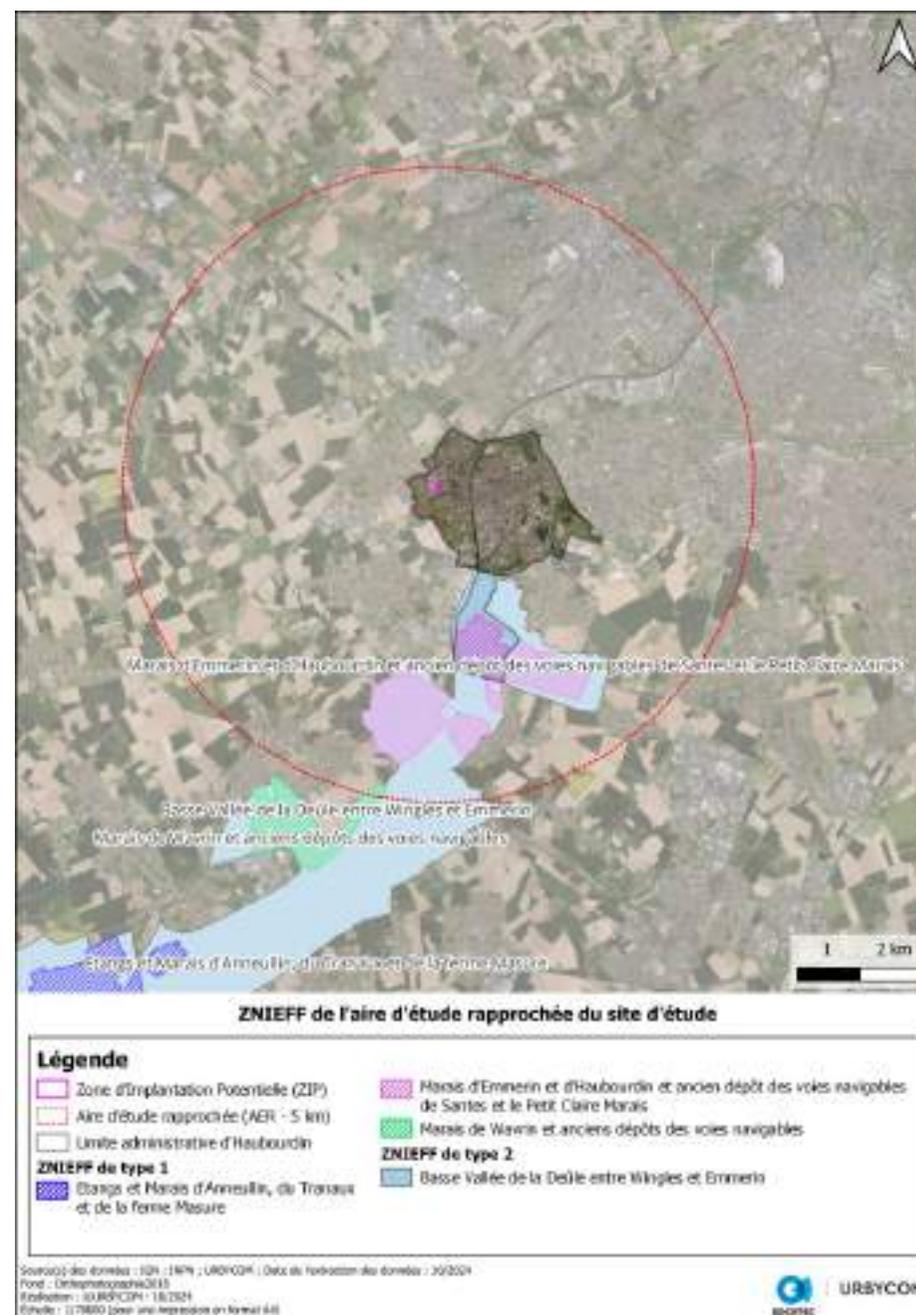
La présence d'une zone répertoriée à l'inventaire ZNIEFF, ne constitue pas en soi une protection réglementaire du terrain concerné, mais l'état s'est engagé à ce que tous les services publics prêtent une attention particulière au devenir de ces milieux. Il s'agit d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des sites servant de base à la protection des richesses. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature.

Il n'existe aucune ZNIEFF à proximité immédiate du site d'étude.

3 ZNIEFF sont situées dans l'aire d'étude rapprochée de 5 kilomètres du site d'étude.

La ZNIEFF la plus proche est localisée à 1 460 mètres au sud-est du site d'étude (ZNIEFF de type 2 Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin 3100013759).

Considérant la nature du site d'étude (aménagé et en activité) et du contexte urbain, les potentialités d'accueil d'espèces d'intérêt patrimonial issues des ZNIEFF sont négligeables.



Carte 16 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km)

Tableau 8 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée

Type	Code	Nom	Distance (m)
2	3100013759	Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin	1 460
1	310013308	Marais d'Emmerin et d'Haubourdin et ancien dépôt des voies navigables de Santes et le Petit Claire Marais	2 135
1	310030110	Marais de Wavrin et anciens dépôts des voies navigables	4 850

4.2.1.2 Zones NATURA 2000

La directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, et de **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, classées respectivement au titre de la **Directive « Habitats-Faune-Flore »** et de la **Directive « Oiseaux »**.

Les ZPS sont désignées sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), alors que les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaires (hors avifaune). Elles sont désignées sur la base des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne.

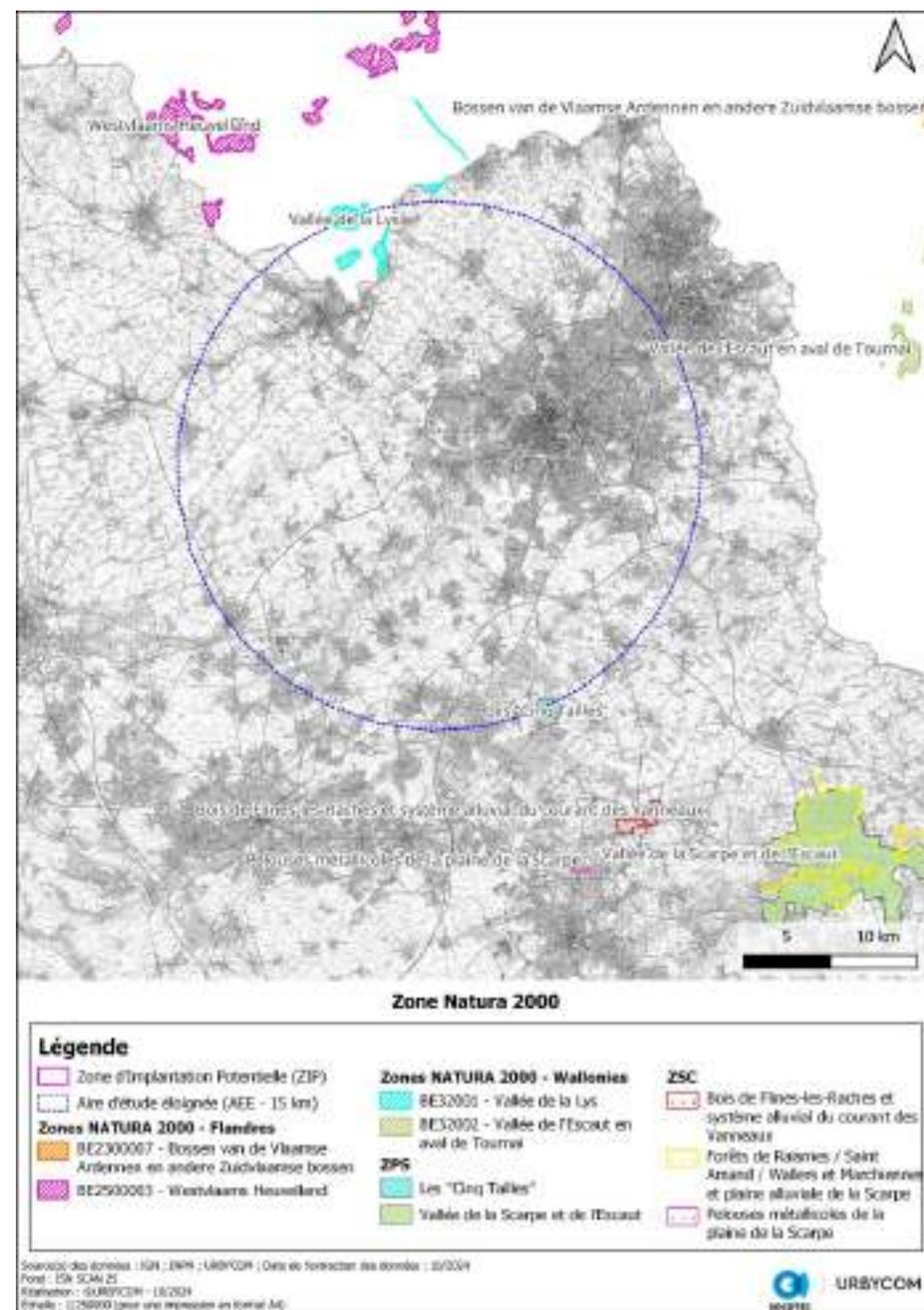
Il n'existe aucune ZPS ou ZSC à proximité immédiate du site d'étude. 2 zones Natura 2000 sont présentes dans un périmètre de 15 kilomètres autour du site d'étude.

La plus proche est située à 11,5 kilomètres et correspond à la Zone Natura 2000 de Wallonie « Vallée de la Lys » BE32001.

Notre périmètre d'étude étant situé à distance des ZSC ou ZPS et n'accueillant pas de milieux similaires à ceux retrouvés dans les zones Natura 2000, les enjeux écologiques relatifs aux zones Natura 2000 sont négligeables.

Tableau 9 : Zones Natura 2000 dans l'aire d'étude élargie 15 km

Type	Code	Nom	Distance (km)
ZPS	FR3112002	Les « Cinq Tailles »	14,5
Zone Natura 2000 Wallonie	BE32001	Vallée de la Lys	11,5



Carte 17 : Localisation des zones Natura 2000

4.2.1.3 Réserves Naturelles Régionales

Anciennement créée sous le nom de Réserve Naturelle Volontaire grâce à la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, les Réserves Naturelles Régionales ont été reclassées à la suite de la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002. Avec les réserves naturelles régionales, les Régions disposent d'un outil réglementaire équivalent à ceux de l'État pour protéger des espaces naturels remarquables. Le **Conseil régional peut ainsi, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme réserve naturelle régionale les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.** Elles visent principalement à préserver des sites riches en biodiversité. À ce titre, elles constituent des pièces maîtresses dans les schémas régionaux de protection de la nature, et font partie des « réservoirs de biodiversité » de la trame verte et bleue nationale. Les réserves naturelles régionales sont des outils très proches des réserves naturelles nationales. Elles sont placées sous la responsabilité exclusive des Conseils régionaux, qui ont en charge leur création et leur gestion administrative (pour toute décision de classement, d'agrandissement ou pour des modifications réglementaires).

Les réserves naturelles régionales sont gérées prioritairement à des fins de conservation de la nature, selon une réglementation « sur mesure » et des modalités de gestion planifiées sur le long terme, validées et évaluées par des experts.

En janvier 2022, les 181 RNR couvrent au total 41 390 hectares.

Aucune Réserve Naturelle Régionale n'est recensée à proximité du site d'étude.

La plus proche est située à 13,7 km au nord-est. Il s'agit du parc du Héron RNR120. Aucune connexion n'existe entre la RNR la plus proche et le site d'étude.

4.2.1.4 Réserves Naturelles Nationales

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation. En janvier 2023, le réseau des réserves naturelles compte 169 réserves naturelles nationales sur une superficie totale de 171 070 268 hectares réparties sur l'ensemble du territoire français métropolitain (178 000 hectares) et en outre-mer (67 500 000 hectares). **Les RNN sont situées à grande distance du site. La plus proche à 32 km au sud-est : Tourbière alcaline de Marchiennes.**

4.2.1.5 Réserves biologiques

Dans chaque forêt gérée par l'Office national des forêts (ONF), les forestiers concilient protection de la biodiversité, production de bois, accueil du public et prévention des risques naturels. C'est ce qu'ils appellent : "la gestion multifonctionnelle" des forêts publiques.

Dans certains cas, la richesse naturelle très élevée d'un site justifie le besoin d'une protection réglementaire renforcée et d'une gestion spécifique. C'est là que peut intervenir la création de réserves biologiques.

Spécifique aux forêts publiques, le statut de réserve biologique existe depuis les années 1950. A début novembre 2021, le réseau national comptait 246 réserves, couvrant plus de 54 000 hectares dans les forêts de métropole.

Les réserves biologiques sont un statut de **protection spécifique aux espaces relevant du régime forestier.** C'est-à-dire, les forêts de l'État (domaniales), les forêts des collectivités ou d'établissements publics (communes, départements, Conservatoire du littoral...). Ces réserves sont créées par arrêté conjoint des ministères de l'Agriculture et de l'Écologie. Les plus anciennes réserves biologiques datent des années 1950.

Aucune réserve biologique n'est présente à proximité de la commune.

4.2.1.6 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Un PNR est un **territoire rural habité présentant un patrimoine naturel, paysager et culturel remarquable** qu'il est souhaitable de préserver. Au sein de ce dernier, les collectivités s'organisent pour élaborer et mettre en place un projet local de développement durable, fondé sur la préservation et la valorisation de ce patrimoine. Les missions des PNR sont cadrées par l'article R 333-1 du Code de l'environnement.

Il y a aujourd'hui 56 Parcs naturels régionaux en France, qui représentent 16,5 % du territoire français, plus de 4700 communes, plus de 9 millions d'hectares et plus de 4,4 millions d'habitants.

La commune est située en dehors de tout PNR. Le PNR le plus proche est le PNR Scarpe-Escaut, localisé à 19 km au sud-est.

4.2.1.7 Arrêtés de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope (APB ou APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

Aucun APB n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Le plus proche est situé à environ 12 kilomètres au nord et se nomme « Prairie des Willemots » FR3800449.

4.2.1.8 Site RAMSAR

Un site Ramsar est la désignation d'une « zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar par un État partie. Un site Ramsar doit répondre à un ensemble de critères, tels que la présence d'espèces vulnérables de poissons et d'oiseaux d'eau.

L'inscription d'un site Ramsar n'impose pas de protection réglementaire particulière, celui-ci devant être préalablement protégé selon la législation nationale. Ainsi, un site Ramsar correspond à une **reconnaissance internationale de l'importance de la zone humide désignée. En outre, cette désignation peut se superposer à un site du réseau Natura 2000**, un site inscrit sur la liste du patrimoine mondial ou bien sur une zone appartenant à une réserve de biosphère de l'Unesco.

Le périmètre d'étude n'est pas situé à proximité immédiate d'un site RAMSAR.

A près de 25 kilomètres du site d'étude se trouve le site RAMSAR Vallées de la Scarpe et de l'Escaut.

4.2.1.9 ZICO

Créé en 1989 par l'Union Européenne, le répertoire ZICO vise à établir une liste de sites importants pour les oiseaux. Pour cela, les sites doivent remplir les conditions suivantes :

- Pouvoir être l'habitat d'une population d'une espèce reconnue internationalement comme étant en danger d'extinction,
- Être l'habitat d'un grand nombre ou d'une forte concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer,
- Être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Ces critères doivent être chiffrés en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants.

Ces Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux avaient pour but, en France, de servir de base à l'inventaire des Zones de Protection Spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000.

Aucune ZICO n'est recensée à proximité du site d'étude. La plus proche est la ZICO Vallées de la Scarpe et de l'Escaut localisée à 28,5 km au sud-est du site.

4.2.1.10 Sites d'Importance Communautaire

Un site d'importance communautaire, appelé aussi site d'intérêt communautaire (SIC), est un site Natura 2000 désigné au titre de la directive habitats (92/43/CEE)3 visant à maintenir ou à rétablir le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales), considérés comme menacés, vulnérables ou rares dans la ou les régions biogéographiques concernées.

Le SIC le plus proche du site d'étude est le site Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux FR3100506 localisé à 22 kilomètres au sud-est.

4.2.1.11 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte **l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité** au travers de la **préservation et de la restauration des continuités écologiques**. C'est un outil d'aménagement durable du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'Homme leurs services.

En complément des outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables encadrés par la **stratégie nationale de biodiversité 2011-2020**, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire. Elle consiste en un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques existants ou à recréer. Le SRCE présente ainsi trois types de données :

- **Les réservoirs de biodiversité** : zones vitales riches en biodiversité où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).
- **Les corridors écologiques** : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.
- **Les « espaces à renaturer »** qui correspondent à des espaces actuellement peu favorables à la faune et la flore locale. Il s'agit d'intégrer des éléments naturels à ces espaces en maintenant les activités humaines existantes, en s'appuyant notamment sur des projets volontaires pour faire revenir certaines espèces.

Objectif de la trame verte et bleue :

Le maillage de ces différents espaces, dans une logique de conservation dynamique de la biodiversité, constituera à terme, la Trame verte et bleue dont les objectifs sont de :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces ;
- Identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface ;
- Prendre en compte la biologie des espèces migratrices ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique.

À la suite de la loi de programmation du 3 août 2009, dite « loi Grenelle 1 », qui fixe l'objectif de constituer d'ici 2012 une trame verte et bleue nationale, la loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » précise ce projet au travers un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant.

Elle dispose que dans chaque région, un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** doit être élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Elle prévoit par ailleurs l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui doivent être prises en compte par les SRCE pour assurer une cohérence nationale à la trame verte et bleue.

Le SRCE doit identifier, maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité qui concentrent l'essentiel du patrimoine naturel de la région, ainsi que les corridors écologiques qui sont indispensables à la survie et au développement de la biodiversité.

Le site d'étude n'est concerné par aucun élément du SRCE Nord-Pas-de-Calais.

Sur la commune sont recensés un corridor de type « zones humides » et des réservoirs biologiques « zones humides et autres milieux », des espaces à renaturer de type « bandes boisées, fluviaux et pelouses calcicoles ».

4.2.1.12 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

En France, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Le SRADDET - qui remplace le SRADDT, créé en 1995 et modifié en 1999 - a été institué par la loi NOTRe dans le contexte de la mise en place des nouvelles Régions (en 2016).

Le SRADDET en tant que document d'aménagement du territoire - contrairement aux documents d'urbanisme - ne détermine pas de règles d'affectation et d'utilisation des sols ; c'est un document stratégique, prospectif et intégrateur, qui est cependant opposable à certains niveaux de collectivité (« sa portée juridique se traduit par la prise en compte de ses objectifs et par la compatibilité aux règles de son fascicule ; les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, à défaut, des plans locaux d'urbanisme (PLU), des cartes communales ou des documents en tenant lieu, ainsi que des plans de déplacements urbains (PDU), des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et des chartes des parcs naturels régionaux (PNR), doivent prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles de son fascicule »).

Lors de la séance plénière du 30 juin 2020, la Région Hauts-de-France a adopté son projet de Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Il est le fruit d'un grand travail de concertation avec les acteurs régionaux de l'aménagement du territoire et les territoires des Hauts-de-France. Le SRADDET recense les réservoirs de la trame verte et bleue, les continuités écologiques d'importance nationale et les corridors biologiques.

La zone d'étude et la commune ne sont pas concernées par un élément du SRADDET Hauts de France.

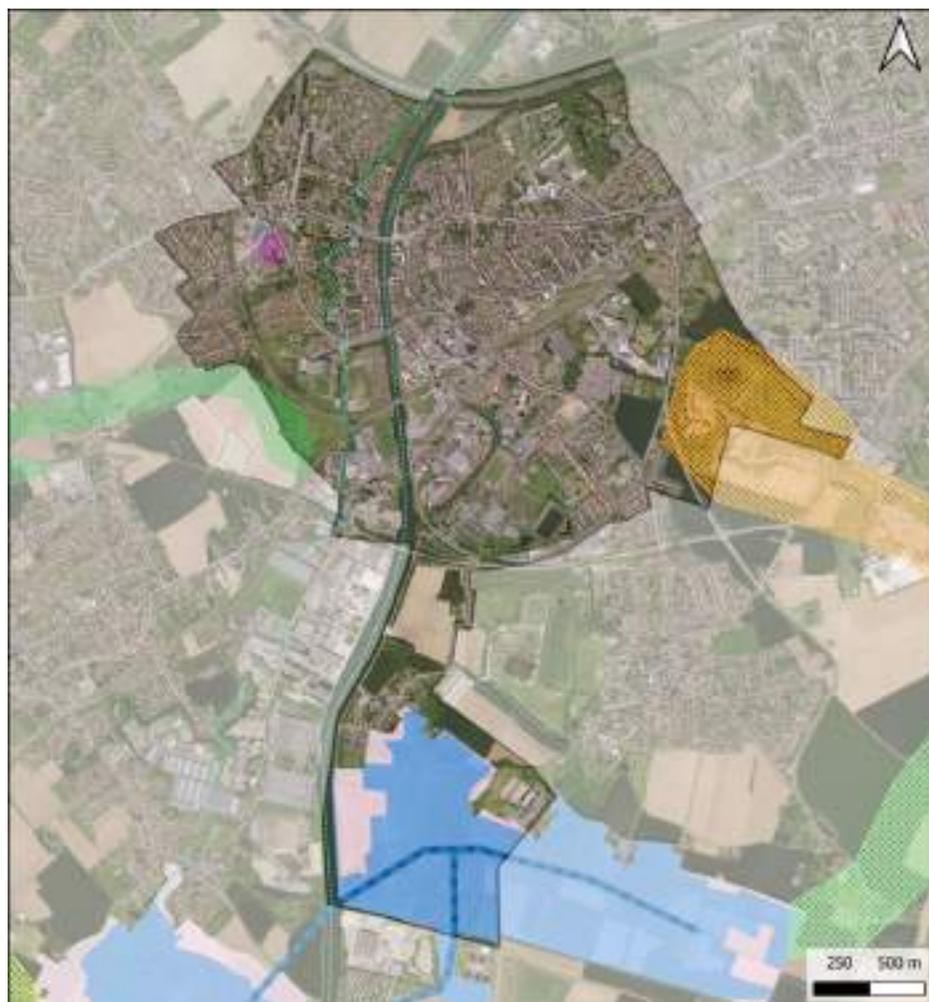


Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Légende

- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude éloignée (AEE - 15 km)
- Limite administrative d'Haubourdin
- Zones humides
- Espaces à restaurer
- Bandes boisées
- Bocage
- Forêts
- Pelouses calcicoles
- Espaces à restaurer fluviaux
- Corridors biologiques
- Zones humides

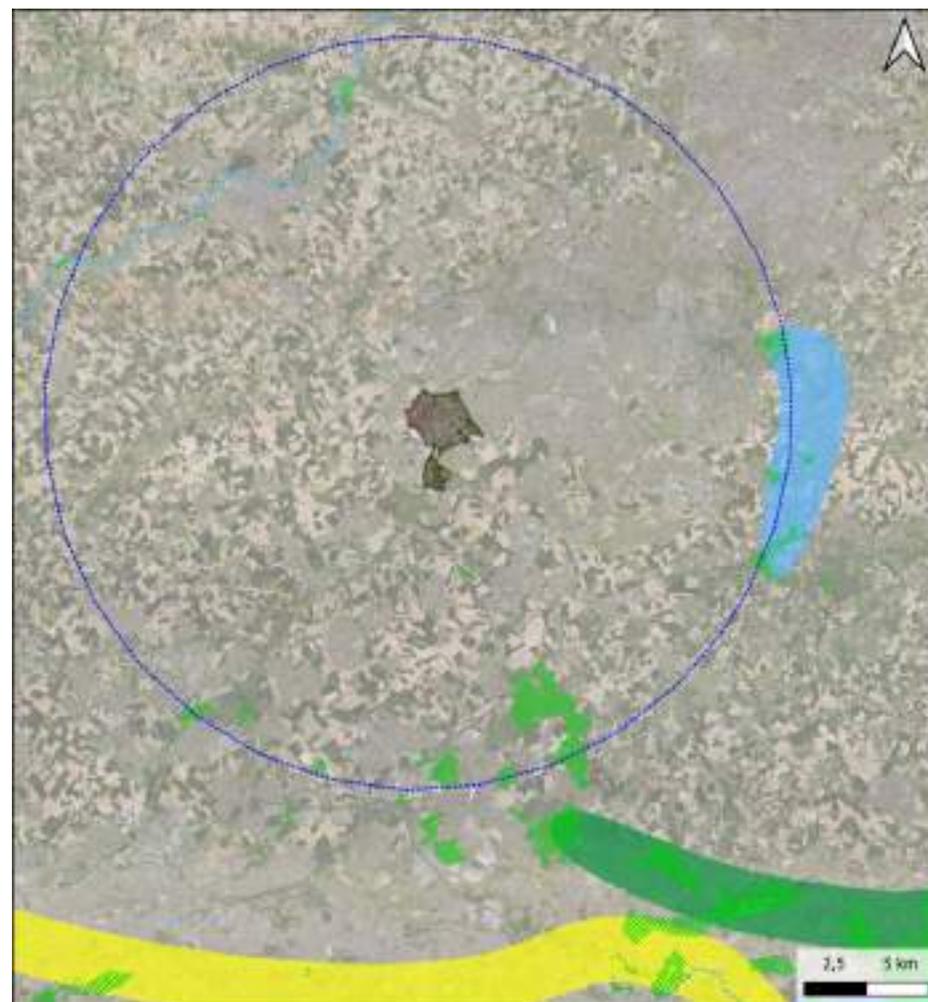
Réservoirs biologiques

- Autres milieux

Source(s) des données : IGN ; DREAL ; URBYCOM ; Date de l'insertion des données : 16/05/14
 Fond : Orthophotographie 2018
 Élaboration : URBYCOM - 10/2024
 Échelle : 1:20000 (pour une impression en format A0)



Carte 18 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique



SRADDET Hauts de France

Légende

- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude éloignée (AEE - 15 km)
- Limite administrative d'Haubourdin
- Réservoirs de biodiversité de la trame verte
- Corridors de la trame bleue
- Corridors principaux
- Boisé
- Humide
- Ouvart

Source(s) des données : IGN ; DREAL ; URBYCOM ; Date de l'insertion des données : 16/05/14
 Fond : Orthophotographie 2018
 Élaboration : URBYCOM - 10/2024
 Échelle : 1:20000 (pour une impression en format A0)



Carte 19 : SRADDET Hauts de France

4.2.2 Occupations des sols

La carte d'occupation du sol sur la commune d'Haubourdin est marquée par l'importance des territoires artificialisés (68,7 % en 2018).

La répartition détaillée en 2018 est la suivante : zones urbanisées (51,6 %), zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication (15,8 %), zones agricoles hétérogènes (13,2 %), forêts (6,8 %), terres arables (3,9 %), milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (3,9 %), prairies (3,4 %), mines, décharges et chantiers (1,4 %)

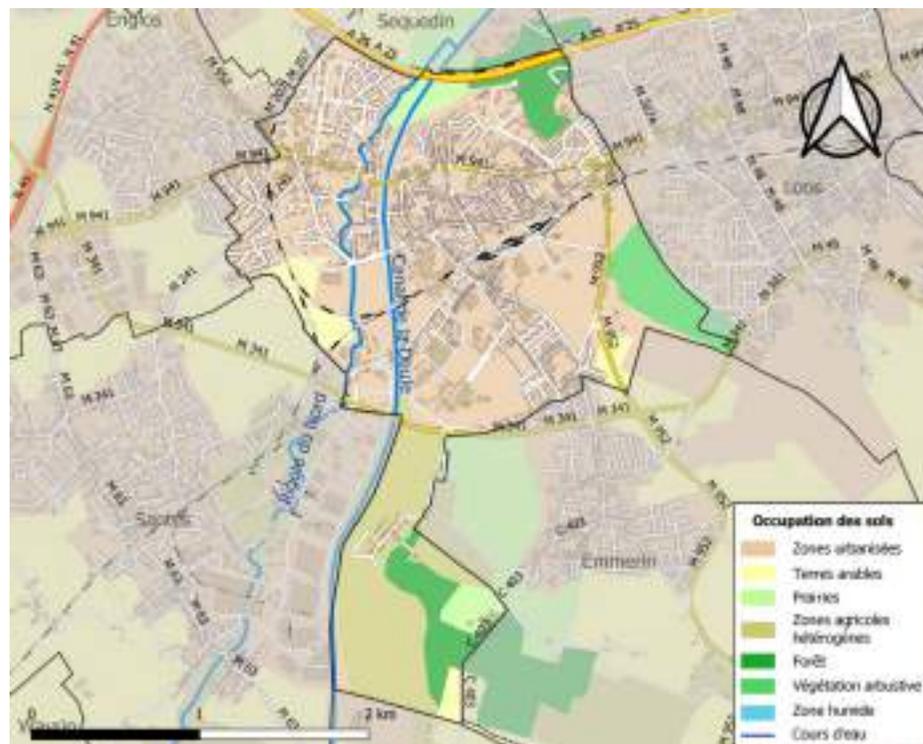


Figure 48 : Occupation des sols sur la commune – Source : Corine Land Cover

La commune est très urbanisée. Nous observons néanmoins au sud du territoire, un vaste espace de boisements et habitats naturels avec le Parc citadin de la Canteraine et des espaces boisés également au nord de la commune le long de l'autoroute A25.

Le site d'étude est localisé dans le tissu urbain, à proximité d'un axe structurant de la commune : la M941 rue Albert Vanderhaeghen qui permet de traverser la Deûle d'ouest en est.

Le tissu construit autour du site est mixte : résidentiel, industriel et commercial. Les habitations dominent le secteur.

