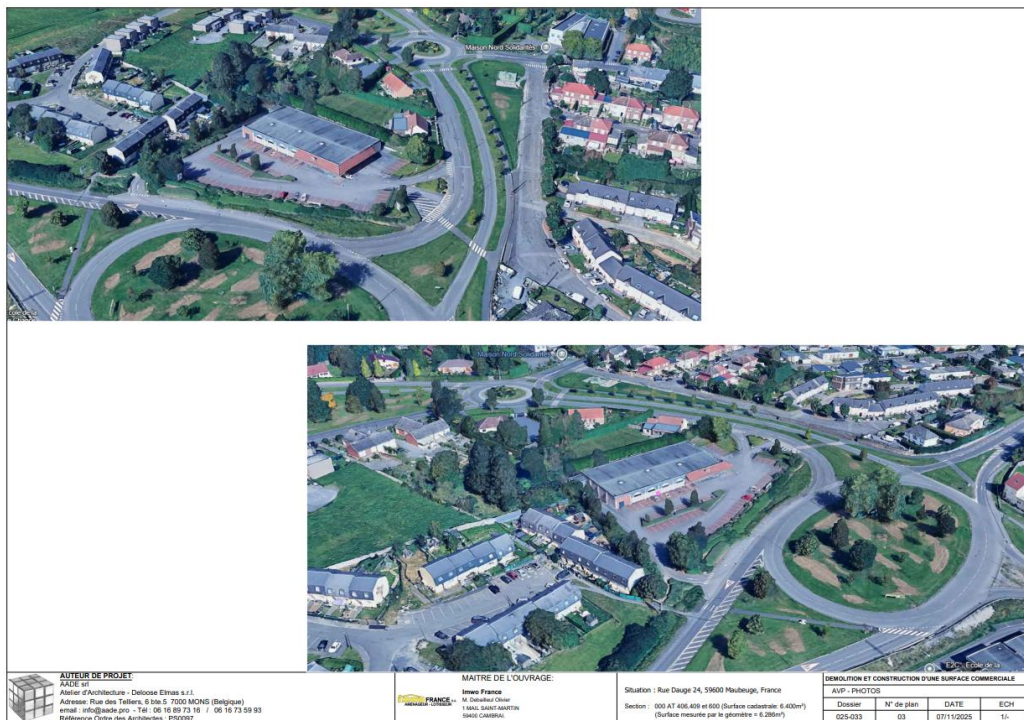


Dossier cas par cas – Notice explicative

Projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI sur la commune de Maubeuge (59)



Janvier 2026



URBYCOM

Table des matières

1	PREAMBULE	6	4.1.4.4	Changement climatique	40
2	OBJET DU DOCUMENT.....	7	4.1.5	Ressource en eau	44
3	PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT	8	4.1.5.1	Eaux souterraines.....	44
3.1	Localisation générale.....	8	4.1.5.2	Eaux superficielles.....	49
3.2	Localisation du projet	9	4.1.5.3	Zones à Dominante Humide et Zones Humides	52
3.3	Historique du site	15	4.1.6	Qualité de l'air	54
3.3.1	Généralités	16	4.1.6.1	Sources de pollution.....	54
3.3.2	Démolition de l'existant	17	4.1.6.2	Outils réglementaires.....	55
3.3.3	Justification du projet.....	19	4.1.6.3	Seuils d'exposition.....	56
3.3.3.1	Urbanisme.....	19	4.1.6.4	Polluants atmosphériques.....	57
3.3.3.2	Conservation des arbres existants au maximum	23	4.1.6.5	Station de mesure	58
3.3.3.3	Réaménagement du site et désartificialisation des sols	24	4.1.7	Risques naturels.....	60
3.3.3.4	Plus-value environnementale et paysagère.....	24	4.1.7.1	Arrêtés de catastrophes naturelles	60
3.3.3.5	Positionnement stratégique	24	4.1.7.2	Inondations	60
3.3.4	Principe d'aménagement retenu.....	24	4.1.7.3	Retrait et gonflement des argiles	65
3.3.4.1	Accès	24	4.1.7.4	Mouvement de terrain	66
3.3.4.2	Parking.....	25	4.1.7.5	Cavités souterraines	67
3.3.4.3	Terrain et implantation	25	4.1.7.6	Aléa minier	68
3.3.4.4	Bâtiment.....	26	4.1.7.7	Radon	69
3.3.4.5	Espaces verts	26	4.1.7.8	Risques sismiques.....	69
3.3.4.6	Eaux pluviales- Stratégie de Gestion Durable et Intégré des Eaux Pluviales (GDIPE)...	27	4.2	Milieu naturel	70
3.3.4.7	Eaux usées et autres réseaux	28	4.2.1	Zonages écologiques.....	70
3.3.4.8	Eau potable	28	4.2.1.1	ZNIEFF	70
3.3.4.9	Optimisation énergétique	28	4.2.1.2	Zones NATURA 2000	72
4	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE	35	4.2.1.3	Réserves Naturelles Régionales.....	73
4.1	Milieu physique	35	4.2.1.4	Réserves Naturelles Nationales.....	73
4.1.1	Topographie	35	4.2.1.5	Réserves biologiques.....	73
4.1.2	Géologie	36	4.2.1.6	Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)	73
4.1.3	Pédologie.....	37	4.2.1.7	Arrêtés de Protection de Biotope.....	74
4.1.4	Le climat	38	4.2.1.8	Site RAMSAR	75
4.1.4.1	Politique pour le climat, l'air et l'énergie.....	38	4.2.1.9	ZICO.....	75
4.1.4.2	Loi dite « Climat et résilience ».....	39	4.2.1.10	Sites d'Importance Communautaire	75
4.1.4.3	Climat	40	4.2.1.11	Espaces Naturels Sensibles (ENS)	75
			4.2.2	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	75
			4.2.3	Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	77

4.2.4	Occupations des sols	78	4.3.10.1	Accessibilité et positionnement	96
4.2.4.1	A l'échelle de la commune	78	4.3.10.2	Trafic	96
4.2.4.2	A l'échelle de la ZIP.....	78	4.3.10.3	Transport en commun.....	96
4.3	Milieu humain	80	4.3.10.4	Déplacements doux et modes actifs	97
4.3.1	Évolution démographique	80	4.4	Patrimoine et paysage	98
4.3.1.1	Variation de population.....	80	4.4.1	Analyse paysagère	98
4.3.1.2	La structure par âge.....	80	4.4.1.1	Unité et entités paysagères de la région	98
4.3.1.3	Ménages.....	80	4.4.1.2	Paysage de la commune.....	98
4.3.2	Logements	81	4.4.2	Paysage autour du site.....	98
4.3.3	Analyse socio-économique.....	81	4.4.3	Patrimoine protégé.....	99
4.3.3.1	La population active	81	4.4.3.1	Monuments historiques	99
		81	4.4.3.2	Sites inscrits et sites classés	100
4.3.3.2	Déplacement domicile-travail	81	4.4.3.3	Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO	100
4.3.4	Les équipements et services.....	82	4.4.3.4	Sites patrimoniaux remarquables	100
4.3.4.1	Équipements et services publics.....	83	5	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS	
4.3.4.2	Les équipements sportifs.....	83		REGLEMENTAIRES.....	102
4.3.4.3	Équipements scolaires et éducatifs	83	5.1	SCOT Sambre Avesnois	102
4.3.4.4	Équipements de santé	84	5.2	Plan Local d'Urbanisme.....	102
4.3.4.5	L'activité touristique.....	84	5.3	SDAGE Artois-Picardie.....	102
4.3.4.6	L'activité commerciale.....	84	5.4	SAGE Sambre	103
4.3.5	Gestion des déchets	84	6	IMPACTS ET MESURES.....	111
4.3.6	Assainissement	84			
4.3.7	Santé, risques et pollutions	85			
4.3.7.1	Plan de Prévention des Risques Technologiques	85			
4.3.7.2	Installations classées pour la Protection de l'Environnement	85			
4.3.7.3	Établissements polluants	87			
4.3.7.4	SEVESO	87			
4.3.7.5	Sites et sols pollués	87			
4.3.7.6	Canalisations de matières dangereuses.....	91			
4.3.7.7	Transport de matières dangereuses	91			
4.3.7.8	Ligne à haute tension	92			
4.3.8	Bruit.....	92			
4.3.8.1	Contexte	92			
4.3.8.2	Nuisances sonores.....	94			
4.3.9	Servitudes	94			
4.3.10	Transport et déplacement.....	96			

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires	6
Tableau 2 :	Détails des surfaces d'emprise du projet	17
Tableau 3 :	Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine	45

Tableau 4 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle.....	51
Tableau 5 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune	60
Tableau 6 : Liste des ZNIEFF dans l'AER (5 km).	70
Tableau 7 : Zone Natura 2000 dans l'AEE (15 km).....	72
Tableau 8 : Liste des ICPE sur la commune	86
Tableau 9 : Liste des sites CASIAS sur la commune	87
Tableau 10 : Tableau de compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie	104
Tableau 11 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures	111

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du projet.....	8
Carte 2 : Localisation communale du projet.....	9
Carte 3 : Vue aérienne de la ZIP	11
Carte 4 : Topographie de la ZIP	35
Carte 5 : Carte géologique imprimée du site d'étude (1/50 000 Le Quesnoy)	37
Carte 6 : Pédopaysages du secteur.....	38
Carte 7 : Masses d'eau souterraines de la ZIP	44
Carte 8 : Localisation des AAC sur la commune.....	46
Carte 9 : Localisation des captages et périmètres de protection	47
Carte 10 : Vulnérabilité des nappes souterraines.....	49
Carte 11 : Contexte hydrographique	50
Carte 12 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie	54
Carte 13 : Localisation des zones inondables sur la commune.....	63
Carte 14 : Localisation des zones concernées par le PPRI.	64
Carte 15 : Identification du risque de remontée de nappes.....	65
Carte 16 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles.....	66
Carte 17 : Localisation des cavités souterraines et du mouvement de terrain	67
Carte 18 : Localisation des risques d'aléa minier	68
Carte 19 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km)	71
Carte 20 : Localisation des zones Natura 2000.....	72
Carte 21 : Localisation du PNR de l'Avesnois.....	74
Carte 22 : Localisation de l'APB	74
Carte 23 : Identification du zonage du SRCE Nord-Pas-de-Calais	77
Carte 24 : Enjeux écologiques du SRADDET Hauts-de-France	78
Carte 25 : Occupation des sols sur la commune selon CLC	79
Carte 26 : Occupation du sol des abords du site – Source : BDTOPO et ARCH.....	79

Carte 27 : Localisation des ICPE	86
Carte 28 : Localisation des sites CASIAS.....	90
Carte 29 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses.....	92
Carte 30 : Localisation des nuisances sonores	94
Carte 31 : Localisation des SUP	95
Carte 32 : Localisation des monuments historiques	100

Liste des figures

Figure 1 : Plan de situation du magasin – Source : Aldi et AADE srl.....	10
Figure 2 : Photographies de la sortie du Aldi depuis l'Avenue André Chausson – Source : googlestreetview 2024.....	11
Figure 3 : Photographies du Aldi depuis le parking – Source : googlestreetview 2024.....	11
Figure 4 : Plan des photographies de l'environnement proche – Source : Aldi et AADE srl.....	12
Figure 5 : Plan des photographies de l'environnement lointain – Source : Aldi et AADE srl.....	13
Figure 6 : Plan masse de l'existant – Source : Aldi et AADE srl.....	14
Figure 7 : Photographie du giratoire face à la ZIP – Source : googlestreetview 2024.....	15
Figure 8 : Photographie de l'arrivée au giratoire depuis la D195 au sud-ouest de la ZIP– Source : googlestreetview 2025.....	15
Figure 9 : Photographie depuis l'avenue André Chausson au nord de la ZIP – Source : googlestreetview 2022.....	15
Figure 10 : Carte de l'état-major (1820-1866)	15
Figure 11 : Photographie aérienne datée entre 1950 et 1965 – Source : Remonterletemps.ign.....	16
Figure 12 : Photographie aérienne datée entre 2000 et 2005 – Source : Remonterletemps.ign	16
Figure 13 : Photographie aérienne datée entre 2006 et 2010 – Source : Remonterletemps.ign.	16
Figure 14 : Plan de démolition – Source : Aldi et AADE srl.....	18
Figure 15 : Extrait du plan de zonage du PLUi du CAMVS – Source : PLUi	22
Figure 16 : Identification des arbres conservés et plantés par le projet.....	23
Figure 17 : Plan masse du projet – Source : Aldi et AADE srl	29
Figure 18 : Plans de coupes – Source : Aldi et AADE srl	31
Figure 19 : Plan de toiture – Source : Aldi et AADE srl	32
Figure 20 : Plan du magasin – Source : Aldi et AADE srl.....	33
Figure 21 : Insertion du projet – Source : Aldi et AADE srl.....	34
Figure 22 : Log géologique du forage BSS004HAJY – Source : BRGM	36
Figure 23 : Log géologique du forage BSS000DBFU – Source : BRGM	36

Figure 24 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France.....	41
Figure 25 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France.....	41
Figure 26 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France	41
Figure 27 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France.....	42
Figure 28 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France	42
Figure 29 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France	42
Figure 30 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France	43
Figure 31 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France	43
Figure 32 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France	43
Figure 33 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	45
Figure 34 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	45
Figure 35 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable– Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	47
Figure 36 : Objectif d'état écologique, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie	50
Figure 37 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie.....	51
Figure 38 : La dernière qualité des eaux de surface Source : AEAP	51
Figure 39 : Station de suivi de la qualité des cours d'eau - LA FLAMENNE À MAUBEUGE.....	52
Figure 40 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France.....	58
Figure 41 : Carte du TRI de Maubeuge – Source : hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr	61
Figure 42 : Carte de synthèse des surfaces inondables par débordement de cours d'eau – Source : TRI.....	62
Figure 43 : Carte de l'atlas de zones inondables – Source : AZI Vallée de la Sambre	62
Figure 44 : Extrait des cavités souterraines de la CAVMS – Source : Etat initial du PLUi.....	67
Figure 45 : Risque sismique – Source : Géorisques	69
Figure 46 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE	80
Figure 47 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE.....	80

Figure 48 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE	80
Figure 49 : Evolution de la taille des ménages depuis 1968 – Source : INSEE.....	81
Figure 50 : Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source : INSEE	81
Figure 51 : % des catégories de logements – Source : INSEE	81
Figure 52 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE	81
Figure 53 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE	82
Figure 54 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2022 – Source : INSEE	82
Figure 55 : Les équipements et services sur la CAVMS en 2017 – Source : PLUi	83
Figure 56 : Données clés sur l'assainissement de l'eau de Maubeuge (2023) – Source : Assainissement.developpement.durable.gouv	85
Figure 57 : Zonage d'assainissement de la commune de Maubeuge – Source : Annexes du PLUi	85
Figure 58 : Sites Basol sur la commune.....	90
Figure 59 : zones à enjeux du PPBE 3ème échéance	93
Figure 60 : Extrait du plan des servitudes de la commune de Maubeuge – Source : PLUi	95
Figure 61 : Réseau ferroviaire SNCF Hauts-de-France – Source : SNCF Réseau	96
Figure 62 : Abords du Aldi - Entrée/sortie au nord-est, avec passages piétons et trottoirs – Source : GoogleMaps.	97
Figure 63 : Abords du Aldi – Entrée au sud-ouest, avec passage piéton et trottoir – Source : GoogleMaps.	97
Figure 64 : Unités paysagères de la CAMVS – Source : PLUi	98
Figure 65 : Photographie du giratoire face à la ZIP – Source : googlestreetview 2024.....	99
Figure 66 : Photographie depuis l'avenue André Chausson au nord de la ZIP – Source : googlestreetview 2022.....	99

1 PREAMBULE

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

La présente étude vise à présenter les enjeux environnementaux sur la zone d'implantation du projet de démolition et de reconstruction d'un magasin ALDI sur la commune de Maubeuge 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		IMWO France SA 1, mail Saint-Martin 59400 CAMBRAI Olivier Debailleul Mail : o. debailleul@orange.fr
DOSSIER CAS PAR CAS		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 – Chargée d'étude faune Daisy Bonnet : daisy.bonnet@socotec.com

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 Maubeuge est soumis à la procédure « cas par cas » du fait de l'aménagement de **62 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 : 62 places de stationnement

Le projet est soumis uniquement à la rubrique 41.

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

3.1 Localisation générale

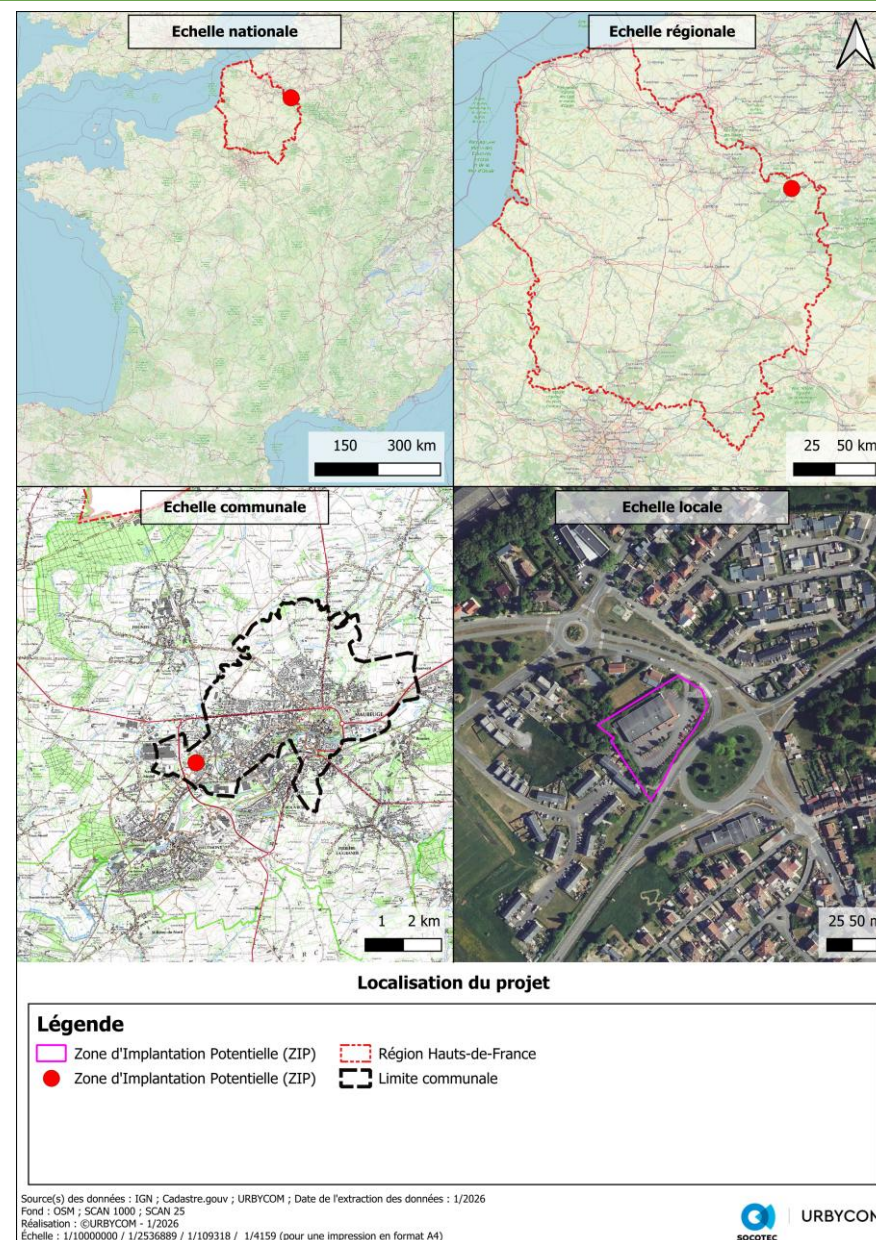
Le projet se situe sur la commune de Maubeuge, dans les Hauts-de-France et plus précisément dans le département du Nord (59).

Localisée dans le sud-est du département du Nord, Maubeuge est une commune située à 32 km au sud-est de la commune de Valenciennes et à 6 km de la Belgique.

Le territoire de la commune est limitrophe de ceux de huit communes. Les communes limitrophes sont Feignies, Louvroil, Neuf-Mesnil, Gognies-Chaussée, Mairieux, Assevent, Elismes et Rousies.

La commune possède une superficie de 18,85 km² pour 108 271 habitants en 2023 (1 526 hab./km²).

L'axe routier le plus important sur la commune est la N2 qui traverse la commune d'ouest en est et passe au sud-ouest du tissu urbain.



Carte 1 : Localisation du projet

3.2 Localisation du projet

Le projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne Aldi se situe au sud-ouest du territoire communal de Maubeuge (59600), au croisement entre l'avenue André Chausson et la D195 et à proximité de la N2.

Le terrain d'assiette du projet, d'une surface totale parcellaire de 6.400 m² est constitué des parcelles cadastrales suivante : AT 406,409 et 600 (6 286 m² selon le relevé géomètre).

Le site du projet, situé au 24 rue Dauge à Maubeuge, est aujourd'hui occupé par un ensemble commercial comprenant l'enseigne Aldi et une seconde cellule vide, anciennement Henri Boucher qui a quitté définitivement le bâtiment.

Les abords du terrain sont occupés par :

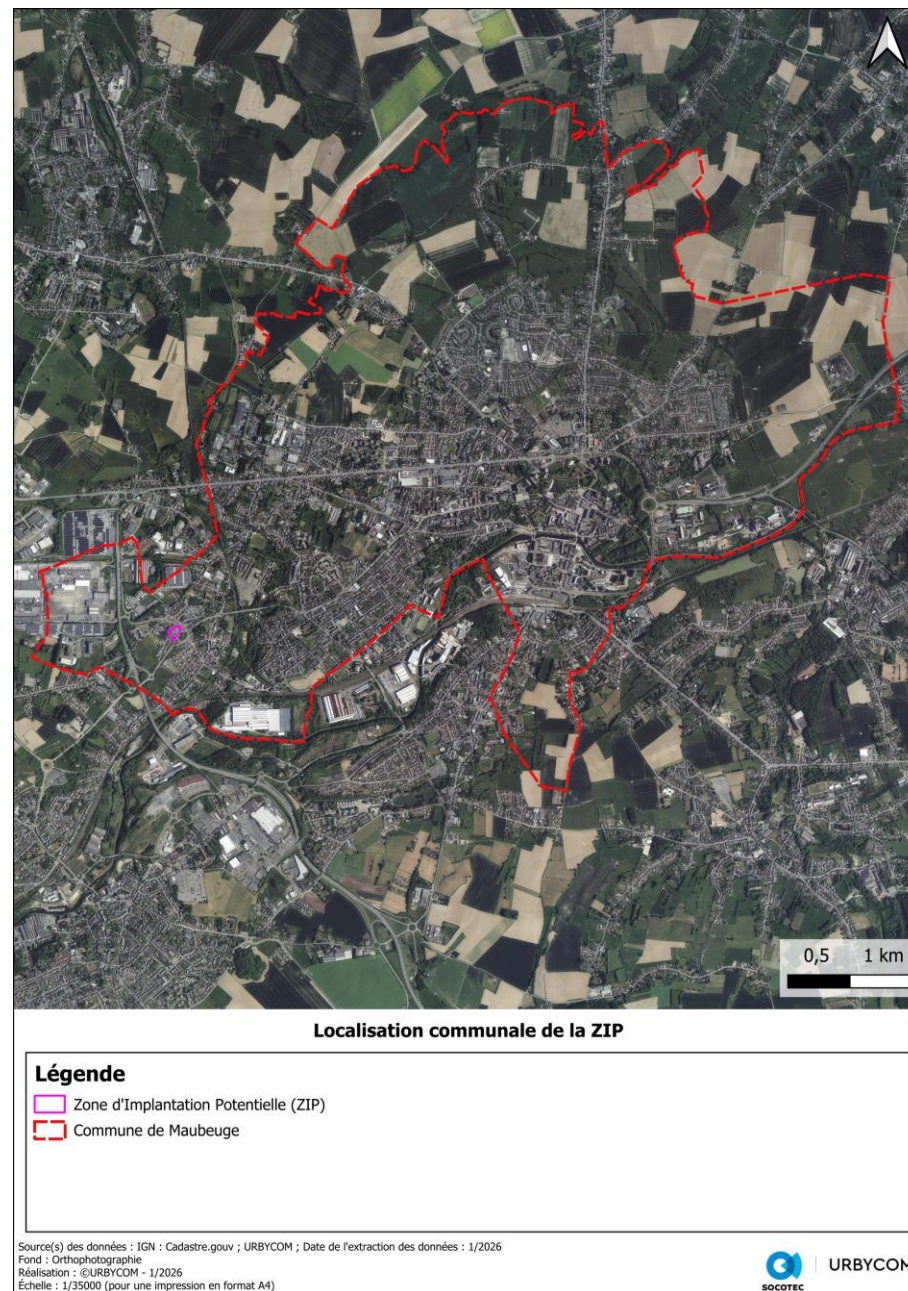
- Au sud : la D195 et des habitations ;
- A l'est : des habitations ;
- Au nord : des hangars industriels et des habitations ;
- A l'ouest : des habitations, suivies d'une prairie et de la route N2.

À une échelle plus large, le secteur intègre progressivement des activités économiques et industrielles structurantes, parmi lesquelles :

- des pôles logistiques,
- l'usine Renault de Maubeuge, équipement industriel majeur de l'agglomération,
- ainsi que plusieurs zones d'activités situées à proximité des grands axes routiers.

Le site bénéficie ainsi d'une localisation stratégique entre un tissu résidentiel urbain et des pôles économiques importants.

Le site est artificialisé, aménagé et en activité.



Carte 2 : Localisation communale du projet

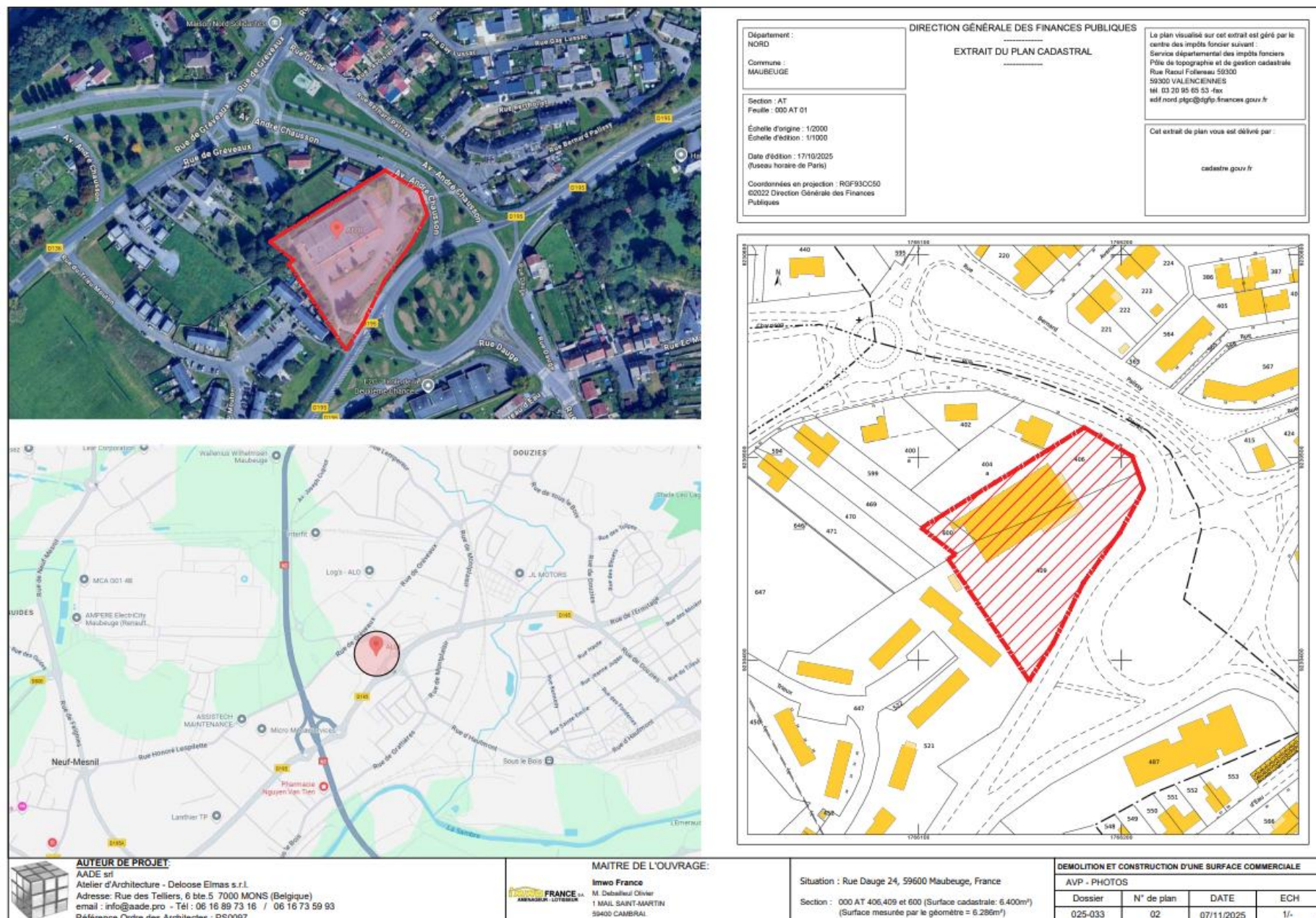


Figure 1 : Plan de situation du magasin – Source : Aldi et AADE srl



Vue aérienne de la ZIP

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Source(s) des données : IGN : Cadastre.gouv ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : Orthophotographie
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/2000 (pour une impression en format A4)



Carte 3 : Vue aérienne de la ZIP



Figure 2 : Photographies de la sortie du Aldi depuis l'Avenue André Chausson – Source : googlestreetview 2024



Figure 3 : Photographies du Aldi depuis le parking – Source : googlestreetview 2024



Figure 4 : Plan des photographies de l'environnement proche – Source : Aldi et AAE srl



Figure 5 : Plan des photographies de l'environnement lointain – Source : Aldi et AADE srl



Figure 6 : Plan masse de l'existant – Source : Aldi et AADE srl

Les abords du site d'étude sont illustrés ci-dessous :



Figure 7 : Photographie du giratoire face à la ZIP – Source : googlestreetview 2024

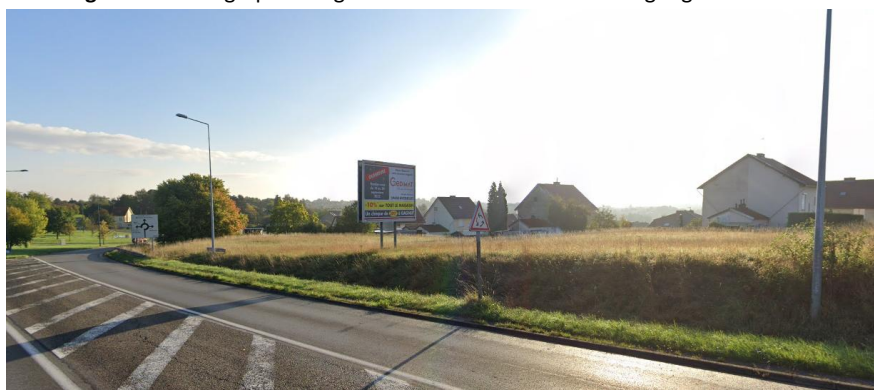


Figure 8 : Photographie de l'arrivée au giratoire depuis la D195 au sud-ouest de la ZIP – Source : googlestreetview 2025



Figure 9 : Photographie depuis l'avenue André Chausson au nord de la ZIP – Source : googlestreetview 2022

3.3 Historique du site

L'étude des cartes et des photographies aériennes à partir du 19^e siècle a permis de dresser l'historique suivant :

- Au 19^e siècle le site d'étude et ses abords étaient des parcelles agricoles.
- A partir de 1950/1965, les abords du site d'étude commencent à être aménagés par des habitations à l'est (vers le centre de Maubeuge).
- Dans le début des années 2000, les abords du site continuent d'être aménagés par des habitations.
- Entre 2006 et 2010, le bâtiment (Aldi actuel) et son parking sont construits.
- Le site d'étude n'a pas fait l'objet d'évolutions marquées depuis les années 2010.



Figure 10 : Carte de l'état-major (1820-1866)



Figure 11: Photographie aérienne datée entre 1950 et 1965 – Source : Remonterletemps.ign



Figure 12 : Photographie aérienne datée entre 2000 et 2005 – Source : Remonterletemps.ign



Figure 13 : Photographie aérienne datée entre 2006 et 2010 – Source : Remonterletemps.ign.

3.3.1 Généralités

Le projet s'inscrit dans un programme de démolition et de reconstruction d'un magasin Aldi avec toutes les infrastructures annexes (bâtiment, locaux techniques et sociaux, voirie, parking, zone de livraison, espaces verts) sur une **superficie parcellaire de 6 400 m² (6 286 m² selon le relevé géomètre) soit environ 0,6 ha pour un total de 62 places de stationnement** en lieu et place d'un site déjà artificialisé et aménagé par un site commercial comprenant un ALDI.

Le projet concerne la **démolition complète de la construction existante et la construction d'un nouveau bâtiment commercial ALDI, accompagné de l'aménagement complet des abords et d'un parc de stationnement destiné à la clientèle.**

La surface de vente accessible au public du futur magasin Aldi sera de 984,45 m² en comprenant le SAS d'entrée/sortie de 30,90 m², d'une surface de plancher de 1 425 m² et d'une surface construite de 1 611 m².

