Dossier cas par cas – Notice explicative

Projet de reconstruction d'un commerce Aldi sur la commune de Lille-Lomme-Hellemmes (59)



Juin 2026

SOCOTEC | URBYCOM

Table des matières

1 PREAMBULE 6

2 OBJET DU DOCUMENT 7

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT 8

3.1 Localisation de la commune 8

3.2 Localisation du projet 9

3.3 Historique du site 18

3.4 Généralités 20

3.5 Comparaison magasin existant et projet 21

3.6 Démolition de l'existant 21

3.7 Justification du projet 24

3.7.1 Urbanisme 24

3.7.2 Réaménagement du site et désartificialisation des sols 25

3.7.3 Démolition et reconstruction de magasin 25

3.7.4 Plus-value environnementale et paysagère 25

3.7.5 Positionnement stratégique et bâtiment économe 25

3.8 Principe d'aménagement retenu 28

3.8.1 Accès 28

3.8.2 Parking 28

3.8.3 Terrain et implantation 28

3.8.4 Bâtiment 28

3.8.5 Traitement des espaces libres 29

3.8.6 Espaces verts 29

3.8.7 Eaux pluviales 29

3.8.8 Eaux usées et autres réseaux 29

3.8.9 Optimisation énergétique 29

3.8.10 Espace production froid 29

3.8.11 Bornes de recharges pour véhicules électriques 30

4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE 42

4.1 Milieu physique 42

4.1.1 Topographie 42

4.1.2 Géologie 42

4.1.3 Pédologie 42

4.1.4 Erosion des sols 43

4.1.5 Le climat 45

4.1.5.1 Politique pour le climat, l'air et l'énergie 45

Loi dite « Climat et résilience » 45

4.1.5.2 45

4.1.5.3 Climat 46

4.1.5.4 Changement climatique 47

4.1.6 Ressource en eau 50

4.1.6.1 Eaux souterraines 50

4.1.6.2 Eaux superficielles 54

4.1.6.3 Zones à Dominante Humide et Zones Humides 56

4.1.7 Qualité de l'air 58

4.1.7.1 Sources de pollution 58

4.1.7.2 Outils réglementaires 59

4.1.7.3 Seuils d'exposition 61

4.1.7.4 Polluants atmosphériques 62

4.1.7.5 Carte stratégique de l'air 63

4.1.7.6 Station de mesure 65

4.1.8 Risques naturels 67

4.1.8.1 Arrêtés de catastrophes naturelles 67

4.1.8.2 Inondations 67

4.1.8.3 Retrait et gonflement des argiles 71

4.1.8.4 Mouvement de terrain 71

4.1.8.5 Cavités souterraines 72

4.1.8.6 Aléa minier 73

4.1.8.7 Radon 73

4.1.8.8 Risques sismiques 73

4.2 Milieu naturel 75

4.2.1 Zonages écologiques 75

4.2.1.1 ZNIEFF 75

4.2.1.2 Zones NATURA 2000 76

4.2.1.3 Réserves Naturelles Régionales 77

4.2.1.4 Réserves Naturelles Nationales 77

4.2.1.5 Réserves biologiques 77

4.2.1.6 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) 77

4.2.1.7 Arrêtés de Protection de Biotope 78
4.2.1.8 Site RAMSAR 78
4.2.1.9 ZICO 78
4.2.1.10 Sites d'Importance Communautaire 78
4.2.1.11 Espaces Naturels Sensibles (ENS) 78
4.2.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique 78
4.2.3 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires 80
4.2.4 Trame verte et bleue du SCoT Lille Métropole 80
4.2.5 Trame verte et bleue du PLU2 de la MEL 82
4.2.6 Occupations des sols 82
4.2.6.1 A l'échelle de la commune 82
4.2.6.2 A l'échelle de la ZIP 83
4.3 Milieu humain 84
4.3.1 Évolution démographique 84
4.3.1.1 Variation de population 84
4.3.1.2 La structure par âge 84
4.3.1.3 Ménages 85
4.3.2 Logements 85
4.3.3 Analyse socio-économique 85
4.3.3.1 La population active 85
..... 86
4.3.3.2 Déplacement domicile-travail 86
4.3.4 Les équipements et services 86
4.3.5 L'activité commerciale 87
4.3.6 Gestion des déchets 88
4.3.7 Assainissement 88
4.3.8 Santé, risques et pollutions 89
4.3.8.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques 89
4.3.8.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement 89
4.3.8.3 Établissements polluants 91
4.3.8.4 SEVESO 92
4.3.8.5 Sites et sols pollués 92
4.3.8.6 Canalisations de matières dangereuses 95
4.3.8.7 Transport de matières dangereuses 95
4.3.8.8 Ligne à haute tension 96
4.3.9 Bruit 96
4.3.10 Servitudes 100
4.3.11 Transport et déplacement 102
4.3.11.1 Accessibilité et positionnement 102
4.3.11.2 Trafic routier 103
4.3.11.3 Transport en commun 104
4.3.11.4 Déplacements doux et modes actifs 107
4.4 Patrimoine et paysage 109
4.4.1 Analyse paysagère 109
4.4.1.1 Entités paysagères de la MEL 109
4.4.2 Paysage autour du site 111
4.4.3 Patrimoine protégé 112
4.4.3.1 Monuments historiques 112
4.4.3.2 Sites inscrits et sites classés 113
4.4.3.3 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO 113
4.4.3.4 Sites patrimoniaux remarquables 113
4.4.4 Hémicycles 114
4.4.5 Archéologie préventive 114
4.4.6 Inventaire du patrimoine métropolitain 115
5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES 117
5.1 SCOT 117
5.2 Plan Local d'Urbanisme 118
5.3 Plan Climat 118
5.4 SRADDET Hauts de France 118
5.5 SDAGE Artois-Picardie 118
5.6 SAGE Marque-Deûle 119
6 IMPACTS ET MESURES 127

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires 6
Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du projet 20
Tableau 3 : Comparaison magasin existant et projet 21
Tableau 4 : Liste des nappes d'eau souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 50
Tableau 5 : Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine 51
Tableau 6 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle 55
Tableau 7 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune 67
Tableau 8 : Zone Natura 2000 dans un rayon de 15 km 76
Tableau 9 : Liste des ICPE du secteur de la ZIP 91
Tableau 10 : Tableau de compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie 120
Tableau 11 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures 127

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation communale du projet 9
Carte 2 : Vue aérienne du site d'étude 12
Carte 3 : Carte géologique imprimée du site d'étude (1/50 000 Lille) 43
Carte 4 : Pédopaysages du secteur 44
Carte 5 : Masses d'eau souterraines de la ZIP 51
Carte 6 : Localisation des captages et périmètres de protection 53
Carte 7 : Vulnérabilité de la nappe souterraine 54
Carte 8 : Contexte hydrographique 55
Carte 9 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie 57
Carte 10 : Localisation des TRI 69
Carte 11 : Localisation des Zones d'Inondation Constatées 70
Carte 12 : Identification du risque de remontée de nappes 71
Carte 13 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles 72
Carte 14 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km) 75
Carte 15 : Localisation des zones Natura 2000 76
Carte 16 : Identification du zonage du SRCE Nord-Pas-de-Calais 80
Carte 17 : Occupation du sol des abords du site – Source : BDTOPO et CarHab 83
Carte 18 : PPRT 90
Carte 19 : Localisation des sites CASIAS 93
Carte 20 : Localisation des sites BASOL 93
Carte 21 : Localisation des SIS 94
Carte 22 : Localisation des voiries bruyantes 100
Carte 23 : Localisation des SUP 102

Liste des figures

Figure 1 : Localisation départementale de la commune 8
Figure 2 : Localisation de la commune au sein du territoire de la MEL 8
Figure 3 : Plans de situation du magasin – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 11
Figure 4 : Photographies du site d'étude depuis la rue Lavoisier – Source : googlestreetview 2025 12
Figure 5 : Photographie du magasin existant – Source : Aldi 13
Figure 6 : Plans des photographies de l'existant (environnement proche et lointain) – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 15
Figure 7 : Plan masse de l'existant – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 16
Figure 8 : Plan RDC de l'existant – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 17
Figure 9 : Plan de démolition – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 22
Figure 10 : Photographie de la démolition – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 23
Figure 11 : Extrait du plan de zonage de Lomme – Source : Géoportail de l'Urbanisme 24
Figure 12 : Vue aérienne de perspective du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 26
Figure 13 : Vue piétonne de perspective du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 27
Figure 14 : Plan de toiture du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 31
Figure 15 : Plan de RDC du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 32
Figure 16 : Plan de masse R+1 du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 33
Figure 17 : Plan de masse des réseaux – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 34
Figure 18 : Plans de coupes, coupes longitudinales – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 35
Figure 19 : Plans de coupes, coupes transversales – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 36
Figure 20 : Plan des façades – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 38
Figure 21 : Plan de masse de principe – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 39
Figure 22 : Axonométrie - vues de perspective – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes 41
Figure 23 : Log géologique du forage BSS000BCUG – Source : BRGM 42
Figure 24 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 47
Figure 25 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 47

Figure 26 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 48
Figure 27 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 48
Figure 28 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 48
Figure 29 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 49
Figure 30 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 49
Figure 31 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 49
Figure 32 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 49
Figure 33 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 51
Figure 34 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 52
Figure 35 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 52
Figure 36 : Réseau hydrographique de Lille (Lomme) 54
Figure 37 : Objectif d'état écologique, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie 55
Figure 38 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 56
Figure 39 : Présomption de zones humides ARCH – Source : PLU3 MEL 58
Figure 40 : Zones humides du PLU3 de la MEL – Source : PLU3 MEL 58
Figure 41 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France 63
Figure 42 : Carte stratégique de l'air – Source : PLU3 MEL 64
Figure 43 : Zonage du TRI de Lille - Hauteurs d'eau – Source : TRI de Lille 69
Figure 44 : Les mouvements de terrain sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL 72
Figure 45 : Localisation des cavités souterraines sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL 73
Figure 46 : Risque sismique – Source : Géorisques 74
Figure 47 : Trames vertes et bleues du SCoT de la MEL – Source : PLU3 MEL 81
Figure 48 : Trame verte et bleue métropolitaine – Source : PLU3 MEL 82
Figure 49 : Occupation des sols sur la commune selon CLC 82
Figure 50 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE 84
Figure 51 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE 84
Figure 52 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE 84
Figure 53 : Evolution de la taille des ménages depuis 1968 – Source : INSEE 85
Figure 54 : Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source : INSEE 85
Figure 55 : % des catégories de logements – Source : INSEE 85
Figure 56 : Types de logements – Source : INSEE 85
Figure 57 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE 86
Figure 58 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE 86
Figure 59 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2022 – Source : INSEE 86
Figure 60 : Les pôles commerciaux en 2013 de la MEL – Source : SCOT 87
Figure 61 : Déchèteries sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL 88
Figure 62 : Annexe sanitaire – assainissement – Source : PLU3 MEL 89
Figure 63 : Localisation des ICPE, sites SEVESO – Source : PLUi3 MEL 90
Figure 64 : Localisation des ICPE du secteur d'étude – Source : Géorisques 90
Figure 65 : Localisation des établissements polluants du secteur d'étude – Source : Géorisques 91
Figure 66 : Sites BASOL, BASIAS et SIS sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL 95
Figure 67 : Localisation des canalisations de matières dangereuses 95
Figure 68 : Cartographie des zones d'intérêt sonore – Source : PPBE MEL 99
Figure 69 : Localisation des Servitudes d'Utilité Publique sur la commune – Source : PLU3 MEL 101
Figure 70 : Réseau routier structurant de la MEL – Source : PLU3 MEL 102
Figure 71 : Ligne de métro dans le secteur d'étude – Source : Googlemaps 104
Figure 72 : Ligne de bus du secteur d'étude – Source : Ilévia 105
Figure 73 : Réseau de transport en commun structurant de la MEL – Source : PLU3 MEL 106
Figure 74 : Piste cyclable de la rue Jules Guesde – Source : Googlestreetview2025 107
Figure 75 : Limitation à 30 km/h rue Lavoisier – Source : Googlestreetview2025 107
Figure 76 : Trottoirs bilatéraux rue Lavoisier – Source : Googlestreetview2025 107
Figure 77 : Piste cyclable rue Destombes – Source : Googlestreetview2024 108
Figure 78 : Itinéraire cyclable 2024-2025 – Source : PLU3 MEL 108
Figure 79 : L'entité paysagère du site d'étude – Source : MEL 110
Figure 80 : Photographies de la rue Lavoisier – Source : Googlestreetview 2025 111
Figure 81 : Photographies de la rue Jules Guesde – Source : Googlestreetview 2025 112
Figure 82 : Localisation des hémicycles sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL 114
Figure 83 : Monuments historiques et patrimoine – Source : PLU3 MEL 116
Figure 84 : Les axes du PADD – Source : SCOT 117

1 PREAMBULE

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

La présente étude vise à présenter le projet et les enjeux environnementaux sur la zone d'implantation du projet de reconstruction d'un magasin ALDI sur la commune de Lille-Lomme-Hellemmes 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

MAITRE D'OUVRAGE		**ALDI Immobilier** 33 rue Vanesses 93420 Villepinte Responsable Développement Immobilier 59 : Cindy DELANSAY Mail : cindy.delansay@aldi.fr
DOSSIER CAS PAR CAS **ETUDE GEP**		**URBYCOM - SOCOTEC** Rue de la Calypso 85 Espace Neptune 62110 Hénin-Beaumont Tél : 03 62 07 80 00 Réalisation de l'étude au cas par cas – Chef de projet en Environnement et Ecologie : Telma Vanderbeeken t.vanderbeeken@urbycom.fr Réalisation de l'étude GEP – chargé d'études en Environnement : Dylan Alabert

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 de reconstruction du magasin sur la commune de Lille-Lomme-Hellemmes 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	Procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE	Lien avec le projet
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.	**Concerné : 80 places de stationnement**

Le projet est soumis uniquement à la rubrique 41.

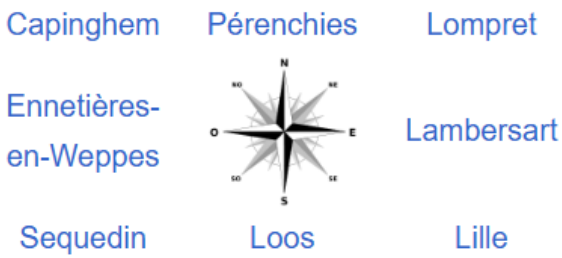
3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

3.1 Localisation de la commune

Le projet se situe sur la commune de Lille-Lomme-Hellemmes en Hauts-de-France et plus précisément dans le département du Nord (59).

Lomme est une commune associée de Lille. En effet, Lomme se trouve à la périphérie de Lille, au nord-ouest. Elle est depuis 2000 une commune associée à cette dernière, tout comme Hellemmes et est membre de la Métropole européenne de Lille.

Elle jouxte les communes de Lille, Lambersart, Lompret, Pérenchies, Capinghem, Ennetières-en-Weppes, Englos, Sequedin, Loos et Haubourdin.



Lomme possède une superficie de 9,31 km² pour 28 073 habitants en 2023 (3 015 hab/km²).

Elle appartient à l'arrondissement de Lille et à l'intercommunalité de la MEL qui compte 1 195 234 habitants (2023) pour une superficie de 671,90 km².

L'axe structurant le plus important de la commune est la D933 (avenue de Dunkerque) disposant d'un faisceau métropolitain en infrastructure (ligne n°2).

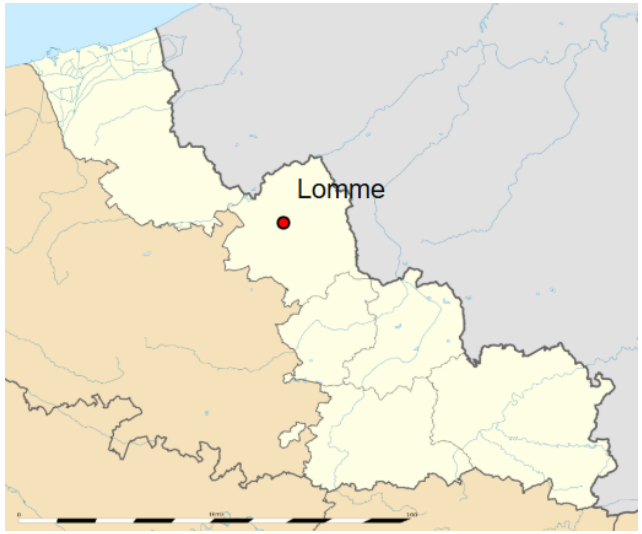


Figure 1 : Localisation départementale de la commune

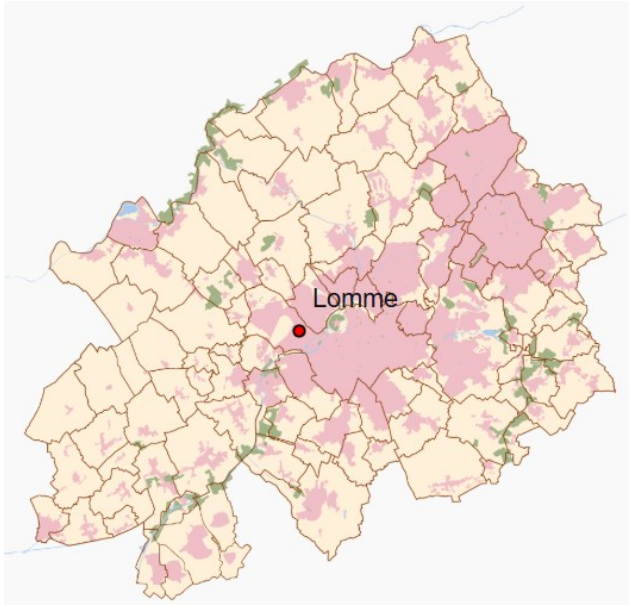


Figure 2 : Localisation de la commune au sein du territoire de la MEL

3.2 Localisation du projet

Le projet de reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne Aldi se situe à Lomme, sur le territoire communal de Lille-Lomme-Hellemmes (59160), entre les rues Lavoisier et Jules Guesde, précisément au 17 rue Lavoisier.

Le terrain d'assiette du projet, d'une surface totale parcellaire de 3 818 m² est constitué de la parcelle cadastrale suivante : section 0B 5028.

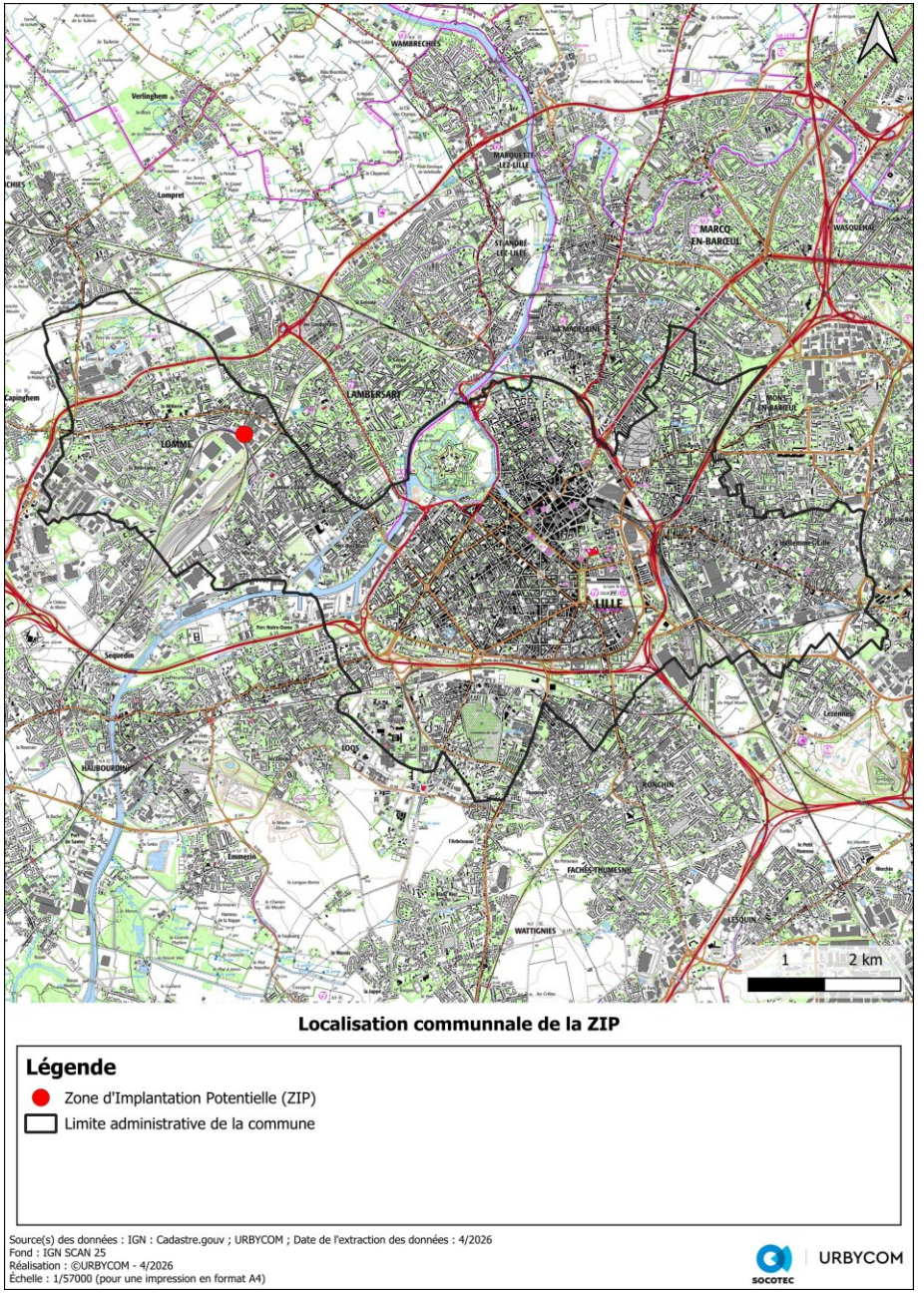
Le site d'étude est actuellement occupé par un magasin Aldi, un magasin Henri Boucher, un parking et des espaces verts.

Le magasin Aldi actuel possède une aire de vente de 740,8 m² pour un total de 61 places dont 2 PMR.

Le site qui se localise au sein du tissu urbain est artificialisé, aménagé et en activité. Le secteur est dominé par des entreprises et des commerces.

Les abords du terrain sont occupés par :

- Au Nord-Est, le terrain est bordé par la Rue Lavoisier Lomme,
- Au Nord-Ouest, le terrain fait face au commerce voisin Pompes Funèbres Roc Eclerc,
- Au Sud-Est, le terrain fait face au commerce voisin VOLKSWAGEN Véhicules,
- Au Sud-Ouest, le terrain est bordé par la Rue Jules Guesde.



Carte 1 : Localisation communale du projet

NOTICE ARCHITECTURALE

1. État initial

A) Le terrain

• Le terrain de 3 818 m² est composé des parcelles cadastrales :
- La 355 B n°5028 avec une surface de 3 818 m²

• Le terrain est actuellement occupé par un commerce ALDI. Son parking occupe la partie côté Nord-Est du terrain en donnant l'accès sur la Rue Lavoisier Lomme.

• Abords du terrain :
- Au Nord-Est, le terrain est bordé par la Rue Lavoisier Lomme,
- Au Nord-Ouest, le terrain fait face au commerce voisin Pompes Funèbres Roc Eclerc,
- Au Sud-Est, le terrain fait face au commerce voisin VOLKSWAGEN Véhicules,
- Au Sud-Ouest, le terrain est bordé par la Rue Jules Guesde.

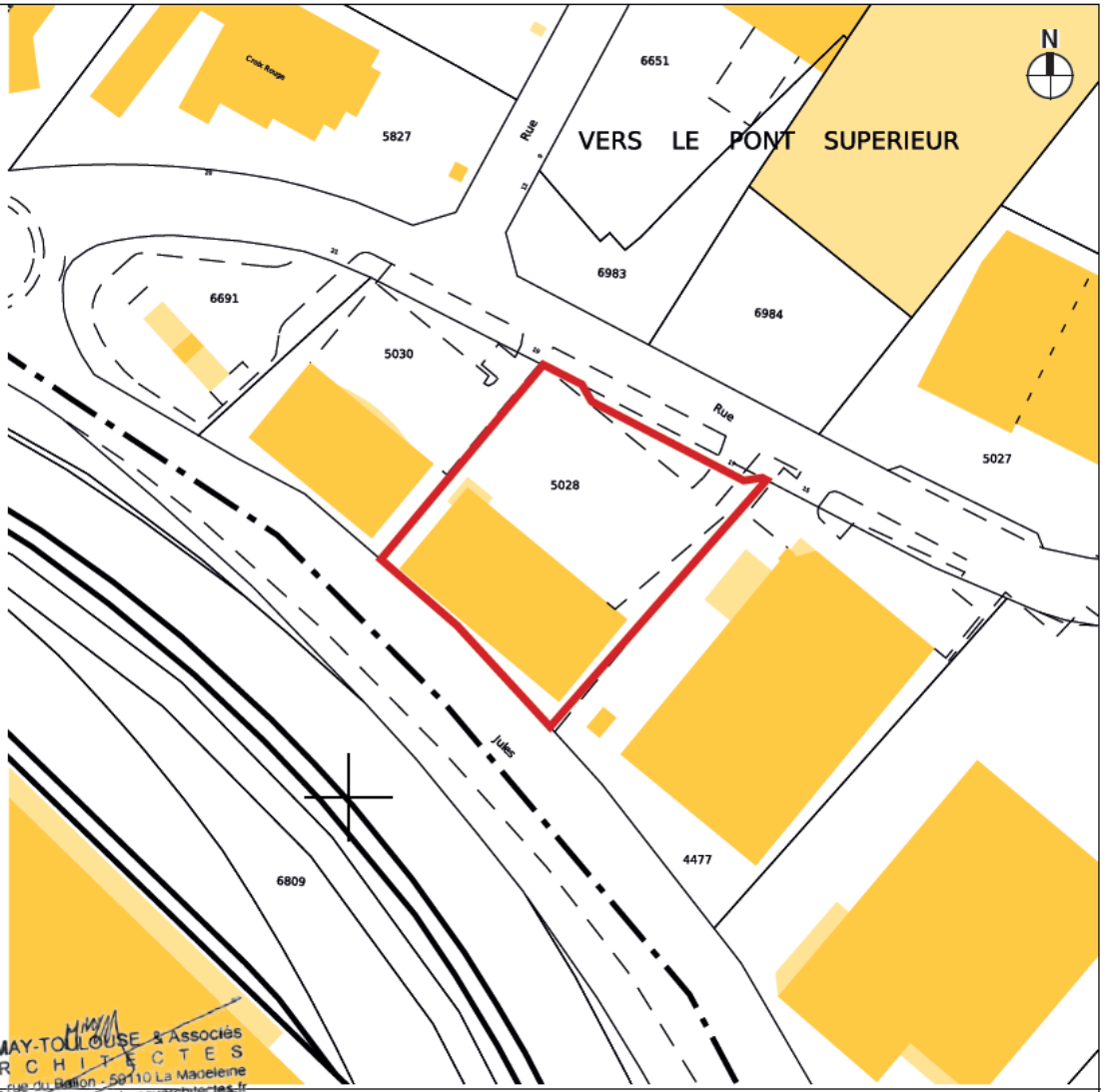
• Le terrain est accessible uniquement par la Rue Lavoisier Lomme pour les piétons et les véhicules. La circulation de ce seul accès des véhicules est en double sens avec une largeur de 6,1 m sur l'angle Nord-Est du terrain.

B) L'espace de commerce initial

• **Aire de vente existante : 740,8 m²**

• Dimension du bâtiment : Longueur 50,00 m / Largeur 28,40 m

• Stationnement : 61 places dont 2 PMR

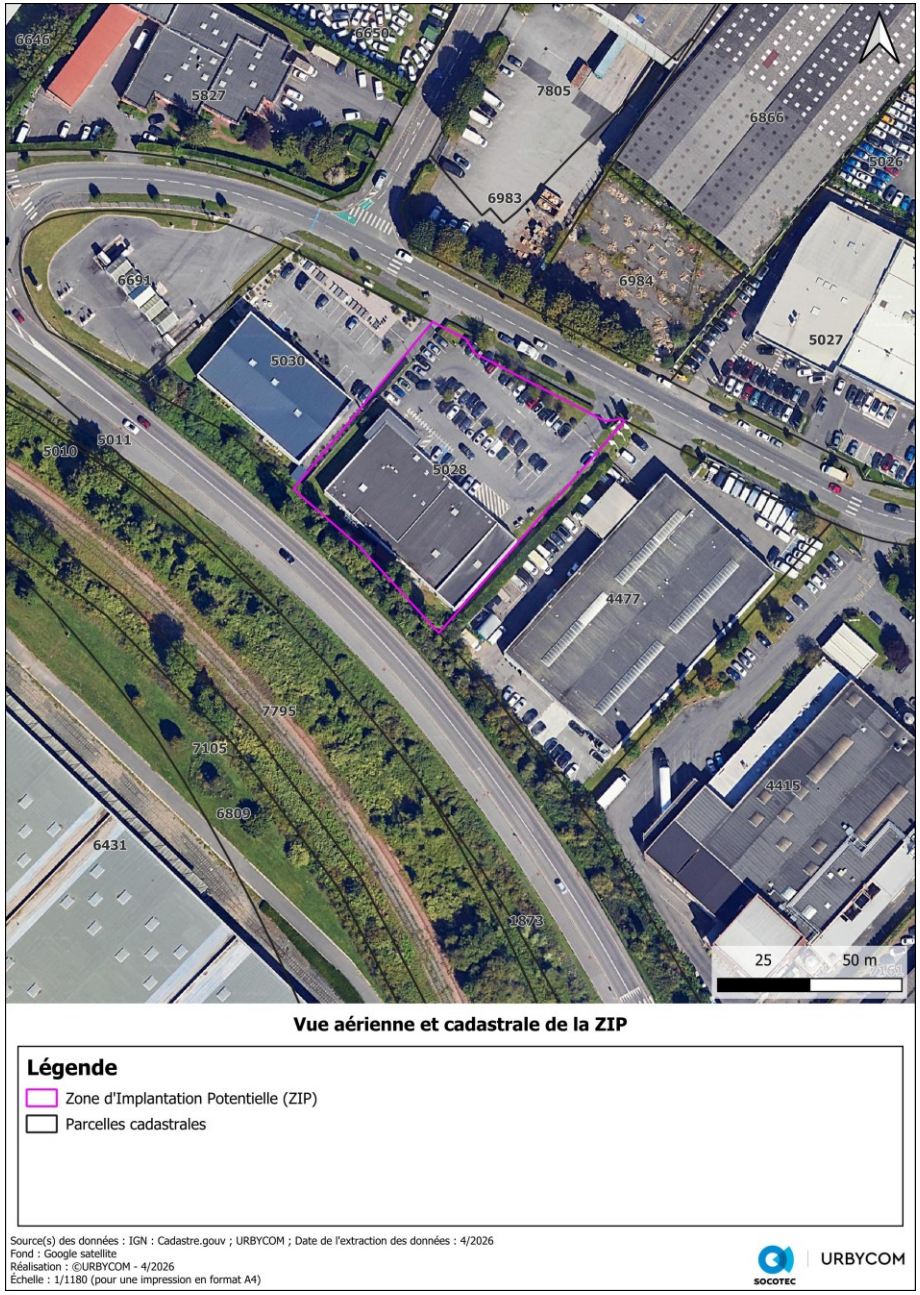


LEMAY-TOULOUSE & Associés ARCHITECTES
237, rue du Ballon - 59110 La Madeleine
03.20.55.23.75 www.lemayarchitectes.fr

IMMALDI & COMPAGNIE Bâtiment Exelmans, 33 Rue des Vanesses, 93420 VILLEPINTE	Lemay Toulouse & Associés Architectes 237 Rue du Ballon, 59110 LA MADELEINE Tél: 03 20 55 23 75	Reconstruction d'un commerce ALDI 17 Rue Lavoisier Lomme, 59160 Lille - *Demande de Permis de construire* Réf : C-A-59160-SS	**Notice descriptive** Date : 28/04/26 — Etat : Phase : PC — Echelle : Version : A — Format : A3 **PC 4.1**



Figure 3 : Plans de situation du magasin – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes



Carte 2 : Vue aérienne du site d'étude



Figure 4 : Photographies du site d'étude depuis la rue Lavoisier – Source : googlestreetview 2025

Photo du magasin Aldi existant



2 19/09/2025 ALDI IMMOBILIER

Figure 5 : Photographie du magasin existant – Source : Aldi



ANGLE EST (depuis la Rue Lavoisier Lomme)



ANGLE NORD (depuis la Rue Lavoisier Lomme)



FACADE NORD-EST (parking du magasin existant)



ANGLE SUD-OUEST (passage groupes froids)

LEMAY-TOULOUSE & Associés ARCHITECTES
237, rue du Ballon - 59110 La Madeleine
03.20.55.23.75 www.lemayarchitectes.fr

IMMALDI & COMPAGNIE Bâtiment Exelmans, 33 Rue des Vanesses, 93420 VILLEPINTE	Lemay Toulouse & Associés Architectes 237 Rue du Ballon, 59110 LA MADELEINE Tél: 03 20 55 23 75	Reconstruction d'un commerce ALDI 17 Rue Lavoisier Lomme, 59160 Lille - *Demande de Permis de construire* Réf : C-A-59160-SS	**Photographies** *Environnement proche* Date : 28/04/26 Etat : Existant Phase : PC Echelle : Version : A Format : A3 **PC 7**



Figure 6 : Plans des photographies de l'existant (environnement proche et lointain) – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

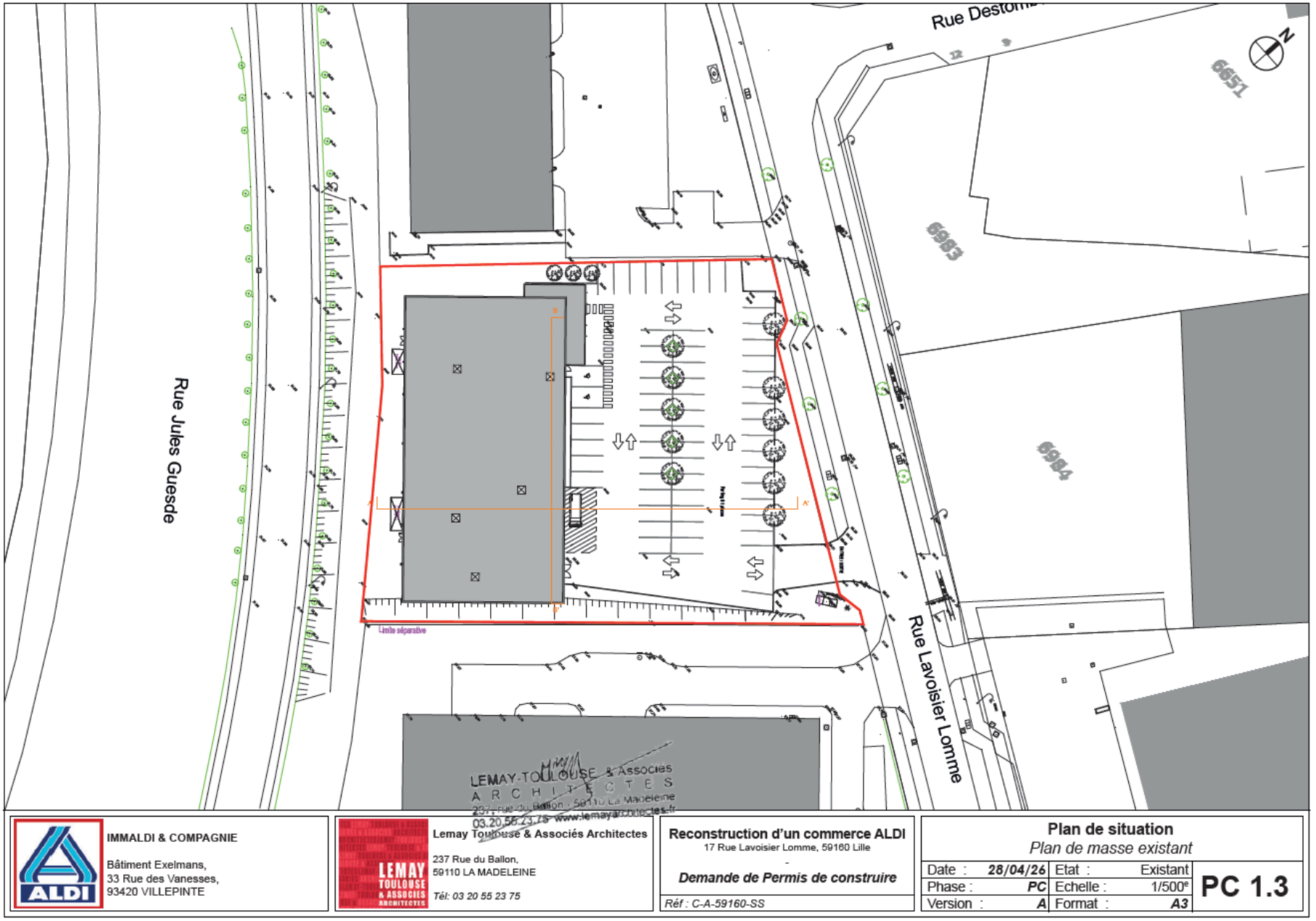


Figure 7 : Plan masse de l'existant – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

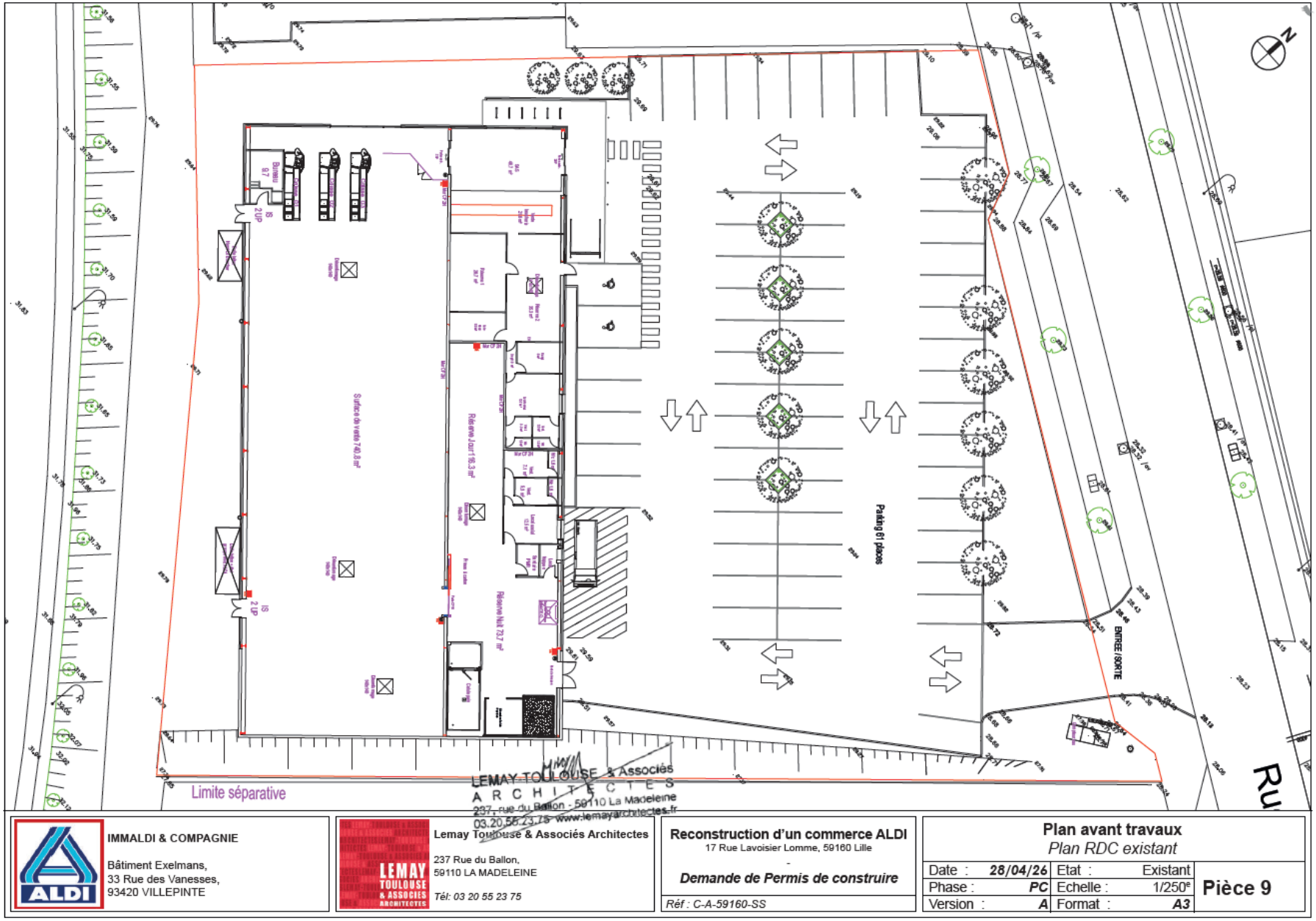
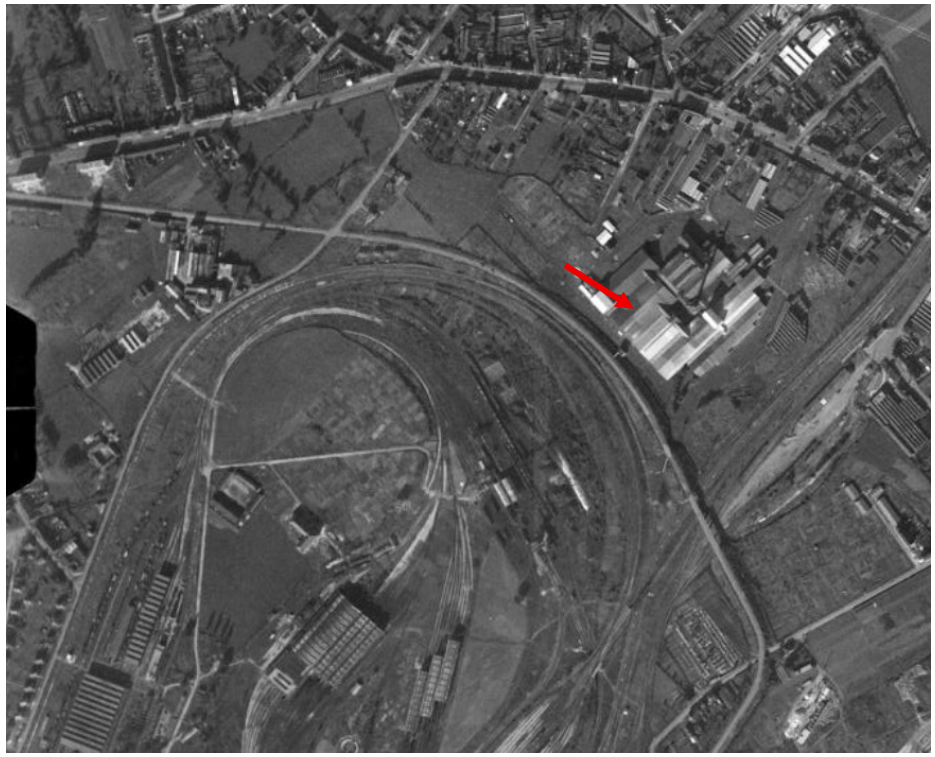


Figure 8 : Plan RDC de l'existant – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

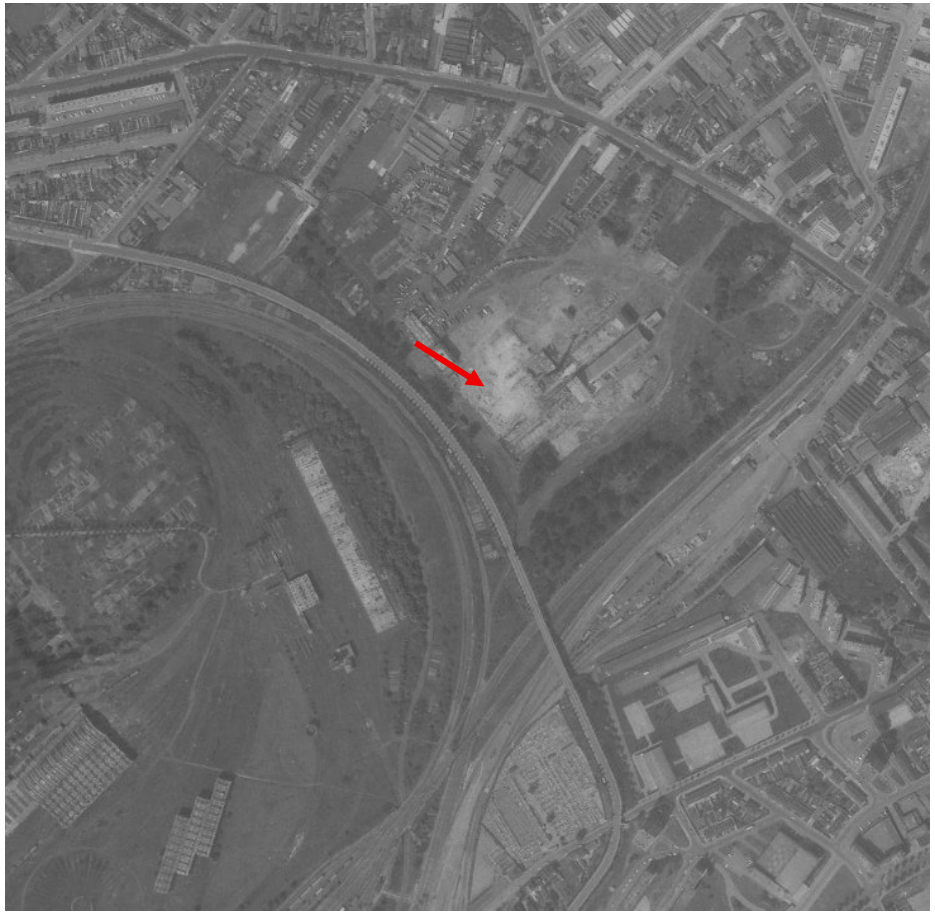
3.3 Historique du site

L'étude des photographies aériennes à partir de 1950 (premier cliché disponible sur le site) a permis de dresser l'historique suivant :

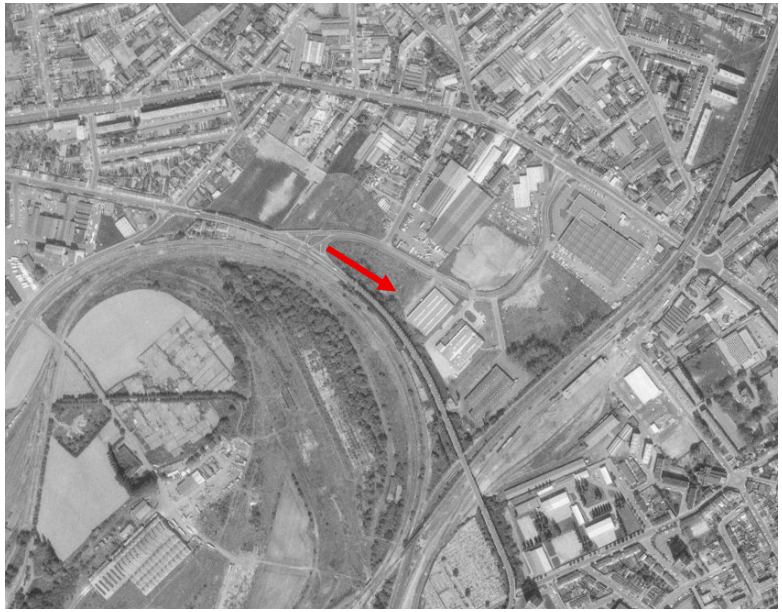
- Entre 1950 et 1970 le site d'étude ainsi que les environs est et nord-est sont occupés par une usine ;
- En 1971 l'usine est en cours de déconstruction ;
- En 1982, le site est libre de toute construction – les 3 bâtiments à l'est sont construits ;
- En 1988, le bâtiment à l'ouest est construit mais le site reste un terrain nu en friche ;
- En 1991, le bâtiment est construit sur le site ;
- Peu de changements ont lieu entre 1991 et 2020 sur le secteur de la rue Lavoisier ;
- Le magasin Aldi a été rénové entre 2023 et 2026.