Nous observons quelques zones de végétations autour du site, en contact avec le tissu urbain souvent liés aux jardins des habitations ou à des espaces verts le long des voiries.

4.2.3 Biodiversité sur la commune

Selon les données de l'INPN, 792 espèces faunistiques ou floristiques sont recensées sur la commune d'Haubourdin, 86 d'entre-elles sont protégées et 28 taxons sont menacés ou quasi-menacés.

Haubourdin possède une bonne biodiversité au vu de la grande surface de zones urbanisées sur son territoire communal.

La flore protégée :

10 espèces protégées sont recensées par l'INPN sur la commune : la linare couchée, le céleri-branche, le butome en ombelle, la laïche allongée, l'orchis de Fuchs, le jonc à fleurs obtuses, l'Oenanthe aquatique, l'ophrys abeille, le pigamon jaune et le liparis de Loesel.

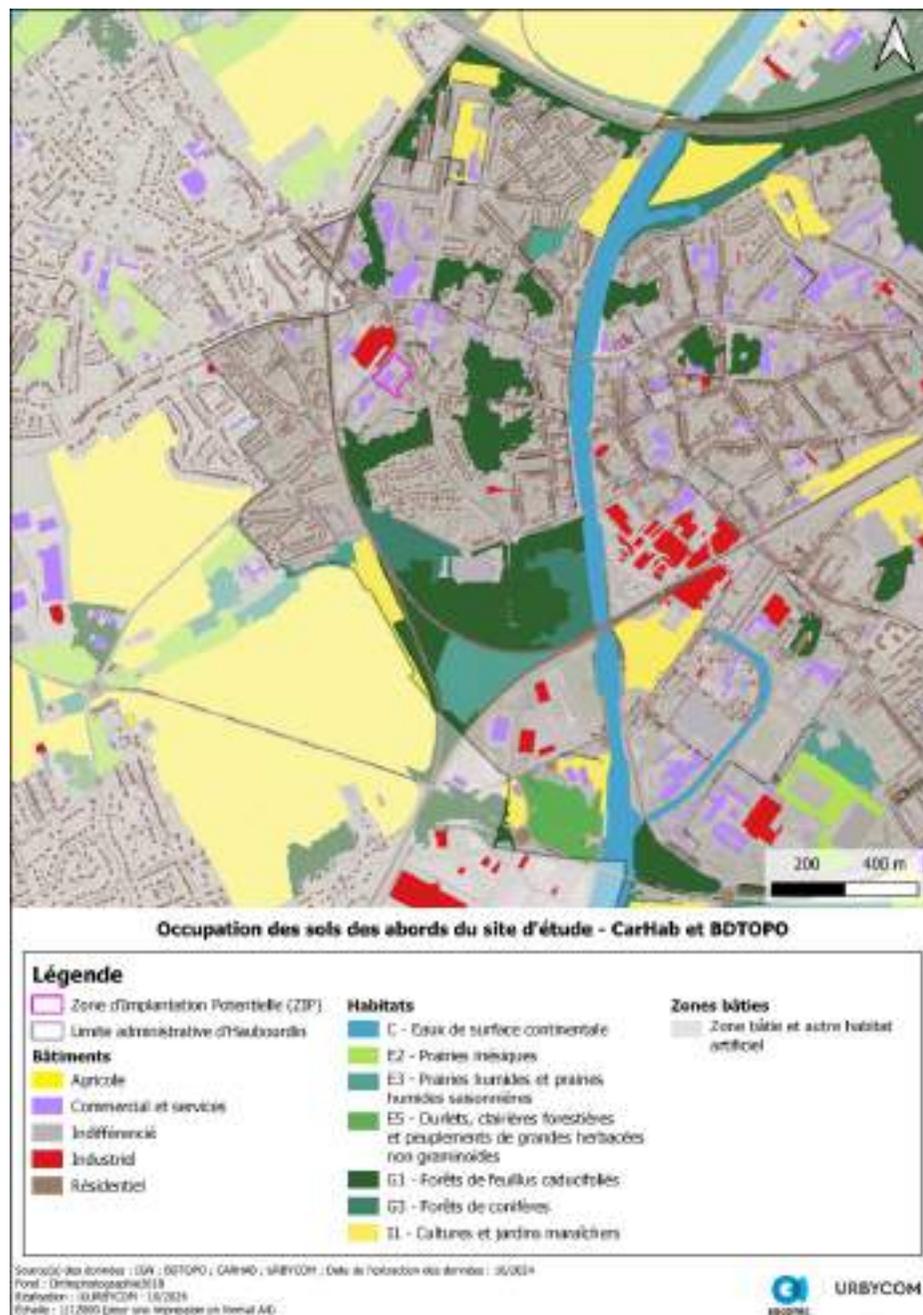
La probabilité de retrouver ces espèces sur notre site d'étude est quasi-nulle. Une majorité d'entre-elles sont inféodées aux milieux humides et aquatiques.

12 espèces exotiques envahissantes sont identifiées sur la commune, notamment la berce du Caucase, le robinier faux-acacia et la renouée du Japon.

La faune protégée :

7 amphibiens et reptiles, 66 oiseaux, 1 insecte et 2 mammifères sont protégés sur la commune.

Le site d'étude est susceptible d'accueillir des oiseaux ubiquistes et des mammifères adaptés au contexte urbain.



Carte 20 : Occupation du sol des abords du site – Source : CarHab et BDOPO

Zonages écologiques et biodiversité du site

La zone d'étude est localisée à distance de toute ZNIEFF et de toute zone Natura 2000. Le site étant implanté en contexte urbain, sur une zone artificialisée et en activité (magasin Aldi) où la présence d'espèces floristiques ou faunistiques d'intérêt est très peu probable.

Aucune RNR, RNN, Réserve biologique ou ZICO à proximité du site ou de la commune. Commune située à distance d'un PNR, d'un site RAMSAR ou d'un APB.

Le site d'étude n'est concerné par aucun élément du SRCE Nord-Pas-de-Calais.

Le site et la commune sont situés à distance des éléments du SRADDET.

Très peu d'espaces verts ou de milieux naturels et semi-naturels dans le secteur du site.

La zone d'étude est entièrement artificialisée et en activité commerciale. Les alentours du site sont mixtes : tissu commercial, résidentiel (dominant) et industriel.

Enjeu négligeable

4.3 Milieu humain

Source : données INSEE 2021, dossier complet commune d'Haubourdin paru le 08/10/2024.

4.3.1 Évolution démographique

La commune d'Haubourdin possède une population de 14 757 habitants selon les données INSEE en 2021. La densité moyenne est de 2 779,1 hab/km², ce qui est très élevé. Nous observons une forte augmentation de la population entre 1968 (12 106 habitants) et 1975 (14 552 habitants). Depuis, le nombre d'habitants sur la commune fluctue entre légère diminution et légère augmentation.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	12 106	14 552	14 497	14 321	14 965	14 455	14 804	14 757
Densité moyenne (hab/km ²)	2 279,8	2 740,5	2 730,1	2 697,0	2 818,3	2 722,2	2 787,9	2 779,1

Figure 49 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE

4.3.1.1 Variation de population

Solde naturel : différence entre le nombre de naissance et le nombre de décès

Solde migratoire : différence entre les arrivées et les départs de la commune

Le solde migratoire est le principal artisan de la croissance démographique : la population augmente quand la commune accueille de nouveaux habitants.

Les jeunes ménages sont les moteurs du renouvellement démographique par le solde naturel. Il peut également y avoir un renouvellement régulier de la population si le solde naturel reste positif.

L'augmentation forte de la population entre 1968 et 1975 est due à un solde migratoire positif de 1,8 % et un solde naturel également positif de 0,9 %. Le taux de natalité est presque deux fois plus élevé que le taux de mortalité.

Nous observons que lorsque le solde migratoire est négatif (-0,9 % entre 1999 et 2010), la population diminue.

Le taux de natalité de la commune n'a pas cessé de diminuer depuis 1968. Le taux de mortalité est quant à lui resté plutôt stable.

On observe une diminution de la population des ménages depuis 1968, révélatrice d'une dynamique démographique qui reste en perte de vitesse sur la commune. C'est le solde migratoire déficitaire et la diminution progressive et constante du taux de natalité qui est à l'origine de ce déclin démographique.

Indicateurs démographiques	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015	2015 à 2021
Variation annuelle moyenne de la population en %	2,7	-0,1	-0,2	0,3	-0,3	0,5	-0,1
Solde migratoire en %	1,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,4	0,1
Solde naturel en %	0,9	-0,4	-0,9	-0,5	-0,8	0,1	-0,2
Taux de natalité (%)	26,7	19,1	18,0	16,3	16,4	15,6	14,1
Taux de mortalité (%)	11,8	12,2	11,2	10,7	10,6	11,2	11,0

Figure 50 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE

4.3.1.2 La structure par âge

L'analyse de la structure des âges affiche une tendance sur l'augmentation du nombre de 60 à 74 ans et une diminution des 15 à 29 ans et des 0 à 14 ans.

Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 15 ans / plus de 60 ans ».

La commune reste néanmoins majoritairement jeune. Le % de la population communale de moins de 44 ans s'élève à 54,3 %.

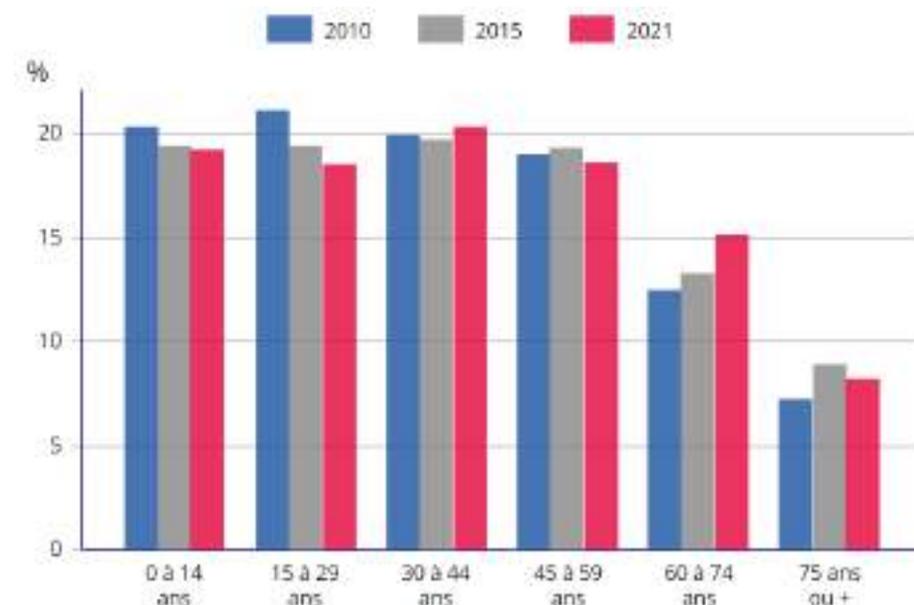


Figure 51 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE

4.3.1.3 Ménages

Depuis 1968, le nombre moyen d'occupants par résidence principale diminue. Ce phénomène s'appelle le desserrement des ménages (vieillesse de la population, éclatement des structures familiales traditionnelles, augmentation du nombre de célibataires etc.).

On observe une diminution de la population des ménages, révélatrice d'une dynamique démographique qui reste en perte de vitesse sur la commune. C'est le solde migratoire déficitaire qui est à l'origine de ce déclin démographique.

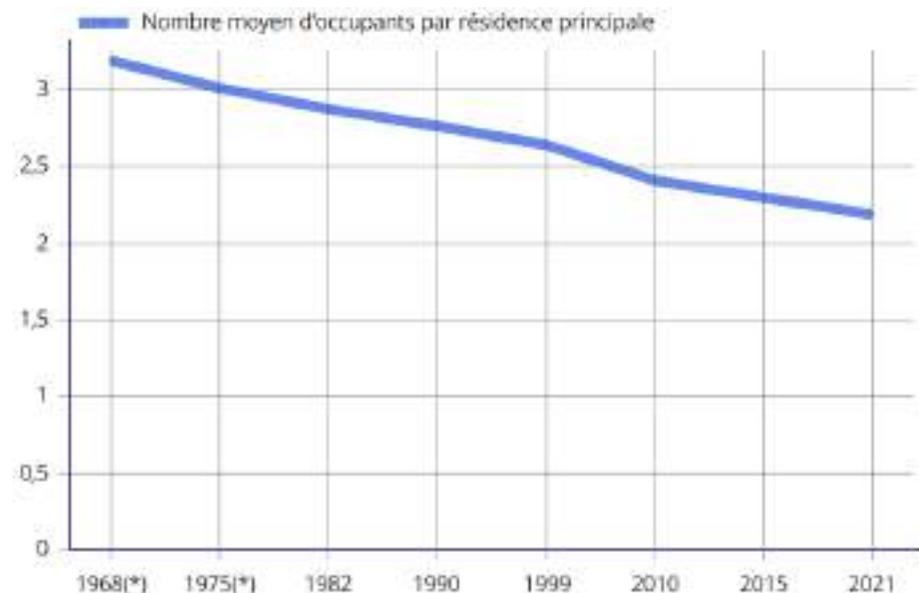


Figure 52 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 – Source : INSEE

Entre 2010 et 2021, les ménages d'une personne ont fortement augmenté (1 789 en 2010 contre 2 562 en 2021) et les couples avec enfant(s) ont légèrement diminué (1830 en 2010 contre 1 716 en 2021).

Type de ménages	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2010	%	2015	%	2021	%	2010	2015	2021
Ensemble	3 795	100,0	6 204	100,0	8 373	100,0	13 952	14 244	13 915
Ménages d'une personne	1 789	30,9	2 044	32,9	2 562	30,3	1 789	2 044	2 562
Hommes seuls	613	10,6	732	11,8	1 001	14,7	613	732	901
Femmes seules	1 176	20,1	1 312	21,1	1 602	25,1	1 176	1 312	1 602
Autres ménages sans famille	111	1,3	87	1,4	52	0,8	277	203	127
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	3 894	67,2	4 673	65,7	3 818	59,9	11 686	11 997	11 286
Un couple sans enfant	1 432	24,7	1 507	24,3	1 342	21,1	2 969	3 166	2 733
Un couple avec enfant(s)	1 830	31,6	1 716	27,7	1 718	26,9	7 512	6 651	6 642
Une famille monoparentale	632	10,9	851	13,7	761	11,9	1 614	2 241	1 909

Figure 53 : Ménages selon leur composition – Source : INSEE

4.3.2 Logements

Le parc de logements enregistre une progression constante depuis 1968 qui profite essentiellement aux résidences principales dont le nombre n'a cessé d'augmenter sur la commune depuis 1968 jusqu'en 2020.

Si la progression du nombre de logements a été régulière, les plus fortes périodes de construction ont été les années 1968-1975 et 1990-1999 : **on parle de renouvellement du parc de logements.**

Le nombre de logements a progressé plus rapidement que le nombre d'habitants. **Cette évolution traduit une urbanisation importante sur le territoire de la commune et un desserrement des ménages.**

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Ensemble	3 843	4 992	5 225	5 440	5 793	6 164	6 552	6 914
Résidences principales	3 705	4 729	4 883	5 012	5 546	5 794	6 202	6 530
Résidences secondaires et logements occasionnels	20	12	62	26	28	12	3	27
Logements vacants	118	251	290	402	219	358	347	358

Figure 54 : Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source : INSEE

Globalement, la part des logements vacants sur la commune est en augmentation depuis 1968 (avec néanmoins une diminution entre 1990 et 1999).

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

La fluctuation de logements vacants sur la commune est un indicateur de l'offre immobilière existante. On considère qu'un taux situé aux alentours de 6 % de logements vacants permet d'assurer une bonne rotation de la population au sein du parc sauf si celui-ci comporte un trop grand nombre de logements vétustes.

Le taux de logements vacants de 5,2 % en 2021 est suffisant pour permettre de répondre à la demande communale et assurer la rotation de la population.

On observe une dominance des maisons sur la commune (58,2 % de maisons en 2021).

Catégorie ou type de logement	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	6 164	100,0	6 552	100,0	6 914	100,0
Résidences principales	5 794	94,0	6 202	94,7	6 530	94,4
Résidences secondaires et logements occasionnels	12	0,2	3	0,0	27	0,4
Logements vacants	358	5,8	347	5,3	358	5,2
Maisons	3 958	64,2	4 358	63,5	4 025	58,2
Appartements	2 157	35,0	2 332	35,9	2 839	41,1

Figure 55 : Catégories et types de logements – Source : INSEE

4.3.3 Analyse socio-économique

4.3.3.1 La population active

Définition : La population active correspond à la population des plus de 15 ans ayant un emploi, à la recherche d'un emploi ou aux militaires du contingent.

Le nombre d'actifs sur la commune a augmenté entre 2010 et 2021 (elle se traduit par une augmentation des actifs ayant un emploi et une diminution des chômeurs et des inactifs).

La population active de 15 à 64 ans sur la commune d'Haubourdin est de 76,2 % en 2021.

Type d'activité	2010	2015	2021
Ensemble	9 525	9 447	9 345
Actifs en %	70,9	73,9	76,2
Actifs ayant un emploi en %	60,9	62,7	66,4
Chômeurs en %	9,9	11,2	9,8
Inactifs en %	29,1	26,1	23,8
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	10,2	10,1	9,2
Retraités ou préretraités en %	9,3	7,0	6,4
Autres inactifs en %	9,6	9,0	8,2

Figure 56 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE

La catégorie socioprofessionnelle présentant le plus d'emplois sur la commune en 2021 est celle des employés (34,1 %). Cette catégorie augmente depuis 2010.

Les catégories qui diminuent le plus sont celles des professions intermédiaires et des ouvriers.

Catégorie socioprofessionnelle	Nombre	%
Ensemble	5 144	100,0
Agriculteurs exploitants	0	0,0
Artisans, commerçants, chefs entreprise	252	4,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	671	13,0
Professions intermédiaires	1 339	26,0
Employés	1 753	34,1
Ouvriers	1 128	21,9

Figure 57 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2021 – Source : INSEE

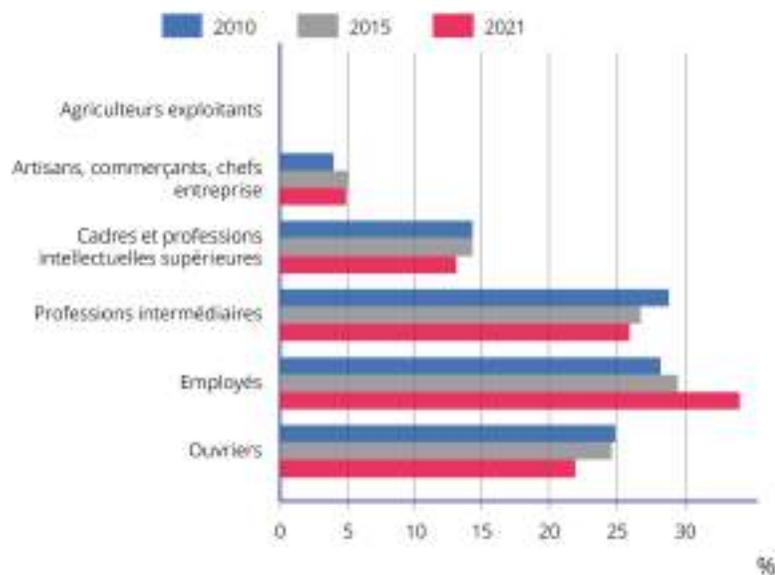


Figure 58 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle – Source : INSEE

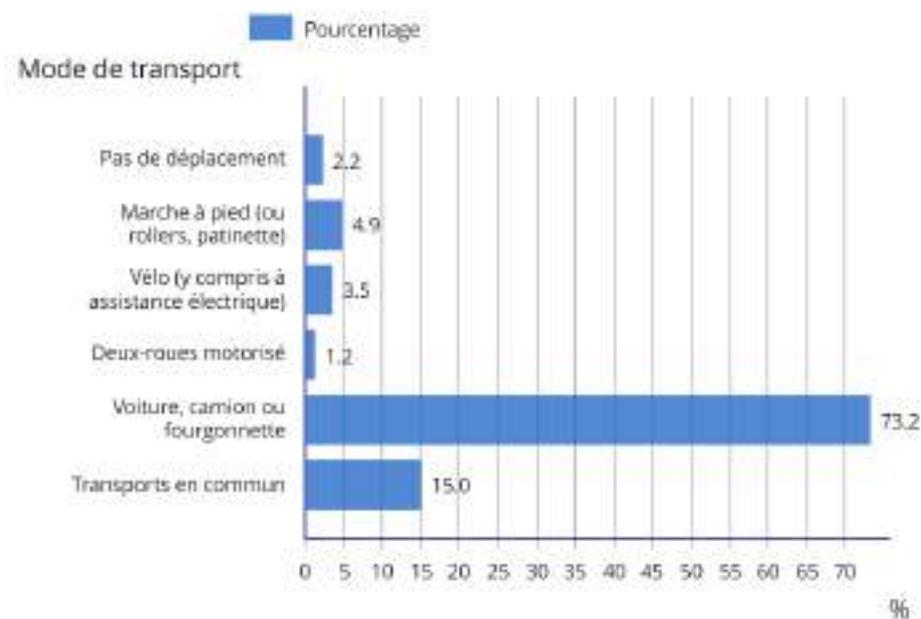


Figure 60 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2021 – Source : INSEE

4.3.3.2 Déplacement domicile-travail

La commune de Haubourdin est rattachée à la zone d'emploi de Lille.

84,2 % des habitants d'Haubourdin travaillent dans une autre commune que la commune de résidence. Cela se traduit par un % élevé d'actifs qui utilisent la voiture, le camion ou la fourgonnette pour se rendre au travail : 73,2 %.

La commune d'Haubourdin est appelée une commune dortoir.

Zone du lieu de travail	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	5 821	100	5 966	100	6 250	100
Travaillent :						
dans la commune de résidence	1 103	18,9	1 138	19,1	985	15,8
dans une commune autre que la commune de résidence	4 719	81,1	4 828	80,9	5 265	84,2

Figure 59 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE

La proximité d'Haubourdin avec la ville de Lille permet aux habitants d'utiliser davantage les transports en communs que d'autres villes et villages implantés autour de la zone d'emploi.

Il faut inciter à l'utilisation des transports en commun pour se rendre au travail (réseau de bus, covoiturages et le réseau viaire cyclable) pour diminuer encore le % du mode de transport « voiture, camion ou fourgonnette ».

4.3.4 Les équipements et services

Les équipements, commerces et services peuvent être répartis en trois gammes.

- La **gamme de proximité** réunit les plus courants, tels que l'école primaire, la boulangerie ou le médecin généraliste.
- La **gamme intermédiaire** regroupe des équipements moins fréquents, comme le collège, le supermarché ou le laboratoire d'analyses médicales.
- Enfin, la **gamme supérieure** est plutôt l'apanage des pôles urbains où l'on trouve, par exemple, le lycée, l'hypermarché ou l'hôpital. Les équipements les plus rares se trouvent généralement dans les communes les plus importantes en termes d'habitants.

Haubourdin est une commune urbaine très bien pourvue en équipements, services et activités de proximité et qui possède également des équipements de la gamme intermédiaire et supérieure.

Equipements :

En effet, elle dispose d'infrastructures variées :

- des écoles maternelles, primaires, des collèges publics ou privés et un lycée privé avec une section professionnelle ;
- des structures d'accueil petite enfance ;
- un complexe omnisports et 3 salles de sportifs ;
- deux stades et un terrain synthétique ;
- un Centre aquatique Neptunia ;
- un Centre culturel ;
- une Bibliothèque municipale ;
- une École de musique ;
- des maisons de retraite ;
- un grand nombre d'associations.

Les commerces :

Selon les données de l'INSEE, en 2023, la commune compte 4 grandes surfaces, 12 commerces spécialisés alimentaires et 18 commerces spécialisés non alimentaires.

Les commerces d'alimentation générale sur la commune d'Haubourdin sont le Aldi marché actuel, un carrefour city, un Picard, un cocciMarket et un Lidl.

Un E. Leclerc est présent sur la commune voisine Hallennes-Lez-Haubourdin ainsi qu'un Intermarché SUPER à Emmerin.

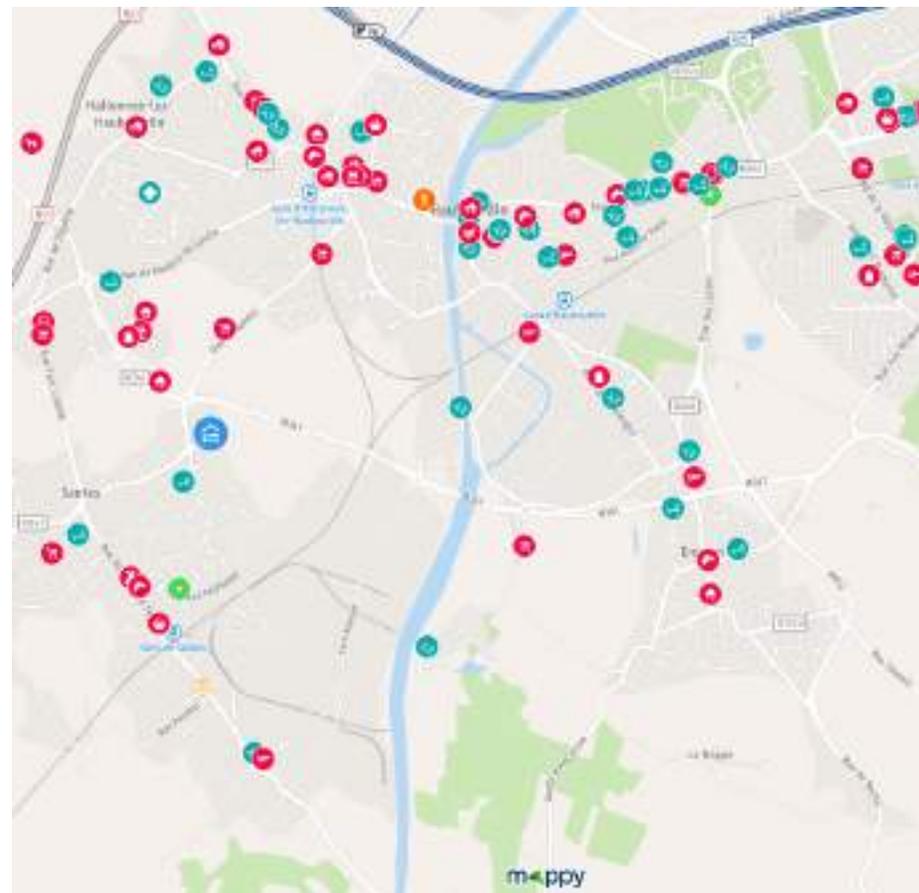


Figure 61 : Localisation des commerces sur la commune – Source : fr.mappy.com

Données 2023	Haubourdin	Données 2023	Haubourdin
Epiceries	1	Restaurants	14
Boulangeries	7	Postes de police	1
Boucheries, charcuteries	2	Gendarmeries	0
Librairies, papeteries, journaux	0	Agences du Trésor	0
Drogueries, quincailleries, bricolage	2	Tribunaux	0
Banques	9	Agences Pôle Emploi	1
Bureaux de Poste	1	Salons de coiffure	21
Garages, réparation automobile	16	Maçons	11
Electriciens	10		

Données 2023 (source : Linternaute.com d'après l'Insee)

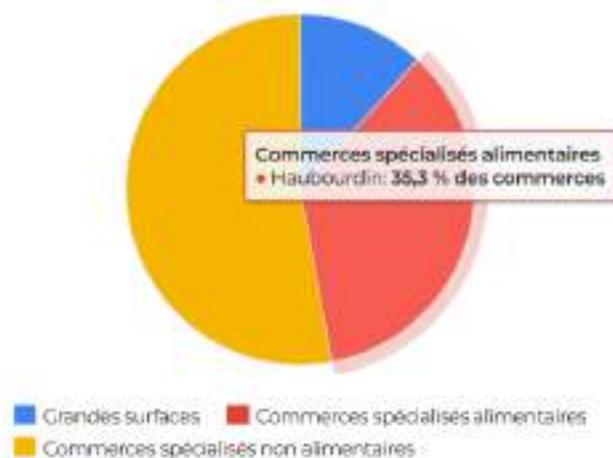


Figure 62 : Comptes à Haubourdin – Source : INSEE

Parc d'activités et entreprises :

Selon l'INSEE, Haubourdin accueille 758 entreprises en 2021.

Un parc d'activités est présent sur la partie est du territoire d'Haubourdin, rue des Lostes, carrière des Ciments et rue Gabriel Peri.