Les espaces verts du projet représentent **1 586 m² soit 25,2% de l'emprise foncière du projet**. Le projet prévoit d'aménager les espaces verts uniquement avec des espèces végétales locales. Des arbres seront plantés sur le site.

La zone de stationnement représentera une surface d'environ 842 m² et comprendra 62 places, dont :

- 2 places PMR,
- 1 place électrique aux dimensions PMR,
- 1 place pré-équipée électrique aux dimensions PMR,
- 4 places familles (3,50 m x 5,00 m),
- 3 places équipées de bornes de recharge conformément à la loi LOM 2025 (soit 5 % des places),
- 11 places pré-équipées pour la recharge électrique (20 % des places),
- 40 emplacements classiques d'au moins 2,60 m x 5,00 m.

Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du projet

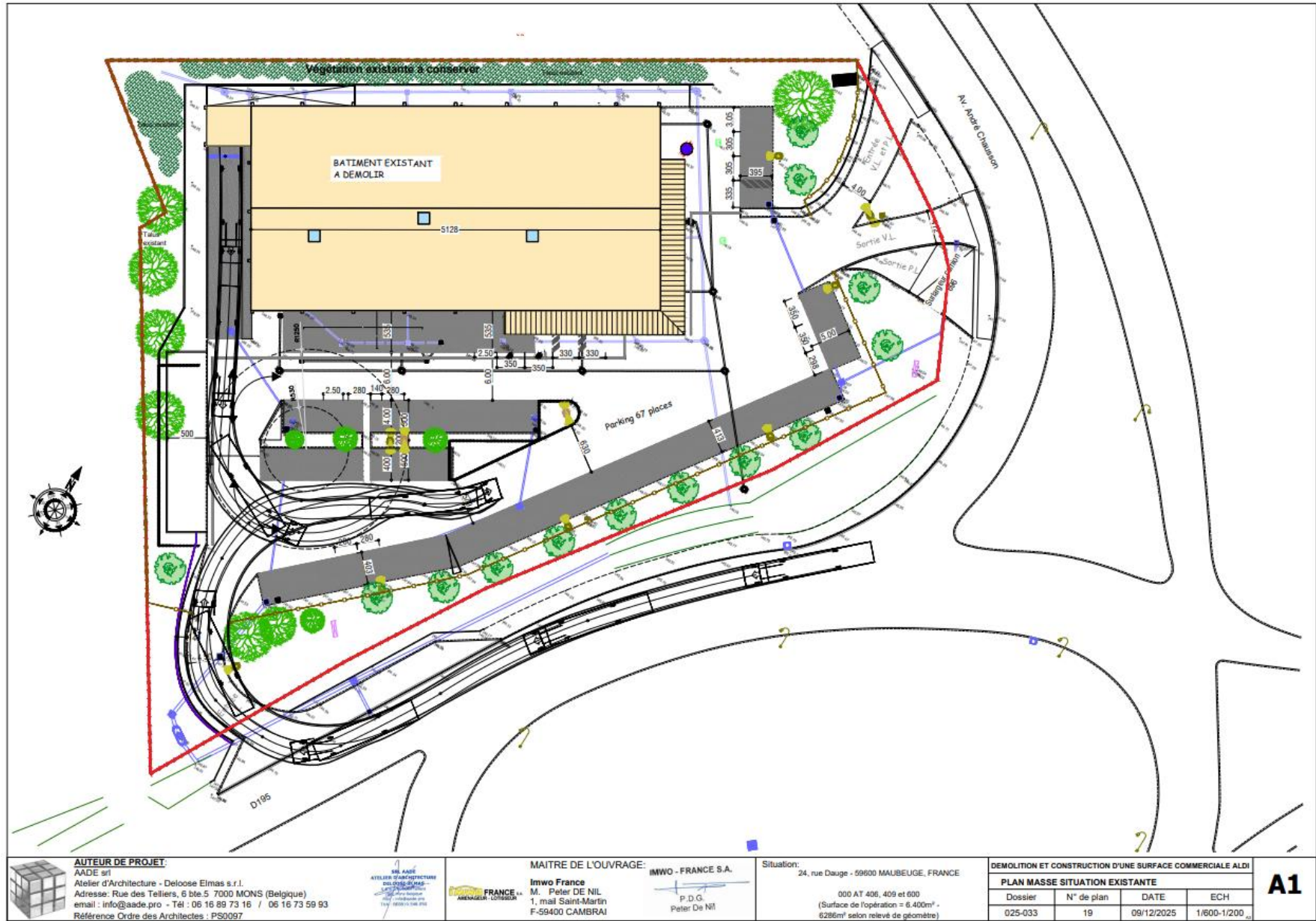
RECAPITULATIF DES SURFACES (m ²)					
	m ²	%		m ²	%
SURFACE CONSTRUITE	1611	25.6	SURFACE IMPERMEABLE	3798	60.42
SURFACE ENROBE+BORDURES	2018				
SURFACE EN BETON	169				
SURFACE PAVES DRAINANT	842		SURFACE PERMEABLE	2488	39.58
SURFACE ESPACES VERTS	1586	25.2			
SURFACE EN GRAVIER-STABILISE	60				
SURFACE CADASTRALE	6286			6286	

3.3.2 Démolition de l'existant

Le projet concerne la démolition complète de la construction existante et la construction d'un nouveau bâtiment commercial ALDI, accompagné de l'aménagement complet des abords et d'un parc de stationnement destiné à la clientèle.

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.



3.3.3 Justification du projet

3.3.3.1 Urbanisme

Le projet s'inscrit dans la zone suivante au PLUi CAMVS (Communauté de d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre) : **Zone UB** au plan de zonage de la Ville de Maubeuge.

Le projet consiste en la démolition du bâtiment commercial existant ALDI et la construction d'un nouveau magasin ALDI accompagné d'un parking de 62 places. Il est implanté dans la zone UB du PLUi de la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre, sur un site identifié comme périmètre de diversité commerciale à protéger ou à développer – Site commercial de proximité, ce qui impose des règles spécifiques en matière de stationnement, d'intégration urbaine, et de desserte.

La conformité du projet avec le règlement de la nouvelle zone UE est détaillée ci-dessous :

Destination des constructions, usage des sols et nature des activités

Le commerce de détail (sous-destination "commerce") est autorisé en zone UB. Les commerces de détail sont autorisés sous condition, le projet s'inscrit dans le périmètre des sites commerciaux de proximité identifiés au plan de zonage. Y sont autorisés les commerces de détails et gros compris entre 300 et 1 500 m² de surface de plancher.

Le projet respecte les surfaces de plancher autorisées (1 425m²)

Caractéristique urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article – Volumétrie et implantations des constructions :

1.Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les constructions principales doivent être implantées :

- Soit en limite d'emprise publique,
- Soit avec un recul similaire à celui d'une des deux constructions voisines localisées au sein de la zone dans la limite de 30 mètres.

D'autres retraits par rapport à l'alignement sont possibles dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble. Des retraits différents peuvent être exigés vis-à-vis des voies départementales, ces retraits sont précisés dans les dispositions générales. Des assouplissements peuvent être admis soit pour l'implantation à l'alignement de fait observé sur la portion de rue concernée par les constructions existantes, soit en fonction d'impératifs architecturaux ou de la topographie du terrain adjacent à la route.

Conformité du projet : Le projet ALDI répond aux exigences du PLU. Il s'implante en recul de 24m de la RD195 et 29.8m de l'avenue André Chausson

- Le bâtiment est implanté à plus de 5 m de la rue de la Solette,
- Le recul de 25 m depuis l'axe de la RD 939 est respecté.

2.Implantation des bâtiments les uns par rapport aux autres sur une même propriété :

Conformité du projet : Le projet ne compte qu'un seul bâtiment, la règle est respectée et le projet n'est donc pas concerné.

3. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :

Les constructions implantées en retrait des limites séparatives doivent respecter la règle suivante : La distance horizontale de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives doit être au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment sans être inférieure à 3 mètres ($L = H/2$).

Conformité du projet : Le bâtiment respecte un recul ≥ 5 m vis-à-vis de toutes les limites séparatives.

4. Emprise au sol :

Aucune règle n'est fixée concernant l'emprise au sol en zone UE.

Pas de contrainte pour le projet.

5. Hauteur maximale :

La hauteur d'une construction mesurée à partir du terrain naturel ne peut dépasser 12 mètres au point le plus élevé (hors superstructures).

Conformité du projet : Le projet se limite à une hauteur de 6.00m suivant les niveaux projetés et ne dépassera pas 12m par rapport au terrain naturel.

Article – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

1. Murs / Soubassements / Revêtements extérieurs :

Les matériaux de façade devront veiller à conserver une cohérence avec les constructions voisines. L'utilisation de matériaux de récupération autres que ceux utilisés par réemploi dans l'architecture traditionnelle de l'Avesnois (brique, pierre bleue, ...) **est interdit**.

Conformité du projet : Le projet se distingue par sa fonction commerciale (Morphologie, esthétique) et s'inscrit dans les critères attendus par le PLU.

2. Toiture :

Il s'agit ici d'une toiture de type plateforme dont l'acrotère cache la toiture et les panneaux solaires présents en toiture. La membrane d'étanchéité en TPO sera de teinte beige (membrane type SIKA Sarnafil) qui veille à conserver une cohérence avec les constructions avoisinantes.

Conformité du projet : Il respecte les règles du PLU.

3. Ouverture – Menuiseries :

Les ouvertures et menuiseries respecteront tant par leurs formes que leurs dimensions les caractéristiques architecturales des constructions environnantes. Les ouvertures de toiture ne représentent pas plus de 20% de la surface totale de la toiture. Ces ouvertures principalement techniques (désenfumage) ne sont pas visibles du domaine public.

Conformité du projet : Il respecte les règles du PLU.

4. Clôtures :

Il n'est pas prévu la pose de clôtures autour du site, le terrain est déjà clôturé et ne nécessite pas de clôtures supplémentaires. Le site est également fermé par des portails au niveau des accès conservés. Un portillon sera à placer au niveau du cheminement PMR et plus précisément au niveau de l'accès existant depuis l'avenue André Chausson. Il s'agit de clôtures de type treillis de teinte verte. Les portails sont de la même teinte. De nouvelles clôtures seront disposées autour des équipements techniques. Il s'agira d'une clôture type BEKAERT (mailles métalliques plastifiées), teinte gris anthracite, hauteur 1,80 m, destinée à protéger l'espace de production du froid.

Conformité du projet : Il respecte les règles du PLU.

Article – Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Les surfaces libres de toute construction, ainsi que les délaissés des aires de stationnement font l'objet d'un aménagement paysager. Les aménagements favorisent l'infiltration par l'utilisation de matériaux perméables ou toute autre technique permettant la pénétration des eaux. Les places de stationnement sont couvertes de pavés drainant permettant l'infiltration des eaux de surfaces dans le sol. Une chaussée réservoir située au niveau de la zone de stationnement sera également mise en œuvre pour l'infiltration des eaux de pluie. Outre, la construction et les voies d'accès et de manœuvre en enrobé, les espaces verts seront aménagés et plantés. Les installations techniques sont masquées par des écrans de verdure. Les plantations existantes sont en partie maintenues et remplacées par des plantations équivalentes. Nous prévoyons l'abattage de 11 arbres et nous prévoyons 15 arbres d'essence locales en remplacement. Au total, 28 arbres disposés efficacement dans la zone de stationnement et sur le pourtour de la construction couvriront l'ensemble des espaces verts. De plus, suivant l'article R111-25-8, il est exigé d'ombrager les places disponibles sur le site (62 places). Des arbres à large houppier (d'essences locales) seront plantés à raison d'un arbre pour 3 places de stationnement. Dans notre cas, 21 arbres seront plantés (62 places/3 arbres). Ces arbres d'essences locales seront disposés efficacement pour protéger un maximum de véhicules. De plus, 50% de la surface de stationnement comprend des dispositifs de gestion des eaux pluviales (, pavés drainant...)

Conformité du projet : Il respecte les règles du PLU.

Article – Stationnement :

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations est assuré en dehors des voies publiques, et correspondre aux besoins des constructions et des dispositions réglementaires en vigueur. Sur les sites commerciaux majeurs, les sites commerciaux intermédiaires et les sites commerciaux de proximité identifiés au plan de zonage. Le stationnement du personnel, des clients et des livraisons doit être sur l'unité foncière du projet. Il est exigé la réalisation d'au moins 1 place de stationnement par tranche de 40 m² de surface de plancher. Il est

exigé la réalisation d'au moins 1 place de stationnement 2 roues par tranche de 70 m² de surface de plancher dont la moitié non motorisée.

Conformité du projet : Le projet présente une surface de plancher de 1 425 m² ; ce qui signifie qu'il faut prévoir au minimum 36 places, et le projet en prévoit 62. La largeur des places est suffisante pour effectuer les manœuvres de stationnement. Une zone de stationnement de 30m² pour les 2 roues est aménagée sous le auvent du magasin à proximité de l'entrée. 22 places sont prévues pour les 2 roues, et 11 places pour les 2 roues non motorisés.

Conditions de desserte par la voirie et les réseaux :

Article – Voirie et accès :

Conformité du projet : Les caractéristiques des voies existantes et des accès qui sont conservées sans modifications permettent de satisfaire aux règles minimales de desserte : accessibilité aux personnes à mobilité réduite, défense contre l'incendie, ramassage des ordures ménagères, protection civile, sécurité routière, etc...

Article – Alimentation en eau potable :

Conformité du projet : Le raccordement est existant et ne nécessite pas un nouveau raccordement, le projet est conforme.

Article – Eaux usées domestiques :

Il est obligatoire d'évacuer les eaux usées sans aucune stagnation et sans aucun traitement préalable, par des canalisations souterraines, dans le collecteur public, en respectant ses caractéristiques.

Conformité du projet : Le branchement des eaux est déjà existant, le projet est conforme.

Article – Eaux pluviales :

Tout rejet en milieu nature direct (canal, rivière, fossé...) doit être privilégié au même titre que l'infiltration au plus près de la source, selon la réglementation en vigueur (instruction au titre de la Loi sur l'eau).

Conformité du projet : Conformément aux prescriptions réglementaires, la gestion des eaux pluviales du stationnement sera assurée par des dispositifs favorisant

l'infiltration et la rétention à la source. Ainsi, 50 % de la surface totale du stationnement sera aménagée avec des dispositifs de gestion des eaux pluviales, tels que :

- Chaussée-réservoir, permettant la collecte, l'infiltration et la dépollution partielle des eaux de ruissellement ;
- Pavés drainants, favorisant la perméabilité des sols et l'infiltration directe des eaux pluviales.
- Par ailleurs, les eaux pluviales issues de la zone de stationnement et des toitures seront en grande partie dirigées vers la chaussée-réservoir située sous la zone de stationnement.

Une étude pour la gestion des eaux de pluie sera à réaliser avant le début des travaux. Par les traitements des surfaces de stationnement et la gestion des eaux via la chaussée réservoir, nous répondons largement aux exigences relatives aux 50% attendus. Avant leur arrivée dans les noues, elles transiteront des regards de décantation avec syphon au niveau des avaloirs repérés au plan, destiné à retenir les polluants éventuels (huiles, graisses, hydrocarbures) et à garantir la qualité des eaux infiltrées dans le sol. L'ensemble de ces dispositifs est clairement identifié sur le plan de masse. Le projet respecte les règles du PLU.

Article – Réseaux électriques et télécommunications :

Les branchements des réseaux électriques et de télécommunications doivent être prioritairement enterrés dans le cadre de toute nouvelle opération d'aménagement. Dans tout projet d'aménagement, il doit être prévu la possibilité de raccordement (fourreau) à la fibre optique. Il doit être prévu l'installation d'un circuit électrique spécialisé pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides et ce, conformément à la réglementation en vigueur.

Conformité du projet : La construction actuelle dispose déjà des raccordements aux réseaux électriques et de télécommunications. Il n'y aura pas de nouveaux raccordements à prévoir. Le projet respecte les règles du PLU.

CONCLUSION :

Le projet de construction de la surface commerciale ALDI respecte l'intégralité des prescriptions du règlement de la zone UE du PLUi du CAMVS, tant en matière de :

- Destination conforme (commerce de détail),
- Desserte fonctionnelle et sécurisée,
- Stationnement largement conforme (62 places fournies pour 36 requises),
- Intégration paysagère répondant aux prescriptions,
- Conformité aux règles des "Sites commerciaux de proximité",
- Contribution à la diversité commerciale recherchée par le PLUi et le SCOT.

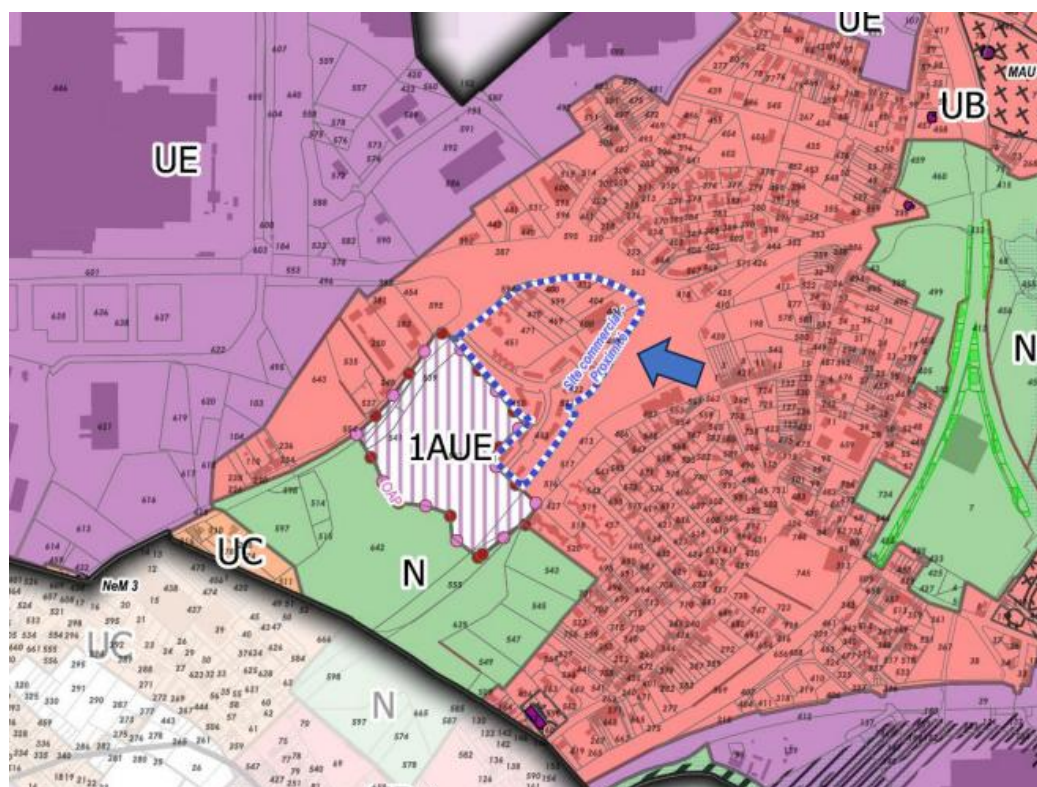


Figure 15 : Extrait du plan de zonage du PLUi du CAMVS – Source : PLUi

3.3.3.2 Conservation des arbres existants au maximum

La parcelle comporte aujourd'hui plusieurs arbres existants dont la conservation a été étudiée.

Les sujets maintenus seront intégrés aux aménagements, tandis que ceux supprimés seront remplacés par de nouvelles plantations afin de renforcer la présence végétale et d'assurer l'insertion paysagère du projet

Le site compte actuellement 24 arbres existants. Le maître d'ouvrage a pensé son projet en conservant le maximum d'arbres existants. 11 arbres seront supprimés pour l'aménagement du projet et 13 seront conservés.

Le projet prévoit la plantation supplémentaire de 15 arbres, ce qui amène à un total de 28 arbres sur le site.

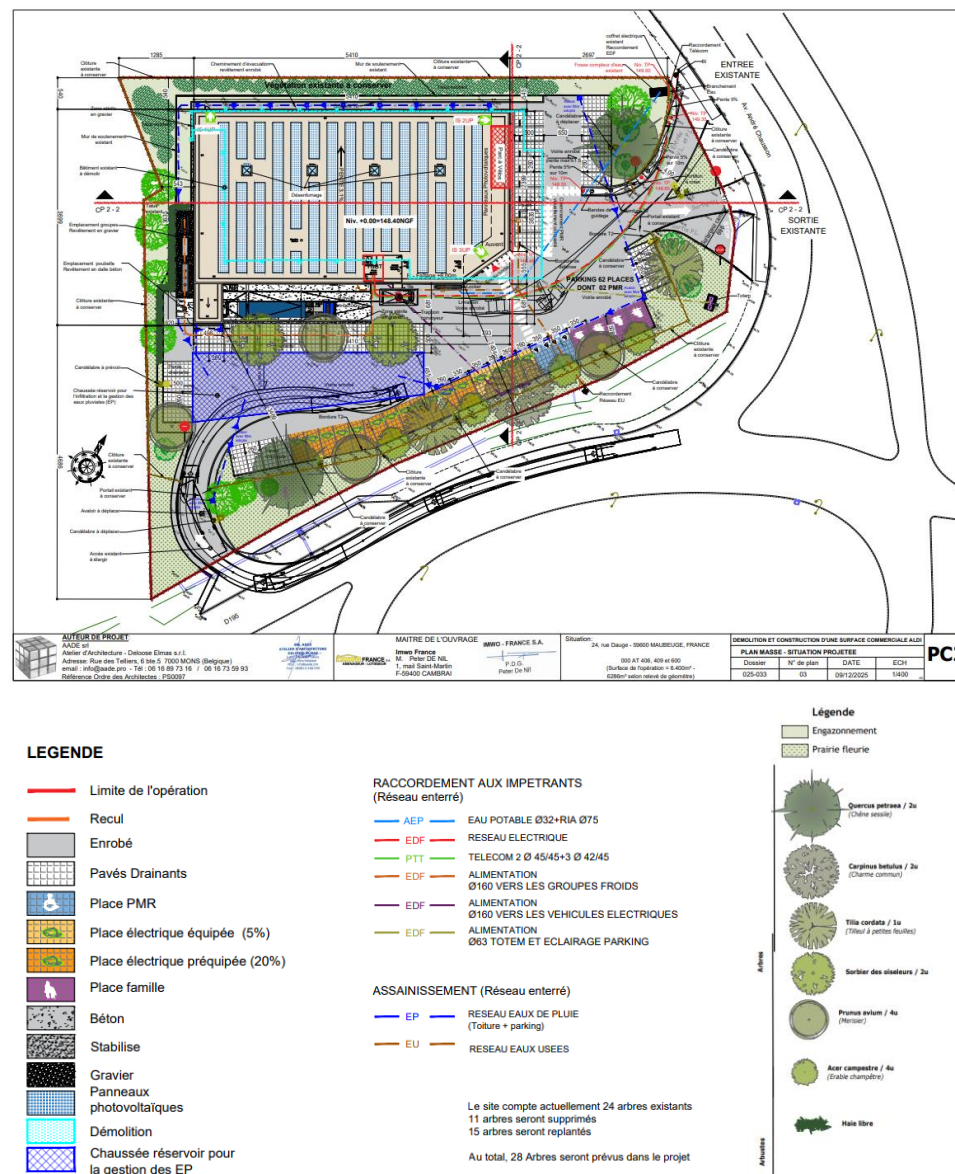


Figure 16 : Identification des arbres conservés et plantés par le projet

3.3.3.3 Réaménagement du site et désartificialisation des sols

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

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

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

Le maître d'ouvrage a décidé de conserver l'emplacement de son magasin actuel et d'opérer une démolition et une reconstruction de ce dernier. **L'objectif est de moderniser l'offre commerciale et de requalifier le site en remplaçant des bâtiments anciens par une structure performante, répondant aux normes techniques, environnementales et d'accessibilité en vigueur.**

La totalité des **places de stationnement du projet seront en pavés drainants** → Les eaux pluviales récupérées sur les places de stationnement seront donc directement infiltrées dans le sous-sol. **Le projet permet donc de diminuer l'imperméabilisation des sols** du site.

Le projet accueillera un nombre plus important d'arbres sur le site qu'à l'actuel.

3.3.3.4 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 son transfert de 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 : emplacements de parc à vélo de 30 m² proche de l'entrée du magasin et matérialisation de deux cheminements piétons jusque l'entrée du magasin.

- Ombrage des places de stationnement : Des arbres à large houppier seront plantés à raison d'un arbre pour 3 places de stationnement (28 arbres). Ces arbres d'essence locale seront disposés efficacement pour protéger un maximum de véhicules.
- Equipement de 3 places électriques et 11 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 et d'arbustes de la haie libre seront locales – voir descriptif des espaces verts.

3.3.3.5 Positionnement stratégique

Le projet se positionne à une des entrées de la commune, sur une zone destinée à accueillir essentiellement des activités économiques et commerciales.

Son environnement immédiat se caractérise par un paysage urbain avec de nombreuses habitations, des espaces verts et une zone industrielle.

Le magasin Aldi s'implante à proximité immédiate de deux axes routiers structurant : la D195 et la N2.

Il 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.

3.3.4 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. Permis de construire.**

3.3.4.1 Accès

L'accès au site s'effectue par 3 accès existants qui sont conservés, de largeurs variables, elle permet l'accès exclusif par le sud et en entrée-sortie tant pour les véhicules légers que pour les poids lourds. Une entrée véhicules légers et poids lourds via l'avenue André Chausson, une autre entrée véhicules légers et poids lourds via la RD 195 et la sortie VL et PL s'effectue exclusivement sur l'avenue.

L'accès et la voie au sud du projet demande à être élargie afin de permettre un accès plus facile des poids-lourds.

Une liaison piétonne sera aménagée depuis l'avenue André Chausson jusqu'à l'accès principal du magasin. La sortie piétonne raccordée au trottoir du domaine public sera traitée avec un revêtement adapté et accessible (enrobé), garantissant une continuité piétonne conforme aux exigences d'accessibilité.

Les accès au site sont lisibles et sécurisés.

La rotation des camions de livraison sera réalisée entièrement sur le site, sans manœuvre sur le domaine public. Un quai de déchargement latéral est aménagé afin de garantir un accès et un fonctionnement interne sécurisé.

3.3.4.2 Parking

La zone de stationnement représentera une surface d'environ 842 m² et comprendra 62 places, dont :

- 2 places PMR,
- 1 place électrique aux dimensions PMR,
- 1 place pré-équipée électrique aux dimensions PMR,
- 4 places familles (3,50 m x 5,00 m),
- 3 places équipées de bornes de recharge conformément à la loi LOM 2025 (soit 5 % des places),
- 11 places pré-équipées pour la recharge électrique (20 % des places),
- 40 emplacements classiques d'au moins 2,60 m x 5,00 m.

Les stationnements seront réalisés en **pavés drainants**, permettant une meilleure infiltration des eaux pluviales et limitant l'imperméabilisation. Les voiries seront elles traitées en enrobé.

Une zone de stationnement pour deux-roues est aménagée sous l'auvent, à proximité directe de l'entrée. L'espace vélo représente environ 30 m², équipé d'arceaux métalliques permettant d'attacher les vélos.

La lisibilité des accès est assurée : le cheminement depuis la rue de la Solette vers l'entrée, le parc à caddies et l'espace vélo est clair, direct et sécurisé.

L'ensemble du site est sécurisé, une clôture existante de type Bekaert disposée sur la limite parcelle de l'opération et 2 portails métalliques sont existants. Cela permet d'éviter la concentration de véhicules en dehors des heures d'ouverture et de garantir la quiétude du quartier.

L'emprise totale des surfaces imperméables (bâtiment, surface enrobé, surface en béton et surface bordure) représente **3 798 m² soit 60,42 %** de la surface du terrain.

L'emprise totale des surfaces perméables représente **2 488 m² soit 39,58 %** de la surface du terrain :

- Places en pavé drainant : **842 m²**
- Surface en gravier/stabilisé : **60 m²**
- Espaces verts : **1 586 m²**

3.3.4.3 Terrain et implantation

La nouvelle construction respectera les règles de retrait imposées par le règlement du PLUi, à savoir :

- un recul minimal de 5 m par rapport aux limites séparatives voisines,
- un recul de 24 mètres de la RD195,
- un recul de 29,8m de l'avenue André Chausson.

Le bâtiment sera implanté sur les parcelles cadastrées AT n°406,40°9 et 600

Le projet met en œuvre le nouveau concept architectural de l'enseigne, visant à offrir un magasin plus lisible, plus moderne et plus lumineux, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Les zones de stationnement sont structurées et agrémentées d'espaces verts et de plantations permettant de limiter l'impact visuel des surfaces minérales et d'assurer une intégration paysagère qualitative.

Suivant l'article R111-25-8, il est exigé d'ombrager les places disponibles sur le site (62 places). Des arbres à large houppier seront plantés à raison d'un arbre pour 3 places de stationnement. Dans notre cas, 28 arbres seront plantés (62 places/3 arbres). Ces arbres d'essence locale seront disposés efficacement pour protéger un maximum de véhicules.

3.3.4.4 Bâtiment

L'ensemble du bâtiment sera construit selon la nouvelle identité ALDI. Il présente un encombrement de 54.10 m de long sur 29.54 m de largeur hors volume de quai. La hauteur maximale est portée à 6.00 m.

Les façades seront réalisées en bardage métallique Bémo TP 35-207 – perforation RU 5- 8 – teinte RAL 9007, garantissant un aspect contemporain et homogène.

L'implantation du bâtiment respecte l'ensemble des alignements, reculs et prescriptions définis par le PLU. Le projet s'inscrit de manière cohérente dans la géométrie de la parcelle et dans l'organisation générale du site.

La construction présente une architecture soignée, tant dans le traitement des volumes que dans le choix des matériaux et des teintes employées. Les matériaux retenus sont pérennes, contemporains et adaptés à l'usage commercial du bâtiment.

Matériaux et finitions du bâtiment :

- Façades : bardage métallique Bémo TP 35-207, perforation RU 5-8, teinte RAL 9007, garantissant une uniformité et une finition moderne.
- Menuiseries extérieures : aluminium laqué gris foncé RAL 7016, apportant un contraste sobre et élégant.
- Toiture : charpente en lamellé-collé, couverture en bacs nervurés, isolation conforme aux normes thermiques et étanchéité en TPO teinte beige (membrane type SIKA Sarnafil).
- Système de chauffage : pompe à chaleur, conforme aux exigences énergétiques actuelles.

Le bâtiment projeté s'organise en RDC :

- Les clients entrent par le SAS d'entrée qui donne sur une aire de vente. **L'ensemble de ces surfaces accessibles au public s'étend sur 984,45 m².**
- Les locaux sociaux et les réserves se trouvent autour de l'aire de vente. Ils ne sont pas accessibles au public.

L'entrée du magasin est composée par un mur rideau (vitrines hautes) qui marque l'entrée et par un auvent qui abrite le parc à caddies et la zone de stationnement des vélos.

3.3.4.5 Espaces verts

Le projet prévoit un total de **1 586 m²** d'espaces verts de pleine terre (**25 ,2 % surface du projet**) répartis de la façon suivante :

Les surfaces libres de constructions, non affectées aux circulations et stationnements, seront plantées ou traitées en espaces verts aménagés.

Le site compte actuellement 24 arbres existants localisés en fond de parcelle au sein d'un jardin aménagé. Le maître d'ouvrage a pensé son projet en conservant le maximum d'arbres existants. 11 arbres seront supprimés pour l'aménagement du projet et 13 seront conservés.

Le projet prévoit la plantation supplémentaire de 15 arbres, ce qui amène à un total de 28 arbres sur le site.

En strate arborée le projet prévoit de planter :

- 2 unités de chêne sessile (*Quercus petraea*)
- 2 unités de charme commun (*Carpinus betulus*)
- 1 unité de tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*)
- 2 unités de sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*)
- 4 unités de merisier (*Prunus avium*)
- 4 unités d'érable champêtre (*Acer campestre*)

Les axes du projet en matière d'aménagement paysager sont les suivants :

- Végétation majoritairement indigène favorisant l'intégration paysagère et la biodiversité,
- 15 grands arbres plantés dont toutes les essences adaptées à l'environnement.

3.3.4.6 Eaux pluviales- Stratégie de Gestion Durable et Intégré des Eaux Pluviales (GDIPE)

Conformément aux prescriptions réglementaires et aux exigences de l'Agglo Maubeuge Val de Sambre, la conception du projet repose sur une gestion des eaux pluviales intégrée, privilégiant l'infiltration à la source et la limitation des débits de fuite.

Prise en compte du contexte géotechnique

Le dimensionnement des ouvrages de gestion sera affiné au regard d'une étude géotechnique de type G2-PRO. Les premières analyses du secteur soulignent l'importance de vérifier les paramètres suivants :

- Texture et Structure du sol : La capacité d'infiltration sera déterminée par l'analyse de la porosité du terrain naturel.
- Perméabilité (K) : Les dispositifs d'infiltration (chaussée-réservoir, parking drainant) seront adaptés au coefficient de perméabilité mesuré in situ.
- Niveau de la nappe phréatique : Une garde entre le fond des ouvrages d'infiltration et le niveau des plus hautes eaux (NPHE) sera respectée pour prévenir tout risque de remontée ou de pollution directe de la ressource.

Dispositifs de gestion et d'infiltration

Afin de répondre à l'exigence de l'AMVS concernant le traitement de 50 % de la surface de stationnement en dispositifs drainants, le projet prévoit :

- Chaussées-réservoirs : Structure à forte porosité permettant le stockage temporaire et l'infiltration lente. Ce dispositif assure également une fonction de filtration des particules fines.
- Pavés drainants : Mise en œuvre sur les places de stationnement pour favoriser l'infiltration directe ("zéro ruissellement") et maintenir la perméabilité des sols.
- Gestion mutualisée : Les eaux de toiture et des voiries adjacentes seront dirigées vers la structure réservoir située sous le stationnement, optimisant ainsi l'emprise foncière.