1950



1971



1982



1991



1988



2023



2025

3.4 Généralités

Le projet s'inscrit dans un programme de démolition et de reconstruction d'un magasin Aldi avec toutes les infrastructures annexes (bâtiment, local technique, voirie, parking, zone de livraison, espaces verts) sur une **superficie parcellaire de 3 818 m² soit environ 0,38 ha pour un total de 80 places de stationnement** en lieu et place d'un site déjà artificialisé et aménagé par un magasin Aldi, un Henri Boucher, une aire de stationnement de 61 places et des espaces verts.

Le projet consiste donc en la démolition du bâtiment existant, en vue de la construction d'une surface commerciale nouvelle génération sous enseigne ALDI.

La surface de vente accessible au public du futur magasin Aldi sera de 970 m² et de 995,45 m² en comprenant le SAS d'entrée/sortie, d'une surface brute de plancher totale de 1 647 m² (SDP RDC 191 m² et SDP étage 1 456 m²).

L'emprise au sol du bâtiment sera de 1 932 m².

Les espaces verts du projet représentent **575 m² soit 15,06 % de l'emprise foncière du projet.** Le projet prévoit d'aménager les espaces verts en pleine terre et uniquement avec des espèces végétales locales. Des arbres, arbustes et des haies seront plantés sur le site.

Le parking disposera de 80 places de stationnement au total :

- 13 places standard de 2,6 m x 5,0 m ;
- 61 places standard de 2,8 m x 5,0 m ;
- 3 places conformes aux normes PMR de 3,3 m x 5,0 m ;
- 3 places famille de 3,5 x 5,0 m**.**

Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du projet

Récapitulatif (m² / %)		
Emprise foncière	3818,00	100%
Espaces verts	575,00	15,06%
Surface pavé	467,00	12,23%
Surface enrobé (hors enrobé couvert sous batiment)	844,00	22,11%
Emprise au sol bâtiment	1932,00	50,60%
Surface brute plancher	*RDC 191 / Etg 1 456 = 1 647*	

Détail des surfaces ALDI (m²)		
R+1		
Surface de vente	970,00	970,00
SAS circulation R+1	25,45	25,45
Réserve 1	109,92	260,46
Réserve 2	150,54	
Bureau	21,10	78,70
Locaux sociaux	14,37	
Vestiaire H	3,87	
Vestiaire F	3,87	
WC H	4,12	
WC F	4,12	
Couloir	17,70	
EAS (Espace d'attente sécurisé)	9,55	
Local technique	10,60	10,60
Local Pain	58,12	58,12
Local poubelle R+1	7,56	7,56
TOTAL SURFACE R+1		**1410,89**
RDC		
SAS Circulation RDC	124,9	124,9
SAS CF	14,86	14,86
Local poubelle RDC	13,32	13,32
Escalier Trappon	1,37	1,37
TOTAL SURFACE RDC		**154,45**
TOTAL SURFACE UTILE		**1565,34**

Parcelle	
Surface terrain [m²]	3818
Surface construite [m²]	476
Surface non construite [m²] (S terrain - S construite)	3342
Surface exterieure (Parking + voirie+ espace verts)	3342
Surface parking pavage	467
Surface voirie parking	2300
Espaces verts	575
Magasin	
Surface de vente [m²]	970
Commerce tiers	6,15
Surface de SAS circulation partagée avec commerce tiers [m²]	165,21
Surface de stockage/entreposage [m²]	260,46
Surface secondaire [m²] (locaux sociaux/bureaux)	78,7
Surface des locaux techniques [m²]	90,97
Batiment	
Longueur de la surface de vente [m]	50,32
Largeur de la surface de vente [m]	19,18
Hauteur de la surface de vente [m]	3,9
Nombre d'étages [total]	2
Nombre d'étages [hors sol]	2
Nombre d'étages [souterrains]	0
Surface brute plancher [m²] (RDC : 191 + Etage : 1 456)	1647

3.5 Comparaison magasin existant et projet

Le tableau ci-dessous permet de faire un comparatif entre le magasin existant et le magasin en projet :

Tableau 3 : Comparaison magasin existant et projet

	Etat actuel	**Etat projet**
Aire de vente du magasin	740,8 m²	970 m²
Nombre de places de stationnement	61 unités (dont 2 PMR)	80 unités (dont 3 PMR)
Nombre d'arbres sur la zone projet	11 unités	11 unités
Bâtiment	RDC Hauteur : 4,65 m Largeur : 28,40 m Longueur : 50,00 m	R+1 Hauteur max : 9,72 m Largeur max : 39,01 m Longueur max : 51,40 m

3.6 Démolition de l'existant

Le projet concerne la démolition totale du bâtiment existant en vue de la reconstruction d'une nouvelle surface commerciale sous enseigne ALDI.

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.

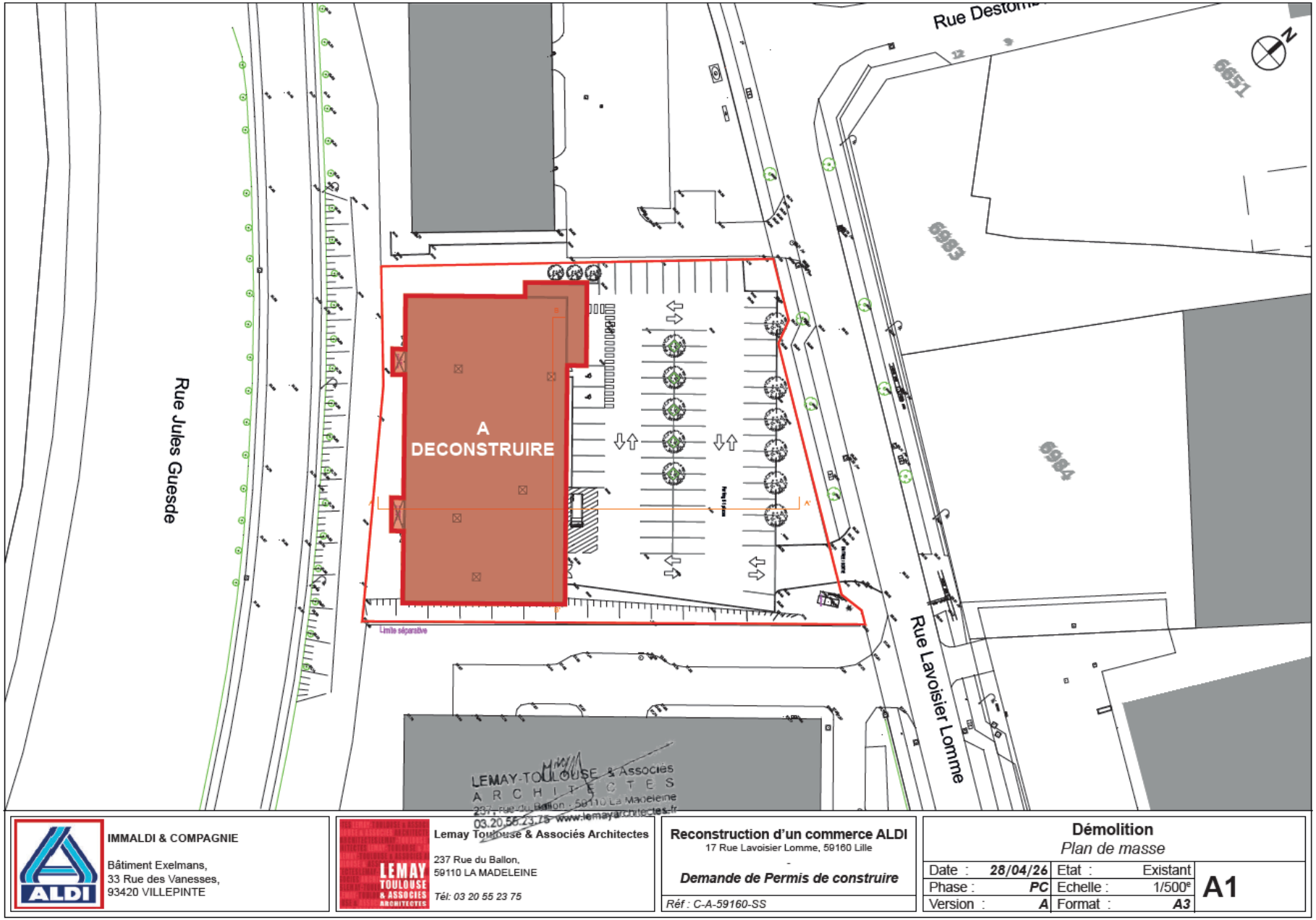


Figure 9 : Plan de démolition – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes



Figure 10 : Photographie de la démolition – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

3.7 Justification du projet

3.7.1 Urbanisme

Le projet s'inscrit dans une zone classée « UE : zone d'activités diversifiées » du PLU3 de la Métropole Européenne de Lille dont la dernière procédure a été approuvée le 17/10/2025.

Il s'inscrit pleinement dans la vocation de la zone UE à accueillir des activités économiques et commerciales structurantes pour le territoire.

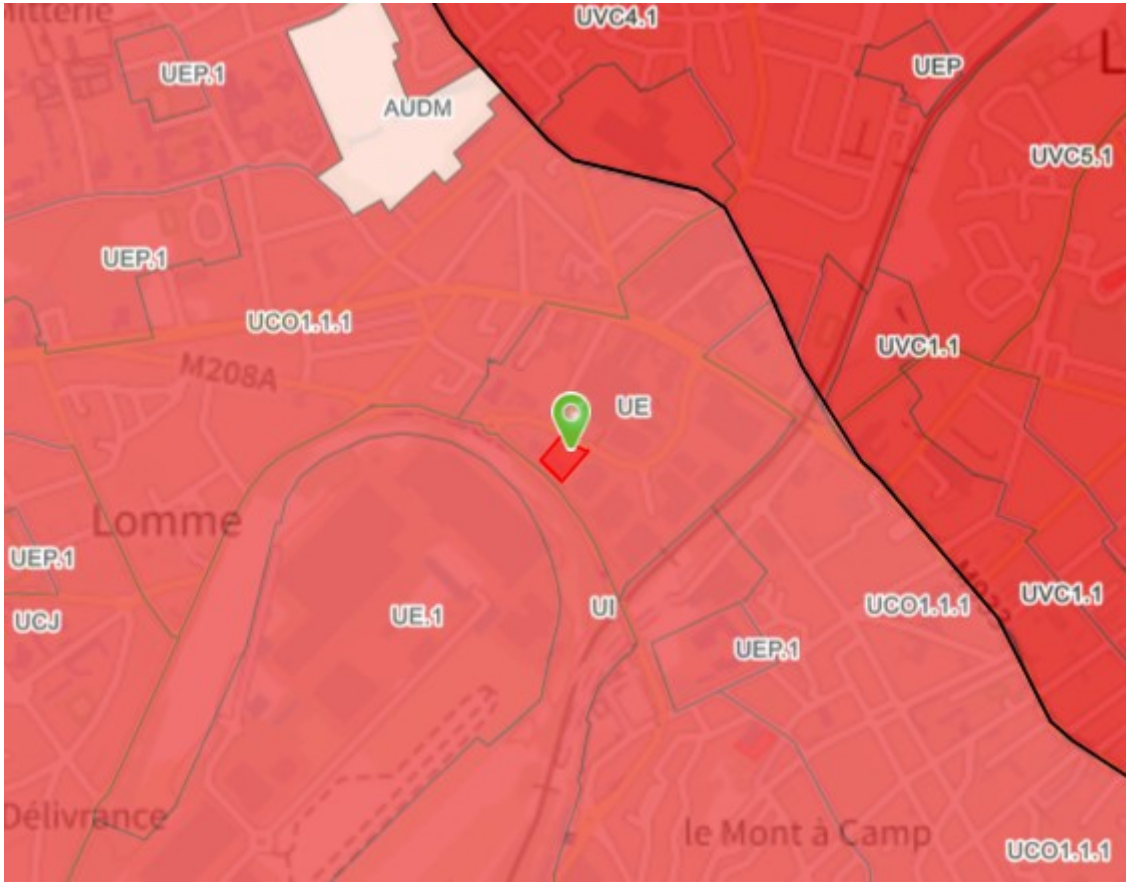


Figure 11 : Extrait du plan de zonage de Lomme – Source : Géoportail de l'Urbanisme

3.7.2 Réaménagement du site et désartificialisation des sols

La démolition et reconstruction des magasins Aldi sur des zones déjà aménagées et artificialisées et en activité 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,
- Evite la consommation de milieux naturels, forestiers et agricoles,
- Evite la création de friche commerciale,
- Economise la construction de nouvelles infrastructures (voiries, réseaux).

Aujourd'hui la parcelle est très artificialisée. Le parking existant du magasin Aldi est 100 % imperméable.

Dans le cadre du projet, les places de stationnement sont composées de 33 places en pavé drainant (places extérieures) et 47 places en enrobé (places en RDC sous le bâtiment).

Cette aire de stationnement représente au total 2 767 m² (voirie et places) dont 2 300 m² en enrobé et 467 m² en pavé drainant.

3.7.3 Démolition et reconstruction de magasin

Cette reconstruction de magasin s'opère puisque le magasin actuel n'est plus aux normes environnementales et est vieillissant. Il a fait l'objet de rénovation entre 2023 et 2025 mais était présent sur le site depuis les années 90.

Le renouvellement du magasin Aldi permettra aux habitués de profiter d'un magasin nouvelle génération au même emplacement que le magasin actuel et sa modernisation et son emplacement faciliteront l'accueil de nouveaux clients.

3.7.4 Plus-value environnementale et paysagère

Le projet est également l'occasion d'apporter des améliorations notables à tous points de vue sur le site et dans le cadre de sa reconstruction d'un magasin ancienne génération :

- 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 : 6 arceaux vélos pour 12 places de stationnement de vélo installés à l'intérieur du SAS et matérialisation d'un cheminement piétons jusque l'entrée du magasin.
- Equipement de 4 places de stationnement électriques et 10 places pré-équipées.

Le projet va permettre une reconversion du site et une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur le site.

Les espèces d'arbres plantées seront locales.

3.7.5 Positionnement stratégique et bâtiment économe

Ce nouveau commerce sera économe en énergie et favorisera l'énergie durable par rapport au bâtiment actuellement en place sur le site.

Le nouveau concept de l'enseigne mis en œuvre vise à donner plus de clarté, de visibilité et de modernité au magasin, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Le site qui se localise au sein du tissu urbain est artificialisé, aménagé et en activité. Le secteur est dominé par des entreprises et des commerces. Il y a d'ailleurs déjà une activité de commerce sur le site : magasin Aldi existant.
Le magasin Aldi s'implante à proximité d'un axe routier structurant : l'Avenue de Dunkerque permettant de rejoindre les communes de Capinghem à l'ouest et de Lille centre à l'est.

Le projet est donc très facile d'accès pour les riverains du secteur et en adéquation avec l'usage et l'activité actuels du site et de son environnement immédiat.



Figure 12 : Vue aérienne de perspective du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes



Figure 13 : Vue piétonne de perspective du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

3.8 Principe d'aménagement retenu

L'ensemble des plans et de la description du projet dans le cadre du permis de construire est retrouvable en **annexe supplémentaire 02. Carnet graphique du PC.**

3.8.1 Accès

Un accès existant depuis la Rue Lavoisier Lomme est à conserver.

Cet accès sera le seul et sera une entrée/sortie en circulation de double sens. Cet accès est à élargir de 6,1 m à 10,0 m.

Un seul accès pour les piétons permettant de rejoindre le SAS depuis la Rue Lavoisier Lomme sera aménagé sur l'angle Nord-Ouest du terrain. Cet accès répondra aux normes d'accessibilité PMR.

L'accès au site sera lisible et sécurisé.

La circulation sur l'aire de stationnement se fait en sens unique.

3.8.2 Parking

Les voies du parking seront traitées en enrobé. Les places de stationnement sont composées de 33 places en pavé drainant et 47 places en enrobé. Cette aire de stationnement représente au total 2 767 m² (voirie et places) dont 2 300 m² en enrobé et 467 m² en pavé drainant.

- Les voies du parking auront une largeur allant de 5,60 m à 12,00 m.
- Le parking disposera de 80 places de stationnement au total :
  - 13 places standard de 2,6 m x 5,0 m
  - 61 places standard de 2,8 m x 5,0 m
  - 3 places conformes aux normes PMR de 3,3 m x 5,0 m
  - 3 places famille de 3,5 x 5,0 m

4 places de stationnement dont 1 PMR et 1 Place Famille seront équipées pour la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables.
Également, 10 places de stationnement standard seront prééquipées afin d'accueillir ultérieurement un point de recharge.

Une zone de stationnement pour deux-roues est aménagée à l'intérieur du SAS : 6 arceaux vélos pour 12 places de stationnement de vélo.

3.8.3 Terrain et implantation

Le bâtiment est implanté d'une distance de 5 m des limites séparatives (conforme au PLU) ainsi à l'alignement des bâtiments voisins.

Les abords du terrain seront paysagés. La frange paysagère longeant la Rue Lavoisier Lomme sera traitée de manière à assurer la visibilité de la façade principale et d'accompagner les clients jusqu'au SAS du magasin.

Dispositif d'ombrage du parking : 47 places de stationnement au RDC seront couvertes par le bâtiment. Les 33 places de stationnement non-couvertes respecte la règle d'implantation de 1 arbre pour 3 places avec 11 arbres au total répartis sur l'ensemble du terrain de pleine terre. Les arbres sont plantés dans des fosses de 1 mètre de largeur.

3.8.4 Bâtiment

L'ensemble du bâtiment sera construit selon la nouvelle identité ALDI.

Le bâtiment projeté s'organise en RDC :

- Les clients entrent par le SAS d'entrée, situé à l'angle Nord-Ouest du bâtiment, qui donne sur un SAS de circulation avec des escalators et un ascenseur. L'ensemble de ces surfaces de circulation accessibles au public fait 139,76 m².
- 6 arceaux vélos pour 12 places de stationnement de vélo est installés à l'intérieur du SAS.
- Un local poubelles intérieur de 13,32 m² se trouve à l'angle Sud-Est du bâtiment.
- La rampe du quai d'une longueur de 44,85 m² longe la façade Sud-Est du bâtiment.

Le bâtiment projeté s'organise au R+1 :

- L'accès à l'étage s'effectue par un escalator ou un ascenseur, débouchant sur un SAS partagé de 25,5 m². Cet espace de transition dessert, d'une part, l'aire de vente ALDI d'une surface de 970 m² et, d'autre part, un commerce tiers. Ce dernier est implanté entre le SAS et la zone arrière-caisse du commerce ALDI.
- Les locaux sociaux et les réserves se trouvent autour de l'aire de vente. Ils ne sont pas accessibles au public. Les deux WC ne sont pas accessibles au public.

Le bâtiment aura une hauteur maximale de 9,72 m (acrotère), ce qui reste cohérent avec le gabarit des constructions avoisinantes. Sa longueur maximale est de 51,40 m et sa largeur maximale de 39,01 m.

Les éléments caractéristiques des façades sont notamment :

- Le bardage métallique Bémo TP 35-207 - Perforation RU 5-8 - RAL 9007, de 3,50 m à 9,72 m sur les façades du premier étage ;
- Les menuiseries en aluminium RAL 7016 ;
- Le mur-rideau d'une hauteur de 6,9 m en façades principales Nord ;
- Une membrane d'étanchéité teinte beige.

La structure du bâtiment est en poteaux poutre béton + charpente bois et caissons bois.

3.8.5 Traitement des espaces libres

Surface perméable :

- L'emprise totale des surfaces perméables représente 1 042 m², soit 27,3% de la surface du terrain :
  - Places en pavé drainant : 467 m² (12,2 % du terrain)
  - Espaces verts : 575 m² (15,1 % du terrain).

Surface imperméable :

- L'emprise totale des surfaces imperméables (voirie enrobée + quai) représente 2 776 m², soit 72,7 % de la surface du terrain.

3.8.6 Espaces verts

Le projet prévoit un total de 575 m² d'espaces verts de pleine terre (soit 15,06 % de la surface du projet). 11 arbres seront plantés sur les espaces de pleine terre à proximité des places de stationnement.

3.8.7 Eaux pluviales

L'ensemble des eaux pluviales du site sera infiltré sur la parcelle, sans rejet vers l'espace public (pas de débit de fuite), sous réserve des résultats de l'étude d'infiltration et des relevés piézométriques. La pose d'un piézomètre sur le site est prévu pour fin juin 2026. Urbycom rédige une étude GEP qui servira également a définir exactement le mode de gestion des EP et EU du projet.

De façon général :

En cas d'impossibilité d'infiltration, une demande de rejet à débit régulé ou surverse vers le réseau d'assainissement public sera demander auprès du gestionnaire.

Pour les EP issues du parking et des voiries, des grilles avec dispositif de décantation et filtre de type ADOPTA seront installés.

Une notice de gestion des eaux pluviales est en cours de réalisation. La réflexion qui sera faite pour la gestion des eaux pluviales se portera en priorité sur l'infiltration des eaux pluviales basé sur la Gestion Différencié et Intégrer des Eaux pluviales.

3.8.8 Eaux usées

Les eaux usées domestiques provenant des installations sanitaires du bâtiment seront dirigées (comme à l'actuel) vers le réseau public existant de la rue Lavoisier. Une demande de raccordement préalable sera déposée et validée par l'exploitant avant toute mise en œuvre du branchement.

3.8.9 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. **La surface totale de panneaux photovoltaïques en toiture est de 767 m² pour une puissance totale de 168,96 kWc.**

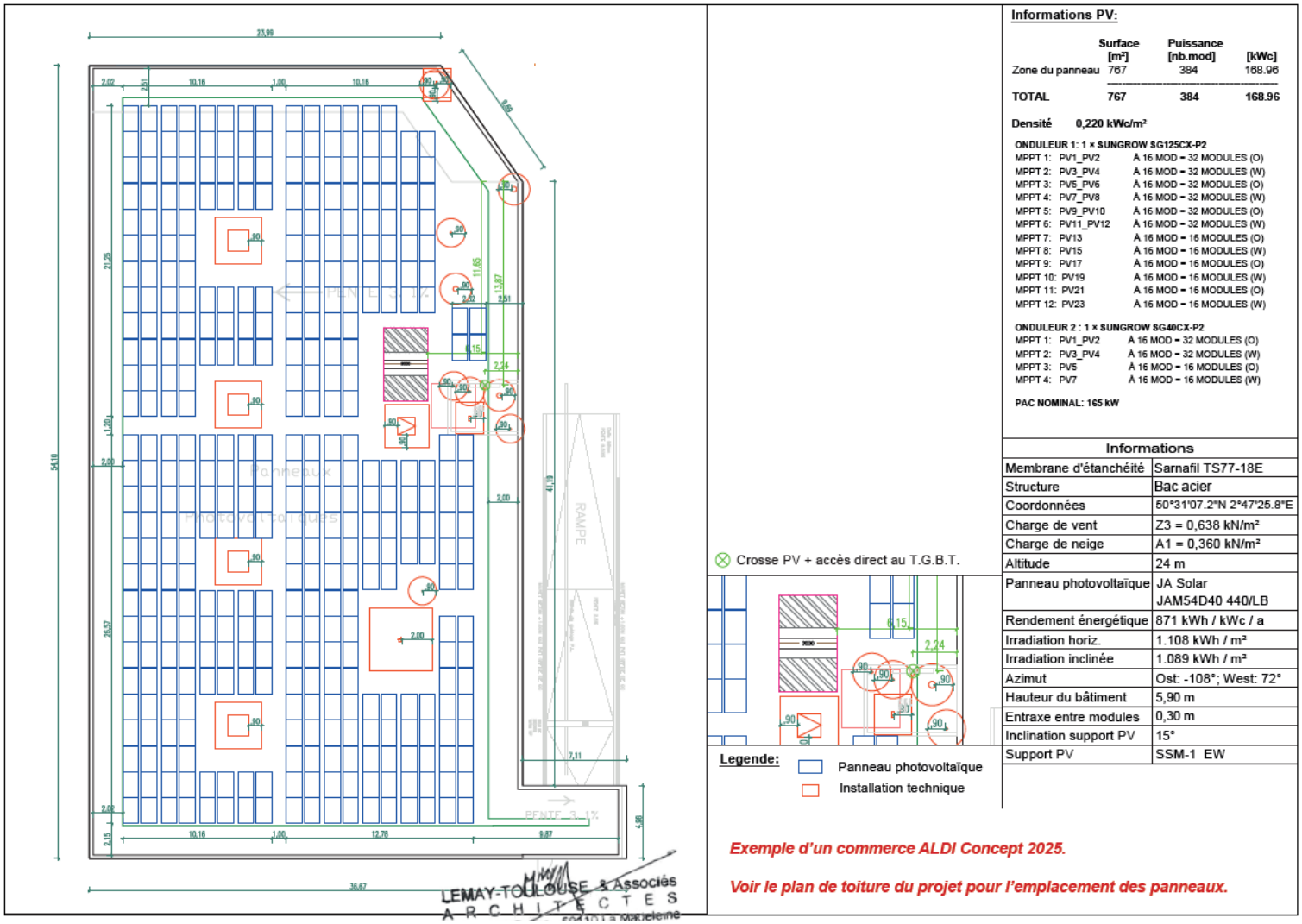
3.8.10 Espace production froid

Les trois groupes froids seront installés en toiture, à une hauteur de +12,00 m par rapport au niveau 0. Ils seront intégrés dans des caissons acoustiques afin d'assurer leur protection et leur isolation phonique et impact visuel.

3.8.11 Bornes de recharges pour véhicules électriques

L'aire de stationnement sera équipée de 2 bornes électriques pouvant alimenter 4 véhicules dont 1 PMR.

De plus, 5 fourreaux pour 5 bornes supplémentaires seront mis en place dès le départ afin de pouvoir alimenter ultérieurement 10 véhicules électriques.



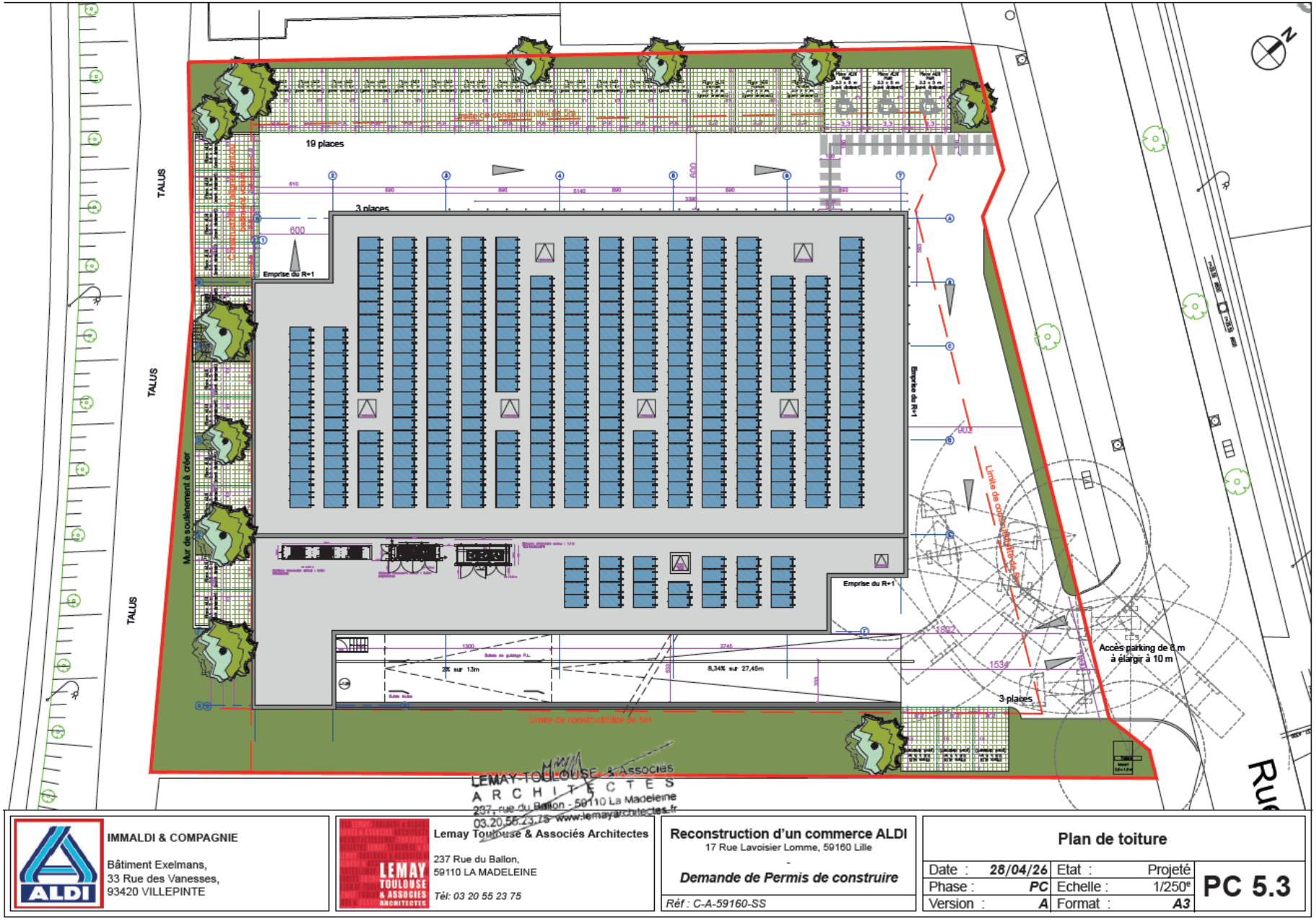


Figure 14 : Plan de toiture du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

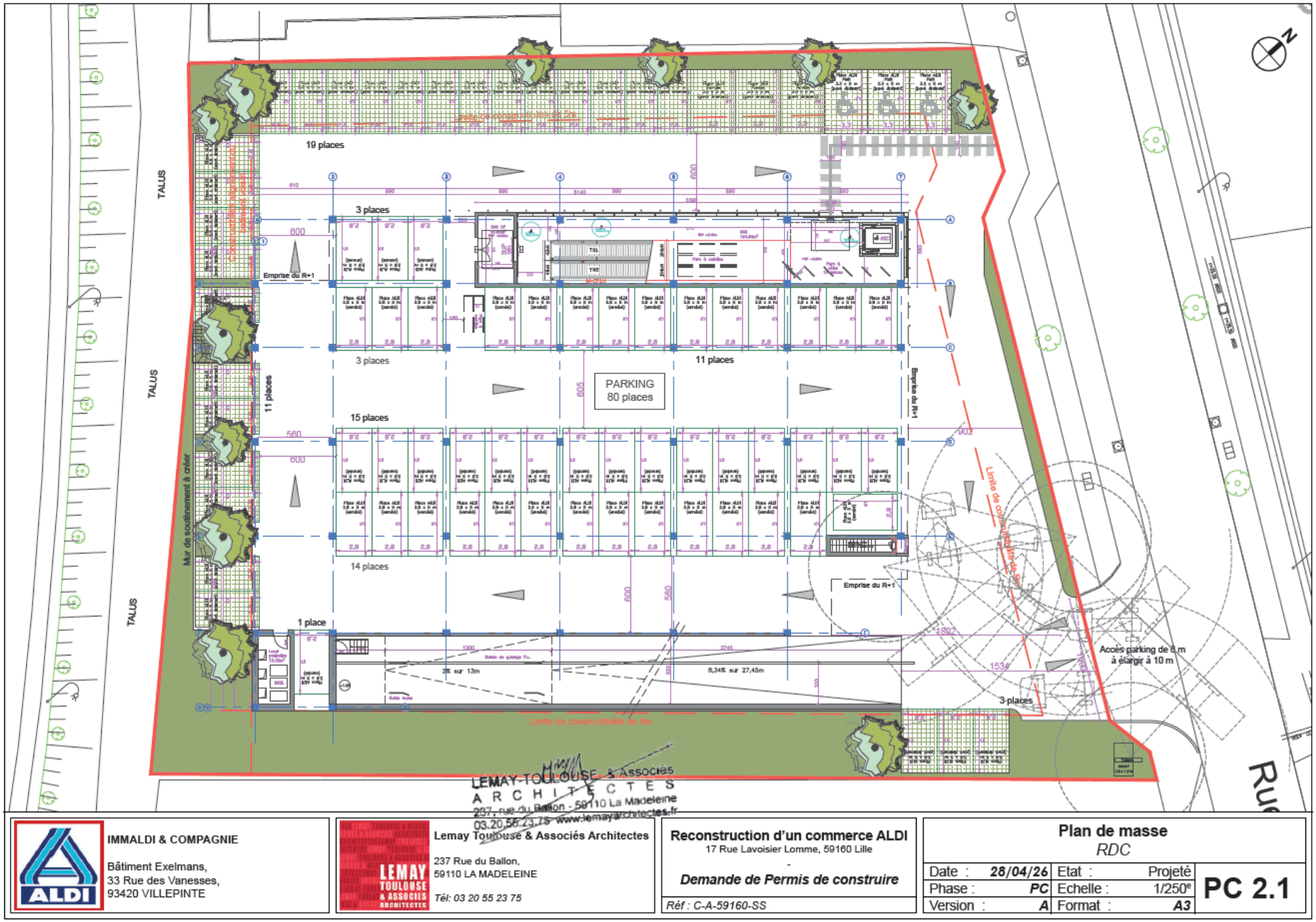


Figure 15 : Plan de RDC du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

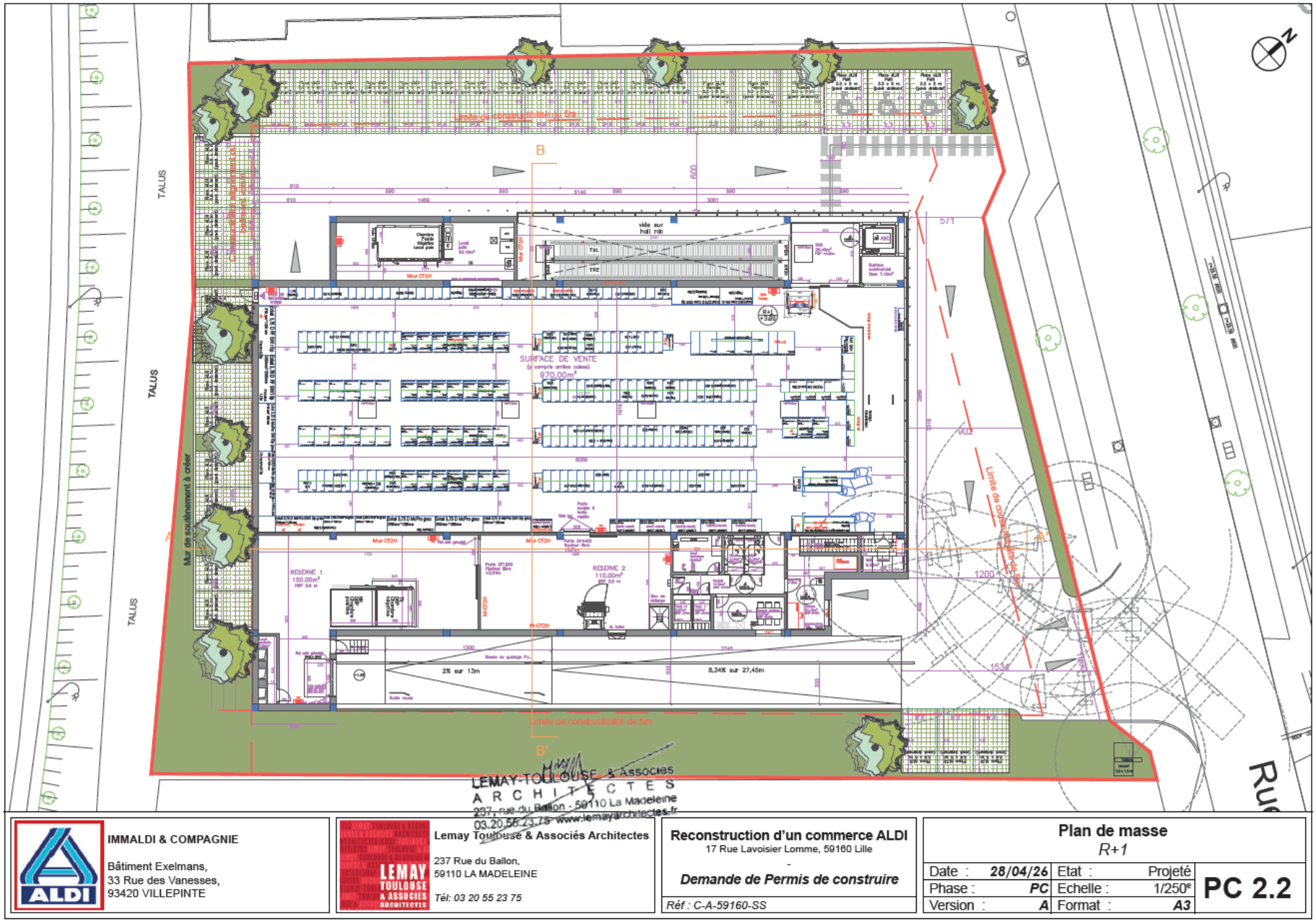


Figure 16 : Plan de masse R+1 du projet – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

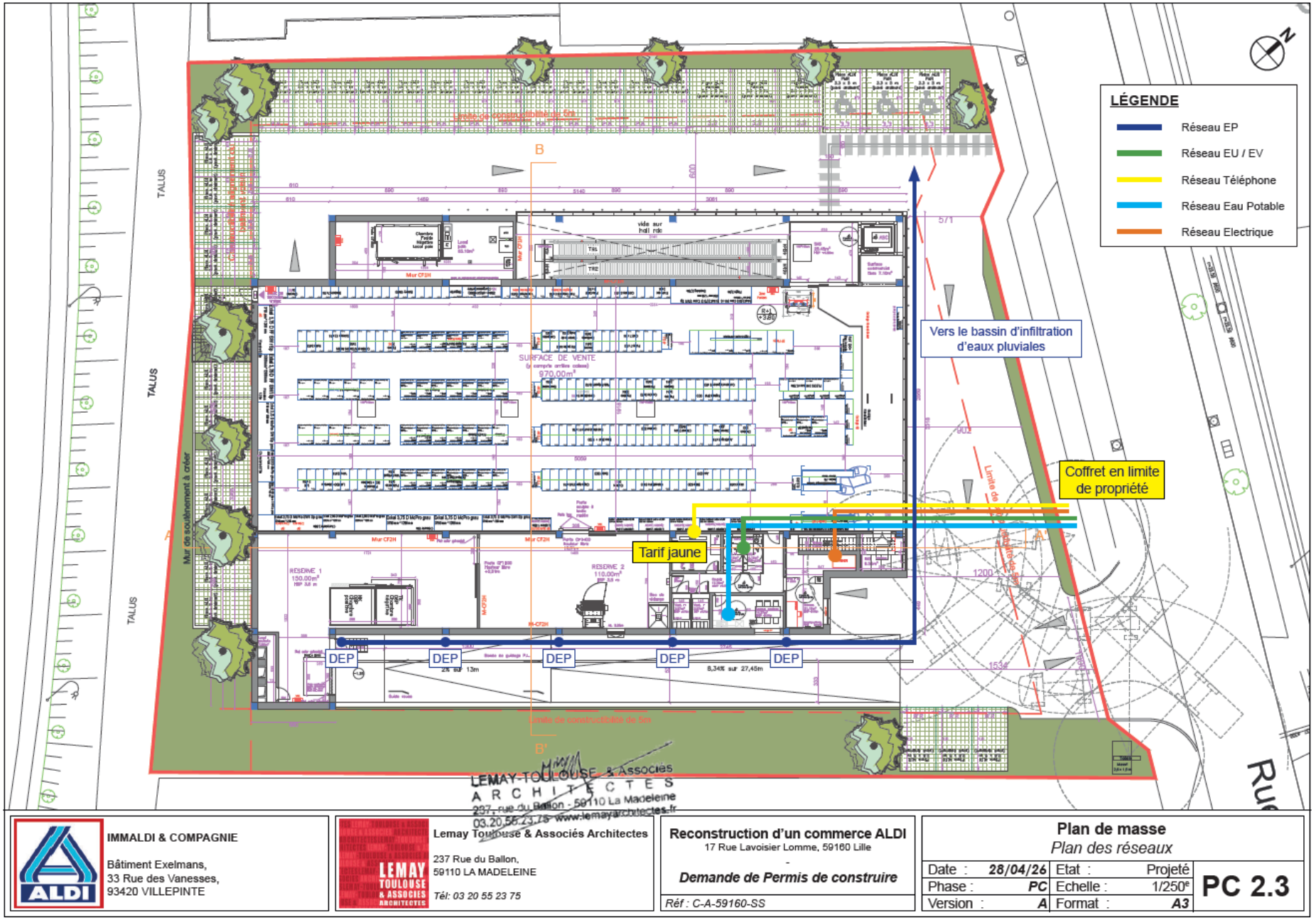


Figure 17 : Plan de masse des réseaux – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

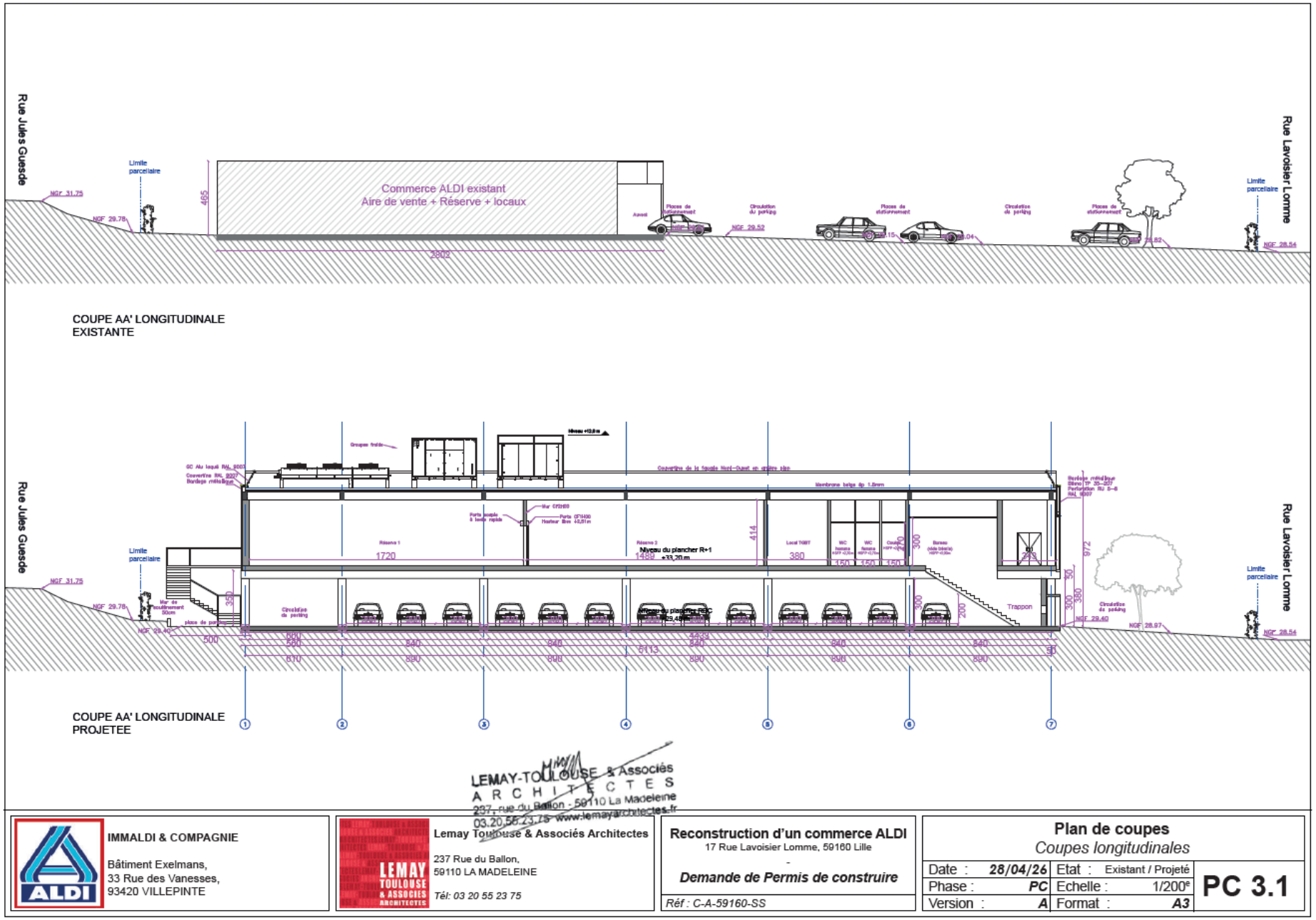


Figure 18 : Plans de coupes, coupes longitudinales – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