(source : Linternaute.com d'après l'Insee)

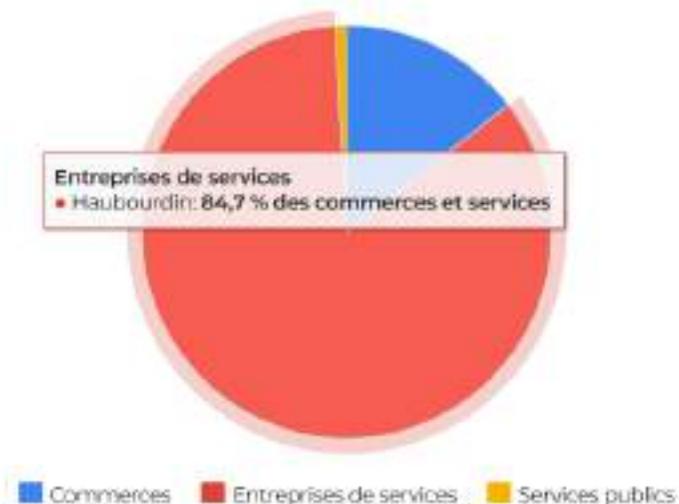


Figure 63 : Comptes et entreprises de services aux particuliers à Haubourdin – Source : INSEE

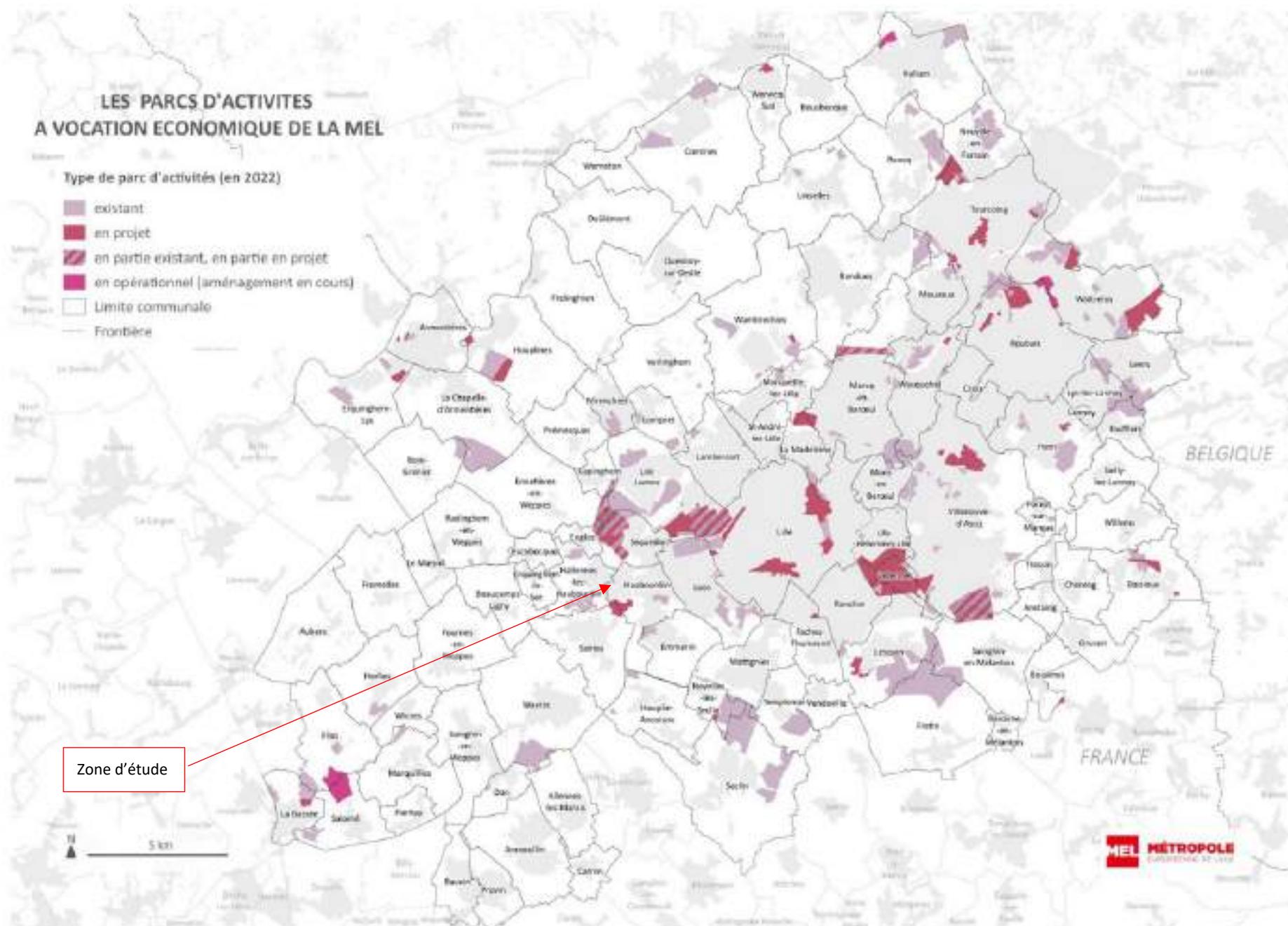


Figure 64 : Parcs d'activités à vocation économique de la MEL – Source : PLU3 de la MEL

Environnement humain et équipements

On observe une diminution de la population des ménages depuis 1968, révélatrice d'une dynamique démographique qui reste en perte de vitesse sur la commune.

Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 15 ans / plus de 60 ans ».

Le nombre de logements a progressé plus rapidement que le nombre d'habitants. Cette évolution traduit une urbanisation importante sur le territoire de la commune et un desserrement des ménages.

La catégorie socioprofessionnelle présentant le plus d'emplois sur la commune en 2021 est celle des employés (34,1 %). Cette catégorie augmente depuis 2010.

La commune d'Haubourdin est appelée une commune dortoir.

La proximité d'Haubourdin avec la ville de Lille permet aux habitants d'utiliser davantage les transports en communs que d'autres villes et villages implantés autour de la zone d'emploi.

Haubourdin est une commune urbaine très bien pourvue en équipements, services et activités de proximité et qui possède également des équipements de la gamme intermédiaire et supérieure.

Positionnement stratégique du site au sein du tissu urbain dense mixte majoritairement résidentiel.

Enjeu faible

La commune d'Haubourdin possède une déchèterie mobile.

En 2019, sur le territoire de la MEL à 90 communes, environ 642 251 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été collectés, ce qui représente une baisse de – 1,36 % par rapport à 2018. Ont notamment été comptabilisés : 398 240 tonnes de déchets ménagers, 180 232 tonnes d'encombrants, 59 121 tonnes de déchets municipaux et d'administrations.

4.3.5 Gestion des déchets

La MEL détient la fonction d'autorité organisatrice pour la prévention, la collecte, le tri, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés.

Selon les secteurs et le type de déchets, la collecte se fait en porte à porte ou en apport volontaire et elle est réalisée par des opérateurs privés.

La MEL dispose de 13 déchèteries pour l'ensemble des 95 communes exploitées par deux sociétés privées titulaires d'un marché public et de deux garages de véhicules de collecte. Par ailleurs, 23 déchèteries mobiles sont également réparties sur le territoire.

Les équipements de traitement des déchets sont exploités par des sociétés privées au moyen de délégations de service public : un centre de valorisation énergétique (CVE) à Halluin, un centre de valorisation organique (CVO) à Sequedin et deux centres de tri à Lille-Loos et à Halluin. CVO et CVE sont implantés à proximité d'une voie d'eau, ce qui limite les transports par route et restreint les impacts sur l'environnement. Les déchets sont en effet transportés par péniche entre ces 2 sites.

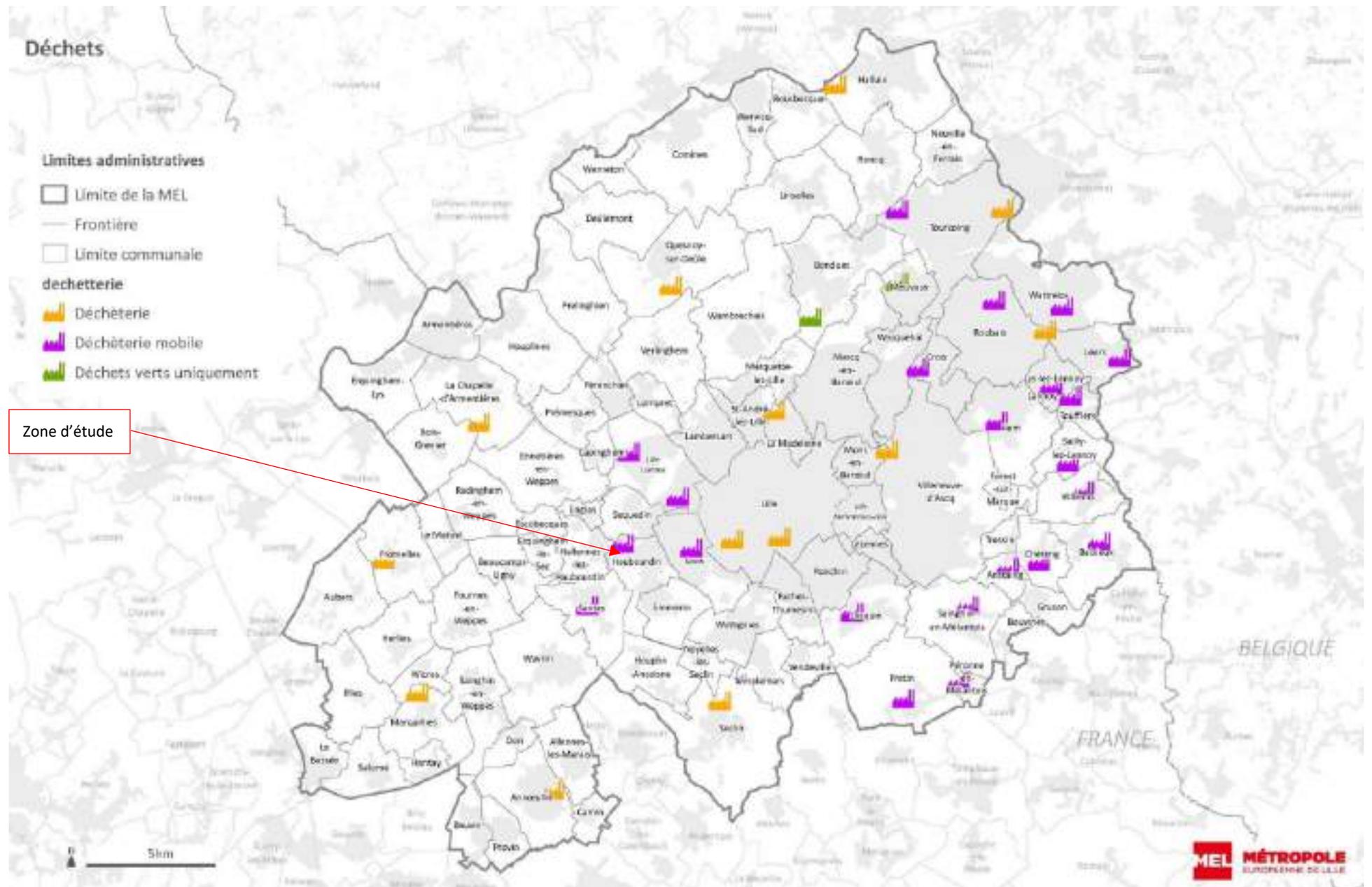


Figure 65 : Localisation des déchèteries – Source : PLU3 MEL

4.3.6 Santé, risques et pollutions

Source : Géorisques, ATMO et PLU3 MEL consultés le 25 octobre 2024

4.3.6.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages prévoit l'élaboration de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans une démarche de concertation locale.

Les PPRT permettent d'agir sur les coexistences entre les sites à haut risque et leur environnement, en résorbant les situations difficiles héritées du passé et en limitant l'urbanisation future.

Le PPRT s'élabore en association avec les acteurs locaux et en concertation avec le public. Pour chaque PPRT, un arrêté de prescription définit ces modalités d'élaboration, de concertation ainsi que le périmètre géographique concerné.

La commune d'Haubourdin n'est concernée par aucun PPRT.

4.3.6.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'État.

20 ICPE sont présentes sur la commune mais aucune ne concerne le site d'étude. La plus proche est localisée à 380 mètres. Il s'agit de l'établissement Pressing du Parc localisé au 10 rue Albert Vanderhaeghen.

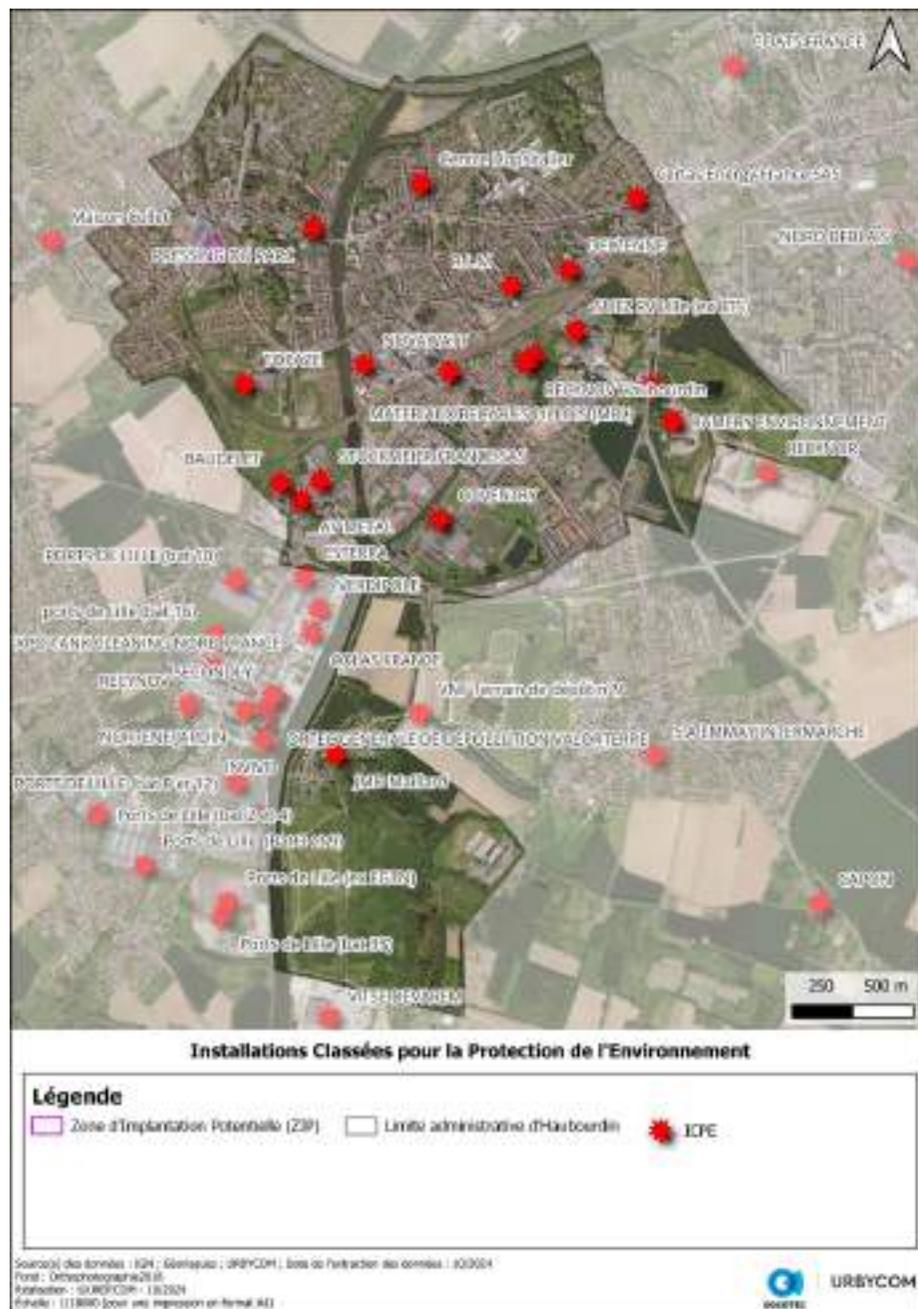
Tableau 10 : Liste des ICPE sur la commune

Numéro	Nom	Adresse	Régime	Statut SEVESO	Date de dernière inspection	Statut IED
3801762	Certas Energy France SAS	275 rue Sadi Carnot	Autres régimes		04/06/2019	non
7000653	SUEZ RV Lille (ex BTS)	Carrière des Ciments	Enregistrement	Non Seveso	21/03/2024	non
7001045	CARGILL HAUBOURDIN SAS	7 Rue du Maréchal Joffre	Autorisation	Non Seveso	04/07/2024	oui
7001207	DELZENNE	146, rue A. Potié	Enregistrement	Non Seveso		non
7001642	STOCKMEIER FRANCE SAS	12, rue de la Rache	Autorisation	Seveso seuil haut	26/06/2024	non

Numéro	Nom	Adresse	Régime	Statut SEVESO	Date de dernière inspection	Statut IED
7002764	COVENTRY	1 avenue Macchi	Autorisation	Non Seveso	18/01/2008	non
7002777	SONOCO IPD FRANCE SA	60 rue Péri	Enregistrement	Non Seveso	05/03/2013	non
7002805	NOVAWATT	7 rue du Mal Joffre, BP 14	Autorisation	Non Seveso	29/10/2013	oui
7002841	MATERIAUX RECYCLES LILLOIS (MRL)	81 bis rue des postes	Enregistrement	Non Seveso		non
7003849	TOPAZE	Rive gauche de la Tortue	Non ICPE		04/12/2019	non
7004336	BAUDELET	RUE DE LA RACHE	Enregistrement	Non Seveso	09/04/2024	non
7005139	RAMERY ENVIRONNEMENT	RUE DES LOSTES	Autorisation	Non Seveso	29/08/2024	non
7006114	R.L.M	42 rue paul doumer	Non ICPE		09/10/2013	non
7006438	JMD Maillard	109 rue de la Canteraine	Non ICPE		21/11/2014	non
7006468	SODEPAC INTERNATIONAL	4, avenue industrielle	Non ICPE		15/12/2014	non
7006591	AV METAL	Rue de la Râche	Non ICPE		16/04/2015	non
28400089	Centre Hopsitalier		Non ICPE		07/12/2010	non
100012958	BAUDELET MATERIAUX	RUE DE LA RACHE	Non ICPE		06/09/2023	non
100013665	RECYNOV Haubourdin	60 rue Gabriel Peri	Non ICPE		23/02/2023	non
100015835	PRESSING DU PARC	10 Rue ALBERT VANDERHA EGHEN	Autres régimes		02/03/2023	non

L'établissement CARGILL Haubourdin SAS soumis à Autorisation et présent à 860 mètres du site est classé établissement IED.

Il s'agit de la Directive Européenne relative aux Emissions Industrielles (Industriel Emission Directive), adoptée par le parlement européen en 2010. L'objectif est d'éviter ou de minimiser les émissions polluantes dans l'atmosphère, les eaux et les sols, ainsi que les déchets provenant d'installations industrielles et agricoles dans le but d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement.



Carte 21 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

4.3.6.3 Établissements polluants

La Direction Générale de la Prévention des Risques du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires recense les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air déclarés par certains établissements à savoir :

- Les principales installations industrielles,
- Les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants,
- Certains élevages.

3 établissements pollueurs sont présents sur la commune d'Haubourdin : CARGILL HAUBOURDIN SAS, SUEZ RV LILLE et RAMERY ENVIRONNEMENT. Ces établissements sont tous situés à distance du site d'étude.

4.3.6.4 SEVESO

Le statut SEVESO des ICPE est introduit par la directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 dite "SEVESO 3" entrée en vigueur en France le 1er juin 2015. Cette directive, dont l'application relève de l'Inspection des installations classées, impose de nouvelles exigences aux établissements afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux.

Le statut SEVESO distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation :

- Les établissements Seveso seuil haut ;
- Les établissements Seveso seuil bas.

A chacun de ces statuts correspondent des mesures de sécurité et des procédures particulières définies dans la directive Seveso III.

Une entreprise a le statut SEVESO seuil haut sur la commune. Il s'agit de l'usine chimique STOCKMEIER FRANCE SAS localisée rue de la Rache à 980 mètres au sud de notre zone d'étude.

4.3.6.5 Installations nucléaires

Une installation industrielle mettant en jeu des substances radioactives de fortes activités est réglementée au titre des « installations nucléaires de base » (INB) et est alors placée sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

La commune d'Haubourdin est située à distance de toute installation nucléaire.

4.3.6.6 Sites et sols pollués

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect par pollution de la nappe phréatique. Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est avérée, faisant appel à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont inventoriés dans la base de données BASOL, réalisée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. La carte de données BASIAS, accessible au public, répertorie les anciens sites industriels et activités de services potentiellement pollués. Il s'agit d'un inventaire historique régional, réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

4.3.6.6.1 Sites BASIAS

BASIAS est l'acronyme de « Base de données des anciens sites industriels et activités de services ». C'est une base de données française diffusée publiquement depuis 1999. Elle rassemble les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR) qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France. L'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge pas de la présence ou non d'une pollution des sols : les sites inscrits ne sont pas nécessairement pollués, mais les activités s'y étant déroulées ont pu donner lieu à la présence de polluants dans le sol et les eaux souterraines. L'acronyme BASIAS a été remplacé par l'acronyme CASIAS pour « Carte des anciens sites industriels et activités de services ».

La commune d'Haubourdin accueille 80 sites BASIAS. Aucun ne concerne la zone d'étude mais plusieurs sont présents dans son environnement immédiat.

Le plus proche est localisé de l'autre côté de la rue de Santes en face du site : SSP3965597 de la Société Villeroy et Bosch, anc. Société Générale de Carrelages et de Produits Céramiques.

Un autre site CASIAS est présent dans un rayon de moins de 150 mètres du site. Il s'agit de l'établissement Ets. Aimé Desmazières SSP3961860 pour l'activité de chaudronnerie.



Carte 22 : Localisation des sites CASIAS sur la commune

4.3.6.6.2

4.3.6.6.2 Sites BASOL

BASOL est une base constituée par le MTES, recensant les sites et sols pollués (potentiellement) nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Voici la définition d'un site pollué disponible sur le site de BASOL :

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies. La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

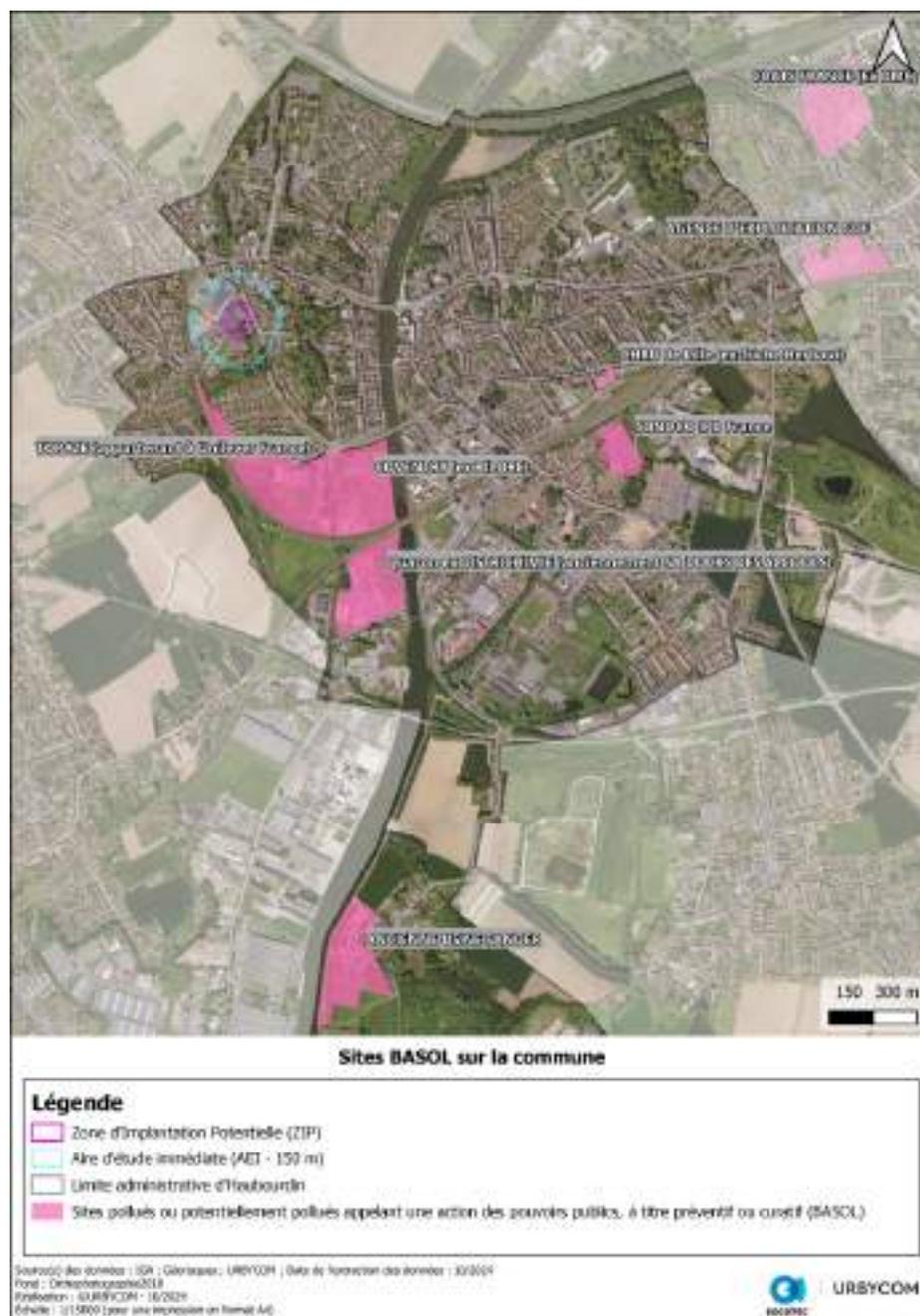
Par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

7 sites BASOL sont présents sur la commune d'Haubourdin mais aucun sur la zone d'étude.

Notons que l'établissement localisé de l'autre côté de la rue de Santes en face du site : Société Villeroy et Bosch est considéré comme un site BASOL sur le site géorisques mais n'est pas cartographié comme tel par ce dernier.

La fiche ci-dessous reprend les informations sur cet établissement :

Identifiant de l'information de l'administration	55P060719001
Date de dernière mise à jour	17/01/2019
Statut de l'installation	En cours
Nom Usuel	Non renseigné
Activité(s) réglementée(s)	IN 0052 (BASOL)
Environnement	<p>La société VILLEROY & BOSCH a été créée à partir de 1955, sur les terres de la rue de Santes à HAUBOURDIN (d'une superficie d'environ 3 ha) pour des activités de fabrication de carreaux de grès.</p> <p>Le site a été créé entre 1955 et 1960 avec des installations et des équipements, qui lui ont valu en 1960 la délivrance du régime de fabrication au titre de la réglementation des ICPE. L'installation a obtenu le 25 avril 1960 l'autorisation administrative d'exploiter un four de fabrication de produits en céramique d'une capacité de production de 30 000 tonnes/an.</p> <p>Cette installation a cessé toute activité en mars 1968.</p> <p>Un arrêté préfectoral du 08 janvier 1991 étendit des prescriptions complémentaires à la société VILLEROY & BOSCH pour le site en ICPE de 100 100.</p> <p>Depuis la cessation d'activité en mars 1968, le site a été divisé en plusieurs parcelles, et rendu à diverses sociétés ainsi qu'à un particulier.</p> <p>Les usages actuels sont présentés ci-dessous en 2016, notamment les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un supermarché et des locaux annexes, - des ateliers, bureaux et parkings de 600 000 m² environ, - un dépôt de matériaux de construction, - des habitations. <p>ND - En mars 1994 (date de cessation d'activité du site), la mise à l'arrêt définitif d'une installation classée soumise à autorisation était précédée par les articles 33-1 à 34-1 du décret n°77-1123 du 21 septembre 1977 modifié.</p> <p>L'étude historique des activités a permis au créateur du site mentionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - diverses fabrications (produits chimiques, distillation de graisse, sucrerie, fabrication de chocolats, fabrication de confitures, bouillottes) par les établissements BOUILLON de 1829 à 1940, - fabrication de cartilage par la Compagnie Générale de Cartilage de 1848 à 1900. <p>L'activité exercée par VILLEROY ET BOSCH (fabrication de carreaux de grès non émaillés) de 1955 à mars 1968, a été précédée par les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1855 : reconstruction et agrandissement de l'usine (en fait four fonctionnant à cette époque), - de 1905 à 1910 : construction d'un second four et agrandissement de la salle des pressoirs, - 1919 : construction d'une arrière de pressage à sec, et provisionnement d'un four tunnel (à l'occasion de la fabrication de grès émaillés décolorés), - 1920 : ce four est remplacé par un four neuf de plus grande capacité (l'installation fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre de la législation des ICPE en 1960), - 1958 : ICPE de l'autorisation administrative (supplémentaire), - mars 1968 : fin d'activité. <p>L'historique du site met en évidence des activités passées potentiellement polluantes. Des substances sont les suivantes : hydrocarbures, PCB, solvants (y compris solvants chlorés), et métaux.</p>



Carte 23 : Localisation des sites BASOL sur la commune

4.3.6.6.3 Secteurs d'information sur les sols

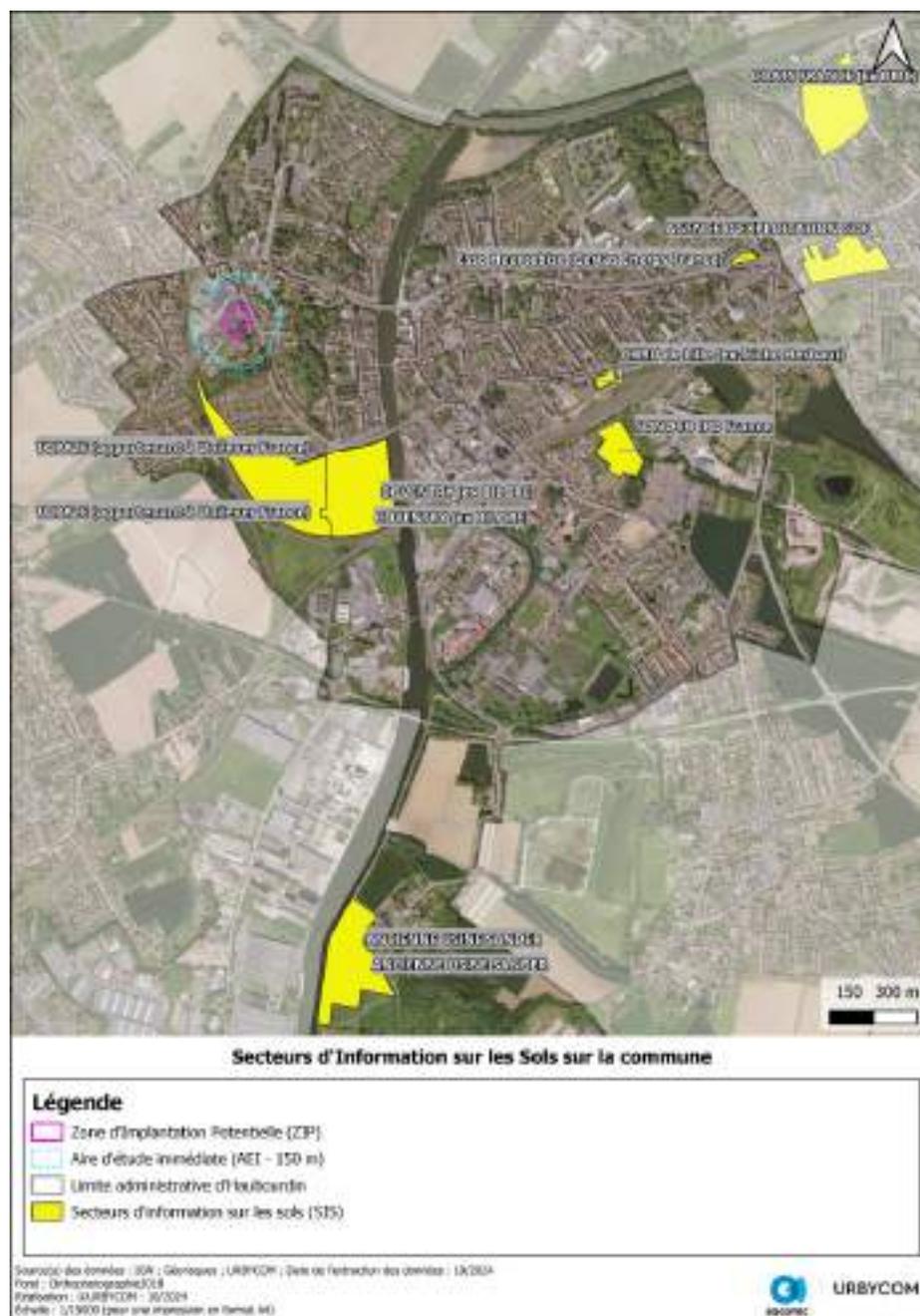
L'article L.125-6 du code de l'Environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, **notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.**

Le décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L.125-6 du code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers précise les modalités d'application, notamment les modalités de création et de diffusion des SIS. L'arrêté du 19/12/2018 fixant les modalités de la certification prévue aux articles L. 556-1 et L. 556-2 du code de l'environnement et le modèle d'attestation mentionné à l'article R. 556-3 du code de l'environnement fixe la norme de référence pour la certification des bureaux d'études délivrant les attestations garantissant la prise en compte des mesures de gestion de la pollution dans la conception du projet de construction ou d'aménagement. Il définit également le contenu du modèle d'attestation.