Traitement et Qualité des eaux : La gestion à la source

Contrairement aux solutions classiques "tout tuyau", l'approche du pétitionnaire privilégie l'épuration naturelle :

Impertinence du séparateur à hydrocarbures : L'installation d'un séparateur à hydrocarbures n'est pas adaptée à ce projet de gestion à la source. En effet, ces appareils ne fonctionnent de manière optimale qu'avec des flux d'eau concentrés en réseau et ne traitent pas les pollutions dissoutes. Dans une configuration d'infiltration diffuse, le séparateur est inefficace et risque de relarguer des polluants en cas de manque d'entretien.

Pouvoir filtrant et auto-épuration : Le complexe "pavé drainant / corps de chaussée" agit comme un véritable filtre physique et biologique :

- Filtration physique : Les sédiments et les particules fines (auxquelles sont fixés les métaux lourds) sont piégés dans les premières couches du complexe.
- Traitement biologique : La structure réservoir favorise le développement d'un film biologique (biomasse bactérienne). Ces micro-organismes dégradent naturellement les hydrocarbures par oxydation biologique, transformant les polluants organiques en éléments neutres.

Prétraitement complémentaire : En amont des noues ou de la chaussée-réservoir, des regards de décantation avec coudes plongeurs retiennent les flottants et les macro-déchets.

Engagement et Conformité.

Une étude de conception hydraulique détaillée sera réalisée avant le démarrage des travaux pour valider les notes de calcul (débit de fuite, volume de stockage) en fonction de la pluviométrie locale. Par la combinaison de surfaces perméables et de stockage sous voirie, le projet dépasse les ratios réglementaires de 50 %, assurant une gestion résiliente et durable des eaux pluviales.

3.3.4.7 Eaux usées et autres réseaux

Le branchement des eaux usées est déjà existant, il n'y aura pas de nouveau raccordement à prévoir dans le cadre de ce projet. La production d'eau usées issus d'un magasin est de l'ordre de 5 EH à 7,5 EH (10 à 15 personnes par poste de 8 heures)

Les branchements des réseaux électriques et de télécommunications doivent être prioritairement enterrés dans le cadre de toute nouvelle opération d'aménagement.

Dans tout projet d'aménagement, il doit être prévu la possibilité de raccordement (fourreau) à la fibre optique.

Il doit être prévu l'installation d'un circuit électrique spécialisé pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides et ce, conformément à la réglementation en vigueur.

Conformité : La construction actuelle dispose déjà des raccordements aux réseaux électriques et de télécommunications. Il n'y aura pas de nouveaux raccordements à prévoir.

Il s'agira plutôt de prévoir une mise en conformité des équipements électriques et de télécommunications. L'ensemble des ouvrages est bien évidemment enterré.

Des raccordements liés à la recharge des véhicules électriques sont prévus dans notre cas.

Il sera également prévu les attentes nécessaires pour le placement de bornes pour l'ensemble des places de stationnement pré-équipées.

3.3.4.8 Eau potable

Le raccordement sur le réseau public de distribution d'eau potable par un branchement de caractéristiques suffisantes est obligatoire pour toute opération nouvelle qui requiert une alimentation en eau. Il doit être exécuté conformément à la réglementation en vigueur (règlement communal d'eau potable). Dans notre cas, le raccordement est existant, il s'agira dans ce cas précis de se rebrancher sur ce qui existe déjà et ne nécessitera pas la demande d'un nouveau raccordement.

3.3.4.9 Optimisation énergétique

Chauffage :

Par le biais d'une pompe à chaleur, conforme aux exigences énergétiques actuelles.

Électricité :

L'enseigne commerciale produit son énergie grâce à l'installation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture. Environ 493 panneaux de 290Wc chacun sont installés avec une surface de 759m² sur une surface de toiture disponible de 1548 m² soit environ 49% de la surface de toiture disponible conformément à l'article L. 171-4 du CCH.

Performance du bâti :

Le commerce sera conforme à la Réglementation Thermique 2012.

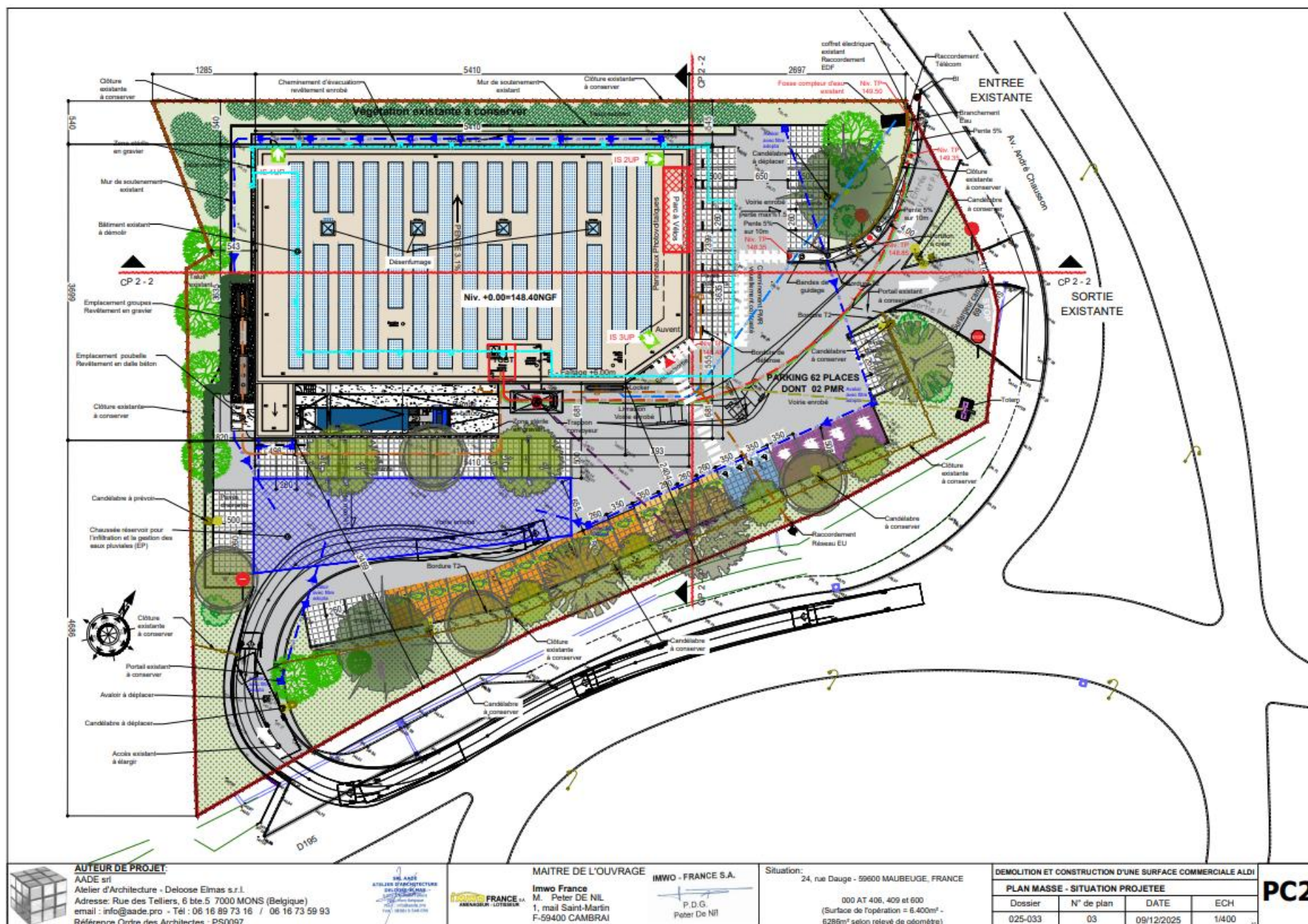
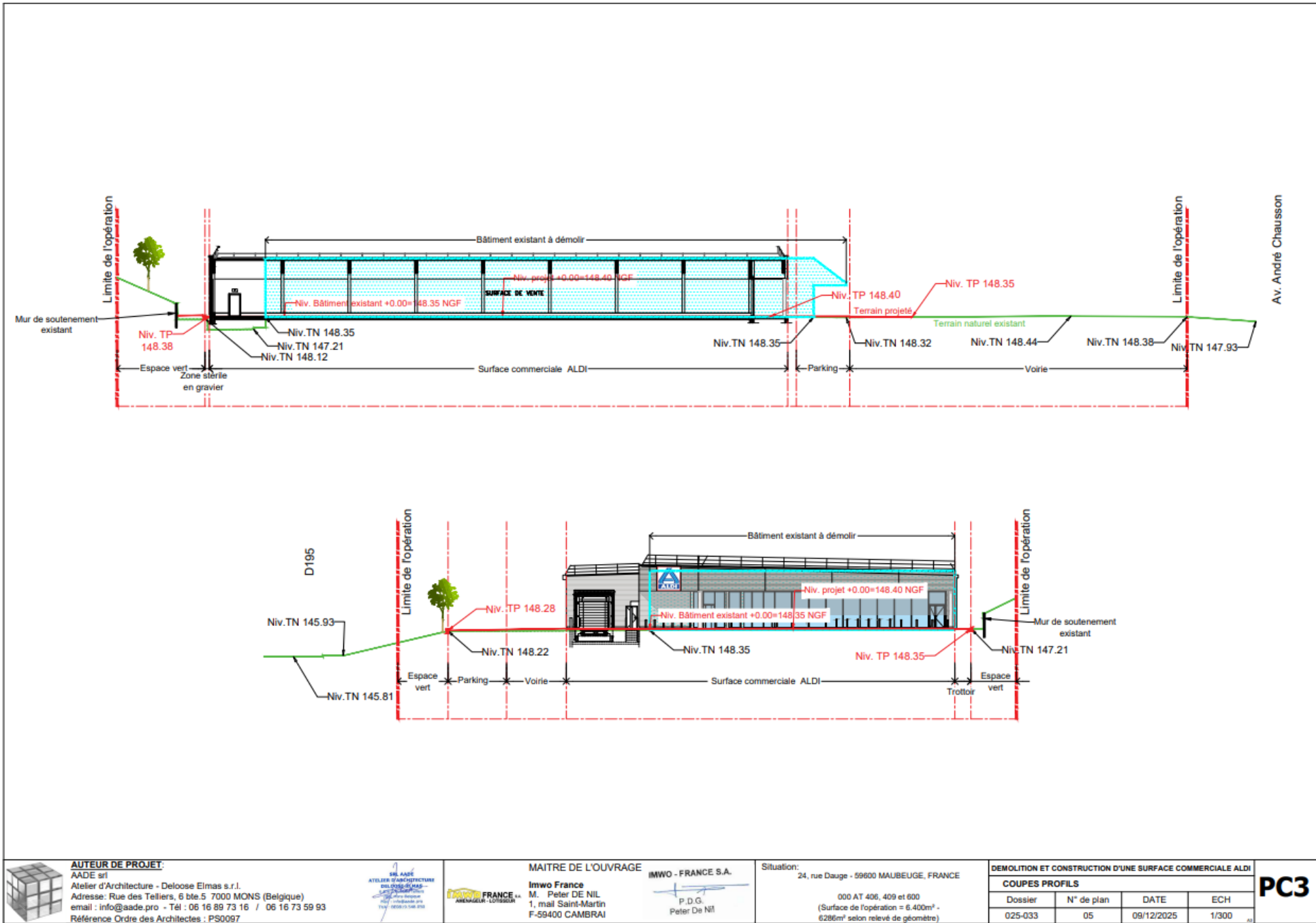


Figure 17 : Plan masse du projet – Source : Aldi et AADE srl



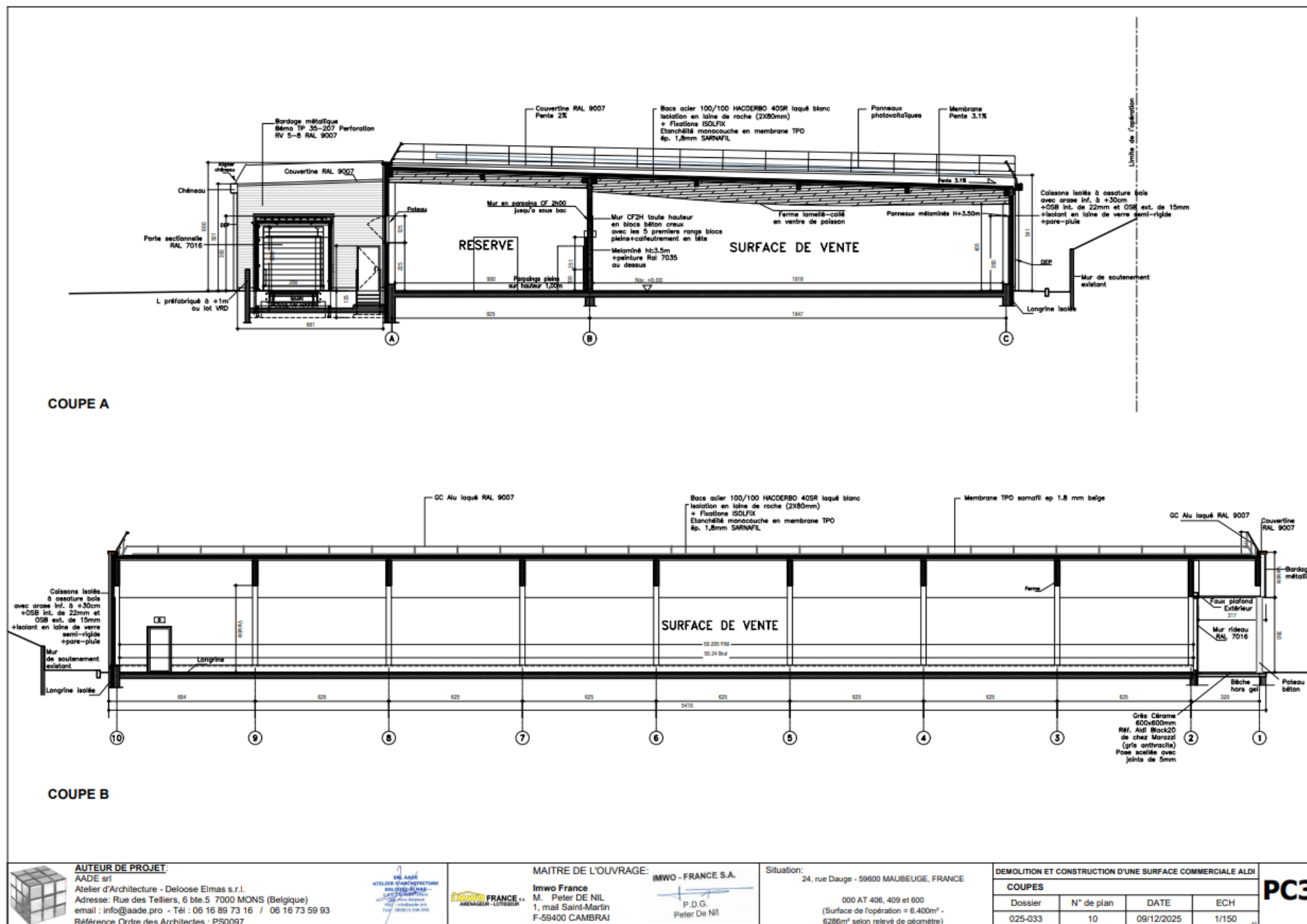


Figure 18 : Plans de coupes – Source : Aldi et AADE srl

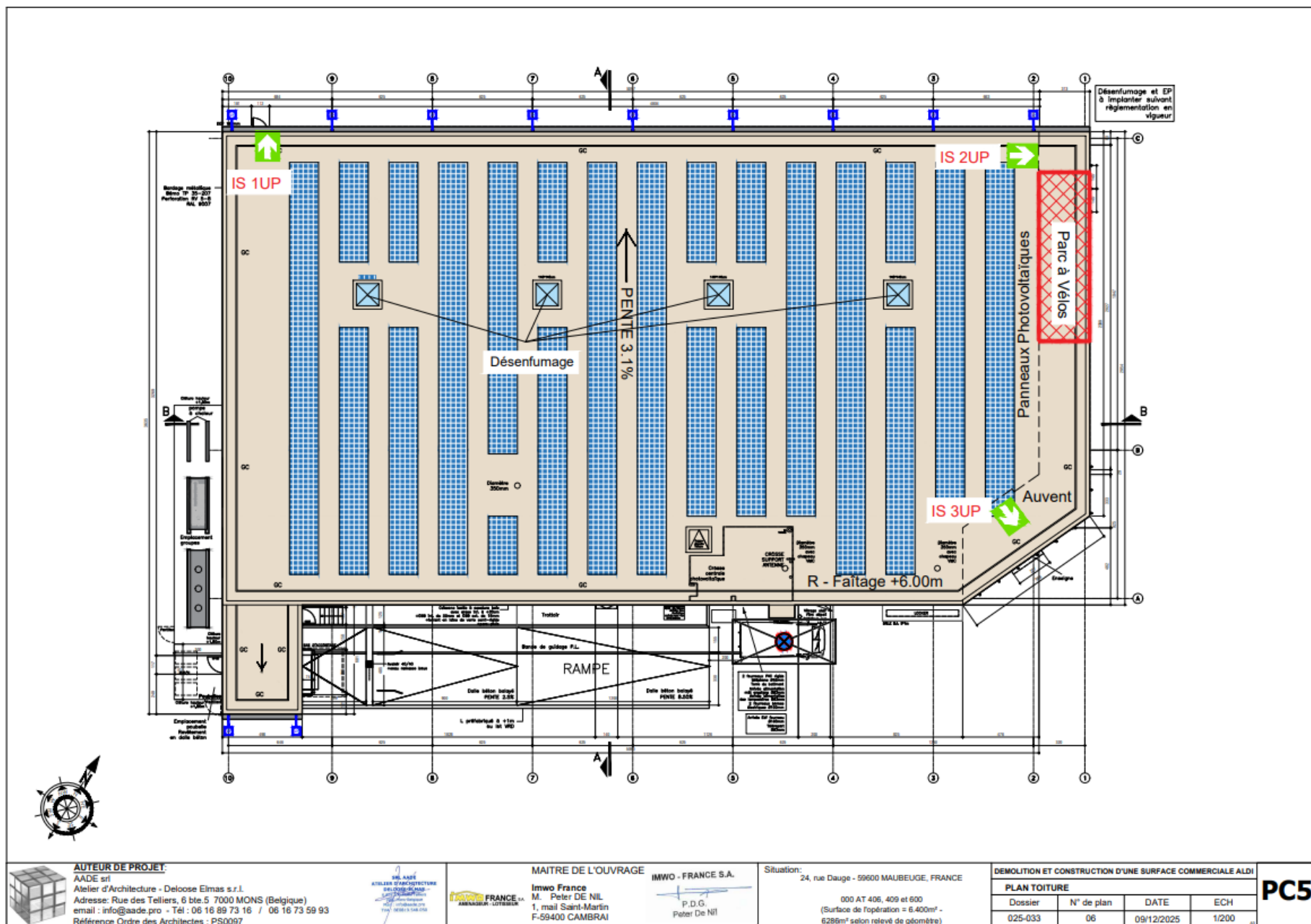


Figure 19 : Plan de toiture – Source : Aldi et AADE srl

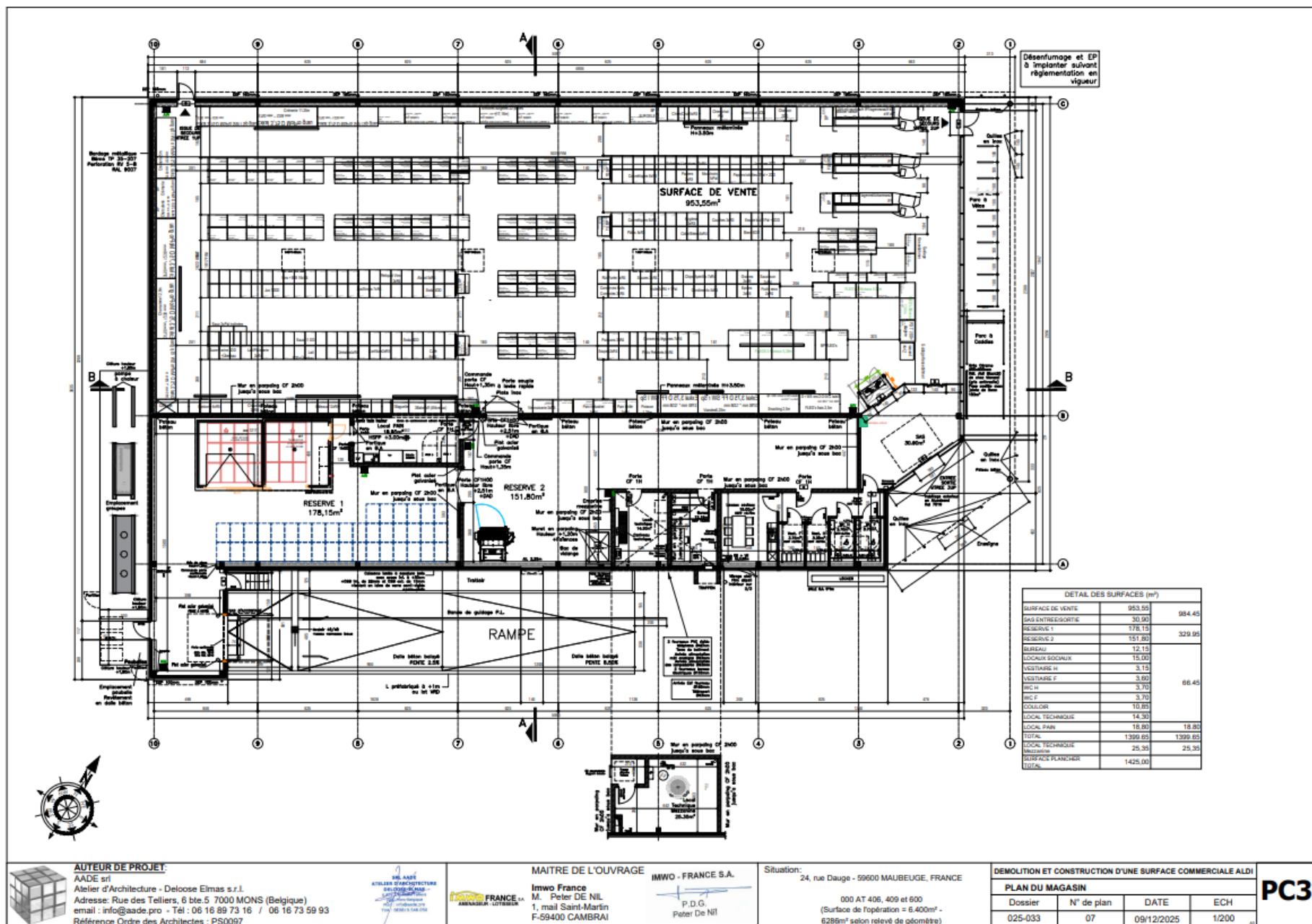


Figure 20 : Plan du magasin – Source : Aldi et AADE srl



	AUTEUR DE PROJET: AADE srl Atelier d'Architecture - Deloese Elmas s.r.l. Adresse: Rue des Telliers, 6 bte.5 7000 MONS (Belgique) email : info@aae.pro - Tél : 06 16 89 73 16 / 06 16 73 59 93 Référence Ordre des Architectes : PS0097		MAITRE DE L'OUVRAGE: IMWO - FRANCE S.A. Imwo France M. Peter DE NIL 1, mail Saint-Martin F-59400 CAMBRAI	 P.D.G. Peter De Nil	Situation: 24, rue Dauge - 59600 MAUBEUGE, FRANCE 000 AT 406, 409 et 600 (Surface de l'opération = 6.400m² - 6296m² selon relevé de géomètre)	DEMOLITION ET CONSTRUCTION D'UNE SURFACE COMMERCIALE ALDI				PC6
	VOLET PAYSAGER									
	Dossier		N° de plan		DATE	ECH				
025-033	14	09/12/2025	1/-							

Figure 21 : Insertion du projet – Source : Aldi et AADE srl

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

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

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

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

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

4.1 Milieu physique

4.1.1 Topographie

Du nord au sud, l'altimétrie est comprise entre + 151,38 m NGF et + 147,88 m NGF. La pente moyenne est de 4 %.

D'ouest en est, la topographie varie de +153, 45 m NGF et +148,09 m. La pente moyenne est de 5%.

La topographie naturelle du terrain parcellaire est d'environ 150 m NGF en légère pente vers le sud-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, habitations, 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 en légère pente vers le sud-est.

Enjeu négligeable



Carte 4 : Topographie de la ZIP

4.1.2 Géologie

La CAMVS est composée de deux grandes entités : les plateaux limoneux-crayeux à l'Ouest et les calcaires carbonifères à l'Est.

Les plateaux limoneux-crayeux se trouvent en continuité du Cambrésis et du Valenciennois et s'étalent sur 2/3 du territoire tandis qu'à l'Est, les différentes nuances de couleurs brunes et mauves correspondent aux schistes, grès et calcaires. La Sambre entre Maubeuge et Jeumont constitue une limite entre ces deux grandes entités. Les limons des plateaux sont ancrés dans des dépôts alluviaux et ont un intérêt majeur pour la fertilité des sols. Ils sont favorables à l'exploitation agricole et au développement des paysages bocagers. La craie qui se trouve sous la couverture de limons a un caractère peu perméable ce qui explique la forte présence du réseau hydrographique. A l'inverse, les plateaux calcaires sont plus perméables et constituent de ce fait les réserves dans les roches primaires fracturées.

La reconnaissance géologique du site repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Le Quesnoy 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 épais recouvrant des terrains argileux du Dévonien supérieur). Les limons qui reposent sur les plateaux de schistes dévoniens (cas du site projet) sont très argileux et peu sableux, ils renferment localement des débris de roches antéquatennaires : blocs de grès landénien, débris de roches primaires. On y trouve également des silex verdis et corrodés en provenance du conglomérat à silex (Rc3).

L'examen de la carte géologique et la description des horizons superficiels permettent de tirer les conclusions suivantes :

- Le sol présente une aptitude à l'infiltration limitée, voire médiocre. L'infiltration totale ("zéro rejet") semble difficilement envisageable.
- Sur ce type de substratum imperméable (schistes dévoniens), il existe un risque réel de formation d'une nappe de toit (nappe temporaire de surface) en période pluvieuse, ce qui pourrait saturer les dispositifs de gestion des eaux pluviales (chaussées-réservoirs, noues) et annuler leur capacité d'infiltration.

Note : Cette conclusion devra impérativement être validée par des essais d'infiltration in situ (type Matsuo ou Porchet) réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique G2-PRO

Les forages d'indice BRGM BSS000DBFU (situé à 800 m à l'ouest du site du projet - usine Renault) et BSS000DBFU (situé à 465 m au sud est - voie ferrée), permettent de dresser les coupes lithologiques du sous sol suivantes :

BSS000DBFU

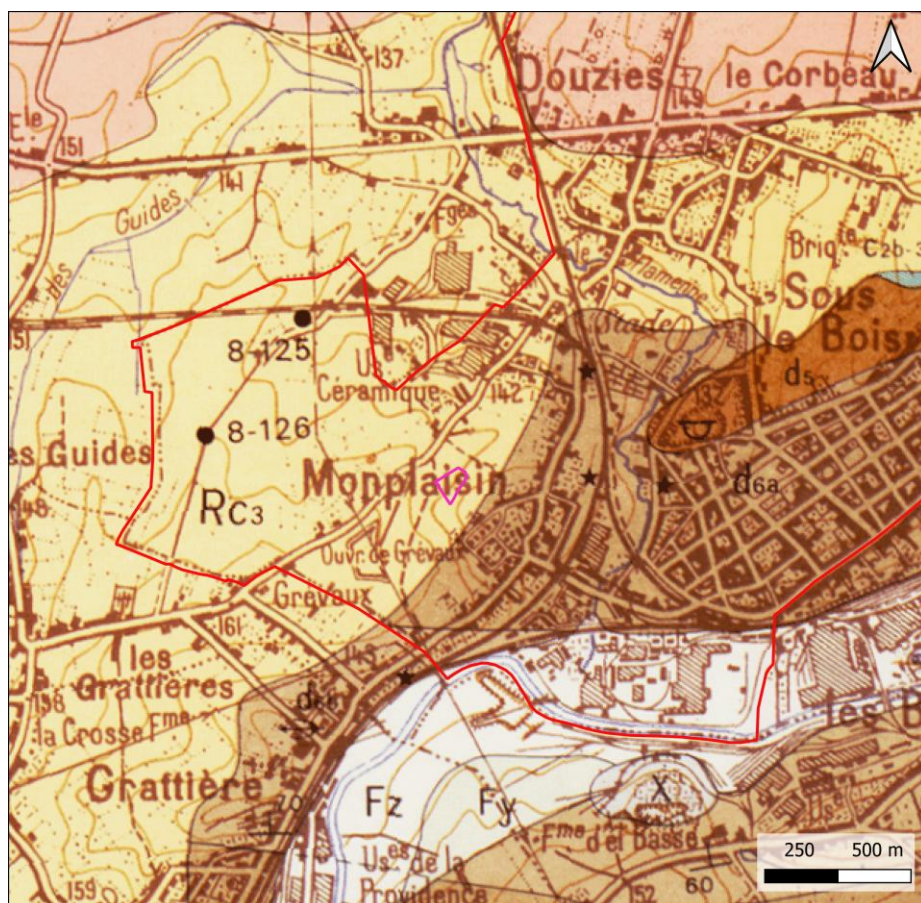
Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.50	Remblais		Remblai.	Holocène	127.45
3.70	Limon		Limon gris-bleu.	Quaternaire	125.25
4.00			Limon sableux gris.		124.95
4.50			Limon humique.		124.45
5.70	Schistes de la Famenne		Argilite altérée sableuse.	Famennien	123.25
6.50			Argilite altérée et argile.		122.45
			Argilite compacte (sableuse?).		

Figure 22 : Log géologique du forage BSS004HAJY – Source : BRGM

BSS000DBFU

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.50	Remblais		Remblai.	Holocène	127.45
3.70	Limon		Limon gris-bleu.	Quaternaire	125.25
4.00			Limon sableux gris.		124.95
4.50			Limon humique.		124.45
5.70	Schistes de la Famenne		Argilite altérée sableuse.	Famennien	123.25
6.50			Argilite altérée et argile.		122.45
			Argilite compacte (sableuse?).		

Figure 23 : Log géologique du forage BSS000DBFU – Source : BRGM



Géologie du site d'étude

Légende

- | | |
|---|--|
|  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) |  Conglomérat à silex et marne de la Porquerie |
|  Limite communale |  Marnes cénomano-turonniennes |
|  Terrains rapportés (Crassiers, terriis) |  Famennien supérieur, Psammites du Condroz |
|  Alluvions modernes |  Famennien inférieur, Grès et schistes |
|  Alluvions anciennes |  Frasnien, Schistes et calcaire |
|  Landénien inférieur, Sables glauconieux |  Réseau hydrographique |

Source(s) des données : IGN ; URBYSOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : Carte géologique image de la France au 1/50 000e
Réalisation : ©URBYSOM - 1/2026
Échelle : 1/15000 (pour une impression en format A4)



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

4.1.3 Pédologie

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1 : 250 000), le site étudié est localisé sur un sol de Formations des collines et plateaux limoneux. Plus précisément sur l'unité typologique de sol suivante :

- **3D. Reliefs résiduels associés aux dépôts limoneux – 35 : Sols bruns limoneux, limono-sableux et sableux, peu à moyennement profonds, sur butte ou dôme résiduel sableux du Tertiaire.**

D'après le référentiel régional pédologique régional (H. FOURRIER, F. DOUAY, S. DETRICHE, 2011. Référentiel Régional Pédologique de Nord-Pas-de-Calais (Etude n°32153), la zone de projet étudiée se situe en zone urbaine non cartographiée mais à proximité de l' Unité Cartographique de Sols (UCS) suivante :

- **UCS n°77. 3D. Reliefs résiduels associés aux dépôts limoneux – 35 : Sols bruns limoneux, limono-sableux et sableux, peu à moyennement profonds, sur butte ou dôme résiduel sableux du Tertiaire.**

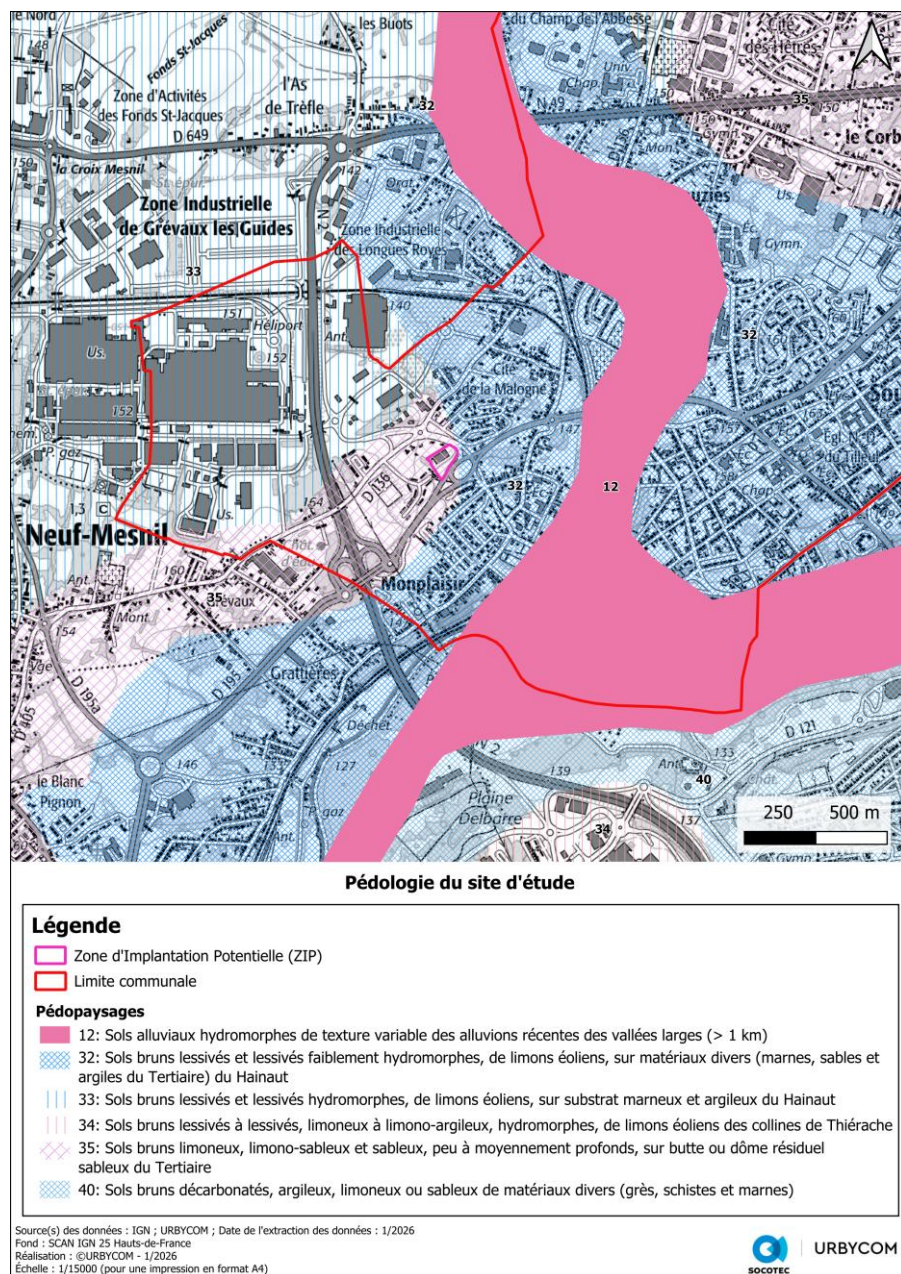
Géologie et pédologie

Le site est caractérisé par des remblais d'épaisseur variable, hérités des activités passées et actuelles, surmontant des limons de plateaux à texture très argileuse et peu sableuse. L'ensemble s'appuie sur le socle primaire constitué d'argilites du Dévonien supérieur.