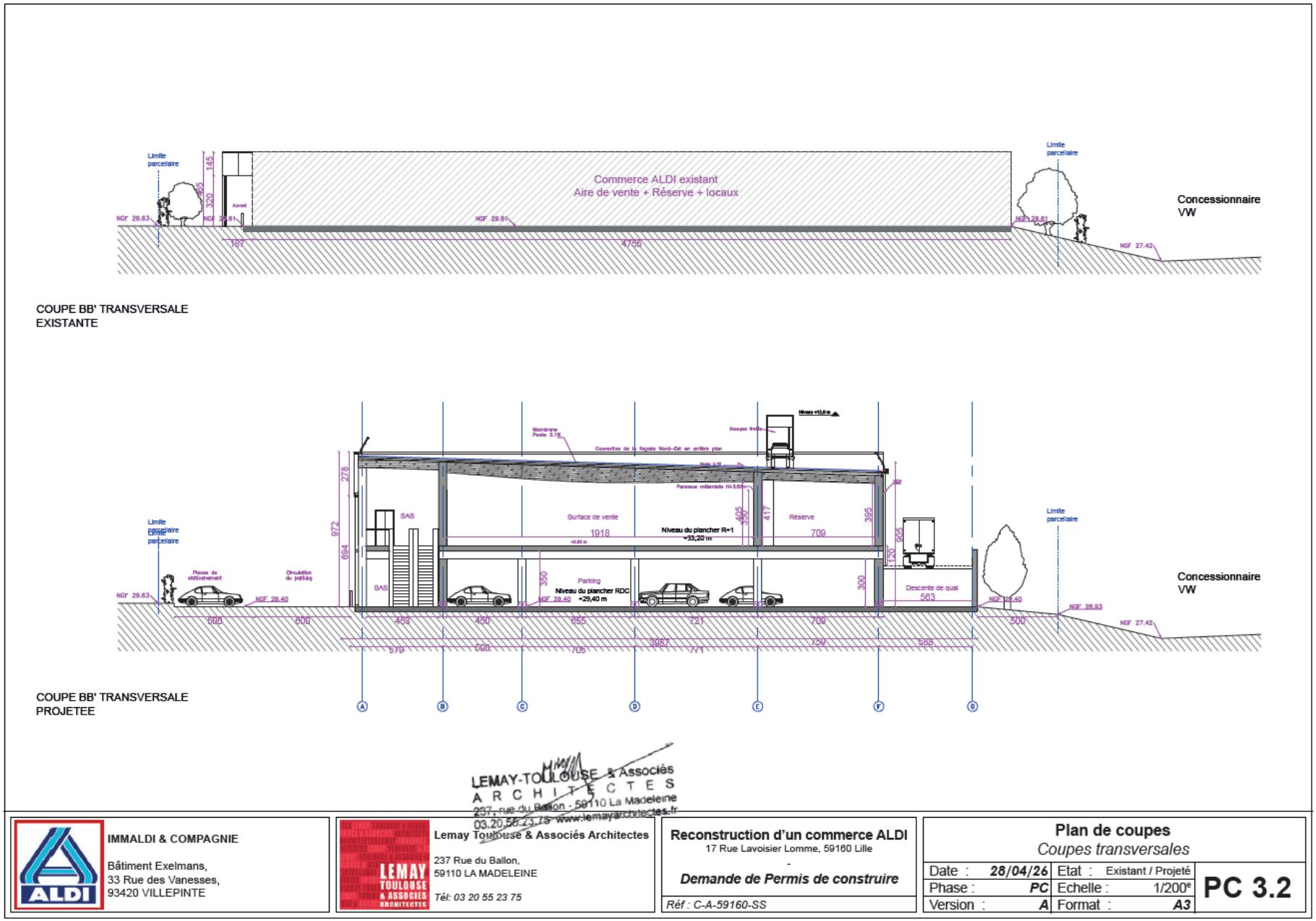
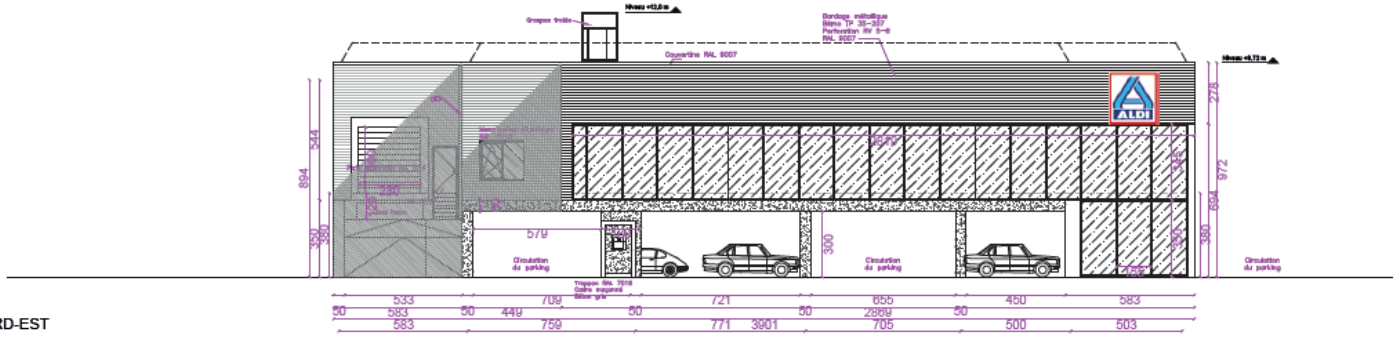
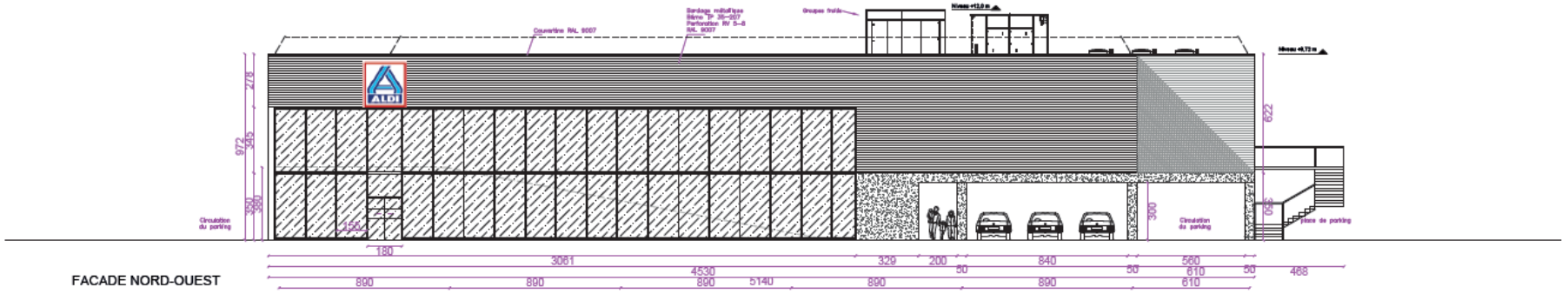


Figure 19 : Plans de coupes, coupes transversales – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes



FACADE NORD-EST



FACADE NORD-OUEST

LEMAY-TOULOUSE & Associés ARCHITECTES 237, rue du Ballon - 59110 La Madeleine 03.20.55.23.75 - www.lemayarchitectes.fr

IMMALDI & COMPAGNIE Bâtiment Exelmans, 33 Rue des Vanesses, 93420 VILLEPINTE	Lemay Toulouse & Associés Architectes 237 Rue du Ballon, 59110 LA MADELEINE Tél: 03 20 55 23 75	**Reconstruction d'un commerce ALDI** 17 Rue Lavoisier Lomme, 59160 Lille - ***Demande de Permis de construire*** Réf : C-A-59160-SS	**Plan de façades** *Nord-Est / Nord-Ouest* Date : 28/04/26 · Etat : Projeté Phase : PC · Echelle : 1/200e Version : A · Format : A3

PC 5.1

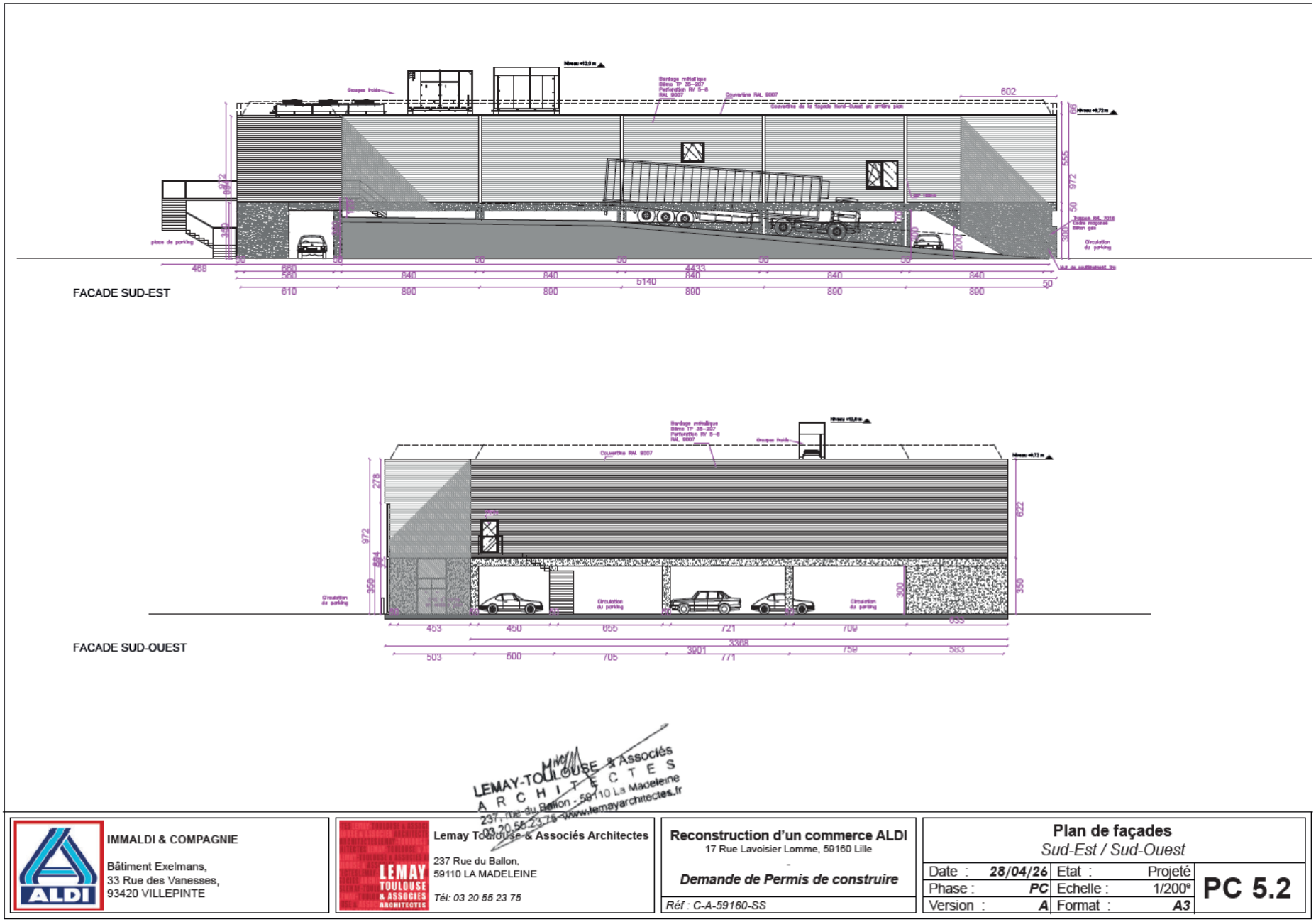


Figure 20 : Plan des façades – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

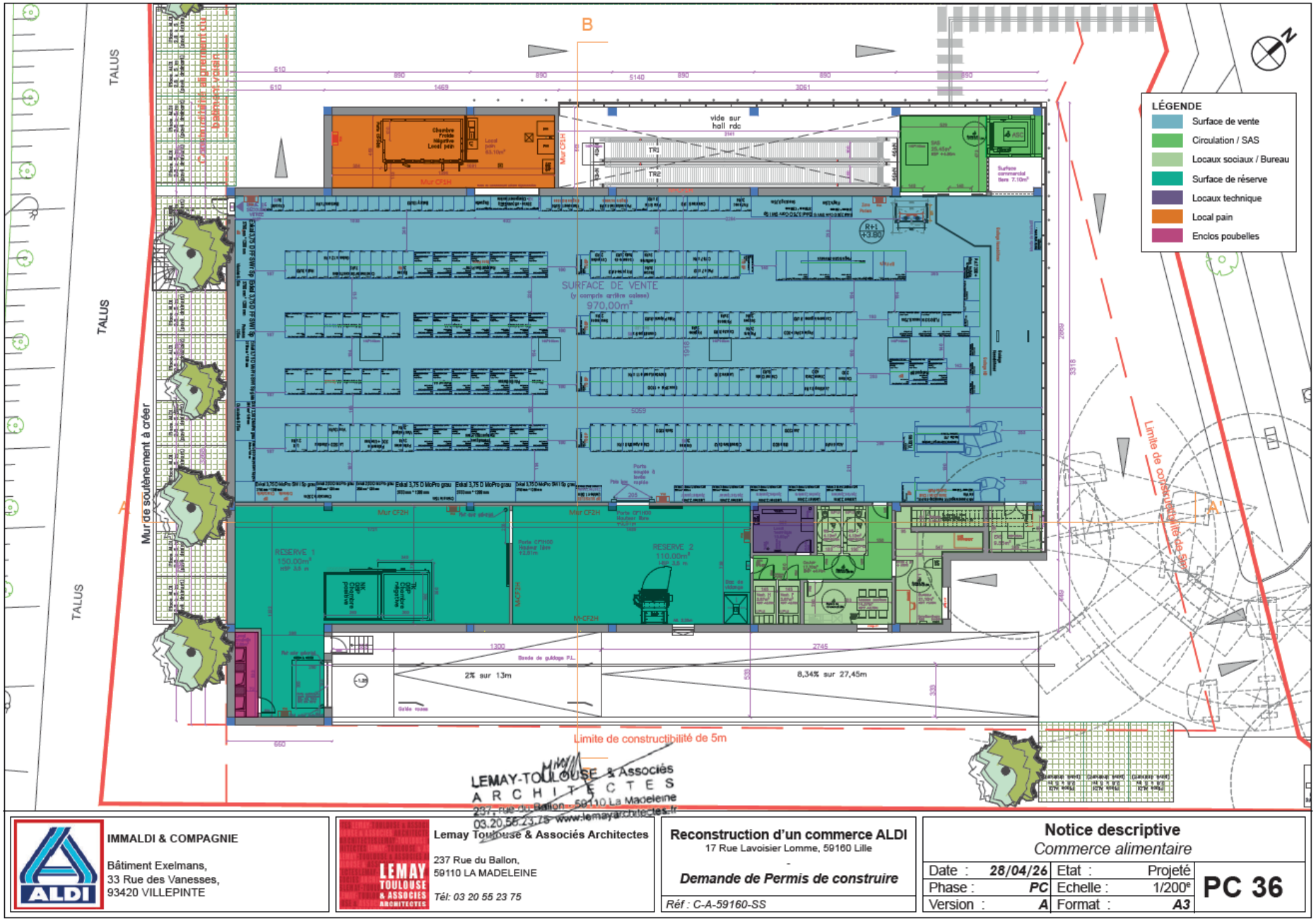


Figure 21 : Plan de masse de principe – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes



IMMALDI & COMPAGNIE Bâtiment Exelmans, 33 Rue des Vanesses, 93420 VILLEPINTE	Lemay Toulouse & Associés Architectes 237 Rue du Ballon, 59110 LA MADELEINE Tél: 03 20 55 23 75	**Reconstruction d'un commerce ALDI** 17 Rue Lavoisier Lomme, 59160 Lille - ***Demande de Permis de construire*** *Réf : C-A-59160-SS*	**Insertion du projet dans son environnement** *Vue 1 - vue axonométrique* Date : **28/04/26** Etat : Projeté Phase : **PC** Echelle : Version : **A** Format : **A3** **PC 6.1**



Figure 22 : Axonométrie - vues de perspective – Source : Aldi et Lemay Toulouse Architectes

4 ANALYSE DE L'ETAT 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 évidences 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

Du nord au sud, l'altimétrie est comprise entre +28,93 m NGF et +29,54 m NGF avec une altimétrie maximale à +29,8 m NGF au centre du site. La pente moyenne est de 1 %.

D'ouest en est, la topographie varie de +29,93 m NGF à +28,48 m NGF. La pente moyenne est de 2 % vers l'est.

Aucun bassin versant extérieur ne semble être susceptible d'être intercepté par le projet à la vue des aménagements bâtis et routiers (bordures de trottoirs, voiries assainies, bâtiments, haies etc.) autour du site. Ces aménagements interdisent tout écoulement superficiel vers l'emprise du site.

RELIEF et TOPOGRAPHIE

La topographie naturelle du terrain est relativement plate en légère pente vers le nord-est.

Le bassin versant de la parcelle du projet est isolé (pente naturelle, végétation dense et tissu urbain périphérique assaini).

Enjeu négligeable

4.1.2 Géologie

La reconnaissance géologique du site repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50 000ème de Lille et 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 la zone d'étude est caractérisée par des **Limons de plateaux sur sables d'Ostricourt du Landénien (LP/e2-b).**

Le forage d'indice BRGM BSS000BCUG, situé à 250 m au nord du site d'étude, permet de dresser la coupe lithologique du sous sol suivante :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 1,4 m	REMBLAI	ACTUEL
De 1,4 à 6,5 m	COLLUVIONS SILTO-ARGILEUX	QUATERNAIRE
De 6,5 à 20 m	SABLES D'OSTRICOURT ET TUFFEAU	LANDENIEN-SUP
De 20 à 25,3 m	ARGILE DE LOUVIL	LANDENIEN-INF

Figure 23 : Log géologique du forage BSS000BCUG – Source : BRGM

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 se situe dans un sol de **formations des collines et plateaux limoneux Flandre Intérieure, Artois, Cambrésis, Ostrevent, Pévèle, Hainaut et Thierache** et plus précisément dans l'unité typologique de sol suivante :

- **31 : Limons de l'Artois, du Cambrésis, de l'Ostrevent et du Pévèle – sols bruns à bruns lessivés, peu hydromorphes, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle (localement silex) :** *Néoluvisols et luvisols faiblement rédoxiques, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle.*



Carte 3 : Carte géologique imprimée du site d'étude (1/50 000 Lille)

4.1.4 Diagnostic géotechnique G5

Une étude géotechnique G5 (étude de perméabilité) est présente en annexe supplémentaire 03.

Les investigations ont été réalisées le 28/05/2026.

Lithographie :

Les investigations géotechniques ont permis de rencontrer les formations suivantes : Terre végétale et remblai : Une couche de terre végétale a été rencontrée au droit du sondage EP1 sur une épaisseur d'environ 20 cm.

Une couche de remblais limoneux à débris de briques a été rencontrée au droit de l'ensemble des sondages jusqu'à 2,20 m/TA, base du sondage EP1.

Remarques :

- *Les résultats donnés par les sondages sont ponctuels et ce type de dépôt est susceptible de présenter des variations latérales et verticales, tant du point de vue de la nature que de l'épaisseur ;*
- *On notera que la technique de sondage utilisée à la tarière hélicoïdale continue (sans tubage des horizons supérieurs) peut engendrer une légère imprécision sur l'interprétation des profondeurs des horizons traversés notamment pour les remblais en cas de retombées de matériaux dans le fond du forage.*

Perméabilité :

L'essai à la fosse est un essai d'absorption d'eau à charge variable qui consiste à remplir d'eau une fouille préalablement réalisée et à mesurer en fonction du temps, l'abaissement du niveau d'eau après saturation préalable.

Les résultats des essais sont présentés ci-dessous :

Essai	Profondeur (m/TA)	Nature du sol	Perméabilité K (m/s)
EP1	2,20	Remblais	$7{,}0.10^{-06}$
EP2	1,00	Remblais	$1{,}8.10^{-05}$

Les résultats des essais de perméabilité indiquent une perméabilité d'environ 10^{-05} à 10^{-06} m/s au sein des remblais.

Ces résultats indiquent un degré de perméabilité « faible » selon G. Philipponnat et B. Hubert (« Fondations et ouvrages en terre », 1979).

Nature	Ordre de grandeur de K (m/s)	Degré de perméabilité
Graviers moyens à gros	$10^{-01} – 10^{-03}$	Très élevé
Petits graviers, sable	$10^{-03} – 10^{-05}$	Assez élevé
Sable très fin, sable limoneux, lœss	**$10^{-05} – 10^{-07}$**	**Faible**
Limon compact, argile silteuse	$10^{-07} – 10^{-09}$	Très faible
Argile franche	$10^{-09} – 10^{-12}$	Pratiquement imperméable

4.1.5 Erosion des sols

L'érosion est un phénomène naturel, dû au vent, à la glace et particulièrement à l'eau. En effet, l'érosion apparait lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. Elles ruissellent alors et emportent des particules de terre. Ce phénomène résulte de la dégradation des couches superficielles des sols et du déplacement des matériaux les constituants. À long terme, il y a une perte durable de la fertilité et un déclin de la biodiversité des sols.

Les trois moyens de lutter contre l'érosion :

- Préserver la végétation (prairies, linéaire de haies…) ;
- Empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion ;
- Couvrir rapidement les sols mis à nu.

Si l'aléa érosif est globalement faible dans le secteur de la MEL, les secteurs du Ferrain et dans une certaine mesure du Mélantois et Pévèle sont un peu plus concernés, en raison du relief plus marqué et du caractère plus ouvert du milieu.

A l'échelle du site d'étude, l'aléa érosion est considéré comme faible.

Géologie et pédologie

Selon la bibliographie, le site est caractérisé sous un recouvrement éventuel de remblais et par des Limons de plateaux sur sables d'Ostricourt du Landénien (LP/e2-b). Selon l'étude des pédopaysages, le site est localisé sur des limons de l'Artois, du Cambrésis, de l'Ostrevent et du Pévèle – sols bruns à bruns lessivés, peu hydromorphes, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle (localement silex).

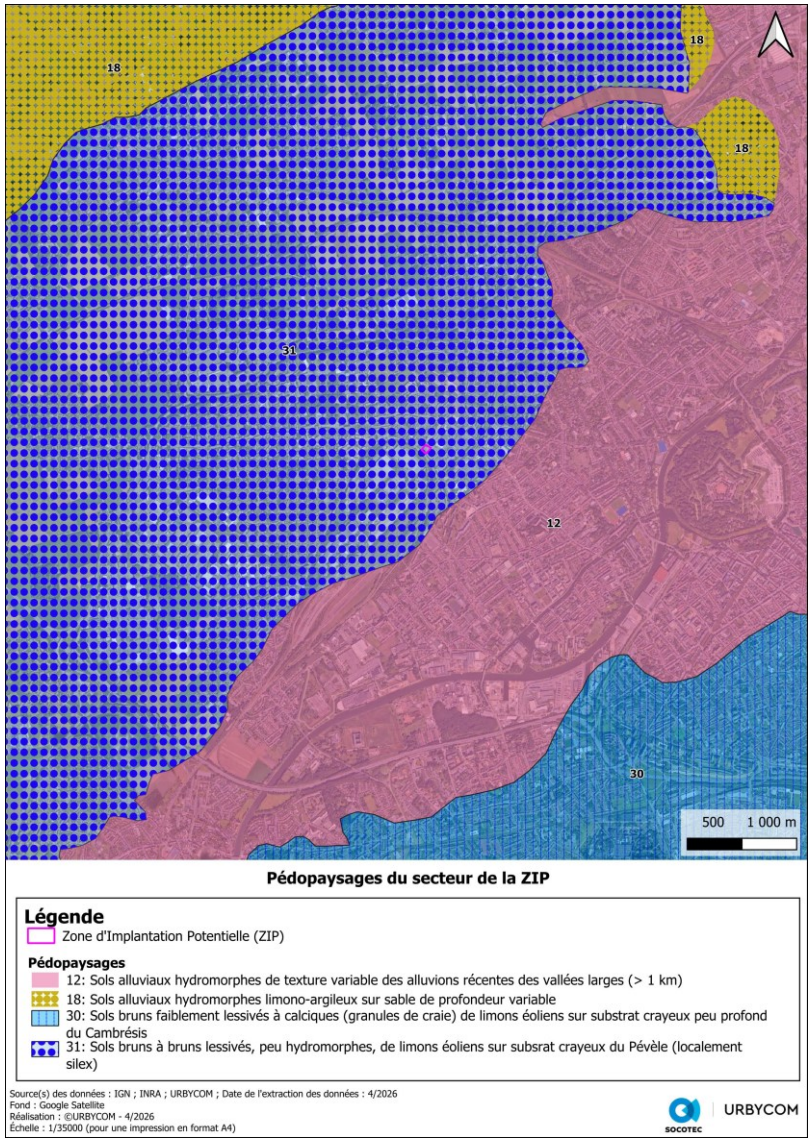
Le site d'étude est aménagé, artificialisé en activité et est concerné par des Anthroposols.

L'étude géotechnique G2 (étude de perméabilité) conclu à un degré de perméabilité faible sur le site.

L'aléa érosion est considéré comme faible.

Enjeu faible

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



Carte 4 : Pédopaysages du secteur

4.1.6 Le climat

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

Le schéma régional climat, air et énergie (Article L222-1 et suivants du Code de l'environnement) SRCAE :

La France s'est engagée au niveau international à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Cet engagement est fixé par la loi dite « Grenelle 1 », du 3 août 2009, relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement. La loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, a défini la méthode pour permettre à notre pays d'atteindre cet objectif. A cette fin, le législateur a voulu que soit défini, dans chaque région, un cadre d'actions permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de diminuer la consommation énergétique et d'augmenter la part des énergies renouvelables, le schéma régional climat air énergie (SRCAE).

Co-élaboré par l'Etat et le conseil régional en association avec les autres collectivités locales, les associations de protection de l'environnement et les représentants du monde économique, ce schéma définit les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Les schémas des régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie ont tous deux été approuvés en 2012.

Suite à 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 SRADDET des Hauts-de-France :

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France est un document stratégique, prescriptif et intégrateur pour la région. Ce document a une portée juridique. Il a été élaboré par le conseil régional et approuvé par le préfet de région, le 04 août 2020.

Le projet de modification du SRADDET portant sur les volets climat, air, énergie et déchets a été arrêté par le conseil régional le 27 novembre 2023. Le projet de modification du SRADDET portant sur les volets foncier, logistique et aéroportuaire, a été **arrêté par le conseil régional le 1er février 2024.**

Les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) :

Depuis la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, le plan climat-air-énergie territorial :

- est obligatoirement élaboré par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants au 1er janvier 2017 ;
- est établi avant le :
  - **31 décembre 2016** pour les EPCI de plus de 50 000 habitants existants au 1er janvier 2015 ;
  - **31 décembre 2018** pour les EPCI de plus de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017.
- doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement ;
- fait l'objet d'une évaluation à mi-parcours après 3 ans de mise en œuvre ;
- est révisé tous les **6** ans.

A terme, la région Hauts-de-France sera couverte en grande majorité par des PCAET, qui concerneront des milliers d'acteurs socio-économiques et plus de 5 800 000 habitants.

Les PCAET ont vocation à regrouper des actions portées par toutes les parties prenantes des territoires (collectivités, entreprises, associations, etc.). L'EPCI qui pilote la démarche est le moteur du changement de son territoire et le garant des engagements pris dans la durée.

La commune de Lomme est concernée par le PCAET de la MEL.

L'actuel plan climat de la MEL arrivera à échéance fin 2026. Le Conseil Métropolitain a délibéré, en décembre 2024, sur le lancement des études pour sa mise à jour en 2027.

4.1.6.2 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 atteint 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.

4.1.6.3 Climat

4.1.6.3.1 Tendances climatiques

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais bénéficient d'un climat tempéré océanique avec peu d'événements extrêmes tels que des fortes chaleurs ou des froids intenses, peu d'épisodes de pluies soutenues, peu de vents très violents. Les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles (atténuation des extrêmes thermiques) et les précipitations ne sont négligeables en aucune saison.

En 2020, Météo-France publie une nouvelle typologie des climats de la France métropolitaine dans laquelle la commune est exposée à un **climat océanique** et est dans la **région climatique Nord-est du bassin Parisien**, caractérisée par un **ensoleillement médiocre**, une **pluviométrie moyenne** régulièrement répartie au cours de l'année et un **hiver froid** (3 °C).

4.1.6.4 Changement climatique

Le diagnostic climatique de la commune (code postal 59160) 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 :

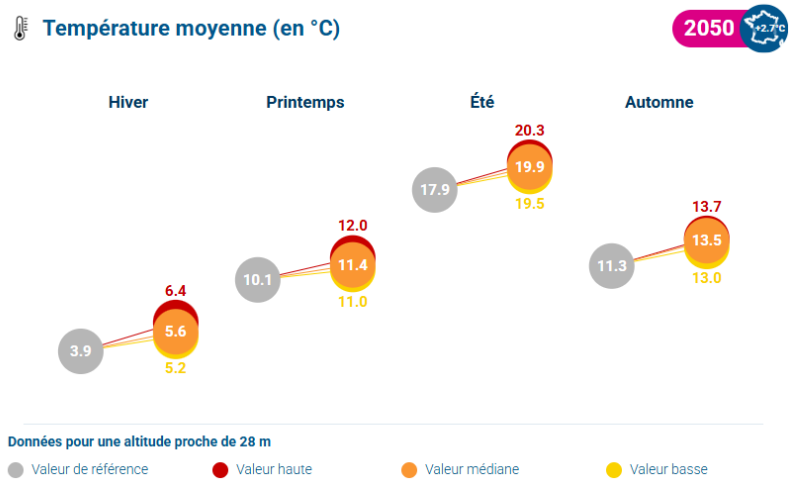


Figure 24 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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, +1,3°C au printemps, +2°C en été et +2,2°C en automne.

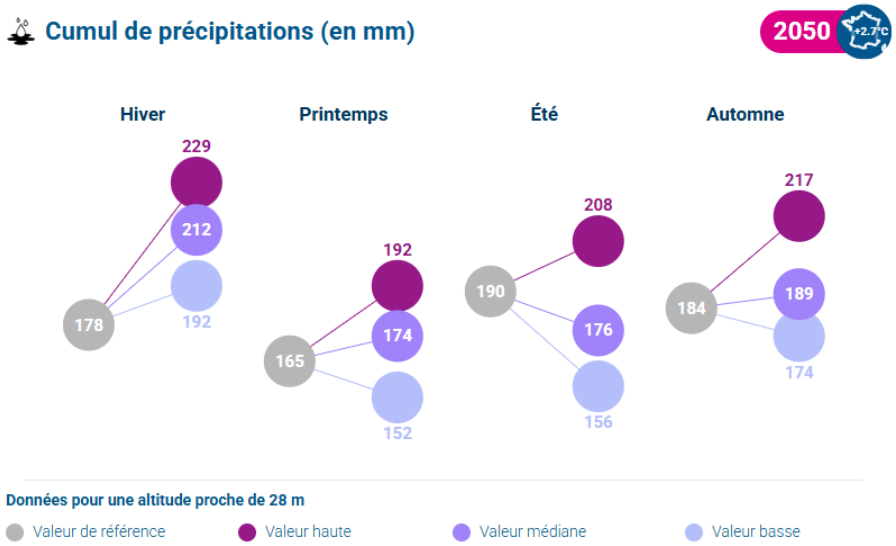


Figure 25 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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.

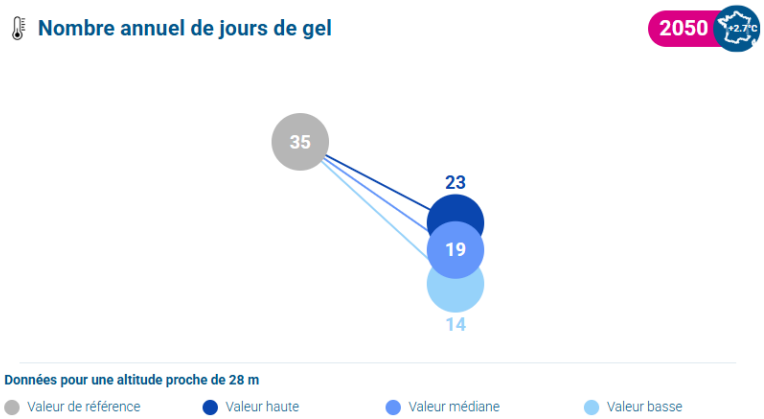


Figure 26 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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 Ramecourt. Les différences de nombre annuel de jours de gel seront de : -16 jours.

<u>Risques naturels</u> :

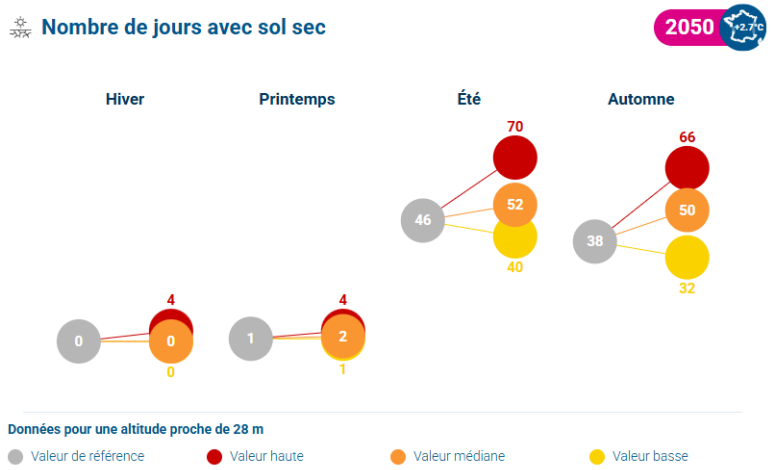


Figure 27 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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.

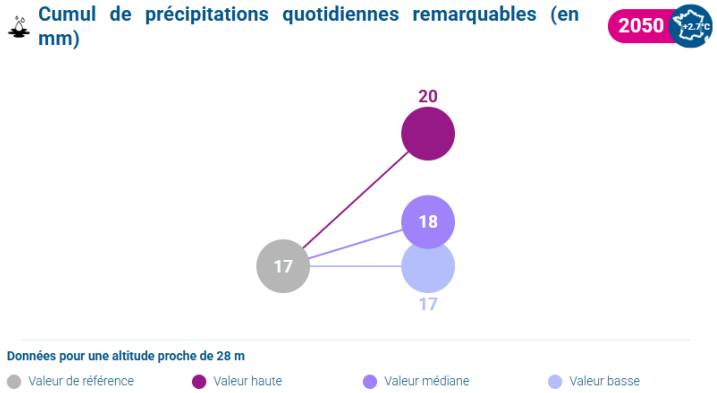


Figure 28 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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. Les différences en mm seront de + 1 mm.

Santé :

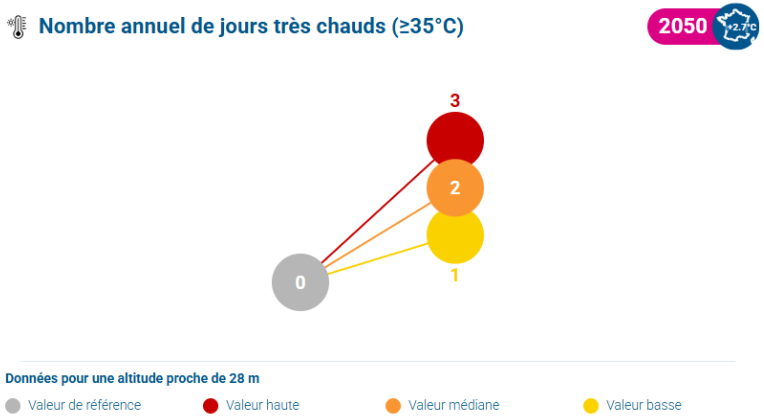


Figure 29 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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.

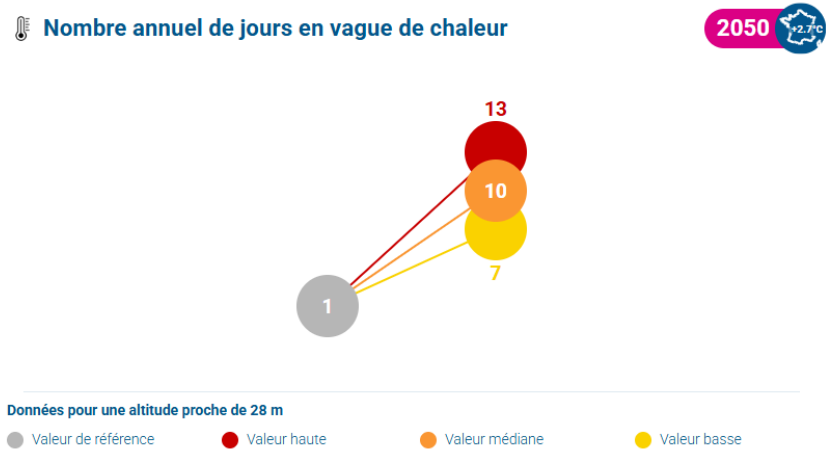


Figure 30 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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

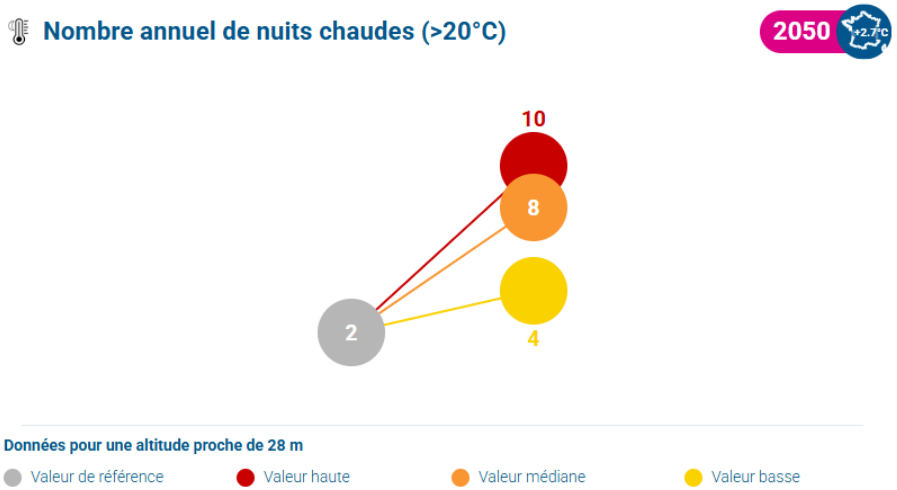


Figure 31 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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

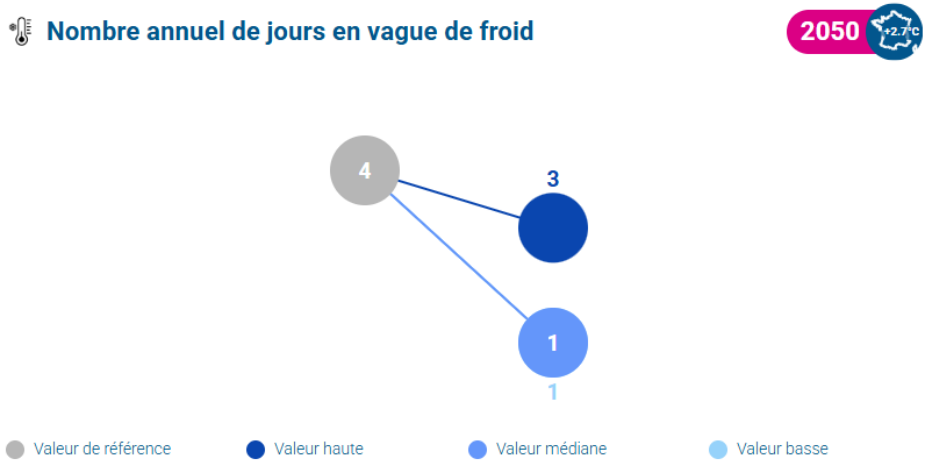


Figure 32 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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

Météorologie-climat

La commune est exposée à un climat océanique et est dans la région climatique Nord-est du bassin Parisien, caractérisée par un ensoleillement médiocre, une pluviométrie moyenne régulièrement répartie au cours de l'année et un hiver froid (3 °C).

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

4.1.7 Ressource en eau

4.1.7.1 Eaux souterraines

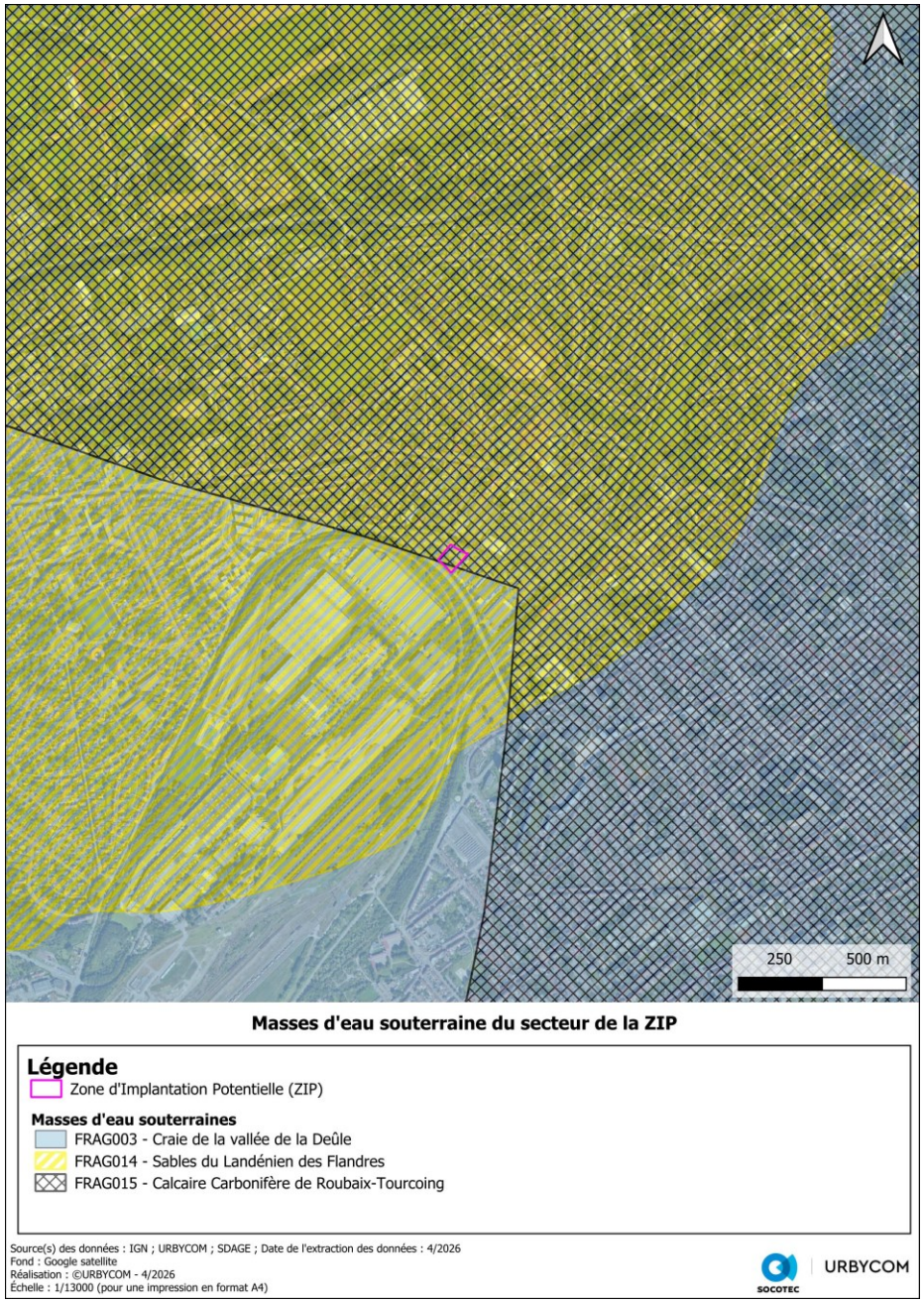
4.1.7.1.1 Masses d'eau souterraine

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. Au niveau du sous-sol et en ce moment qui concerne dans cette étude, il est possible de mettre en évidence plusieurs nappes principales :

- **La nappe de la craie 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. L'écoulement se fait en général du Sud vers le Nord.
- **La nappe des Sables du Landénien des Flandres FRAG314 :** C'est un réservoir de faible épaisseur majoritairement captif sous l'argile Yprésienne de la Flandre. Une couche imperméable de sol protège la nappe d'eau souterraine des pollutions de surface. En effet, le sous-sol du bassin versant est de nature argilo-sableuse avec une faible perméabilité. L'eau de cette masse d'eau est d'une très bonne qualité. Cette nappe donne alors une eau minéralisée, très douce, mais ferrugineuse. Les faibles débits prélevables (<5 m3 /h), sa grande profondeur et sa faible perméabilité font que cette nappe est très peu exploitée.
- **La nappe des Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing FRAG315 :** Elle est captive et représente une ressource en eau souterraine importante, abondamment exploitée au nord et au nord-est de Lille. Elle est principalement alimentée par les précipitations de Belgique, notamment au Sud-Est de la région de Tournai. Elle s'écoule du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Au droit du site, le Calcaire Carbonifère se situe vers 130 m de profondeur sous les marnes argileuses du turonien inférieur (Dièves), épaisses d'une vingtaine de mètres. De ce fait, la nappe qu'il contient n'est pas vulnérable face à une pollution superficielle. Les deux nappes, de la craie et du Calcaire carbonifère, ont une importance considérable puisqu'elles servent à l'alimentation en eau des usines, et pour une large part à l'alimentation en eau potable. Cette importance est sans commune mesure avec celle des autres horizons géologiques également perméables, mais qui ne présentent qu'un intérêt tout à fait secondaire.
- **La nappe des limons superficiels et alluvions de la Deûle :** Elle est présente quand ces terrains sont superposés à des formations argileuses peu à imperméable. Cette nappe est très peu productive, à circulation erratiques et fortement conditionnée à la pluviométrie. La qualité des eaux est largement influencée par les usages du sol. Cette nappe est drainée par les réseaux de surfaces (fossés, becques, ...) et par les drainages agricoles. Libre et peu profonde, de nature argilo-silteuse, elle a été autrefois exploitée par des puits particuliers mais qui sont aujourd'hui abandonnés en raison de la forte vulnérabilité de la nappe aux pollutions de surface.