Les dispositions juridiques détaillées ci-dessus permettent d'améliorer l'information du public sur les sites et sols pollués par la création de ces SIS, et notamment via leur mise en ligne sur le Géoportail du ministère en charge de l'environnement sur les risques naturels et technologique, et de garantir l'absence de risque sanitaire et environnemental par l'encadrement des constructions sur de tels sites. En effet, sur un terrain répertorié sur un SIS, le maître d'ouvrage fournit dans le dossier de demande de permis de construire ou d'aménager une attestation, réalisée par un bureau d'étude certifié dans le domaine des sites et sols pollués ou équivalent, garantissant la réalisation d'une étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement (cf. L.556-2 du code de l'environnement).

Le principe général d'intégration d'un terrain dans le dispositif des SIS est "qu'en l'état des connaissances à disposition de l'administration, l'état des sols apparaît comme dégradés par la présence de déchets ou de substances polluantes" (rapport BRGM RP-64025-FR). Ne peuvent être considérés comme SIS que les terrains où une pollution des sols est avérée par un ou plusieurs diagnostics.

6 SIS sont référencés sur la commune. Aucun ne concerne le site d'étude ou son environnement immédiat.



Carte 24 : Localisation des SIS sur la commune

4.3.6.7 Canalisations de matières dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

Plusieurs canalisations de matières dangereuses sont présentes sur la commune : gaz naturel et hydrocarbures. Le site d'étude n'est pas concerné par le passage d'une canalisation de matières dangereuses. Une canalisation gaz naturel est identifiée à 160 mètres du site (rue du Général de Gaulle).

4.3.6.8 Transport de matières dangereuses

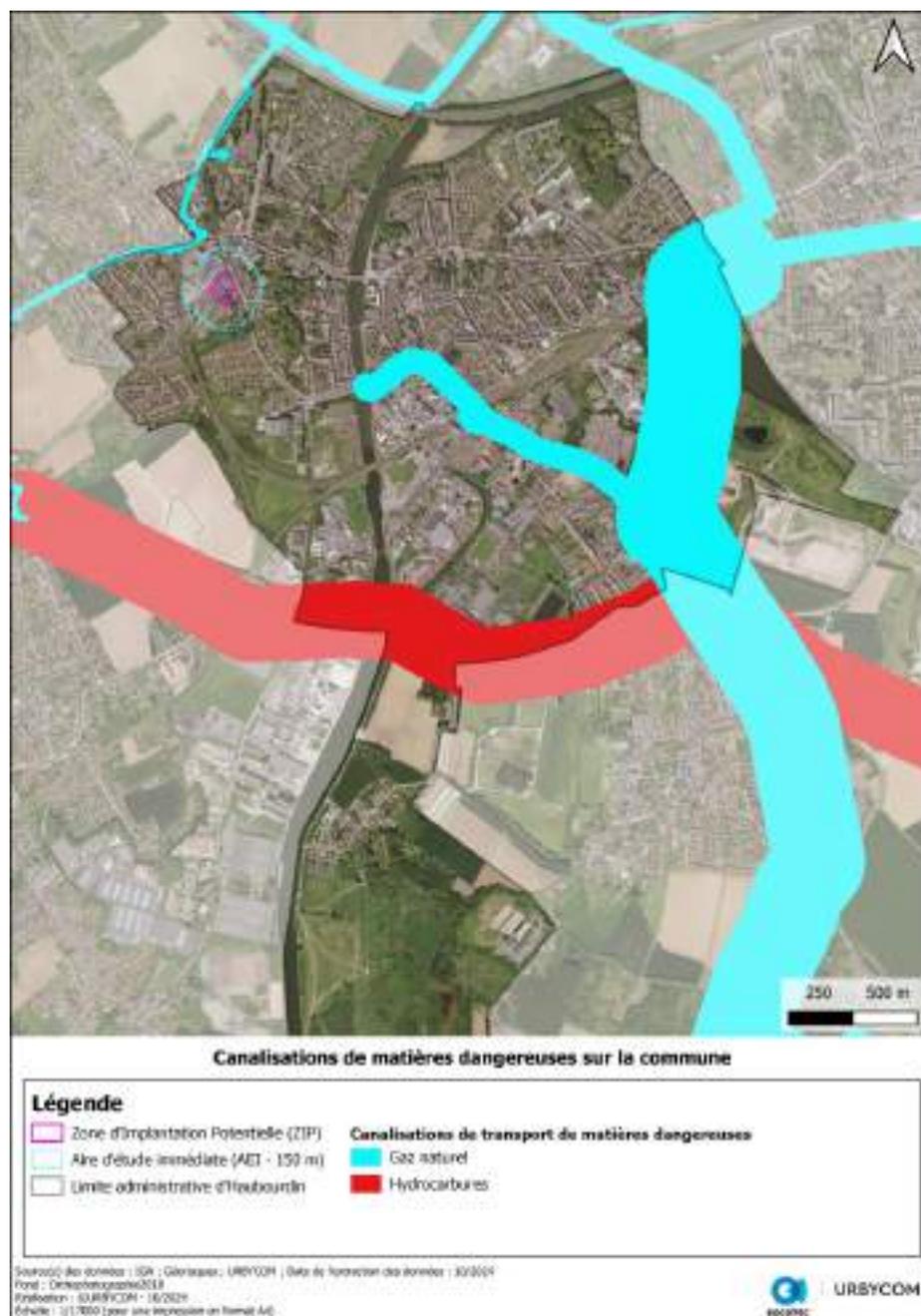
Ce risque est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les accidents peuvent se produire pratiquement n'importe où dans le département. Le Transport de Matières Dangereuses regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation. Comme chaque moyen de transport est très différent des autres, il existe une réglementation propre à chacun. C'est pourquoi la législation existant dans ce domaine est très abondante.

Les infrastructures de transport de matières dangereuses autre que les canalisations de matières dangereuses présentes sur le territoire de la commune sont le canal de la Deûle présent à 500 mètres à l'est du site, l'autoroute A25 en limite du territoire communal mais à distance de la zone d'étude et la M941 qui permet de relier Haubourdin à la RN41 vers l'ouest et à Lille vers l'est. Le site d'étude peut être concerné par le transport de matières dangereuses mais reste néanmoins à distance du canal et des routes.

4.3.6.9 Risques dus aux vestiges de la Guerre

Le territoire a été soumis à de violents combats lors de la seconde guerre mondiale. Périodiquement la découverte d'obus et de bombes de tous calibres sont mis à jour lors de travaux d'excavation liés à des ouvertures de chantiers.

S'il est difficile de proposer une cartographie précise de ce risque, il convient qu'une attention toute particulière soit apportée face à ce risque lors des travaux. Il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires en cas de découverte d'un engin de guerre.



Carte 25 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses

Risques technologiques

Aucun PPRT sur la commune.

Aucune ICPE, aucun établissement pollueur ou établissement IED sur le site ou à proximité immédiate.

La commune d'Haubourdin est située à distance de toute installation nucléaire.

Aucun site BASOL ou BASIAS sur la zone d'étude mais présence d'un site BASIAS de l'autre côté de la rue de Santes en face du site : SSP3965597 de la Société Villeroy et Bosch, anc. Société Générale de Carrelages et de Produits Céramiques.

Plusieurs canalisations de matières dangereuses sont présentes sur la commune : gaz naturel et hydrocarbures mais le site d'étude n'est pas concerné par leur passage.

Il y a peu de risques que le site d'étude soit exposé au risque de transport de matières dangereuses (fluvial avec la Deûle, M941 et l'A25).

Enjeu faible

4.3.7 Bruit

4.3.7.1 Contexte

Afin de limiter l'impact des nuisances sonores sur la santé, la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 impose aux gestionnaires de grandes infrastructures de transport d'élaborer des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Dans le cadre de l'application de la Directive Européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et de ses applications dans le droit français, les métropoles de plus de 100 000 habitants ont pour obligation d'établir et de mettre à jour tous les 5 ans les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sur leur territoire. L'objectif de la Directive Européenne est triple :

- Evaluer l'exposition au bruit de la population,
- Informer les populations sur leur niveau d'exposition,
- Mettre en œuvre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

Le préfet, par arrêté, procède au classement sonore des infrastructures, après avoir pris l'avis des communes concernées.

Les infrastructures concernées sont :

- Les routes et rues écoulant plus de 5000 véhicules par jour ;
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ; les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour ;
- Les voies de transports en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour ;
- Les infrastructures en projet sont également concernées (dès publication de l'acte d'ouverture d'enquête publique ou inscription en emplacement réservé dans le PLUi ou institution d'un projet d'intérêt général).

Le classement a pour effet de définir des secteurs affectés par le bruit et d'y affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée.



Le classement aboutit à la détermination du secteur de part et d'autre de la voir, où une isolation acoustique renforcée des bâtiments est nécessaire.

Les secteurs affectés par le bruit par catégorie sont les suivants :

	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Catégorie 4	Catégorie 5
Largeur affectée par le bruit	300 m	250 m	100 m	30 m	10 m

Niveau sonore de référence	Indicateur de référence	Catégorie	Largeur affectée des secteurs
$L_{Aeq,T}$	$L_{Aeq,T}$		d
$75 + L_{Aeq,T}$	$75 + L_{Aeq,T}$	1	$d = 300m$
$70 + L_{Aeq,T}$	$65 + L_{Aeq,T}$	2	$d = 250m$
$65 + L_{Aeq,T}$	$60 + L_{Aeq,T}$	3	$d = 100m$
$60 + L_{Aeq,T}$	$55 + L_{Aeq,T}$	4	$d = 30m$
$55 + L_{Aeq,T}$	$50 + L_{Aeq,T}$	5	$d = 10m$

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, consacré de part et d'autre de l'infrastructure.

4.3.7.2 Cartes stratégiques du bruit

Les cartes stratégiques du bruit permettent d'obtenir une vision globale de la situation sonore sur l'ensemble du territoire, avec pour objectifs principaux d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit et de préserver des zones de calme. L'élaboration, à la suite de ces cartes, de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement, visant à prévenir et réduire les niveaux de bruit, notamment dans les zones bruyantes, à préserver les zones dites « calmes » et à recenser les mesures proposées par les autorités compétentes sur le territoire en question. Cette directive ne concerne, en revanche ni le bruit des activités militaires, artisanales, commerciales ou de loisirs, ni les bruits domestiques.

Dans ce cadre, la MEL a réalisé une première publication de CSB en 2012, puis des mises à jour en 2014, en 2017 et 2022. Il s'agit de cartographies d'exposition sonores (type A), et de dépassement des valeurs limites réglementaires ou dépassement de seuil (type C), ainsi que l'exposition des populations et des établissements sensibles (établissements scolaires et de santé) selon les indicateurs L_{den} (jour-soir-nuit) et L_n (nuit) pour les sources de nuisances sonores suivantes :

- **Infrastructures de transport routier** : Toutes voies / Voies nationales seules / Grandes infrastructures Métropolitaines seules (infrastructures dont le trafic annuel est supérieur à 3M de véhicules),
- **Infrastructures de transport ferroviaire** (toutes voies, LGV et voies conventionnelles),
- **Infrastructures de transport aérien**,
- **Les sites industriels de type ICPE-A** (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Soumises à Autorisation) de forte bruyance.

Le réseau routier est la principale source de dépassements de seuils constituant environ 95 % des dépassements (55 % routes départementales, 32 % réseau communal et 8 % routes nationales et autoroutes) sur le territoire de la MEL. Les voies ferrées constituent l'autre source de dépassements de seuils avec 5 % des dépassements (intégralement pour les voies ferrées conventionnelles). Les nuisances sonores liées aux activités aéroportuaires sont moins régulières mais plus intenses selon un rapport de l'ANSES. Ainsi, les principales sources de nuisances sonores se situent autour des grands axes routiers. Les quatre communes les plus impactées sont Lille, Roubaix, Tourcoing et La Madeleine. Elles totalisent à elles trois plus de la moitié de la population et des établissements sensibles en dépassement de seuils.

La commune d'Haubourdin est concernée par le bruit routier et ICPE, mais ne l'est pas par le bruit aérien et ferroviaire.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) :

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il anticipe à l'horizon 15/20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

Le territoire de la MEL est concerné par deux PEB :

- **Le PEB de l'aérodrome de Lille – Lesquin** concernant en tout 16 communes, dont 11 sur le territoire de la MEL à savoir : Fretin, Vendeville, Templemars, Bouvines, Lesquin, Péronne-en-Mélantois, Sainghin-en-Mélantois, Gruson, Houplin-Ancoisne, Noyelles-les-Seclin, Seclin (Source PEB Lille-Lesquin, janvier 2009),
- **Le PEB de l'aérodrome de Lille – Marcq-en-Barœul** concernant 4 communes, toutes situées sur le territoire de la MEL : Bondues, Marcq-en-Barœul, Marquette-Lez-Lille et Wambrechies (Source PEB Lille – Marcq-en-Barœul, mai 2019).

Depuis le 1er janvier 2015, les compétences de la Métropole ont été étendues à la lutte contre les nuisances sonores.

Dans ce cadre, le PPBE du territoire constitue le volet opérationnel du programme de lutte contre les nuisances sonores. Il permet de poursuivre une politique de suivi et de gestion du thème du bruit pour l'amélioration de l'environnement sonore sur la MEL. Ainsi, le PPBE a pour objectifs de :

- Diminuer les niveaux sonores dans les zones où les populations et établissements sensibles sont soumis à dépassements de la valeur limite (« points noirs du bruit ») par la mise en place de mesures de résorption, dont les coûts et le calendrier d'élaboration doivent être précisés (renouvellement des revêtements, mise en place d'écran anti-bruit...),
- Protéger les zones faiblement exposées au bruit et reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial,
- Anticiper l'évolution de l'environnement sonore en prenant en compte les projets susceptibles d'engendrer un éventuel accroissement des nuisances, de limitation de l'urbanisation dans les zones les plus exposées, de développement des transports alternatifs à l'usage de la voiture individuelle...

Chaque gestionnaire d'infrastructure de transport est en charge de la réalisation du PPBE relatif aux infrastructures qu'il gère.

Ainsi sur le territoire, à partir d'une cartographie stratégique du bruit (CSB) commune réalisée par la Métropole (voir précédemment), 3 PPBE ont été élaborés :

- **le PPBE de la MEL,**
- **le PPBE de l'État,**
- **le PPBE du Département du Nord : 4^{ème} échéance 2024-2029 approuvé le 17/05/2024.**

Les PPBE doivent être actualisés tous les cinq ans. Le PPBE en vigueur de la MEL date de 2022 (3^{ème} échéance 2021-2025). Un bilan des actions du PPBE de la MEL menées sur la période de 2015 à 2020 indique le niveau d'engagement des actions.

Le site d'étude est concerné par une zone tampon bruit de catégorie 4 (zone tampon de 30 mètres) relative à la rue Fidèle Lhermitte.

Bruit

Le site d'étude est concerné par une zone tampon bruit de catégorie 4 (zone tampon de 30 mètres) relative à la rue Fidèle Lhermitte.

Enjeu modéré

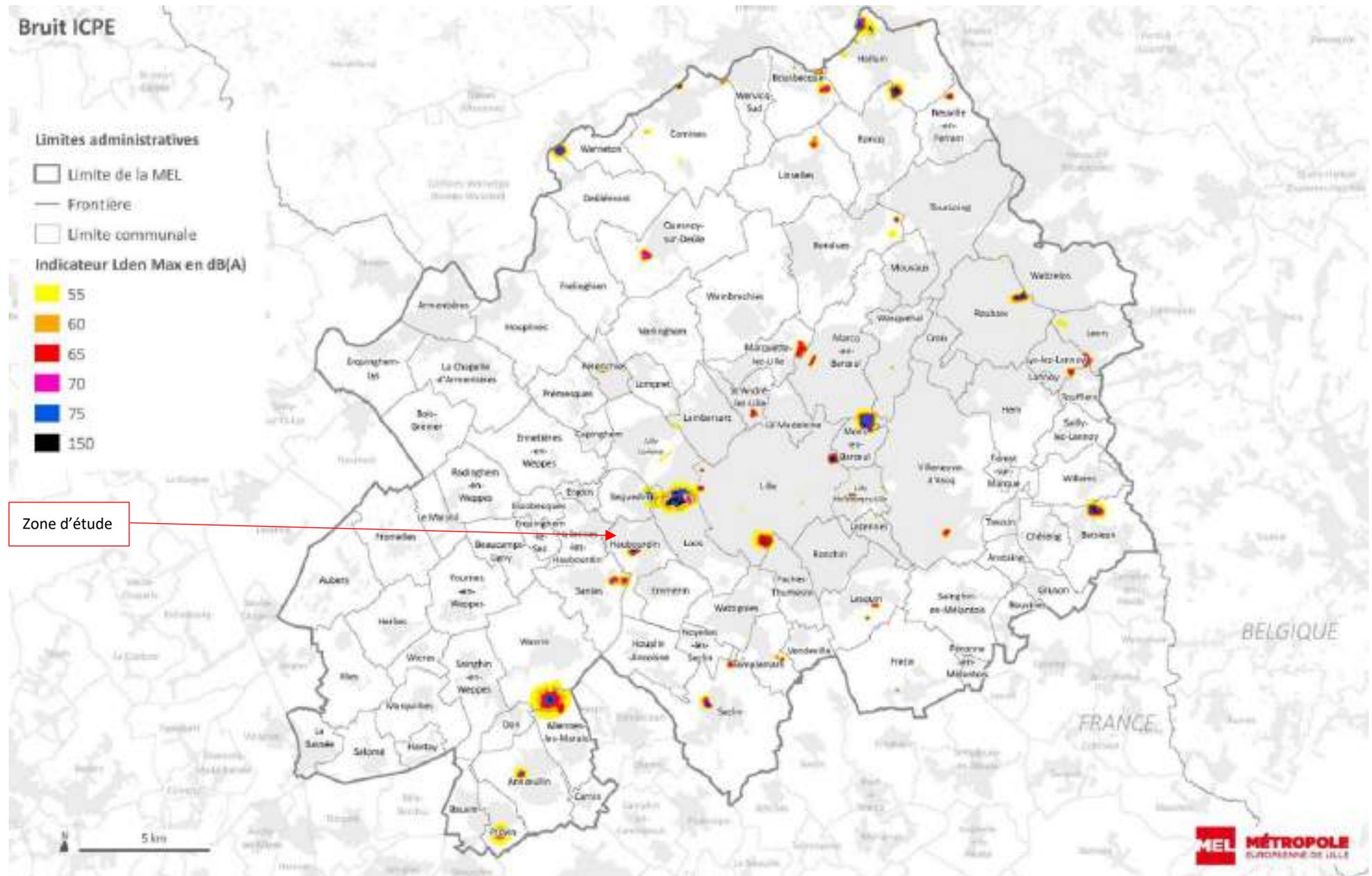
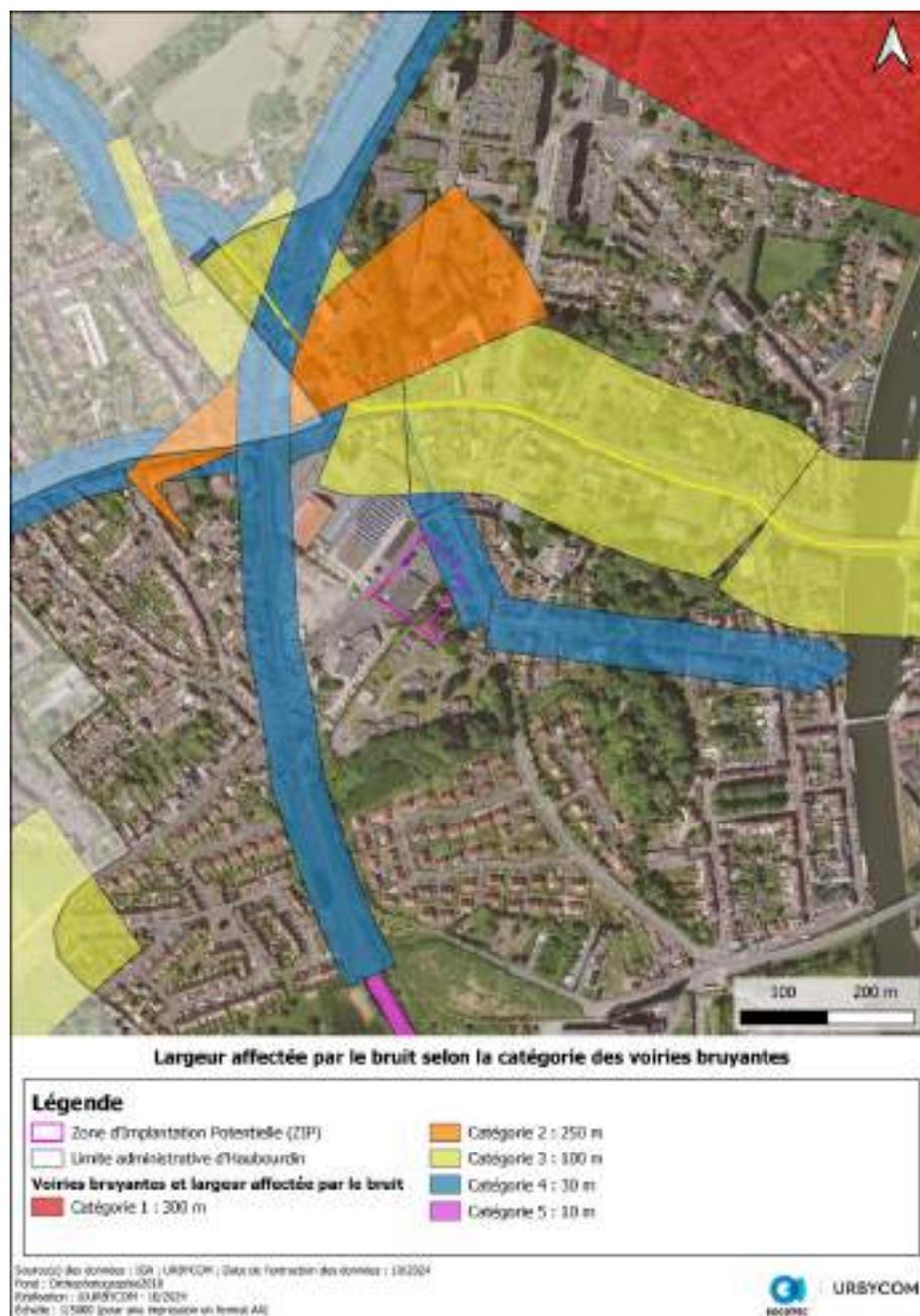


Figure 66 : Bruit ICPE – Source : PLU3 MEL



Carte 26 : Largeur affectée par le bruit au sein du site d'étude

4.3.8 Servitudes

La loi n° 76-1285 du 31 décembre 1976 portant réforme de l'urbanisme a rendu obligatoire l'annexion aux plans d'occupation des sols approuvés des servitudes d'utilité publique affectant l'occupation ou l'utilisation des sols.

La commune d'Haubourdin est concernée par plusieurs Servitudes d'Utilité Publique SUP. Ces dernières sont listées ci-dessous succinctement :

- Servitude A4 : Servitude de passage pour l'entretien de cours d'eau non domaniaux, de plans d'eau et ouvrages associés ;
- Servitude AC1 : Périmètre de 500 mètres autour des monuments historiques ;
- Servitude A5 : servitude relative aux canalisations d'eau et d'assainissement ;
- Servitude I4 : servitude au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine ;
- Servitude I3 : servitude de gaz naturel ;
- Etc.

Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

Servitude d'Utilité Publique

Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

Enjeu négligeable

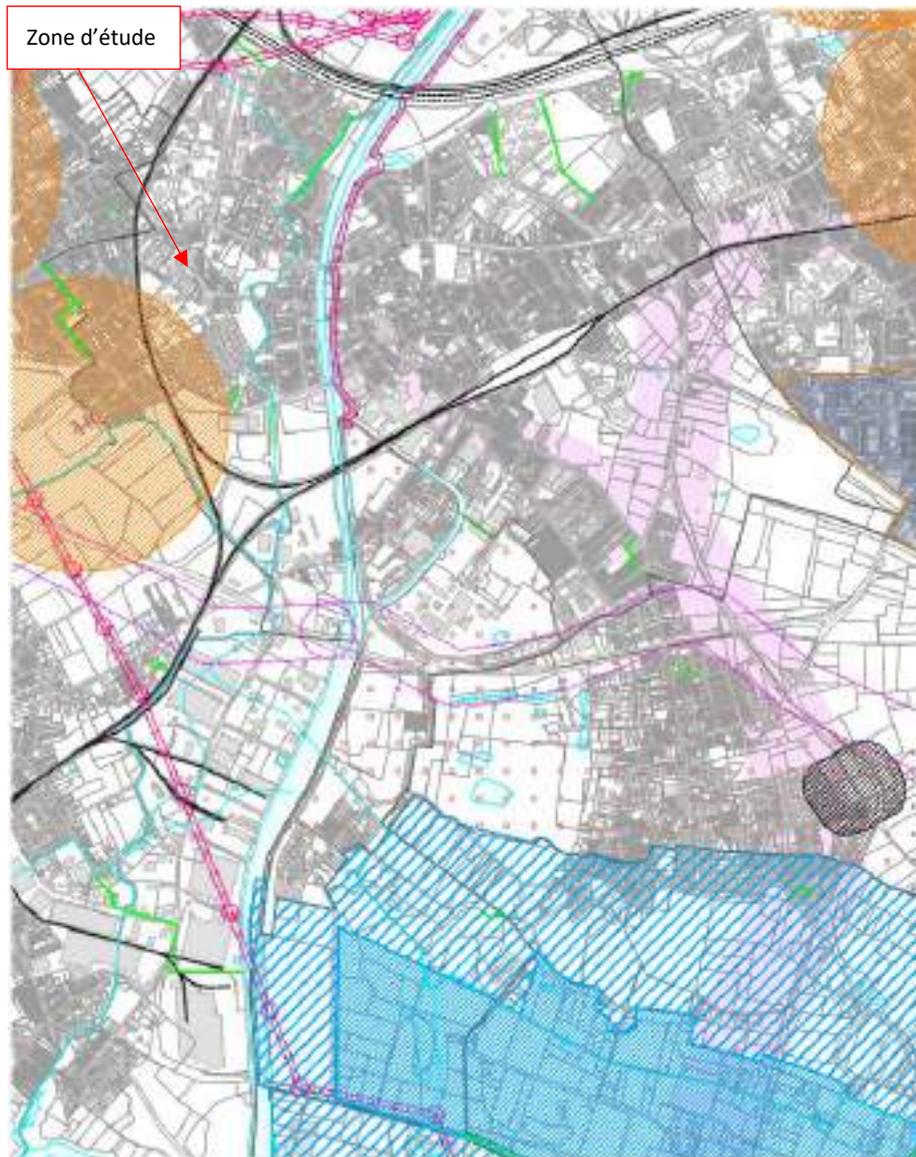


Figure 67 : Servitudes d'Utilité Publique sur la commune – Source : PLU3 MEL

4.3.9 Assainissement et gestion des eaux pluviales

En matière d'assainissement, la MEL est autorité organisatrice sur les 95 communes de son territoire.