Enjeu faible

Des campagnes d'investigations approfondies (missions G2-PRO à G4) seront engagées avant le début des travaux. Ces études auront un double objectif déterminant pour la viabilité du projet :

- **Volet Hydraulique** : Mesurer précisément les coefficients de perméabilité in situ et localiser le niveau de la nappe phréatique afin de valider le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- **Volet Structurel** : Définir les modes de fondations des futurs bâtiments et les structures de chaussées pour les VRD (Voiries et Réseaux Divers). L'étude précisera les portances de sol et les préconisations de terrassement nécessaires pour garantir



Carte 6 : Pédopaysages du secteur

4.1.4 Le climat

4.1.4.1 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 1^{er} 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 1^{er} janvier 2017 ;
- est établi avant le :
 - **31 décembre 2016** pour les EPCI de plus de 50 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2015 ;
 - **31 décembre 2018** pour les EPCI de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} 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 Maubeuge est concernée par un PCAET. Il s'agit du PCAET Sambre-Avesnois. Le projet de PCAET a été arrêté par délibération du Conseil Syndical le 17 février 2025. Il a fait l'objet d'une saisine de l'autorité environnementale, de l'État et du Conseil régional pour avis. La PPVE est encore en cours jusqu'au 25 janvier 2026.

4.1.4.2 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.

4.1.4.3 Climat

La CAMVS se différencie du climat régional, elle est placée dans une zone de transition climatique : elle se situe entre le climat atlantique du bassin de l'Escaut et le climat semi-continental, plus humide et aux amplitudes thermiques plus marquées de l'Avesnois.

- **Précipitations** : La hauteur annuelle des précipitations est élevée dans l'Avesnois est atteint 900 millimètres par an alors qu'en remontant vers le valenciennois celles-ci atteignent entre 700 et 800mm par an. L'indice des pluies d'automne fait ressortir deux saisons pluvieuses dans l'Avesnois contrairement aux territoires plus au nord qui ont des automnes assez secs.

- **L'amplitude thermique** : L'amplitude thermique (entre le maximum moyen du mois le plus chaud et le minimum moyen du mois le plus froid) de l'Avesnois est la plus importante du département. Elle varie de 23°C à 25°C alors que dans le secteur lillois elle varie de 22°C.

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

4.1.4.4 Changement climatique

Le diagnostic climatique de la commune de Maubeuge 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 :

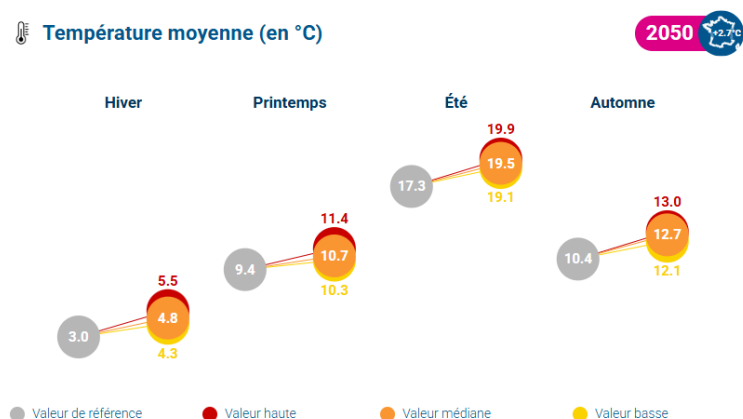


Figure 24 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France

A l'échelle de la France, la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2 °C d'ici le milieu du XXI^e 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 : +1,8°C en hiver, +1,3°C au printemps, +2,2°C en été et +2,3°C en automne.

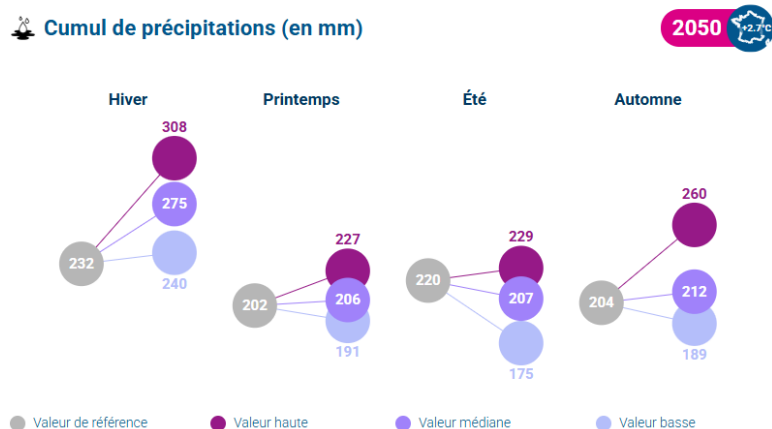


Figure 25 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France

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 : +45 mm en hiver, +4 mm au printemps, + 8 mm en été et +3 mm en automne.

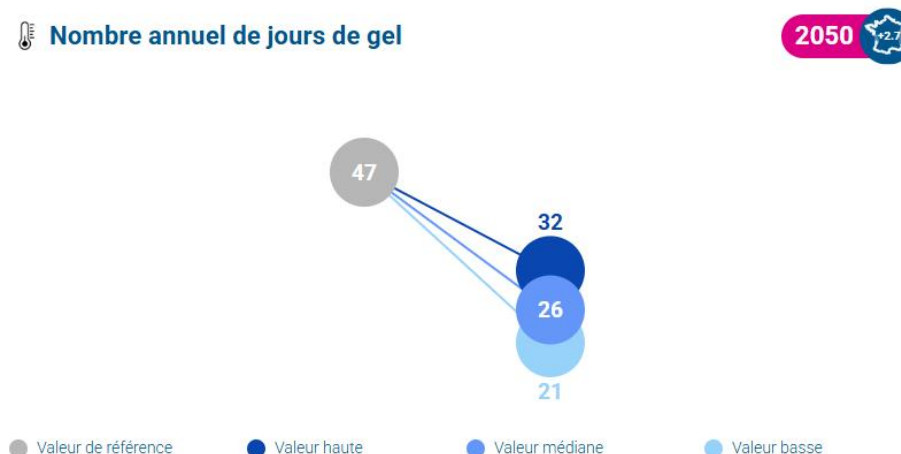


Figure 26 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France

A l'échelle de la France, le nombre annuel de jours de gel est prévu en forte baisse d'ici le milieu du XXI^e 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 Maubeuge. Les différences de nombre annuel de jours de gel seront de : -21 jours.

Risques naturels :

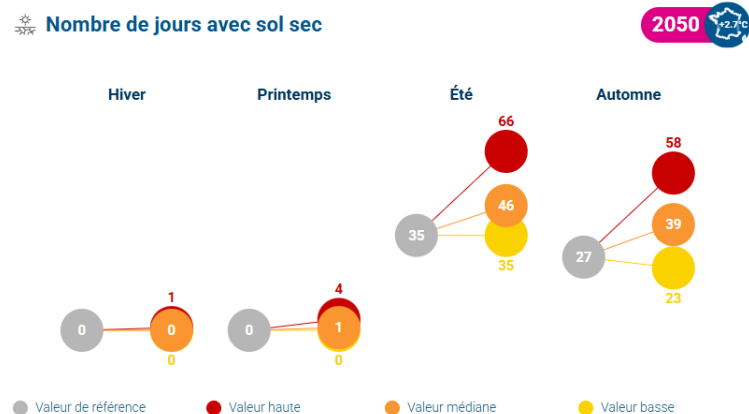


Figure 27 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France

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, 10 jours en été et +12 jours en automne.

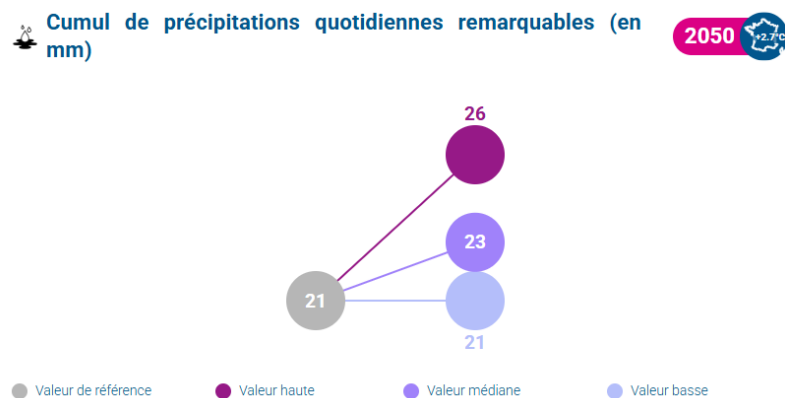


Figure 28 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France

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 de Maubeuge. Les différences en mm seront de + 2 mm.

Santé :

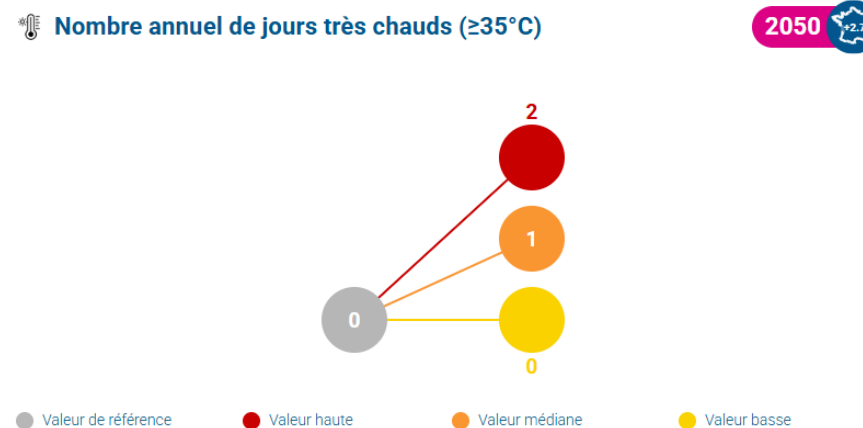


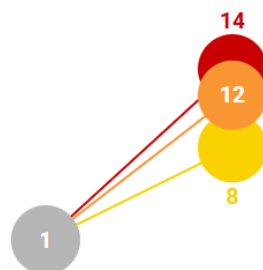
Figure 29 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – Source : Météo France

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

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de +1 jour très chaud.

🌡️ Nombre annuel de jours en vague de chaleur

2050 



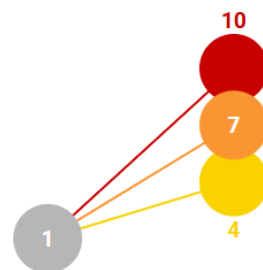
● Valeur de référence ● Valeur haute ● Valeur médiane ● Valeur basse

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

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de +11 jours en vague de chaleur.

🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)

2050 



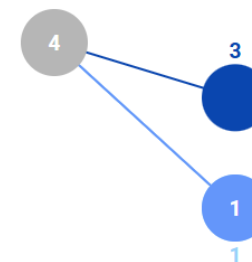
● Valeur de référence ● Valeur haute ● Valeur médiane ● Valeur basse

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

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

🌡️ Nombre annuel de jours en vague de froid

2050 



● Valeur de référence ● Valeur haute ● Valeur médiane ● Valeur basse

Figure 32 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à Maubeuge – 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 altéré et est dans la région climatique du 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 de gel et en vague de froid diminuera.

Enjeu faible

4.1.5 Ressource en eau

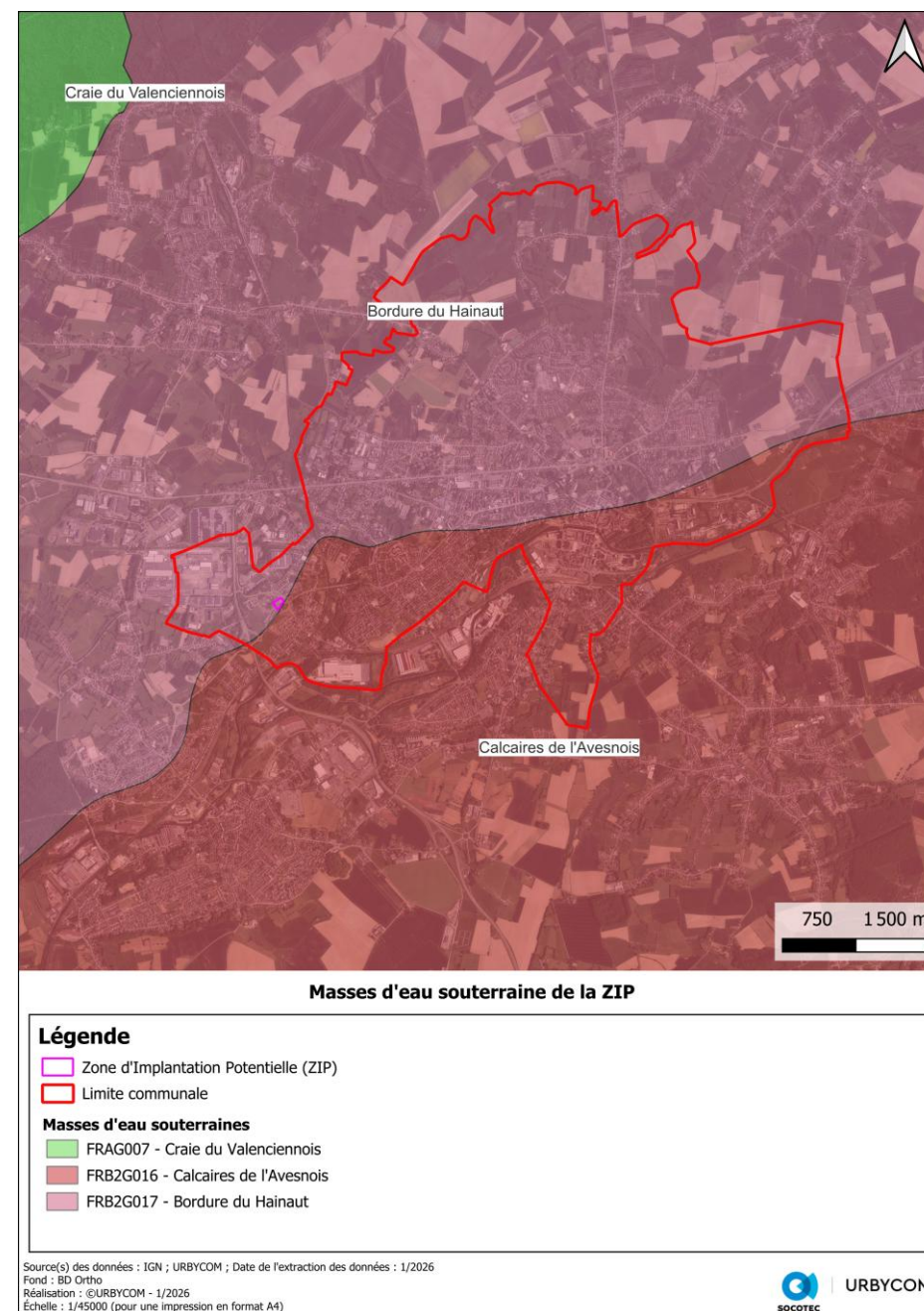
4.1.5.1 Eaux souterraines

4.1.5.1.1 Masses d'eau souterraine

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. **La nappe du de la Bordure du Hainaut (FRB2G017) est la nappe principale qui concerne le site d'étude.**

La ZIP est à la limite de la nappe souterraine correspondant aux Calcaires de l'Avesnois (FRB2G016).

La masse d'eau FRB2G017 de la ZIP nommé bordure du Hainaut est une masse d'eau trans-bassin entre les Artois-Picardie et Seine-Normandie. La partie Artois-Picardie représentant une petite surface pour constituer une masse d'eau à part entière, a été scindée en deux pour compléter les masses d'eau FRAG310 (Craie du Cambrésis) et FRAG307 (Craie du Valenciennois).



Carte 7 : Masses d'eau souterraines de la ZIP

4.1.5.1.2 Qualité de la masse d'eau souterraine

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

Tableau 3 : 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
FRAG307 « Craie du Valenciennois »	Bon état depuis 2015	Bon état depuis 2021	Maintien	Maintien
FRB2G016 « Calcaires de l'Avesnois »	Bon état depuis 2015	Mauvais	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Maintien
FRAG310 « Craie du Cambrésis »	Bon état depuis 2015	Mauvais	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Maintien

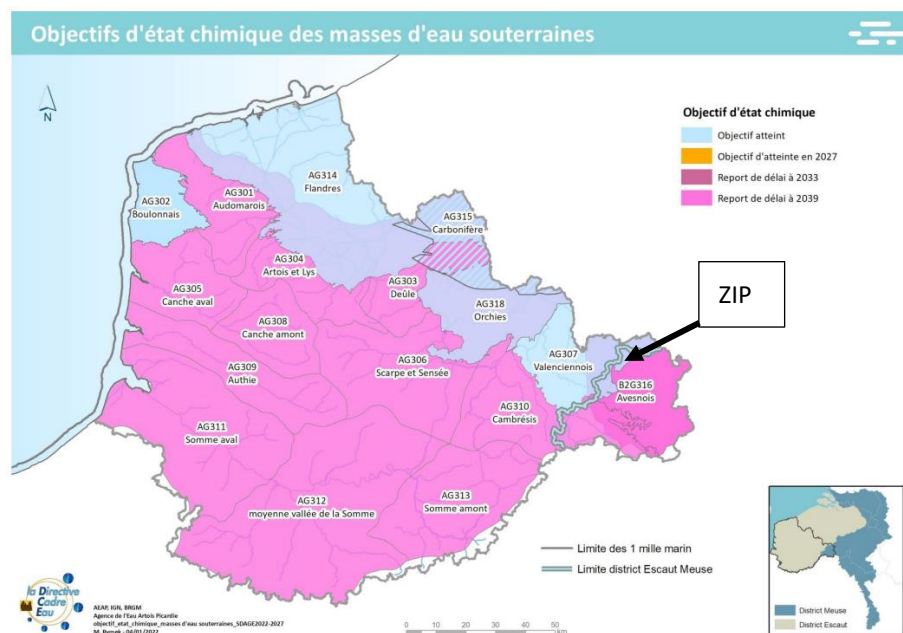


Figure 33 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

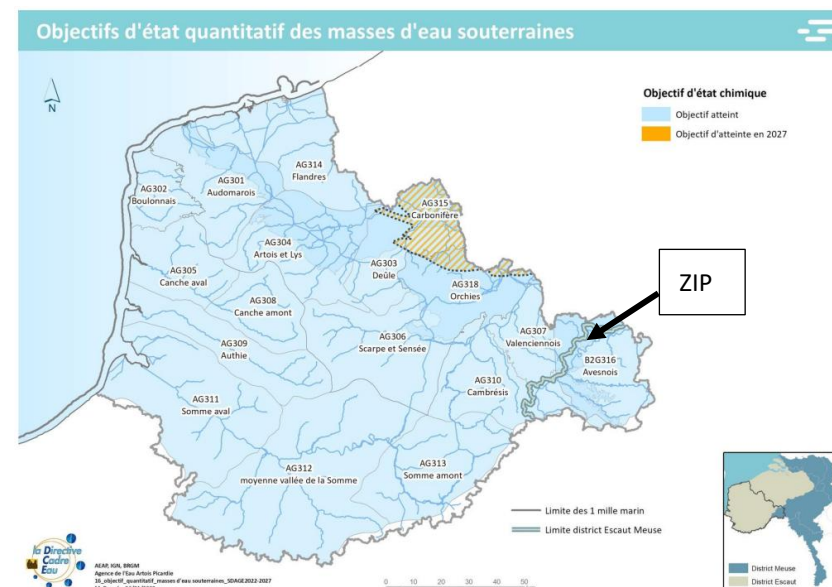


Figure 34 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.5.1.3 Captage d'eau

L'alimentation en eau potable de la ville de Maubeuge et de l'Agglomération Val de Sambre (AMVS) est assurée à 100 % par des eaux souterraines. Contrairement à d'autres secteurs du Nord qui pompent dans la nappe de la Craie, le secteur de Maubeuge dépend d'un système hydrogéologique spécifique lié au socle primaire (La nappe du Calcaire Carbonifère).

L'essentiel de la ressource provient de la nappe des calcaires carbonifères (Dinantien), située dans le synclinorium de Bachant. Il s'agit d'un réservoir de type fissuré et karstifié. L'eau circule à travers des fractures et des réseaux de cavités naturelles au sein du calcaire. La nappe est dite libre là où le calcaire affleure ou n'est recouvert que par des limons perméables (zones de recharge). Elle devient captive (sous pression) lorsqu'elle s'enfonce sous des couches imperméables comme les argilites du Dévonien supérieur (cas du site projet).

L'eau est très dure (fortement minéralisée), ce qui confirme son long temps de séjour dans les roches calcaires.

Le principal centre de production pour le secteur Maubeuge-Sud est la station de Bachant. Les forages (comme celui du "Champ le Loup" à Ferrière-la-Grande) exploitent ces horizons calcaires profonds.

Le captage d'eau souterraine à usage d'alimentation en eau potable humaine, agricole et industriel, de la commune de Maubeuge et recensé par l'Agence de l'Eau Artois Picardie est le suivant : 980243 (captage dans la masse d'eau des calcaires de l'Avesnois).

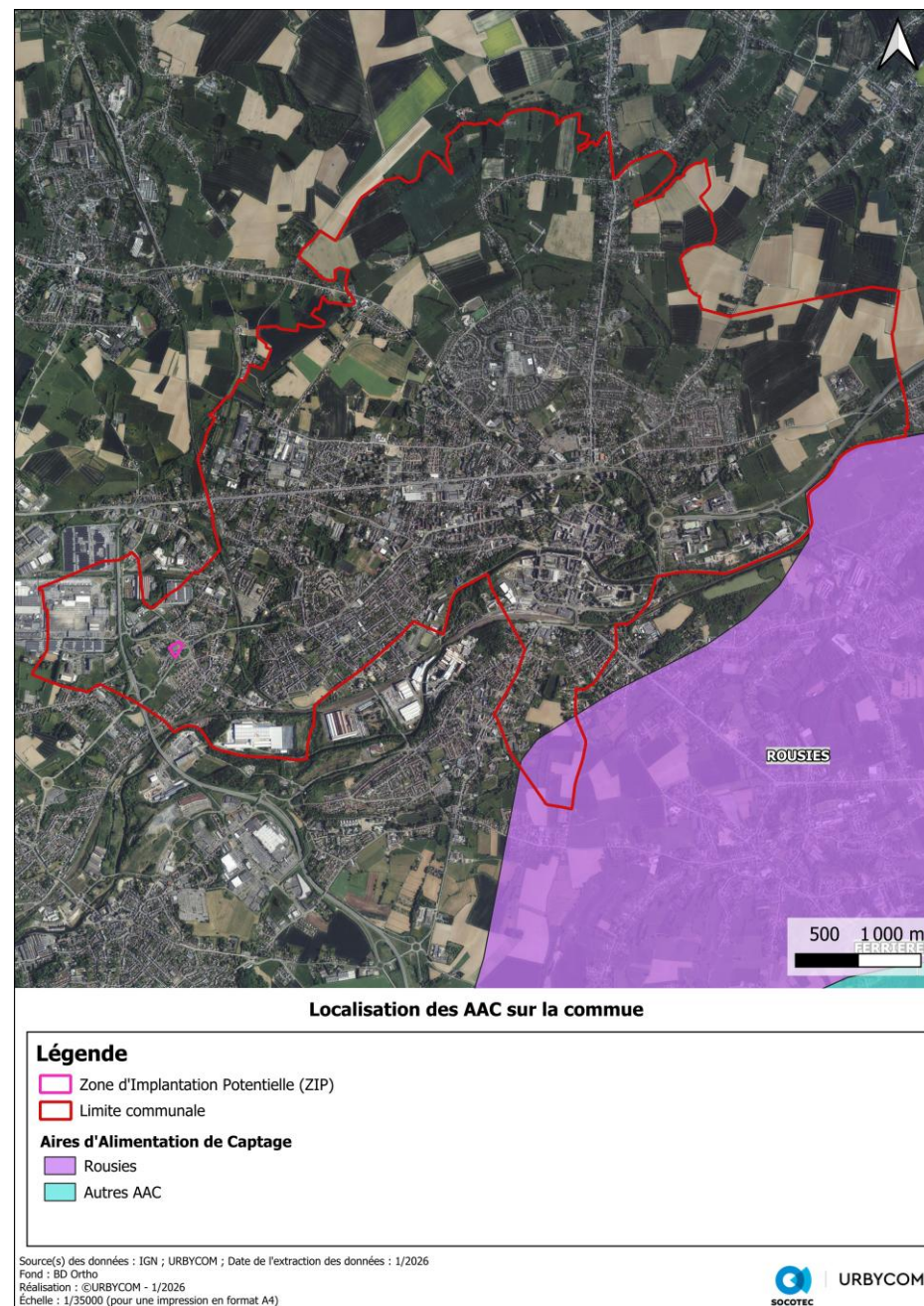
Des captages industriels – ne servant pas à l'alimentation en eau potable sont également présents sur la commune.

Le site d'étude n'est pas concerné par un captage ou par son périmètre de protection. Le captage de la commune est localisé à 2,8 km à l'est de la ZIP.

4.1.5.1.4 Aire d'Alimentation de Captage

Une Aire d'Alimentation des Captages (AAC) désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'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.

Le sud de la commune de Maubeuge est concerné par l'AAC de Rousies. Elle est localisée à 2,8 km de la ZIP



Carte 8 : Localisation des AAC sur la commune

Maubeuge est concernée par une zone à enjeu eau potable, ainsi que la ZIP, selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027.

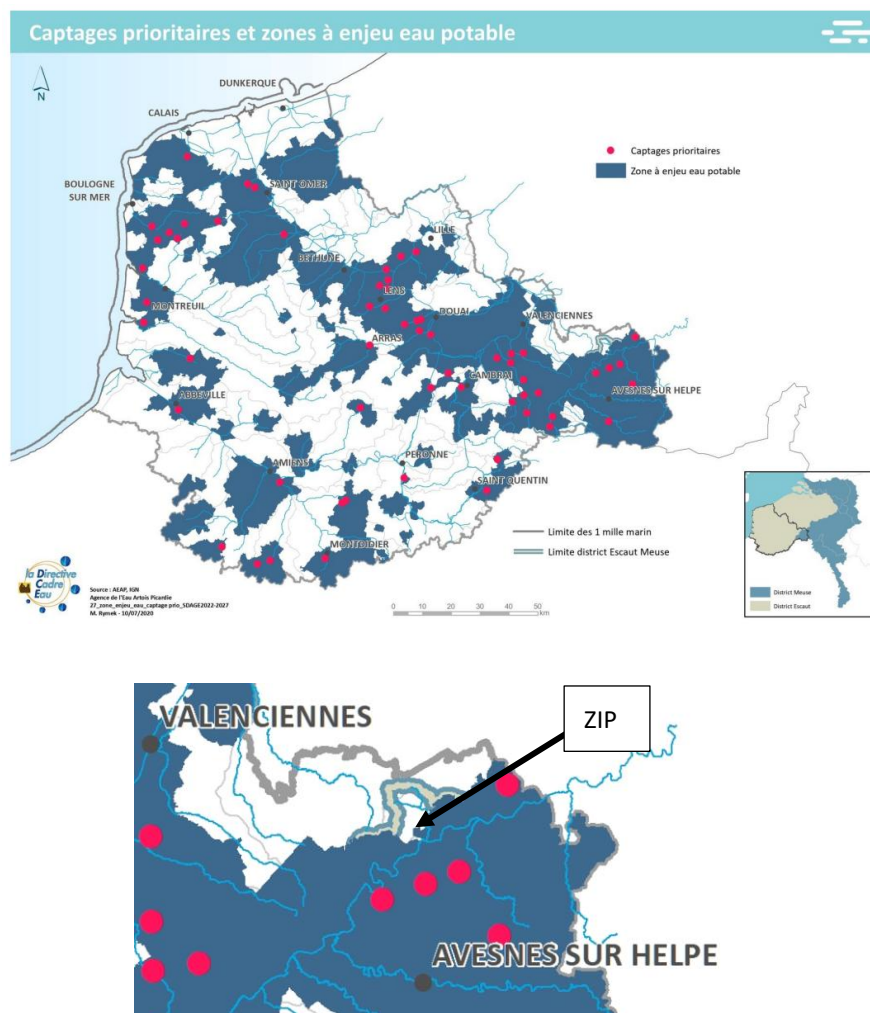
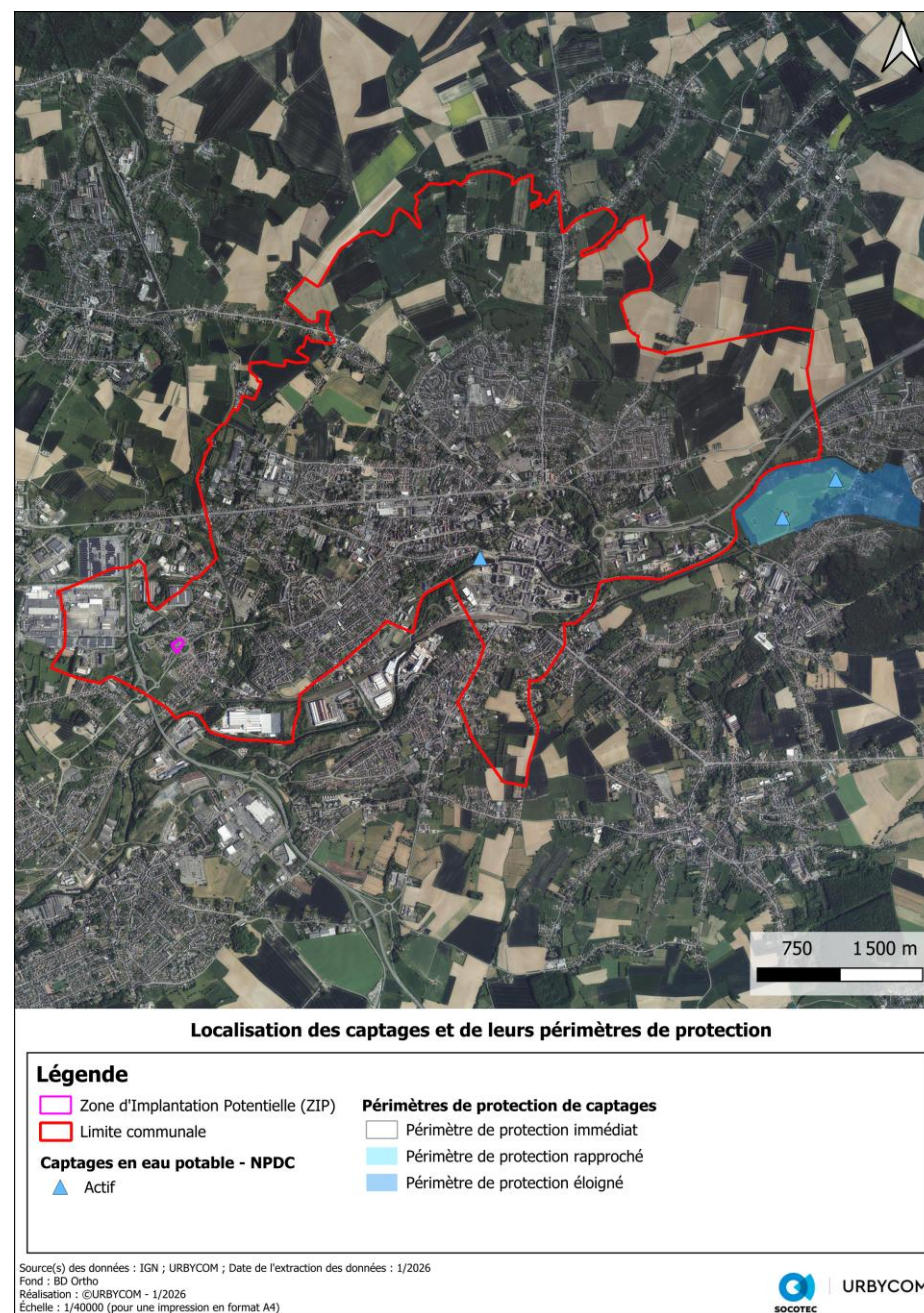


Figure 35 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable— Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027



Carte 9 : Localisation des captages et périmètres de protection

4.1.5.1.5 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 des calcaires est très peu vulnérable. Cette nappe, exploitée pour l'alimentation en eau potable de l'Agglomération de Maubeuge, est ici de type captive. Elle est protégée par un "toit" d'argilites du Dévonien supérieur. Cet écran imperméable joue un rôle de barrière géologique naturelle, limitant drastiquement les transferts verticaux de polluants dissous vers la ressource profonde.