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	Moyenne	Oui	**FRAG303**
Sables du Landénien des Flandres	Faible	Très peu	**FRAG314**
Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing	Faible	Oui	**FRAG315**
Nappe superficielle des limons et des alluvions de la Deûle	Très forte	Non (puits domestiques)	-



Carte 5 : Masses d'eau souterraines de la ZIP

4.1.7.1.2 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
Craie de la vallée de la Deûle FRAG303	Bon état atteint en 2015	Etat médiocre	Report de délai à 2039 Conditions naturelles : Pressions agricoles diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) + pollutions ponctuelles	Maintien
Sables du Landénien des Flandres FRAG314	Bon état atteint en 2015	Bon état atteint en 2015	Maintien	Maintien
Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing FRAG315	Etat médiocre	Bon état atteint en 2015	Maintien	Bon état attendu en 2027

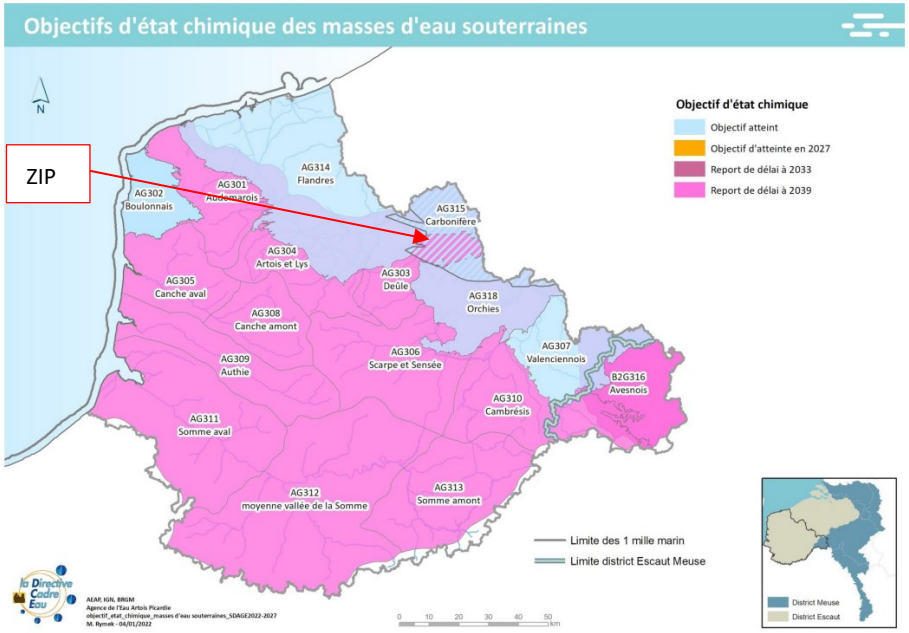


Figure 33 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

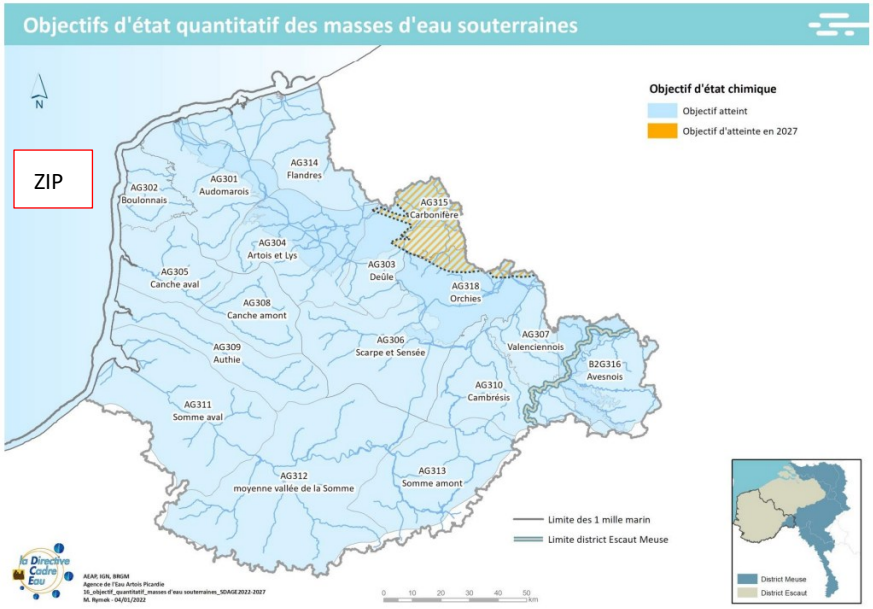


Figure 34 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.7.1.3 Captage d'eau

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est recensé sur ou à proximité immédiate de la ZIP.

Le site d'étude n'est pas concerné par un captage ou par son périmètre de protection. Le captage le plus proche est localisé à la citadelle de Lille à 3 km à l'est du site d'étude.

4.1.7.1.4 Aire d'Alimentation de Captage

Une Aire d'Alimentation des Captages (AAC) désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltre 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 ZIP n'est pas concernée par une AAC. La plus proche est l'AAC des champs captants du sud de Lille et est localisée à 4,2 km au sud du site.

Lomme est concernée par une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027 (ZEEP11P).

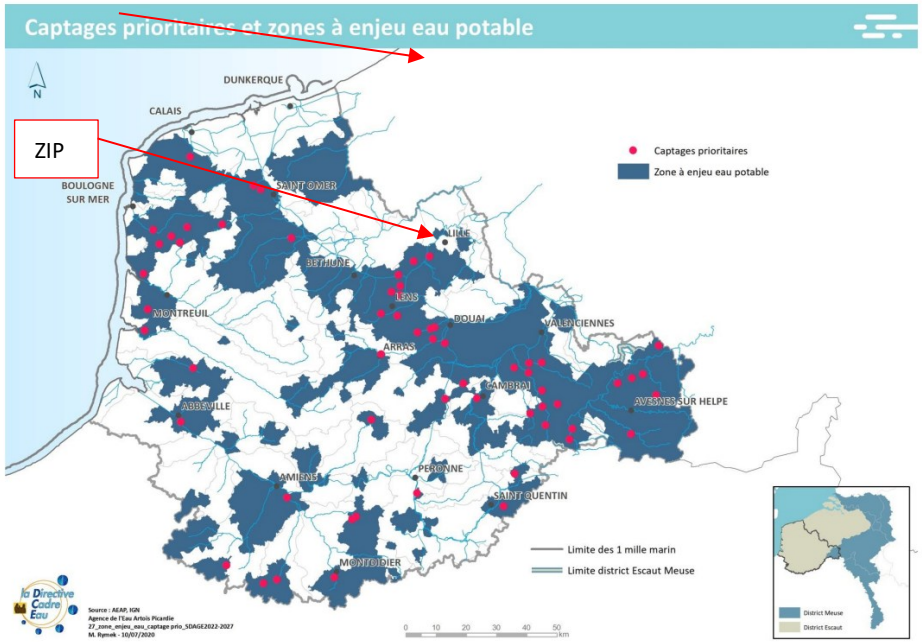


Figure 35 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

La commune est inscrite dans une Zone de Répartition des Eaux. La nappe des calcaires carbonifères est la classée en ZRE en raison de sa surexploitation.

4.1.7.1.5 Vulnérabilité de la nappe

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.

Un aquifère est naturellement protégé par l'existence d'un sol et d'un milieu non saturé vis-à-vis des circulations essentiellement verticales. Lors de travaux ou aménagement en surface, les modifications engendrées peuvent entraîner la disparition de l'effet filtre naturel et de la microbiologie protectrice du sol végétal existante peut profondément être modifiée par minéralisation.

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.

Au droit du site d'étude, la nappe est fortement vulnérable.

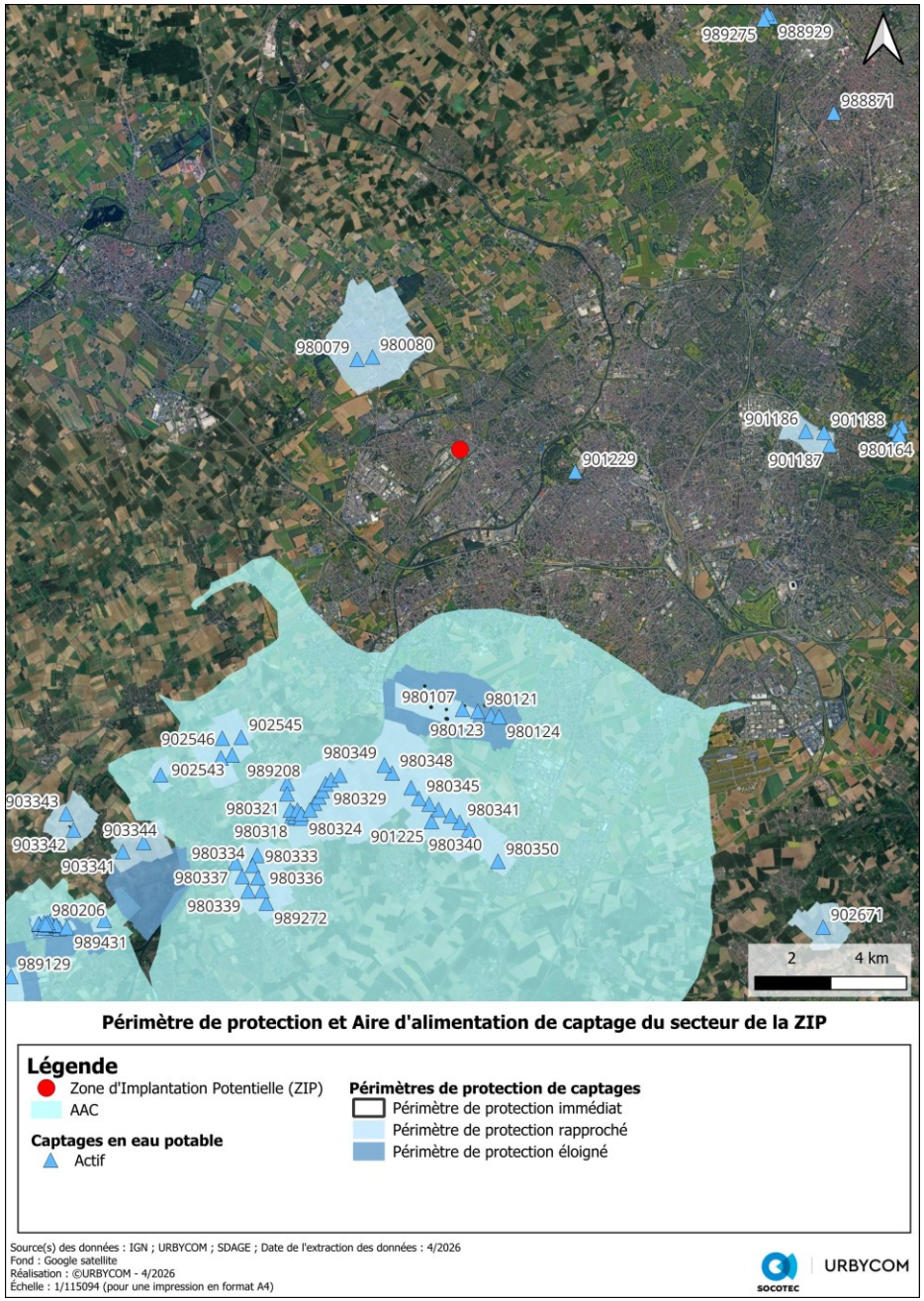
Eau souterraine

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

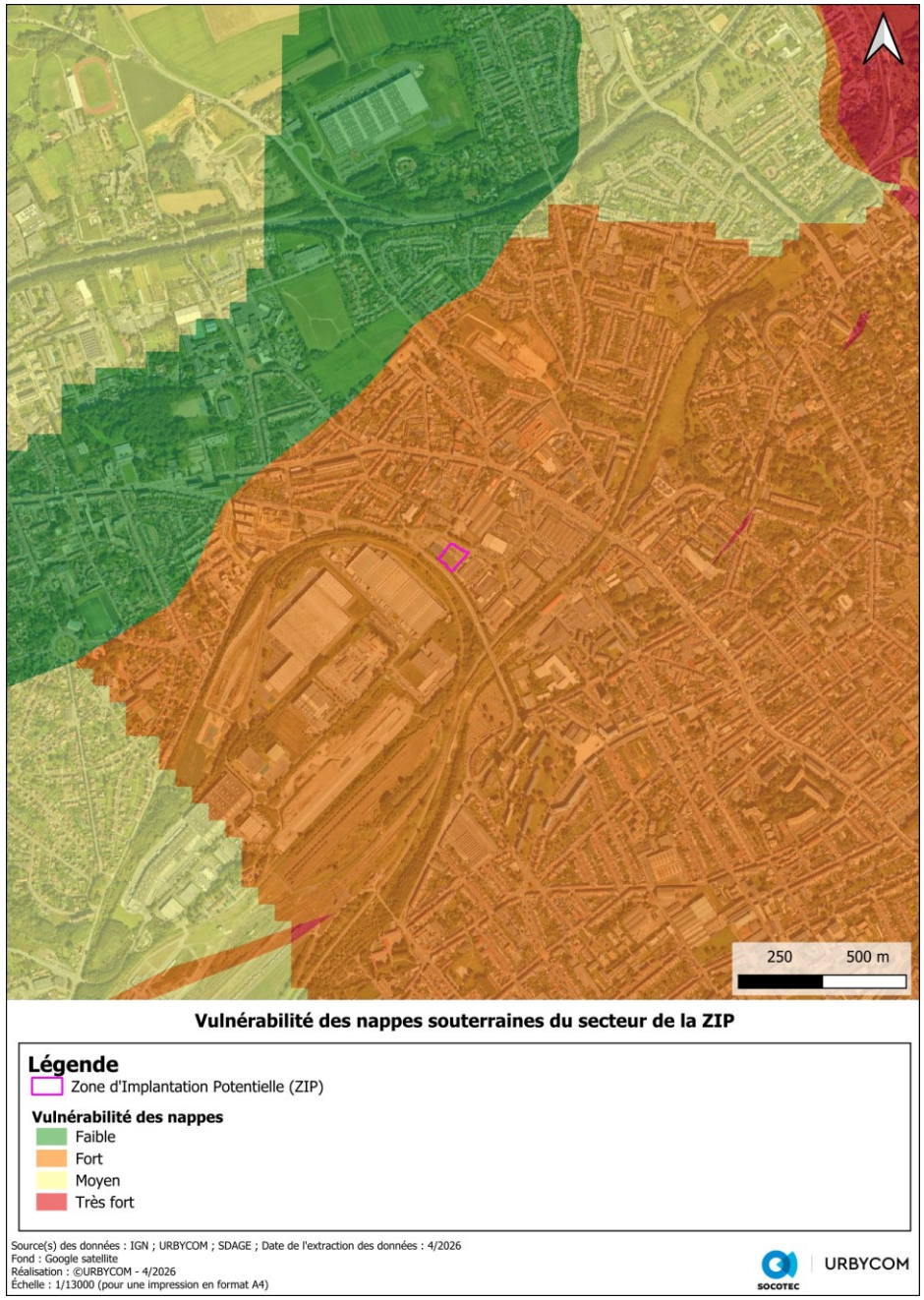
Forte vulnérabilité de la nappe dans le secteur du site d'étude.

Lille-Lomme-Hellemmes est concernée par une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027 (ZEEP11P).

Enjeu faible à modéré



Carte 6 : Localisation des captages et périmètres de protection



Carte 7 : Vulnérabilité de la nappe souterraine

4.1.7.2 Eaux superficielles

4.1.7.2.1 Masse d'eau de surface

S'inscrivant dans le bassin versant de l'Escaut, le réseau hydrographique de la MEL est composé de cours d'eau faiblement encaissés qui s'écoulent lentement vers la Belgique. Les principaux sont : La Lys canalisée, la Deûle, la Marque et le canal de Roubaix (artificiel et nécessitant une alimentation).

Le site d'étude est rattaché au bassin versant topographique « Canal de Roubaix de l'écluse numéro 2 Marcq-en-Barœul à l'écluse numéro 1 Marquette » – masse d'eau superficielle **FRAR32 Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'Aire à la confluence avec la Lys.**

Aucun cours d'eau n'est présent sur ou à proximité de la ZIP.

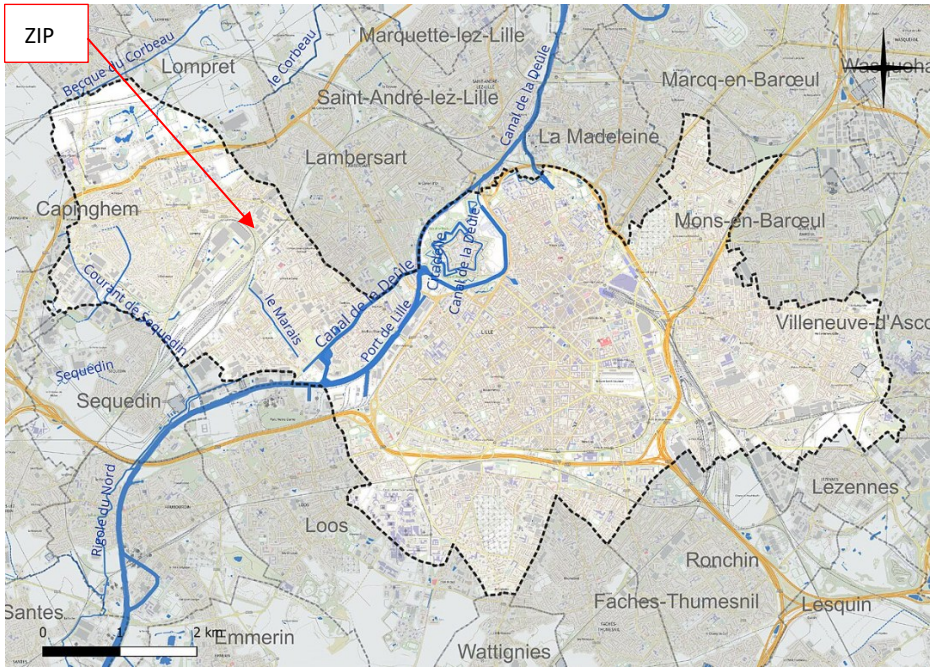


Figure 36 : Réseau hydrographique de Lille (Lomme)

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

<u>État écologique</u> :

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'état écologique de la masse d'eau de surface du site d'étude est médiocre. L'objectif est de stabiliser l'état écologique avec un objectif moins strict.

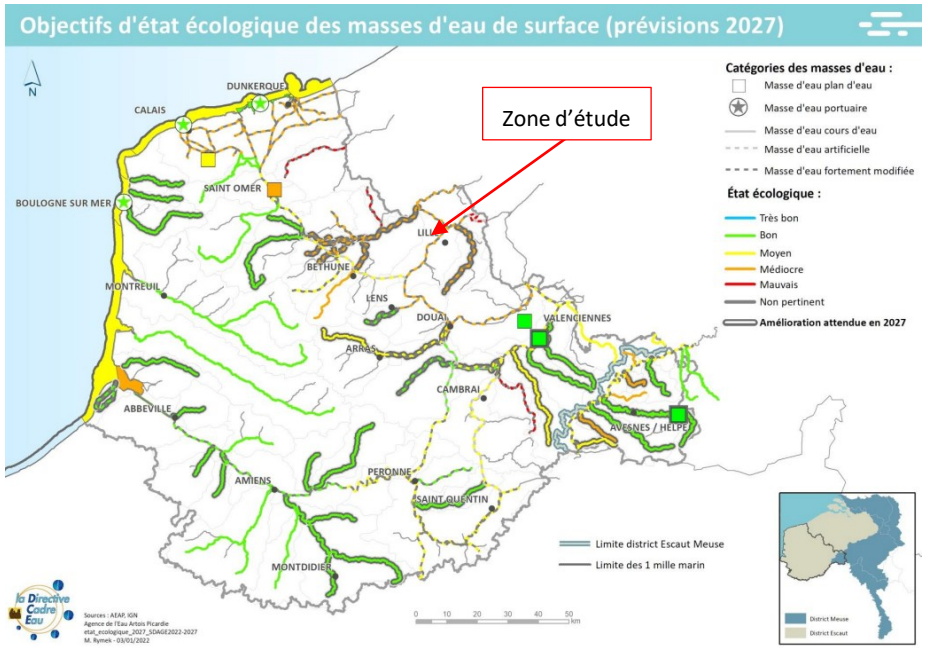


Figure 37 : Objectif d'état écologique, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie

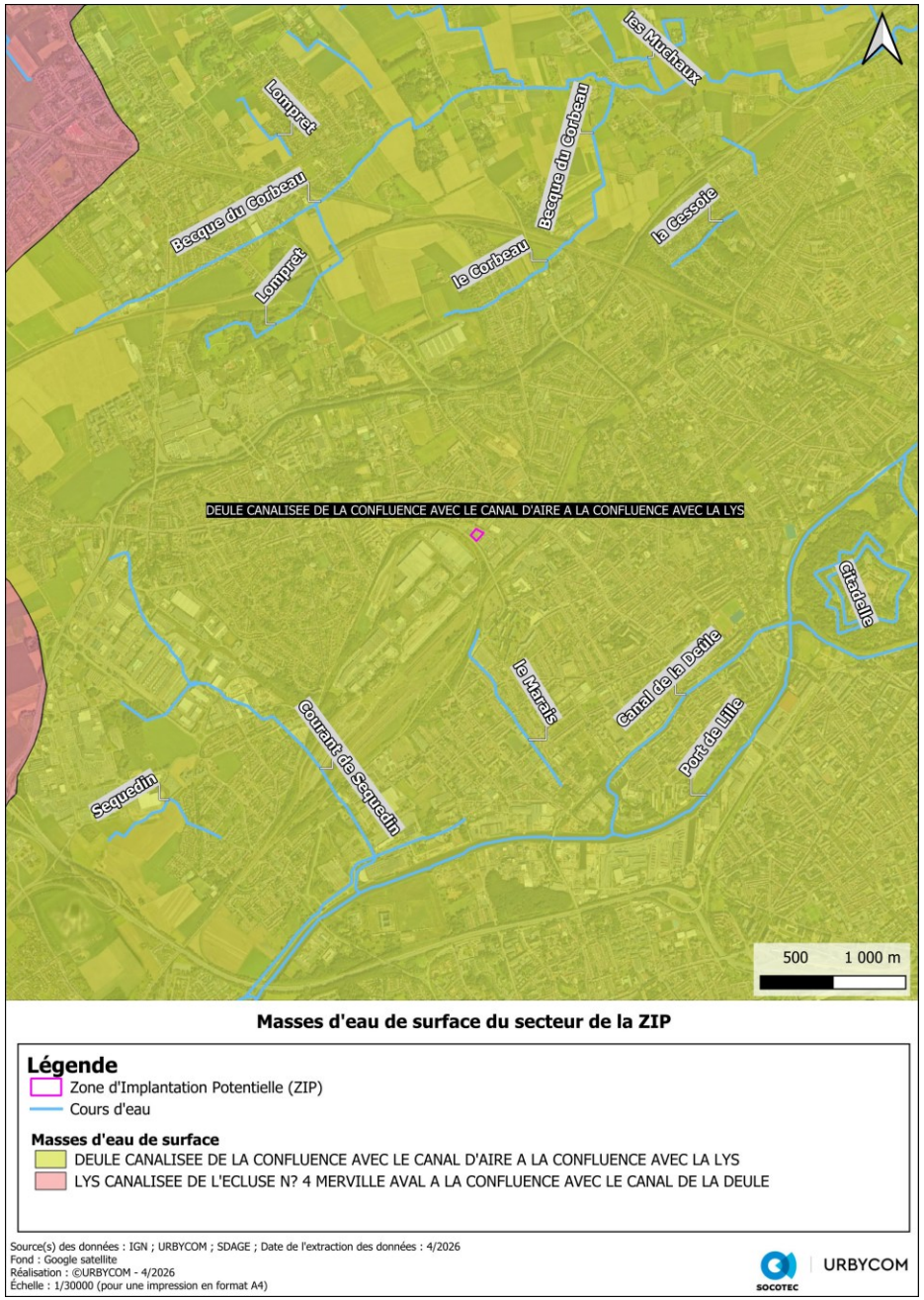
État chimique :

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect/non-respect des normes de qualité environnementale et des valeurs seuils pour 41 substances contrôlées.

L'état chimique de la masse d'eau du territoire du projet est bon depuis 2015 (hors ubiquistes et fluoranthène). La masse d'eau a un report de délai à 2039 pour l'atteinte du bon état chimique (avec substances ubiquistes).

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

N°	Etat chimique	Objectif d'état chimique	Etat écologique	Objectif d'état écologique
FRAR32 Deûle canalisée de la confluence au canal d'Aire à la confluence avec la Lys	Bon depuis 2015 (hors substances ubiquistes) et mauvais (avec substances ubiquistes)	Bon état en 2039 avec substances ubiquistes	Médiocre	Objectif moins strict – stabiliser l'état écologique de la masse d'eau



Carte 8 : Contexte hydrographique

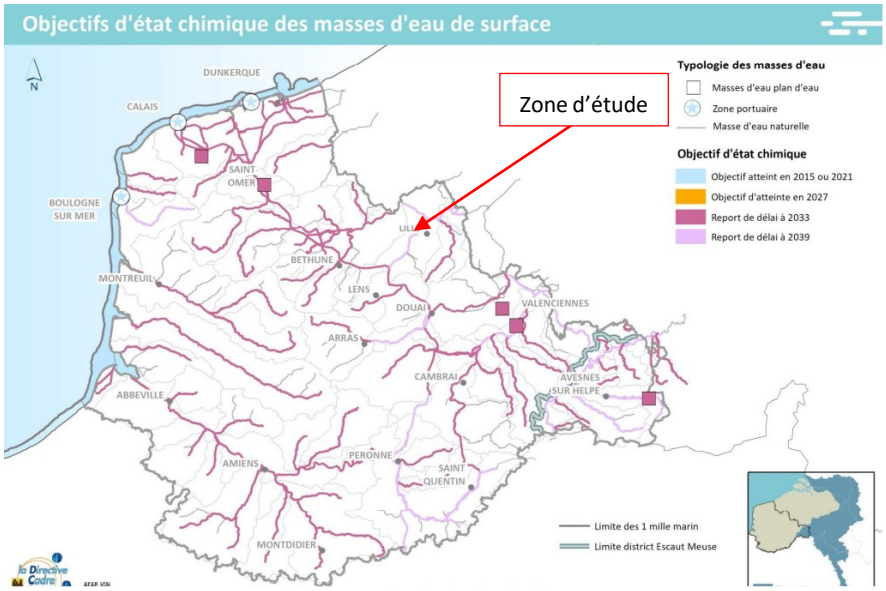


Figure 38 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie

Eau superficielle

Projet situé à distance de tout cours d'eau.

Le projet se situe au sein de la masse d'eau FRAR32 Deûle canalisée de la confluence au canal d'Aire à la confluence avec la Lys.

Objectif de bon état chimique avec substances ubiquistes en 2039 et objectif moins strict pour l'état écologique (médiocre à ce jour).

Enjeu négligeable

4.1.7.3 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.

4.1.7.3.1 Zones à Dominante humide du SDAGE Artois-Picardie

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 1/50000ème. 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 ». Les ZDH les plus proches sont localisés à 1,7 km le long de la Deûle.

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 000ème et donc que les limites définies des zones humide et Z.D.H. doivent être affinées.

4.1.7.3.2 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...).

le SAGE Marque-Deûle a réalisé une étude sur son territoire afin d'identifier les zones humides à forte valeur environnementale (ZHFVE) et les catégoriser selon les trois critères du SDAGE.

Cette identification, non exhaustive, des zones humides locales est issue des données de présomption des zones humides (ZDH et zones humides identifiées par la DDTM du

Nord) ainsi que des études à l'échelle plus locale recoupée avec des enjeux (biodiversité, eau potable, qualité des cours d'eau et risque inondation).

Ces zones humides ainsi identifiées et catégorisées selon les trois critères du SDAGE ont été intégrées dans le PAGD et le Règlement du SAGE Marque-Deûle.

Aucune Zone Humide du SAGE Marque-Deûle ne concerne le périmètre d'étude.

4.1.7.3.3 PLU3 de la MEL

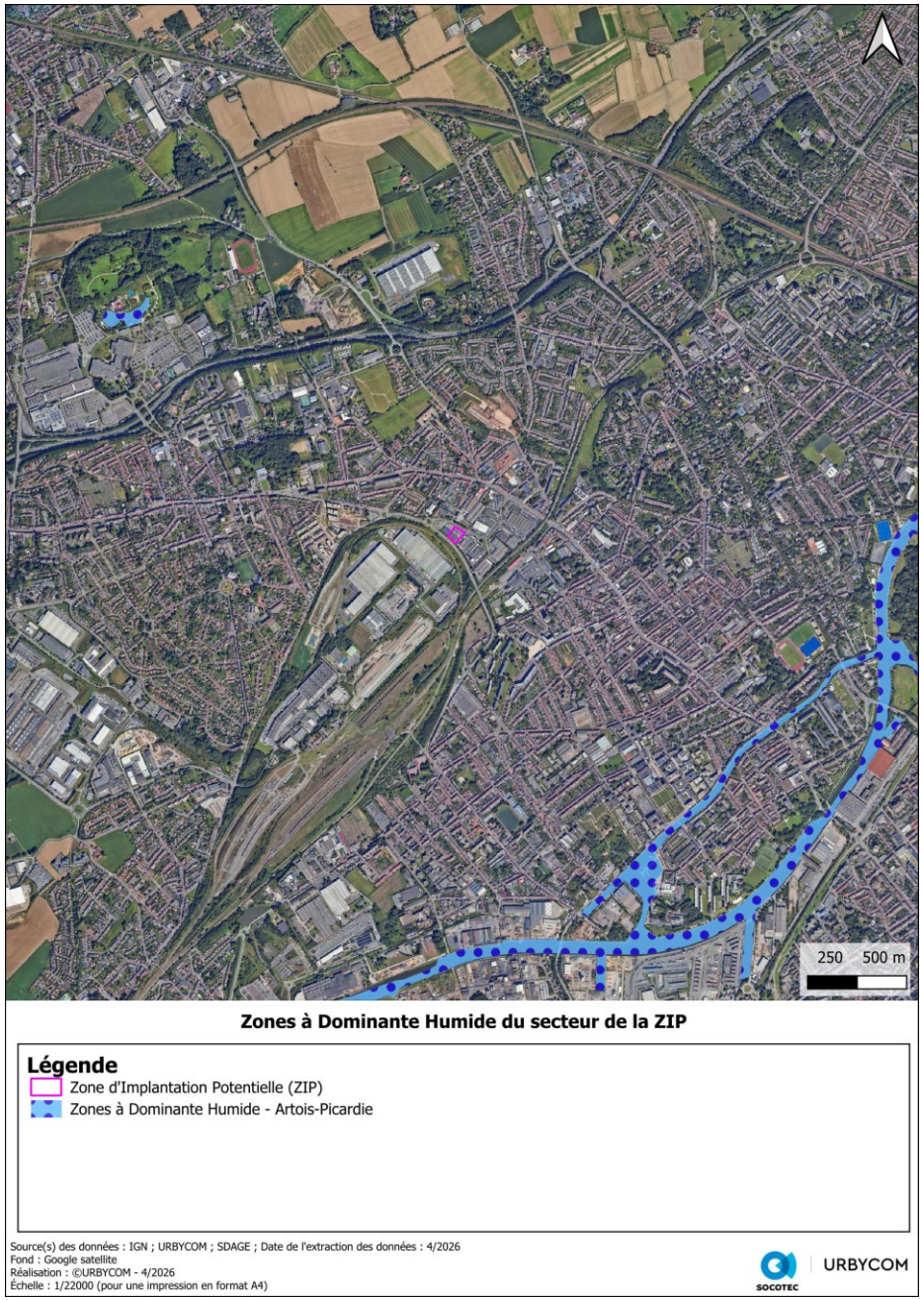
L'état initial de l'environnement du PLU3 de la MEL identifie les zones humides et zones à dominante humide.

Ce zonage agrège les données relatives aux études menées par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et aux résultats du projet ARCH (Assessing Regional Changes to Habitats) qui cartographie les habitats naturels des territoires du Nord - Pas-de-Calais et du Kent au Royaume-Uni et dont des données liées aux zones potentiellement humides sont intégrées. ».

Ces ZDH sont données à titre informatif sans incidence réglementaire. L'existence présumée d'une telle zone humide n'y a cependant pas été confirmée et doit encore être étudiée pour caractériser définitivement la zone. Elles emportent des obligations d'investigation, au titre du code de l'environnement pour écarter ou confirmer le caractère de zone humide. »

En cas de confirmation de Zone : Conformément au Livre I - Dispositions Générales du règlement du PLU, dans les zones humides avérées, tous les types d'occupation ou d'utilisation du sol impactant de la zone humide sont interdits.

Le site d'étude n'est pas concerné par des zones humides du PLU3 de la MEL.



Carte 9 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie

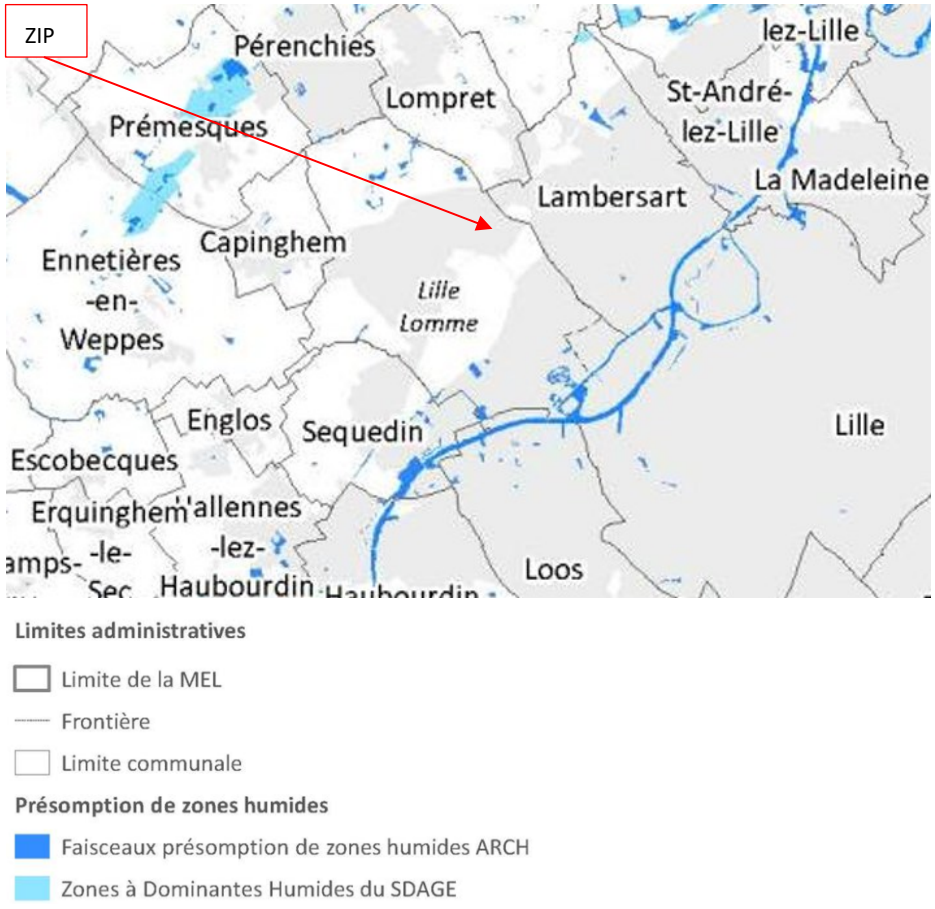


Figure 39 : Présomption de zones humides ARCH – Source : PLU3 MEL

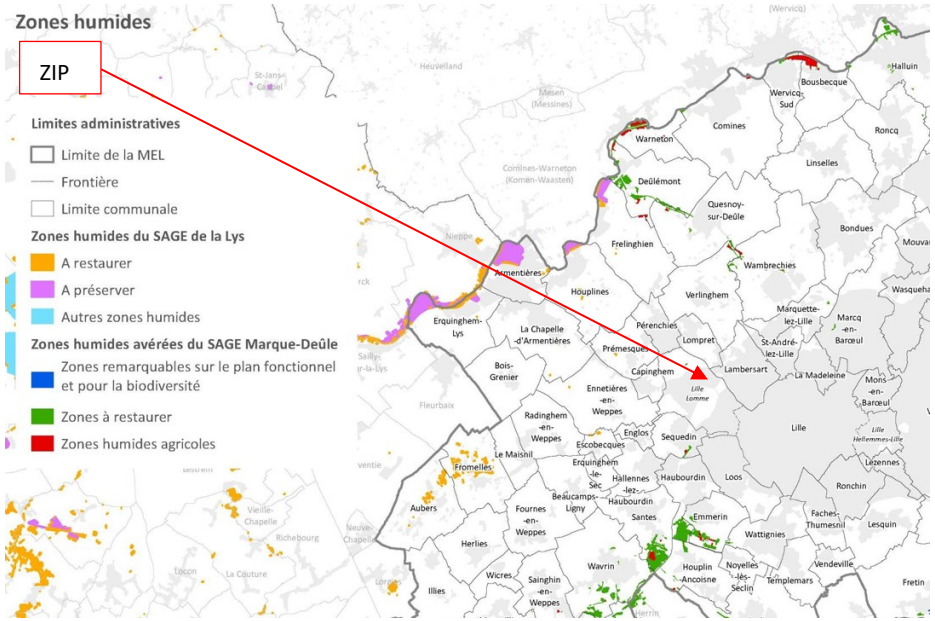


Figure 40 : Zones humides du PLU3 de la MEL – Source : PLU3 MEL

Zones humides

Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE, du SAGE et du PLU3 MEL.

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

Enjeu négligeable

4.1.8 Qualité de l'air

4.1.8.1 Sources de pollution

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, etc.

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.

4.1.8.2 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 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 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.

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'impact 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 PPA des agglomérations de Lille et du bassin minier a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 1er août 2025. Cet arrêté a été publié le 4 août 2025 au recueil des actes administratifs des services de l'État dans le Nord et dans le Pas-de-Calais.

Le périmètre du PPA est centré sur les agglomérations de Lille et du bassin minier. Il couvre 436 communes sur 13 intercommunalités (dont 10 intégralement incluses dans le périmètre).

Le plan comprend 16 actions couvrant différents secteurs d'activité émetteurs de pollution, à savoir le résidentiel-tertiaire, l'industrie, les transports ou encore l'agriculture. Elles visent la réduction des émissions polluantes ou de l'exposition des populations à la pollution.

Thématique	Réf.	Titre
Industrie	IND	Réduction des émissions des polluants atmosphériques des sites industriels
Mobilité	MOB1	Animation d'un réseau ZFE-m
	MOB2	Réalisation de plans de mobilité employeurs
	MOB3	Réalisation de plans de mobilité des établissements scolaires
	MOB4	Réduction de la vitesse en interurbain
	MOB5	Aide à l'émergence des projets cyclables sécurisés
Agriculture	AGR1	Promotion du passage sur banc d'essai moteur et de l'écoconduite des engins agricoles
	AGR2	Promotion des bonnes pratiques en matière d'épandage
	AGR3	Incitation à la couverture des fosses à lisier
Bâtiment	BAT1	Recensement des modes de chauffage fortement émetteurs
	BAT2	Interdiction d'usage des appareils de chauffage à foyer ouvert en vue d'accélérer leur renouvellement
	BAT3	Généralisation des pratiques favorables à la qualité de l'air sur les chantiers de bâtiments et les travaux publics
Planification	PLA1	Amélioration de la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement
	PLA2	Renforcement de la prise en compte de la dimension exposition dans les plans air des PCAET
Transversal	TRA1	Adaptation du dispositif préfectoral de gestion des épisodes de pollution : réflexion sur l'élargissement des mesures d'urgence
	TRA2	Renforcement de l'interdiction du brûlage des déchets verts

4.1.8.3 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'accentue, 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.

En septembre 2021, l'OMS a publié de nouvelles lignes directrices en matière de qualité de l'air. Les données accumulées par l'Organisation montrent en effet que la pollution atmosphérique exerce des effets néfastes sur la santé à des concentrations plus faibles que ce qui était admis jusqu'alors. Pour s'adapter à ce constat, l'OMS a abaissé la quasi-totalité de ses seuils de référence.

4.1.8.4 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 / Objectif à long terme	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
Dioxyde de soufre (SO_2)	125 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an 350 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures/an		50 µg/m³ en moyenne annuelle	300 µg/m³ en moyenne horaire	500 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote (NO_2)	40 µg/m³ en moyenne annuelle 200 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures/an			200 µg/m³ en moyenne horaire	400 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 200 µg/m³ en moyenne horaire si déclenché la veille, le jour même et prévu pour demain
Ozone (O_3)		Protection de la santé 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans) Protection de la végétation 18 000 µg/m³.h pour l'AOT40** (moyenne calculée sur 5 ans)	Protection de la santé 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes Protection de la végétation 6 000 µg/m³.h pour l'AOT40**	180 µg/m³ en moyenne horaire	Seuil 1 : 240 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 2 : 300 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 3 : 360 µg/m³ en moyenne horaire Sur persistance : 180 µg/m³ en moyenne horaire prévu pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM10)	40 µg/m³ en moyenne anuelle 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an		30 µg/m³ en moyenne annuelle	50 µg/m³ en moyenne journalière	80 µg/m³ en moyenne journalière Sur persistance : 50 µg/m³ en moyenne journalière prévue pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM2,5)	25 µg/m³ en moyenne annuelle	20 µg/m³ en moyenne annuelle	10 µg/m³ en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 mg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes				
Benzène (C_6H_6)	5 µg/m³ en moyenne annuelle		2 µg/m³ en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m³ en moyenne annuelle		0,25 µg/m³ en moyenne annuelle		
Arsenic (As)		6 ng/m³ en moyenne annuelle			
Cadmium (Cd)		5 ng/m³ en moyenne annuelle			
Nickel (Ni)		20 ng/m³ en moyenne annuelle			
Benzo(a)pyrène ($C_{20}H_{12}$)		1 ng/m³ en moyenne annuelle			

Source : Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air et Arrêté du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant

**AOT40 (exprimé en µg/m³ par heure) signifie la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ (= 40 parties par milliard) et 80 µg/m³ durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs sur une heure, mesurées quotidiennement entre 8h00 et 20h00.

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

4.1.8.5 Carte stratégique de l'air

La carte stratégique de l'air présente une vue synthétique de l'état de la qualité de l'air sur le territoire de la MEL en superposant les résultats de plusieurs années et pour plusieurs polluants (dioxyde d'azote NO2, particules PM10 et PM2.5). Elle permet de distinguer plusieurs zones (6 couleurs) basées sur le respect ou non d'objectifs environnementaux : valeurs limites réglementaires, préconisations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour la santé (les préconisations de l'OMS sont plus ambitieuses que les seuils réglementaires en termes de protection de la santé).

Cette carte montre que les secteurs où la réglementation n'est pas respectée (zone de dépassement réglementaire et zone « air prioritaire ») sont concentrés autour des principaux axes routiers du territoire : autoroutes A1, A25 et A22, le boulevard périphérique de Lille (A25 et N356), la N227 et la rocade Nord-Ouest. On estime à environ 4000 le nombre d'habitants exposés à ces niveaux de pollution.

Des zones de dépassement potentiel sont présentes mais peu visibles sur la figure car leurs contours sont très resserrés autour de la zone de dépassement réglementaire.

La zone de vigilance touche des axes routiers secondaires et de larges surfaces qui correspondent aux secteurs les plus urbanisés. Elle couvre la commune de Lille ainsi que plusieurs communes limitrophes. Elle remonte vers le nord-est pour inclure les communes de Roubaix et de Tourcoing.

La zone de dépassement du seuil OMS pour les particules PM10 montre que la qualité l'air est préoccupante pour la santé des habitants sur une large zone du territoire. Cette pollution aux particules s'explique par l'activité humaine, le trafic routier notamment, mais aussi par le chauffage de bâtiments résidentiels ou tertiaires.

Le site d'étude est localisé en zone de vigilance (>75% de la valeur limite).

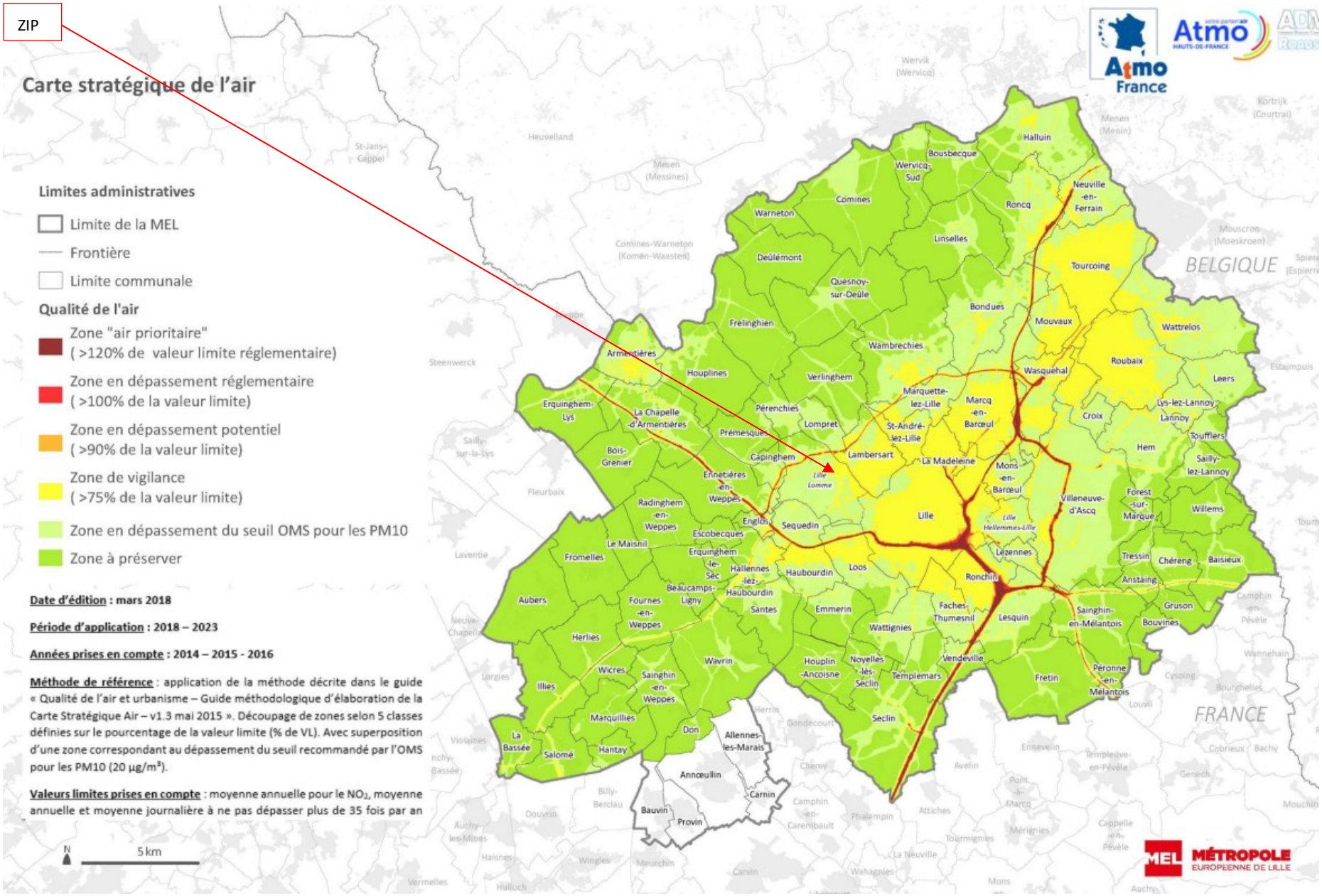


Figure 42 : Carte stratégique de l'air – Source : PLU3 MEL

4.1.8.6 Station de mesure

La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche du site d'étude et possédant le plus de données est **la station de Wattignies qui mesure, les particules PM10, PM2,5, le dioxyde d'azote et l'ozone** du réseau ATMO des Hauts-de-France.

Les données ont été observées sur l'année 2025.

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.

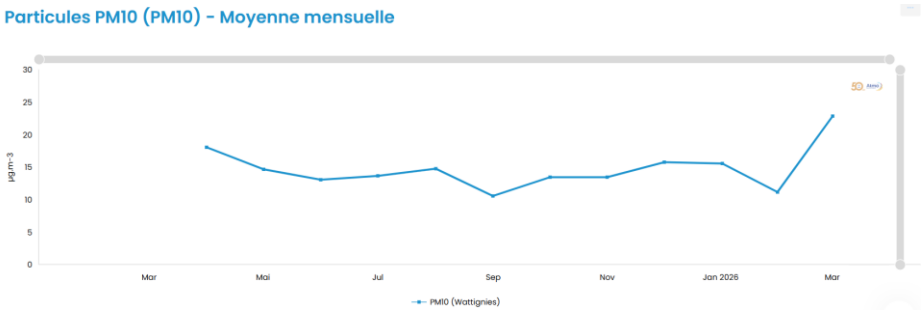
Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM10) sont de 40 µg/m³ (moyenne annuelle) et de 50 µg/m³ (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an).