Assainissement collectif :

Initialement en 2015, le territoire est divisé en 12 agglomérations d'assainissement dont le nom correspond à celui de sa commune la plus peuplée. L'année 2018 a été marquée par la reprise par la MEL des ouvrages d'assainissement de la communauté de communes des Weppes. Cette intégration a entraîné l'ajout de trois agglomérations d'assainissement, le portant ainsi à 15. Avec l'intégration de la CC de la Haute Deûle, deux nouvelles agglomérations d'assainissement ont rejoint la MEL.

Le site d'étude se localise en zone d'assainissement collectif de l'agglomération de Lille.

Compte-tenu de la densité urbaine, le traitement des eaux usées est majoritairement réalisé de manière collective, via 17 stations d'épuration dont une lagunage naturel à Deûlémont. La station la plus importante est celle de Marquette-lez-Lille d'une capacité de 555 000 Equivalent Habitant dont la reconstruction s'est achevée en 2013/2014 et qui reçoit les eaux usées d'environ la moitié de la population du territoire.

STEP	CAPACITÉ NORMALE	CONFORME EN EQUIPEMENT	RESEAU REÇEUR
Marquette-lez-Lille	555 333 EH	Oui	La Marque
Neubois-Wattrelos	416 667 EH	Non	Espierre rivièrte
Villeneuve d'Ascq	151 083 EH	Oui	La Marque
Fiches-Thumesnil - Houplin Ancoisne	188 333 EH	Oui	Becque de Wattignies
Gondcourt	8 000 EH	Oui	Deûle
Merfies	5 833 EH	Oui	Lys
Ermetières-en-Weppes	4 500 EH	Oui	Lys
Armentières (Belgique)	54150 EH (dont 5 400 EH Belgique)	Oui	Lys via becque du Port-Bertin
Deûlémont	1 600 EH	Oui	Deûle
Comines	40 000 EH (dont 20 000 EH Belgique)	Oui	Lys
Tourcoing - Neuville-en-Ferrain	70 667 EH	Oui	Becque de Neuville
Hellain	90 000 EH (dont 44 000 EH Belgique)	Oui	Lys
Aubers	2 700 EH	Oui	Lys
Bois Grenier	1 400 EH	Oui	Lys
Radinghem	1 700 EH	Oui	Lys
Annœullin	27 300 EH	Oui	Deûle
Ravain	12 200 EH	Oui	Deûle
La Bassée-Salomé	15 700 EH	Oui	Deûle

Figure 68 : Caractéristiques des STEP du territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL

Assainissement non collectif :

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques et assimilés domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel. Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche...). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées.

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) est exploité en régie avec occasionnellement l'aide d'un prestataire de service sur 90 communes. Les 5 communes dernièrement intégrées à la MEL (ex CCHD) sont gérées par une délégation de service public jusque fin 2024 pour l'assainissement.

Les principales missions du SPANC sont de conseiller et d'informer les usagers ainsi que de contrôler l'existence et la conformité des installations existantes d'assainissement non collectif et leur fonctionnement, afin qu'elles n'entraînent pas de risques sanitaires ou environnementaux. Le SPANC doit aussi contrôler la conception et l'implantation des projets d'installation d'assainissement non collectif et la bonne réalisation et l'exécution des ouvrages d'assainissement non collectif neufs ou réhabilités.

En 2021, l'estimation du nombre d'habitants géré par le SPANC est de 14 586 habitants soit plus de 6000 immeubles (4490 en zone d'assainissement non collectif et environ 1510 en zone d'assainissement collectif non desservie).

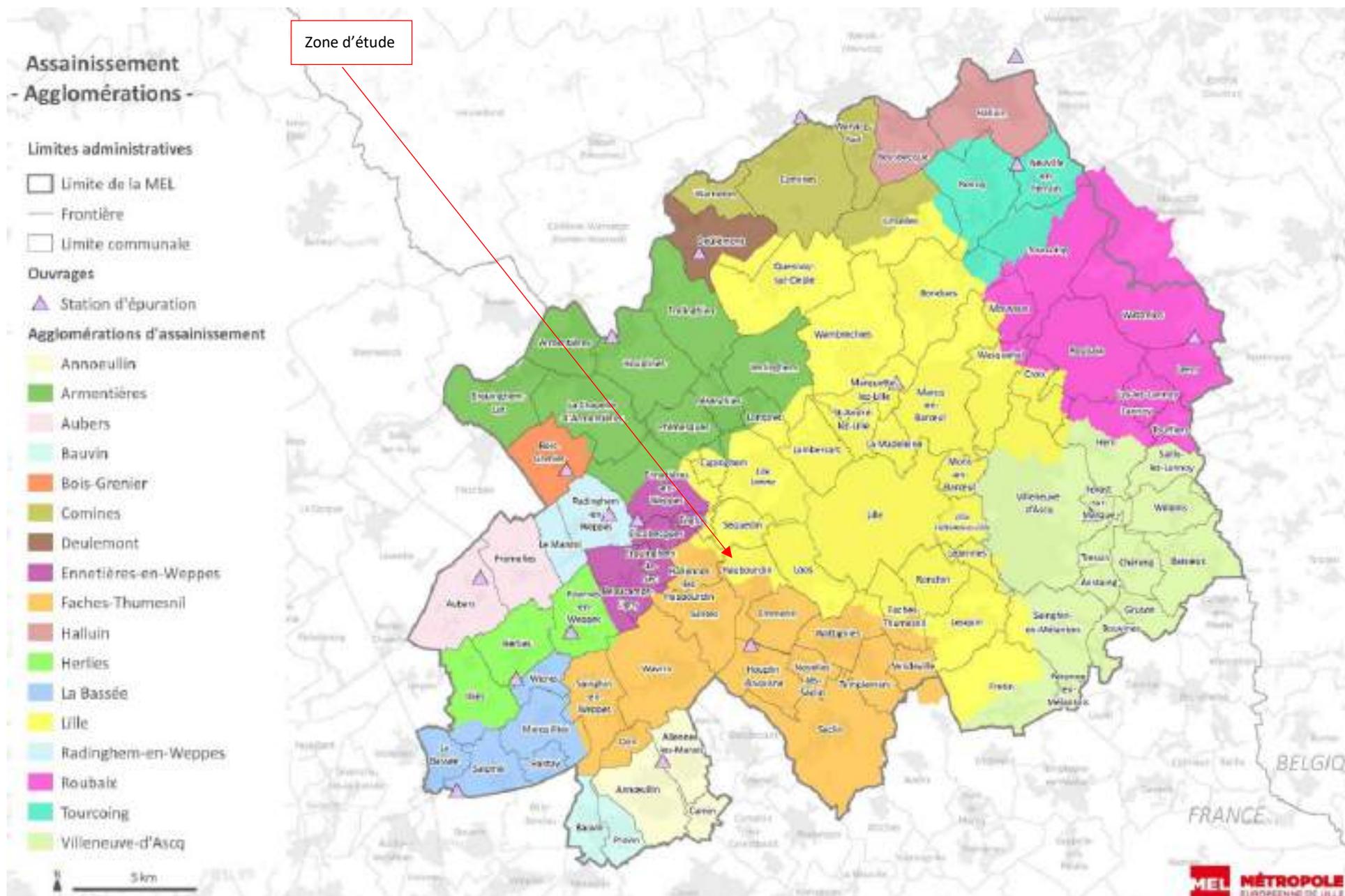


Figure 69 : Agglomérations d'assainissement – Source : PLU3 MEL

Gestion des eaux pluviales :

Depuis un certain nombre d'année, la MEL a réalisé un important travail de gestion du risque inondation sur son territoire en construisant plus de 200 000 m³ de bassins de stockage, soit l'équivalent de plus de 50 piscines olympiques.

La MEL s'est également engagée, depuis plus de 20 ans, dans des actions préventives en termes de gestion des eaux pluviales afin d'inscrire celle-ci dans une gestion durable et intégrée. L'une de ces actions est d'imposer des règles de gestion au travers le règlement du PLU. Ces prescriptions systématisent la gestion à la source de l'eau de pluie en imposant la recherche de l'infiltration à la parcelle comme première solution de gestion. Elles visent également à rappeler que la MEL n'a pas l'obligation d'accepter les eaux pluviales dans le réseau public de collecte et de fait, le principe d'un raccordement à débit limité au réseau d'assainissement relève d'un principe dérogatoire qui doit être pleinement justifié par le pétitionnaire. Dans le cadre du PLU², ces règles s'appliquent pour tous projets dont la gestion des eaux pluviales est modifiée. Elles concernent donc aussi bien les nouvelles constructions que les réhabilitations.

4.3.10 Transport et déplacement

4.3.10.1 Accessibilité et positionnement

La commune d'Haubourdin est marquée par plusieurs axes structurants :

- A25 en limite nord du territoire communal : elle permet de relier Lille à Dunkerque et constitue le périphérique sud et ouest de Lille dans ses premiers kilomètres, puis traverse la Flandre française en desservant ses principales villes : Armentières, Bailleul et Hazebrouck ;
- M941 au centre du territoire communal : Depuis l'été 2019, la partie Hallennes-lez-Haubourdin-Lille est classée M 941 et correspond à la continuité de la nationale 41 qui relie Illies à l'agglomération lilloise au niveau de l'échangeur d'Englos ;
- M341 en limite sud du territoire communal : cette route métropolitaine permet de relier Hallennes-lez-Haubourdin à Loos.

Le site d'étude se localise à proximité de la M941 (axe structurant de la commune), sur la partie ouest du territoire communal d'Haubourdin à proximité de la commune voisine Hallennes-lez-Haubourdin.

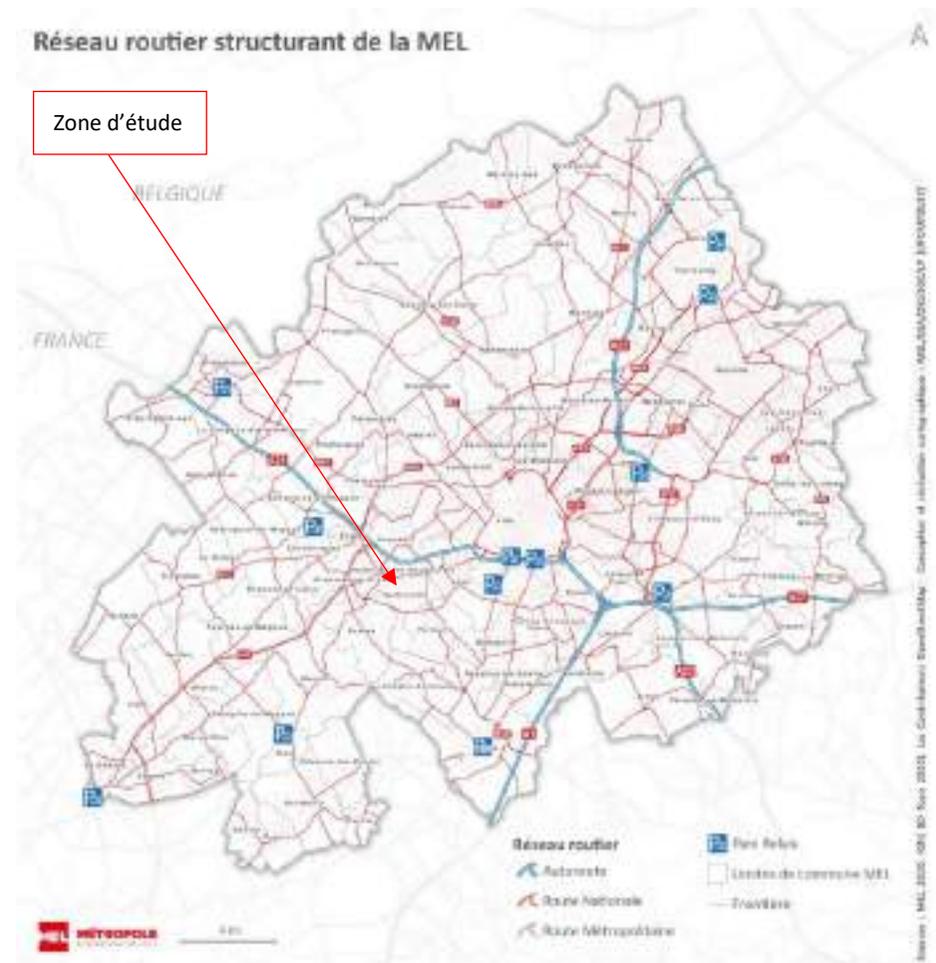


Figure 70 : Réseau routier structurant de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.3.10.2 Trafic routier

Les données de trafic de la rue Fidèle Lhermitte et de la rue de Santes ont été collectées sur google trafic aux heures de pointes et aux heures d'ouvertures et de fermetures du magasin : 9h00-10h00, 12h30 et 17h00.

Le trafic est fluide aux abords du magasin le lundi, mercredi et samedi matin et midi. Le lundi et mercredi soir, le trafic est un peu plus dense.

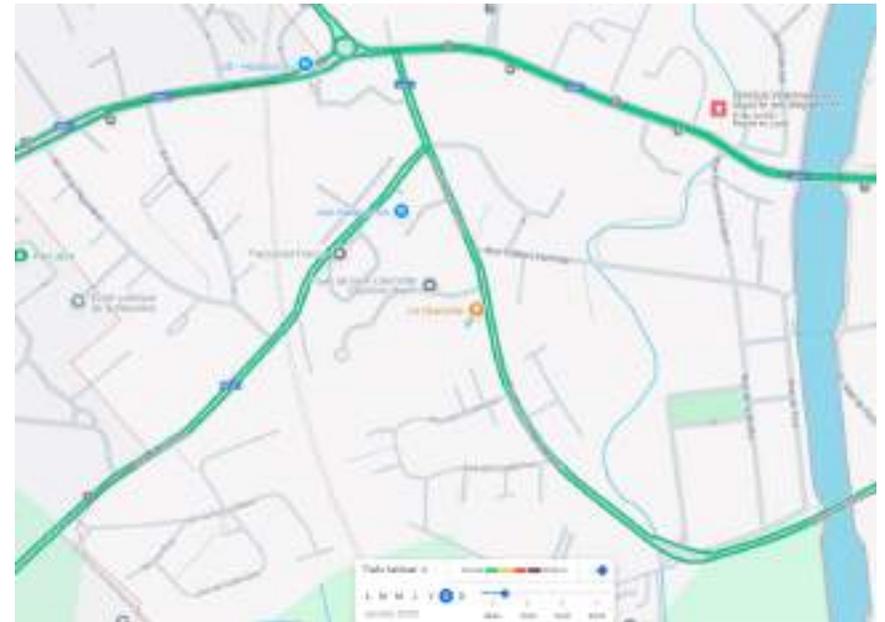
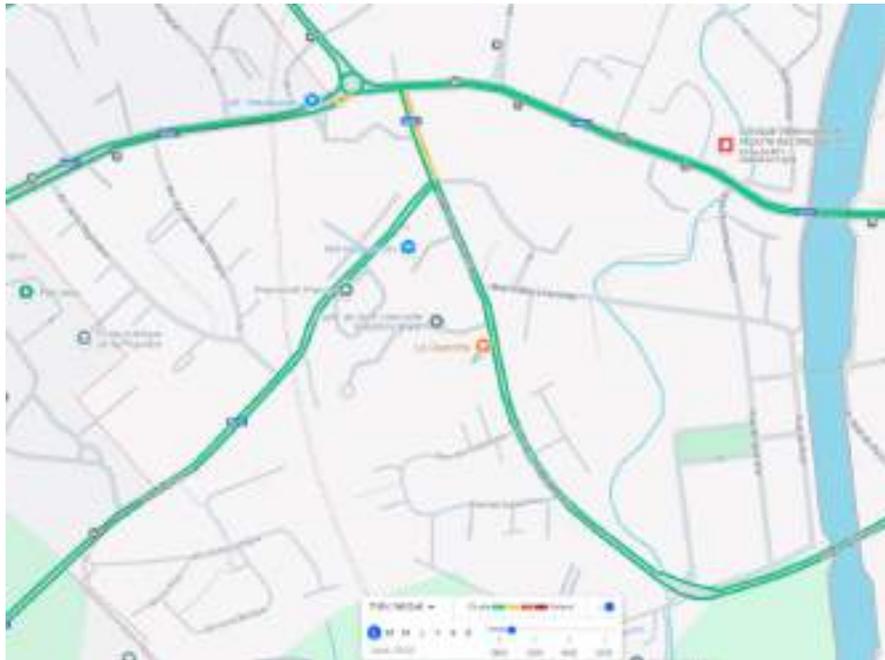
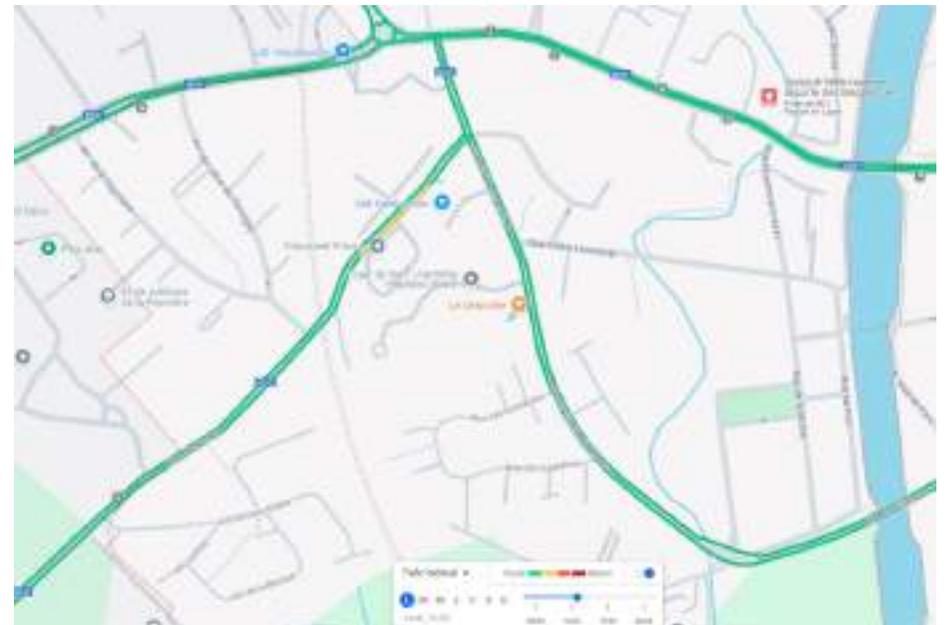
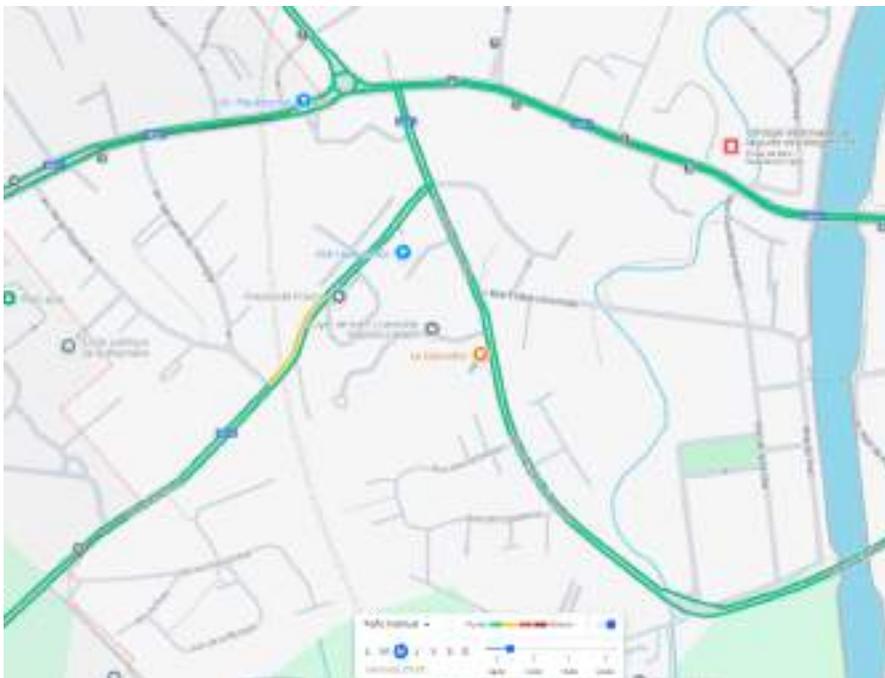


Figure 71 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi et samedi matin 9h00 – Source : googlemaps



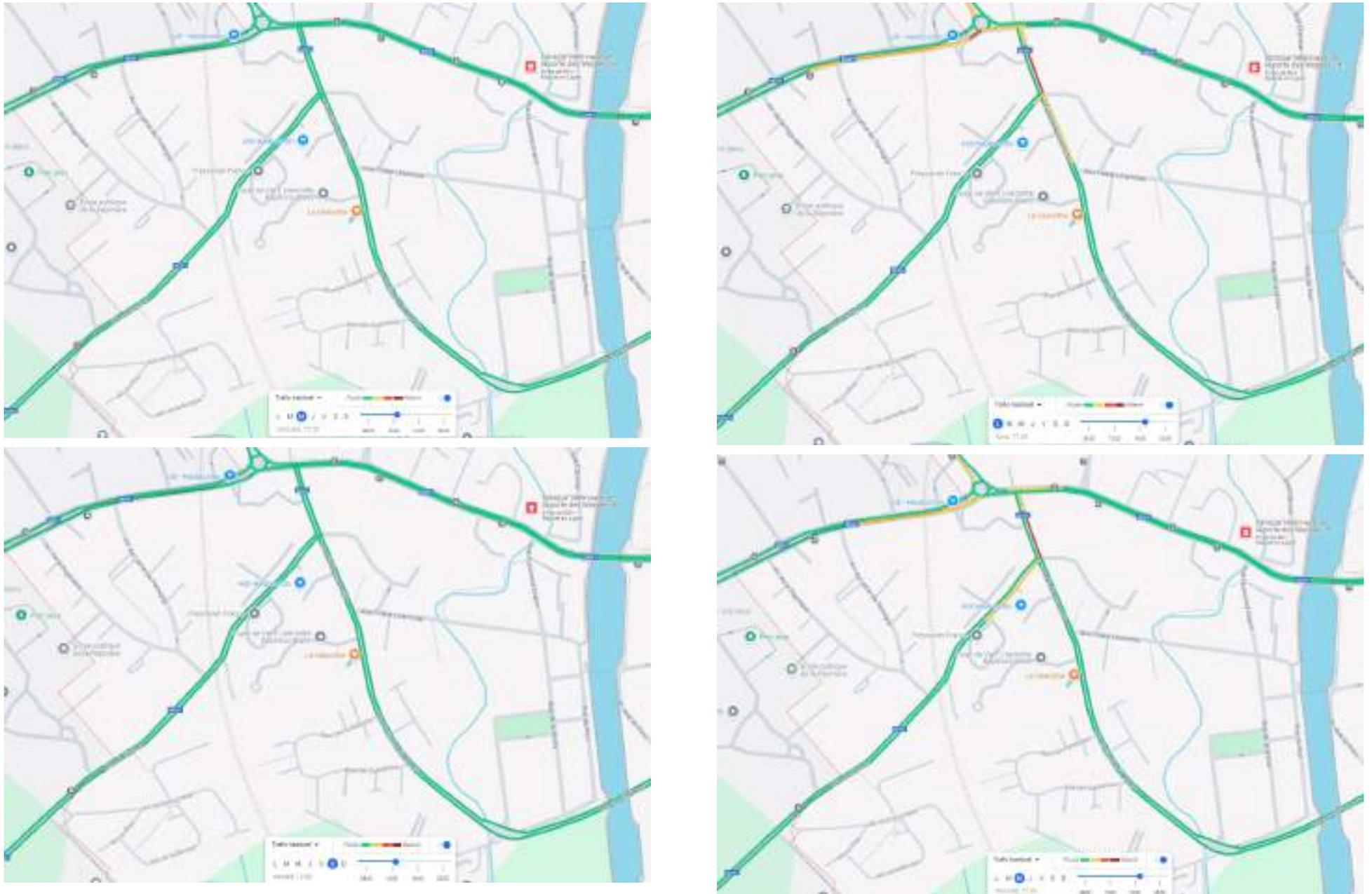


Figure 72 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi midi 12h30 – Source : googlemaps

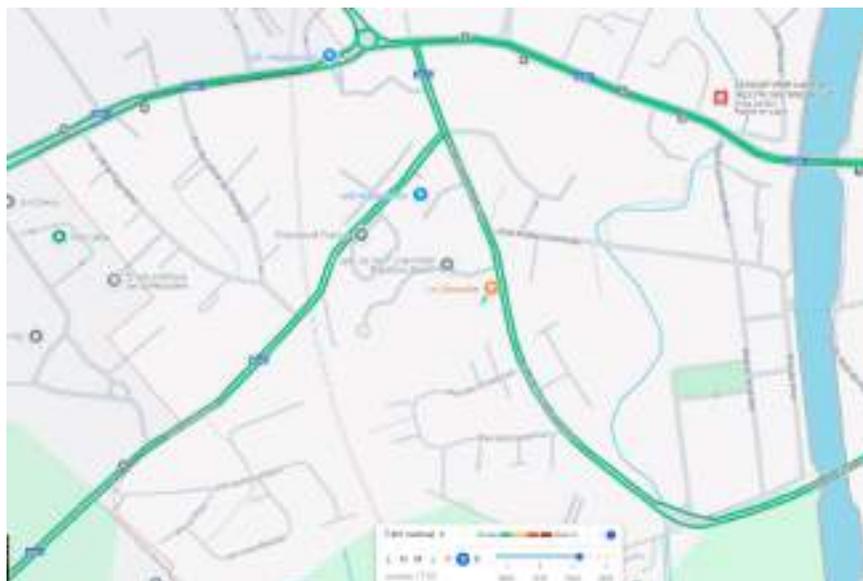


Figure 73 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi soir 17h00 – Source : googlemaps

4.3.10.3 Transport en commun

Train :

La commune d'Haubourdin possède sa propre gare TER, rue du Maréchal Juin. Celle-ci permet de rejoindre par exemple les gares de Lens, Béthune et Lille Flandres en passant par Don Sainghin, Wavrin, La Bassée, Lille CHR, Ronchin, Seclin, Wasquehal, Roubaix, Tourcoing, Villeneuve d'Ascq, Lesquin, Fretin etc. .

La gare d'Haubourdin est située à 1,6 kilomètres (4 minutes en voiture et 20 minutes à pied) du magasin Aldi.

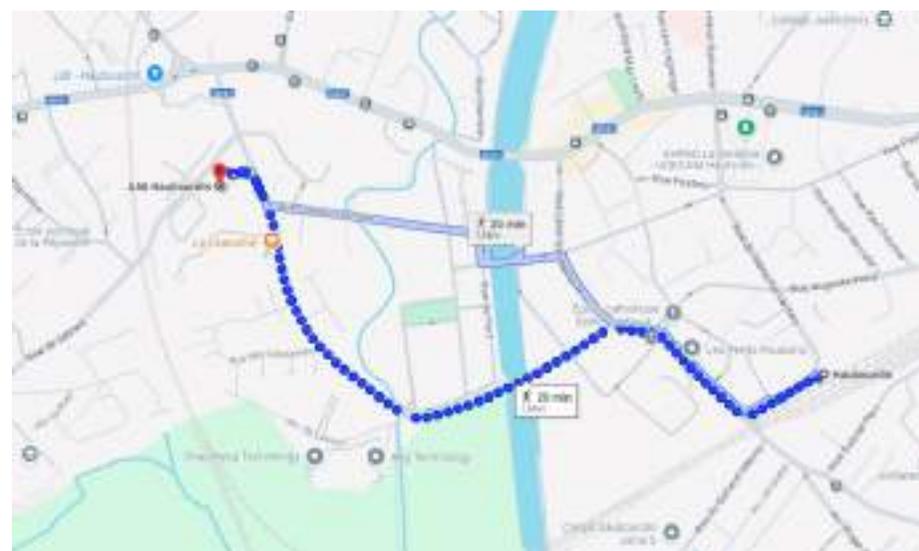
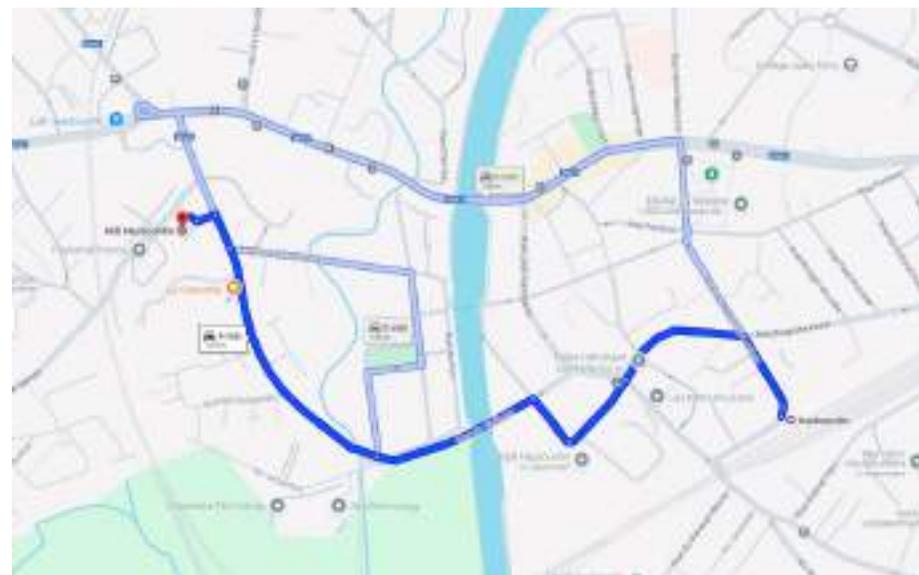


Figure 74 : Distance entre le site d'étude et la gare d'Haubourdin – Source : googlemaps



Carte 27 : Gare et voie ferrée

Bus :

Sur Haubourdin, nous avons plusieurs lignes de bus desservies par ILEVIA, le réseau de transport de la Métropole européenne de Lille (MEL), nous permettant de nous rendre à de nombreux endroits.