La nappe des limon superficiels est très vulnérable. Contrairement à l'horizon profond, les eaux circulant dans les limons superficiels et les remblais sont directement exposées aux infiltrations de surface. À faible profondeur, cette nappe temporaire (ou nappe de toit) est la première réceptrice des eaux de ruissellement urbain.

Eau souterraine

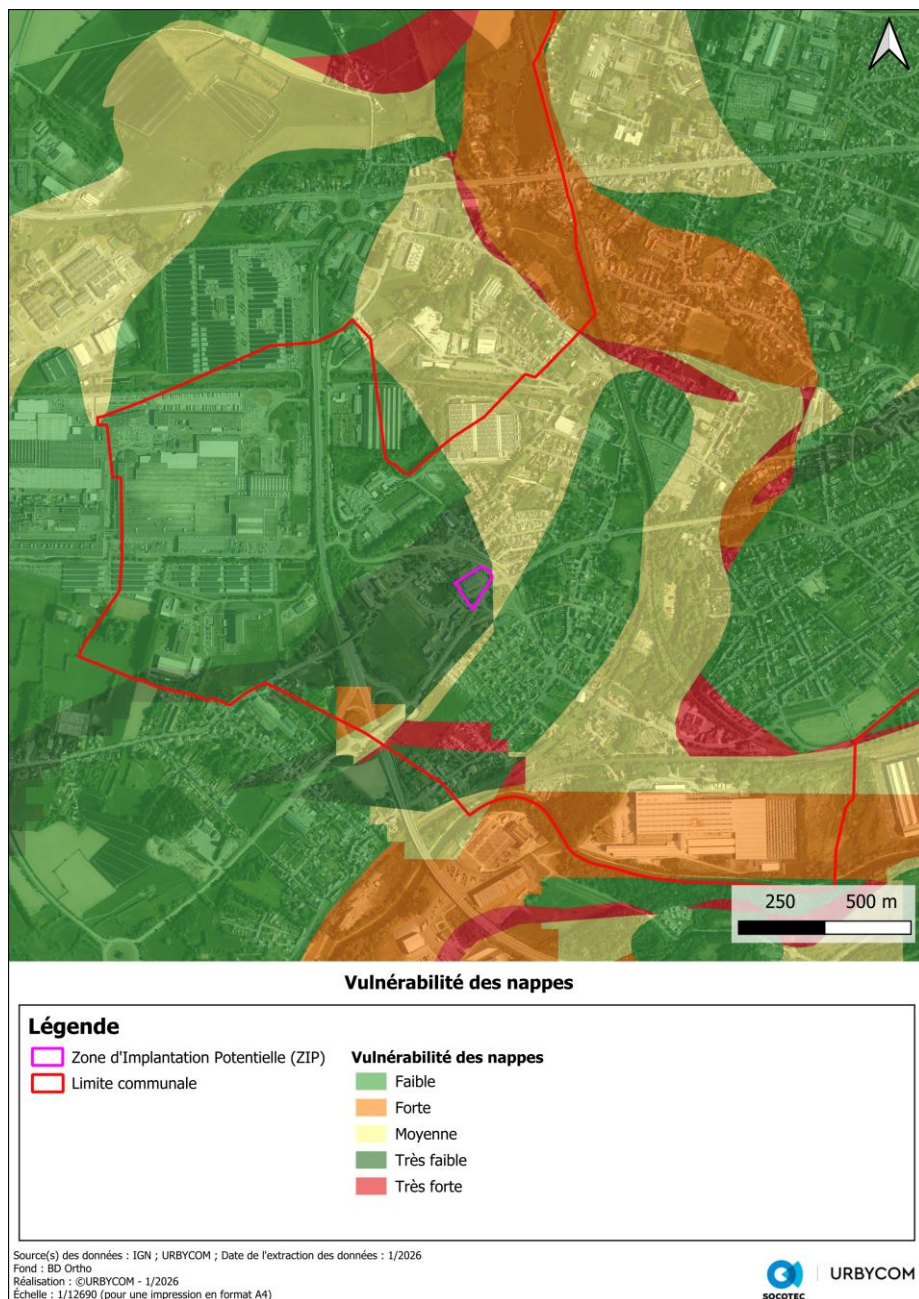
Aucun captage ou périmètre de protection de captage d'eau potable ni Aire d'Alimentation de Captages (zone d'appel d'un forage ou d'un champ captant) ne concerne le site d'étude.

Bon état quantitatif des masses d'eau souterraine du secteur.

Très faible vulnérabilité de la nappe exploitée dans le secteur de la ZIP.

La commune de Maubeuge est concernée par une zone à enjeu eau potable au SDAGE Artois Picardie cycle 3 pour la période 2022-2027

Enjeu faible



Carte 10 : Vulnérabilité des nappes souterraines

4.1.5.2 Eaux superficielles

4.1.5.2.1 Masse d'eau de surface

Le site d'étude est rattaché au bassin versant de la Sambre et plus particulièrement au sous bassin versant de la Flamenne (affluent rive gauche de la Sambre).

Ce bassin est structuré autour de La Sambre canalisée.

Cette dernière traverse la Communauté d'Agglomération sur une diagonale d'orientation Sud-Ouest/Nord-Est, de Noyelles-sur-Sambre à Jeumont.

La Sambre constitue une limite naturelle entre le socle ardennais à l'Est et les plateaux à dépôts sableux et crayeux à l'Ouest. Cette situation de contact entre les deux régions explique en particulier que la Sambre reçoit presque exclusivement tous ses affluents de la rive droite.

La Sambre canalisée draine ainsi le bassin versant et reçoit des apports importants de ses affluents. Les principaux sont les suivants :

- La Tarsy : Il prend sa source à Floursies, passe à Monceau-Saint-Waast, puis se jette dans la Sambre au niveau de Leval.
- La Solre : Cet affluent prend naissance au Sud-Est de Solre-le-Château et se jette dans la Sambre en aval de Maubeuge. D'une longueur de 23 km, la rivière passe par Ferrière-la-Grande et Rousies où elle rejoint la Sambre canalisée.
- Le ruisseau de l'Escrière, de Colletet à Boussois.
- La Thure Elle prend naissance en Belgique, traverse la communauté d'Agglomération au droit de Cousolre et retourne dans la Sambre à Erquelinnes (en Belgique).
- La Hante Elle prend naissance à Froidchapelle, passe par Cousolre et Bousignies-sur-Roc puis entre à nouveau en Belgique où elle conflue dans la Sambre au droit de la commune de Merbes-le-Château.

L'orientation de tous les écoulements se dirige vers le Nord-Ouest. En revanche, de la rive gauche, il n'y a que très peu d'affluents. **On peut citer la Flamenne.**

Par ailleurs, la masse d'eau superficielle de la ZIP est la suivante : FRB2R21 - Flamenne. **La Flamenne s'écoule à 515 m à l'est de la ZIP.** C'est un cours d'eau de faible importance en termes de débit d'étiage, mais il présente un caractère réactif lors des épisodes pluvieux. Il prend sa source sur les hauteurs au nord-ouest de Maubeuge (secteur de Feignies / Neuf-Mesnil). Il traverse des zones résidentielles et industrielles avant de rejoindre la Sambre à Maubeuge, non loin du centre-ville. Son lit a été

localement modifié, busé ou rectifié par l'urbanisation historique, ce qui a réduit son champ d'expansion naturel.

Le ruisseau de la Flamenne est particulièrement sensible aux problématiques de gestion des eaux pluviales pour deux raisons :

- Risque d'inondation : Le bassin versant de la Flamenne est fortement urbanisé. Le ruissellement rapide sur les surfaces imperméabilisées (voiries, toitures) peut provoquer des crues soudaines et des débordements localisés en aval.
- Qualité de l'eau : En tant que récepteur final, il collecte les rejets des réseaux d'eaux pluviales. Les pollutions diffuses (hydrocarbures, métaux lourds issus du trafic routier) impactent directement sa biodiversité.

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

État écologique :

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

L'état écologique de la masse d'eau de surface du projet est médiocre. L'objectif est de stabiliser en 2027.

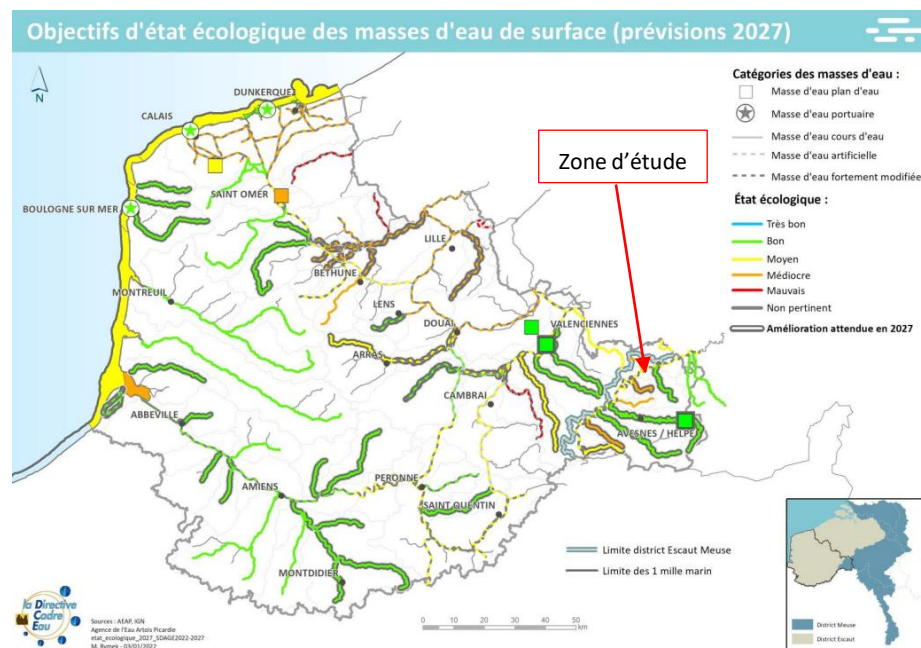
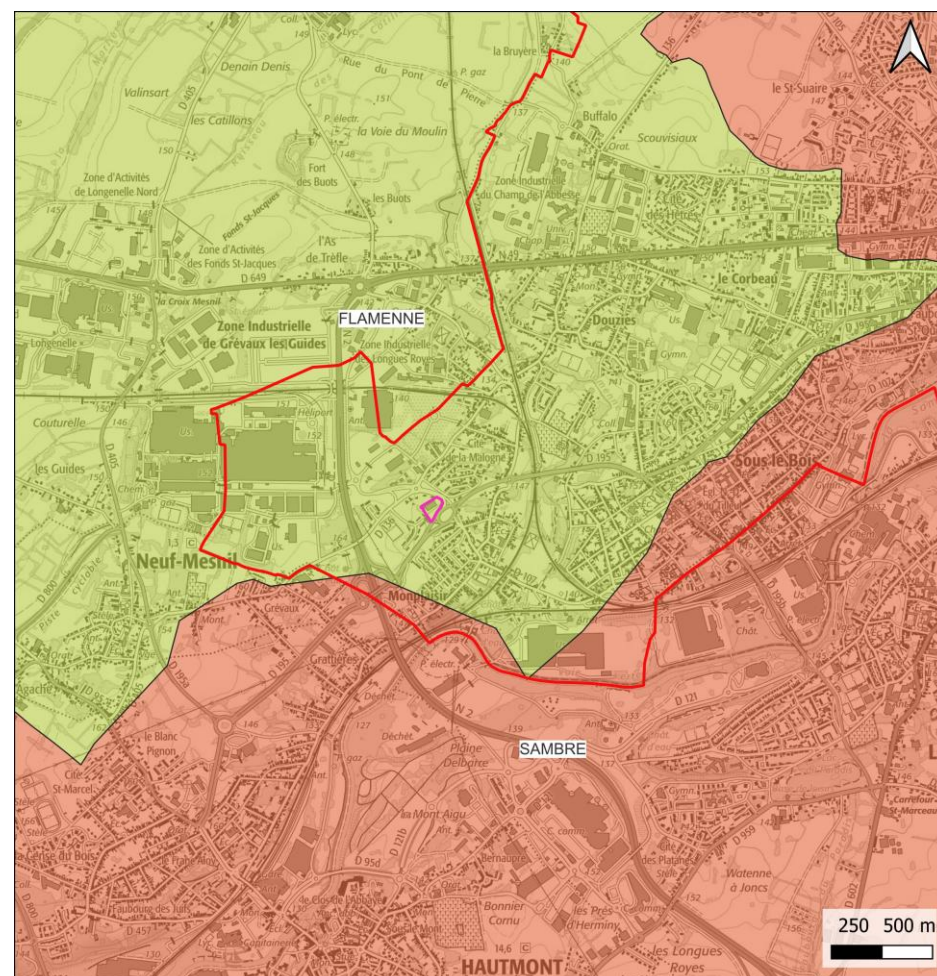


Figure 36 : Objectif d'état écologique, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie



Carte 11 : Contexte hydrographique

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 de la ZIP n'est pas bon. La masse d'eau a un report de délai à 2033 pour l'atteinte du bon état chimique (avec substances ubiquistes).

Tableau 4 : 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
FRB2R21 Flammenne	Bon depuis 2015 (hors substances ubiquistes) et mauvais (avec substances ubiquistes)	Bon état en 2033	Médiocre	Stabiliser l'état écologique de la masse d'eau

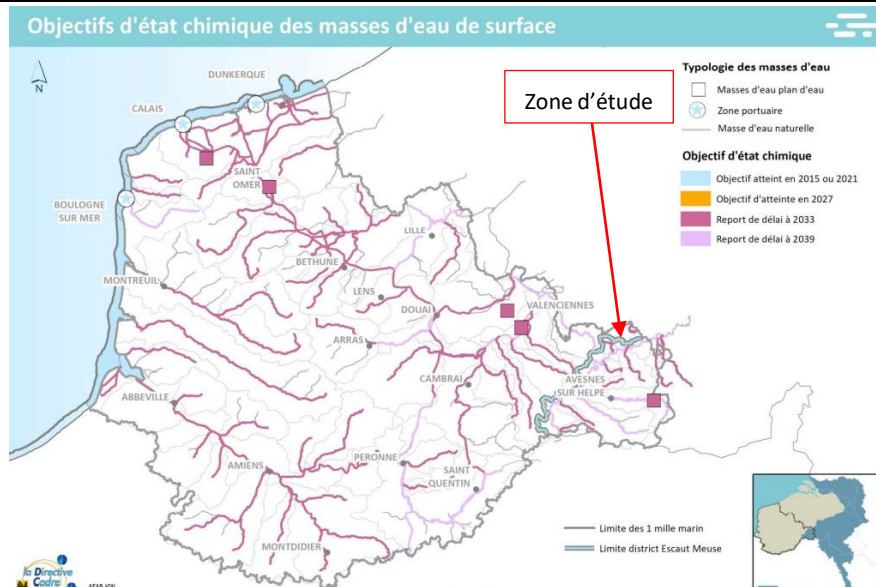


Figure 37 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie

Une station de surveillance de la qualité de l'eau permet le suivi de la qualité des eaux de surface pour la Flammenne, en amont de la confluence avec la Sambre.

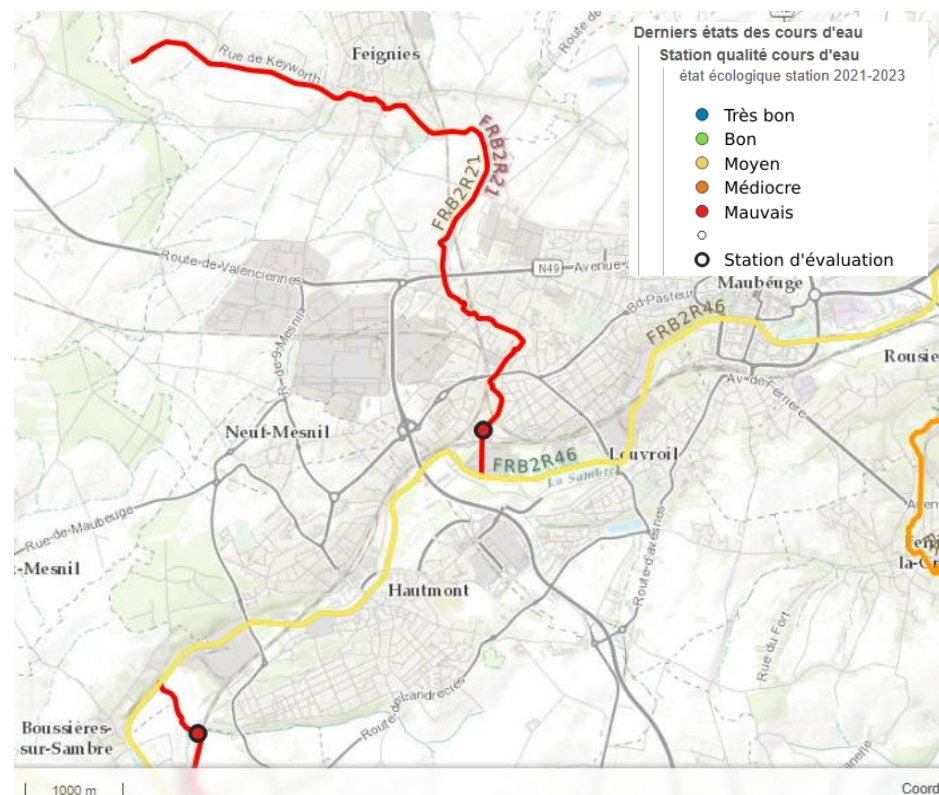


Figure 38 : La dernière qualité des eaux de surface Source : AEAP

Classes de l'état écologique

TBon	Etat très bon
Bon	Etat bon
Moy	Etat moyen
Med	Etat médiocre
Mauv	Etat mauvais
	Non disponible

Classes de l'état chimique et des polluants spécifiques

Bon	Etat bon
Mauv	Etat mauvais
	Non disponible

ETAT ECOLOGIQUE DE LA STATION

Période d'évaluation	Cycle 1 de la DCE							Cycle 2 de la DCE														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022					
Macro-invertébrés																						
Diatomées																						Med
Poissons																						Mauv
Macrophytes																						Mauv
Etat biologique																						Mauv
Bilan en O2	Mauv	Mauv	Med	Moy	Moy	Moy	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
Nutriments	Med	Med	Med	Med	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Mauv	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
Acidification	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon
Température	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon
Etat physico-chimique	Mauv	Mauv	Med	Med	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Mauv	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
Polluants spécifiques			Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
Etat/Potentiel écologique	Mauv	Mauv	Med	Med	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Mauv	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Mauv

Objectif de la masse d'eau FLAMENNE [B2R21] : atteinte du objectif moins strict écologique en OMS

ETAT CHIMIQUE DE LA STATION

Période d'évaluation	Cycle 1 de la DCE		Cycle 2 de la DCE		
	2007	2011	2014	2017	2018
Etat chimique	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv

Objectif de la masse d'eau FLAMENNE [B2R21] : atteinte du report délai chimique en 2033

Figure 39 : Station de suivi de la qualité des cours d'eau - LA FLAMENNE À MAUBEUGE

L'état écologique global oscille majoritairement entre Médiocre et Mauvais. Il n'y a pas d'amélioration notable sur les 15 dernières années.

Bilan Biologique : Les données récentes (2020-2022) montrent un état Mauvais pour les poissons et l'état biologique global, et Médiocre pour les diatomées et les macro-invertébrés.

Paramètres Physico-chimiques :

Points positifs : L'acidification et la température sont constamment en "Très Bon" état.

Points critiques : Le bilan en oxygène (O2) et les nutriments stagnent dans le "Médiocre". On note une légère amélioration du bilan oxygène par rapport aux années 2006-2008 (qui étaient en "Mauvais").

État Chimique :

Contrairement à l'état écologique qui présente quelques nuances, l'état chimique est systématiquement Mauvais sur toute la période de suivi (2007, 2011, 2014, 2017, 2018). Cela indique la présence persistante de substances prioritaires (métaux lourds, pesticides ou autres polluants industriels) au-dessus des normes environnementales.

Eau superficielle

ZIP non concernée par un cours d'eau. La Flamenne s'écoule à 515 m à l'est de la ZIP.

Objectif de bon état chimique avec substances ubiquistes en 2033 et objectif de stabilisation de l'état écologique.

La Flamenne est une masse d'eau fortement impactée. Si les paramètres de base (température, acidité) sont bons, la pollution chimique et la dégradation biologique (faune et flore) restent des obstacles majeurs à sa restauration

Enjeu faible

La Flamenne fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre du SAGE de la Sambre :

- Trame Verte et Bleue : Le ruisseau est un corridor écologique permettant le déplacement des espèces.
- Objectif de bon état : Les prescriptions de l'AMVS (les fameux 50% de surfaces gérées à la source) découlent de la nécessité de restaurer la qualité physico-chimique de ces petits cours d'eau urbains.

4.1.5.3 Zones à Dominante Humide et Zones Humides

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

4.1.5.3.1 Zones à Dominante humide du SDAGE 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 1/50000^{ème}. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100 % constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

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

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

Selon la cartographie du SDAGE Artois-Picardie, le site n'est pas concerné par un périmètre de Zones à Dominante Humide « ZDH ». Les ZDH de la commune et les plus proches du site sont localisées de part et d'autre de la Flamenne et de la Sambre (les plus proches sont à 500 mètres de la ZIP).

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

4.1.5.3.2 SAGE Sambre

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 de la Sambre a été arrêté inter préfectoral le 21 septembre 2012.

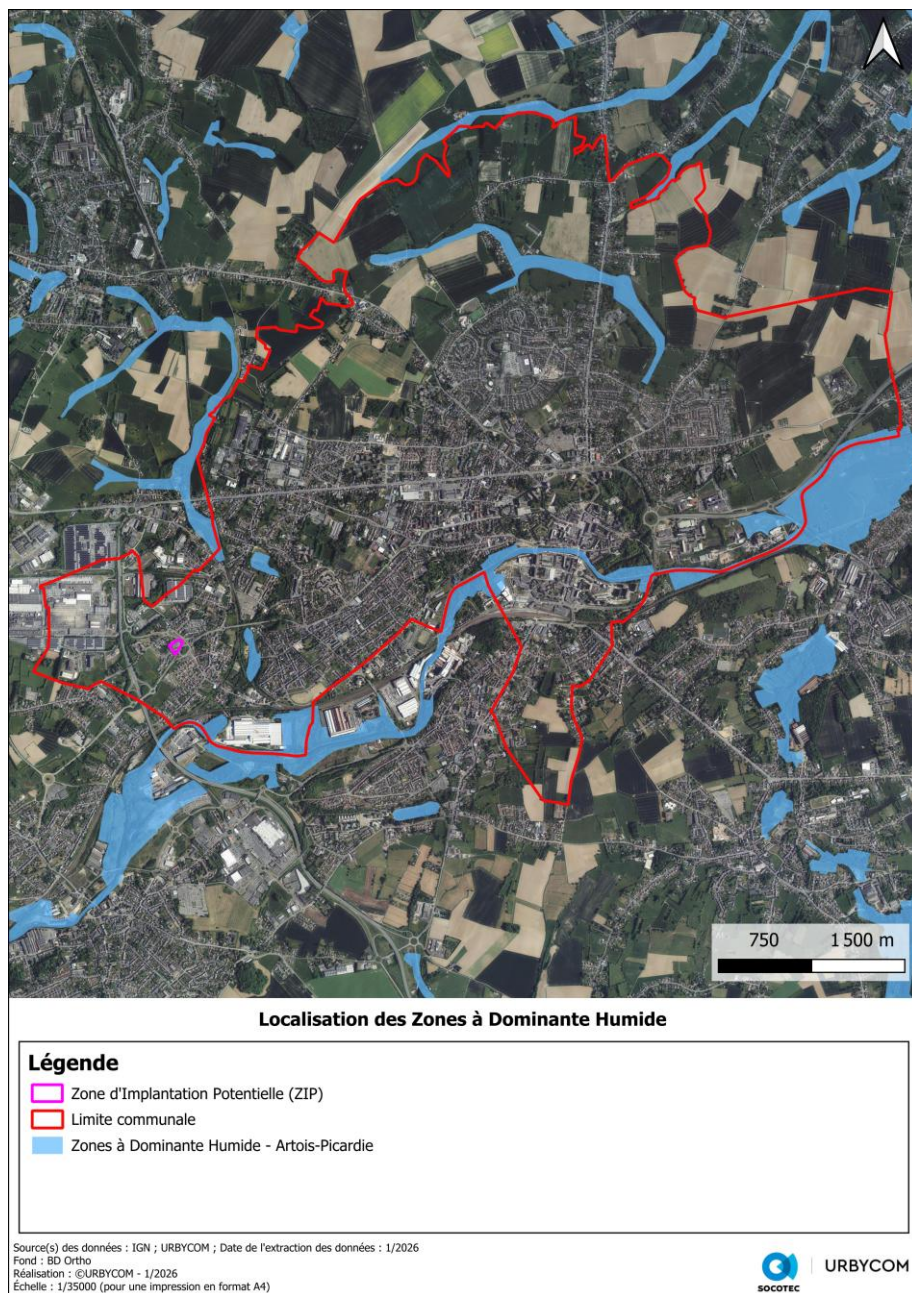
Le SAGE de la Sambre modifié a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 18 août 2022.

Aucune zone humide du SAGE ne concerne la ZIP

Zones humides

Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE et du SAGE sur la ZIP. Le site d'étude est entièrement aménagé, le sol est composé d'anthroposols. La présence de zone humide est par conséquent peu probable.

Enjeu négligeable



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

4.1.6 Qualité de l'air

4.1.6.1 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.

4.1.6.2 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.

4.1.6.3 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'accroît, le préfet peut prendre des mesures vis-à-vis des automobilistes et des industriels : limiter la vitesse maximum sur les routes – réduire les rejets polluants des entreprises...

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

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

Les objectifs de qualité pris en compte par type de polluant sont ceux fixés par le décret du 6 mai 1998 (qui a depuis fait l'objet de plusieurs modifications). En effet, la mise en application de la loi sur l'air est à l'origine principalement formulée dans le décret du 6 mai 1998 ainsi que dans l'arrêté ministériel du 17 août 1998. Cette réglementation est amenée à évoluer régulièrement en fonction des nouvelles directives européennes ou politiques nationales.

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

La valeur limite est un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser. La valeur cible est un niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné.

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.

4.1.6.4 Polluants atmosphériques

Les polluants réglementés sont les suivants :

- Dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Dioxyde d'azote (NO₂) ;
- Ozone (O₃) ;
- Particules suspension PM₁₀ ;
- Particules suspension PM_{2.5} ;
- Monoxyde de carbone (CO) ;
- Benzène (C₆H₆) ;
- Métaux lourds (nickel, plomb, cadmium, arsenic) ;
- Benzo(a)pyrène (famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques).

Les oxydes d'azote (NO_x) : 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/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an 350 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures/an		50 µg/m ³ en moyenne annuelle	300 µg/m ³ en moyenne horaire	500 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40 µg/m ³ en moyenne annuelle 200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures/an			200 µg/m ³ en moyenne horaire	400 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 200 µg/m ³ en moyenne horaire si déclenché la veille, le jour même et prévu pour demain
Ozone (O ₃)		Protection de la santé 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures glissantes à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans)	Protection de la santé 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures glissantes	180 µg/m ³ en moyenne horaire	Seuil 1 : 240 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 2 : 300 µg/m ³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 3 : 360 µg/m ³ en moyenne horaire Sur persistance : 180 µg/m ³ en moyenne horaire prévu pour le jour même et le lendemain
		Protection de la végétation 18 000 µg/m ³ .h pour l'AOT40** (moyenne calculée sur 5 ans)	Protection de la végétation 6 000 µg/m ³ .h pour l'AOT40**		
Particules en suspension (PM ₁₀)	40 µg/m ³ en moyenne annuelle 50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an		30 µg/m ³ en moyenne annuelle	50 µg/m ³ en moyenne journalière	80 µg/m ³ en moyenne journalière Sur persistance : 50 µg/m ³ en moyenne journalière prévue pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM _{2,5})	25 µg/m ³ en moyenne annuelle	20 µg/m ³ en moyenne annuelle	10 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 mg/m ³ en moyenne sur 8 heures glissantes				
Benzène (C ₆ H ₆)	5 µg/m ³ en moyenne annuelle		2 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m ³ en moyenne annuelle		0,25 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Arsenic (As)		6 ng/m ³ en moyenne annuelle			
Cadmium (Cd)		5 ng/m ³ en moyenne annuelle			
Nickel (Ni)		20 ng/m ³ en moyenne annuelle			
Benz(a)pyrène (C ₂₀ H ₁₂)		1 ng/m ³ 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 40 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France

4.1.6.5 Station de mesure

La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche du site d'étude est la **station Boussières-sur-Sambre (à 3,5 km au sud-ouest de la ZIP) qui mesure le dioxyde d'azote, puis la station Cartignies (à 20 km au sud-ouest de la ZIP) qui mesure les particules PM₁₀ et PM_{2,5}, et l'ozone du réseau ATMO des Hauts-de-France.**

Les données ont été observées à cheval sur l'année 2024 et l'année 2025.

Particules PM₁₀ et PM_{2,5} :

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).

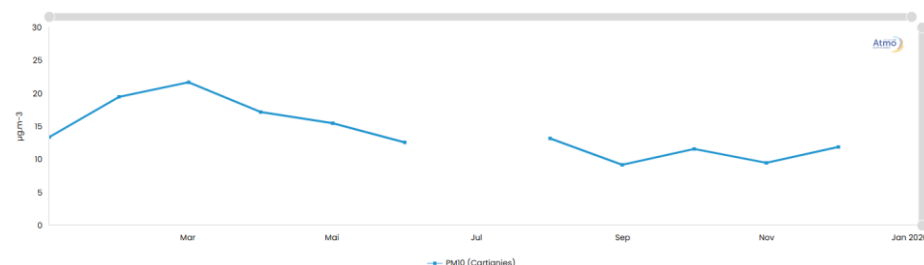
Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM_{2,5}) sont de 25 µg/m³ (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an).

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

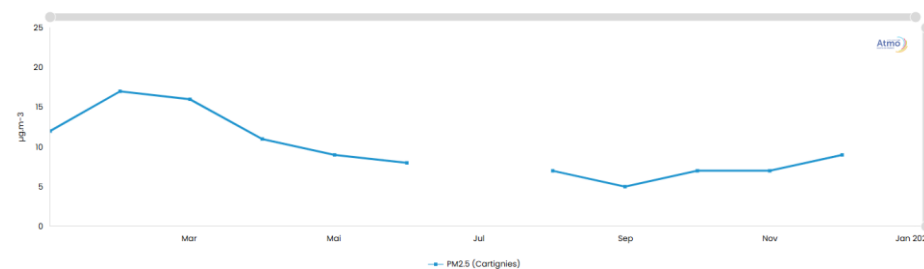
PARTICULES (PM _{2,5})		
Objectif de qualité	10 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	20 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur limite 2015 pour la protection de la santé humaine	25 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle

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

Particules PM10 (PM10) - Moyenne mensuelle



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



L'ozone :

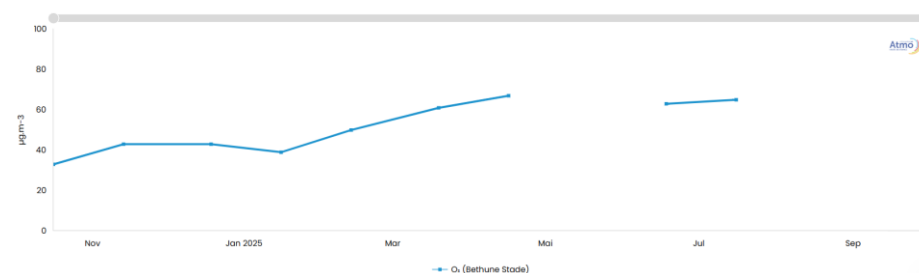
L'ozone est un gaz naturellement présent dans l'atmosphère, il permet le maintien de la température de la planète. Néanmoins en grande quantité celui-ci devient néfaste, il est responsable du réchauffement climatique. Ce gaz a des effets néfastes pour la santé humaine, il irrite les muqueuses et peut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

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

OZONE (O ₃)		
Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine	120 µg/m ³	pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures par an
Objectif de qualité pour la protection de la végétation	6 000 µg/m ³ .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/m ³	maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an (en moyenne sur 3 ans)
Valeur cible pour la protection de la végétation	18 000 µg/m ³ .h. (UE)	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h (en moyenne sur 5 ans)
Seuil d'information et de recommandation	180 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	240 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuils d'alerte nécessitant la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence	1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	2 ^{ème} seuil : 300 µg/m ³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³	en moyenne horaire

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

Ozone (O₃) - Moyenne mensuelle



Dioxyde d'azote :

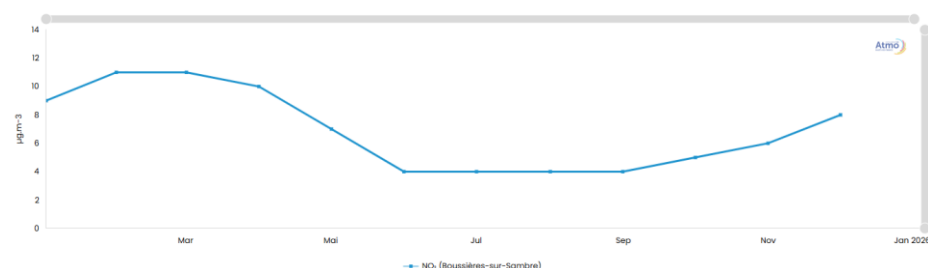
Les oxydes d'azote proviennent des émissions de véhicules diesels, de combustibles fossiles et de l'agriculture. Les seuils de pollution de dioxyde sont respectés en Zone Rurale. Les concentrations annuelles en polluant sont en baisse depuis 2000, certaines années telle que l'année 2010 voit une recrudescence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

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

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

- Les valeurs observées au niveau de la station de Boussières-sur-Sambre sont inférieures à cette valeur la totalité de l'année.