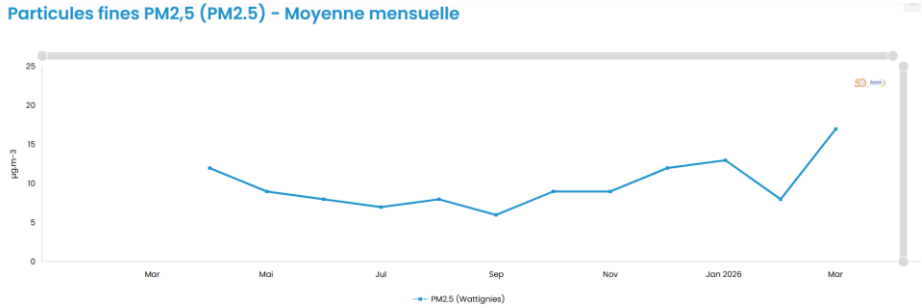
Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM2,5) sont de 25 µg/m³ (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an).

PARTICULES (PM_{10})		
Objectif de qualité	30 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 µg/m³ (UE)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an
	40 µg/m³ (UE)	en moyenne annuelle
Seuil d'information et de recommandation	50 µg/m³ (FR)	en moyenne sur 24 heures
Seuil d'alerte	80 µg/m³ (FR)	en moyenne sur 24 heures

PARTICULES ($PM_{2,5}$)		
Objectif de qualité	10 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	20 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur limite 2015 pour la protection de la santé humaine	25 µg/m³ (UE)	en moyenne annuelle

- **Les valeurs moyennes observées au niveau de la station Wattignies sont inférieures à ces valeurs limites.**





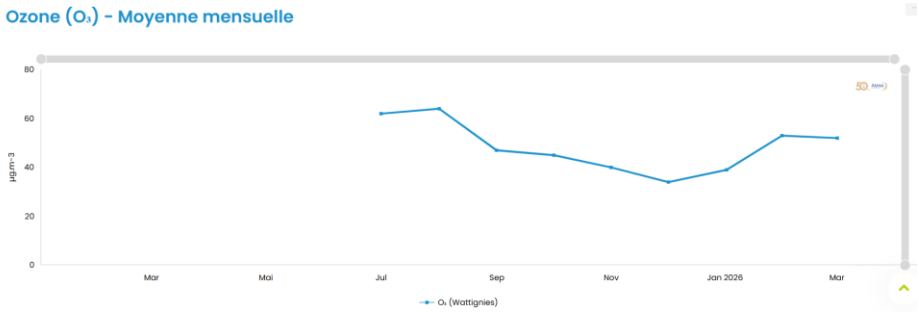
L'ozone :

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/m³	pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures par an
Objectif de qualité pour la protection de la végétation	6 000 µg/m³.h.	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	120 µg/m³	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/m³.h. **(UE)**	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h (en moyenne sur 5 ans)
Seuil d'information et de recommandation	180 µg/m³	en moyenne horaire
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	240 µg/m³	en moyenne horaire
Seuils d'alerte nécessitant la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence	1er seuil : 240 µg/m³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	2ème seuil : 300 µg/m³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	3ème seuil : 360 µg/m³	en moyenne horaire

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



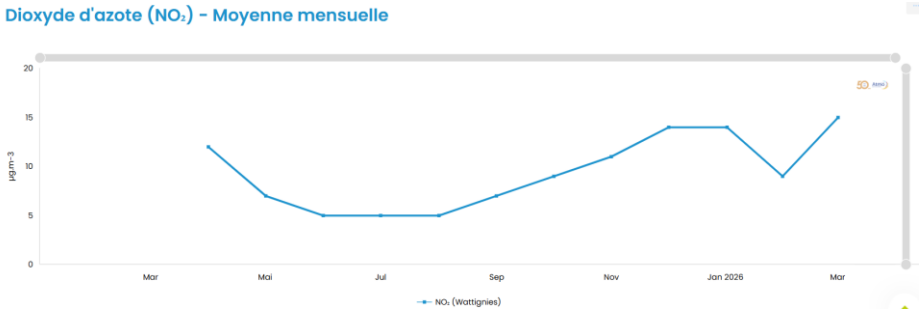
<u>Dioxyde d'azote :</u>

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/m³ **(FR)**	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 µg/m³ **(UE)**	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an
	40 µg/m³ **(UE)**	en moyenne annuelle
Niveau critique pour la protection de la végétation (NOx)	30 µg/m³ **(UE)**	en moyenne annuelle d'oxydes d'azote
Seuil d'information et de recommandation	200 µg/m³ **(FR)**	en moyenne horaire
Seuils d'alerte	400 µg/m³ **(UE)**	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	ou si 200 µg/m³ en moyenne horaire à J-1 et à J et prévision de 200 µg/m³ à J+1 **(FR)**	

- **Les valeurs observées au niveau de la station de Wattignies sont inférieures à cette valeur la totalité de l'année.**



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.
Enjeu négligeable

4.1.9 Risques naturels

Source : Géorisques consulté le 09 avril 2026 – commune de Lille-Lomme-Hellemmes

4.1.9.1 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 Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) a connu 18 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT** :

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

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2407755A	Sécheresse	01/04/2022	07/04/2024
IOCE0831273A	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/06/2008	31/12/2008
IOCE0823835A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/05/2008	10/10/2008
IOCE0771383A	Inondations et/ou Coulées de Boue	20/07/2007	25/11/2007
INTE0500890A	Inondations et/ou Coulées de Boue	04/07/2005	30/12/2005
INTE0100409A	Inondations Remontée Nappe	01/12/2000	18/07/2001
INTE0100107A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/09/2000	23/03/2001
INTE0000626A	Inondations et/ou Coulées de Boue	27/07/2000	22/11/2000
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue Mouvement de Terrain	25/12/1999	30/12/1999
INTE9900488A	Inondations et/ou Coulées de Boue	07/07/1999	04/12/1999
INTE9900488A	Inondations et/ou Coulées de Boue	26/06/1999	04/12/1999
INTE9800356A	Inondations et/ou Coulées de Boue	01/08/1998	03/10/1998
INTE9800324A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/06/1998	22/08/1998
INTE9500699A	Sécheresse	01/01/1993	07/01/1996
INTE9200181A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/07/1991	03/04/1992
INTE9300656A	Sécheresse	01/01/1991	28/12/1993
INTE9200181A	Sécheresse	01/01/1990	03/04/1992
BUDD8750074A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/07/1987	30/10/1987

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.

Sur le territoire de la MEL, les communes de Lille-Lomme-Hellemmes et Tourcoing semblent les plus concernées par les catastrophes naturelles.

4.1.9.2 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.

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).

La commune de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) est soumise au risque d'inondation. 14 inondations classées en catastrophe naturelle sont recensées sur la commune :

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOCE0831273A	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/06/2008	31/12/2008
IOCE0823835A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/05/2008	10/10/2008
IOCE0771383A	Inondations et/ou Coulées de Boue	20/07/2007	25/11/2007
INTE0500890A	Inondations et/ou Coulées de Boue	04/07/2005	30/12/2005
INTE0100409A	Inondations Remontée Nappe	01/12/2000	18/07/2001
INTE0100107A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/09/2000	23/03/2001
INTE0000626A	Inondations et/ou Coulées de Boue	27/07/2000	22/11/2000
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9900488A	Inondations et/ou Coulées de Boue	07/07/1999	04/12/1999
INTE9900488A	Inondations et/ou Coulées de Boue	26/06/1999	04/12/1999
INTE9800356A	Inondations et/ou Coulées de Boue	01/08/1998	03/10/1998
INTE9800324A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/06/1998	22/08/1998
INTE9200181A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/07/1991	03/04/1992
BUDD8750074A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/07/1987	30/10/1987

4.1.9.2.1 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.

Le 26 décembre 2012, le préfet coordonnateur de bassin Artois-Picardie a arrêté une liste de onze TRI, dont ceux de Lille, Lens et Béthune-Armentières qui concernent le territoire métropolitain.

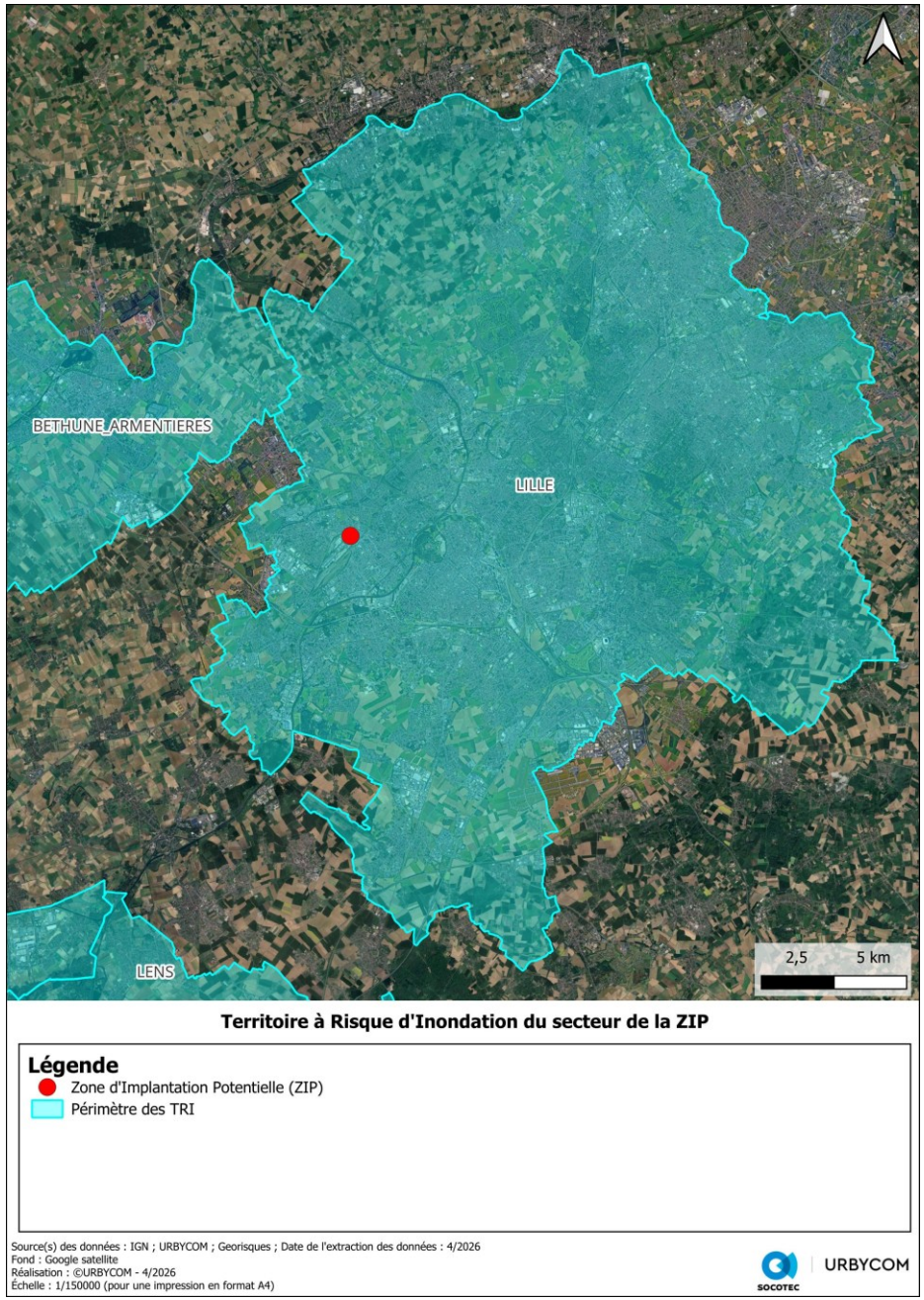
Le site d'étude n'est pas localisé dans un secteur à risque d'inondation du TRI de Lille (qui concerne l'aléa inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau en lien avec la Lys, la Deûle et la Marque).

4.1.9.2.2 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).

La commune de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) n'est pas concernée par un PAPI.



Carte 10 : Localisation des TRI

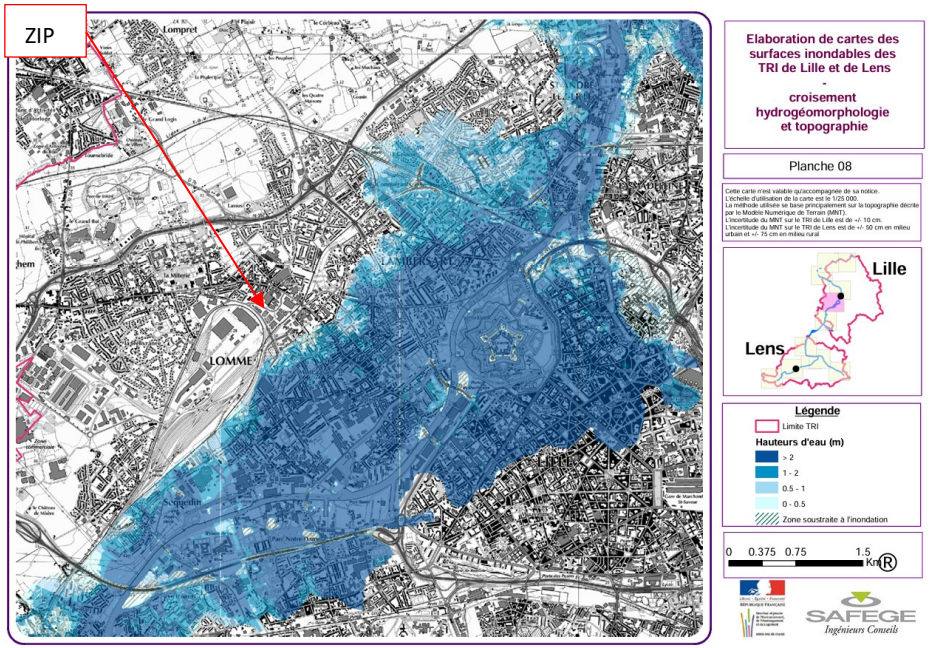


Figure 43 : Zonage du TRI de Lille - Hauteurs d'eau – Source : TRI de Lille

4.1.9.2.3 Atlas de Zone Inondable

Élaborés par les servies 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 évènements 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.

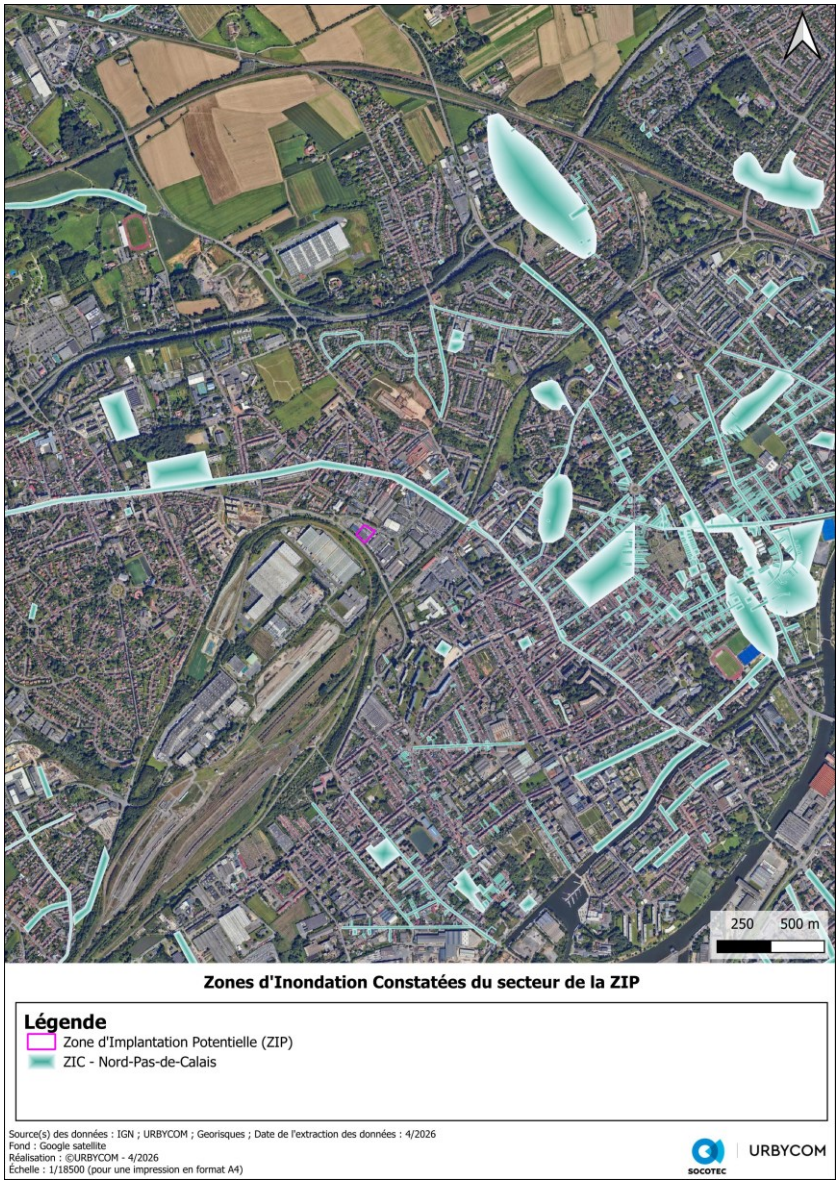
La commune de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) n'est pas concernée par un Atlas de Zone Inondable (AZI). Un AZI est réalisé pour La Marque.

4.1.9.2.4 Zones d'Inondation Constatées

Les zones d'inondation constatées (ZIC) : répertoriées lors de crues significatives via des campagnes de photographies aériennes ou relevées par les autorités

compétentes. Les retours d'expérience des équipes du service de prévision des crues sont également précieux

Aucune zone d'inondation Constatée du secteur ne concerne la ZIP.



Carte 11 : Localisation des Zones d'Inondation Constatées

4.1.9.2.5 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 PPRI les plans de prévention des risques naturels pour inondation.

Deux Plans de Prévention des Risques inondations ont été approuvés sur le territoire de la MEL :

- le PPRI de la Vallée de la Marque, approuvé le 02 octobre 2015 ;
- le PPRI de la Lys aval, approuvé le 21 juillet 2005.

Un 3ème PPRI, le PPRi par ruissellement au Nord-Ouest de l'arrondissement de Lille, concerne également le territoire de la MEL.

La commune de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) et le site d'étude ne sont pas concernés par un PPRN Inondation.

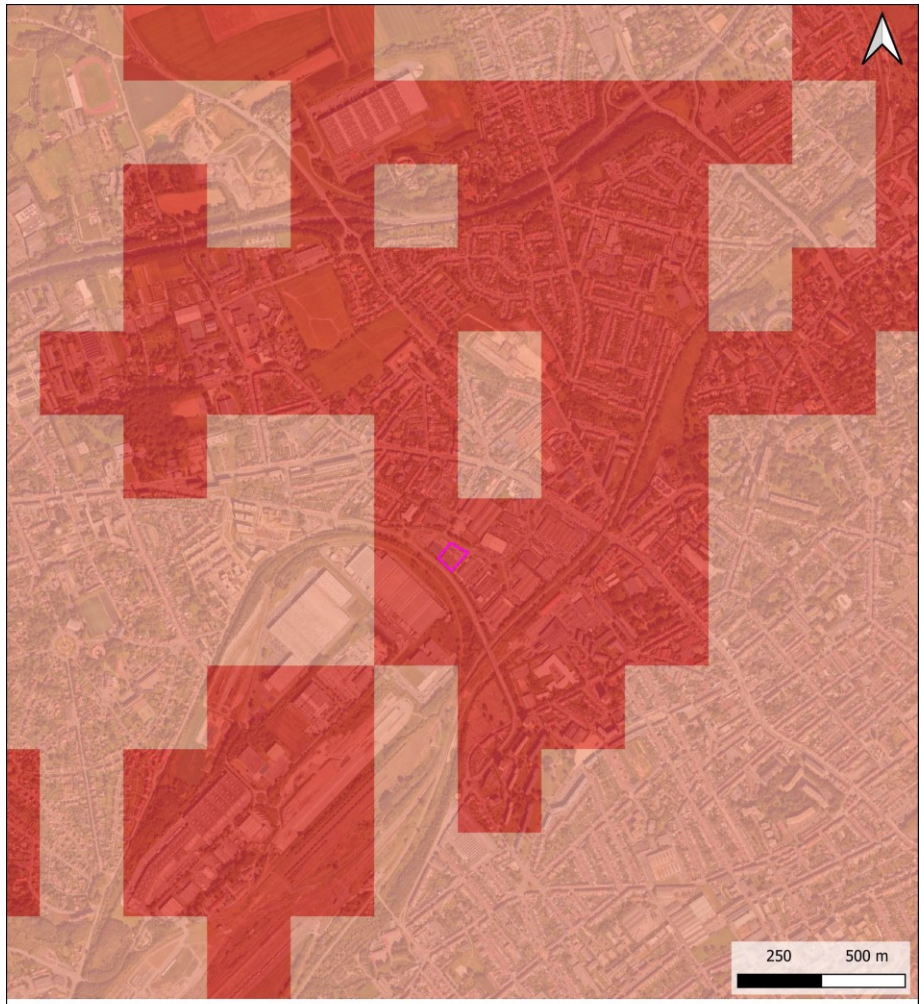
4.1.9.2.6 Risque d'inondation par remontée de nappe

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 évènements 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".

Selon le BRGM, le site d'étude est localisé dans une zone homogène sensible vis-à-vis du risque de remontée de nappe (risque d'inondation de cave).



Carte 12 : Identification du risque de remontée de nappes

4.1.9.3 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 asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation 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 retrait-gonflement des argiles modéré.

4.1.9.4 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.

La commune de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) n'est pas concernée par un PPR Mouvement de terrain. Un seul mouvement de terrain est observé sur la commune de Lille-Lomme : il s'agit d'un glissement de terrain localisé à 860 m de la ZIP au niveau

du parc de loisirs de Lomme – Butte Flume Ride. Un autre mouvement de terrain de type effondrement est observé à 500 m du site sur la commune de Lambersart au 293 rue Auguste Bonte.



Carte 13 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles

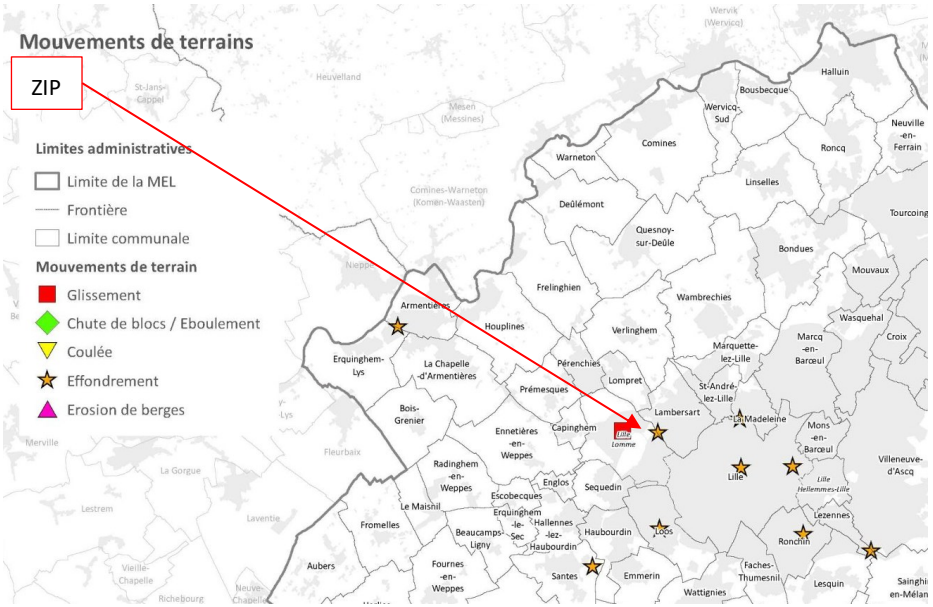


Figure 44 : Les mouvements de terrain sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.1.9.5 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.

Le contexte géologique a constitué par le passé une opportunité pour l'approvisionnement local en matériaux pour la fabrication de chaux et la production de pierre à bâtir. La craie a fait l'objet d'une exploitation sous la forme particulière de catiches, séries de puits espacés de 7 à 10 m puis élargis au fur et à mesure du creusement, et combinée parfois à une exploitation plus classique en galeries et piliers. L'exploitation s'est concentrée principalement au sud et sud-est de Lille (Mélantois), secteur particulièrement favorable avec des strates de craie à faible profondeur voire sub-affleurantes.

Les cavités, séquelles de cette exploitation, sont à l'origine d'un risque d'effondrement considéré comme majeur par le dossier départemental des risques majeurs (DDRM).

Le risque est lié à la présence de cavités souterraines utilisées pour l'exploitation de la craie, encore appelées "catiches". Ils concernent les communes suivantes : Faches-

Thumesnil, Hellemmes (Lille), Lesquin, Lezennes, Lille, Loos, Ronchin, Seclin, Templemars, Vendeville, Villeneuve-d'Ascq et Wattignies.

Des cavités souterraines sont également recensées en dehors du périmètre des PER sur les communes suivantes : Allennes-les-Marais, Annœullin, Bauvin, Emmerin, Marquillies, Frelinghien, Fretin, Illies, Haubourdin, Wicres, La Bassée, Lille, Provin et Salomé. Les cavités souterraines sur ces communes sont en majorité liées à d'anciens ouvrages militaires.

Aucune cavité souterraine n'est identifiée sur la commune de Lille Lomme.

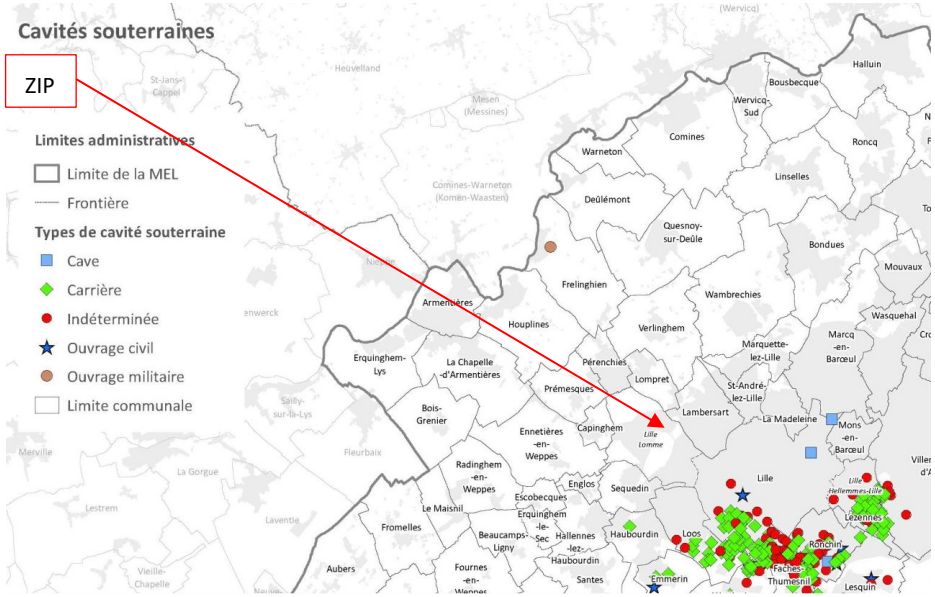


Figure 45 : Localisation des cavités souterraines sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.1.9.6 Aléa minier

A l'arrêt de l'exploitation des mines souterraines, et en dépit des travaux de mise en sécurité, peuvent se produire plusieurs types de risques.
Il y a généralement des mouvements résiduels de terrain : effondrements localisés ou généralisés, affaissements. Les dommages peuvent être importants et affecter les bâtiments, la voirie ainsi que les réseaux notamment de gaz et d'eau.
Selon leur nature, les anciennes exploitations minières peuvent générer d'autres risques : pollution de l'eau, inondation par remontée des eaux en zones affaissées, explosions gazeuses (grisou), émissions de gaz asphyxiants, toxiques ou de radioactivité (uranium ou radon).

Le site et le secteur ne sont pas concernés par le risque minier.

4.1.9.7 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 1/3).

4.1.9.8 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.

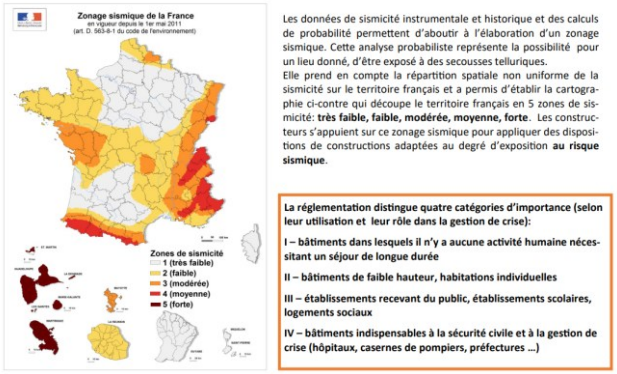
- Le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, permet la classification des ouvrages et des bâtiments et de nommer et hiérarchiser les zones de sismicité du territoire.

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 de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible 2/5).



Le zonage sismique de la France:

Les données de sismicité instrumentale et historique et des calculs de probabilité permettent d'aboutir à l'élaboration d'un zonage sismique. Cette analyse probabiliste représente la possibilité pour un lieu donné, d'être exposé à des secousses telluriques.
Elle prend en compte la répartition spatiale non uniforme de la sismicité sur le territoire français et a permis d'établir la cartographie ci-contre qui découpe le territoire français en 5 zones de sismicité: **très faible, faible, modérée, moyenne, forte**. Les constructeurs s'appuient sur ce zonage sismique pour appliquer des dispositions de constructions adaptées au degré d'exposition **au risque sismique**.

La réglementation distingue quatre catégories d'importance (selon leur utilisation et leur rôle dans la gestion de crise):

I – bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée

II – bâtiments de faible hauteur, habitations individuelles

III – établissements recevant du public, établissements scolaires, logements sociaux

IV – bâtiments indispensables à la sécurité civile et à la gestion de crise (hôpitaux, casernes de pompiers, préfectures …)

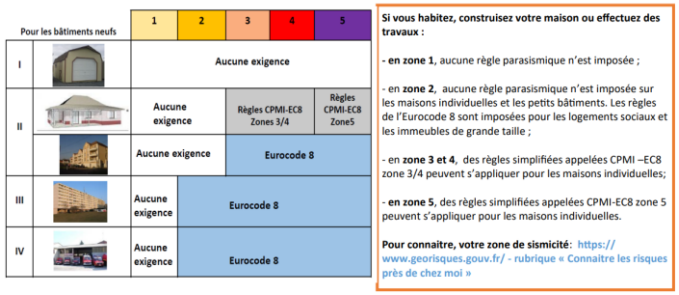


Figure 46 : Risque sismique – Source : Géorisques

Risques naturels

Site d'étude non concerné par le risque d'inondation (exclu du secteur à risque d'inondation du TRI de Lille / exclu des ZIC du secteur / aucun PPRi).

Le site d'étude est localisé dans une zone homogène sensible vis-à-vis du risque de remontée de nappe (risque d'inondation de cave).

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

Un seul mouvement de terrain est observé sur la commune de Lille-Lomme : il s'agit d'un glissement de terrain localisé à 860 m de la ZIP au niveau du parc de loisirs de Lomme – Butte Flume Ride. Un autre mouvement de terrain de type effondrement est observé à 500 m du site sur la commune de Lambersart au 293 rue Auguste Bonte.

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

Aucune cavité souterraine n'est identifiée sur la commune de Lille Lomme.

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 :

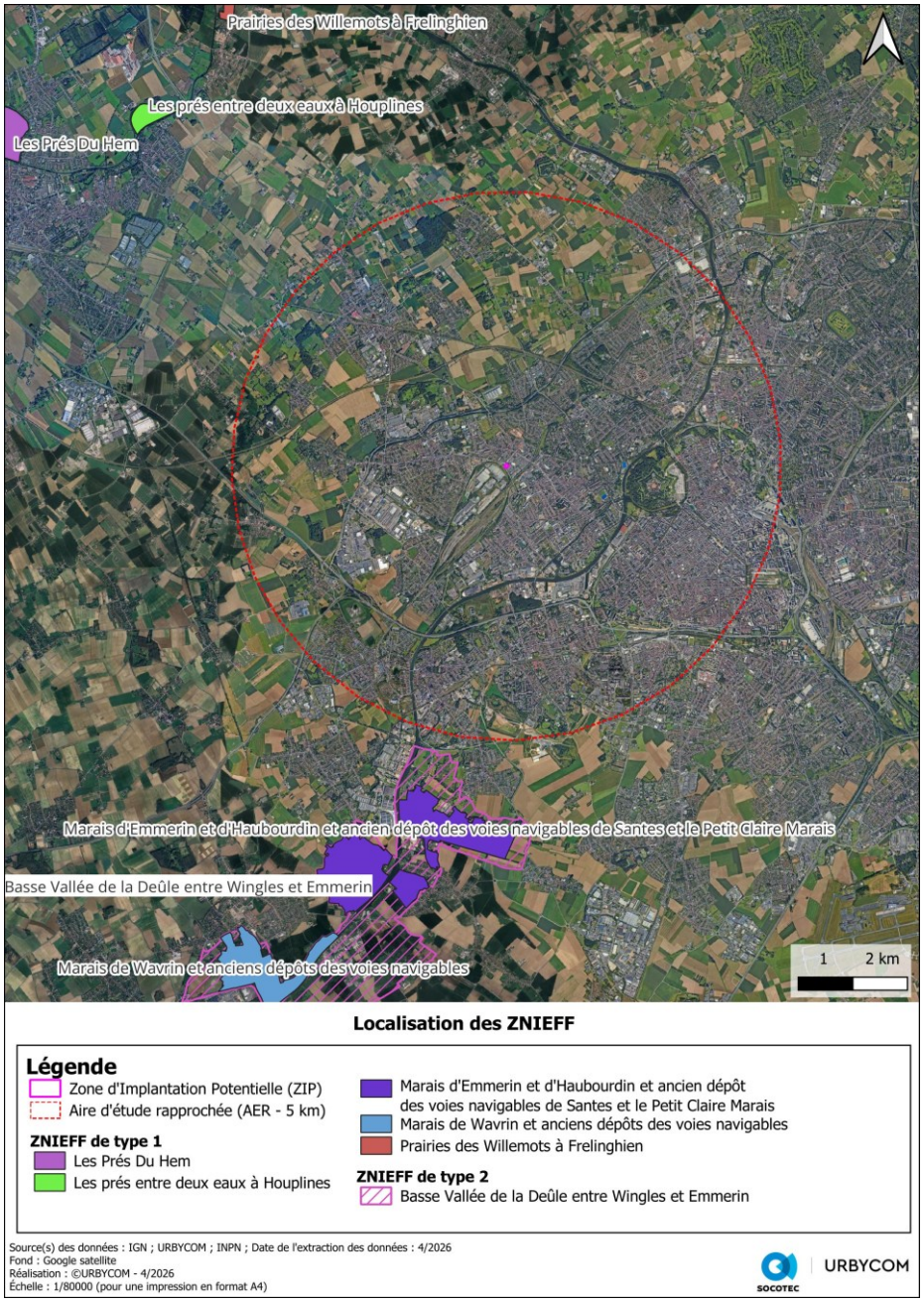
- Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une 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 de la ZIP et aucune au sein de l'aire d'étude rapprochée (5km).

La ZNIEFF la plus proche est localisée à 5,3 km de la ZIP. Il s'agit de la Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin – ZNIEFF de type II n° 310013759.

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



Carte 14 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km)

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 »**.

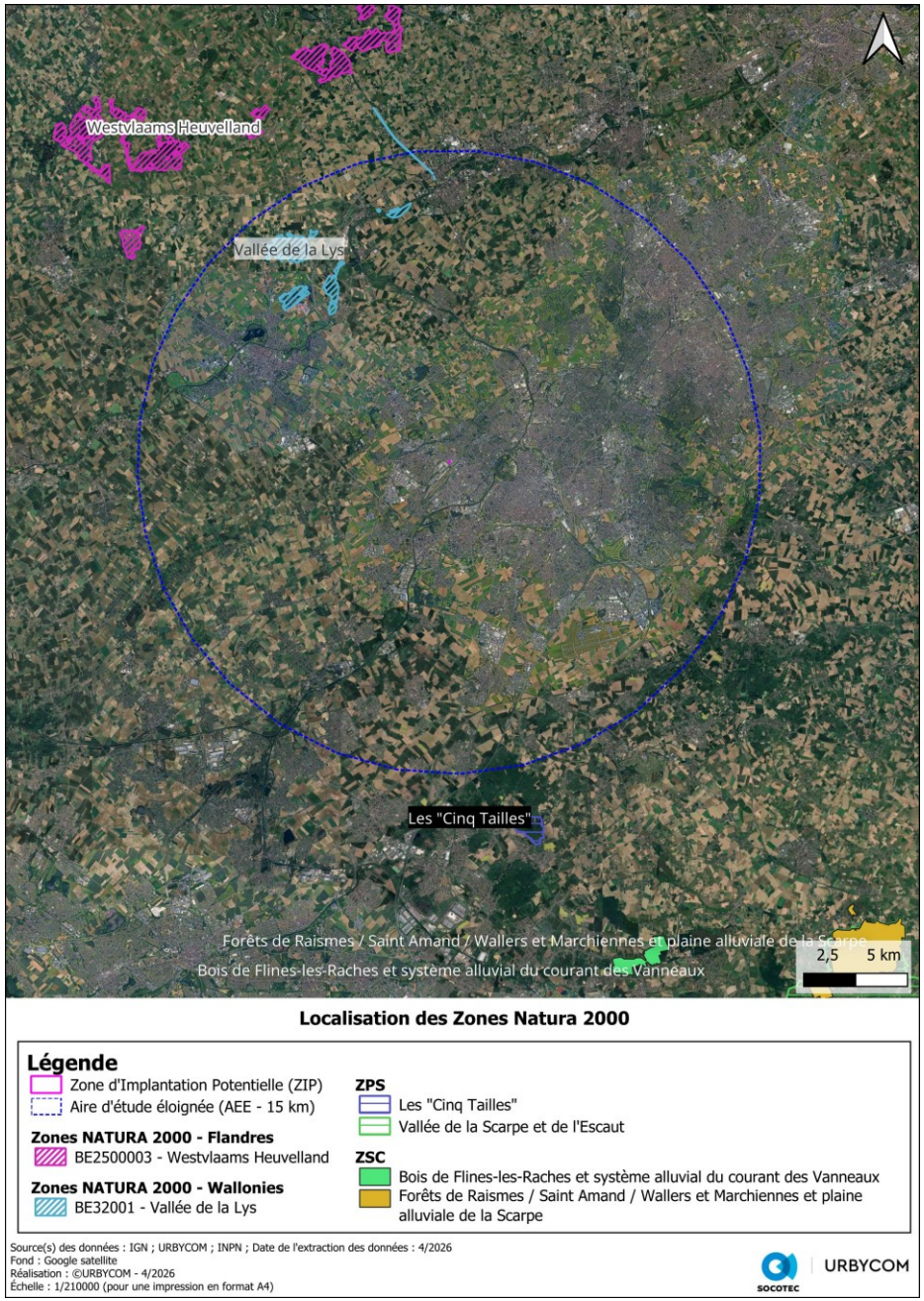
Les ZPS sont désignées sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), alors que les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaires (hors avifaune). Elles sont désignées sur la base des Sites d'Importance Communautaire (SIC)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

Il n'existe aucune ZPS ou ZSC françaises à proximité immédiate du site d'étude ou dans l'aire d'étude éloigné – 15 km. La seule zone Natura 2000 observée dans l'AEE du site est la zone Natura 2000 Wallonne : Vallée de la Lys BE32001 présente à 9 km au nord-ouest.

Tableau 8 : Zone Natura 2000 dans un rayon de 15 km

Type	Code	Nom	Distance (km)
Natura 2000 Wallonne	BE32001	Vallée de la Lys	9 km

Les zones Natura 2000 sont trop éloignées de la ZIP pour que des connexions écologiques notables existent avec le site d'étude qui est localisé dans un tissu urbain très dense. Aucune espèce d'intérêt majeur inscrites aux directives européennes n'est attendue sur site. Les enjeux relatifs aux zones Natura 2000 sont négligeables.



Carte 15 : 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 11 km à l'est. Il s'agit du Parc du Héron (RNR120). Aucune connexion n'existe entre la RNR la plus proche et la ZIP.

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 distance de la ZIP.**

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 ZIP ou dans son aire d'étude éloignée.

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 à distance des PNR de la région. Le plus proche est le PNR Scarpe-Escaut à plus de 20 km de la ZIP.

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 ZIP. Le plus proche est situé à environ 9,4 kilomètres au nord-ouest 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 – le plus proche est présents à plus de 27 km au sud-est de la ZIP (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 important 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 de la ZIP. La plus proche est la VALLEES DE LA SCARPE ET DE L'ESCAUT localisée à plus de 30 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 20002 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.

Aucun SIC n'est recensé à proximité de la ZIP. La SIC la plus proche est le Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux à 25 km au sud-est.

4.2.1.11 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Institués par la loi du 31 décembre 1976, les ENS sont régies par le Code de l'Urbanisme. L'Espace Naturel Sensible (ENS) est un site naturel qui présente un fort intérêt biologique et paysager.

Il est fragile et souvent menacé et de ce fait doit être préservé : « *Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L.110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. (...)* ».

Aucun ENS n'est présent à proximité de la ZIP. Le plus proche est l'ENS Bois D'Epinoy FR4701370 à 17 km au sud de la ZIP.

4.2.2 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.

La ZIP est concernée par le SRCE Nord-Pas-de-Calais mais n'est localisée dans aucun élément de ce schéma.



Carte 16 : Identification du zonage du SRCE Nord-Pas-de-Calais

4.2.3 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 urbain (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.

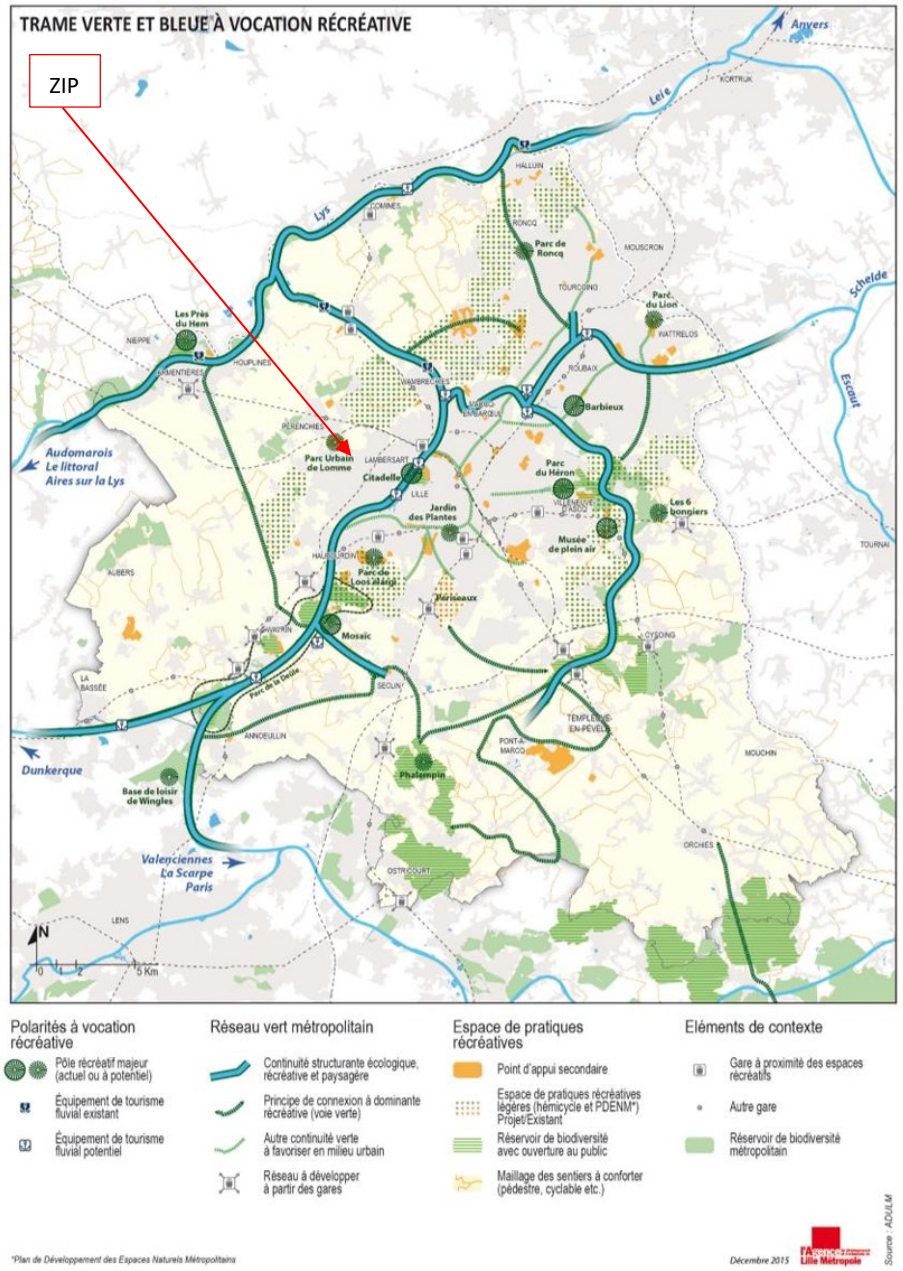
La ZIP est intégrée dans le SRADDET Hauts de France mais n'est concernée par aucun éléments de zonage.

4.2.4 Trame verte et bleue du SCoT Lille Métropole

Lors des travaux du SCoT de Lille Métropole, deux cartographies de trame verte et bleue ont été intégrées dans le Document d'Orientations et d'Objectifs :

- Une cartographie TVB récréatives,
- Une cartographie TVB écologique.

La ZIP n'est pas concernée par les éléments de cette trame verte et bleue.