La Liane 5 est une ligne à forte fréquence qui relie le centre de Haubourdin à Marcq-en-Barœul en passant par les centres-villes de Loos, Lille (métros, gares) et la Madeleine. Elle circule de 5h00 à 0h00 du lundi au samedi avec un bus toutes les 7 à 10 minutes en journée la semaine et le dimanche de 7h00 à 0h00.

La Corolle 2, elle, connecte Lille Eurasanté (métro ligne 1 et Liane 2) à Pérenchies et dessert les communes de Lomme, Sequedin, Englos, Haubourdin et Loos. Depuis Haubourdin, la CO2 permet de rejoindre le centre commercial d'Englos, la zone d'activité du Grand But et le centre Hospitalier Régional. Retrouvez la CO2 rues Sadi Carnot et Albert Vanderhaeghen.

Enfin, la ligne 58 relie le CHU Eurasanté à Santes en desservant Loos, Emmerin et Haubourdin. Elle passe par le sud et le centre-ville d'Haubourdin.

La commune d'Haubourdin est desservie par les lignes suivantes :

- Ligne complémentaire 58 : Santes Marais < > Loos Eurasanté Epi de Soil ;
- Liane urbaine L5 : Marcq Ferme aux Oies / La Madeleine Montgolfier < > Haubourdin Le Parc ;
- Réseau Corolle C 02 : Pérenchies Europe < > Lille CHU-Eurasanté.

Le site d'étude est localisé à proximité des 3 lignes desservant la commune, qui passent toutes par la M941.

L'arrêt de bus le plus proche du site d'étude est l'arrêt Caserne des Pompiers (ligne 5, 58) sur la M941 à 500 mètres et 7 min à pied.

Le déplacement piéton depuis le site d'étude vers les arrêts de bus à proximité est court et sécurisé : trottoirs bilatéraux et passages piétons tout au long des parcours.



Figure 75 : Plan du réseau ILEVIA dans le secteur d'étude – Source : www.ilevia.fr

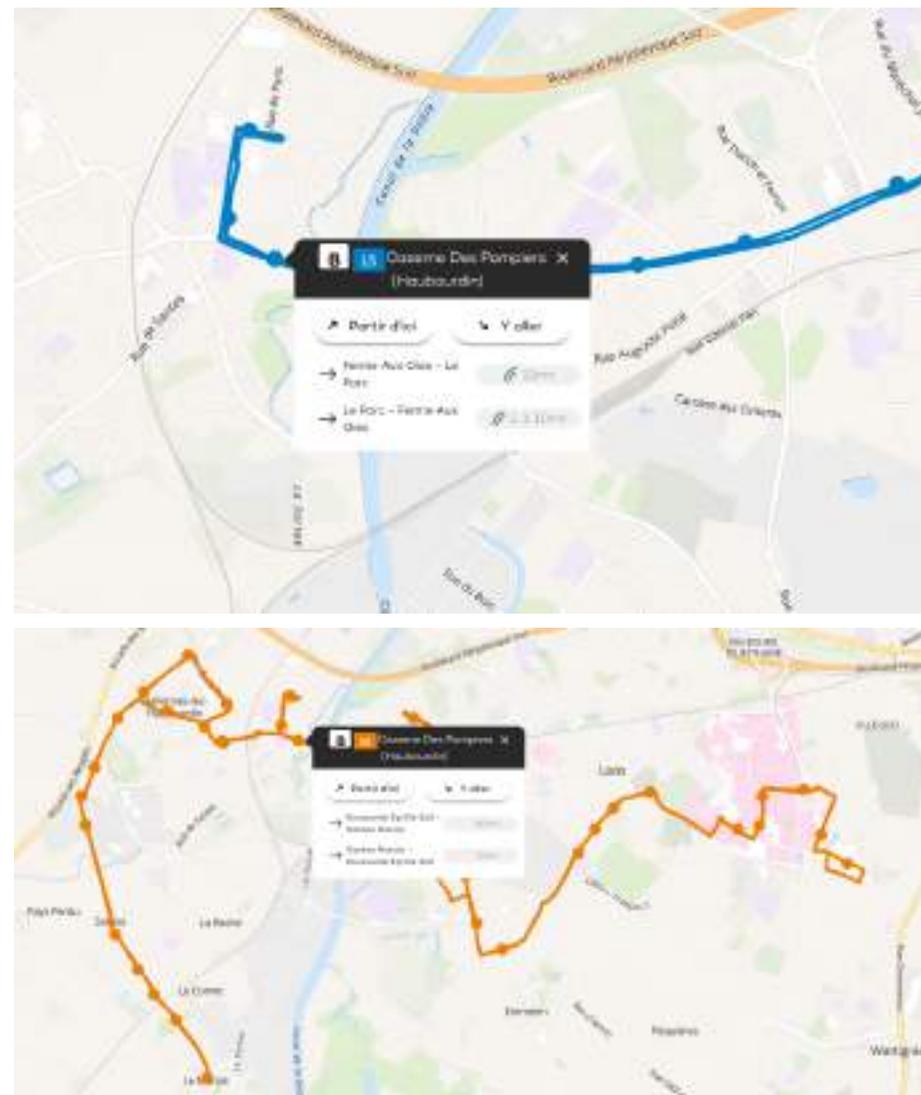


Figure 76 : Arrêts et parcours des lignes de bus sur la commune – Source : www.ilevia.fr



Figure 77 : Distance à pied depuis l'arrêt de bus « Caserne des Pompiers » jusqu'au site d'étude – Source : googlemaps



Figure 78 : Photographie de l'arrêt de bus "Caserne des Pompiers " – Source : Googlestreetview2023

4.3.10.4 Déplacements doux et modes actifs

Déplacements sur la commune :

La commune d'Haubourdin est incluse au sein du Plan de Déplacement Urbain. Le Plan De Mobilité (PDM) est la nouvelle dénomination du Plan de Déplacements Urbains (PDU) suite à la Loi d'Orientation des Mobilités de décembre 2019. En tant qu'agglomération de plus de 100 000 habitants, la MEL a l'obligation d'adopter un Plan de Mobilité.

Le PDM détermine les principes régissant l'organisation et la projection de la mobilité des personnes et du transport des marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité (la MEL).

La commune d'Haubourdin est traversée par la véloroute régionale de la Deûle et de la Lys sur la portion Santes – Marquette-Lez-Lille.



Figure 79 : Vue de la véloroute depuis le pont rue Sadi Carnot – Source : Googlestreetview 2022

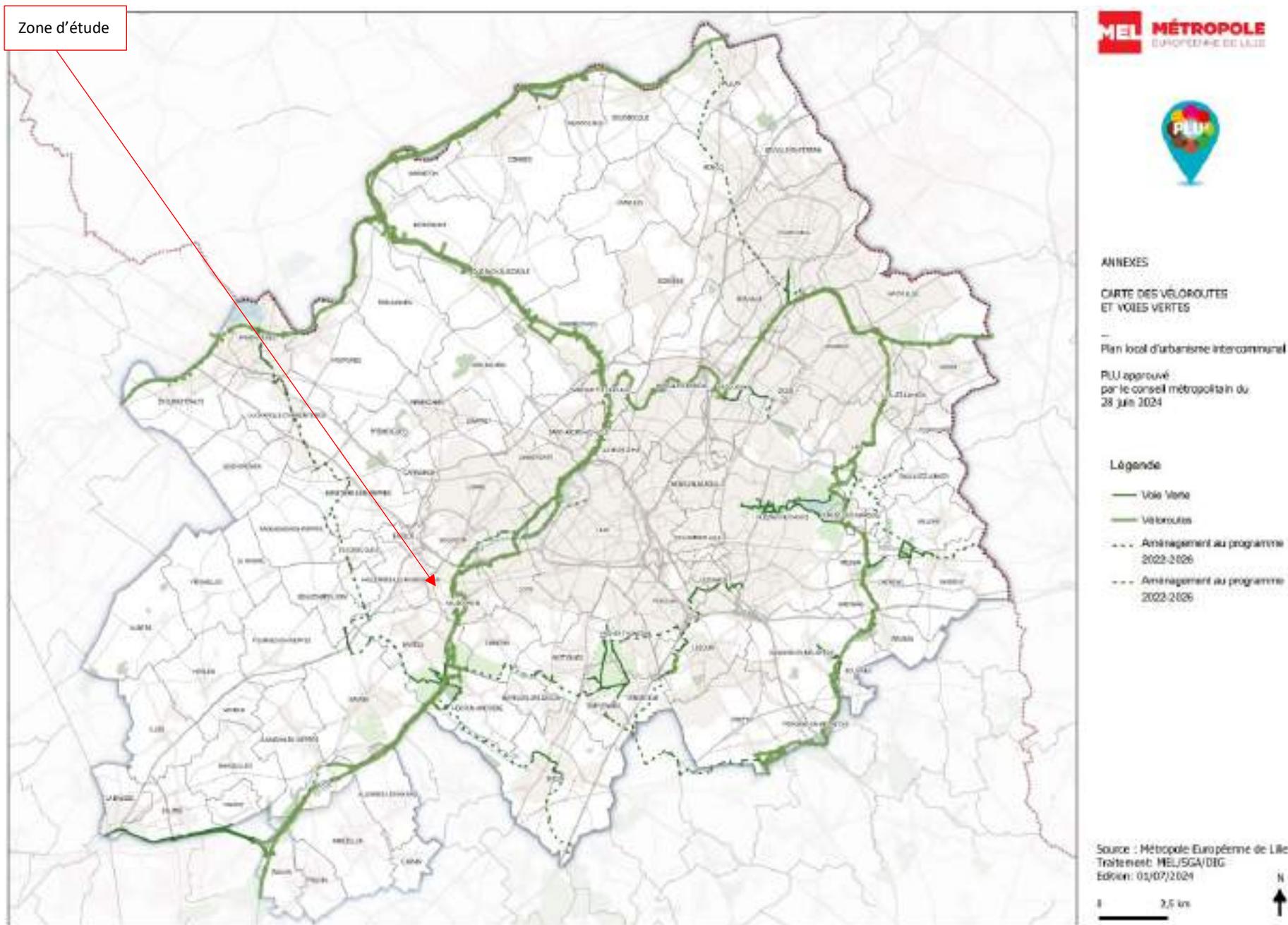


Figure 80 : Véloroutes et voies vertes – Source : PLU3 MEL

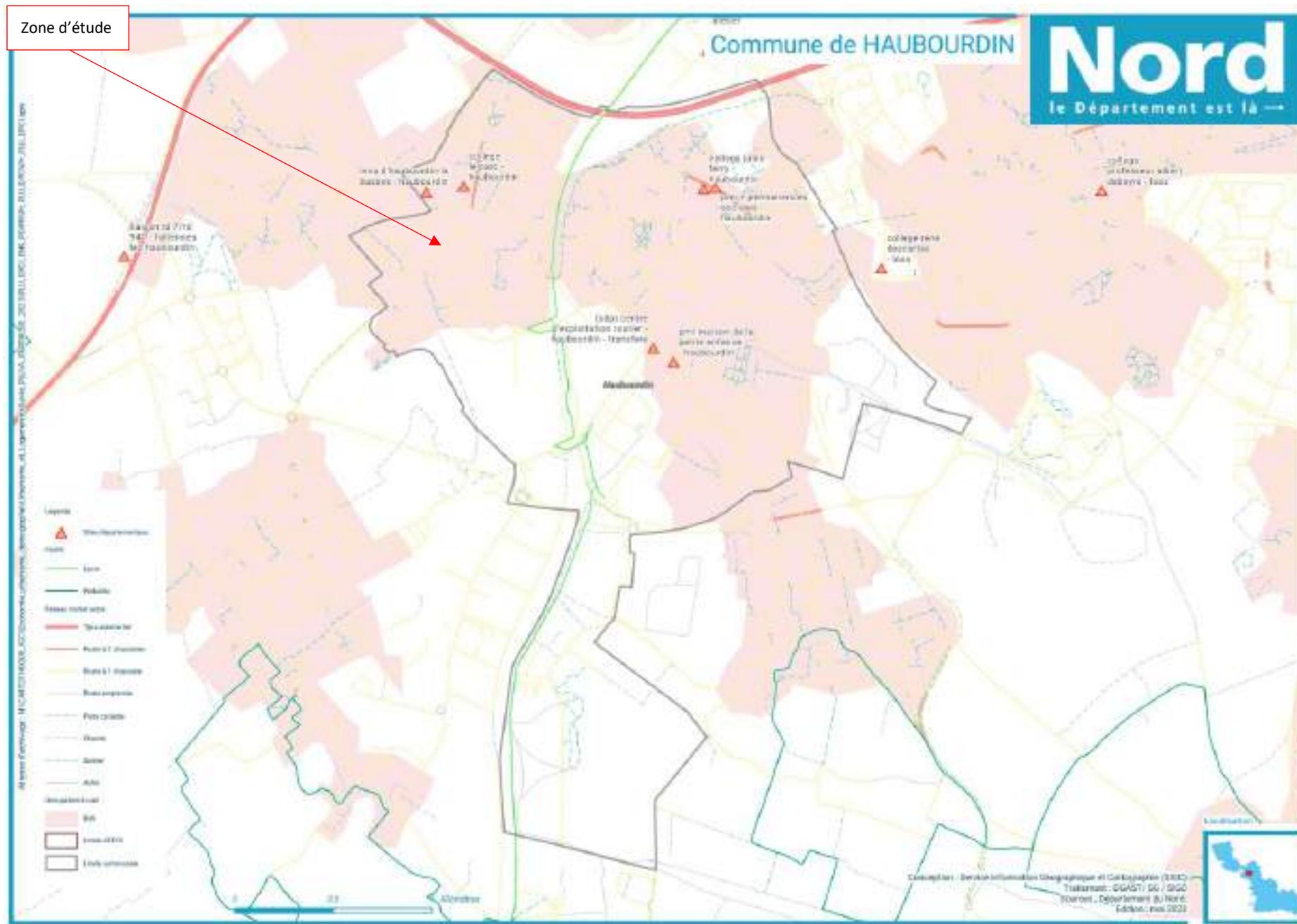


Figure 81 : Sentiers, chemins et véloroutes sur la commune – Source : PLU3 MEL



Carte 28 : Mobilité douce sur la commune

Déplacements doux et sécurisés autour du site d'étude :

Les abords du site d'étude sont sécurisés : des trottoirs bilatéraux tout au long de la rue de Santes et de la rue Fidèle Lhermitte et passages piétons à proximité des deux entrées-sorties du site.

Aucune piste ou voie cyclable n'est identifiée sur les rues d'accès au site d'étude : rue de Santes et rue Fidèle Lhermitte. Les pistes cyclables les plus proches sont la rue du Cornet et l'Avenue du Comte d'Hespel.

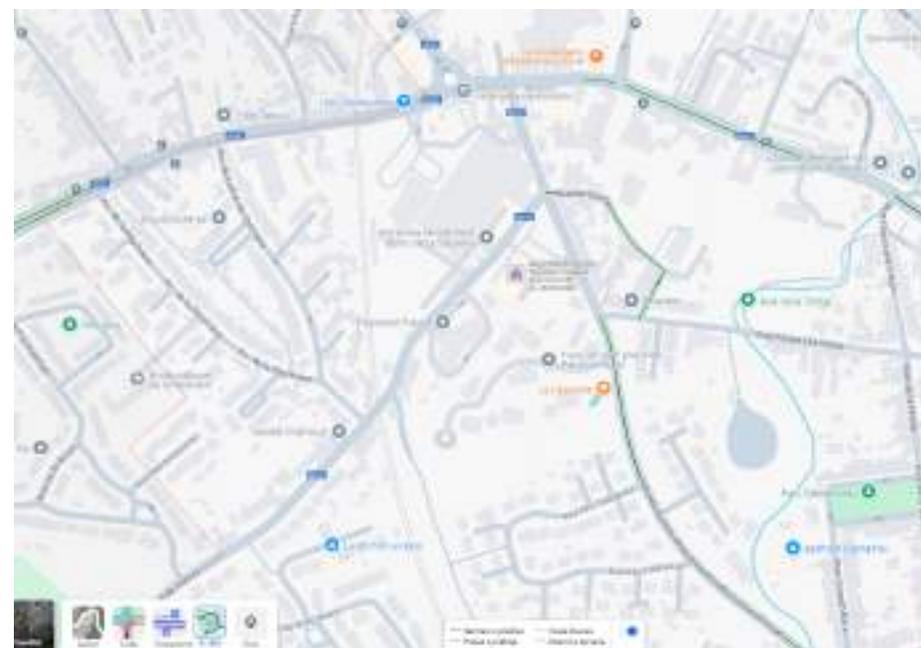


Figure 82 : Sentiers et pistes cyclables autour du site d'étude – Source : Googlemaps



Figure 83 : Photographies des pistes cyclables proches du site d'étude – Source : Googlestreetview 2020



Figure 84 : Trottoirs bilatéraux et passage piéton depuis la rue de Santes et la rue Fidèle Lhermitte – Source : Googlestreetview2023

4.4.1.2 Les entités paysagères

Les différentes entités paysagères des paysages métropolitains sont les suivantes :

- **Campagnes urbaines Nord et Ouest** : Les campagnes du nord et de l'ouest de la Métropole s'étendent sur un axe sud-ouest/nord-est de plus de 30 kilomètres de long entre La Bassée et la frontière franco-belge. Cette orientation correspond à celle du bombement des Weppes et des vallées de la Deûle et de la Lys. Les relations entre ville et campagne sont plus complexes dans cette entité paysagère qu'au sud de la Métropole. Au-delà des effets « taches d'huile » de l'agglomération dense qui diffuse au nord de la RD710 et au nord/ouest de l'A22, il existe en effet dans cette entité un réseau de villes isolées petites et moyennes. Ces dernières - La Bassée, Armentières, Quesnoy-sur-Deûle, Comines, Linselles, Halluin... - sont suffisamment éloignées des paysages de la Métropole dense pour bénéficier d'une certaine autonomie dans les perceptions. La campagne possède ici une assez grande homogénéité basée sur la ferme isolée et des reliquats bocagers plus ou moins nombreux. Au sein de cette campagne préservée de la métropole dense, mêlant champs et prairies, des nuances apparaissent : relief et boisements dans le Ferrain de l'extrémité Nord-Est, prairies inondables dans le lit majeur de la Lys, champs plus nombreux sur les hauteurs toutes relatives des Weppes ;
- **Métropole dense** : Les paysages de la métropole dense s'étirent sur un peu moins de vingt-cinq kilomètres selon un axe principal orienté sud-ouest / nord-est. Cet axe dominant présente deux coupures transversales ; l'une géographique autour de la vallée de la Marque, et l'autre politique : la frontière franco-belge. La vallée de la Marque, faiblement urbanisée à l'est, conduit à un resserrement de l'agglomération, séparant Roubaix, Tourcoing et leurs périphéries de Lille et sa périphérie. De part et d'autre de ce pincement, la ville continue se présente sur une douzaine de kilomètres d'épaisseur. Lille, Roubaix, Tourcoing, Villeneuve-d'Ascq sont les villes les plus peuplées. Si chacune de ces villes possède une identité propre, le caractère continu de l'urbanisation en présence gomme les limites culturelles ou administratives. La métropole dense constitue bien un paysage unique, déclinant de manière sans cesse renouvelée ses grandes unités de composition : Grand' Places minérales, tissus urbains mixtes mêlant maisons bourgeoises et maisons ouvrières, usines imposantes disséminées, quartiers en recomposition, grands boulevards unificateurs, faubourgs étalés, rues commerçantes colorées, jardins introvertis et donc invisibles... Villeneuve-d'Ascq fait figure d'exception, avec son urbanisme des années 70, verdoyant et novateur dès cette période pour les liaisons douces. **Le site d'étude appartient à la Métropole dense.**

- **Campagnes urbaines Sud et Est** : Les campagnes du sud et de l'est de la Métropole s'étendent de Seclin à la frontière franco-belge sur une vingtaine de kilomètres d'est en ouest et moins de dix kilomètres du nord au sud. Cette entité assemble les paysages complémentaires du plateau du Mélantois et de la vallée de la Marque. Il est possible d'identifier aux confins orientaux de l'entité, au contact avec la frontière - de Leers à Baisieux - des paysages encore différents, marqués par les affluents de l'Escaut. Les paysages des campagnes urbaines du sud et de l'est de la métropole s'organisent comme une succession de milieux urbains et ruraux décrivant ainsi une limite sinueuse entre la ville dense et sa déclinaison périurbaine. Ainsi, une continuité urbaine s'organise, le long de la RD549, entre le faubourg d'Arras et Seclin, intégrant des quartiers de Wattignies et la zone industrielle de Seclin. L'urbanisation de Villeneuve d'Ascq compose également une « entrée urbaine en campagne » déclinée d'une manière cependant beaucoup moins dense le long de la RD941 en direction de Tournai. Comme cela a déjà été évoqué, la vallée de la Marque pénètre très profondément dans la ville, arrêtée par le Grand Boulevard reliant Lille à Roubaix. Dans une certaine mesure, l'importance du nœud d'infrastructures du sud de la Métropole (échangeurs A1/A27/ A23 et nœud ferroviaire) génère une zone au statut ambigu, ou demeure des traces agricoles.

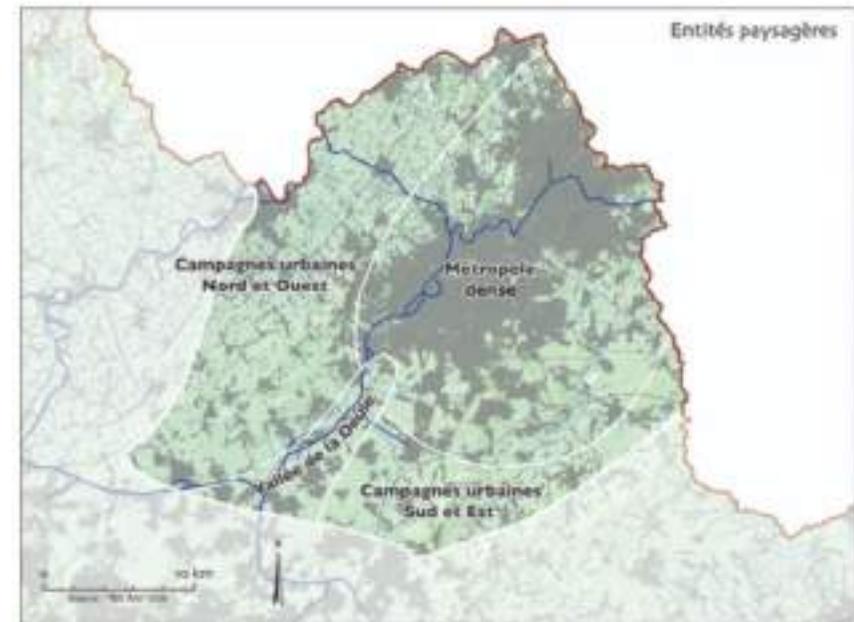


Figure 87 : Entités paysagères – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais

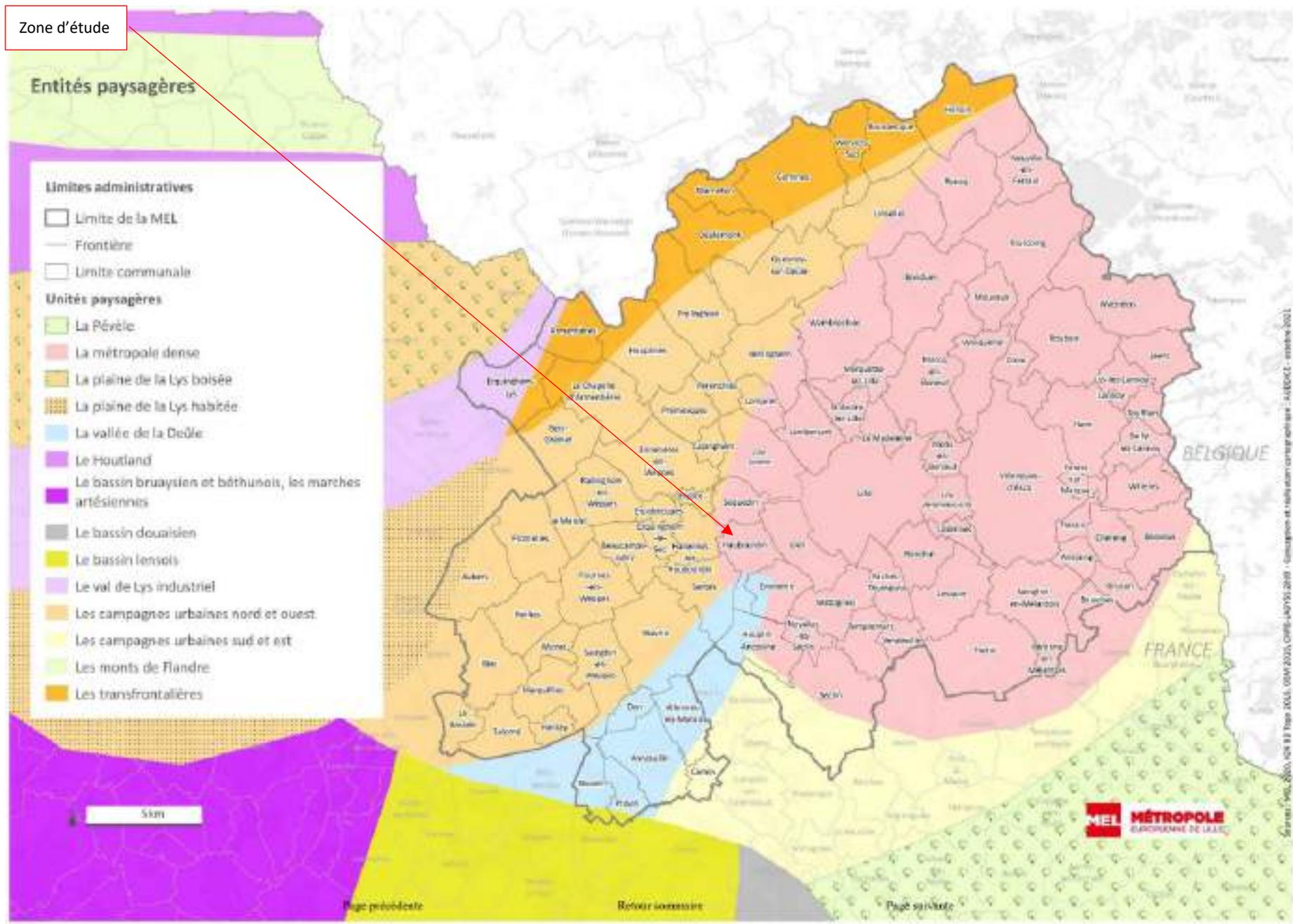


Figure 88 : Entités paysagères – Source : PLU3 MEL

4.4.2 Paysage autour du site

Les photographies suivantes reprennent l'environnement immédiat du site d'étude :



Figure 89 : Résidence de l'Avenue du Comte d'Hesper – Source : Googlestreetview 2023



Figure 90 : Habitations mitoyennes de la rue Fidèle Lhermitte – Source : Googlestreetview 2023



Figure 91 : Services et établissements industriels de la rue de Santes – Source : Googlestreetview 2023

La zone d'étude se situe au sein du tissu urbain mixte à dominance d'habitations. Aucun enjeu paysager n'est présent dans le secteur du site d'étude.

4.4.3 Patrimoine

4.4.3.1 Monuments historiques

La loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine a redéfini les dispositions applicables aux abords de monuments historiques. Ce dispositif est codifié dans le code du patrimoine (articles L.621-30 à L.621-32 et R.621-92 à R.621-96-17). À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique aux immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci. Ces périmètres ont vocation à être transformés en périmètres délimités des abords.

Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire d'un monument historique. Aucun monument historique n'est présent sur la commune. Le monument historique le plus proche du site est celui de la ferme fromez en limite du territoire communal.