Dioxyde d'azote (NO₂) - Moyenne mensuelle



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

4.1.7 Risques naturels

Source : Géorisques et PLUi Communauté d'agglomération Maubeuge-Val de Sambre

consultés le 14 janvier 2026

4.1.7.1 Arrêtés de catastrophes naturelles

Une CATNAT est une Catastrophe Naturelle, liée à un phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables. Lorsqu'une catastrophe naturelle frappe un territoire, on dit que "le territoire est en état de catastrophe naturelle". Depuis 1982, date de mise en vigueur du texte de loi, la commune de Maubeuge a connu 14 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT :

Tableau 5 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2308745A	Sécheresse	01/01/2022	03/05/2023
INTE2118485A	Sécheresse	01/04/2020	09/07/2021
INTE2023940A	Sécheresse	01/07/2019	25/10/2020
INTE1920338A	Sécheresse	01/10/2018	09/08/2019
IOCE1027783A	Inondations et/ou Coulées de Boue	14/07/2010	03/11/2010
IOCE0820715A	Inondations et/ou Coulées de Boue	03/08/2008	27/08/2008
IOCE0755244A	Inondations et/ou Coulées de Boue	05/07/2006	15/06/2007
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9500497A	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/07/1995	15/10/1995
INTE9500070A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/01/1995	08/02/1995
INTE9400004A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/12/1993	15/01/1994
INTE9300602A	Inondations et/ou Coulées de Boue	10/06/1993	03/12/1993
INTX9210277A	Sécheresse	01/01/1990	18/08/1992
NOR19861017	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/06/1986	20/11/1986

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

4.1.7.2 Inondations

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

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 Maubeuge est soumise au risque d'inondation via la présence de la Sambre à environ 1 km au sud de la ZIP.

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

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

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

Sur chaque TRI, une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) est élaborée conjointement par une structure porteuse locale et les services de l'Etat. Elle

décline, à une échelle appropriée, la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation et le PGRI Artois-Picardie.

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

La commune de Maubeuge est concernée par un TRI pour le district de la Sambre. La ZIP se situe dans le périmètre du TRI de Maubeuge mais n'est pas concernée par les zones d'aléas inondation du TRI (toutes modélisations confondues).

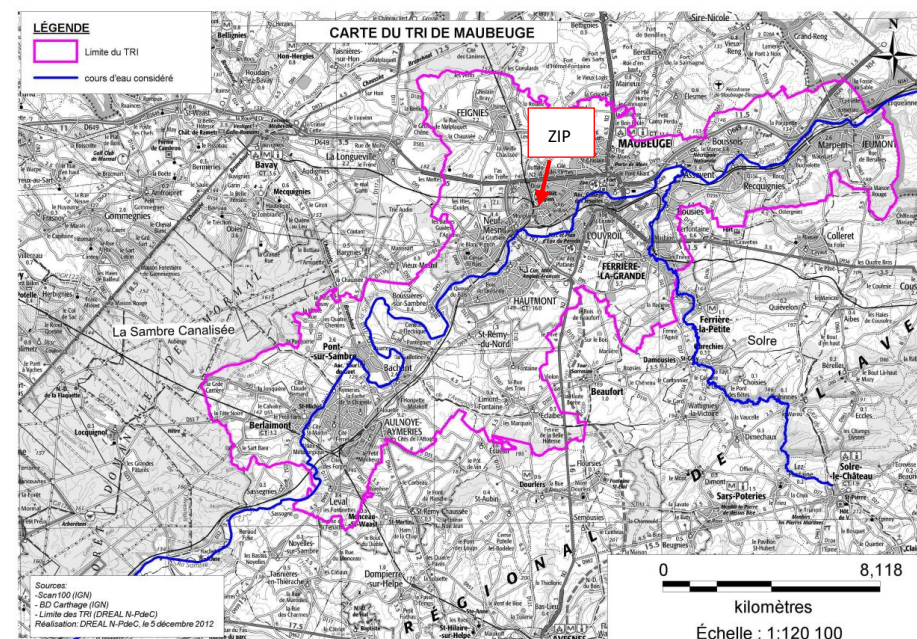


Figure 41 : Carte du TRI de Maubeuge – Source : hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr

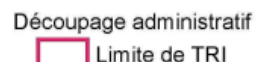
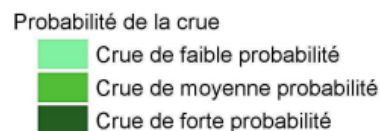


Figure 42 : Carte de synthèse des surfaces inondables par débordement de cours d'eau –
Source : TRI

4.1.7.2.2 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 Maubeuge est incluse dans un PAPI de la Sambre dont l'identifiant est 59DREAL20200002. Il est porté principalement par le Parc naturel régional de l'Avesnois (PNRA), en collaboration avec l'Agglo de Maubeuge et les services de l'État. Il couvre les aléas et sous aléas :

Inondation :

Ce programme vise à réduire les conséquences des inondations sur les personnes et les biens. Un PAPI peut ouvrir droit à des subventions au profit des habitants et les petites entreprises, pour les aides à réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité de leur habitation ou de leur bâtiment.

4.1.7.2.3 Atlas de Zone Inondable

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

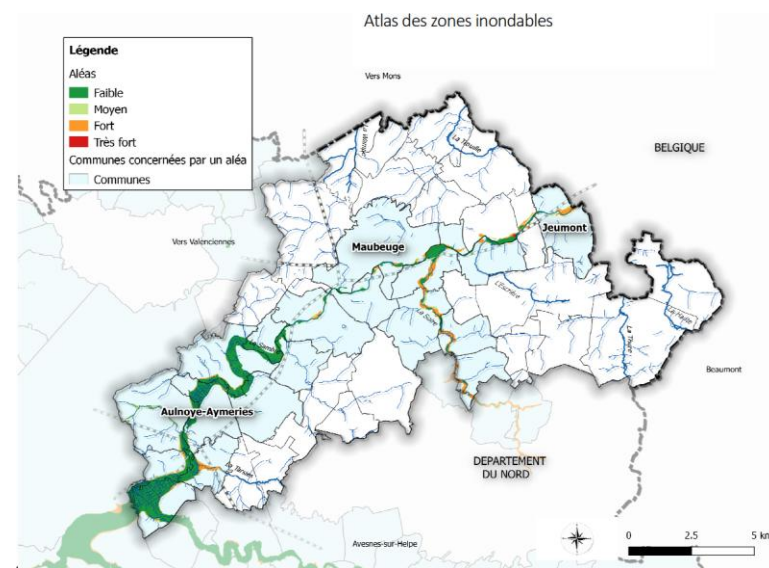
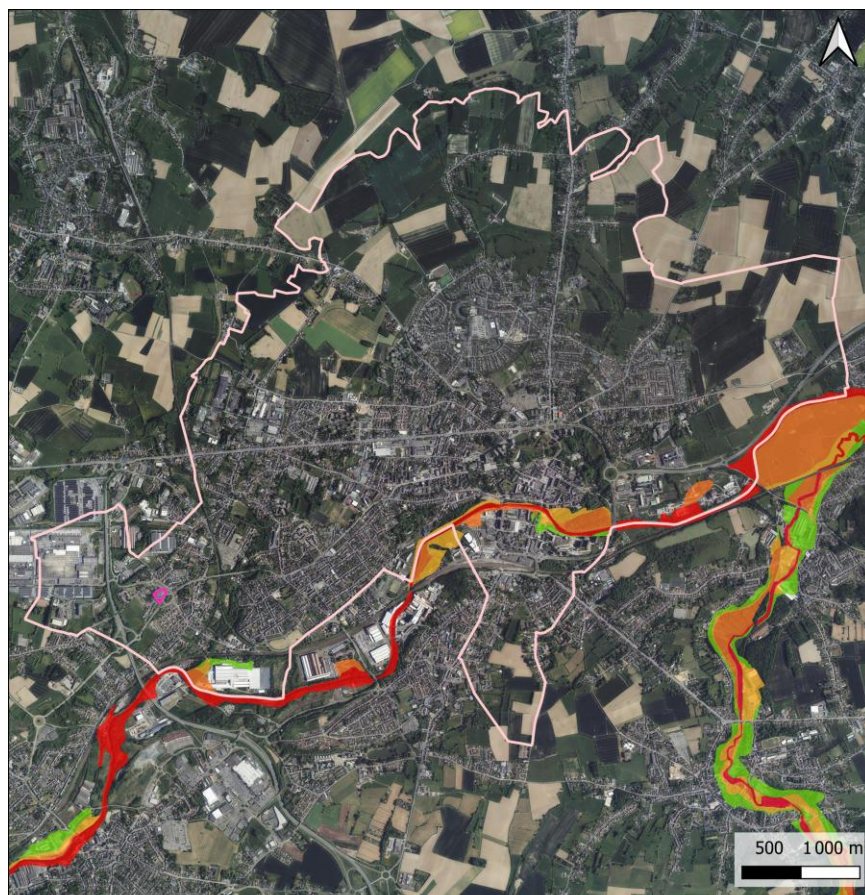


Figure 43 : Carte de l'atlas de zones inondables – Source : AZI Vallée de la Sambre

La commune de Maubeuge est concernée par un Atlas de Zone Inondable (AZI). Il s'agit de l'AZI Vallée de la Sambre. La ZIP n'est pas concernée par l'aléa de l'AZI.



Localisation des zones inondables sur la commune

Légende

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Limite communale

Aléa des zones inondables

- Aléa faible
- Aléa modéré
- Aléa fort
- Aléa très fort

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : BD Ortho
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/35000 (pour une impression en format A4)



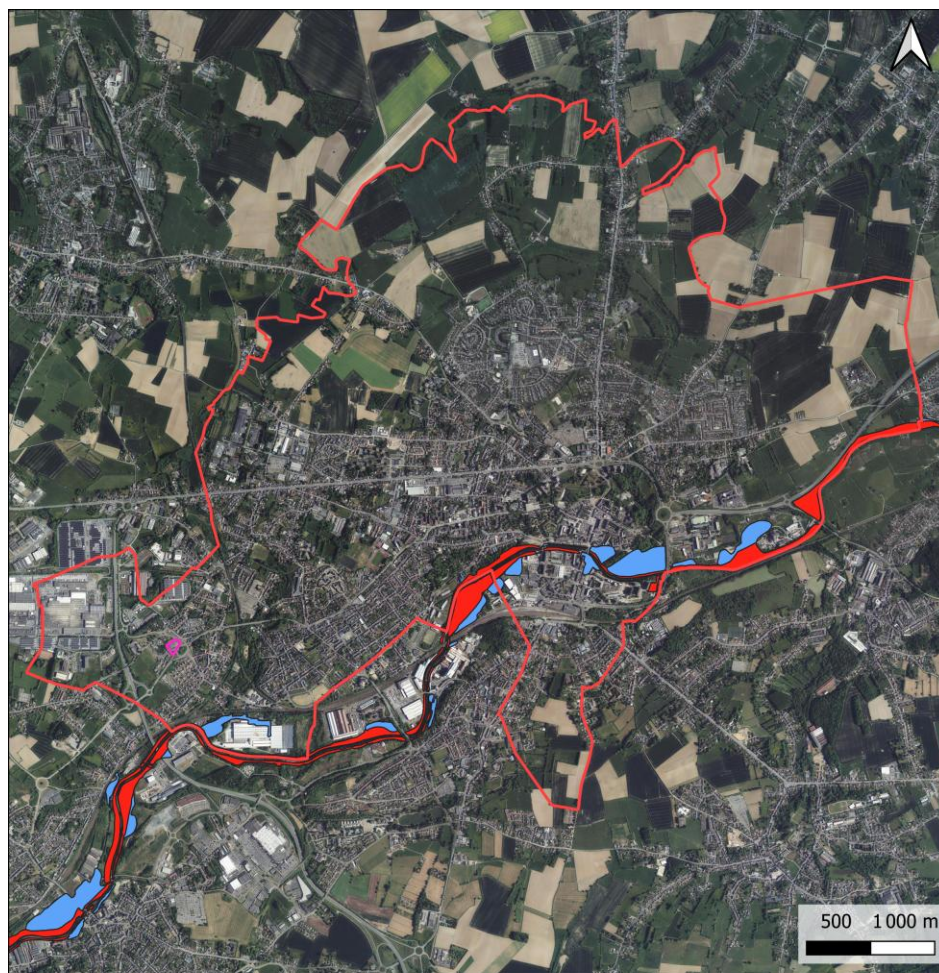
Carte 13 : Localisation des zones inondables sur la commune

4.1.7.2.4 Plan de Prévention des Risques d'Inondation

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

La commune de Maubeuge est concernée le PPRI de la Vallée de la Sambre, prescrit le 04/03/1986 et approuvé le 30/01/1996.

La ZIP n'est pas concernée par le zonage réglementaire de ce PPRI.



Localisation des zones concernées par le PPRI

Légende

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Limite communale

PPRI

- Aléa important, urbanisation soumise à des règles strictes
- Zone très exposée aux inondations, constructions interdites

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
 Fond : BD Ortho
 Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
 Échelle : 1/35000 (pour une impression en format A4)



Carte 14 : Localisation des zones concernées par le PPRI.

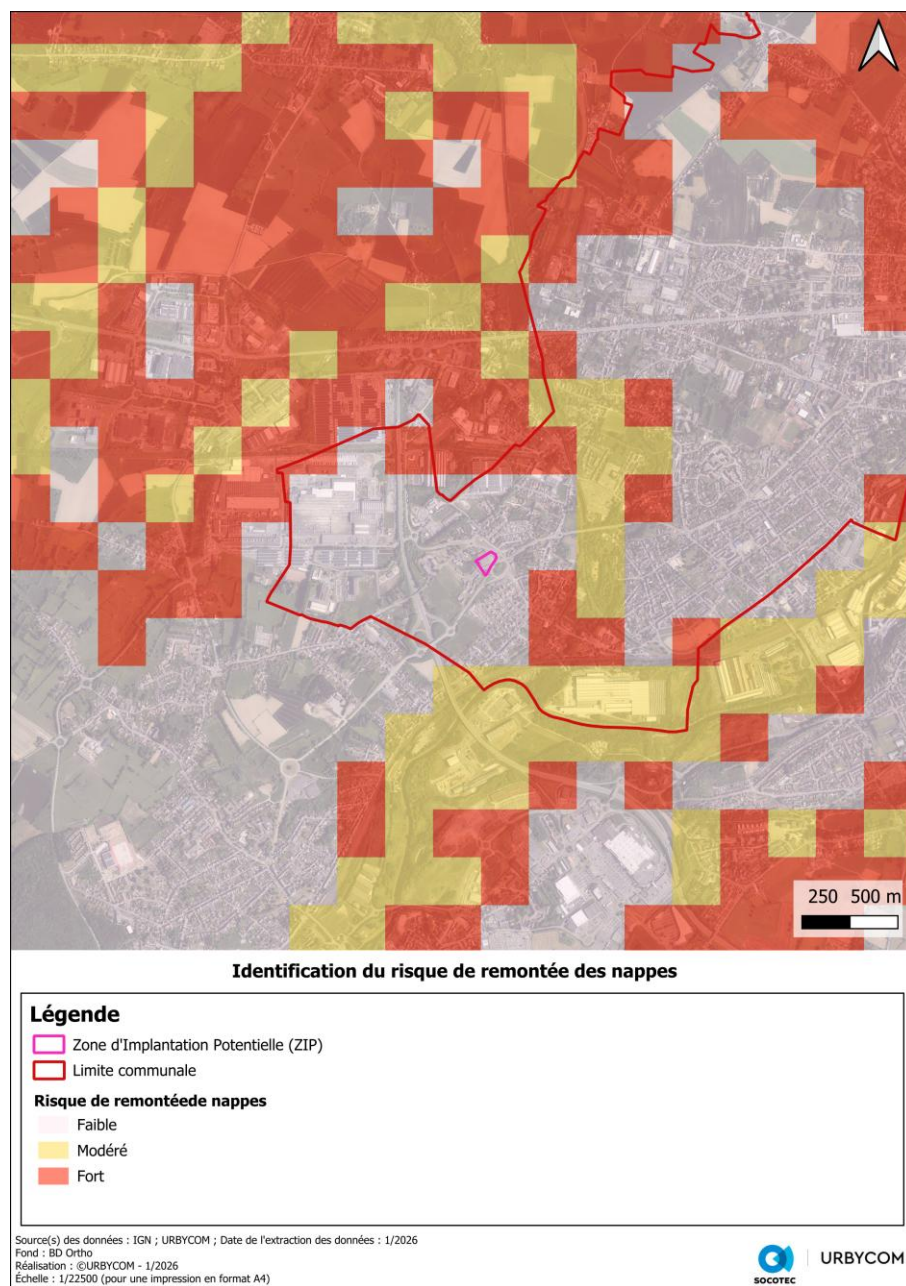
4.1.7.2.5 Risque d'inondation par remontée de nappe

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

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

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

Selon le BRGM, le site d'étude est localisé dans une zone homogène présentant une faible sensibilité vis-à-vis du risque inondation par remontée de nappe (pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave identifiés à ce stade). Toutefois, ces données à l'échelle régionale seront confirmées ou infirmées par la réalisation des études géotechniques spécifiques au projet (notamment les sondages).



Carte 15 : Identification du risque de remontée de nappes

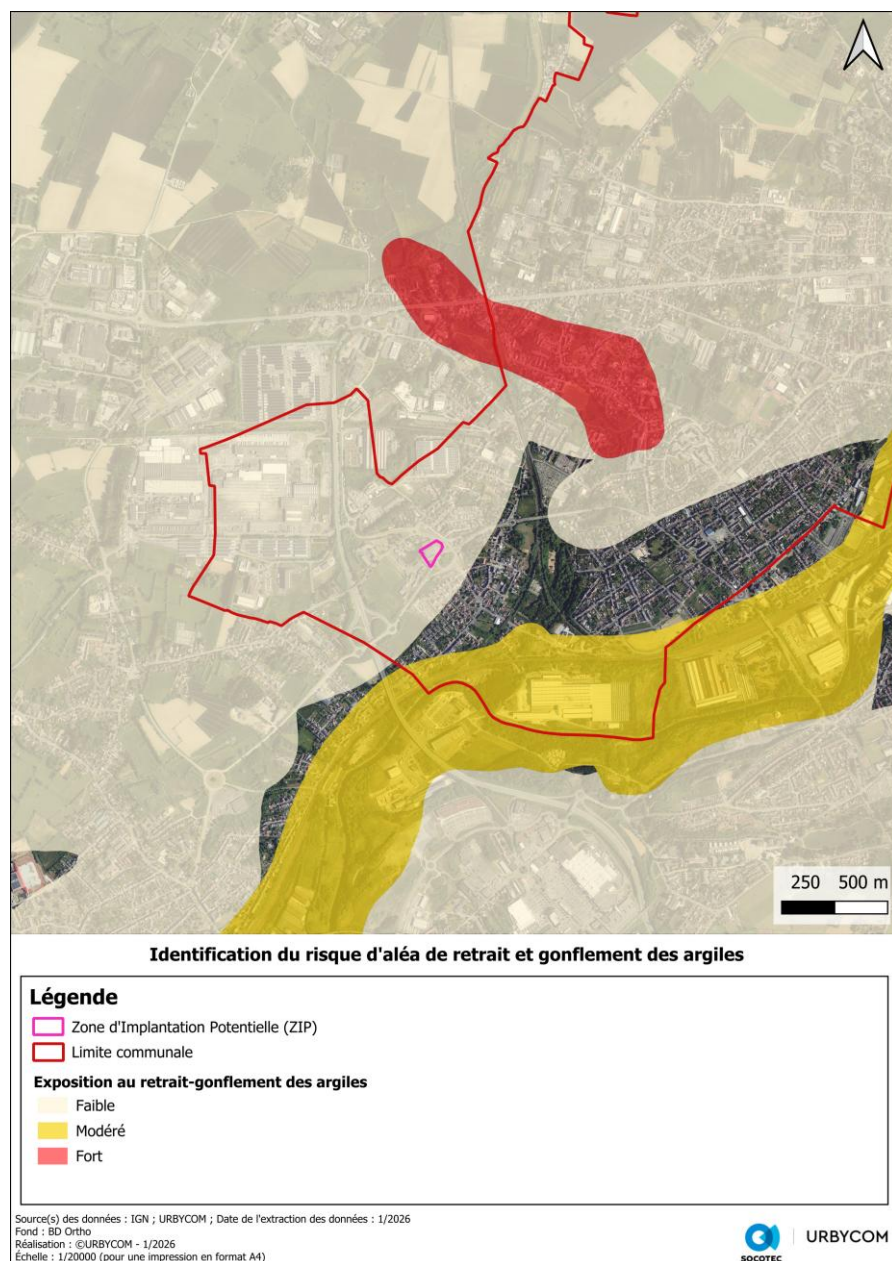
4.1.7.3 Retrait et gonflement des argiles

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 assèchement 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 faible.



Carte 16 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles

4.1.7.4 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 Maubeuge n'est pas visée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) spécifique aux mouvements de terrain. Néanmoins, dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la préfecture a classé la commune comme étant exposée à cet aléa. À ce jour, un seul événement de mouvement de terrain a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle sur la commune ; celui-ci est consécutif à la tempête de 1999, événement exceptionnel ayant impacté l'ensemble du territoire national, et ne peut donc être considéré comme représentatif d'une fragilité spécifique du site d'étude.

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE9900627A	Mouvement de Terrain	25/12/1999	30/12/1999

4.1.7.5 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.

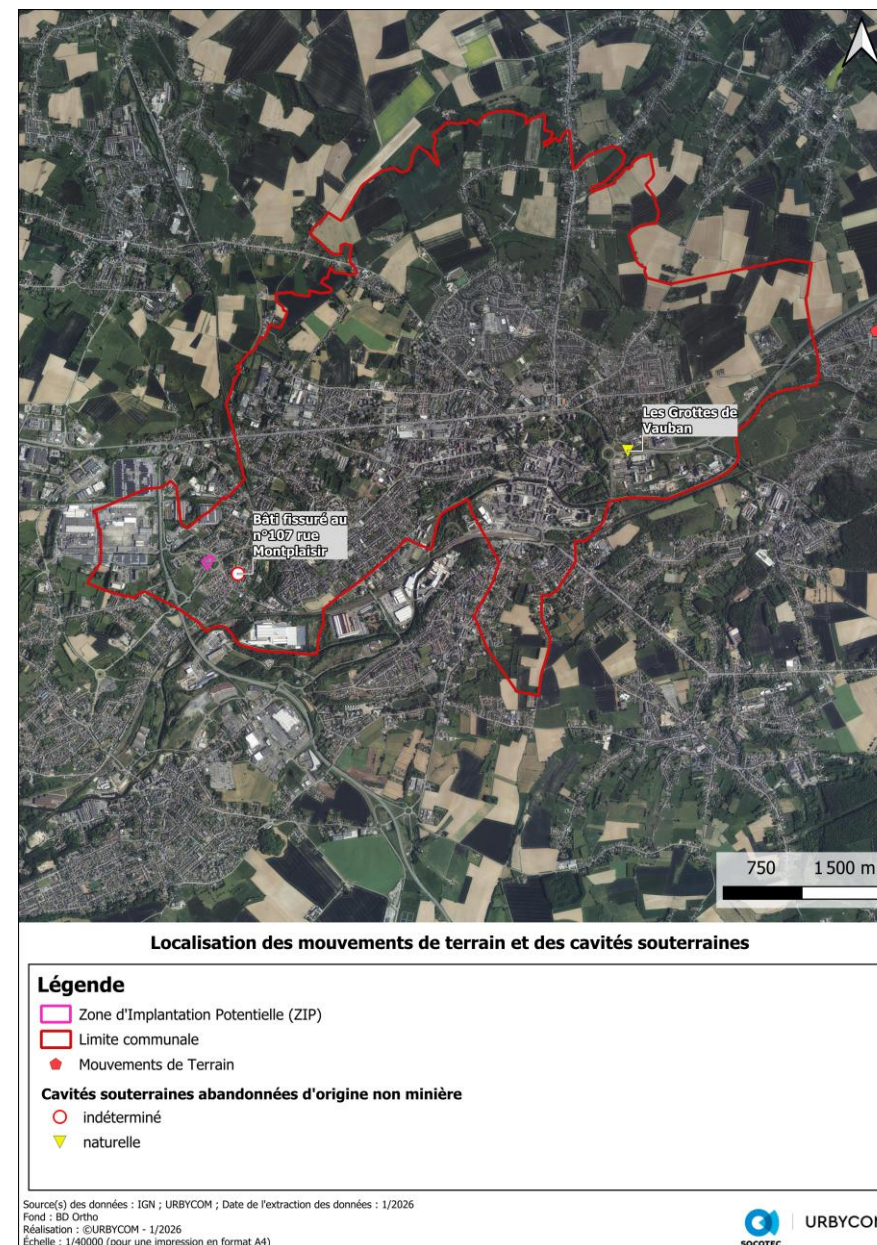
Bien qu'elle ne soit pas couverte par un Plan de Prévention des Risques (PPR) spécifique aux cavités souterraines, la commune de Maubeuge est identifiée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs comme étant exposée à ce risque. Le sous-sol local est susceptible de receler des ouvrages militaires anthropiques (sapes de guerre, galeries de contremine liées aux fortifications Vauban) ainsi que d'anciennes exploitations artisanales de matériaux.

Trois cavités souterraines sont identifiées sur la commune de Maubeuge dont une à 280 mètres de la ZIP (cavité supposée : bâti fissuré au 107 rue Montplaisir)

D'autres cavités sont recensées au vu de la connaissance communale sans pour autant être cartographiables sur Maubeuge.

Maubeuge	NPCAA21000274	Les Grottes de Vauban	naturelle	Cavité avérée. / Découverte d'une grotte en 1970 "Les Grottes de Vauban" sous le pont Allant, au niveau de la voie express Maubeuge-Jeumont, D646. / Plan de localisation disponible en archive.
Maubeuge	NPCAA21000275	Bâti fissuré au n°107 rue Montplaisir	indéterminé	Cavité supposée. / Bâti fissuré au n°107 rue Montplaisir (parcelle 000 Y 01 - 11) en septembre 1985. Origine inconnue. / Absence de plan de localisation en archive.
Maubeuge	NPCAW0033840	Galerie de contre-mine, Place Forte	ouvrage civil	Cavité avérée. / Présence d'une galerie de contre-mine, de 250 m de long au droit de la Place Forte. Elle est maçonnée en pierres et en briques et éboulées par endroit. / Absence de plan de localisation en archive.

Figure 44 : Extrait des cavités souterraines de la CAVMS – Source : Etat initial du PLUI

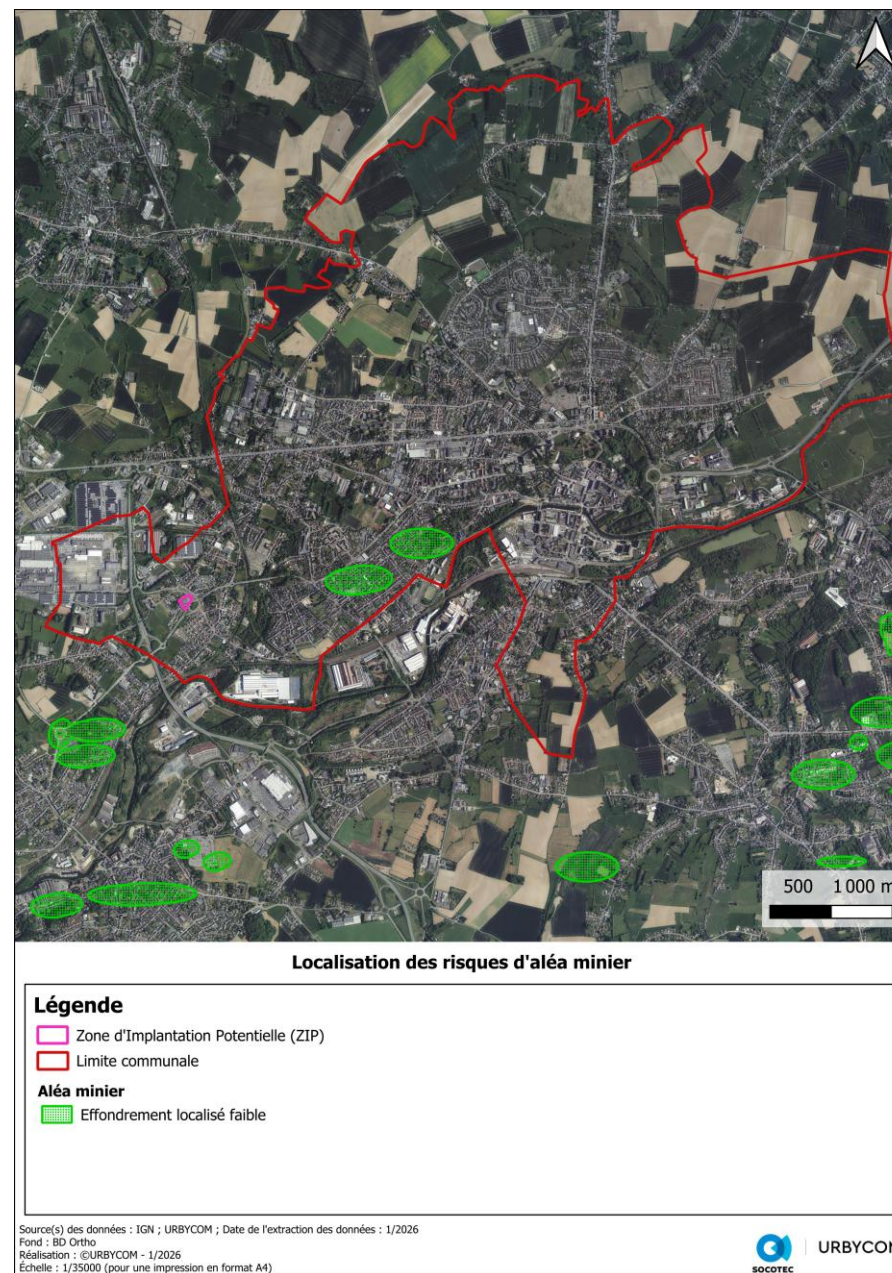


Carte 17 : Localisation des cavités souterraines et du mouvement de terrain

4.1.7.6 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).

La commune est concernée par le risque minier. La zone de risque la plus proche de la ZIP se situe à 1,1 km.



Carte 18 : Localisation des risques d'aléa minier

4.1.7.7 Radon

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

La commune et la zone d'étude sont en potentiel de catégorie 1 (sur 3) d'exposition au radon (risque faible).

4.1.7.8 Risques sismiques

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La commune de Maubeuge est située dans une zone de sismicité de niveau 3 (modéré).

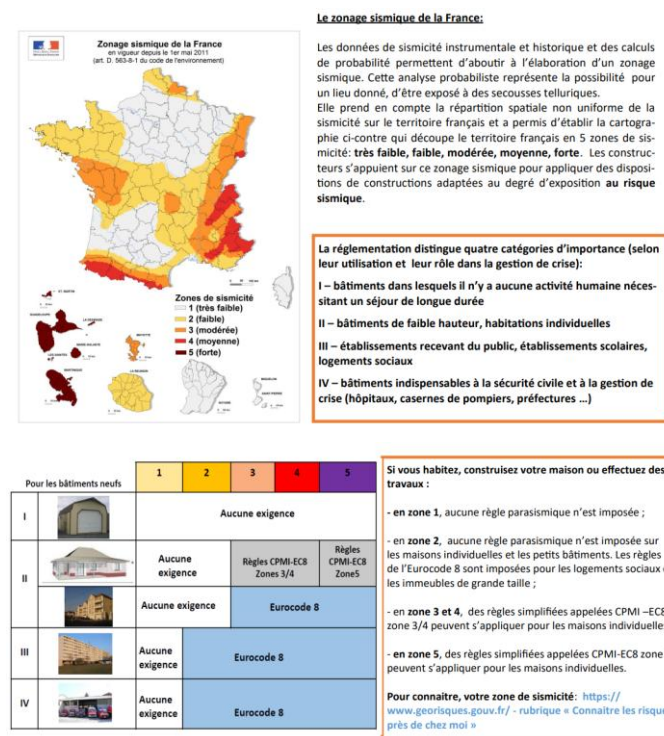


Figure 45 : Risque sismique – Source : Géorisques

Risques naturels

La commune est incluse dans un TRI, un PAPI et un AZI mais la ZIP n'est pas concernée par les zonages de ces documents. Elle est concernée par un PPRN Inondation, mais la ZIP ne l'est pas (ZIP hors lit mineur ou majeur d'une cours d'eau)

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

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

Trois cavités souterraines sur la commune mais à distance du site d'étude.