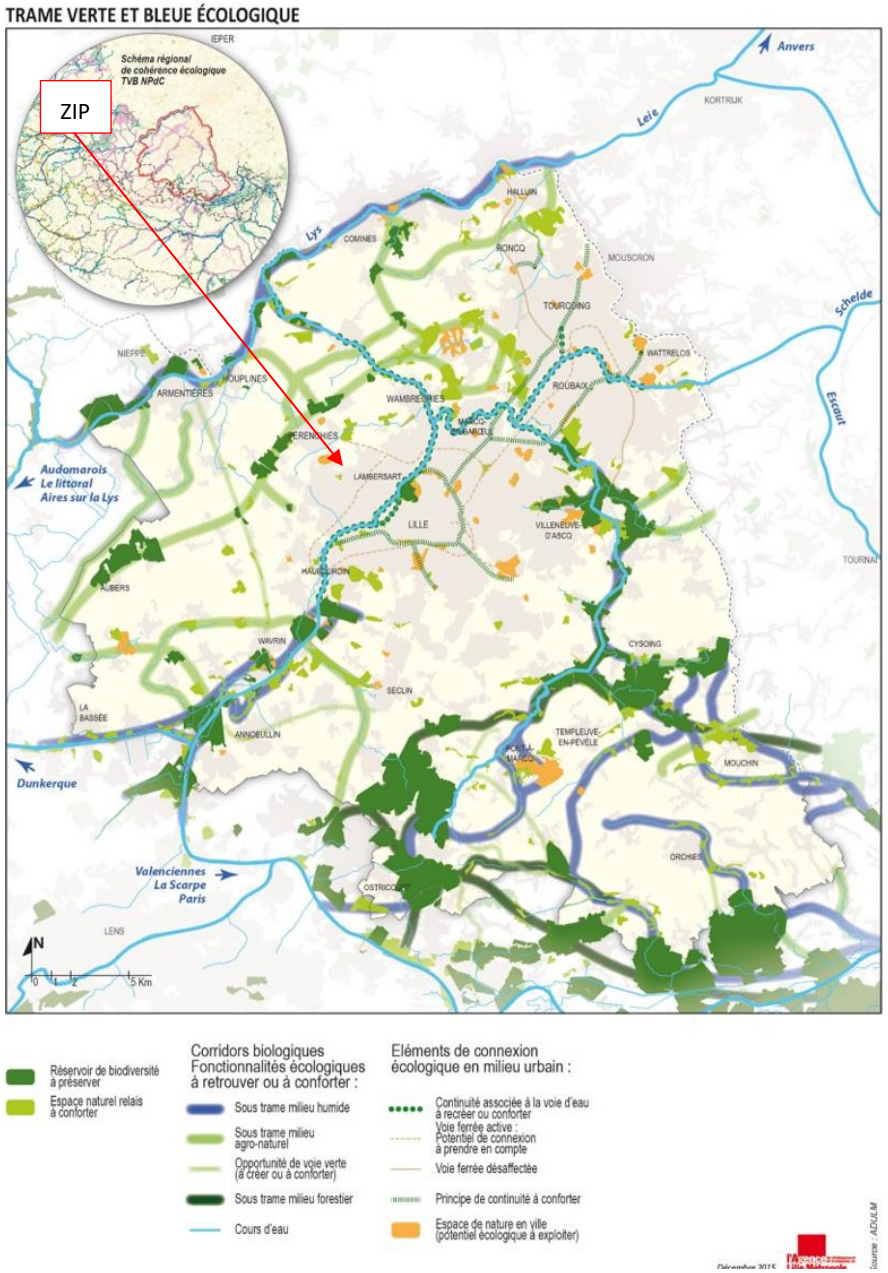


Figure 47 : Trames vertes et bleues du SCoT de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.2.5 Trame verte et bleue du PLU2 de la MEL

La Trame verte et bleue métropolitaine assure les continuités écologiques au travers des différents espaces la composant, à savoir :

- Les réservoirs de biodiversité ;
- Les zones tampons ;
- Les espaces naturels relais ;
- Les corridors écologiques.

La ZIP n'est pas concernée par les éléments de cette trame verte et bleue.

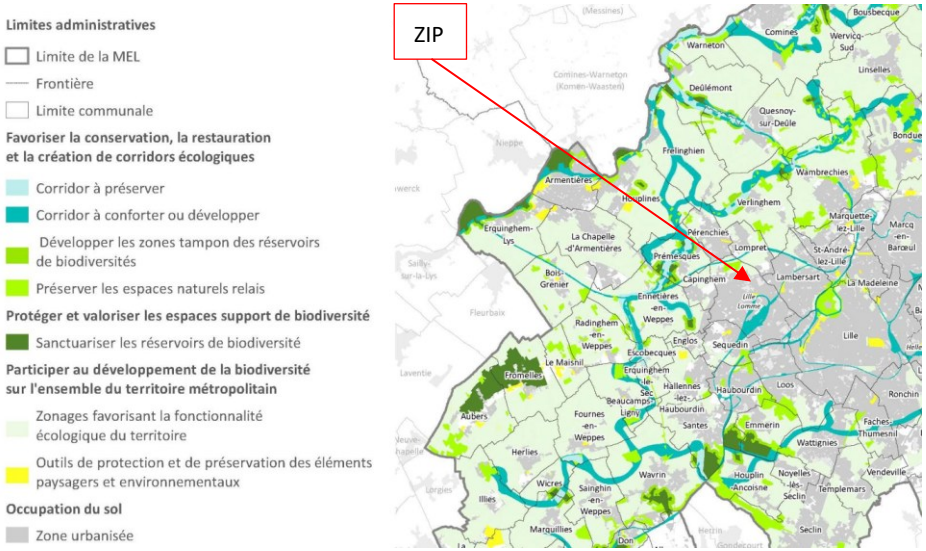


Figure 48 : Trame verte et bleue métropolitaine – Source : PLU3 MEL

Zonages écologiques

Absence de zonages écologiques réglementaires ou d'intérêt sur le site d'étude.

Aucun élément du SRCE, du SRADDET ou des trames vertes et bleues du SCOT et du PLU2 ne concerne la ZIP.

Enjeu négligeable

4.2.6 Occupations des sols

4.2.6.1 A l'échelle de la commune

L'occupation des sols de la commune, telle qu'elle ressort de la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC), est marquée par l'importance des territoires artificialisés (97,5 % en 2018), en augmentation par rapport à 1990 (92,9 %). La répartition détaillée en 2018 est la suivante : zones urbanisées (64,5 %), zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication (26,5 %), espaces verts artificialisés, non agricoles (6,5 %), terres arables (1,2 %), milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (0,7 %), zones agricoles hétérogènes (0,6 %).

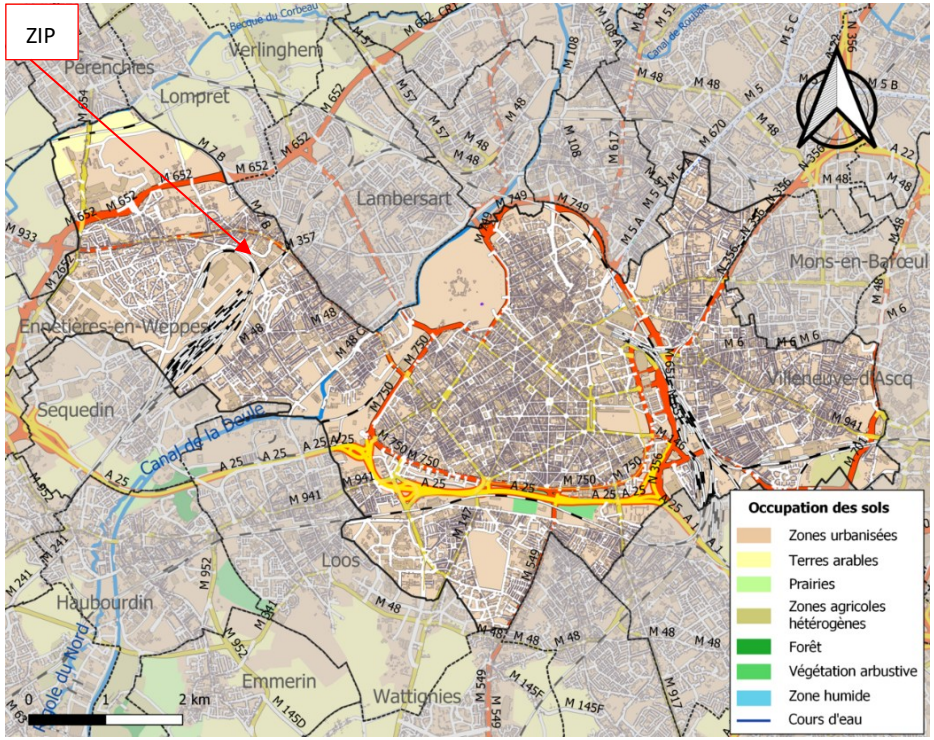


Figure 49 : Occupation des sols sur la commune selon CLC

La commune Lille-Lomme-Hellemmes est largement dominée par des zones urbanisées.

4.2.6.2 A l'échelle de la ZIP

Les abords du site sont très artificialisés, occupés par un secteur industriel et de commerces et services.

Il est artificialisé, aménagé et est en activité par un magasin Aldi. Les rares espaces verts du site sont composés d'une pelouse rase semée sur des anthroposols et de quelques plantations d'arbres.

Le site présente donc un enjeu écologique négligeable à faible. De la biodiversité pouvant être retrouvée au sud de la ZIP, de l'autre côté de la rue Jules Guesde au sein de linéaires boisés.

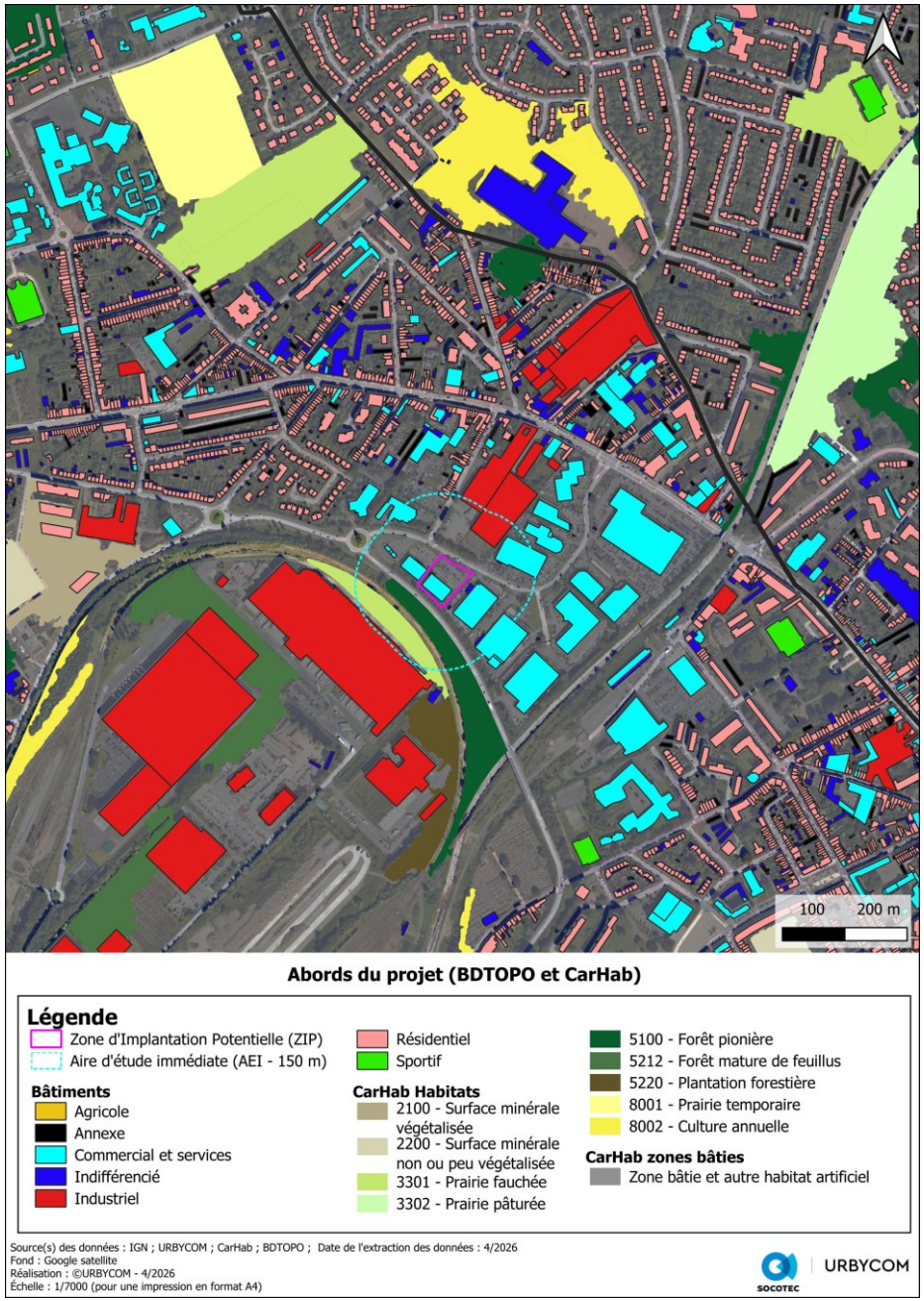
Occupation des sols et biodiversité du site

Les abords du site sont très artificialisés, occupés par un secteur industriel et de commerces et services.

Il est artificialisé, aménagé et est en activité par un magasin Aldi. Les rares espaces verts du site sont composés d'une pelouse rase semée sur des anthroposols et de quelques plantations d'arbres.

Le site présente donc un enjeu écologique négligeable à faible. De la biodiversité pouvant être retrouvée au sud de la ZIP, de l'autre côté de la rue Jules Guesde au sein de linéaires boisés.

Enjeu négligeable à faible



Carte 17 : Occupation du sol des abords du site – Source : BDTOPO et CarHab

4.3 Milieu humain

Source : données INSEE 2022, dossier complet commune de Lille paru le 31/03/2026.

4.3.1 Évolution démographique

La commune de Lille possède une population de 238 695 habitants selon les données INSEE en 2022. La densité moyenne est élevée, elle est de 6 853,1 hab/km².

Nous observons une stagnation globale de la population communale entre 1968 et 2022, avec néanmoins une forte diminution entre 1968 et 1982 puis une augmentation progressive depuis 1982 pour retrouver la même taille de population qu'en 1968.

Population et densité	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Population	238 554	219 204	196 705	198 691	212 597	226 014	227 533	232 440	238 695
Densité moyenne (hab/km²)	6 849,1	6 293,5	5 647,6	5 704,6	6 103,8	6 489,1	6 532,7	6 673,6	6 853,1

Figure 50 : 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.

La décroissance de la population communale entre 1968 et 1982 s'explique par un solde migratoire très négatif (-2,1 et -2,2 %). Les habitants de Lille ont donc déménagé vers d'autres communes.

Le solde naturel reste quant à lui toujours très légèrement inférieur à 1.

Notons que depuis 1968, le taux de natalité et le taux de mortalité ne font que diminuer. Le taux de natalité reste néanmoins toujours 2 fois supérieur au taux de mortalité.

Indicateurs démographiques	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011	2011 à 2016	2016 à 2022
Variation annuelle moyenne de la population en %	**-1,2**	**-1,5**	**0,1**	**0,8**	**0,9**	**0,1**	**0,4**	**0,4**
due au solde naturel en %	0,9	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7
due au solde apparent des entrées sorties en %	-2,1	-2,2	-0,7	-0,1	-0,1	-0,8	-0,5	-0,2
Taux de natalité (‰)	**21,1**	**18,7**	**19,1**	**17,2**	**16,9**	**15,9**	**15,1**	**13,1**
Taux de mortalité (‰)	**12,3**	**12,2**	**10,9**	**8,9**	**7,5**	**6,5**	**6,3**	**6,3**

Figure 51 : 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 la stagnation de l'ensemble des classes d'âges entre 2011 et 2022. La catégorie la plus représentée est celle des 15 à 29 ans avec 36,8 % de la population totale. La commune est considérée comme une ville étudiante.

Le vieillissement de la population n'est pas exprimé dans la commune.

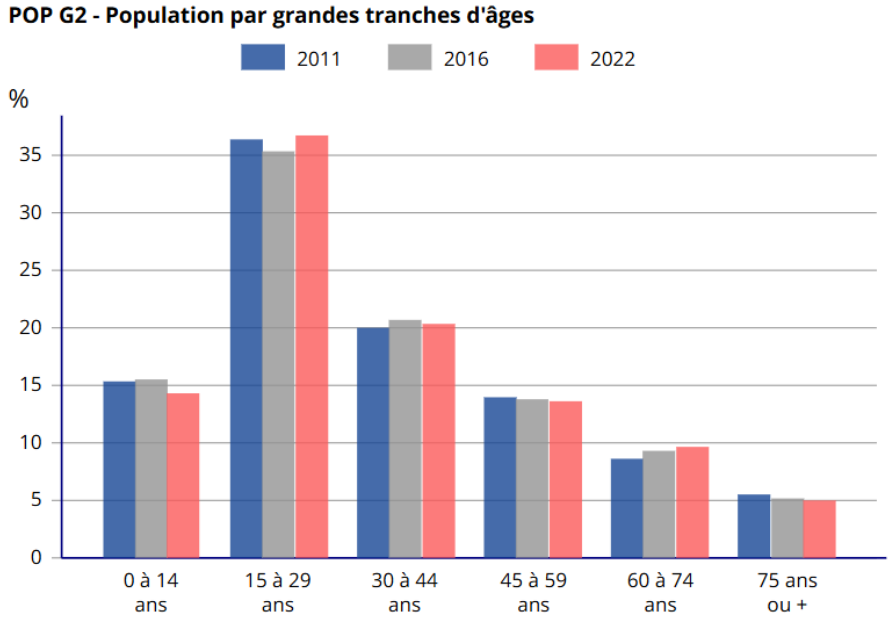


Figure 52 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE

4.3.1.3 Ménages

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

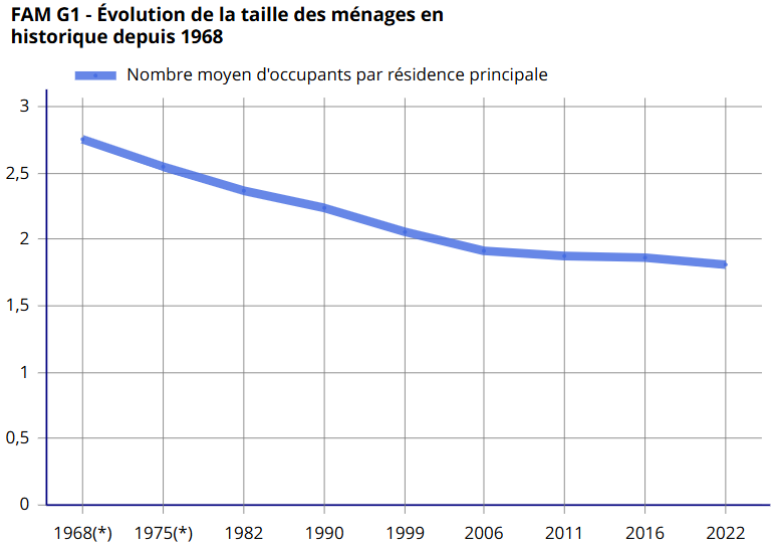


Figure 53 : Evolution de la taille des ménages depuis 1968 – Source : INSEE

4.3.2 Logements

Le parc de logements enregistre une progression constante depuis 1968 qui profite aux résidences principales. Les résidences secondaires et logements occasionnels ont également fortement augmenté depuis 1968.

La part des logements vacants est également en augmentation depuis 1968, même si elle a fortement diminué entre 1999 et 2011.

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Ensemble	**87 812**	**91 040**	**89 995**	**98 646**	**116 472**	**123 374**	**127 034**	**136 798**	**145 127**
Résidences principales	82 724	82 645	80 417	85 321	99 797	114 191	116 806	121 179	128 345
Résidences secondaires et logements occasionnels	562	785	908	2 347	1 597	1 251	1 562	3 156	4 947
Logements vacants	4 526	7 610	8 670	10 978	15 078	7 931	8 666	12 463	11 835

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

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 8,2 % en 2022 est suffisant pour permettre de répondre à la demande communale et assurer la rotation de la population.

Catégorie de logement	2011	2016	2022
Résidences principales	91,9	88,6	88,4
Résidences secondaires et logements occasionnels	1,2	2,3	3,4
Logements vacants	6,8	9,1	8,2

Figure 55 : % des catégories de logements – Source : INSEE

La commune accueille 79,2 % d'appartements en 2022.

Type de logement	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	**127 034**	**100,0**	**136 798**	**100,0**	**145 127**	**100,0**
Maisons	28 987	22,8	29 199	21,3	28 796	19,8
Appartements	97 129	76,5	106 110	77,6	114 969	79,2
Autres	918	0,7	1 489	1,1	1 362	0,9

Figure 56 : 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 2011 et 2022 (65,5 % contre 67,4 %). Les inactifs eux ont vu leur pourcentage diminuer (34,5 % contre 32,6 %).

La population active ayant un emploi de 15 à 64 ans sur la commune reste assez faible puisqu'elle est de 56,6 %.

Type d'activité	2011	2016	2022
Ensemble	**168 812**	**171 250**	**177 961**
Actifs en %	**65,5**	**66,3**	**67,4**
Actifs ayant un emploi en %	53,8	53,2	56,6
Chômeurs en %	11,7	13,1	10,8
Inactifs en %	**34,5**	**33,7**	**32,6**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	22,5	23,2	22,9
Retraités ou préretraités en %	4,3	3,0	2,3
Autres inactifs en %	7,8	7,5	7,4

Figure 57 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE

4.3.3.2 Déplacement domicile-travail

La migration pendulaire, ou migration alternante ou commuting représente les allers-retours quotidiens des gens entre leur travail et leur domicile, à des heures régulières (généralement le matin et le soir).

45,4 % des habitants de Lille travaillent dans une autre commune que la commune de résidence. Cela se traduit par un % quasi identique d'actifs qui utilisent soit la voiture, le camion ou la fourgonnette pour se rendre au travail : 40,4 %.

Les transports en commun sont très bien développés sur le territoire de la MEL.

Zone du lieu de travail	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	**91 486**	**100**	**91 858**	**100**	**101 742**	**100**
Travaillent dans la commune de résidence	46 364	50,7	49 485	53,9	55 577	54,6
Travaillent dans une commune autre que la commune de résidence	45 122	49,3	42 373	46,1	46 165	45,4

Figure 58 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE

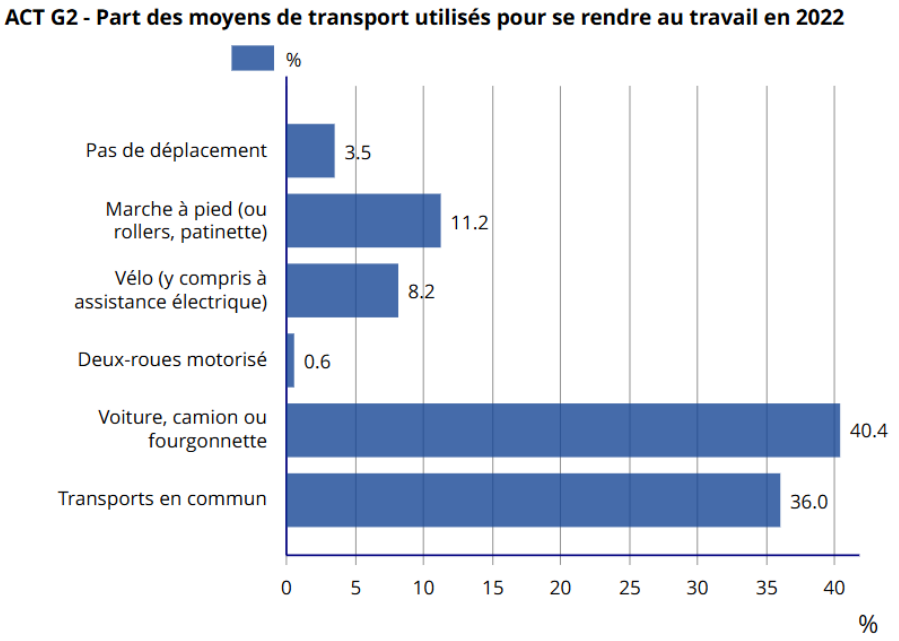


Figure 59 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2022 – Source : INSEE

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.

La commune de Lille-Lomme-Hellemmes possède des équipements de toutes les gammes.

On recense également de nombreux équipements sportifs et culturels.

4.3.5 L'activité commerciale

La métropole lilloise dispose d'un équipement commercial dense (en nombre de magasins) et diversifié (en type d'offre représentée). La répartition spatiale de l'ensemble de ses commerces est hétérogène. La plus grande densité et les équipements de plus grande taille se concentrent en priorité dans le cœur urbain, partie la plus peuplée de l'agglomération lilloise.

Lomme accueille un centre commercial périphérique regroupant un Carrefour, le Kinépolis, des restaurants, Planet Bowling, IKEA etc. Ce dernier est localisé à 2km à vol d'oiseau de la ZIP.

Dans le secteur de la ZIP, en termes de magasins principalement alimentaires on observe un Intermarché SUPER et un Lidl à Lambersart.

Population, équipements et commerces

Nous observons une stagnation globale de la population communale entre 1968 et 2022.

Le vieillissement de la population n'est pas exprimé dans la commune.

Desserrement des ménages.

Augmentation des logements sur la commune depuis 1968.

Le nombre d'actifs sur la commune a augmenté entre 2011 et 2022. Les inactifs eux ont vu leur pourcentage diminuer.

La commune de Lille-Lomme-Hellemmes possède des équipements de toutes les gammes.

On recense également de nombreux équipements sportifs et culturels.

Lomme accueille un centre commercial périphérique regroupant un Carrefour, le Kinépolis, des restaurants, Planet Bowling, IKEA etc. Ce dernier est localisé à 2km à vol d'oiseau de la ZIP.

Dans le secteur de la ZIP, en termes de magasins principalement alimentaires on observe un Intermarché SUPER et un Lidl à Lambersart.

La ZIP est rattachée à la STEP de Marquette-lez-Lille. Cette dernière est conforme en équipement.

L'assainissement est collectif sur le secteur d'étude.

Enjeu faible

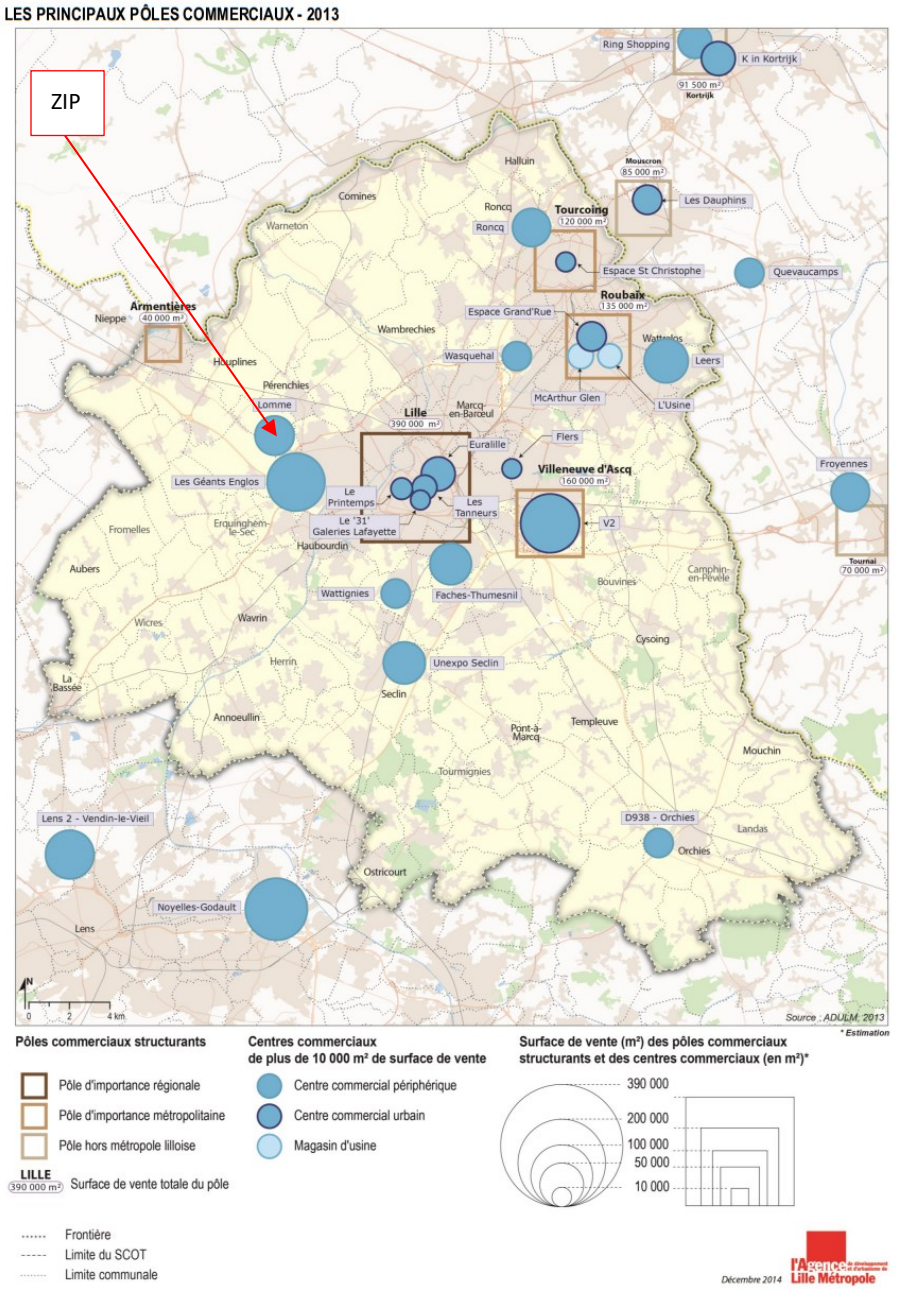


Figure 60 : Les pôles commerciaux en 2013 de la MEL – Source : SCOT

4.3.6 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.

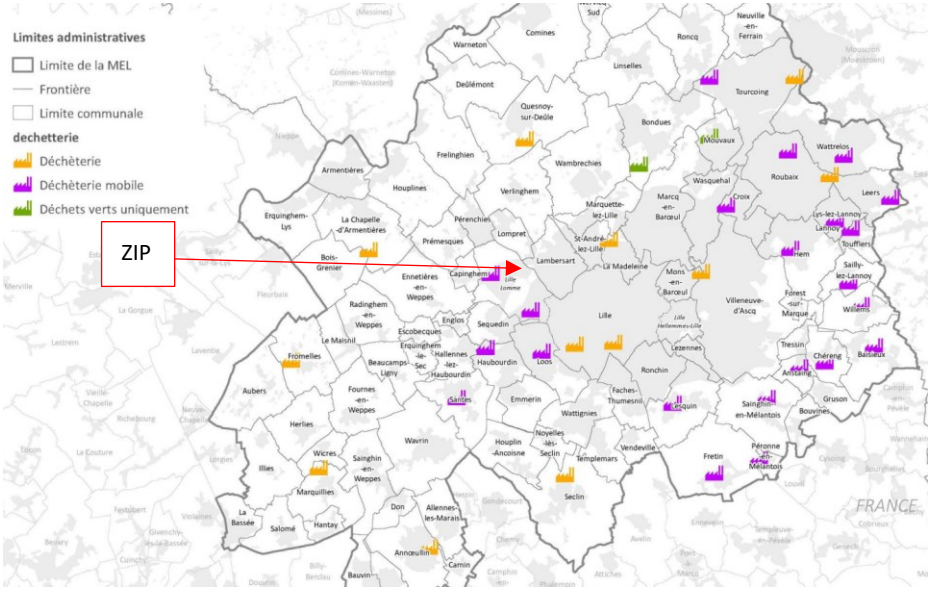


Figure 61 : Déchèteries sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.3.7 Assainissement

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.**

Les systèmes d'assainissement sont principalement impactés par des dysfonctionnements en temps de pluie ayant pour conséquence des surcharges hydrauliques des ouvrages. Ces dernières trouvent leurs origines dans :

- Des excès d'eau dans les réseaux générés par des apports importants d'eaux pluviales urbaines dans les réseaux unitaires, causées par des zones imperméabilisées, raccordées aux collecteurs d'assainissement et non dotées de systèmes d'infiltration ou de tamponnement locaux ;
- Et/ou des apports d'eaux claires parasites issus des intrusions de cours d'eau, fossés ou nappes qui pénètrent dans les réseaux d'assainissement.

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. Les stations de Comines et Halluin relèvent d'intercommunales belges : Step de Comines (Région wallonne / Ipalle) et Step de Menin/Halluin (Région flamande / Aquafin).

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.

La ZIP est rattachée à la STEP de Marquette-lez-Lille. Cette dernière est conforme en équipement.

L'assainissement est collectif sur le secteur d'étude.

STEP	CAPACITÉ NOMINALE	CONFORME EN ÉQUIPEMENT	MILIEU RÉCEPTEUR
Marquette-lez-Lille	555 333 EH	Oui	La Marque
Roubaix Wattrelos	416 667 EH	Non	Espierre rivière
Villeneuve d'Ascq	151 083 EH	Oui	La Marque
Fâches-Thumesnil - Houplin Ancoisne	188 333 EH	Oui	Becque de Wattignies
Gondecourt	8 000 EH	Oui	Deûle
Herlies	6 833 EH	Oui	Lys
Ennetières-en-Weppes	4 500 EH	Oui	Lys
Armentières-(Belgique)	64150 EH (dont 5 400 EH Belgique)	Oui	Lys via becque du Pont Bertin
Deûlémont	1 600 EH	Oui	Deûle
Comines	40 000 EH (dont 20 000 EH Belgique)	Oui	Lys
Tourcoing - Neuville-en-Ferrain	76 667 EH	Oui	Becque de Neuville
Halluin	66 000 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
Bauvin	12 200 EH	Oui	Deûle
La Bassée-Salomé	15 700 EH	Oui	Deûle

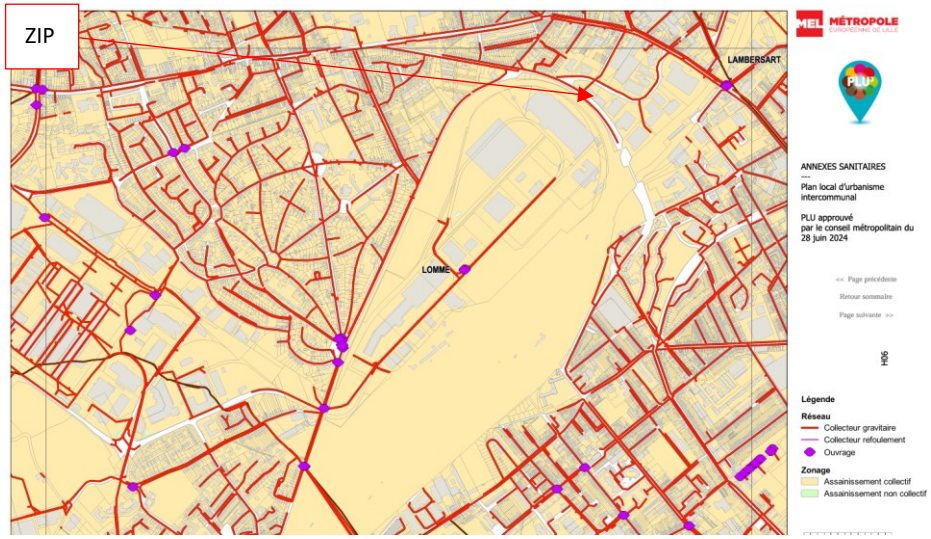


Figure 62 : Annexe sanitaire – assainissement – Source : PLU3 MEL

4.3.8 Santé, risques et pollutions

Source : Géorisques, ATMO et PLU3 MEL consultés le 13/04/2026

4.3.8.1 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.

Le PPRT « Produits chimiques de Loos », approuvé le 30/08/2012, est le seul site Seveso à être concerné par un PPRT. Ce PPRT concerne les communes de Loos, Lille-Lomme et Sequedin et le risque industriel par effet toxique.

Ce PPRT ne concerne pas notre site d'étude (zonage réglementaire distant de 1,5 km de la ZIP).

4.3.8.2 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.

La commune de Lille accueille une centaines d'ICPE.

Sur le secteur de la ZIP, on recense plusieurs ICPE mais aucune ne concerne le site. La plus proche est l'ICPE soumise à enregistrement mais non SEVESO « GRAIN D'OR GEL – GRAIN D'OR FRAIS » à 100 m de la ZIP.



Carte 18 : PPRT

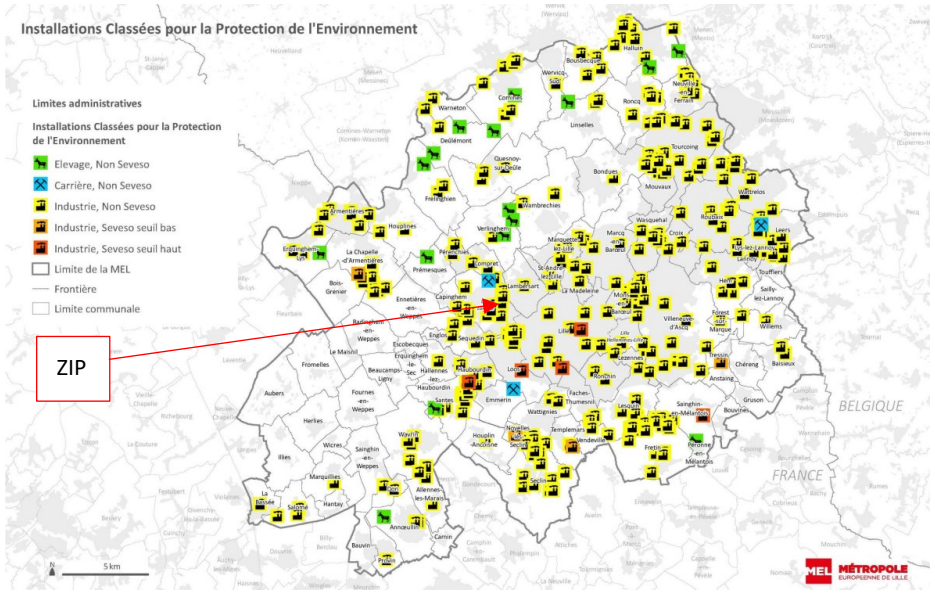


Figure 63 : Localisation des ICPE, sites SEVESO – Source : PLUi3 MEL

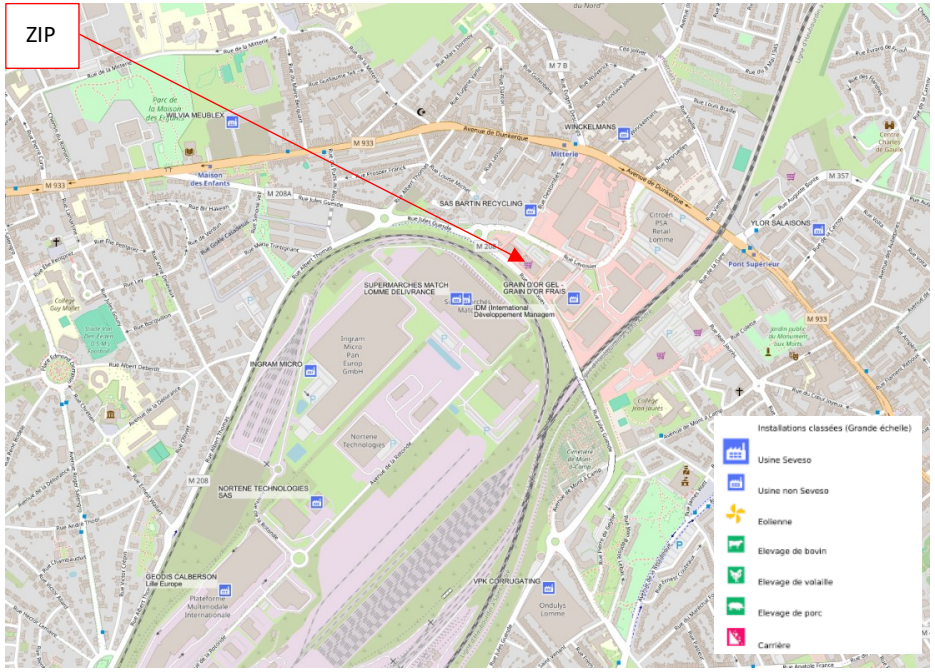


Figure 64 : Localisation des ICPE du secteur d'étude – Source : Géorisques

Tableau 9 : Liste des ICPE du secteur de la ZIP

Numéro d'établissement	Nom établissement	Adresse 1	Adresse 2	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
00070 01560	GEODIS CALBERSON Lille Europe	7 Avenue de la Rotonde	Rotonde Ferroviaire Lomme - Délivrance	Enregistrement	Non Seveso	12/06 /2025
00070 01174	GRAIN D'OR GEL - GRAIN D'OR FRAIS	ZAC Novo	Rue Lavoisier	Enregistrement	Non Seveso	19/09 /2024
00070 02650	IDM (International Développement Managem	Plateforme multimodale de Lomme - Seque		Autorisation	Non Seveso	28/02 /2007
00070 02642	INGRAM MICRO	Plate-forme multimodale Internationale	Avenue de la Rotonde	Autorisation	Non Seveso	27/02 /2025
00070 02056	NORTENE TECHNOLOGIES SAS	149, Avenue de Bretagne		Autorisation	Non Seveso	30/05 /2012
00070 04649	NORTENE TECHNOLOGIES SAS	13 Avenue de la Rotonde	CS 709005	Autorisation	Non Seveso	27/11 /2025
00070 04308	SAS BARTIN RECYCLING	48, rue Destombes	LOMME	Enregistrement	Non Seveso	02/05 /2016
00070 02616	SAS BRUNEL CHIMIE DERIVES	89, rue de Madagascar		Autres régimes		29/05 /2007
00038 01500	SAS LOMME_MOSSLEY SARTEL (exFREMAUX)	4, rue du train de Loos	Lomme	Autorisation	Non Seveso	09/07 /2018
00070 03462	SUPERMARCHES MATCH LOMME DELIVRANCE	Plateforme multimodale de LOMME-SEQUEDIN	19 Avenue de la Rotonde	Enregistrement	Non Seveso	08/04 /2025
00070 00786	VPK CORRUGATING	1 RUE CHARLES SAINT VENANT		Enregistrement	Non Seveso	15/05 /2025
00070 01180	WINCKELMANS	584, avenue de Dunkerque	B.P. 147	Autorisation	Non Seveso	12/09 /2025

4.3.8.3 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.

Aucun établissement manipulant des substances et mélanges dangereux n'est présent sur ou à proximité immédiate de la ZIP.

Les sociétés INGRAM MICRO et INTERMAS France SAS localisées au sud de la ZIP sont des établissements déclarants des rejets et transferts de polluants.



Figure 65 : Localisation des établissements polluants du secteur d'étude – Source : Géorisques

4.3.8.4 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.

Aucune ICPE n'a le statut SEVESO sur la commune de Lille-Lomme.

4.3.8.5 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).

4.3.8.5.1 Sites CASIAS

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 de Lille-Lomme accueille un très grand nombre de sites CASIAS mais aucun d'entre eux ne concerne la ZIP. Dans son aire d'étude immédiate (150m) nous recense 3 sites CASIAS :

- **SSP3872352 Récupération de métaux non Ferreux**
- **SSP3971232 Fabrique de colorants en pâte**
- **SSP3960152 construction machines agricoles**

4.3.8.5.2 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.

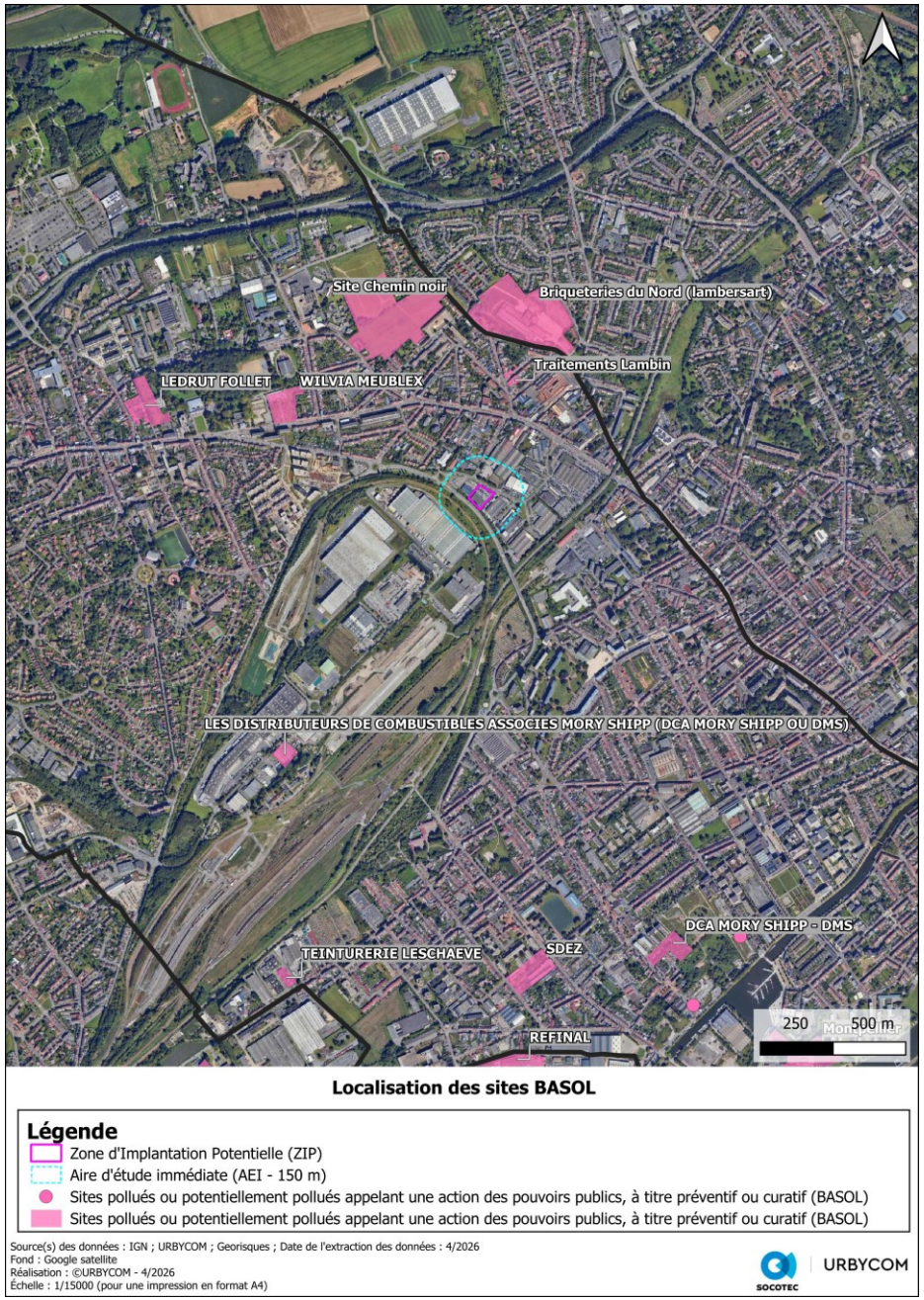
Par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

Plusieurs sites BASOL sont observés à Lille-Lomme-Hellemmes. Dans le secteur de la ZIP nous observons 6 sites BASOL (tous localisés à distance de cette dernière) :

- **SSP000142001 Traitements Lambin**
- **SSP66901801 Briqueteries du Nord (Lambersart)**
- **SSP000660201 Site Chemin noir**
- **SSP000142501 WILVIA MEUBLEX**
- **SSP000659901 LEDRUT FOLLET**
- **SSP000351701 Les distributeurs de combustibles associés MORY SHIPP (DCA MORY SHIPP ou DMS)**



Carte 19 : Localisation des sites CASIAS



Carte 20 : Localisation des sites BASOL

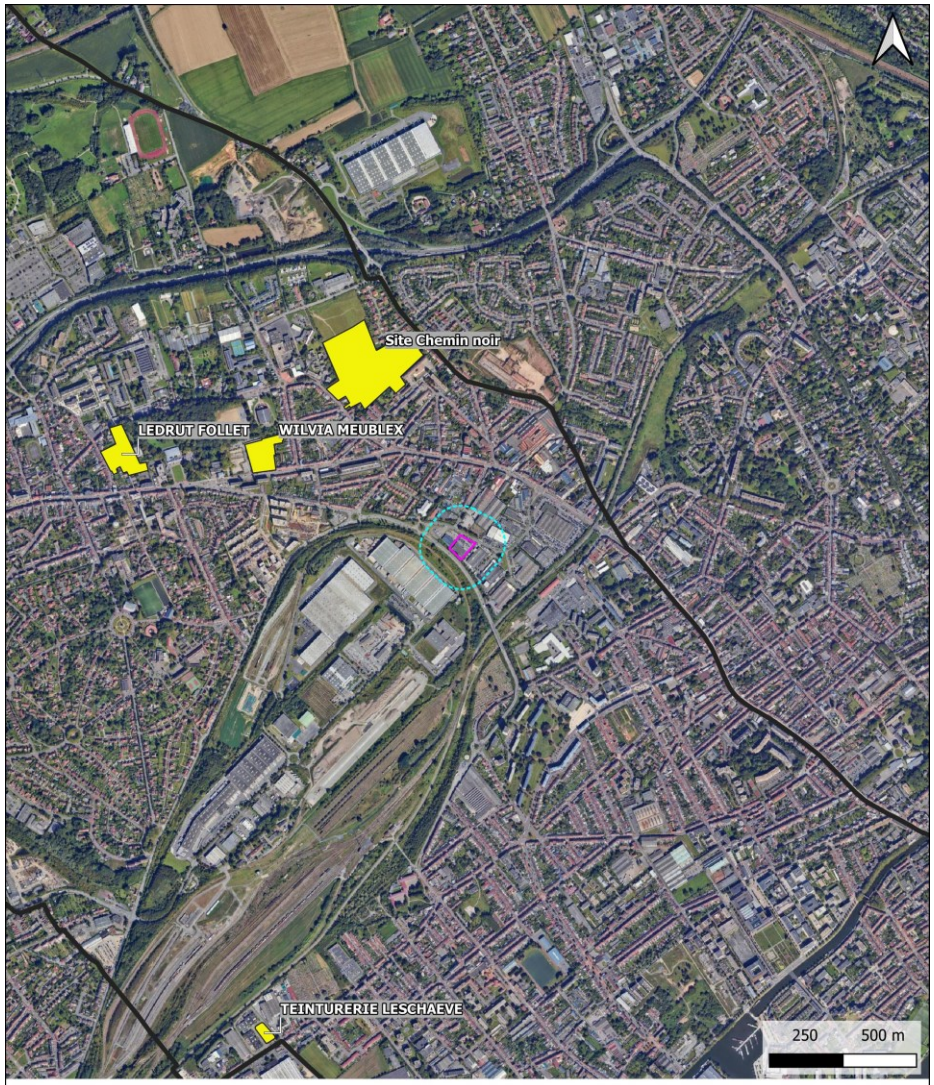
4.3.8.5.3 Secteurs d'information sur les sols

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 apparait 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.