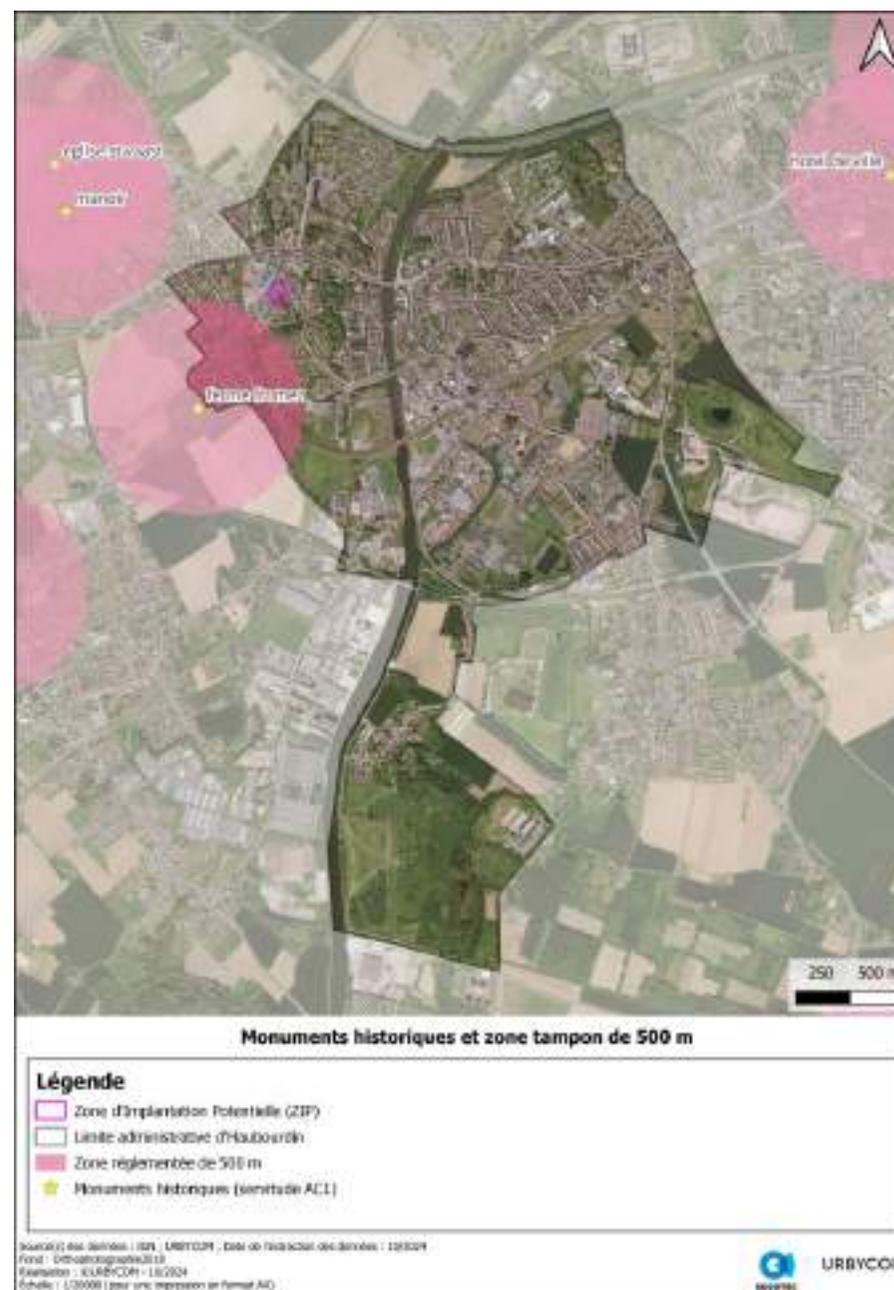
4.4.3.2 Sites inscrits et sites classés

La Loi du 2 Mai 1930 codifiée par les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement permet de préserver des sites, paysages et monuments naturels dès lors qu'ils représentent un intérêt du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les sites sont inscrits ou classés par arrêtés et décrets. Sur environ 2500 sites classés au titre de la loi du 2 mai 1930 de protection des sites et des paysages, une centaine sont emblématiques et peuvent potentiellement être des Grands Sites de France.

La commune d'Haubourdin n'est concernée par aucun site inscrit ou classé.

Le site classé le plus proche est localisé à Lille et correspond au « Jardin Vauban et abords » (59 SC 11) à 5750 mètres au nord-est du site.

Le site inscrit le plus proche est la « Façade de l'Esplanade » 59 SI 02 à 6 150 mètres au nord-est du site d'étude, à Lille également.



Carte 29 : Monuments historiques



Carte 30 : Localisation des sites classés

4.4.3.3 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO

La France compte 43 biens inscrits au patrimoine mondial : 39 biens culturels, 3 biens naturels et un bien mixte. L'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial et les obligations qui lui sont attachées découlent d'une convention internationale de l'UNESCO, la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972, ratifiée par la France en 1975. Cette convention ne porte que sur des éléments bâtis par l'homme ou constituant naturellement un paysage. Elle est donc distincte de la Convention de l'UNESCO pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel de 2003.

Le territoire du SCOT comprend également 49 sites miniers inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO, dont 6 zones tampon de biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO. Parmi les sites miniers inscrits, des terrils (22), des cités minières et du bâti sont recensés.

La commune d'Haubourdin n'est pas concernée par le patrimoine mondial de l'UNESCO. Le bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO le plus proche est le Beffroi de l'Hôtel de Ville de Loos.



Carte 31 : Bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

4.4.3.4 Sites patrimoniaux remarquables

Selon l'article L631-1 du code du Patrimoine, sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Peuvent être classés, au même titre, les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur.

Le classement au titre des sites patrimoniaux remarquables au caractère de servitude d'utilité publique affecte l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel. Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Plus de 800 sites patrimoniaux remarquables ont été créés dès le 8 juillet 2016.

Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune d'Haubourdin ou sur les communes voisines. Le plus proche correspond à la ZPPAUP de Beaucamps-Ligny à 2 590 mètres à l'ouest du site d'étude.

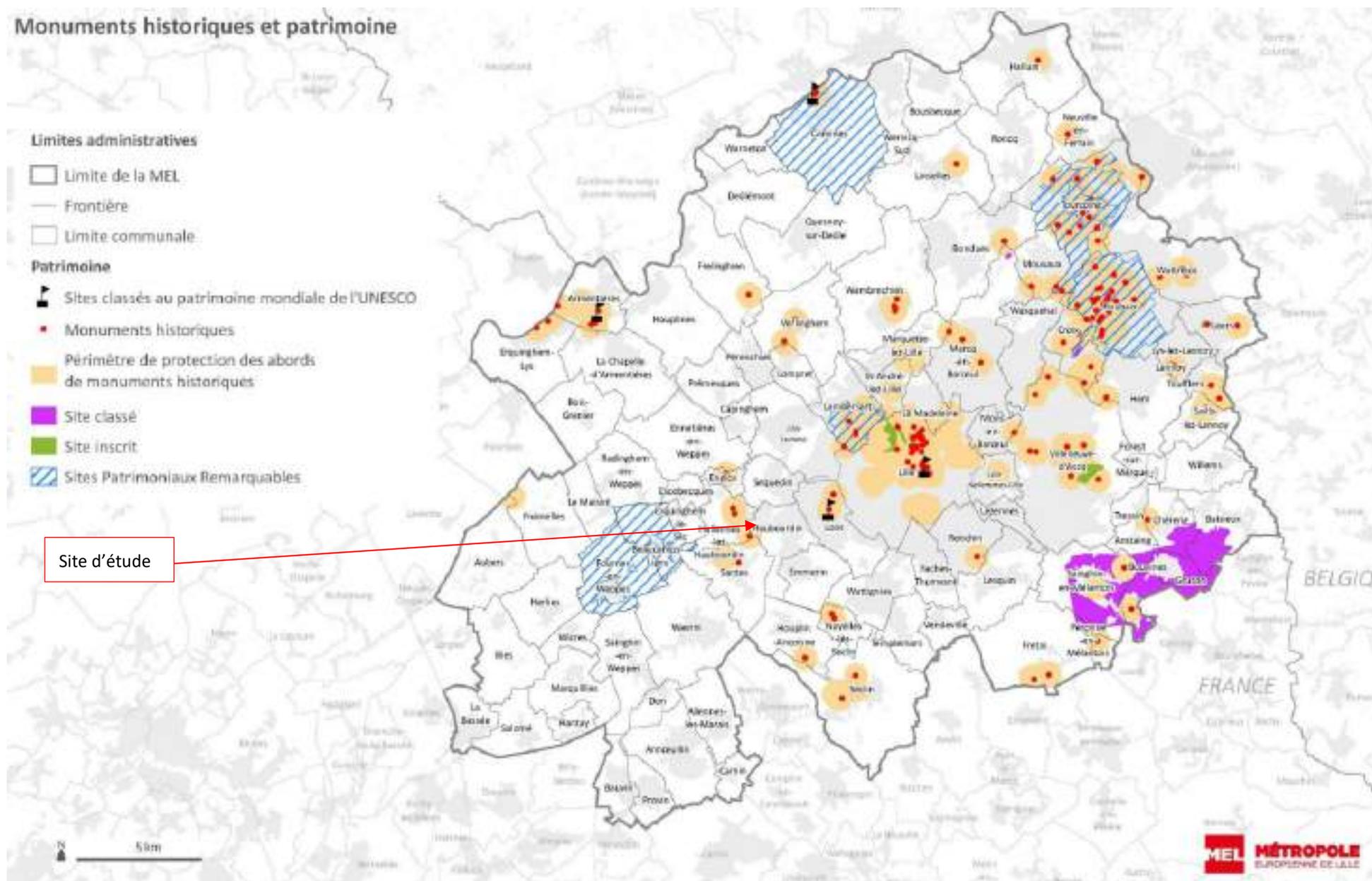


Figure 92 : Monuments historiques et patrimoine – Source : PLU3 MEL

4.4.3.5 Hémicycles

Liée à l'extension de l'urbanisation, la notion d'« hémicycle » a été développée dans les travaux Lille 2030 préalables au SCOT de Lille métropole. Elle qualifie les ensembles paysagers agricoles ou naturels, qui se situent en contact immédiat avec la zone agglomérée centrale. La métropole a en effet pour spécificité de disposer non pas d'une couronne verte mais d'espaces agricoles et naturels disposés en formes d'hémicycles autour du continuum urbain de l'agglomération. Ils traduisent l'imbrication entre urbain et rural, et la proximité des centres villes à l'espace rural et agricole, si spécifiques au territoire. En tant qu'espaces de transition entre l'agglomération centrale et les communes périphériques, leurs enjeux sont nombreux :

- Maintien de l'agriculture en place ;
- Qualité même de ces espaces sur le plan paysager,
- Gestion des franges urbaines en termes de qualité paysagère et d'accessibilité pour les urbains à un environnement de qualité propice à des activités de plein air de proximité.

Pour autant, un manque de porosité et de synergie entre la ville et ces hémicycles est à noter. Le SCOT prévoit ainsi une démarche « sanctuarisant les espaces agricoles au contact des zones urbaines en favorisant leur usage pour les loisirs en bonne intelligence avec l'agriculture ». La préservation des hémicycles agricoles constitue un objectif en lien avec la limitation de l'urbanisation de la zone urbaine centrale. Les limites des hémicycles sont localisées sur la carte de l'armature verte et bleue multifonctionnelle du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCOT.

Sept hémicycles ont été définis sur le territoire de la Métropole. Ces hémicycles, définis dans le SCOT, ont été intégrés, précisés et déclinés dans le PLU2 de la MEL et ont été traduits notamment dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

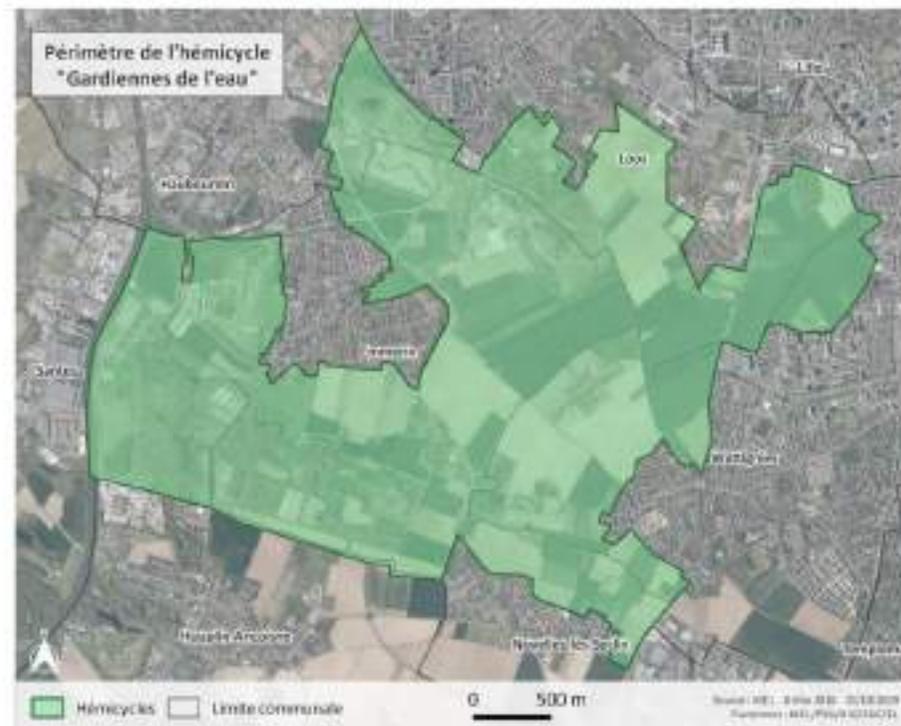
La commune d'Haubourdin est concernée par l'hémicycle « Gardiennes de l'eau », sur la partie sud de son territoire.

Fiche d'identité de l'hémicycle « Gardiennes de l'Eau » Surface : 927 ha

L'hémicycle des « Gardiennes de l'eau » est composé à 48,7 % de terres agricoles et contient donc très peu de tissu urbain.

Les zones naturelles composant cet hémicycle font partie de l'espace naturel métropolitain du Parc de la Deûle. En l'occurrence, l'hémicycle couvre surtout la zone du marais d'Emmerin-Haubourdin, du parc de loisirs et de nature de Loos et du parc des Hauts d'Haubourdin.

Son emprise se caractérise par sa superposition à une partie du périmètre des champs captant. Les communes concernées par l'hémicycle des « gardiennes de l'eau » sont Loos, Haubourdin, Emmerin, Noyelles-lès-Seclin ainsi que Wattignies.



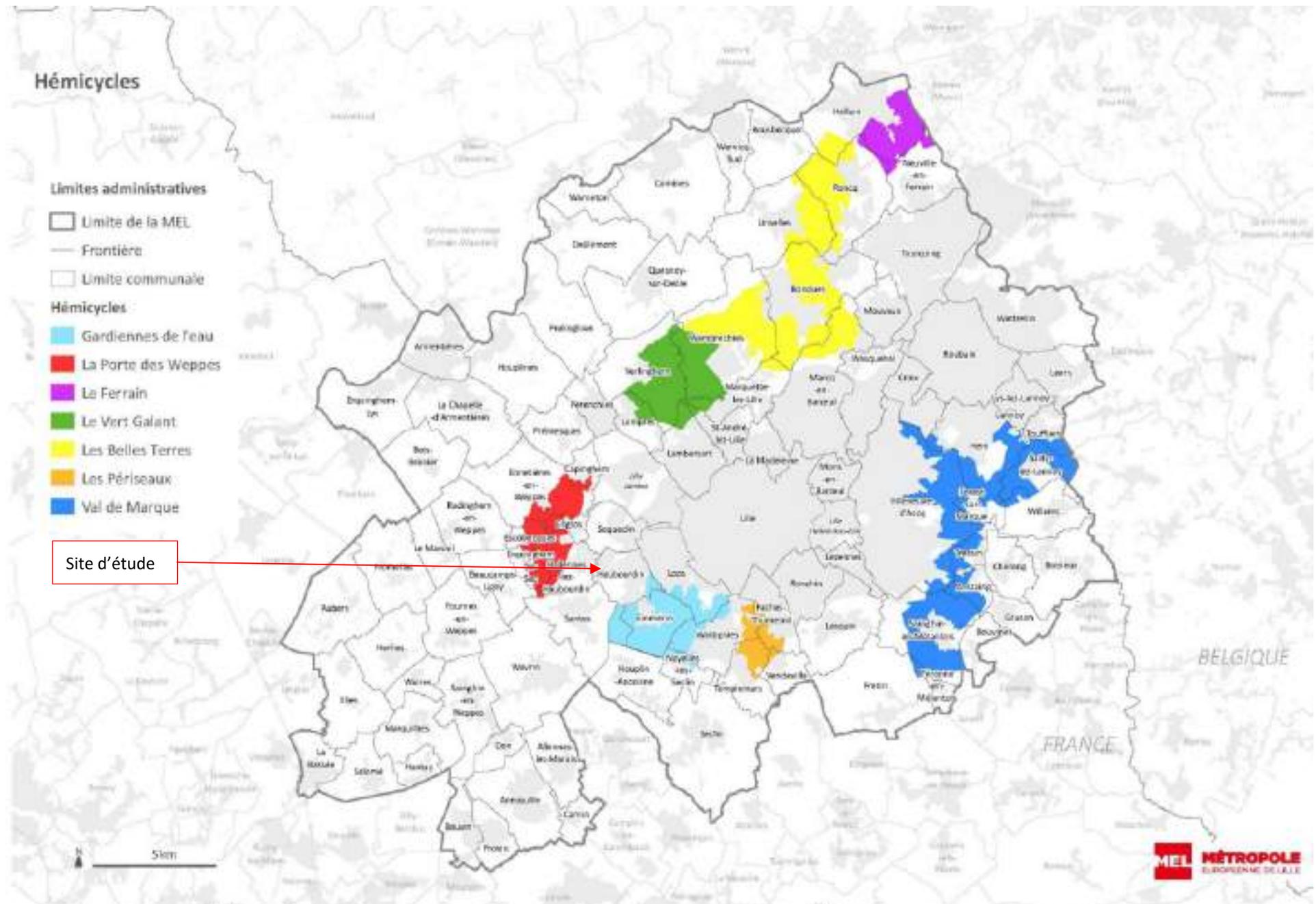


Figure 93 : Hémicycles – Source : PLU3 MEL

4.4.4 Archéologie préventive

L'archéologie préventive consiste à détecter et à sauvegarder les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés et détruits par les travaux d'aménagements publics ou privés.

En effet, les vestiges archéologiques sont relativement bien protégés tant qu'ils restent enfouis dans le sol et pour la très grande majorité d'entre eux, on ne dispose d'aucune information, que ce soit par les textes, l'iconographie ancienne ou récente (cartes, plans, photographies aériennes, etc.).

Ainsi, de nombreux vestiges recouverts par les sédiments depuis des siècles, voire des millénaires, demeurent inconnus car oubliés. Ces éléments de notre mémoire se trouvent menacés par tout type de travaux de construction et il convient donc de les préserver par des mesures de sauvegarde, comme le diagnostic et éventuellement la fouille.

La loi pour l'archéologie préventive a vu le jour en 2001 et a été modifiée plusieurs fois depuis. La promulgation de cette loi a constitué une étape importante de la politique en faveur de l'archéologie. L'accroissement des travaux publics ou privés, connu ces vingt dernières années, a, en effet, profondément concerné sols et sous-sols et donné lieu à de nombreuses opérations de fouilles préventives. Il fallait alors concilier les contraintes d'un travail de recherche scientifique et les impératifs du développement de l'aménagement et de la construction.

Les aménagements concernés par l'archéologie préventive

Il s'agit des constructions ou des travaux, dont la localisation est située sur une zone connue pour sa «sensibilité archéologique» :

- les zones d'aménagement concerté (zac) et les lotissements d'une superficie supérieure à 3 hectares ;
- les travaux soumis à déclaration ou autorisation en application du code de l'Urbanisme ;
- les aménagements et ouvrages soumis à étude d'impact (routes, déchetteries, carrières...);
- les travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques.

Le Préfet de Région - par délégation, le Service régional de l'archéologie (SRA) au sein des DRAC - peut émettre une prescription de diagnostic en dehors de ces zones s'il dispose d'informations lui indiquant qu'un projet est susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Mais la prescription de diagnostic n'est pas systématique.

Plus de 500 sites archéologiques sont connus sur le territoire de la MEL. Les fouilles qui ont pu y être réalisées ont révélé la présence de nombreux objets (monnaies, mobilier, outillage...), de traces d'anciens ouvrages ou constructions (voies, fossés, fermes, murs, remparts...), de lieux culturels et mortuaires, témoignages d'une histoire qui remonte à l'âge de fer.

Le site d'étude se situe dans une commune où la saisine est systématique concernant l'archéologie préventive.

Patrimoine et paysage

Le site appartient à l'entité paysagère Métropole dense et est localisé dans le tissu urbain de la commune, en contexte mixte majoritairement résidentiel.

Aucun enjeu paysager n'est présent dans le secteur du site d'étude.

Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire d'un monument historique.

Aucun site inscrit ou classé à proximité de la zone d'étude.

La commune d'Haubourdin n'est pas concernée par le patrimoine mondial de l'UNESCO.

Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune d'Haubourdin ou sur les communes voisines.

La commune d'Haubourdin est concernée par l'hémicycle « Gardiennes de l'eau », sur la partie sud de son territoire.

La saisine est systématique en archéologie préventive sur la commune.

Enjeu négligeable

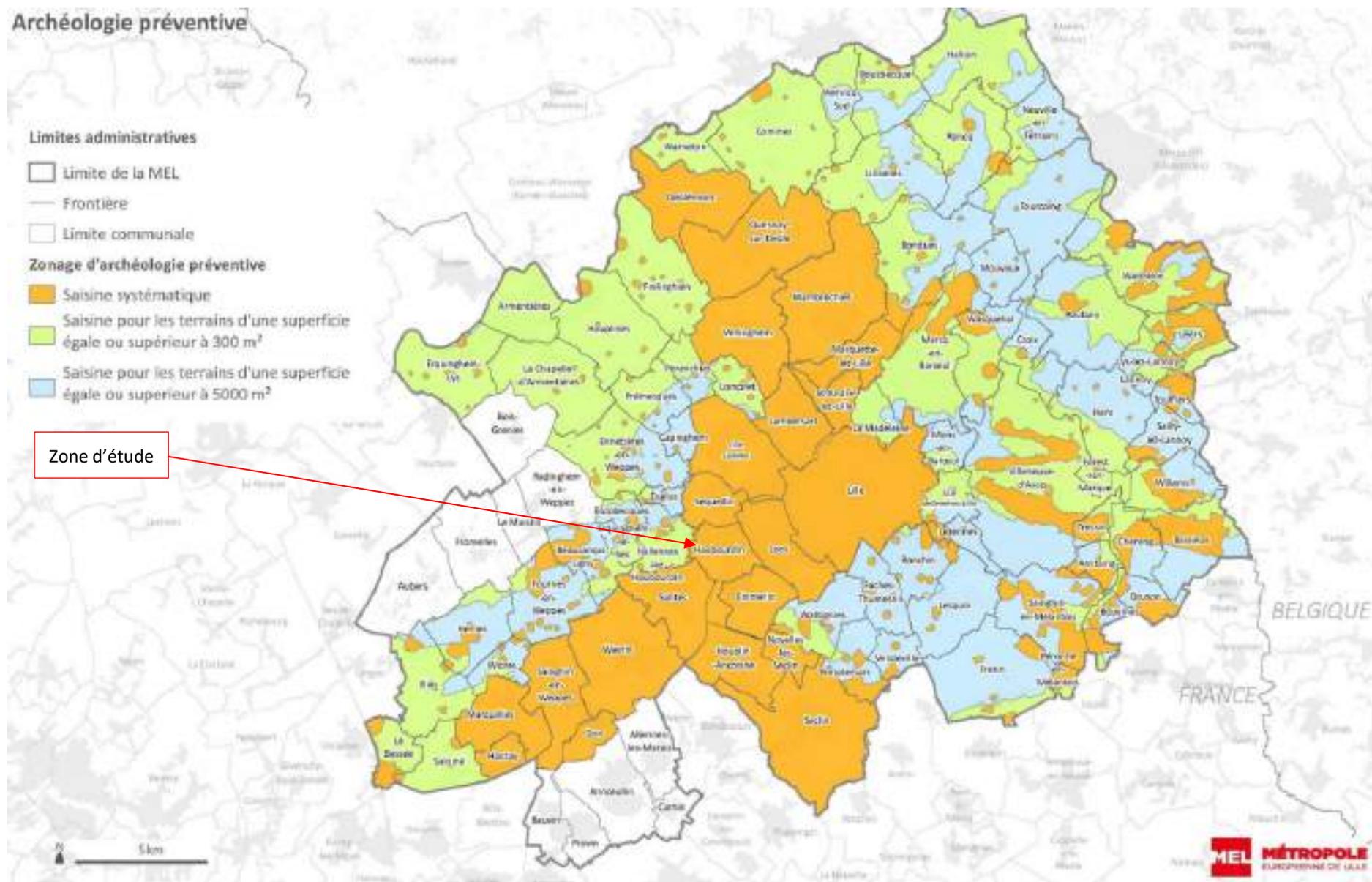


Figure 94 : Archéologie préventive – Source : PLU3 MEL

5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

5.1 SCOT

Le Schéma de Cohérence Territoriale pose le cadre d'une réflexion à caractère stratégique et prospectif, intégrateur des normes supérieures, qu'il doit prendre en compte, principalement le SRADDET Hauts de France, les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie, les SAGE et les plans de gestion des risques d'inondation. Il doit permettre d'identifier les possibilités de développement et d'accueil des projets sur votre territoire en respectant les objectifs fixés aux articles L101-1 et 2 du code de l'urbanisme. Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial et d'environnement.

Il se doit de respecter les principes du développement durable :

- Principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement maîtrisé, et la préservation des espaces naturels et des paysages ;
- Principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ;
- Principe de respect de l'environnement.

Il permet d'établir un projet de territoire qui anticipe les conséquences du dérèglement climatique et les transitions écologique, énergétique, démographique et numérique.

Adopté à l'unanimité le 10 février 2017, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Lille Métropole présente les grandes orientations stratégiques en matière d'aménagement et de développement du territoire métropolitain d'ici 2035. Ce document de planification à long terme concerne 1,26 million d'habitants répartis dans 133 communes de deux intercommunalités membres : la Métropole Européenne de Lille (MEL) et la Communauté de communes Pévèle Carembault (CCPC).

Le SCOT encadre les Plans locaux d'urbanisme (PLU) du territoire, et d'autres plans d'actions et de schémas comme les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), ou les Plans de mobilité (PDM, anciennement Plan de déplacements urbains - PDU)



Figure 95 : Périmètre du SCOT – Source : SCOT Lille Métropole

5.2 Plan Local d'Urbanisme

Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme (PLU) communal ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols.

Le PLU doit permettre de définir une politique locale d'aménagement, tout en gardant sa vocation d'instrument de gestion de l'espace. Expression d'un projet urbain, il est l'occasion pour la collectivité de coordonner les différentes actions d'aménagement, de privilégier le renouvellement urbain et de maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles et naturels.

Le PLU3 approuvé le 28 juin 2024 par le conseil métropolitain est entré en vigueur le 18 octobre 2024.

La compatibilité du projet avec le zonage est visible au 3.3.3.1 Urbanisme.

5.3 SDAGE Artois-Picardie

Le territoire d'Haubourdin est concerné par le SDAGE Artois Picardie (cycle 3 pour la période 2022-2027 approuvé fin le 21 mars 2022). Le SDAGE et le SAGE, issus de la Loi sur l'eau de 3 janvier 1992 et dont la portée a été renforcée par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (L.E.M.A.), sont des outils de planification et de gestion de l'eau à valeur réglementaire, établis à l'échelle des grands bassins (SDAGE) et du bassin versant (SAGE). Ces documents appliquent au territoire les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et les orientations du Grenelle de l'environnement.

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement).

Les objectifs sont définis à l'article L.212-1 du code de l'environnement et correspondent à :

- Un bon état écologique et chimique, pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;

- Un bon potentiel écologique et à un bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- Un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement pour les masses d'eau souterraine ;
- La prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- Des exigences particulières pour les zones protégées (baignade, conchyliculture et alimentation en eau potable), afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- La réduction des émissions de substances prioritaires et la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires (R212-9 CE) ;
- L'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (R212-21-1 CE) ;
- La prévention et de limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines.

5.4 SAGE Marque Deûle

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE et le PGRI. Il prend également en compte, lors de son élaboration, les autres documents et outils de planification existants sur le territoire.

La commune d'Haubourdin est concernée par le SAGE Marque Deûle.

Le SAGE a été approuvé par un arrêté inter-préfectoral le 9 mars 2020, rendant le SAGE opposable.

Le projet devra respecter et être compatible avec les prescriptions du SDAGE et du SAGE.