La commune de Maubeuge n'est concernée pas par un PPR Mouvement de terrain. Cependant ; dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la préfecture a classé la commune à risque pour les aléas et sous aléas : Mouvement de terrain.

La commune de Maubeuge est située dans une zone de sismicité de niveau 3 (modéré) et dans une zone d'exposition au radon de catégorie 1 (faible).

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.

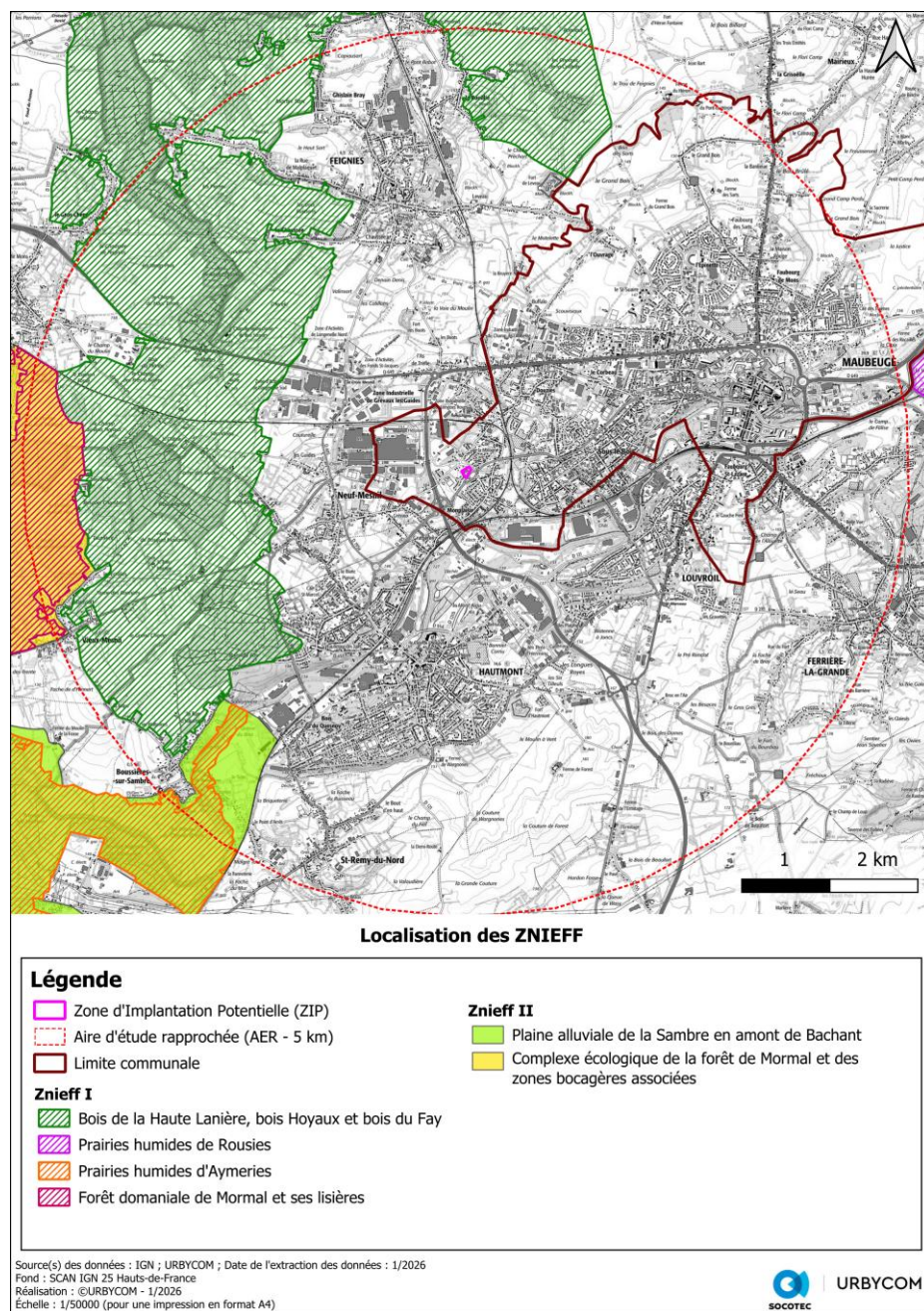
5 ZNIEFF sont situées dans l'aire d'étude rapprochée de 5 kilomètres du site d'étude.

La ZNIEFF la plus proche est localisée à 2,2 km de la ZIP. Il s'agit Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay – ZNIEFF de type 1 n°310013363.

Les ZNIEFF présentent dans l'AER (5 km) sont listées ci-dessous :

Tableau 6 : Liste des ZNIEFF dans l'AER (5 km).

Type	Code	Nom	Distance à la ZIP
I	310013363	Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay	2,2 km
II	310013731	Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant	3,7 km
I	310014127	Prairies humides d'Aymeries	3,7 km
II	310013702	Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées	4,3 km
I	310007223	Forêt domaniale de Mormal et ses lisières	4,3 km



Carte 19 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km)

La ZNIEFF la plus proche de la ZIP est détaillée ci-dessous :

Type : I

Code : 310013363

Nom : Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay

Superficie : 2835,51 hectares

Généralité : Ensemble de bois dans une matrice bocagère, d'une grande diversité de végétations (pas toujours bien connues d'ailleurs), de par les conditions de sol et d'humidité très variées. Le site est situé à proximité de l'agglomération de Maubeuge, ce qui l'expose à la surfréquentation, aux pollutions diverses et à la spéculation foncière. De plus, le bocage, comme tous les autres bocages, est exposé aux effets conjoints de l'intensification des pratiques agro-pastorales (intrants, augmentation de la charge de pâturage) et de l'abandon des parcelles les moins productives. Le site héberge un des fleurons de la flore régionale. En effet, c'est dans les chênaies à Jacinthe des bois (*Endymio non-scriptae* - *Carpinetum betuli*) et les forêts alluviales de ce secteur que l'on rencontre les principales populations nationales de la Gagée à spathe (*Gagea spathacea*), espèce protégée en France, connue uniquement dans deux départements (Nord et Ardennes). Les cortèges floristiques des forêts marécageuses (cf. *Glycerio fluitantis* - *Alnetum glutinosae*) et rivulaires (*Carici remotae* - *Fraxinetum excelsioris*) sont également digne d'intérêt avec *Carex elongata*, *Carex strigosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Stellaria nemorum*. Par ailleurs, on pourra observer dans les lisières *Hieracium maculatum*, *Phyteuma spicatum* et *Myosotis sylvatica* et certaines coupes forestières sur sols oligotrophes sont susceptibles d'héberger des végétations hygrophiles originales à *Carex demissa*, *Carex pallescens*, *Luzula multiflora*, *Juncus conglomeratus*... qui mériteraient d'être étudiées. Cette ZNIEFF accueille deux espèces déterminantes faune : Le Triton crêté est localisé au Bois Hoyaux. Inscrit en annexe II de la Directive habitat faune flore, il est néanmoins assez commun dans la région ce qui confère aux populations du Nord-pas-de-Calais une importance particulière en terme de conservation. *Aeshna grandis* est bien répandue dans le bassin de la Sambre et de Helle de l'Escaut et de la Scarpe et quasi absente des autres bassins versants ce qui en fait une espèce peu commune au niveau régional.

Enjeu négligeable

Aucune espèce déterminante de ZNIEFF observée dans ce zonage est susceptible de fréquenter la ZIP. La ZNIEFF correspond à un boisement dans une matrice bocagère, tandis que la ZIP se situe dans un tissu urbain.

Les autres ZNIEFF se situent à une distance non négligeable et les habitats ne sont pas similaires à ceux de la ZIP.

4.2.1.2

4.2.1.2 Zones NATURA 2000

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

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

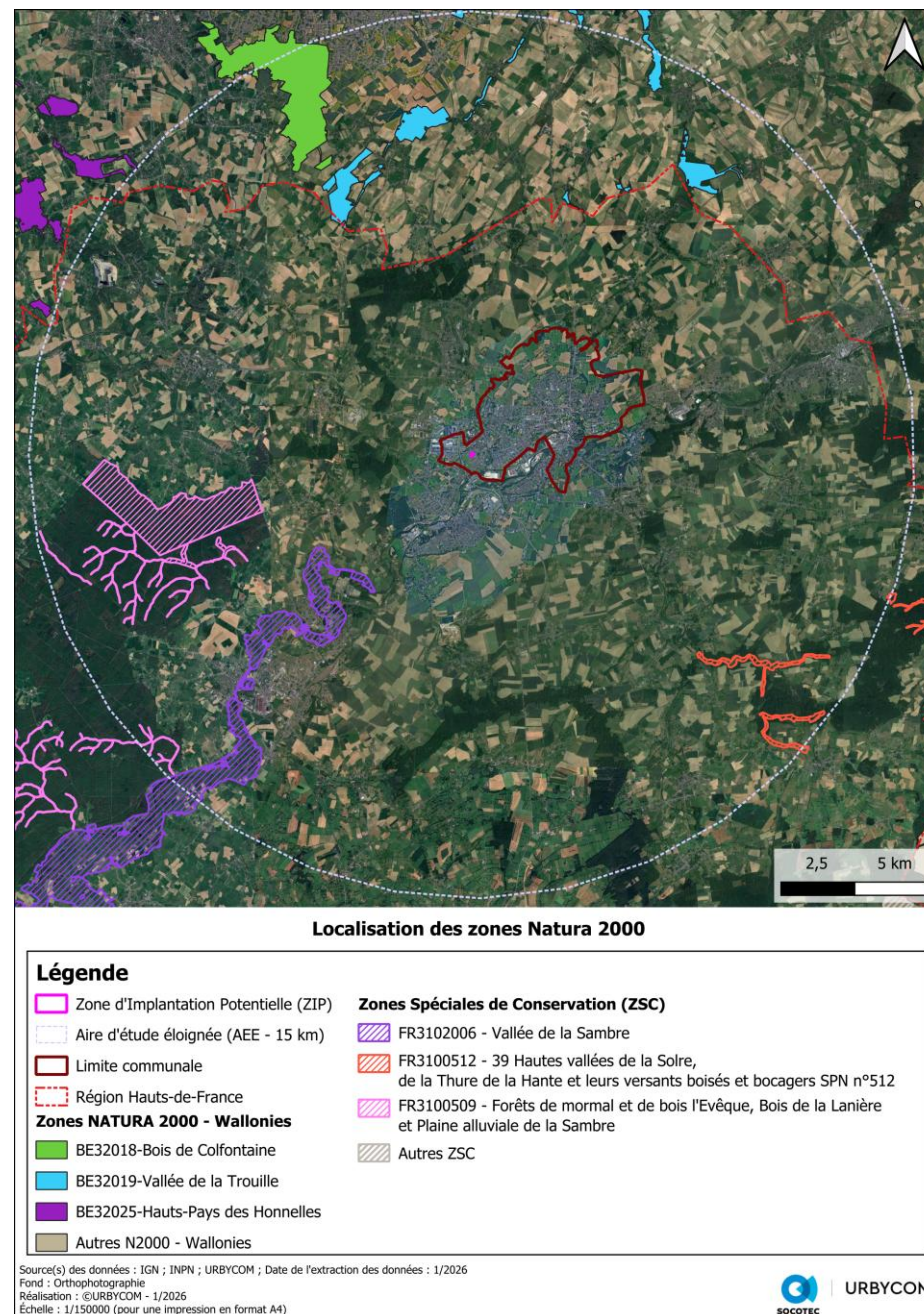
Il n'existe aucune ZPS ou ZSC à proximité immédiate du site d'étude, mais 3 ZSC et 2 zones N2000 de Wallonies sont présentes dans l'aire d'étude élargie (15 km).

Tableau 7 : Zone Natura 2000 dans l'AEE (15 km)

Type	Code	Nom	Distance (km)
ZSC	FR3102006	Vallée de la Sambre	5,4
ZSC	FR3100509	Forêts de Mormal et de bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre	7,4
Wallonies	BE32019	Vallée de la Trouille	8,9
ZSC	FR3100512	39 Hautes vallées de la Solre, de la Thure de la Hante et leurs versants boisés et bocagers SPN n°512	10
Wallonies	BE32018	Bois de Colfontaine	11,2

Les zones Natura 2000 sont trop éloignées de la ZIP pour que des connexions écologiques notables existent avec le site d'étude. Aucune espèce d'intérêt majeur inscrites aux directives européennes n'est attendue sur site, qui est très urbanisé contrairement aux zonages écologiques.

Les enjeux relatifs aux zones Natura 2000 sont négligeables.



Carte 20 : 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 dans l'AER (5 km).

La plus proche est située à 5,4 km au sud-ouest. Il s'agit de Pantegnies (RNR263). 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.

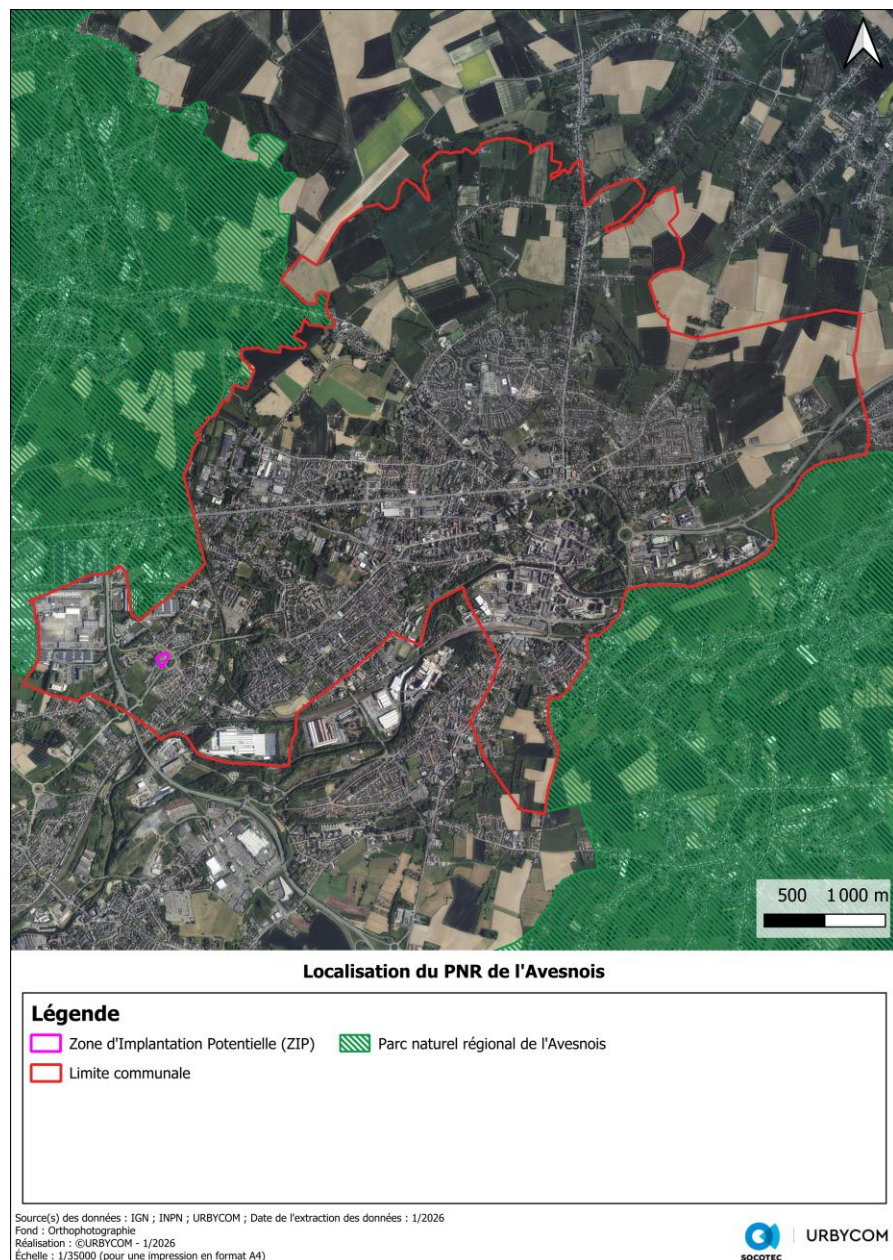
Aucune réserve biologique n'est présente à proximité de la ZIP. La plus proche est située à environ 10 km de la ZIP, il s'agit de la Réserve biologique du Bon Wez (FR2300036).

4.2.1.6 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

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

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

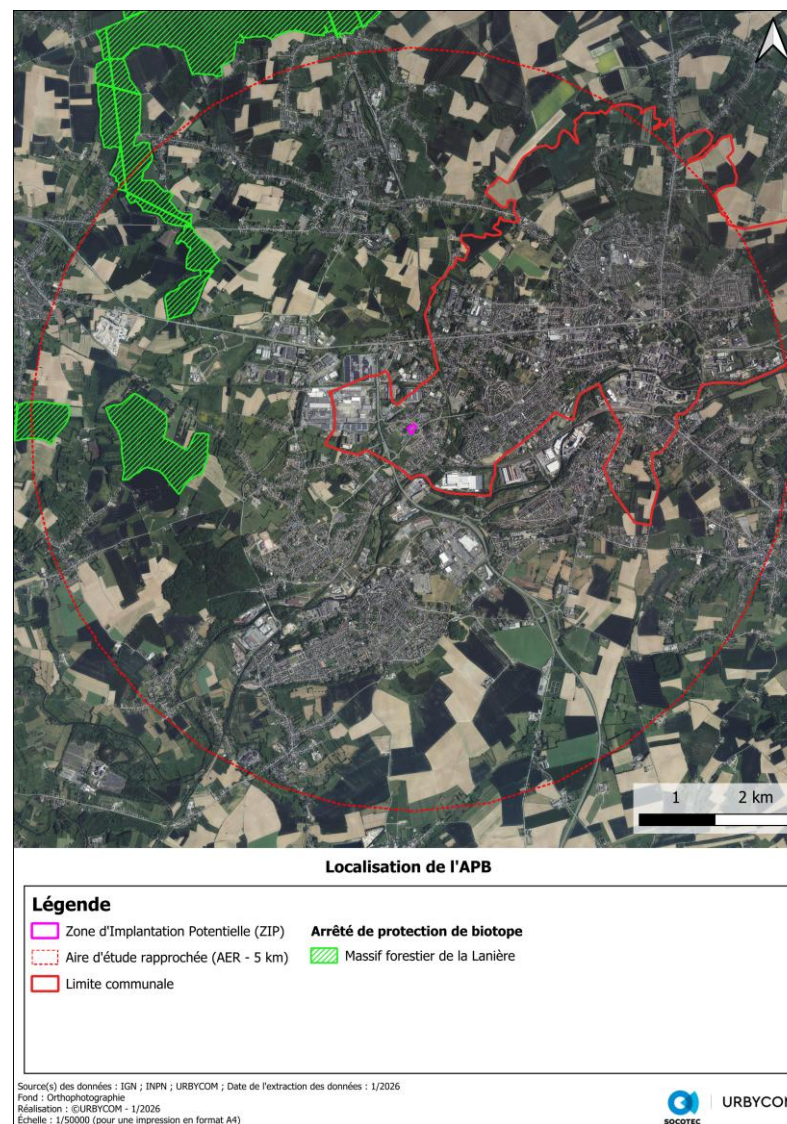
La commune est située en bordure du PNR de l'Avesnois. La ZIP n'est pas concernée par le PNR.



Carte 21 : Localisation du PNR de l'Avesnois

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.



Carte 22 : Localisation de l'APB

Un APB est recensé dans l'AER (5 km) de la ZIP. Il s'agit du Massif Forestier de la Lanière (FR380773). La ZIP et l'APB n'ont pas de lien écologique, étant constitués d'habitats différents.

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 à environ 24 km de la ZIP : Vallée de la Scarpe et de l'Escaut.

4.2.1.9 ZICO

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

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

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

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

Aucune ZICO n'est recensée à proximité de la ZIP. La plus proche est la ZICO FORETS DE THIERACHE : TRELON, FOURMIES, HIRSON ET ST MICHEL localisée à plus de environ 19 km au sud-est du site.

4.2.1.10 Sites d'Importance Communautaire

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

Aucun SIC n'est recensé à proximité de la ZIP. Le SIC le plus proche est situé à 5,5 km : Vallée de la Sambre (FR3102006).

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. (...)* ».

Des ENS sont observés autour de la commune de Maubeuge. Le plus proche est l'ENS des marais d'Aymeries à 8,7 km au sud-ouest 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 :

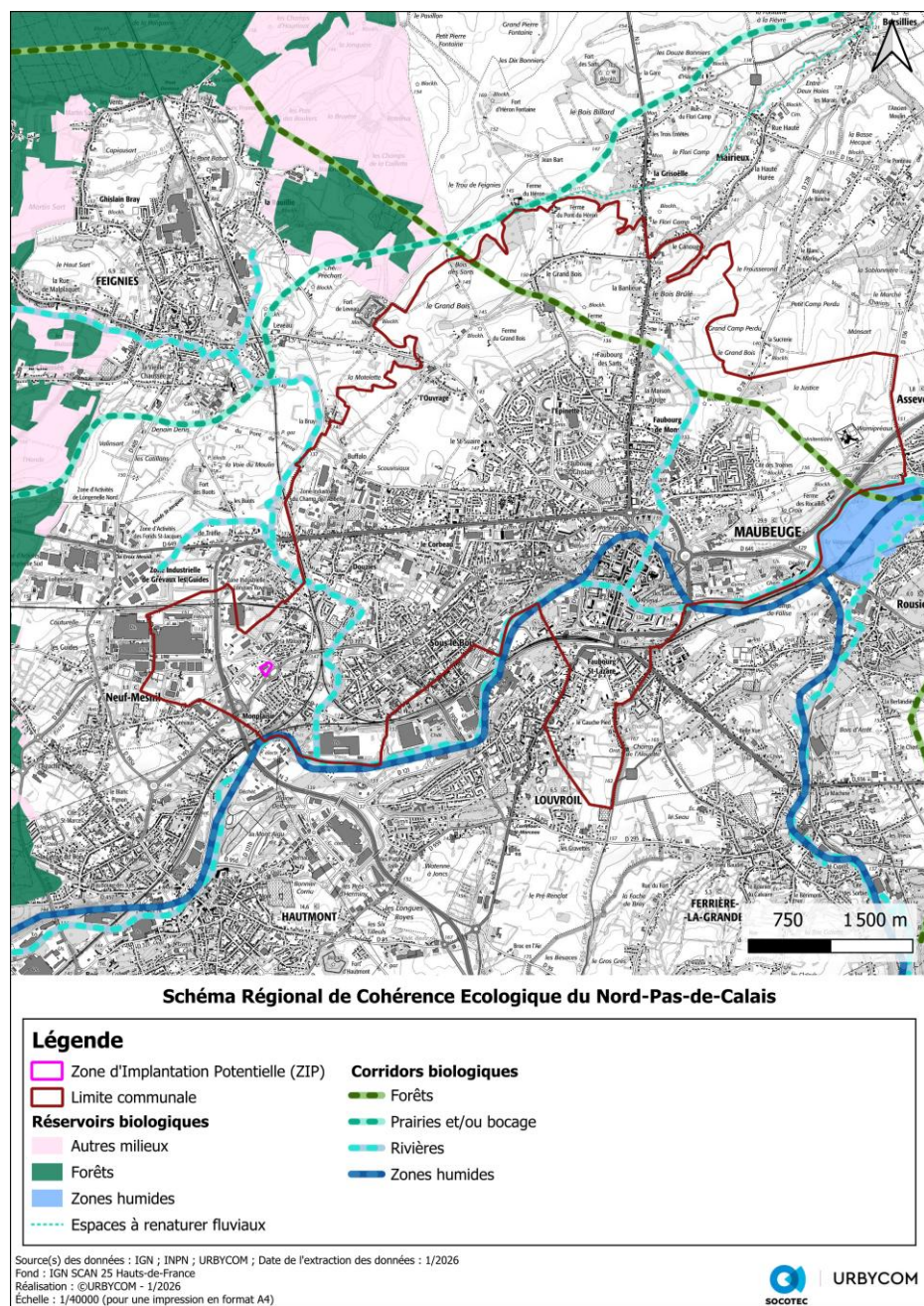
- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces ;
- Identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface ;
- 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 commune de Maubeuge est concernée par le SRCE Nord-Pas-de-Calais. Le site d'étude est localisé à proximité d'un corridor biologique de rivière. **L'enjeu est négligeable.**



Carte 23 : Identification du zonage du SRCE Nord-Pas-de-Calais

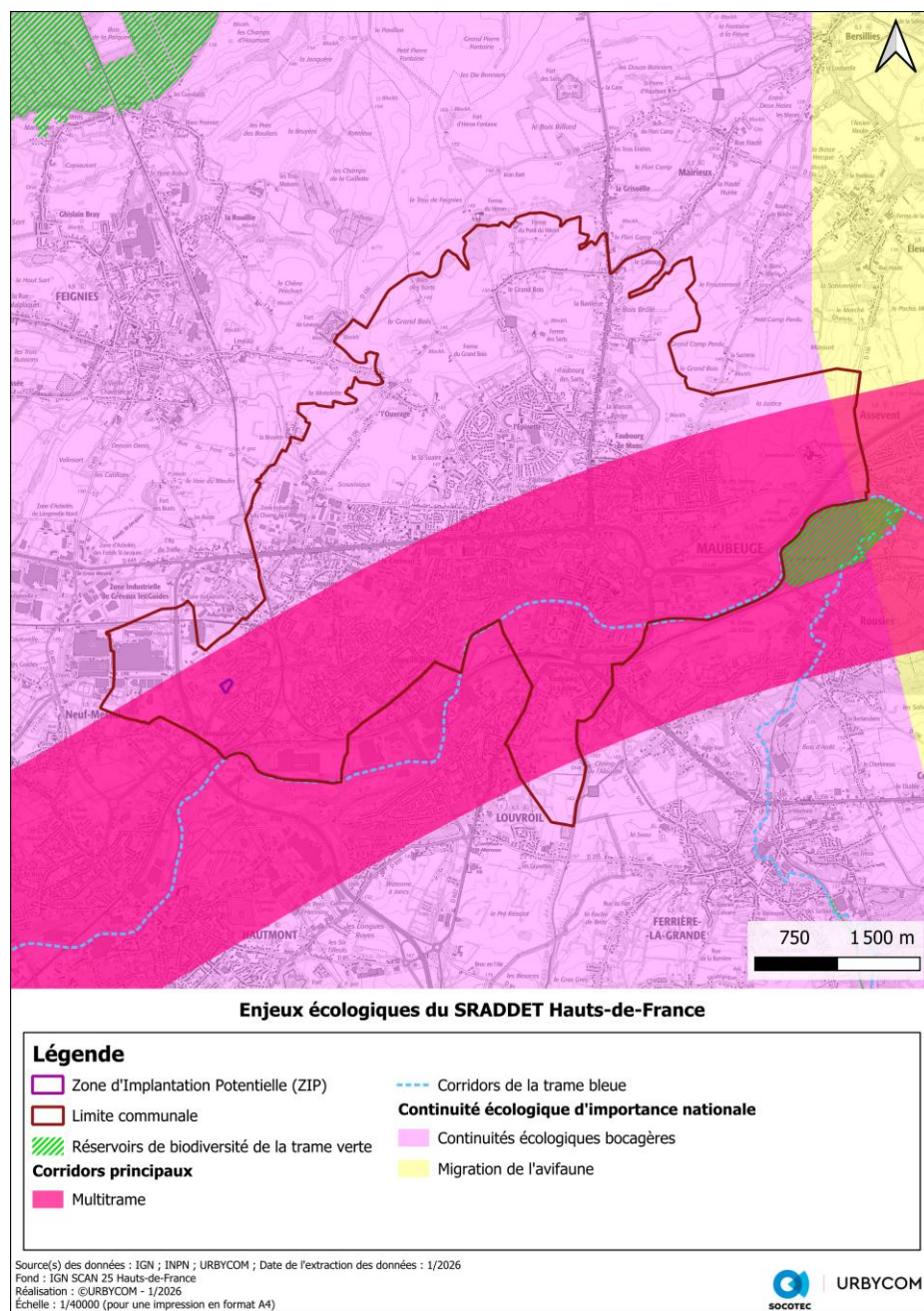
4.2.3 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

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 urbains (PDU), des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et des chartes des parcs naturels régionaux (PNR), doivent prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles de son fascicule »).

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

La ZIP est intégrée dans le SRADDET Hauts de France, et est concerné par un corridor multitrame et une continuité écologique bocagère. Cependant, la ZIP est située dans un tissu urbain, et est artificialisée et aménagée, ce qui n'est pas compatible avec le corridor et la continuité écologique. L'enjeu est donc négligeable.



Carte 24 : Enjeux écologiques du SRADDET Hauts-de-France

Zonages écologiques

Absence de zonages écologiques réglementaires ou d'intérêt sur le site d'étude, même si certains sont à proximité de celui-ci. L'occupation des sols très anthropisée de la Zip limite fortement les chances qu'elle soit fréquentée par des espèces sensibles et notables (déterminantes ZNIEFF, inscrites à la directive 92/43/CEE).

Aucun élément du SRCE ne concerne la ZIP, et ceux du SRADDET ne sont pas compatibles avec l'occupation de la ZIP.

Enjeu négligeable

4.2.4 Occupations des sols

4.2.4.1 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 une majorité de zones urbanisées (à plus de 50%).

Au nord de la commune se situent des terres arables et prairies.

Aux extrêmes est et ouest se situent des zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication.

La commune est largement dominée par des zones urbanisées. Aucune forêt n'est présente sur le territoire communal.

4.2.4.2 A l'échelle de la ZIP

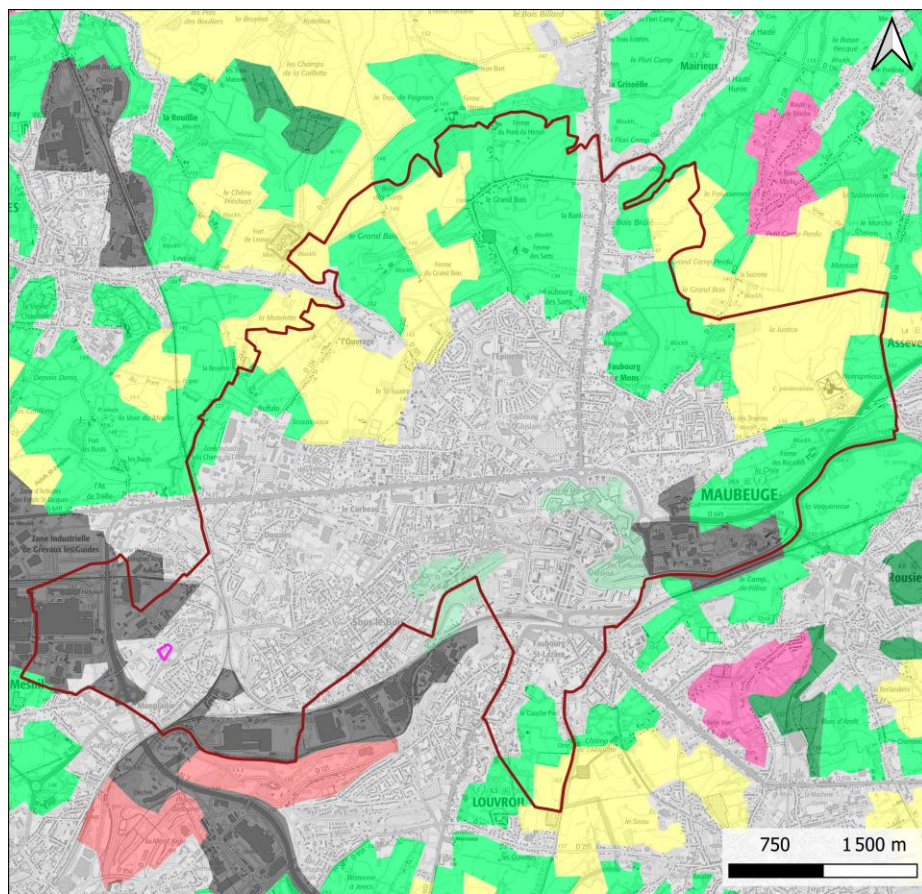
Localisé au sein d'un secteur urbanisé de Maubeuge, le site présente un état initial marqué par une forte activité humaine. Le terrain est entièrement aménagé et dépourvu de zones de végétation spontanée ou de continuités écologiques. Au regard de ce contexte urbain, les enjeux liés à la biodiversité (faune et flore) sont qualifiés de négligeables.

Occupation des sols et biodiversité du site

La commune est largement dominée par des zones urbanisées. Aucune forêt n'est présente sur le territoire communal.

Le site d'étude est localisé dans le tissu urbain de la commune de Maubeuge et accueille déjà un commerce Aldi. L'ensemble de la ZIP est artificialisée. L'enjeu écologique du site d'étude est négligeable.

Enjeu négligeable.