Plusieurs SIS sont recensés sur la commune de Lille-Lomme. Ils sont localisés à au moins 500 m au nord-ouest de la ZIP : Site Chemin noir, WILVIA MEUBLEX et LEDRUT FOLLET.



Carte 21 : Localisation des SIS

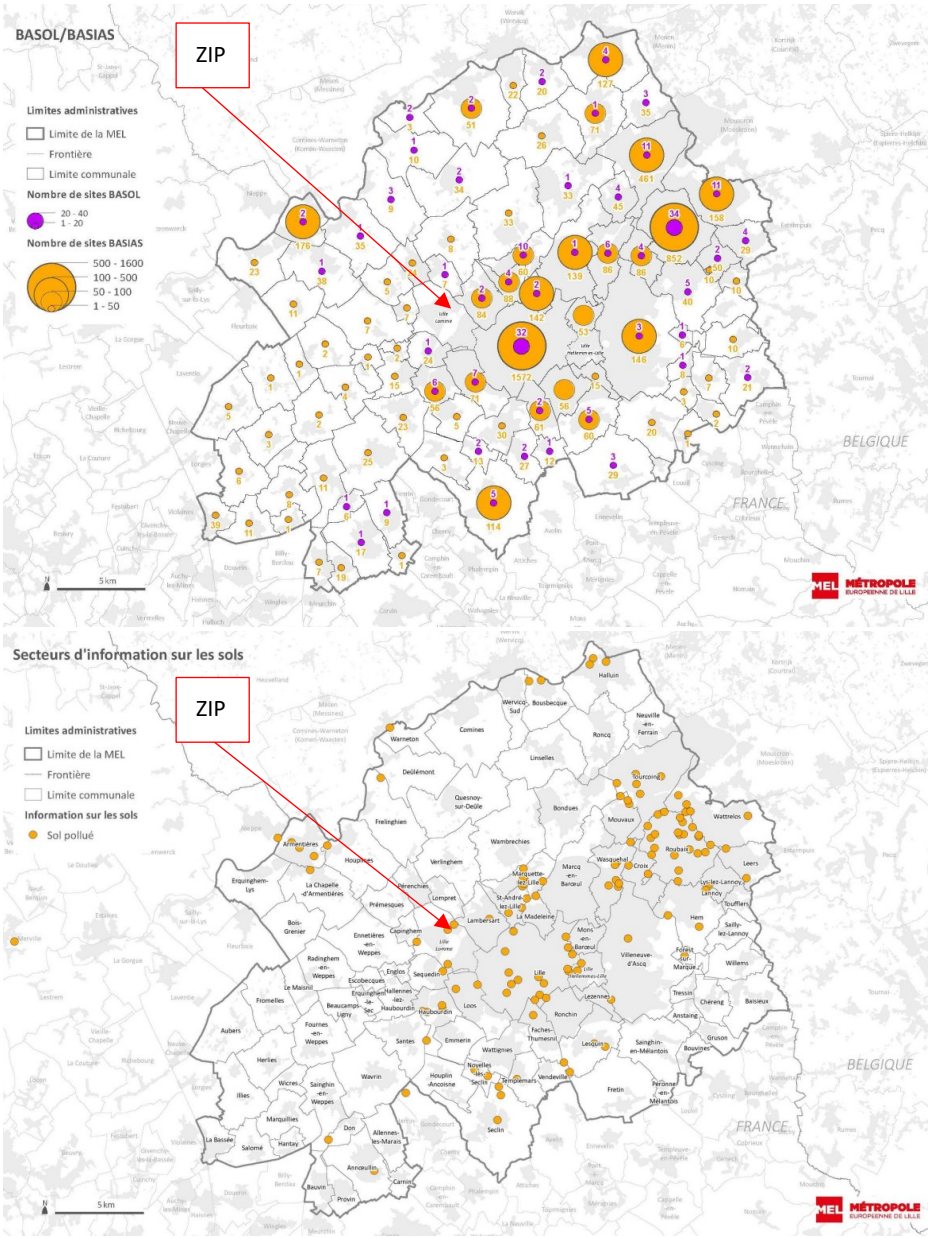


Figure 66 : Sites BASOL, BASIAS et SIS sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.3.8.6 Canalisations de matières dangereuses

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

Le site d'étude et la commune de Lille-Lomme ne sont pas concernés par le passage d'une canalisation de matières dangereuses.

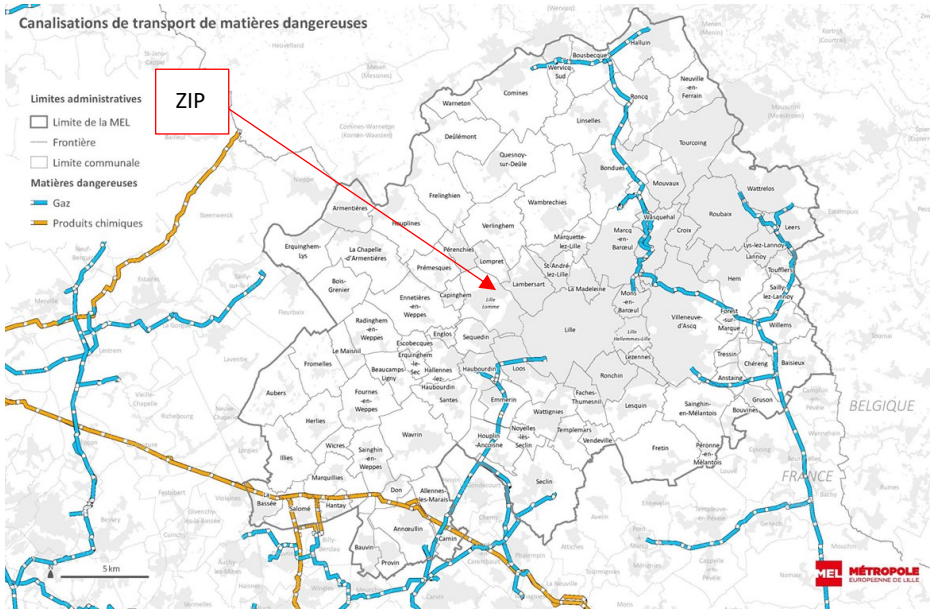


Figure 67 : Localisation des canalisations de matières dangereuses

4.3.8.7 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.

La ZIP est localisée à proximité d'une voie ferrée pour transport de fret – dépôt ferroviaire de la Délivrance de l'autre côté de la rue Jules Guesde ainsi que l'Avenue de Dunkerque qui peut accueillir le transport par camion de marchandises dangereuses.

4.3.8.8 Ligne à haute tension

Des infrastructures de transport d'électricité sont présentes sur la commune. Certains des ouvrages identifiés dans le SDRIF, sont considérés comme des ouvrages stratégiques du réseau de transport d'électricité très haute tension. Elles sont indispensables à la garantie de l'alimentation électrique de la région parisienne, il est donc nécessaire de pérenniser un voisinage compatible avec leur bon fonctionnement.

Aucune ligne électrique à haute tension n'est présente à proximité de la ZIP. Deux lignes 225 kV traverse l'extrémité nord-ouest du territoire communal de Lille-Lomme.

Risques technologiques

Le PPRT « Produits chimiques de Loos » ne concerne pas notre site d'étude (zonage réglementaire distant de 1,5 km de la ZIP).

Sur le secteur de la ZIP, on recense plusieurs ICPE mais aucune ne concerne le site. La plus proche est l'ICPE soumise à enregistrement mais non SEVESO « GRAIN D'OR GEL – GRAIN D'OR FRAIS » à 100 m de la ZIP.

Aucun établissement manipulant des substances et mélanges dangereux n'est présent sur ou à proximité de la ZIP.

3 sites CASIAS dans l'AEI et 6 sites BASOL dans le secteur de la ZIP mais aucun ne concerne son périmètre.

Le site d'étude et la commune de Lille-Lomme ne sont pas concernés par le passage d'une canalisation de matières dangereuses.

La ZIP est localisée à proximité d'une voie ferrée pour transport de fret – dépôt ferroviaire de la Délivrance de l'autre côté de la rue Jules Guesde ainsi que l'Avenue de Dunkerque qui peut accueillir le transport par camion de marchandises dangereuses.

Aucune ligne électrique à haute tension n'est présente à proximité de la ZIP.

Enjeu faible

4.3.9 Bruit

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 :

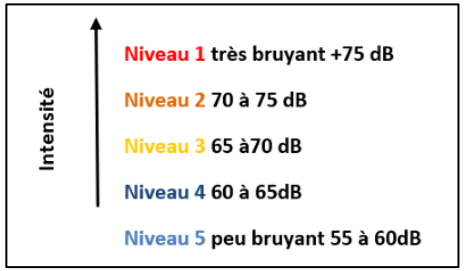
- Evaluer l'exposition au bruit de la population,
- Informer les populations sur leur niveau d'exposition,
- Mettre en œuvre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

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 LAeq (6 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (22 heures-6 heures) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m
(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.			

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 Lden (jour-soir-nuit) et Ln (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.

3 PPBE ont été élaborés : le PPBE de la MEL, le PPBE de l'État, et le PPBE du Département du Nord.

À l'issue de la phase de consultation du public qui s'est déroulée du 16 novembre 2020 au 17 janvier 2021, le PPBE de Lille a été adopté à l'unanimité par le conseil métropolitain ce vendredi 29 avril 2022.

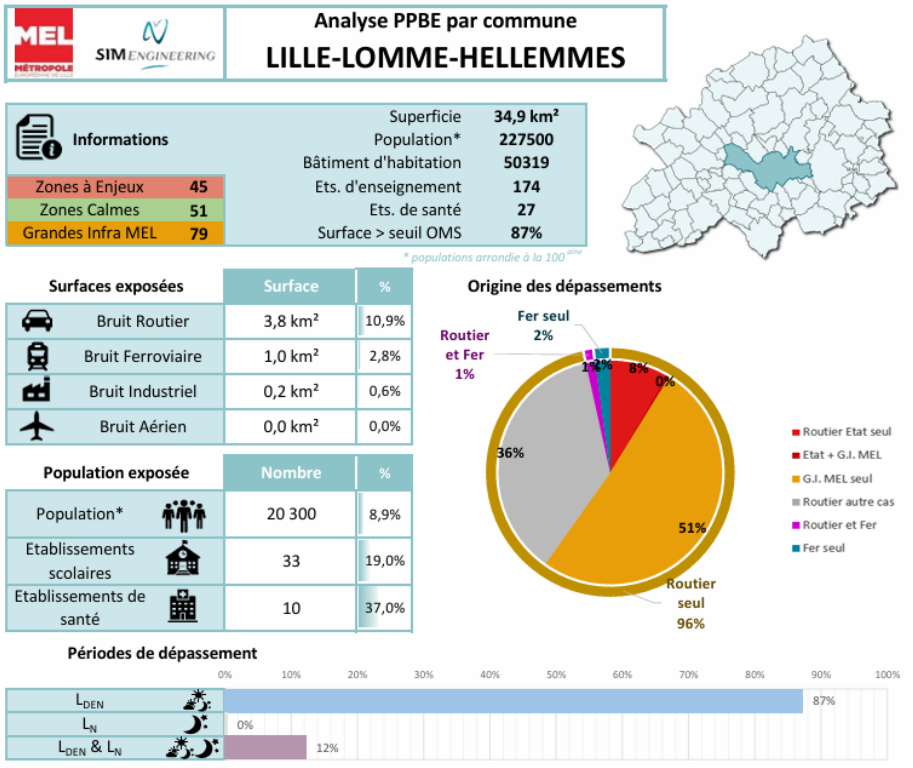
Le présent Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la Métropole Européenne de Lille (MEL) répond aux exigences de la 3ème échéance de la directive européenne, pour les grandes infrastructures routières dont la MEL est gestionnaire, et pour les communes de l'agglomération de Lille.

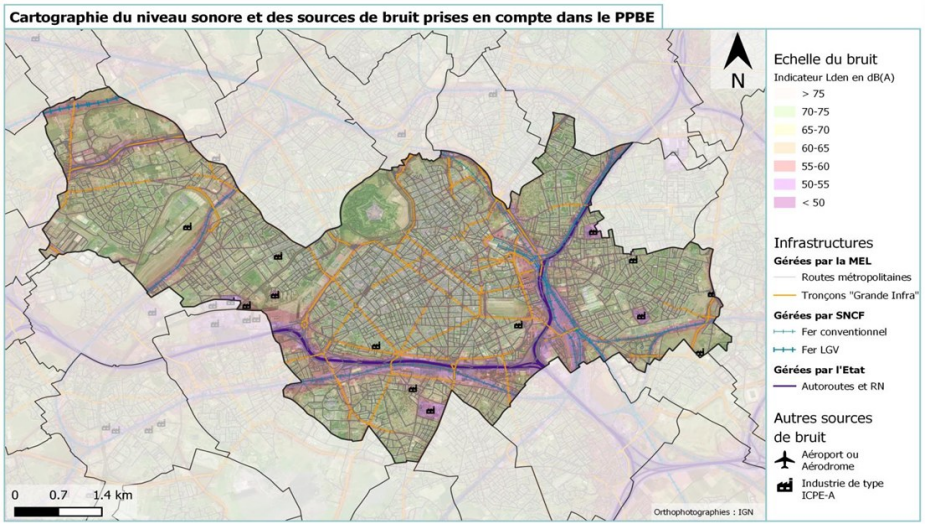
Le PPBE de la MEL permet une analyse des nuisances sonores par commune.

Sur le territoire de Lille-Lomme-Hellemmes, les principales sources de nuisances sonores sont :

- Voies routières (circulation de poids-lourds dans le quartier du Marais, rocade Nord-Ouest),
- Voies ferroviaires : notamment la ligne Lille-Haubourdin,
- Industries :usine REFINAL, technicentre SNCF à Hellemmes,
- Activités locales : garage automobile,
- Vie nocturne (lieux musicaux et bruit sur la voie publique).

Le site d'étude est concerné par le zonage de deux voiries bruyantes : la D208 (rue Jules Guesde) et la rue Lavoisier. La largeur affectée par le bruit est de 30 m de part et d'autre des voiries.





Bruit

Le site d'étude est concerné par le zonage de deux voiries bruyantes : la D208 (rue Jules Guesde) et la rue Lavoisier. La largeur affectée par le bruit est de 30 m de part et d'autre des voiries – catégorie 4.

Enjeu modéré

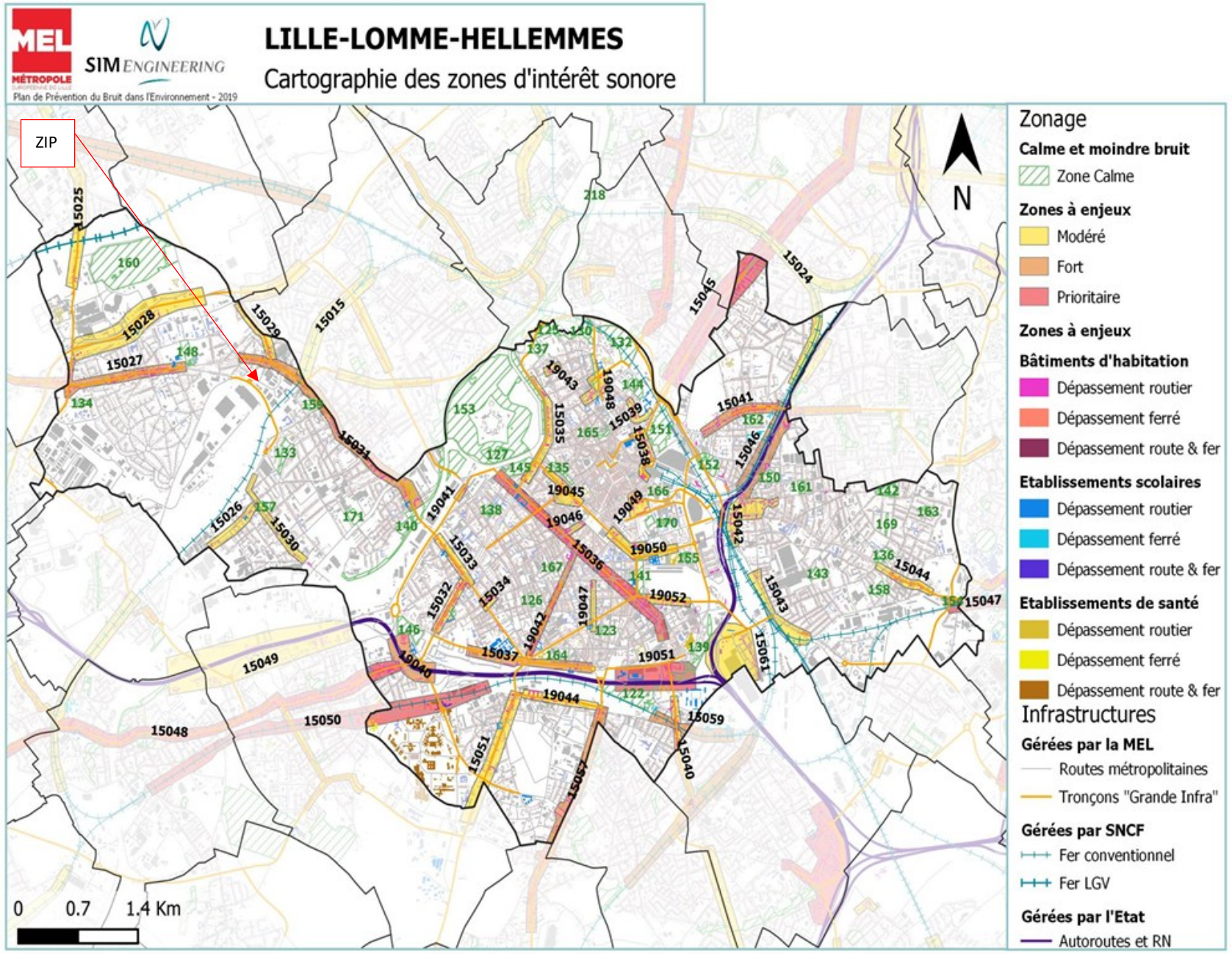
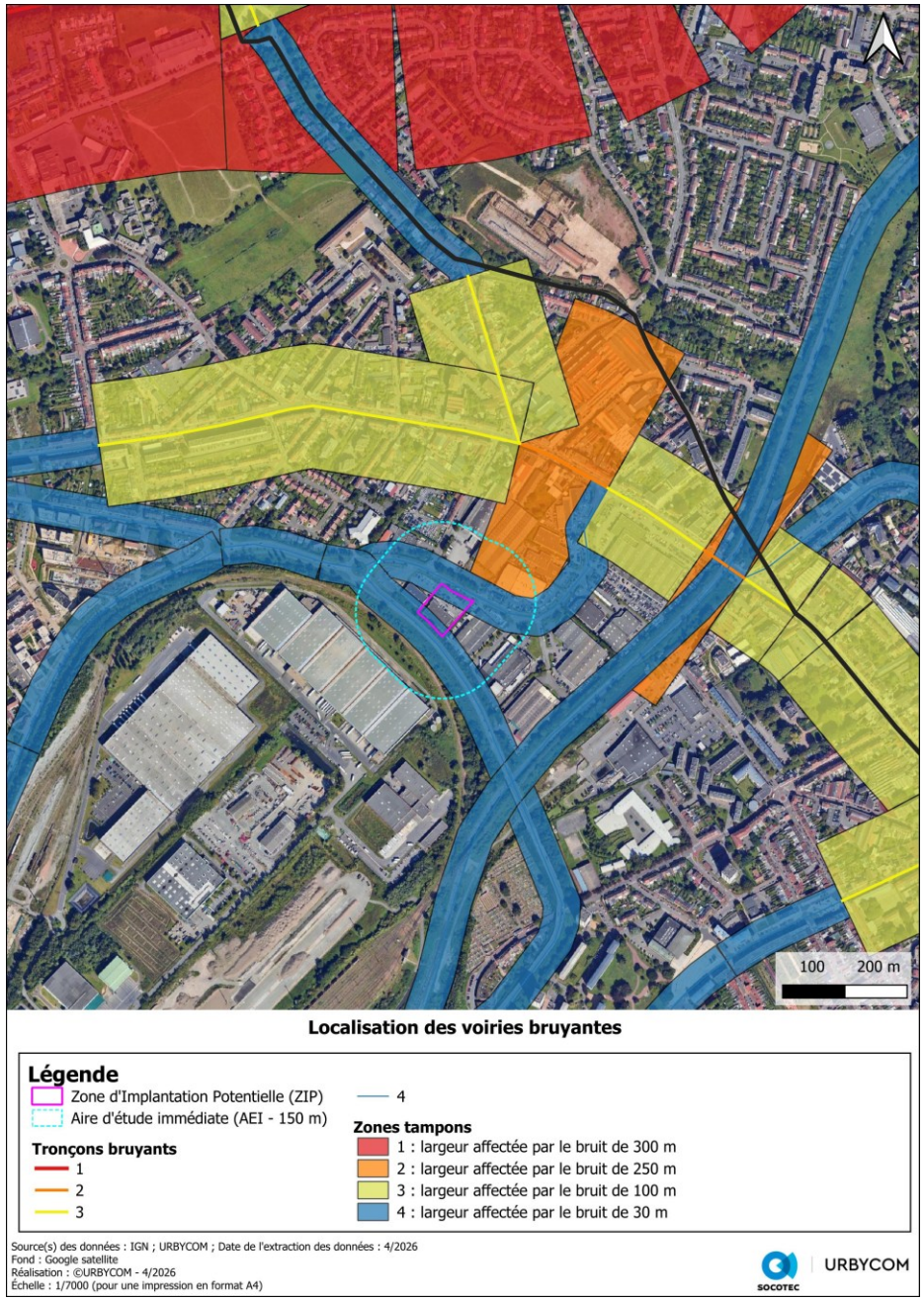


Figure 68 : Cartographie des zones d'intérêt sonore – Source : PPBE MEL



Carte 22 : Localisation des voiries bruyantes

4.3.10 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.

De nombreuses servitudes d'utilité publique sont connues sur la commune de Lille-Lomme-Hellemmes.

Une partie du site d'étude est concernée par la servitude T1 relative aux voies ferrées. Le site est également concerné par la servitude PT1 relative à la protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques.

Servitude d'Utilité Publique

Le site d'étude est concerné par les servitudes T1 et PT1.

Enjeu modéré

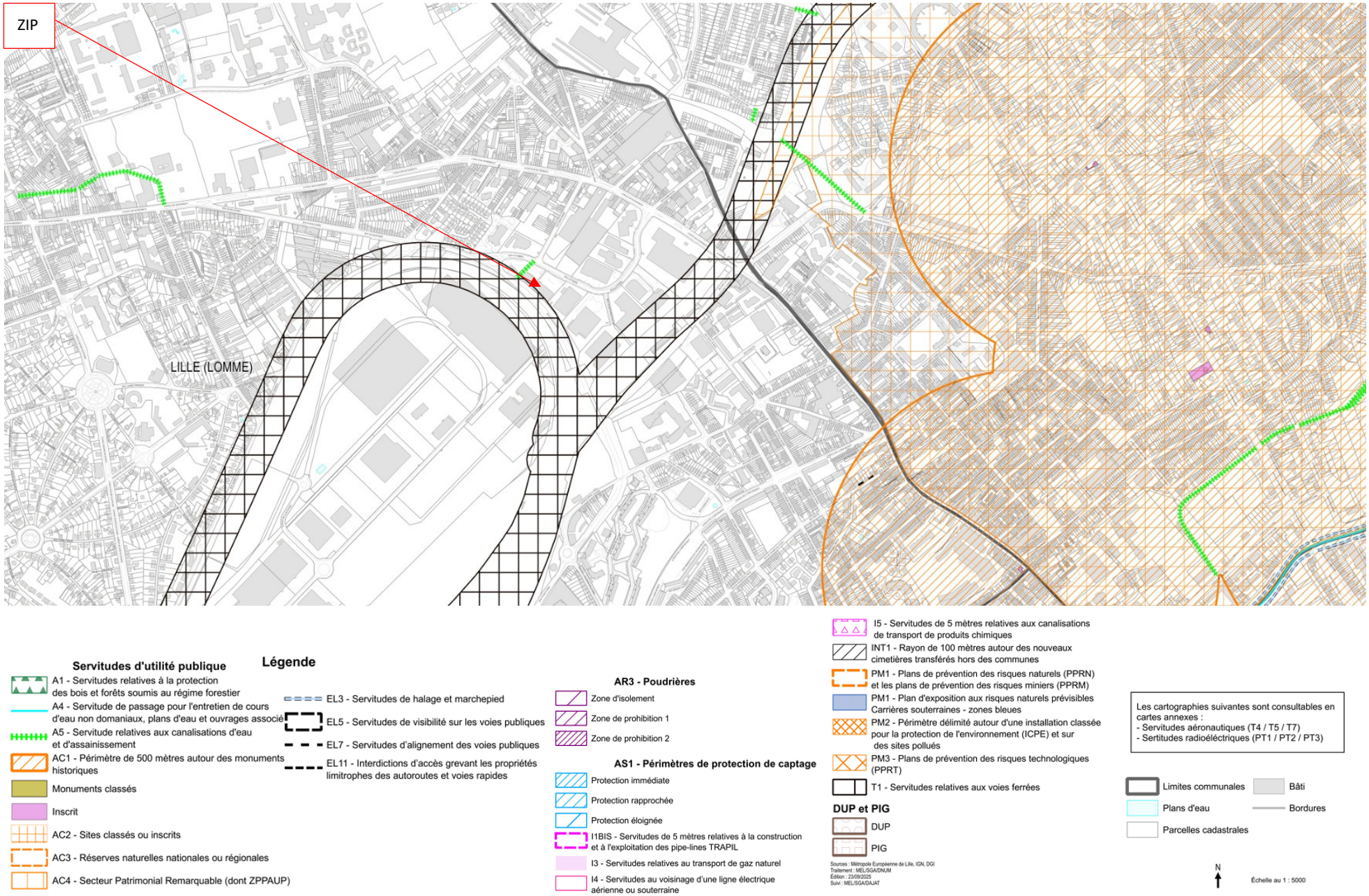
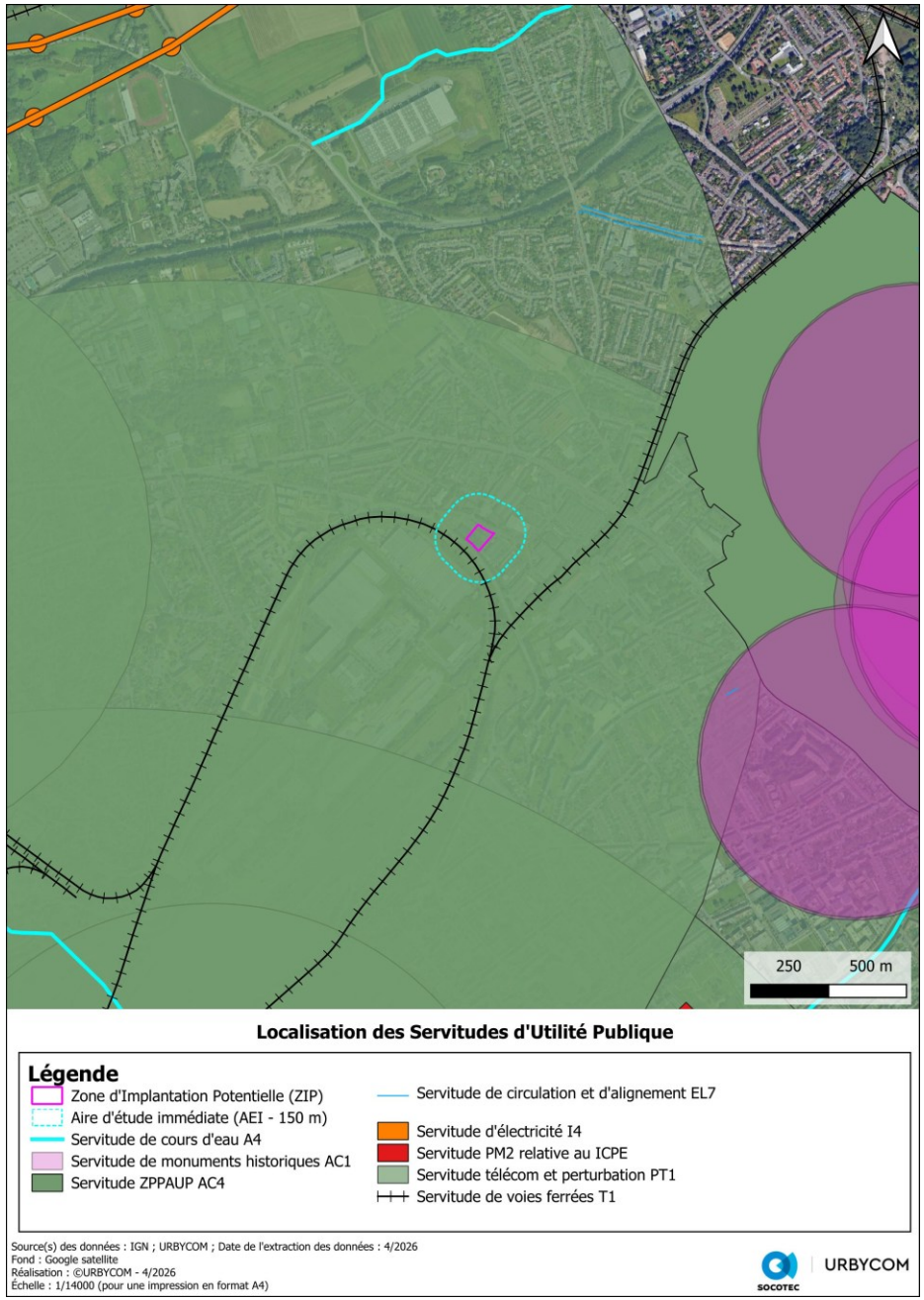


Figure 69 : Localisation des Servitudes d'Utilité Publique sur la commune – Source : PLU3 MEL



Carte 23 : Localisation des SUP

4.3.11 Transport et déplacement

4.3.11.1 Accessibilité et positionnement

Dessiné en étoile autour de Lille, le réseau de voies rapides urbaines relie l'agglomération aux principaux pôles régionaux, à la Belgique et au reste de la France. 50 kilomètres de routes ont ainsi une configuration quasi autoroutière (Rocade Nord-Ouest, Voie Rapide Urbaine, …), et à l'opposé, 2000 kilomètres ont une vocation de desserte très locale, en milieu urbain ou rural.

La commune de Lille-Lomme est entourée par la M652 (rocade Nord-Ouest), la M751 (Avenue de l'Hippodrome) et l'A25.

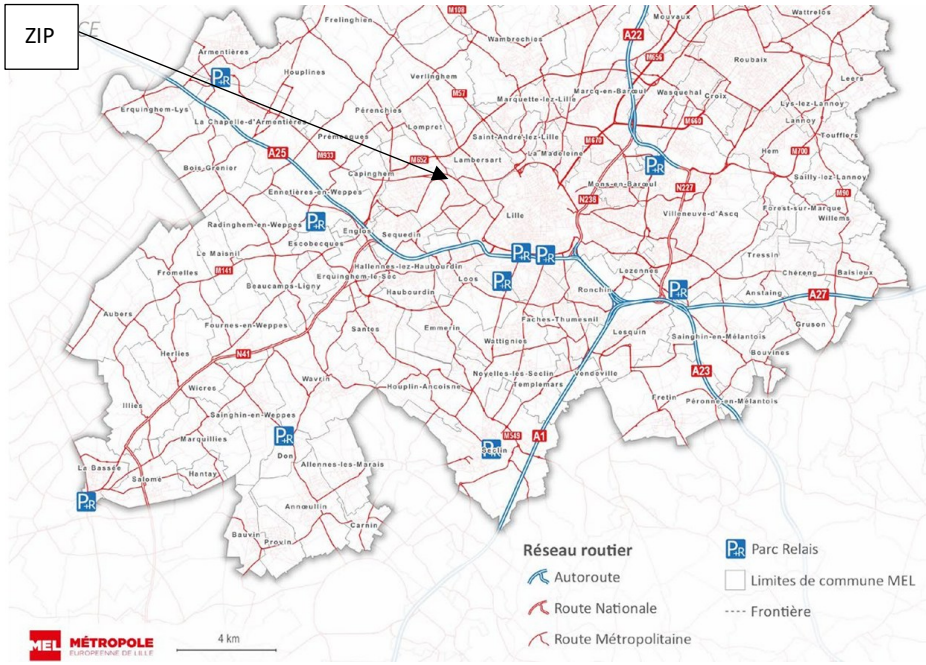


Figure 70 : Réseau routier structurant de la MEL – Source : PLU3 MEL

Le site d'étude est localisé à proximité d'une rue structurante, l'Avenue de Dunkerque reliée à la ZIP via la rue Lavoisier Lomme. Le site est également accessible depuis la rue Jules Guesde.

4.3.11.2 Trafic routier

Grâce aux données de google maps nous pouvons visualiser le trafic routier en temps réel et le trafic habituel aux heures de pointes d'accueil des clients pour un magasin Aldi : mercredi 16h, samedi 10h et le vendredi 17h.

Le trafic est fluide aux abords du site d'étude.







Source : google trafic

4.3.11.3 Transport en commun

Train :

Un réseau ferroviaire en étoile centré sur Lille, comportant 6 branches et une ceinture autour de Lille, permet de relier la métropole aux territoires limitrophes dont transfrontalier (Tournai et Kortrijk). 34 gares et haltes TER permettent de relier le territoire au cœur de l'agglomération.

Les deux gares lilloises constituent le véritable centre névralgique du réseau.

Les gares de Lille Flandres et Lille Europe sont localisées à 4,57 km du site d'étude (à vol d'oiseau).

Métro :

Ce réseau est structuré autour de deux lignes de métro automatique Ligne 1 et Ligne 2 (45 kilomètres de long, 60 stations) permettant de garantir une desserte très performante, la fréquence de passage du matériel automatique étant d'environ un métro chaque minute en heures de pointe.

Les travaux de modernisation de la ligne 1 du métro, qui consistent en un doublement de la longueur de ses rames (de 26 à 52 mètres) permettent d'améliorer la capacité d'accueil du métro et ainsi de favoriser sa fréquentation.

Deux arrêts de métro sont présents à proximité de la ZIP, sur l'Avenue de Dunkerque : Pont Supérieur et Mitterie. La distance à pied entre le site d'étude et l'arrêt de métro Mitterie est de 400 m soit 6 min.

Tramway :

L'offre en tramway se structure autour de 2 lignes le long du Grand Boulevard reliant Roubaix et Tourcoing à Lille sur 22 kilomètres, et desservant 36 stations.

Le tramway est localisé à distance de la ZIP.

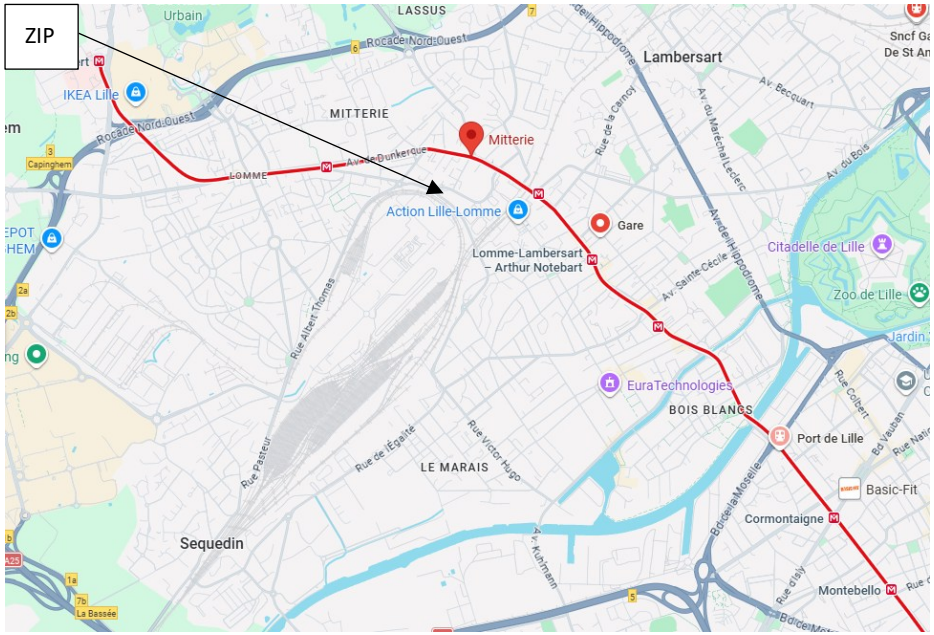


Figure 71 : Ligne de métro dans le secteur d'étude – Source : Googlemaps

Bus :

Le réseau possède 140 lignes de bus urbaines et suburbaines comptabilisant 3300 points d'arrêts, dont 12 LIANES « urbaines et périurbaines » sur le territoire de la MEL.

Aucun arrêt de bus n'est observé à proximité immédiate du site d'étude mais un arrêt de bus est présent à 550 m (8 min à pied) du site sur la rue Albert Thomas : arrêt A.Thomas. Il est desservi par la ligne CO3

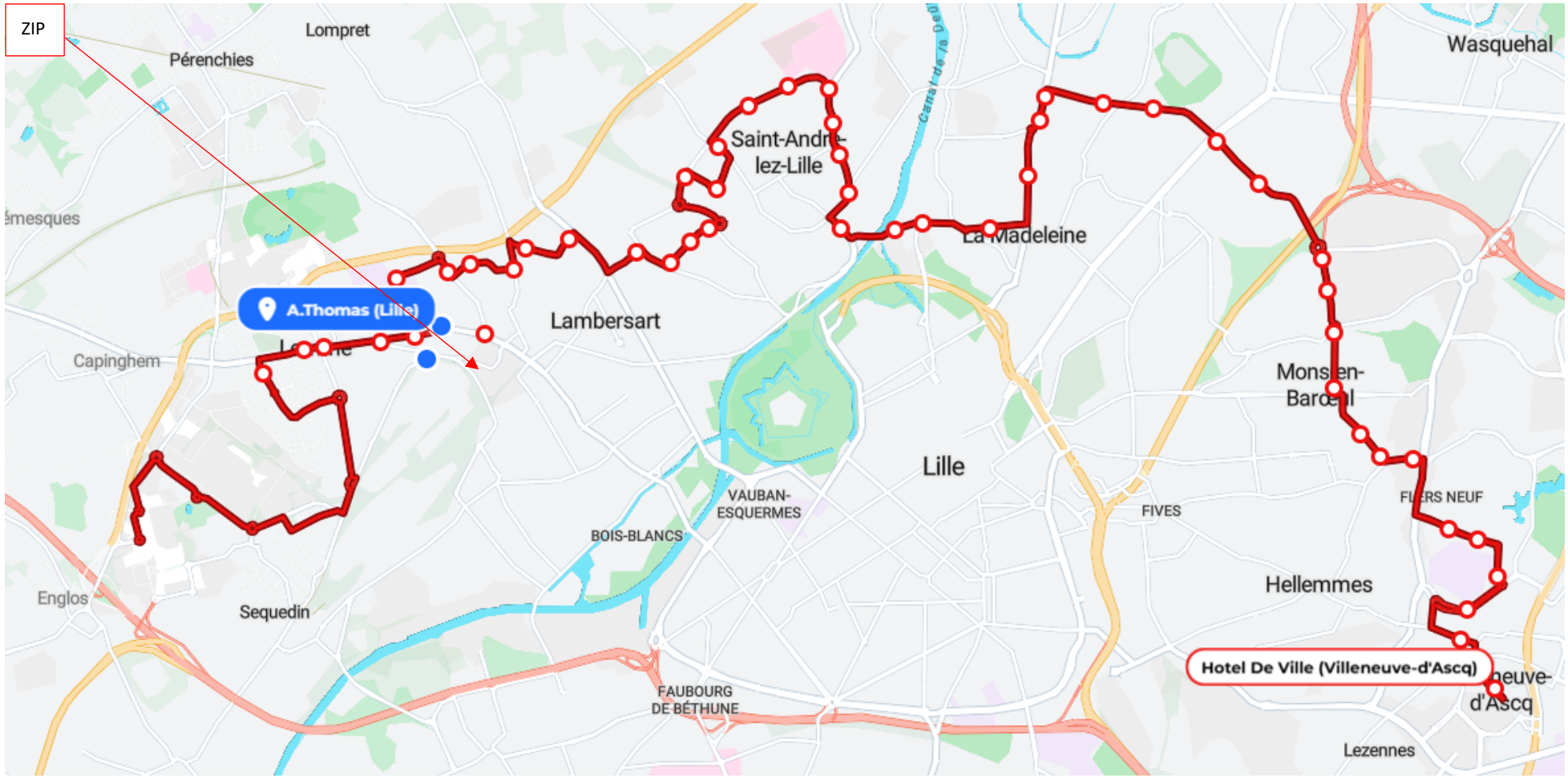


Figure 72 : Ligne de bus du secteur d'étude – Source : Ilévia

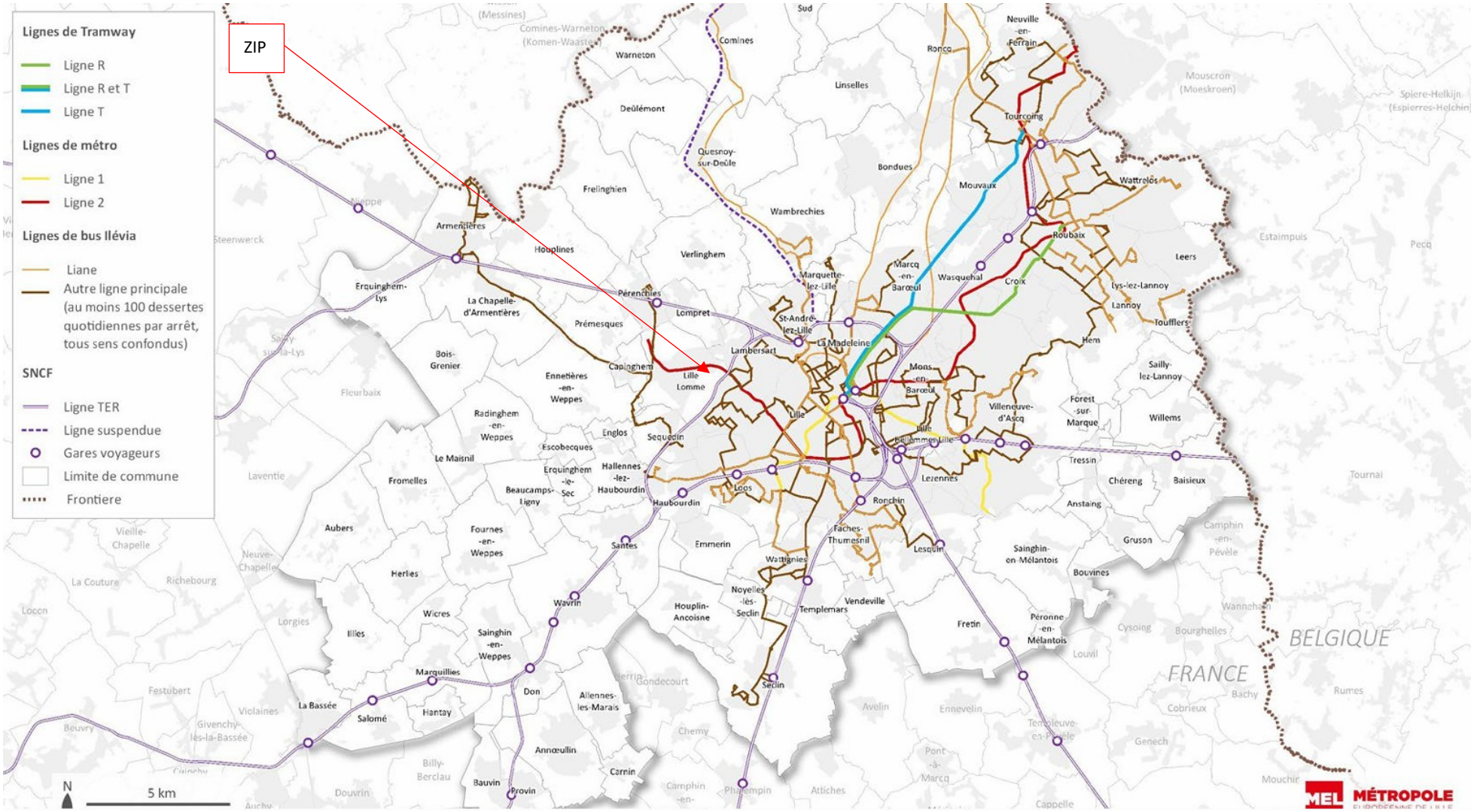


Figure 73 : Réseau de transport en commun structurant de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.3.11.4 Déplacements doux et modes actifs

Réseau cyclable et pédestre de la MEL :

En 2022, la Métropole Européenne de Lille propose un réseau cyclable de 926 km de longueur parfois supérieur à celui d'autres métropoles françaises comme Nantes (570 km) ou Strasbourg (600 km), qui sont de taille comparable et qui pourtant affichent de bien meilleurs résultats en termes d'usage du vélo. Ce réseau est constitué à 19 % de pistes cyclables et 29 % de bandes cyclables alors que 80 % des cyclistes estiment qu'il est important d'être séparé du trafic motorisé.