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Tableau 11 : Tableau de compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie

SDAGE 2022-2027	Intitulé	Magasin ALDI	Situation vis-à-vis de la disposition
ENJEU 1 : Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides			
1.1 Améliorer la physico-chimie générale des milieux			
Orientation A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux		
Disposition A-1.1	Limiter les rejets	Le pétitionnaire s'engage à limiter les rejets : interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents etc.) dans le réseau d'assainissement pluvial Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques (mesure d'évitement technique E3.2.a) Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier Le pétitionnaire s'engage à rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau » et à respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement et la doctrine eaux pluviales de la DDTM62	Compatible
Disposition A-1.2	Améliorer l'assainissement non collectif	Non concerné : le projet est situé sur un secteur en assainissement collectif	
Disposition A-1.3	Améliorer les réseaux de collecte	Le pétitionnaire s'engage à respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement	
Orientation A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)		
Disposition A-2.1	Gérer les eaux pluviales	La gestion des eaux pluviales sera conforme aux contraintes du terrain (texture, perméabilité, qualité et niveau de nappe) et au règlement d'assainissement du gestionnaire	Compatible
Disposition A-2.2	Réaliser les zonages pluviaux	Non concerné	
Orientation A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire		
Disposition A-3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	Non concerné	Compatible
Disposition A-3.2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux		
Disposition A-3.3	Mettre en œuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates		
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer		
Disposition A-4.1	Limiter l'impact des réseaux de drainage	Non concerné	Compatible
Disposition A-4.2	Gérer les fossés les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation	Aucun fossé ni réseau de drainage au droit du projet	
Disposition A-4.3	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	La zone est ouverte à l'urbanisation au PLU de Haubourdin (zone UE et Ubb)	
Disposition A-4.4	Conserver les sols		

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

1.2 Préserver et améliorer la qualité des habitats naturels			
Orientation A-5	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée		
Disposition A-5.1	Définir les caractéristiques des cours d'eau	Non concerné L'incidence des travaux réalisés sur le(s) cour(s) ou le(s) voie(s) d'eau est nulle Aucun prélèvement temporaire ou permanent d'eau de nappe n'est envisagé en phase travaux ou en phase exploitation	Compatible
Disposition A-5.2	Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau		
Disposition A-5.3	Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau		
Disposition A-5.4	Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques		
Disposition A-5.5	Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux		
Disposition A-5.6	Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques		
Disposition A-5.7	Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif		

Orientation A-6	Assurer la continuité écologique et sédimentaire		
Disposition A-6.1	Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale	Non concerné : Aucun cours d'eau au sein du site d'étude	Compatible
Disposition A-6.2	Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau		
Disposition A-6.3	Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux		
Disposition A-6.4	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles		

Orientation A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité		
Disposition A-7.1	Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	Non concerné : Aucun cours d'eau au sein du site d'étude	Compatible
Disposition A-7.2	Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes		
Disposition A-7.3	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau	Si présence avérée de plusieurs espèces exotiques envahissantes sur le site : Des mesures seront prises en phase chantier pour lutter et limiter les risques de dispersion et/ou d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux	
Disposition A-7.4	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance		
Disposition A-7.4	Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques		

Orientation A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière		
Disposition A-8.1	Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné : aucune carrière au sein du site d'étude	Compatible
Disposition A-8.2	Remettre les carrières en état après exploitation		

1.3 Agir en faveur des zones humides			
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité		
Disposition A-9.1	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Aucune zone à dominante humide (ZDH) dans l'emprise du projet ou à proximité	Compatible
Disposition A-9.2	Gérer les zones humides		
Disposition A-9.3	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme		

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Disposition A-9.4	Eviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Le site du projet est artificialisé (bâtiments, voiries et surfaces en dur, habitation) sur la totalité de la zone aménagée pour le futur magasin	
Disposition A-9.5	Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau		
1.4 Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses			
Orientation A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles		
Disposition A-10.1	Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné	Compatible
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants		
Disposition A-11.1	Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Limitation des produits d'entretien des voiries et de la végétation	Compatible
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisible aux milieux aquatiques (espaces verts)	
Disposition A-11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques	Prise de précautions en phases chantier	
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d'assainissement pluviaux (phase travaux et exploitation)	
Disposition A-11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	Le projet induit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales et des eaux usées afin de limiter le risque de pollution des nappes et des cours d'eau	
Disposition A-11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles		
Disposition A-11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage ou retrait		
Disposition A-11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE		
Orientation A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués		
<p>Aucun site BASOL, BASIAS ou SIS sur l'emprise du projet</p> <p>Le site est déjà aménagé</p> <p>Le maître d'ouvrage s'engage donc à réaliser l'ensemble des études géotechniques et étude de caractérisation de pollution nécessaire à l'identification et à la gestion d'une potentielle pollution sur la zone d'étude</p> <p>Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé</p>			Compatible

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

ENJEU 2 : GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUALITE ET EN QUANTITE SATISFAISANTE			
2.1 Protéger la ressource en eau contre les pollutions			
Orientation B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE		
Disposition B-1.1	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage ou de champs de captant, ni dans une aire d'alimentation des captages Des mesures aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation seront prises pour éviter toute incidences négatives sur la ressource en eaux souterraine Non concerné Le site est situé en zone urbanisable (zone UCO6.2) du PLU3 de la MEL Non concerné Non concerné	Compatible
Disposition B-1.2	Préserver les aires d'alimentation des captages		
Disposition B-1.3	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires		
Disposition B-1.4	Établir des contrats de ressources		
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages		
Disposition B-1.6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau		
Disposition B-1.7	Maîtriser l'exploitation du gaz de couche		
2.2 Améliorer la gestion de la ressource en eau			
Orientation B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau		
Disposition B-2.1	Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	Non concerné	Compatible
Disposition B-2.2	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Non concerné : réalisé par les collectivités dans le cadre des PLUi	
Disposition B-2.3	Définir un volume disponible	Non concerné	
Disposition B-2.4	Définir une durée des autorisations de prélèvements	Non concerné	
Orientation B-3	Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives		
Disposition B-3.1	Inciter aux économies d'eau	Non concerné : réalisé par les collectivités	Compatible
Disposition B-3.2	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Non concerné	
Disposition B-3.3	Étudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable	Non concerné	
Orientation B-4	Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères		
Disposition B-4.1	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse	Non concerné	Compatible
2.3 Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable			
Orientation B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable		
Disposition B-5.1	Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution	Non concerné : réalisé par le gestionnaire du réseau	Compatible

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

2.4 Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères			
Orientation B-6	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères		
Disposition B-6.1	Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers	Non concerné	Compatible
Disposition B-6.2	Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales	Non concerné	

ENJEU 3 : S'APPUYER SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX POUR PREVENIR ET LIMITER LES EFFETS NEGATIFS DES INONDATIONS			
3.1 Prévenir et gérer les crues, inondations et submersions marines			
Orientation C-1	limiter les dommages liés aux inondations		
Disposition C-1.1	Préserver le caractère inondable des zones identifiées	L'emprise du projet ne se situe pas dans le lit majeur d'un cours d'eau, il n'est donc pas concerné par le risque d'inondation ou par une zone d'expansion de crue	Compatible
Disposition C-1.2	Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues		
Orientation C-2	limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues		
Disposition C-2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondations	Les mesures nécessaires seront mises en place pour ne pas aggraver les risques d'inondations (gestion quantitative des eaux pluviales) Objectif : Rechercher la neutralité hydraulique du projet / Ne pas aggraver la situation hydraulique existante	Compatible
3.2 Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau			
Orientation C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants		
Disposition C-3.1	Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants	Non concerné	Compatible
Orientation C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau		
Disposition C-4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Non concerné	Compatible

L'enjeu 4 du SDAGE est relatif à la protection du milieu marin. Le projet est situé à distance du littoral et n'est donc pas concerné par ces orientations.

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

ENJEU 5 : METTRE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES COHERENTES AVEC LE DOMAINE DE L'EAU			
5.1 Renforcer le rôle des SAGE			
Orientation E-1	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE		
Disposition E-1.1	Faire un rapport annuel des actions des SAGE	Non concerné : orientation réalisée par les administrations	Compatible
Disposition E-1.2	Développer les approches inter SAGE		
Disposition E-1.3	Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE		
5.2 Assurer la cohérence des politiques publiques			
Orientation E-2	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux		
Disposition E-2.1	Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	La société Aldi est ouverte pour échanger avec les autorités compétentes sur des optimisations possibles et communiquera sur demande les diverses données en lien avec les sols et eau sur le site	Compatible
Disposition E-2.2	Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)		
Disposition E-2.3	Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau		
5.3 Mieux connaître et mieux informer			
Orientation E-3	Former, informer et sensibiliser		
Disposition E-3.1	Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	Non concerné : orientation réalisée par les administrations	Compatible
Orientation E-4	Adapter, développer et rationaliser la connaissance		
Disposition E-4.1	Acquérir, collecter, banqueriser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	La société Aldi est ouverte pour échanger avec les autorités compétentes sur des optimisations possibles et communiquera sur demande les diverses données en lien avec les sols et eau sur le site	Compatible
Disposition E-4.2	S'engager dans une gestion patrimoniale	Non concerné	Compatible
5.4 Tenir compte du contexte économique et social dans l'atteinte des objectifs environnementaux			
Orientation E-5	Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs		
Disposition E-5.1	Développer les outils économiques d'aide à la décision	Non concerné : orientation réalisée par les administrations	Compatible
Disposition E-5.2	Renforcer l'application du principe pollueur-payeur	Non concerné	Compatible
Disposition E-5.3	Renforcer la tarification incitative de l'eau	Non concerné	Compatible

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

5.5 S'adapter au changement climatique et préserver la biodiversité		
Orientation E-6	S'adapter au changement climatique	
	Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), intègrent l'adaptation au changement climatique à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans	
	Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture Plantation d'arbres et aménagement des espaces verts Places de stationnement 100 % perméables (pavé drainant) 4 places de stationnement pour véhicules électriques avec bornes de recharge et 12 places prééquipées Mise en place d'un parc à vélo avec 7 arceaux sous l'auvent à l'entrée du magasin	Compatible
Orientation E-7	Préserver la biodiversité	
	Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), intègrent la protection et l'amélioration de la biodiversité à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans	
	Le projet est situé en zone urbaine, sur une zone d'étude totalement aménagée et artificialisée accueillant déjà un magasin Aldi Plantation d'arbres de haies denses et aménagement des espaces verts : Les espaces verts du projet représentent 1 163,6 m ² Les aires de stationnement découvertes seront soit plantées d'arbres d'essence locale, soit de surfaces engazonnées et de couvre-sols Les essences seront locales et les espaces verts en pleine-terre	Compatible

6 IMPACTS ET MESURES

Tableau 12 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Topographie	<p>Enjeu faible</p> <p>La topographie naturelle du terrain parcellaire est très peu marquée (comprise entre +21,6 m NGF et +22n84 m NGF). Le bassin versant de la parcelle du projet est isolé (pente naturelle et tissu urbain périphérique assainis).</p> <p>Enjeu pour le projet : Respecter la topographie initiale afin de limiter les déblais et remblais éventuels. Intégrer la topographie au choix de l'écoulement préférentiel des eaux pluviales de ruissellement.</p>	<p>Impacts</p> <p>Le niveau naturel du terrain est modifié afin de permettre la bonne réalisation des accès PMR (pente inférieure à 5 %) ainsi que le bon écoulement des eaux pluviales sur l'aire de stationnement (pente inférieure à 1.5 %).</p> <p>Mesures</p> <p>Mesure de réduction technique R2.1.c : Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains pour les aménagements d'espaces verts.</p> <p>Mesures de réduction technique R2.1a et géographique R1.1a : Éviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsidérés des engins de travaux pouvant entraîner des modifications sur le ruissellement des eaux notamment au droit des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. La gestion des matériaux sera optimisée en cherchant à avoir un équilibre déblais-remblais. Des études géotechniques sont en cours de réalisation afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter le mode et de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe).</p>
Géologie	<p>Enjeu modéré</p> <p>Site d'étude caractérisé par des remblais d'épaisseurs variables issus de l'aménagement du site (Anthroposol) qui reposent sur des sols sableux et argileux en surface qui sont défavorables à l'infiltration. Craie blanche profonde (+ 14 m).</p> <p>Enjeu pour le projet : Adapter les modes de gestion des eaux pluviales et usées selon les capacités d'infiltration du site.</p>	<p>Impacts</p> <p>Aucun impact négatif</p> <p>Mesures</p> <p>Des études géotechniques type G2PRO sont en cours de réalisation afin d'adapter au type de sol la gestion des eaux pluviales du projet. → Adaptation des systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en place (texture, structure, perméabilité, niveau de nappe). Les missions G3, G4 avant et pendant les travaux de construction seront réalisées. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera réalisé. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser l'ensemble des études de pollution nécessaire à l'identification et à la gestion d'une potentielle pollution sur la zone d'étude.</p>
Climat- Météorologie	<p>Enjeu faible</p> <p>Le climat d'Haubourdin est océanique, généralement frais et humide, pluvieux et venteux toute l'année, mais surtout en automne et en hiver. A l'horizon 2050, les températures, les précipitations, le nombre de jours avec sol sec et le nombre de jours en vague de chaleur augmenteront. A l'inverse, le nombre de jours en vague de froid diminuera.</p>	<p>Impacts</p> <p>Impact faible car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et entièrement artificialisé dans un secteur fortement urbanisé. De plus il s'agit d'une extension d'un magasin Aldi déjà présent sur le site.</p> <p>Mesures favorables du projet</p> <p>Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture. Le projet prévoit de planter en limite séparative 20 arbres de type Cyprès comme souhaité par le propriétaire de l'habitation 10A rue Fidèle Lhermitte. Une haie arbustive dense composé de 14 individus sera également plantée en bordure est du site.</p>

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		<p>7 arbres de type chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) seront plantés sur les espaces verts engazonnés autour du parking.</p> <p>Les espaces verts de pleine-terre représentent 1 163,6 m² et seront composés d'essences locales.</p> <p>4 bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et 12 places seront prééquipées.</p> <p>Mise en place d'un parc à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin avec 7 arceaux.</p>
Masse d'eau souterraine	<p>Enjeu modéré</p> <p>Aucun captage ou périmètre de protection et aucune Aire d'Alimentation de Captages ne concerne le site d'étude.</p> <p>Commune située au sein d'une Zone à Enjeu Eau Potable du SDAGE.</p> <p>Bon état quantitatif de la nappe souterraine mais non atteinte du bon état chimique.</p> <p>Vulnérabilité forte de la nappe à l'échelle du site.</p> <p>Enjeu pour le projet :</p> <p>Rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau ».</p> <p>Respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement et la doctrine EP de la DDT59.</p> <p>Assurer/pérenniser la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur le site.</p> <p>Intégrer la vulnérabilité du sol et de la nappe au choix de principe de gestion des eaux pluviales et aux choix de fondations/constructions souterraines.</p> <p>Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Impacts eaux souterraines et eaux superficielles</p> <p>Pollution chronique, saisonnière et accidentelle possible.</p> <p>Impacts eaux superficielles</p> <p>Aucun impact direct quantitatif sur la masse d'eau superficielle (hors du lit mineur et majeur de cours d'eau).</p> <p>Mesures</p> <p>Interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents...) dans le réseau pluvial.</p> <p>Mesure d'évitement technique E3.2a : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques.</p> <p>Mesure d'accompagnement A6.1a : Organisation administrative du chantier.</p> <p>Mesure d'évitement technique en phase travaux E3.1.a : Absence de rejet dans le milieu naturel.</p> <p>Mesure de réduction R2.1d : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier.</p>
Masse d'eau superficielle	<p>Enjeu faible</p> <p>Projet situé à distance d'une voie d'eau (cours d'eau ou fossé).</p> <p>Projet hors zone inondable et hors lit majeur.</p> <p>Non atteinte du bon état chimique et écologique (état médiocre à la station d'Haubourdin pour la période 2014-2016) de la masse d'eau de surface.</p>	<p>Conception des ouvrages pluviaux (noues, bassin infiltrant à ciel ouvert ou enterrés, parkings drainants) dont la taille et la capacité sont calculées en fonction d'un événement pluviométrique contraignant défini selon les exigences du gestionnaire assainissement.</p> <p>Des études géotechniques type G2PRO sont en cours de réalisation afin d'adapter au type de sol la gestion des eaux pluviales du projet.</p>
Zone humide	<p>Enjeu négligeable</p> <p>Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE et du SAGE recensées sur ou à proximité du site d'étude.</p> <p>Le site est constitué par des Anthrosols (terrains aménagés, remaniés : remblais / plate-forme technique) et la probabilité d'existence de zone humide est très peu probable.</p>	<p>Aucun impact</p> <p>Site artificialisé à 100 % et aménagé.</p> <p>Anthrosol sur tout le site.</p> <p>Mesures</p> <p>Aucune mesure nécessaire.</p>
Qualité de l'air	<p>Enjeu faible</p> <p>Aucun des polluants atmosphériques faisant l'objet d'une surveillance à proximité du site d'étude ne dépasse les valeurs limites ou les objectifs.</p> <p>Selon la carte stratégique de l'air, le site d'étude se localise dans une zone de vigilance de la qualité de l'air.</p> <p>Enjeu pour le projet : ne pas générer des activités entraînant une dégradation de la qualité de l'air.</p>	<p>Impacts</p> <p>Impact faible car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et entièrement artificialisé dans un secteur urbanisé.</p> <p>De plus il s'agit d'une extension d'un magasin Aldi déjà présent sur le site.</p> <p>Mesures favorables du projet</p> <p>Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture.</p> <p>Le projet prévoit de planter en limite séparative 20 arbres de type Cyprès comme souhaité par le propriétaire de l'habitation 10A rue Fidèle Lhermitte.</p> <p>Une haie arbustive dense composé de 14 individus sera également plantée en bordure est du site.</p>

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		<p>7 arbres de type chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) seront plantés sur les espaces verts engazonnés autour du parking.</p> <p>Les espaces verts de pleine-terre représentent 1 163,6 m² et seront composés d'essences locales.</p> <p>4 bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et 12 places seront prééquipées.</p> <p>Mise en place d'un parc à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin avec 7 arceaux.</p>
Risques naturels	<p>Enjeu modéré</p> <p>Le site d'étude est localisé dans une zone soumise aux inondations de cave. La zone d'étude est située au sein d'une Zone d'Inondations Constatées. La zone d'étude est localisée sur un large secteur à aléa de retrait et gonflement des argiles modéré.</p> <p>Site concerné par des surfaces inondables établies par croisement des zonages hydrogéomorphologique et de la topographie. La commune d'Haubourdin et le site d'étude sont concernés par ce zonage.</p> <p>Enjeu faible</p> <p>6 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue.</p> <p>Commune concernée par le TRI de Lille mais site d'étude non concerné par les zonages.</p> <p>Territoire communal non concerné par un PAPI, un AZI ou par un PPRI.</p> <p>La commune n'est concernée par aucun PPR Mouvement de terrain.</p> <p>Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur la commune.</p> <p>Aucune cavité souterraine n'est identifiée sur la commune.</p> <p>La commune d'Haubourdin est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible) et dans une zone d'exposition au radon de catégorie 1 (faible).</p> <p>Le site d'étude n'est pas concerné par le risque minier.</p>	<p>Impacts</p> <p>L'aménagement du site va conduire à un accroissement limité du ruissellement des eaux pluviales vers le milieu naturel récepteur (le site est déjà artificialisé et sans mode de gestion quantitative des eaux pluviales).</p> <p>Mesures</p> <p>Mise en place de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales qui permet de réduire les apports par rapport à l'actuel et de constituer la recharge des eaux souterraines.</p> <p>La rétention et l'infiltration totale des eaux pluviales de ruissellement pourra être assurée par des ouvrages pluviaux (bassin infiltrant, parkings drainants) dont la taille et la capacité sont calculées pour un évènement pluviométrique contraignant défini en amont avec le gestionnaire assainissement (MEL) et la doctrine de la DDT59.</p> <p>Recherche de la neutralité hydraulique des nouveaux aménagements.</p> <p>Des investigations géotechniques sont menées pour accompagner la conception du projet et pour préciser si des dispositions particulières doivent être prises, notamment vis-à-vis des fondations selon le type de bâtiment, d'ouvrage à construire.</p> <p>Ces études géotechniques permettent de réduire le risque de fragilisation de la stabilité et de la structure des sols et sous-sols.</p> <p>Respect des règles de construction parasismique applicables aux bâtiments.</p>
Zonages écologiques et biodiversité	<p>Enjeu négligeable</p> <p>La zone d'étude est localisée à distance de toute ZNIEFF et de toute zone Natura 2000</p> <p>Le site étant implanté en contexte urbain, sur une zone artificialisée et en activité (magasin Aldi) où la présence d'espèces floristiques ou faunistiques d'intérêt est très peu probable.</p> <p>Aucune RNR, RNN, Réserve biologique ou ZICO à proximité du site ou de la commune.</p> <p>Commune située à distance d'un PNR, d'un site RAMSAR ou d'un APB.</p> <p>Le site d'étude n'est concerné par aucun élément du SRCE Nord-Pas-de-Calais.</p> <p>Le site et la commune sont situés à distance des éléments du SRADET.</p> <p>Très peu d'espaces verts ou de milieux naturels et semi-naturels dans le secteur du site.</p> <p>La zone d'étude est entièrement artificialisée et en activité commerciale. Les alentours du site sont mixtes : tissu commercial, résidentiel (dominant) et industriel.</p>	<p>Impacts</p> <p>Perturbation faune des milieux anthropiques par bruit (phase travaux et exploitation).</p> <p>Aucun impact sur les zonages écologiques réglementaires ou sur la biodiversité (site artificialisé et aménagé en tissu urbain dense).</p> <p>Mesures</p> <p>Le projet prévoit de planter en limite séparative 20 arbres de type Cyprès comme souhaité par le propriétaire de l'habitation 10A rue Fidèle Lhermitte.</p> <p>Une haie arbustive dense composé de 14 individus sera également plantée en bordure est du site</p> <p>7 arbres de type chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) seront plantés sur les espaces verts engazonnés autour du parking.</p> <p>Les espaces verts de pleine-terre représentent 1 163,6 m² et seront composés d'essences locales.</p> <p>Les aires de stationnement découvertes seront soit plantées d'arbres d'essence locale, soit de surfaces engazonnées et de couvre-sols.</p> <p>Le projet va permettre une reconversion du site et une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur l'ensemble de la zone.</p> <p>L'extension et la reconstruction des magasins Aldi est, dans un contexte de forte pression foncière, un enjeu pour l'aménagement durable des territoires. Cela participe au recyclage du foncier du territoire et limite l'étalement urbain, la consommation de milieux naturels et agricoles, évite la</p>

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		<p>création de friche commerciale et économise la construction de nouvelles infrastructures (voiries, réseaux etc.).</p> <p>Mesures d'évitement et de réduction du projet :</p> <p>Mesure E3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu.</p> <p>Mesure R3.2a : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres et</p> <p>Mesure R2.2o : Gestion écologique des habitats : Une fauche annuelle à la fin de l'été ou au début de l'automne (septembre-octobre) avec exportation du produit sur les espaces enherbés des espaces verts et entretien par taille plus régulière mais moins sévère des haies et arbres plantés et respect des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux.</p> <p>Mesure R2.2r : Plantation et semis d'espèces végétales locales.</p> <p>Mesure R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune → ajuster l'orientation, l'intensité et la périodicité des luminaires sur l'ensemble du projet.</p>
Environnement humain	<p>Enjeu faible</p> <p>On observe une diminution de la population des ménages depuis 1968, révélatrice d'une dynamique démographique qui reste en perte de vitesse sur la commune.</p> <p>Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 15 ans / plus de 60 ans ».</p> <p>Le nombre de logements a progressé plus rapidement que le nombre d'habitants. Cette évolution traduit une urbanisation importante sur le territoire de la commune et un desserrement des ménages.</p> <p>La catégorie socioprofessionnelle présentant le plus d'emplois sur la commune en 2021 est celle des employés (34,1 %). Cette catégorie augmente depuis 2010.</p> <p>La commune d'Haubourdin est appelée une commune dortoir.</p> <p>La proximité d'Haubourdin avec la ville de Lille permet aux habitants d'utiliser d'avantage les transports en communs que d'autres villes et villages implantés autour de la zone d'emploi.</p> <p>Haubourdin est une commune urbaine très bien pourvue en équipements, services et activités de proximité et qui possède également des équipements de la gamme intermédiaire et supérieure.</p> <p>Positionnement stratégique du site au sein du tissu urbain dense mixte majoritairement résidentiel.</p>	<p>Impacts positifs</p> <p>Création d'emplois en phase travaux et en phase d'exploitation.</p> <p>Dynamisation, conservation de l'attractivité du territoire.</p> <p>Projet d'extension d'un magasin Aldi → les clients habituels pourront profiter d'un nouveau magasin et le nouveau concept pourra attirer de nouveaux clients.</p> <p>Le projet va permettre une réhabilitation du site et une p-value qualitative paysagère et environnementale sur l'ensemble de la zone pour les riverains.</p>
Risques technologiques et sanitaires	<p>Enjeu faible</p> <p>Aucun PPRT sur la commune.</p> <p>Aucune ICPE, aucun établissement pollueur ou établissement IED sur le site ou à proximité immédiate.</p> <p>La commune d'Haubourdin est située à distance de toute installation nucléaire.</p>	<p>Impacts</p> <p>Aucun impact significatif</p> <p>Mesures</p> <p>Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser une caractérisation des sols par un expert : Etude historique, prélèvement de sol étude de pollution, plan de gestion, schéma conceptuel (mission A200).</p>

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	<p>Aucun site BASOL ou BASIAS sur la zone d'étude mais présence d'un site BASIAS de l'autre côté de la rue de Santes en face du site : SSP3965597 de la Société Villeroy et Bosch, anc. Société Générale de Carrelages et de Produits Céramiques.</p> <p>Plusieurs canalisations de matières dangereuses sont présentes sur la commune : gaz naturel et hydrocarbures mais le site d'étude n'est pas concerné par leur passage.</p> <p>Le site d'étude n'est pas concerné par le transport de matières dangereuses (fluvial avec la Deûle, M941 et l'A25).</p>	<p>Un diagnostic de gestion des déchets de démolition du bâtiment sera réalisé.</p>
Nuisances sonores	<p>Enjeu modéré</p> <p>Le site d'étude est concerné par une zone tampon bruit de catégorie 4 (zone tampon de 30 mètres) relative à la rue Fidèle Lhermitte.</p>	<p>Impacts</p> <p>Très légère hausse du trafic routier pendant les travaux et pendant l'exploitation du site (clients, personnel, livraison) mais impact limité car site déjà aménagé, en contexte urbain et projet d'extension du magasin Aldi déjà existant.</p> <p>Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement.</p> <p>Le projet prévoit un effectif total de plus de 300 personnes/jour (dont 5 personnes faisant partis du personnel) sur le site.</p> <p>Mesures</p> <p>Respect des règles acoustiques des bâtiments.</p> <p>Prise en compte de la zone tampon de bruit relative à la rue Fidèle Lhermitte.</p> <p>Les limites de propriété seront végétalisées.</p> <p>Le commerce est implanté avec en retrait des limites séparatives.</p>
Servitudes	<p>Enjeu négligeable</p> <p>Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.</p>	<p>Impacts</p> <p>Aucun impact significatif.</p> <p>Mesures</p> <p>Respects des préconisations et du règlement du PLU3 de la MEL concernant les SUP.</p>
Transport et déplacements	<p>Enjeu faible</p> <p>Le site d'étude est facilement accessible sur la commune car il se localise à proximité de la M941 (axe structurant de la commune), sur la partie ouest du territoire communal d'Haubourdin à proximité de la commune voisine Hallennes-lez-Haubourdin.</p> <p>Il se situe dans une zone mixte majoritairement résidentielle.</p> <p>Le trafic est fluide aux abords du magasin le lundi, mercredi et samedi matin et midi. Le lundi et mercredi soir, le trafic est un peu plus dense.</p> <p>L'arrêt de bus le plus proche du site d'étude est l'arrêt Caserne des Pompiers (ligne 5, 58) sur la M941 à 500 mètres et 7 min à pied. Le déplacement piéton depuis le site d'étude vers l'arrêt de bus à proximité est très court et sécurisé : trottoirs bilatéraux et passages piétons tout au long du parcours.</p> <p>L'ensemble du tissu urbain dans lequel est présent le site d'étude est pourvu de trottoirs bilatéraux et d'aménagements piétons.</p> <p>Néanmoins aucun aménagement cyclable n'est observé aux abords du site d'étude.</p>	<p>Impacts</p> <p>Le projet prévoit un effectif total de plus de 300 personnes/jour (dont 5 personnes faisant partis du personnel) soit 1 véhicule par personne et par jour donc plus de 300 véhicules liés au fonctionnement du magasin ALDI. Cependant, cette hausse de trafic est à nuancer étant donné qu'il s'agit d'une extension d'un magasin Aldi déjà existant.</p> <p>Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement.</p> <p>Mesures</p> <p>L'accès au site par les automobilistes sera lisible et sécurisé.</p>

Projet d'extension d'un magasin Aldi sur la commune d'Haubourdin (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Paysage Patrimoine	<p>Enjeu négligeable</p> <p>Le site appartient à l'entité paysagère Métropole dense et est localisé dans le tissu urbain de la commune, en contexte mixte majoritairement résidentiel. Aucun enjeu paysager n'est présent dans le secteur du site d'étude. Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire d'un monument historique.</p> <p>Aucun site inscrit ou classé à proximité de la zone d'étude.</p> <p>La commune d'Haubourdin n'est pas concernée par le patrimoine mondial de l'UNESCO.</p> <p>Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune d'Haubourdin ou sur les communes voisines.</p> <p>La commune d'Haubourdin est concernée par l'hémicycle « Gardiennes de l'eau », sur la partie sud de son territoire.</p> <p>La saisine est systématique en archéologie préventive sur la commune.</p>	<p>Impacts</p> <p>Aucun impact</p> <p>Mesures</p> <p>La construction présente un aspect soigné, tant du point de vue des volumes que des matériaux de construction mis en œuvre que des coloris employés.</p> <p>Le projet prévoit de planter en limite séparative 20 arbres de type Cyprès comme souhaité par le propriétaire de l'habitation 10A rue Fidèle Lhermitte.</p> <p>Une haie arbustive dense composé de 14 individus sera également plantée en bordure est du site</p> <p>7 arbres de type chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) seront plantés sur les espaces verts engazonnés autour du parking.</p> <p>Les espaces verts de pleine-terre représentent 1 163,6 m² et seront composés d'essences locales.</p> <p>Les aires de stationnement découvertes seront soit plantées d'arbres d'essence locale, soit de surfaces engazonnées et de couvre-sols.</p> <p>Le projet va permettre une reconversion du site et une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur l'ensemble de la zone.</p>