Déplacements doux et sécurisés autour du site d'étude :

Les abords du site d'étude sont sécurisés pour les piétons et les cyclistes :

- Présence d'une piste cyclable rue Jules Guesde ;
- Rue Lavoisier limité à 30 km/h ;
- Rue Lavoisier dotée de trottoirs bilatéraux séparés de la voirie par des espaces verts et plantation d'arbres ;
- Présence d'une piste cyclable rue Destombes ;
- Présence de nombreux passages piétons sur le secteur.



Figure 74 : Piste cyclable de la rue Jules Guesde – Source : Googlestreetview2025



Figure 75 : Limitation à 30 km/h rue Lavoisier – Source : Googlestreetview2025





Figure 76 : Trottoirs bilatéraux rue Lavoisier – Source : Googlestreetview2025



Figure 77 : Piste cyclable rue Destombes – Source : Googlestreetview2024

Transport et déplacement

Le site d'étude est localisé à proximité d'une rue structurante, l'Avenue de Dunkerque reliée à la ZIP via la rue Lavoisier Lomme. Le site est également accessible depuis la rue Jules Guesde.

Le trafic est fluide aux abords du site d'étude.

Deux arrêts de métro sont présents à proximité de la ZIP, sur l'Avenue de Dunkerque : Pont Supérieur et Mitterie. La distance à pied entre le site d'étude et l'arrêt de métro Mitterie est de 400 m soit 6 min.

Aucun arrêt de bus n'est observé à proximité immédiate du site d'étude mais un arrêt de bus est présent à 550 m (8 min à pied) du site sur la rue Albert Thomas : arrêt A.Thomas.

Les abords du site d'étude sont sécurisés pour les piétons et les cyclistes.

Enjeu faible



Figure 78 : Itinéraire cyclable 2024-2025 – Source : PLU3 MEL

4.4 Patrimoine et paysage

4.4.1 Analyse paysagère

4.4.1.1 Entités paysagères de la MEL

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais, se partagent entre 21 entités paysagères définies dans l'Atlas des paysages de la région Nord Pas-de-Calais. L'identification des contours et le choix des dénominations des entités paysagères relèvent d'une synthèse entre les données factuelles, sensibles et socioculturelles du paysage. Les entités reflètent à la fois la nature des composantes territoriales, la perception de leurs structures et ambiances, et correspondent au mieux aux sentiments d'appartenance des populations.

Le périmètre de la MEL est situé dans six entités paysagères. Toutefois, de surface anecdotique dans le paysage de la MEL, l'entité paysagère du val de Lys industriel est volontairement associée à l'entité paysagère de la plaine de la Lys transfrontalière dans la description qui suit.

Le site d'étude appartient à l'entité paysagère de La 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.

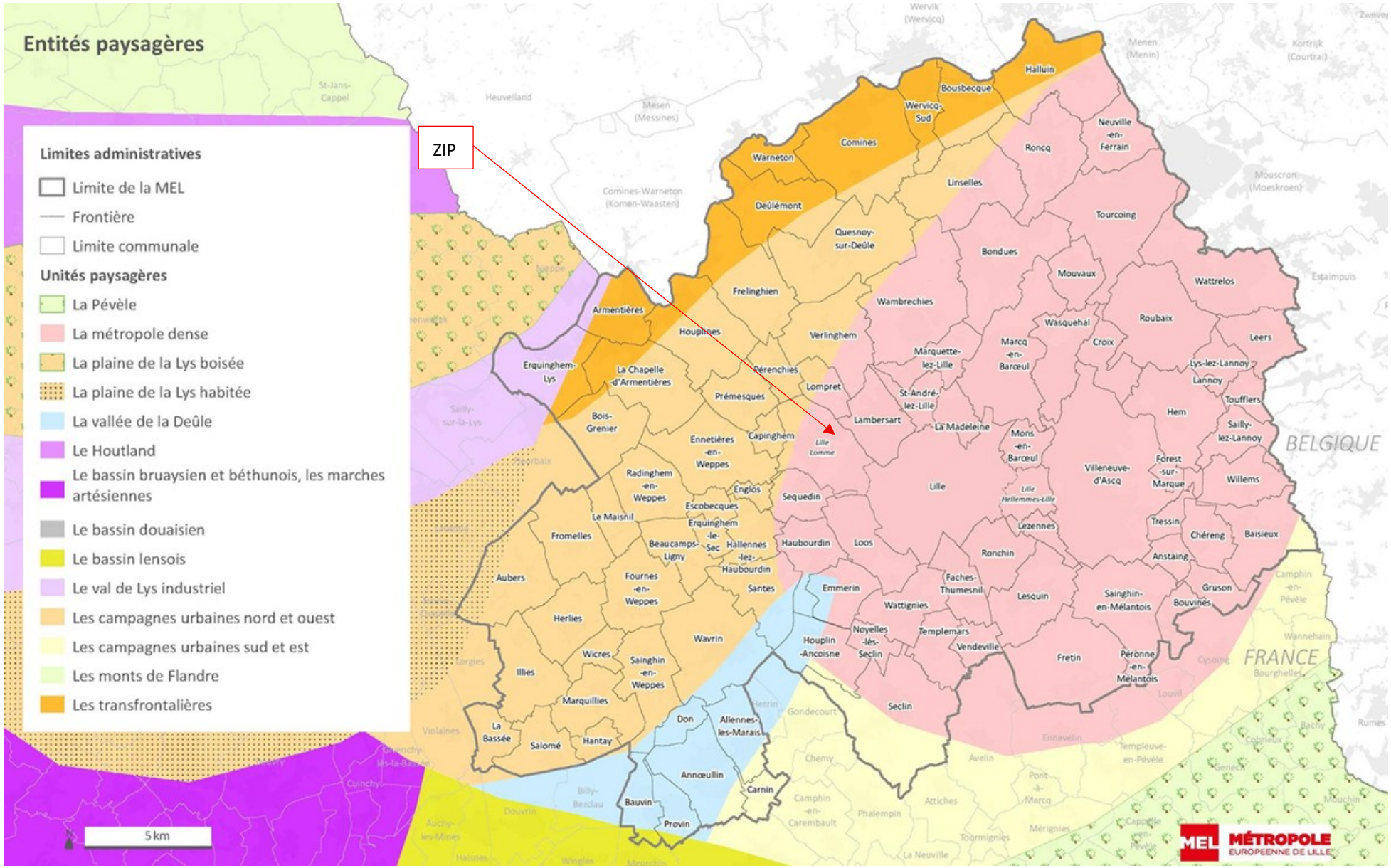


Figure 79 : L'entité paysagère du site d'étude – Source : MEL

4.4.2 Paysage autour du site

Les photographies suivantes reprennent l'environnement immédiat du site d'étude :











Figure 80 : Photographies de la rue Lavoisier – Source : Googlestreetview 2025











Figure 81 : Photographies de la rue Jules Guesde – Source : Googlestreetview 2025

La zone d'étude se localise en tissu urbain dense dans un secteur mixte d'industrie et de commerces et services.

Notons que le site est déjà aménagé, artificialisé et en activité.

4.4.3 Patrimoine protégé

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.

De nombreux monuments historiques sont présents sur le territoire de la MEL (349 MH) et sur la commune de Lille-Lomme-Hellemmes.

Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire (champ de visibilité de 500 m) d'un monument historique.

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. Les sites inscrits suivants sont recensés :

- Sites Comtesse Grand Place et rue Royale à Lille ;
- Façade de l'Esplanade à Lille ;
- Parc du Château de Brigode à Villeneuve d'Ascq ;
- Abords du Moulin de Coulombier à Leers.

Les sites classés suivants sont recensés :

- Jardin Vauban du jardin d'arboriculture et du square Daubenton à Lille ;
- Quai du Wault et squares Foch et Dutilleul à Lille ;
- Château du bois vert et son parc à Bondues ;
- Plaines de Bouvines Cysoing Parc Barbieux à Roubaix.

Le site d'étude n'est pas concerné par un site inscrit ou classé (servitude AC2).

Le site inscrit le plus proche est localisé à 2,6 km à l'est du site d'étude. Il s'agit de la Façade de l'Esplanade à Lille 59 SI 02 inscrite par arrêté du 25/11/1933 et mise à jour en date du 06/11/2014.

Le site classé le plus proche est localisé à 2,8 km à l'est du site d'étude. Il s'agit des Jardin Vauban et abords à Lille 59 SC 11 inscrit par arrêté du 15/09/1992 et mise à jour en date du 29/10/2014.

4.4.3.3 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO

La France a ratifié la Convention en 1975 et compte 54 biens inscrits au patrimoine mondial : 45 biens culturels, 7 biens naturels et 2 biens mixtes.

Pour qu'un site soit inscrit sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'Humanité, il doit avoir une valeur universelle exceptionnelle et satisfaire au moins un des dix caractères de sélection suivants :

- Représenter un chef d'œuvre du génie créateur humain.
- Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages.
- Apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue.
- Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des période(s) significative(s) de l'histoire humaine.
- Être un exemple éminent d'établissement humain traditionnel, de l'utilisation traditionnelle du territoire ou de la mer, qui soit représentatif d'une culture (ou de cultures), ou de l'interaction humaine avec l'environnement, spécialement quand celui-ci est devenu vulnérable sous l'impact d'une mutation irréversible.
- Être directement ou matériellement associé à des évènements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle.
- Représenter des phénomènes naturels ou des aires d'une beauté naturelle et d'une importance esthétique exceptionnelles.
- Être des exemples éminemment représentatifs des grands stades de l'histoire de la terre, y compris le témoignage de la vie, de processus géologiques en cours dans le développement des formes terrestres ou d'éléments géomorphiques ou physiographiques ayant une grande signification.
- Être des exemples éminemment représentatifs de processus écologiques et biologiques en cours dans l'évolution et le développement des écosystèmes et communautés de plantes et d'animaux terrestres, aquatiques, côtiers et marins.
- Contenir les habitats naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation in situ de la diversité biologique, y compris ceux où survivent des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation.

Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO n'est recensé à proximité de la zone d'étude.

Les Beffrois de l'Hôtel de Ville de Lille, Loos, Armentières et Comines sont inscrits par l'UNESCO « Beffrois de Belgique et de France ». A noter qu'une candidature UNESCO pour les « sites funéraires et mémoriels de la première guerre mondiale pour le front ouest » est en cours d'examen. Sur le territoire de la MEL, cela concerne potentiellement deux monuments : ND01 Fromelles – Pleasant Wood cemetery / ND02 Fromelles – VC Corner Australian cemetery and mémorial.

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.

Aucun site patrimonial remarquable (servitude AC4) n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Le site le plus proche est l'AVAP de Lambersart sur la commune limitrophe (à 512 mètres de la ZIP).

4.4.4 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.

La commune de Lille-Lomme-Hellemmes n'est pas concernée par un hémicycle.

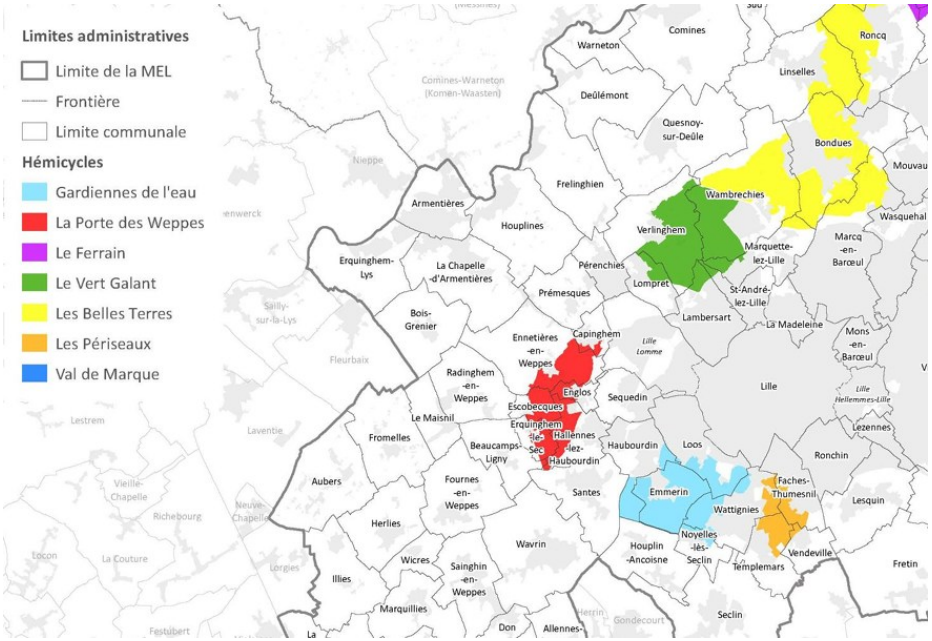


Figure 82 : Localisation des hémicycles sur le territoire de la MEL – Source : PLU3 MEL

4.4.5 Archéologie préventive

Sur l'ensemble du territoire national, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements font l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille.

Le Code du patrimoine prévoit en outre la possibilité d'établir, commune par commune, des zones dans lesquelles s'appliquent des dispositions particulières, spécifiques à chacune d'entre elles et précisées dans un arrêté préfectoral. Dans ces zones, dites « de présomption de prescription archéologique », le préfet de région est obligatoirement saisi :

- soit de tous les permis de construire, d'aménager, de démolir, ainsi que des décisions de réalisation de zone d'aménagement concerté,
- soit de ces mêmes dossiers "lorsqu'ils portent sur des emprises au sol supérieures à un seuil défini par l'arrêté de zonage".

Une zone de présomption de prescription archéologique n'est pas une servitude d'urbanisme.

Le sous-sol contient des potentialités archéologiques dont les connaissances ne sont encore que partielles. Ainsi un zonage d'archéologie préventive fixant les principes d'organisation et de contrôle de la recherche archéologique a été mis en place.

Il est composé de 3 zones couvrant tout le territoire communautaire, précisant sous quelles conditions la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) doit être saisie dans le cadre des procédures d'autorisation d'utilisation du sol.

Plus de 500 sites archéologiques sont connus sur le territoire. 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 est localisé dans un zonage archéologie préventif de saisine systématique.

4.4.6 Inventaire du patrimoine métropolitain

Selon l'inventaire du patrimoine métropolitain, **on ne recense sur ou à proximité immédiate du site d'étude aucun bâtiment appartenant à :**

- **l'I.P.A.P. (inventaire du patrimoine architectural, urbain et paysager) ;**
- **l'I.B.A.N. (inventaire des bâtiments susceptibles de changer de destination en zones agricole et naturelle) ;**
- **l'I.P.E.N. (inventaire du patrimoine écologique et naturel).**

Paysage et patrimoine

Le site d'étude appartient à l'entité paysagère de La métropole dense. La zone d'étude se localise en tissu urbain dense dans un secteur mixte d'industrie et de commerces et services. Notons que le site est déjà aménagé, artificialisé et en activité.

Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire (champ de visibilité de 500 m) d'un monument historique.

Le site d'étude n'est pas concerné par un site inscrit ou classé (servitude AC2). Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO n'est recensé à proximité du site.

La commune n'est pas concernée par un hémicycle.

Le site d'étude est localisé dans un zonage archéologie préventif de saisine systématique. Selon l'inventaire du patrimoine métropolitain, on ne recense sur ou à proximité immédiate du site d'étude aucun bâtiment appartenant à l'IPAP, IBAN ou IPEN.

Enjeu négligeable

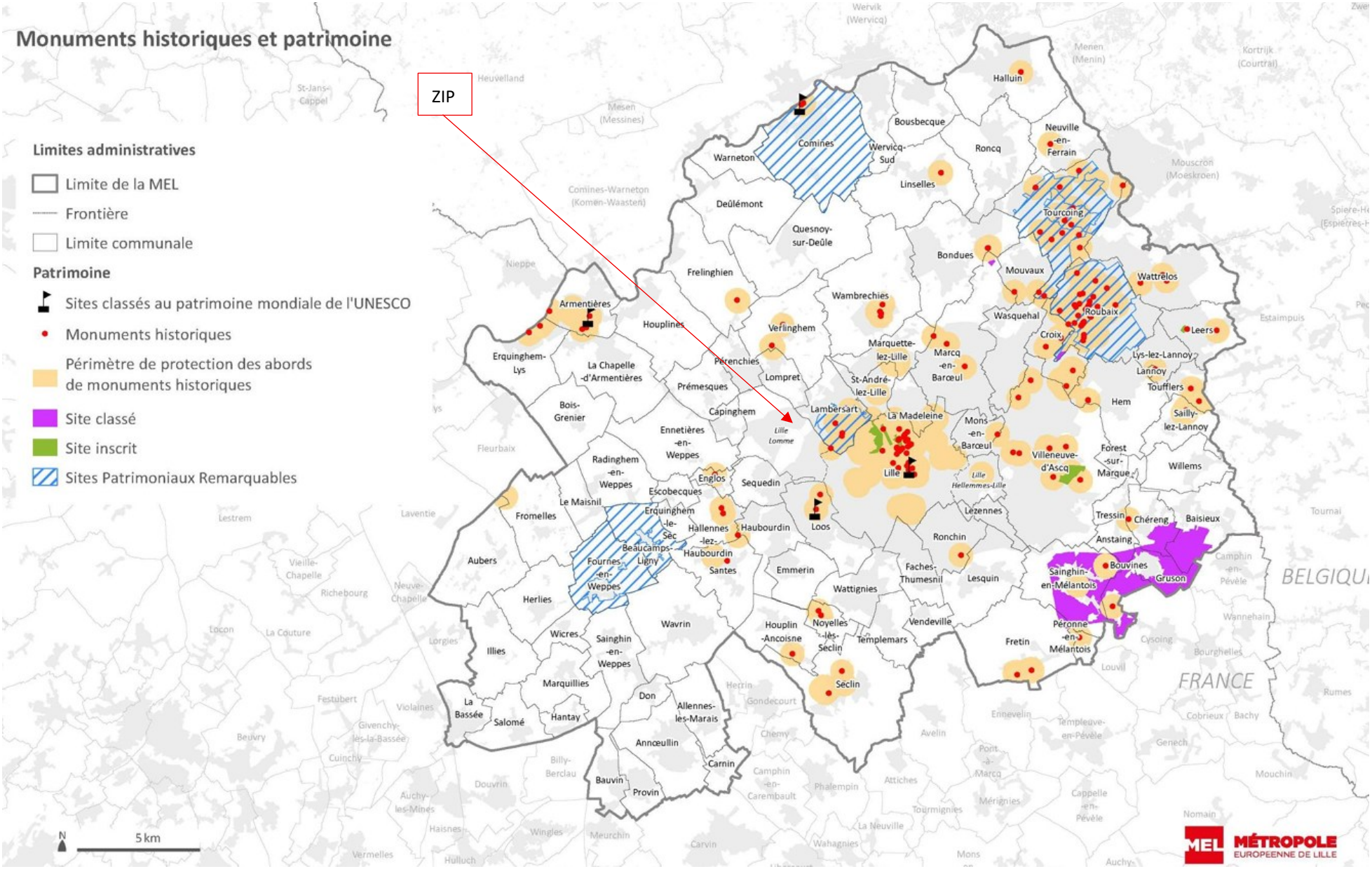


Figure 83 : Monuments historiques et patrimoine – Source : PLU3 MEL

5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

5.1 SCOT

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification et d'urbanisme dont le contenu est précisément défini par le code de l'urbanisme.

Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale inscrite dans le long terme (20 ans) à l'échelle d'un large bassin de vie.

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, de paysages, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement.... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux et communaux : plans locaux d'urbanisme, programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU).

Comme les autres documents d'urbanisme, le SCoT doit traduire les principes généraux visés par les articles L. 110 et L. 121-1 du code de l'urbanisme, dans le respect des objectifs du développement durable :

- l'équilibre entre développement, préservation des espaces agro-naturels et sauvegarde du patrimoine ;
- la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;
- la diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles, d'équipements publics et d'équipement commercial ;
- la prise en compte des enjeux énergétiques, de la préservation des ressources et de la biodiversité, de la prévention des risques, pollutions et nuisances.

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.

Il permet d'établir un projet de territoire qui anticipe les conséquences du dérèglement climatique et les transitions écologique, énergétique, démographique et numérique.

La commune de Lille (Lille-Lomme-Hellemmes) est rattachée au SCoT de Lille Métropole.

L'élaboration du SCOT a été lancée à l'échelle de l'arrondissement de Lille en 2008 pour remplacer le Schéma directeur de 2002. Suite à l'adhésion de la Communauté de communes Pévèle Carembault au syndicat mixte et à l'élargissement de son périmètre, une nouvelle procédure a été engagée en février 2015.

Le SCOT a été adopté définitivement à l'unanimité le 10 février 2017.

Il présente les grandes orientations stratégiques en matière d'aménagement et de développement du territoire métropolitain d'ici 2035, avec une année de référence qui est 2015.

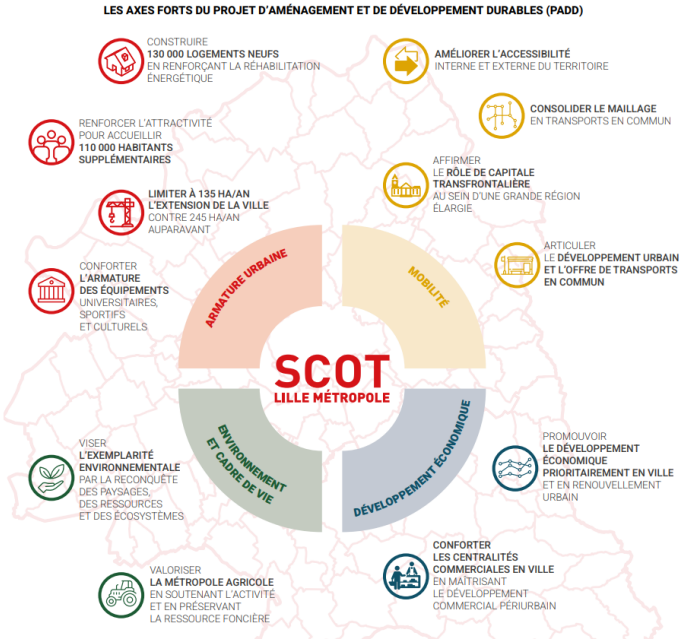


Figure 84 : Les axes du PADD – Source : SCOT

5.2 Plan Local d'Urbanisme

Le document règlementaire en vigueur est le P.L.U. 3, plan local d'urbanisme intercommunal, dont la version applicable est celle approuvée par le Conseil métropolitain en date du 28/06/2024, ainsi que les versions modifiées par délibération (17/12/2021, 16/12/2022, 01/07/2023, 23/12/2023 selon documents).

Le projet respecte les dispositions du règlement du PLU3 de la MEL.

5.3 Plan Climat

Adopté en février 2021, le Plan Climat de la MEL vise à répondre à trois grands enjeux : l'atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie, la réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire, l'adaptation aux conséquences prévisibles du changement climatique sur le territoire.

En réponse à ces trois défis, le Plan Climat fixe les grands objectifs et définit un plan d'actions pour le territoire sur la période 2021-2026, puis aux horizons 2030 et 2050.

En collaboration avec la Direction des Sports, un atelier de travail portant sur la thématique environnementale a été mené avec les directions suivantes de la MEL :

- Direction de la planification urbaine, programmation et stratégies territoriales (intégration PCAET au PLU, environnementaliste).
- Direction de la Transition Énergie Climat (réseaux de chaleur et de froid, énergie renouvelable et récupération).
- Direction Accompagnement Partenariats et Europe (accompagnement subventions).

Les conclusions de l'atelier sont les suivantes :

- Respecter le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) ci-contre de la MEL dans les projets de construction de piscines du Plan Piscines 2 :
    - Intégrer les énergies renouvelables et la réduction des consommations ;
    - Gérer la ressource en eau, la préservation de la végétation, le traitement de la biodiversité et des îlots de chaleur ;
    - Développer la mobilité douce ;
    - Réduire les consommations en eau et assurer une bonne qualité d'eau ;
    - Raccorder les futures piscines métropolitaines au réseau de chaleur.
- Articuler le préprogramme environnemental sur la base des 14 cibles de la démarche Haute Qualité Environnementale (sans certification HQE) voire aller au-delà avec pour objectif de construire un bassin extérieur performant.

5.4 SRADDET Hauts de France

L'article 10 de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) modifie les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et introduit l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire.

La création des Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) redonne à la planification territoriale son rôle stratégique (prescriptivité, intégration de schémas sectoriels, co-construction) et renforce la place de l'institution régionale, invitée à formuler une vision politique de ses priorités en matière d'aménagement du territoire.

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Il se substitue aux schémas sectoriels idoines : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

5.5 SDAGE Artois-Picardie

Le territoire de la commune 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 du 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.

5.6 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.

Le SAGE Marque-Deûle a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 09 mars 2020.

Le projet devra respecter et être compatible avec les prescriptions du SDAGE et du SAGE.

Tableau 10 : 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 existant. 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. Une étude GEP a été réalisée et est visible en Annexe supplémentaire 04.	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. Les branchements sont existants. Des essais et contrôle des réseaux d'eaux usées sont prévues à l'issus des travaux pour s'assurer de l'étanchéité des réseaux à créer.	
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 MEL. Une étude GEP a été réalisée et est visible en Annexe supplémentaire 04.	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 Aucun fossé ni réseau de drainage au droit du projet. La zone est ouverte à l'urbanisation au PLU3 de la MEL (zone UE).	Compatible
Disposition A-4.2	Gérer les fossés les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation		
Disposition A-4.3	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage		
Disposition A-4.4	Conserver les sols		
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. Aucune création 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.	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		
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) du SDAGE ou ZH du SAGE dans l'emprise du projet ou à proximité. Le site du projet est artificialisé (bâtiments, parking et surfaces en dur), aménagé et en activité (magasin Aldi et commerce Henri Boucher en activité).	Compatible
Disposition A-9.2	Gérer les zones humides		
Disposition A-9.3	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme		
Disposition A-9.4	Eviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau		
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	La gestion des eaux pluviales a été conçue de manière à réduire l'ensemble des impacts qualitatifs et prend en compte le risque de pollutions accidentelles. Les principales mesures sont : - La limitation des produits d'entretien des voiries et de la végétation. - L'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisible aux milieux aquatiques. - La prise de précautions en phases chantier. - L'entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d'assainissement pluviaux (phase travaux et exploitation). - La mise en place d'un plan d'intervention en cas d'accident (gestionnaire MEL). Le projet induit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales et usagées afin de limiter le risque de pollution des nappes et des cours d'eau. L'entretien des espaces verts s'inscrira dans une démarche en favorisant des méthodes de fauchage tardives avec exportation (sans utilisation de produits phytosanitaires). L'optimisation de la gestion des déchets de chantier sera mise en place pendant les travaux. Par ailleurs, des dispositifs seront prévus en cas de pollution accidentelle (en phase travaux comme en exploitation). Les méthodes de fauchage tardives avec exportation (sans utilisation de produits phytosanitaires) seront par ailleurs favorisées pour les espaces végétalisés. Une étude GEP a été réalisée et est visible en Annexe supplémentaire 04.	Compatible
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations		
Disposition A-11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques		
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses		
Disposition A-11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires		
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**		

Aucun site BASOL, CASIAS ou SIS sur l'emprise du projet. Le site est déjà aménagé et en activité. Le maitre d'ouvrage s'engage 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. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé.	Compatible

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.	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	Non concerné	
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages	Le site est situé en zone urbanisable (zone UE du PLU3 de la MEL).	
Disposition B-1.6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau	Non concerné	
Disposition B-1.7	Maîtriser l'exploitation du gaz de couche	Non concerné	
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	Etudier 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
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). Une étude GEP a été réalisée et est visible en Annexe supplémentaire 04. 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

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 d 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, bancariser, 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

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	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 site d'étude est actuellement occupé par un magasin Aldi, un magasin Henri Boucher, un parking et des espaces verts. Le site qui se localise au sein du tissu urbain est artificialisé, aménagé et en activité. Le secteur est dominé par des entreprises et des commerces. Le projet prévoit d'aménager les espaces verts en pleine-terre et avec des espèces végétales locales. Le projet prévoit un total de 575 m² d'espaces verts de pleine terre (soit 15,06 % de la surface du projet). Le projet prévoit la plantation de 11 arbres pour l'ombrage des places de stationnement – le site accueille actuellement 11 arbres également.	Compatible

6 IMPACTS ET MESURES

Tableau 11 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Topographie	**Enjeu négligeable** La topographie naturelle du terrain est relativement plate en légère pente vers le nord-est. Le bassin versant de la parcelle du projet est isolé (pente naturelle, végétation dense et tissu urbain périphérique assaini). <u>Enjeu pour le projet :</u> 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. L'urbanisation doit être maitrisée afin de limiter les risques d'inondations dans les zones à la topographie moins élevée.	**Impacts** Le niveau naturel du terrain actuel ne sera pas modifié : site déjà aménagé. Le projet prévoit la bonne réalisation des accès PMR (pente maximale à 5 %) ainsi que le bon écoulement des eaux pluviales sur l'aire de stationnement (pente maximale de 1,5 %). <u>**Mesures de réduction d'impact générales :**</u> **Mesure R2.1.c / R2.2n** : La gestion des matériaux sera optimisée en cherchant à avoir un équilibre déblais-remblais - Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains pour les aménagements d'espaces verts. **Mesures technique R2.1a et géographique R1.1a** : Eviter 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. **Mesure R2.1d :** Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier. <u>**Mesures d'accompagnement du projet :**</u> Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. Les études géotechniques seront réalisées afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter finement le mode et de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe). <u>Principe de gestion des EP et EU actuel (fera l'objet d'évolution selon les études géotechniques phase PRO) :</u> Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. **Des études géotechniques et pollution seront réalisées afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter le mode de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe).** La réflexion qui sera faite pour la gestion des eaux pluviales se portera en priorité sur l'infiltration des eaux pluviales basé sur la Gestion Différencié et Intégrer des Eaux pluviales. Une étude GEP a été réalisée et est visible en Annexe supplémentaire 04.
Géologie	**Enjeu faible** Selon la bibliographie, le site est caractérisé sous un recouvrement éventuel de remblais et par des Limons de plateaux sur sables d'Ostricourt du Landénien (LP/e2-b).	**Impacts** Aucun impact négatif : site déjà aménagé et anthropisé / présence de remblais sur la quasi-totalité site.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Selon l'étude des pédopaysages, le site est localisé sur des limons de l'Artois, du Cambrésis, de l'Ostrevent et du Pévèle – sols bruns à bruns lessivés, peu hydromorphes, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle (localement silex). L'étude géotechnique G2 (étude de perméabilité) conclu à un degré de perméabilité faible sur le site – Annexe supplémentaire 04. Le site d'étude est aménagé, artificialisé en activité et est concerné par des Anthroposols. L'aléa érosion est considéré comme faible. <u>Enjeu pour le projet :</u> Adapter les systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en place et au niveau de la nappe.	**Mesures d'accompagnement du projet :** Des études géotechniques (G2 PRO à G4) et de pollutions seront réalisées sur site afin de déterminer la nature du sol et les modes de gestion des eaux pluviales et usées selon les capacités d'infiltration du site. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé. Un piézomètre sera posé sur le site d'étude courant juin 2026 afin de pouvoir analyse le niveau de la nappe.
Climat-Météorologie	**Enjeu faible** La commune est exposée à un climat océanique et est dans la région climatique Nord-est du bassin Parisien, caractérisée par un ensoleillement médiocre, une pluviométrie moyenne régulièrement répartie au cours de l'année et un hiver froid (3 °C). 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.	**Impacts** Impact négligeable car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et artificialisé et qu'il s'agit d'une démolition et reconstruction d'un magasin Aldi déjà existant. **<u>Mesures de réduction d'impact :</u>** **Mesure R2.1j et R2.2b -** Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines : -Espèces végétales non allergènes favorisées. -Favorisation des modes de déplacements doux (piétons et vélos) : Une zone de stationnement pour deux-roues est aménagée à l'intérieur du SAS : 6 arceaux vélos pour 12 places de stationnement de vélo / Un seul accès piétons permettant de rejoindre le SAS depuis la Rue Lavoisier Lomme sera aménagé sur l'angle Nord-Ouest du terrain. Cet accès répondra aux normes d'accessibilité PMR. **<u>Mesures d'accompagnement du projet :</u>** Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture. Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site. 4 bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et 10 places seront prééquipées.
Masse d'eau souterraine	**Enjeu faible** Aucun captage ou périmètre de protection et aucune Aire d'Alimentation de Captages ne concerne le site d'étude. **Enjeu modéré** Forte vulnérabilité de la nappe dans le secteur du site d'étude. Lille-Lomme-Hellemmes est concernée par une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027 (ZEEP11P).	**Impacts eaux souterraines et eaux superficielles** Pollution chronique, saisonnière et accidentelle possible. Le projet ne prévoit pas de prélèvements d'eaux souterraines en phase exploitation ou en phase travaux. **Impacts eaux superficielles** Aucun impact direct quantitatif sur la masse d'eau superficielle (hors du lit mineur et majeur de cours d'eau).

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Enjeu pour le projet : Rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau ». Respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement et la doctrine EP de la DDTM59. Assurer/pérenniser la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur le site. 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. Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines.	**Mesures d'évitement d'impact :** **Mesure E3.2a** : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques. **Mesure d'évitement technique en phase travaux E3.1.a :** Absence de rejet dans le milieu naturel. **Mesures de réduction d'impact :** **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 / Interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents…) dans le réseau pluvial.
Masse d'eau superficielle	**Enjeu négligeable** Projet situé à distance de tout cours d'eau. Le projet se situe au sein de la masse d'eau FRAR32 Deûle canalisée de la confluence au canal d'Aire à la confluence avec la Lys. Objectif de bon état chimique avec substances ubiquistes en 2039 et objectif moins strict pour l'état écologique (médiocre à ce jour). Site desservi par un réseau d'assainissement public séparatif EU et EP.	**Mesure de réduction : R2.1r - Dispositif de repli du chantier :** A l'issu des travaux, le chantier sera replié. **Mesure R2.2q Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales :** Le projet doit privilégier des modes de gestion durables (GIEP) en retenant des dispositifs alternatifs au rejet superficiel lorsque les contraintes de sol l'autorisent. Principe de gestion des EP et EU actuel (fera l'objet d'évolution selon les études géotechniques phase PRO) : Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. **Des études géotechniques et pollution seront réalisées afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter le mode de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe).** La réflexion qui sera faite pour la gestion des eaux pluviales se portera en priorité sur l'infiltration des eaux pluviales basé sur la Gestion Différencié et Intégrer des Eaux pluviales. Une étude GEP a été réalisée et est visible en Annexe supplémentaire 04. **Mesures d'accompagnement du projet :** **A6.1a :** Organisation administrative du chantier. Les études géotechniques seront réalisées afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter finement le mode et de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe). Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé. Un piézomètre sera posé sur le site d'étude courant juin 2026 afin de pouvoir analyse le niveau de la nappe.
Zone humide	**Enjeu négligeable** Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE, du SAGE et du PLU3 MEL.	**Aucun impact** Site artificialisé et aménagé. Présence d'anthroposols sur le site.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Le site est constitué par des Anthroposols (terrains aménagés, remaniés : remblais / plate-forme technique) et la probabilité d'existence de zone humide est très peu probable. Enjeu général pour tout projet : ne pas impacter de zones humides.	**Mesures** Aucune mesure nécessaire.
Qualité de l'air	**Enjeu négligeable** Aucun des polluants atmosphériques faisant l'objet d'une surveillance dans le secteur de la commune ne dépasse les valeurs limites ou les objectifs. Enjeu pour le projet : ne pas générer des activités entrainant une dégradation de la qualité de l'air.	**Impacts** Impact négligeable car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et artificialisé et qu'il s'agit d'une démolition et reconstruction d'un magasin Aldi déjà existant. **Mesures de réduction d'impact :** **Mesure R2.1j et R2.2b -** Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines : -Espèces végétales non allergènes favorisées. -Favorisation des modes de déplacements doux (piétons et vélos) : Une zone de stationnement pour deux-roues est aménagée à l'intérieur du SAS : 6 arceaux vélos pour 12 places de stationnement de vélo / Un seul accès piétons permettant de rejoindre le SAS depuis la Rue Lavoisier Lomme sera aménagé sur l'angle Nord-Ouest du terrain. Cet accès répondra aux normes d'accessibilité PMR. **Mesures d'accompagnement du projet :** Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture. Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site. 4 bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et 10 places seront prééquipées.
Risques naturels	**Enjeu faible** Site d'étude non concerné par le risque d'inondation (exclu du secteur à risque d'inondation du TRI de Lille / exclu des ZIC du secteur). Le site d'étude est localisé dans une zone homogène sensible vis-à-vis du risque de remontée de nappe (risque d'inondation de cave). La zone d'étude est localisée sur un large secteur à aléa retrait-gonflement des argiles modéré. Un seul mouvement de terrain est observé sur la commune de Lille-Lomme : il s'agit d'un glissement de terrain localisé à 860 m de la ZIP au niveau du parc de loisirs de Lomme – Butte Flume Ride. Un autre mouvement de terrain de type effondrement est observé à 500 m du site sur la commune de Lambersart au 293 rue Auguste Bonte. La ZIP est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible) et dans une zone d'exposition au radon de catégorie 1 (faible). Aucune cavité souterraine n'est identifiée sur la commune de Lille Lomme.	**Impacts** Impact négligeable car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et artificialisé et qu'il s'agit d'une démolition et reconstruction d'un magasin Aldi déjà existant. **Mesures** 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. Recherche de la neutralité hydraulique des nouveaux aménagements. 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. Ces études géotechniques permettent de réduire le risque de fragilisation de la stabilité et de la structure des sols et sous-sols. Respect des règles de construction parasismique applicables aux bâtiments.
Zonages écologiques et biodiversité	**Enjeu négligeable** Absence de zonages écologiques réglementaires ou d'intérêt sur le site d'étude.	**Aucun impact sur les zonages écologiques :** -Aucun impact sur le site Natura 2000 vu la nature de la zone d'étude, de l'environnement immédiat (urbanisation en obstacle) et de la distance.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Aucun élément du SRCE, du SRADDET ou des trames vertes et bleues du SCOT et du PLU2 ne concerne la ZIP. **Enjeu négligeable à faible** Les abords du site sont très artificialisés, occupés par un secteur industriel et de commerces et services. Il est artificialisé, aménagé et est en activité par un magasin Aldi. Les rares espaces verts du site sont composés d'une pelouse rase semée sur des anthroposols et de quelques plantations d'arbres. Le site présente donc un enjeu écologique négligeable à faible. De la biodiversité pouvant être retrouvée au sud de la ZIP, de l'autre côté de la rue Jules Guesde au sein de linéaires boisés.	-Aucun impact sur un corridor écologique. **Impacts sur la biodiversité et les habitats :** -Perturbation probable de la faune des milieux urbains par bruit (phase travaux et exploitation) **Mesures** **<u>Mesures de réduction d'impact générales :</u>** **Mesure R1.1a : Réduction de l'emprise du chantier :** L'ensemble des opérations liées au projet (pistes, stockage des déblais et du matériel, stationnement, etc.) devront se faire au sein des emprises techniques (emprises du projet). **Mesure R3.1a :** Adaptation de la période des travaux sur l'année pour l'avifaune → les travaux ne démarreront pas entre mars et août. **Mesure R3.2a** : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres. **Mesure R2.2o** : Favoriser la gestion écologique des espaces verts : Gestion différenciée avec une deux fauches par an sur les espaces périphériques. **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. **<u>Mesure d'évitement d'impact générale :</u>** **Mesure E3.2a** : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux naturels. **<u>Mesures d'accompagnement du projet :</u>** **Mesure A7.a** Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises. Les espèces végétales seront choisies selon le climat local et devront correspondre aux préconisations énoncées dans les éléments d'urbanisme : -Elles devront être non allergènes ni toxiques ; -Elles devront être faciles d'entretien et assurer une opacité suffisante ; -Elles seront garanties 1an, à l'exception des arbres qui le seront 2 ans. Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site. 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. Cela participe au recyclage du foncier du territoire et limite l'étalement urbain, la consommation de milieux naturels et agricoles, évite la création de friche commerciale et économise la construction de nouvelles infrastructures (voiries, réseaux etc.).
Environnement humain	**Enjeu faible** Nous observons une stagnation globale de la population communale entre 1968 et 2022. Le vieillissement de la population n'est pas exprimé dans la commune.	**Impacts positifs** Création d'emplois en phase travaux et en phase d'exploitation.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Desserrement des ménages. Augmentation des logements sur la commune depuis 1968. Le nombre d'actifs sur la commune a augmenté entre 2011 et 2022. Les inactifs eux ont vu leur pourcentage diminuer. La commune de Lille-Lomme-Hellemmes possède des équipements de toutes les gammes. On recense également de nombreux équipements sportifs et culturels. Lomme accueille un centre commercial périphérique regroupant un Carrefour, le Kinépolis, des restaurants, Planet Bowling, IKEA etc. Ce dernier est localisé à 2km à vol d'oiseau de la ZIP. Dans le secteur de la ZIP, en termes de magasins principalement alimentaires on observe un Intermarché SUPER et un Lidl à Lambersart. La ZIP est rattachée à la STEP de Marquette-lez-Lille. Cette dernière est conforme en équipement. L'assainissement est collectif sur le secteur d'étude.	Dynamisation, conservation de l'attractivité du territoire. Il s'agit d'une démolition et reconstruction d'un magasin Aldi existant et en activité. Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur le site pour les riverains. **Aucune mesure nécessaire.**
Risques technologiques et sanitaires	**Enjeu faible** Le PPRT « Produits chimiques de Loos » ne concerne pas notre site d'étude (zonage réglementaire distant de 1,5 km de la ZIP). Sur le secteur de la ZIP, on recense plusieurs ICPE mais aucune ne concerne le site. La plus proche est l'ICPE soumise à enregistrement mais non SEVESO « GRAIN D'OR GEL – GRAIN D'OR FRAIS » à 100 m de la ZIP. Aucun établissement manipulant des substances et mélanges dangereux n'est présent sur ou à proximité de la ZIP. 3 sites CASIAS dans l'AEI et 6 sites BASOL dans le secteur de la ZIP mais aucun ne concerne son périmètre. Le site d'étude et la commune de Lille-Lomme ne sont pas concernés par le passage d'une canalisation de matières dangereuses. La ZIP est localisée à proximité d'une voie ferrée pour transport de fret – dépôt ferroviaire de la Délivrance de l'autre côté de la rue Jules Guesde ainsi que l'Avenue de Dunkerque qui peut accueillir le transport par camion de marchandises dangereuses. Aucune ligne électrique à haute tension n'est présente à proximité de la ZIP.	**Impacts** Aucun impact significatif **<u>Mesures de réduction d'impact :</u>** **Mesure R2.1j et R2.2b -** Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines : -Des études géotechniques seront engagées. -Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé. -Espèces végétales non allergènes favorisées. -Favorisation des modes de déplacements doux (piétons et vélos).
Nuisances sonores	**Enjeu modéré** Le site d'étude est concerné par le zonage de deux voiries bruyantes : la D208 (rue Jules Guesde) et la rue Lavoisier. La largeur affectée par le bruit est de 30 m de part et d'autre des voiries – catégorie 4.	**Impacts** Très légère hausse du trafic routier pendant les travaux. Le projet prévoit d'accueillir plus de 300 personnes par jour mais <u>impact négligeable en phase d'exploitation</u> : site déjà aménagé accueillant également du public pour le magasin Aldi en activité et la cellule Henri Boucher. Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement. **Mesures** Respect des règles acoustiques des bâtiments.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		Les limites de propriété seront végétalisées. Le commerce est implanté avec en retrait des limites séparatives.
Servitudes	**Enjeu modéré** Le site d'étude est concerné par les servitudes T1 et PT1.	**Impacts** Aucun impact significatif. **Mesures** Respects des préconisations et du règlement du PLU3 concernant les SUP.
Transport et déplacements	**Enjeu faible** Le site d'étude est localisé à proximité d'une rue structurante, l'Avenue de Dunkerque reliée à la ZIP via la rue Lavoisier Lomme. Le site est également accessible depuis la rue Jules Guesde. Le trafic est fluide aux abords du site d'étude. Deux arrêts de métro sont présents à proximité de la ZIP, sur l'Avenue de Dunkerque : Pont Supérieur et Mitterie. La distance à pied entre le site d'étude et l'arrêt de métro Mitterie est de 400 m soit 6 min. Aucun arrêt de bus n'est observé à proximité immédiate du site d'étude mais un arrêt de bus est présent à 550 m (8 min à pied) du site sur la rue Albert Thomas : arrêt A.Thomas. Les abords du site d'étude sont sécurisés pour les piétons et les cyclistes.	**Impacts** Aucun impact significatif : site déjà aménagé et en activité, recevant du public : magasin Aldi et cellule Henri Boucher. Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement. **Mesures** L'accès au site par les automobilistes restera lisible et sécurisé. Une zone de stationnement pour deux-roues est aménagée à l'intérieur du SAS : 6 arceaux vélos pour 12 places de stationnement de vélo / Un seul accès piétons permettant de rejoindre le SAS depuis la Rue Lavoisier Lomme sera aménagé sur l'angle Nord-Ouest du terrain. Cet accès répondra aux normes d'accessibilité PMR.
Paysage Patrimoine	**Enjeu négligeable** Le site d'étude appartient à l'entité paysagère de La métropole dense. La zone d'étude se localise en tissu urbain dense dans un secteur mixte d'industrie et de commerces et services. Notons que le site est déjà aménagé, artificialisé et en activité. Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire (champ de visibilité de 500 m) d'un monument historique. Le site d'étude n'est pas concerné par un site inscrit ou classé (servitude AC2). Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO n'est recensé à proximité du site. La commune n'est pas concernée par un hémicycle. Le site d'étude est localisé dans un zonage archéologie préventif de saisine systématique. Selon l'inventaire du patrimoine métropolitain, on ne recense sur ou à proximité immédiate du site d'étude aucun bâtiment appartenant à l'IPAP, IBAN ou IPEN.	**Impacts** Aucun impact négatif : site déjà aménagé et en activité, recevant du public : magasin Aldi et cellule Henri Boucher. **Mesures** 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. Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site.