Occupation des sols sur la commune - Corine Land Cover

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

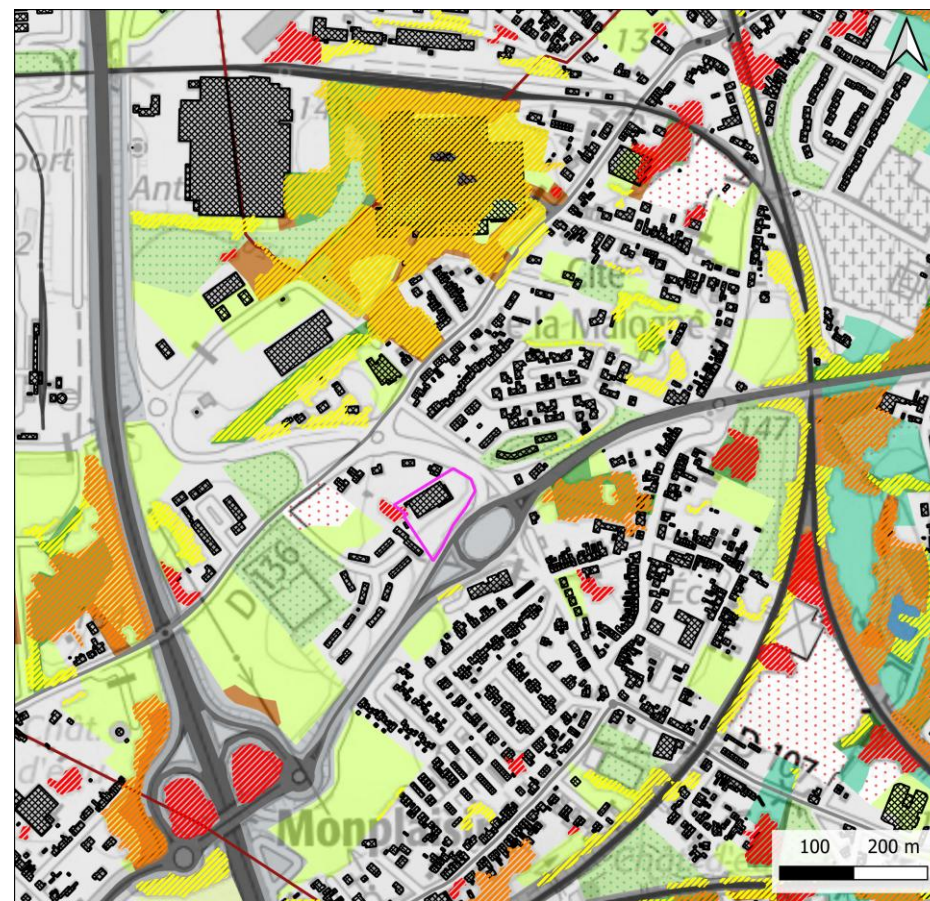
Occupation des sols

- Zones urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026 - Données MOS : 2010
Fond : IGN SCAN 25
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/35000 (pour une impression en format A4)



Carte 25 : Occupation des sols sur la commune selon CLC



Occupation des sols (BDTOPO et ARCH)

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Zones de végétation

- Bois
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt ouverte
- Haie
- Eaux douces
- Forêts caducifoliées
- Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- Fourrés
- Friches
- Lisières humides à grandes herbes
- Parcs urbains et grands jardins
- Plantations de peupliers
- Plantations indéterminées
- Prairies à fourrage des plaines
- Prairies humides
- Prairies mesophiles
- Réseaux ferrés
- Réseaux routiers
- Villes, villages et sites industriels
- Bâtiments

Habitats

- Abords de réseaux ferrés
- Abords routiers
- Cultures

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026 - Données MOS : 2010
Fond : IGN SCAN 25
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/6000 (pour une impression en format A4)



Carte 26 : Occupation du sol des abords du site – Source : BDTOPO et ARCH

4.3 Milieu humain

Source : données INSEE 2022, dossier complet commune de Maubeuge paru le 06/11/2025.

4.3.1 Évolution démographique

La commune de Maubeuge possède une population de 28 879 habitants selon les données INSEE en 2022. La densité moyenne est élevée, elle est de 1 532,0 hab/km².

Nous observons une diminution globale de la population communale depuis 1982 alors que la commune voyait sa population augmenter considérablement depuis 1968.

Population et densité	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Population	32 028	35 399	36 061	34 989	33 546	32 699	31 103	29 679	28 879
Densité moyenne (hab/km²)	1 699,1	1 877,9	1 913,1	1 856,2	1 779,6	1 734,7	1 650,0	1 574,5	1 532,0

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Figure 46 : 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 globale de la population communale depuis 1982 s'explique par un solde migratoire négatif.

Le solde naturel reste quant à lui toujours proche de 0. La natalité de la commune a fortement diminué depuis 1968. La mortalité elle est restait stable.

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 %	1,4	0,3	-0,4	-0,5	-0,4	-1,0	-0,9	-0,5
due au solde naturel en %	1,1	0,9	1,1	0,7	0,6	0,6	0,5	0,2
due au solde apparent des entrées sorties en %	0,4	-0,7	-1,5	-1,2	-1,0	-1,6	-1,4	-0,7
Taux de natalité (‰)	21,9	20,1	20,2	15,8	15,1	15,3	14,9	13,4
Taux de mortalité (‰)	11,2	10,7	9,4	8,6	8,7	9,0	10,2	11,0

Figure 47 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE

4.3.1.2 La structure par âge

L'analyse de la structure des âges affiche une tendance sur l'augmentation du nombre de 60 à 74 ans entre 2011 et 2022. A l'inverse, les classes d'âges plus jeunes ont tendance à voir leur % diminuer.

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

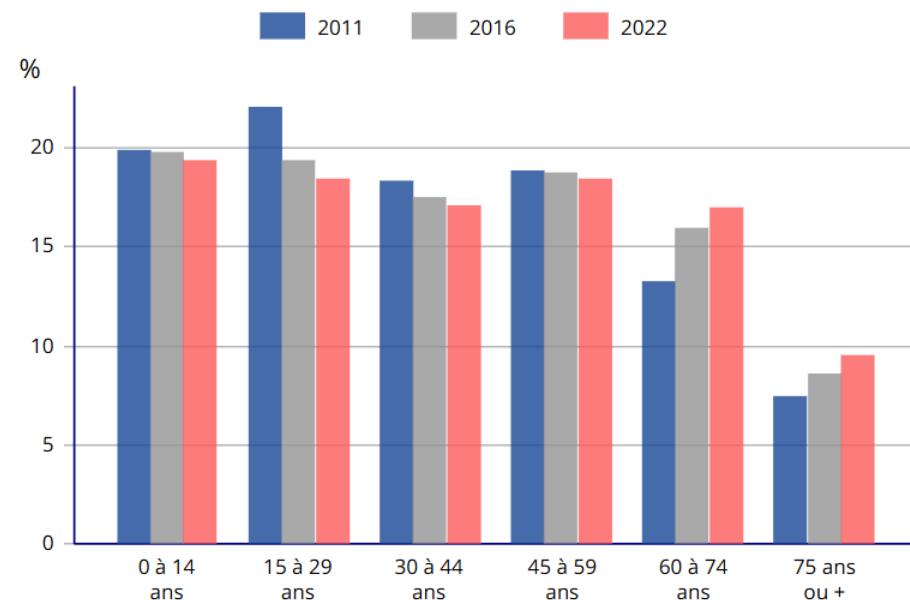


Figure 48 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE

4.3.1.3 Ménages

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

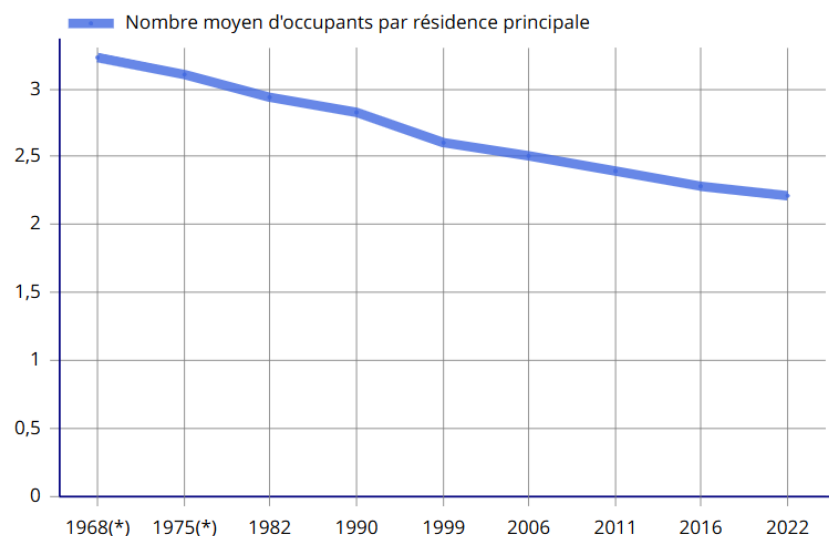


Figure 49 : Evolution de la taille des ménages depuis 1968 – Source : INSEE

4.3.2 Logements

Le parc de logements enregistre **une progression constante depuis 1968 qui profite aux résidences principales.**

La part des logements vacants est également en augmentation depuis 1968.

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Ensemble	10 443	12 190	12 937	13 440	13 548	13 686	13 744	14 193	14 182
Résidences principales	9 791	11 148	12 019	12 247	12 548	12 722	12 565	12 622	12 634
Résidences secondaires et logements occasionnels	35	64	56	153	108	156	96	117	207
Logements vacants	617	978	862	1 040	892	808	1 082	1 453	1 341

Figure 50 : 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 9,5 % 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	91,4	88,9	89,1
Résidences secondaires et logements occasionnels	0,7	0,8	1,5
Logements vacants	7,9	10,2	9,5

Figure 51 : % des catégories 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 (60,7 % contre 63,6 %). Les inactifs eux ont vu leur pourcentage diminuer (39,3 % contre 36,4 %).

La population active ayant un emploi de 15 à 64 ans sur la commune de Maubeuge reste assez faible puisqu'elle est de 46 %.

Type d'activité	2011	2016	2022
Ensemble	20 350	18 452	17 299
Actifs en %	60,7	61,8	63,6
Actifs ayant un emploi en %	42,5	40,6	46,0
Chômeurs en %	18,1	21,2	17,6
Inactifs en %	39,3	38,2	36,4
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	11,6	10,5	11,3
Retraités ou préretraités en %	8,0	6,8	5,2
Autres inactifs en %	19,8	20,9	19,9

Figure 52 : 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).

50,5 % des habitants de Maubeuge travaillent dans une autre commune que la commune de résidence. Cela se traduit par un % élevé d'actifs qui utilisent soit la voiture, le camion ou la fourgonnette pour se rendre au travail : 81 %.

Zone du lieu de travail	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	8 698	100	7 550	100	8 078	100
Travaillent dans la commune de résidence	4 572	52,6	3 966	52,5	3 996	49,5
Travaillent dans une commune autre que la commune de résidence	4 126	47,4	3 585	47,5	4 082	50,5

Figure 53 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE

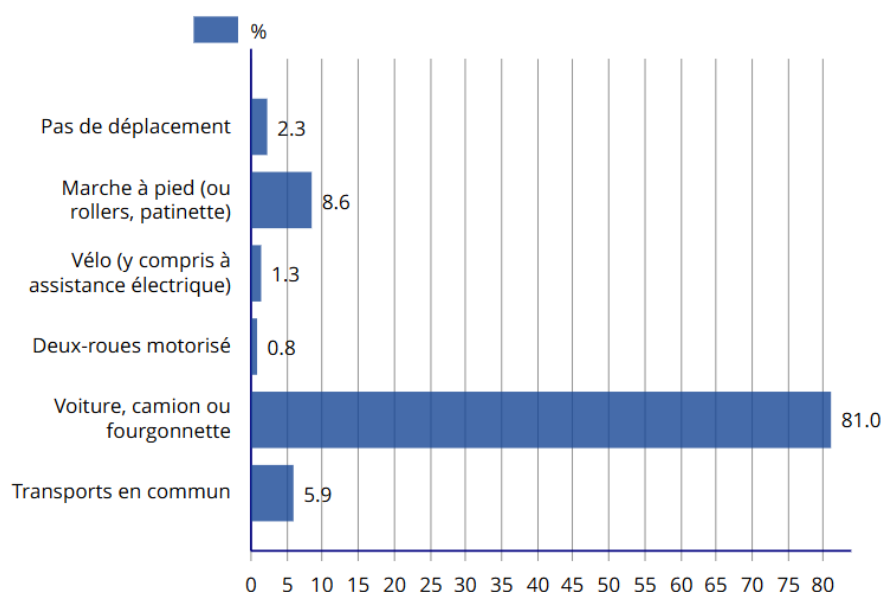


Figure 54 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2022 – Source : INSEE

Le territoire communal de Maubeuge est grand. Cela peut expliquer que les habitants qui y travaillent doivent quand même utiliser leur voiture pour se rendre à leur travail.

4.3.4 Les équipements et services

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

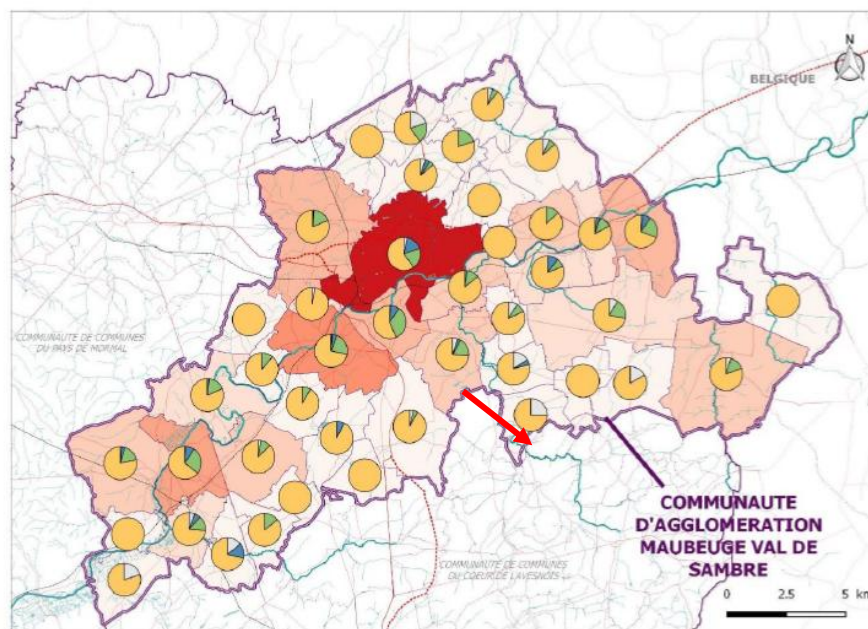
- La **gamme de proximité** réunit les plus courants, tels que l'école primaire, la boulangerie ou le médecin généraliste.
- La **gamme intermédiaire** regroupe des équipements moins fréquents, comme le collège, le supermarché ou le laboratoire d'analyses médicales.
- Enfin, la **gamme supérieure** est 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.

Il y a au total 974 équipements sur la commune de Maubeuge. Il y a de nombreuses écoles primaires, boulangeries et 27 médecins généralistes (en 2017).

La majorité des établissements médicaux (de court à long séjour) sont concentrés sur Maubeuge, et le long de la Sambre, soit la partie la plus peuplée de l'agglomération Maubeuge Val de Sambre.

Plusieurs collèges et lycées sont situés sur la commune de Maubeuge. La commune bénéficie aussi d'un centre hospitalier, et de plusieurs supermarchés dont Aldi fait partie.

La commune de Maubeuge possède des services de la gamme de proximité, intermédiaire et supérieure. Elle est considérée comme le cœur de l'agglomération Maubeuge Val de Sambre.



Répartitions des équipements et services sur la CAMVS en 2017



Figure 55 : Les équipements et services sur la CAVMS en 2017 – Source : PLUi

4.3.4.1 Equipements et services publics

La commune de Maubeuge compte 10 équipements de service publics dont une mairie, un commissariat, une préfecture, une CAF, un CROUS et un Pôle Emploi.

4.3.4.2 Les équipements sportifs

La commune possède deux stades, plusieurs gymnases et un dojo (salle dédiée aux arts martiaux).

4.3.4.3 Equipements scolaires et éducatifs

La Communauté d'Agglomération Maubeuge Val-de-Sambre compte sur son territoire 40 écoles maternelles et 76 écoles élémentaires, ces établissements scolaires appartiennent à la catégorie des établissements de proximités.

Ces écoles maternelles sont des écoles maternelles au sens « strict », ce qui explique qu'elles sont principalement situées dans les espaces urbanisés de l'agglomération, le long de la Sambre, à Cousolre et à Feignies. Pour les communes rurales, les classes de petites, moyennes et grandes sections sont souvent dans le même groupe scolaire que les écoles élémentaires. Ils sont donc répertoriés en tant qu'école élémentaire par la base permanente des équipements. C'est ce qui explique pourquoi le maillage des écoles élémentaires est plus dense et plus uniforme sur le territoire.

La CAMVS possède aussi trois écoles élémentaires de regroupement pédagogique intercommunal qui aident au maintien d'une offre scolaire de proximité dans les communes rurales.

18 collèges sont présents sur le territoire, ils appartiennent à la gamme d'équipement intermédiaire. Ces collèges sont localisés sur les communes du long de la Sambre, ainsi qu'à Cousolre, Feignies et Ferrière-la-Grande.

Il y a enfin 7 lycées d'enseignement général et/ou technologiques et 3 lycées d'enseignement professionnel sur le territoire qui correspondent à des établissements de gamme supérieure. Comme pour les écoles maternelles, il s'agit de lycées d'enseignement professionnel au sens strict. Les lycées polyvalents, qui accueillent à la fois des classes d'enseignements général et/ou technologiques et d'enseignements professionnels sont répertoriés dans la catégorie lycée d'enseignement général et/ou technologiques. Les lycées sont concentrés dans cinq des six communes les plus peuplées de la CAMVS, Maubeuge, Hautmont, Louvroil, Jeumont et Aulnoye-Aymeries. Ceci permet d'avoir un maillage de lycée le long de la Sambre, selon un axe Sud-Ouest/Nord-Est.

4.3.4.4 Equipements de santé

Sur les 643 établissements et services de « fonction médicale et paramédicale », 94 sont de gamme supérieure, 74 de gamme intermédiaire, 472 de gamme de proximité et 3 sont sans catégorie. Cette forte valeur des services de proximité s'explique par un important maillage de médecins omnipraticiens (90 recensés sur le territoire), de chirurgiens-dentistes (50 recensés sur le territoire), de masseur-kinésithérapeutes (95) et surtout d'infirmiers avec 237 répertoriés par la base permanente des équipements.

Sur les 43 communes de l'agglomération, 20 comptent au moins un médecin omnipraticien. Les quatre communes qui comptent le plus d'habitants, Maubeuge, Haumont, Jeumont et Aulnoye-Aymeries, concentrent le plus de médecins (57 médecins sur les 90 répertoriés). Excepté Leval et Assevent, les communes dépourvues de médecin omnipraticien appartiennent au groupe des communes rurales (au sens du PLUi).

La commune de Maubeuge profite d'un centre hospitalier.

4.3.4.5 L'activité touristique

On recense au moins 5 hôtels et un camping sur la commune de Maubeuge. Le zoo de Maubeuge et la richesse du patrimoine naturel environnant sont déclencheurs de visite pour le territoire.

A ce titre, la CAMVS est inscrite dans un Contrat de Rayonnement Touristique porté par le PNRA à l'échelle de l'arrondissement.

4.3.4.6 L'activité commerciale

L'offre commerciale est concentrée à Maubeuge avec de nombreux commerces : au nord un Aldi et un Carrefour, et plutôt vers l'est un Supermarché Match et un Carrefour City.

Un Lidl est situé à environ 1 km au nord du site d'étude (en dehors de la limite communale de Maubeuge)

Population, équipements et commerces

Nous observons une diminution globale de la population communale depuis 1982.

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

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.

Maubeuge est le cœur de la communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre, avec de nombreux services publics, commerces, équipements de toute gamme.

Enjeu faible

4.3.5 Gestion des déchets

La gestion des déchets sur le territoire de Maubeuge relève de la compétence de la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre (CAMVS).

La gestion des déchèteries de l'agglomération est assurée par la SIAVED depuis le 1^{er} janvier 2024. Quatre déchetteries sont présentes sur la CAMVS : Maubeuge, Aulnoye-Aymeries, Jeumont et Saint-Rémy du Nord.

Sur le territoire de la CAMVS, 5 entreprises sont spécialisées dans la collecte et le recyclage des déchets industriels :

- Environnement Services (Maubeuge / Feignies) ;
- Recyclage des Vallées (Feignies) ;
- Bartin Recycling (Hautmont) ;
- Flamme Environnement (Louvroil) ;
- ARF (Saint-Rémy-du-Nord). »

4.3.6 Assainissement

Il y a 3 services publics d'eau et d'assainissement dont la commune est adhérente en 2020. Les services assurent diverses missions pour les compétences Eau potable, Assainissement collectif et Assainissement non collectif.

La commune de Maubeuge appartient à la collectivité Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre. Cette collectivité dépend de l'agence de l'eau Artois-Picardie.

Le traitement des eaux usées s'effectue sur le territoire de la CAMVS par 15 stations d'épuration : 5 stations sont gérées par la CAMVS, 10 par Noréade.

Selon le SCOT, la somme des capacités nominales de la station d'épuration de Maubeuge est de 83 000 EH et la somme des charges entrantes est de 34 050 EH.

La station est conforme et en capacité d'accueillir le projet Aldi.

De plus, il s'agit ici d'une reconstruction d'un magasin Aldi déjà existant et en activité. Le projet ne va donc pas entraîner d'augmentation de volume d'eaux usées. Le branchement des eaux usées est déjà existant, il n'y aura pas de nouveau raccordement à prévoir dans le cadre de ce projet.

Données Clés 2023		Résultats des conformités	
Station de traitement des eaux usées de MAUBEUGE			
Charge maximale en entrée	81 741 EH	Conformité réglementaire équipement	oui
Capacité nominale	83 000 EH	Conformité réglementaire performance	oui
Débit arrivant à la station	20 796 m ³ /j	Conformité globale collecte	En cours de conformité
Valeur moyenne	42 217 m ³ /j		
Percentile95	42 217 m ³ /j		
Débit de référence retenu	42 217 m ³ /j		
Production de boues	946 TMS/an		

Figure 56 : Données clés sur l'assainissement de l'eau de Maubeuge (2023) – Source : Assainissement.developpement.durable.gouv

La ZIP se localise en zone d'assainissement collectif.

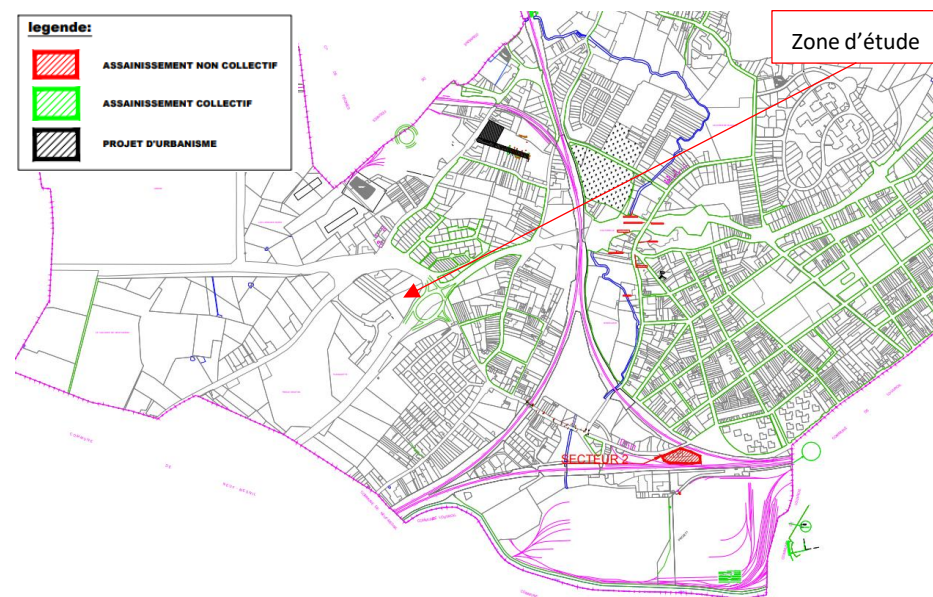


Figure 57 : Zonage d'assainissement de la commune de Maubeuge – Source : Annexes du PLUi

4.3.7 Santé, risques et pollutions

Source : Géorisques, ATMO et PLUi CAVMS consultés le 09 janvier 2025

4.3.7.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques

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

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

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

La commune de Maubeuge n'est concernée par aucun PPRT.

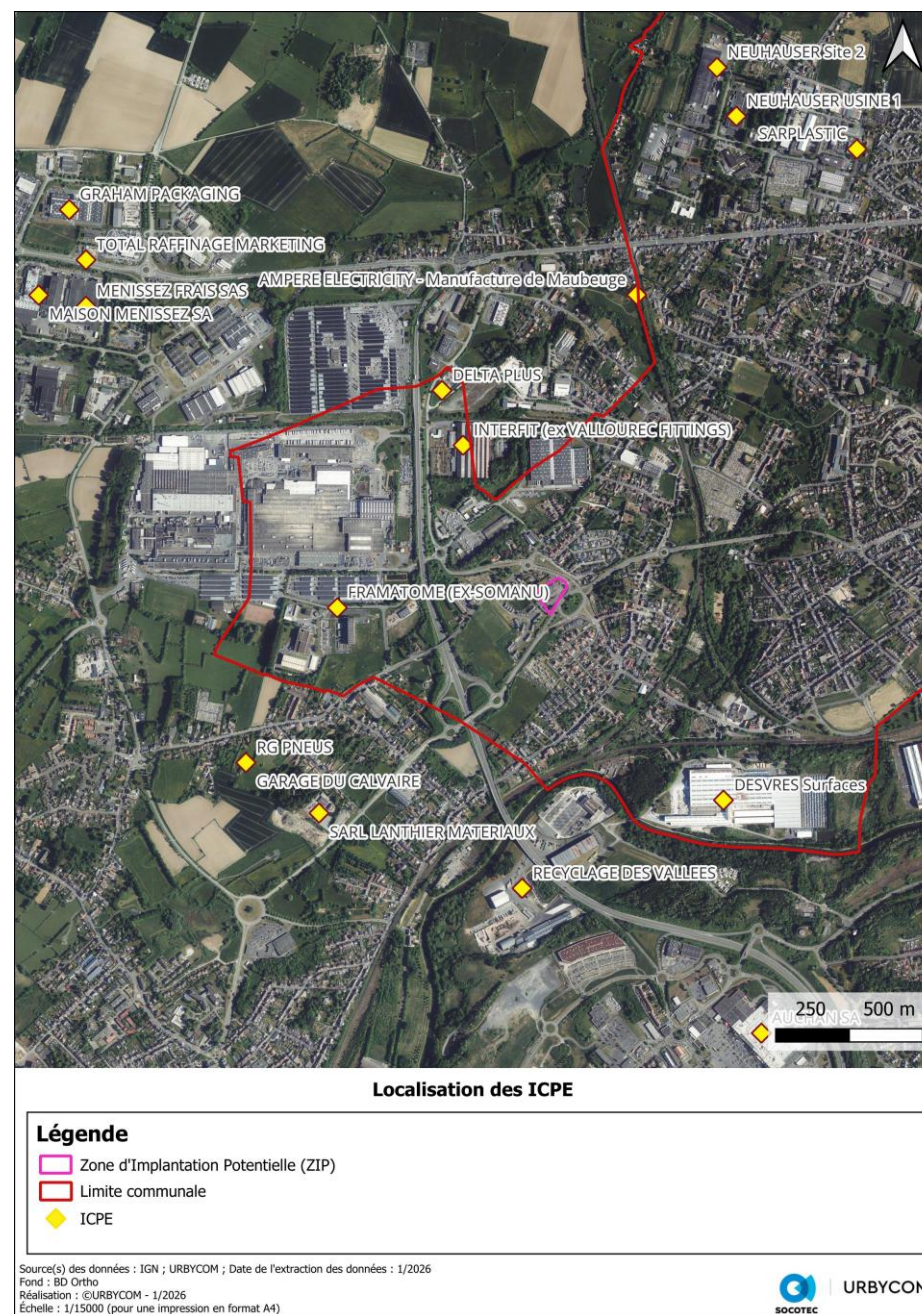
4.3.7.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement

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.

Une vingtaine d'ICPE sont présentes sur la commune mais aucune ne concerne la ZIP.

Tableau 8 : Liste des ICPE sur la commune

Numéro d'établissement	Nom établissement	Adresse 1	Régime en vigueur	Statut SEVESO
7004703	ABDELLI	295 RUE DU GENERAL DELESTRAINT	Enregistrement	Non Seveso
7004450	AREVA NP Centre d'essais hydraulique	ZI Grévaux Les Guides	Autres régimes	
3802337	AS 24	Parc d'activités de Douzies	Autres régimes	
3802455	CARREFOUR HYPERMARCHES	AVENUE ALPHONSE DE LAMARTINE	Autres régimes	
7004142	Communauté d'Agglo Maubeuge Val Sambre	Lieu dit Les Près du Saussoir	Autres régimes	
55901075	COMMUNE DE MAUBEUGE	PLACE DE L HOTEL DE VILLE	Autorisation	Non Seveso
7002131	DELICES DE LA TOUR - Petite Savatte	Z.I. de la Petite Savatte	Enregistrement	Non Seveso
3802247	DELTA PLUS	RUE LES LONGUES ROYES	Enregistrement	Non Seveso
7001630	DESVRES Surfaces	Rue d'Hautmont	Autorisation	Non Seveso
7005008	ERDF	2 rue du gazomètre	Autres régimes	
3801506	FRAMATOME (EX-SOMANU)	ZAC de Grévaux les Guides	Autorisation	Non Seveso
7003687	HOLCIM BETONS NORD	Rue Montplaisir	Autres régimes	
7000980	INTERFIT (ex VALLOUREC FITTINGS)	avenue Joseph Cugnot - BP 10132	Enregistrement	Non Seveso
7004060	NEUHAUSER Site 2	Z I du champ de l'abbesse	Enregistrement	Non Seveso
7002597	NEUHAUSER USINE 1	Z.I. du Champ de l'Abbesse	Enregistrement	Non Seveso
7000554	PAPREC ENERGIE CENTRE EST	LES PRES DU PONT ROUGE	Autorisation	Non Seveso
7004043	RECUP'AUTO	10, route d'Avesnes	Enregistrement	Non Seveso
55901077	Refuge Edile Lacroix association défense et protection des animaux	ZA Les Près du Saussoir	Autorisation	Non Seveso
3801665	SIG	Parc d Activités de Douzies	Enregistrement	Non Seveso
7000069	TRETAN RENOIRT SARL	ENTRE DEUX TILLEULS	Autorisation	Non Seveso



Carte 27 : Localisation des ICPE

4.3.7.3 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.

2 établissements classés non SEVESO manipulant des substances et mélanges dangereux sont présents sur la commune de Maubeuge mais ne sont pas localisés à proximité immédiate du site d'étude.

Nom de l'établissement	Statut SEVESO
AMPERE ELECTRICITY - Manufacture de Maubeuge 🔗	Non Seveso
INTERFIT (ex VALLOUREC FITTINGS) 🔗	Non Seveso

4.3.7.4 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 Maubeuge.

4.3.7.5 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'Écologie 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).

4.3.7.5.1 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 Maubeuge accueille 189 sites CASIAS. Aucun site CASIAS n'est répertorié sur le site d'étude ou au sein de son aire d'étude immédiate (150 m).

Tableau 9 : Liste des sites CASIAS sur la commune

Code SSP	Nom établissement	Etat d'activité
SSP3967316	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967317	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967318	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967319	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967320	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967321	Chaudronnerie de fer	Indéterminé
SSP3967322	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967323	Teinturerie ; Dégraissage	En arrêt
SSP3967324		Indéterminé
SSP3967325	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967326	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967327	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967328	Recaoutchoutage de pneus	Indéterminé
SSP3967329	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967330	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967331		Indéterminé
SSP3967332	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967333	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967334	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967335	Tonnellerie	Indéterminé
SSP3967336	Zingage et plomberie (Atelier de)	En arrêt
SSP3967337	Décolletage (Atelier de)	En arrêt

Projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI sur la commune de Maubeuge (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

SSP3967338	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967339	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967340	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967341	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967342	Fabrication de petits outils (Atelier de)	En arrêt
SSP3967343	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967344	Fonderie	Indéterminé
SSP3967345	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967346	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967347	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967348	Forges	Indéterminé
SSP3967349	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967350	Dépôt d'hydrocarbures	Indéterminé
SSP3967351	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967352	Boulonnerie	Indéterminé
SSP3967353	Mécanique de précision (Atelier de)	En arrêt
SSP3967354	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967355	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967356	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967357	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967358	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967359	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967360	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967361	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967362	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967363	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967364	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967365	Dépôt de goudrons	Indéterminé
SSP3967366	Usine à Gaz	En arrêt
SSP3967367		En arrêt
SSP3967368	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967369	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967370	Dépôt d'éther	Indéterminé
SSP3967371	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967372	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967373	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967374	Mécanique (Atelier de petite)	En arrêt
SSP3967375	Pompe à essence & garage	Indéterminé
SSP3967376	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967377	Acieries	En arrêt
SSP3967378	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967380	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967381	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967059	Gazomètres	Indéterminé
SSP3967060	Serrurerie	Indéterminé
SSP3967061	Forge	En arrêt
SSP3967062	Forge et fonderie	Indéterminé

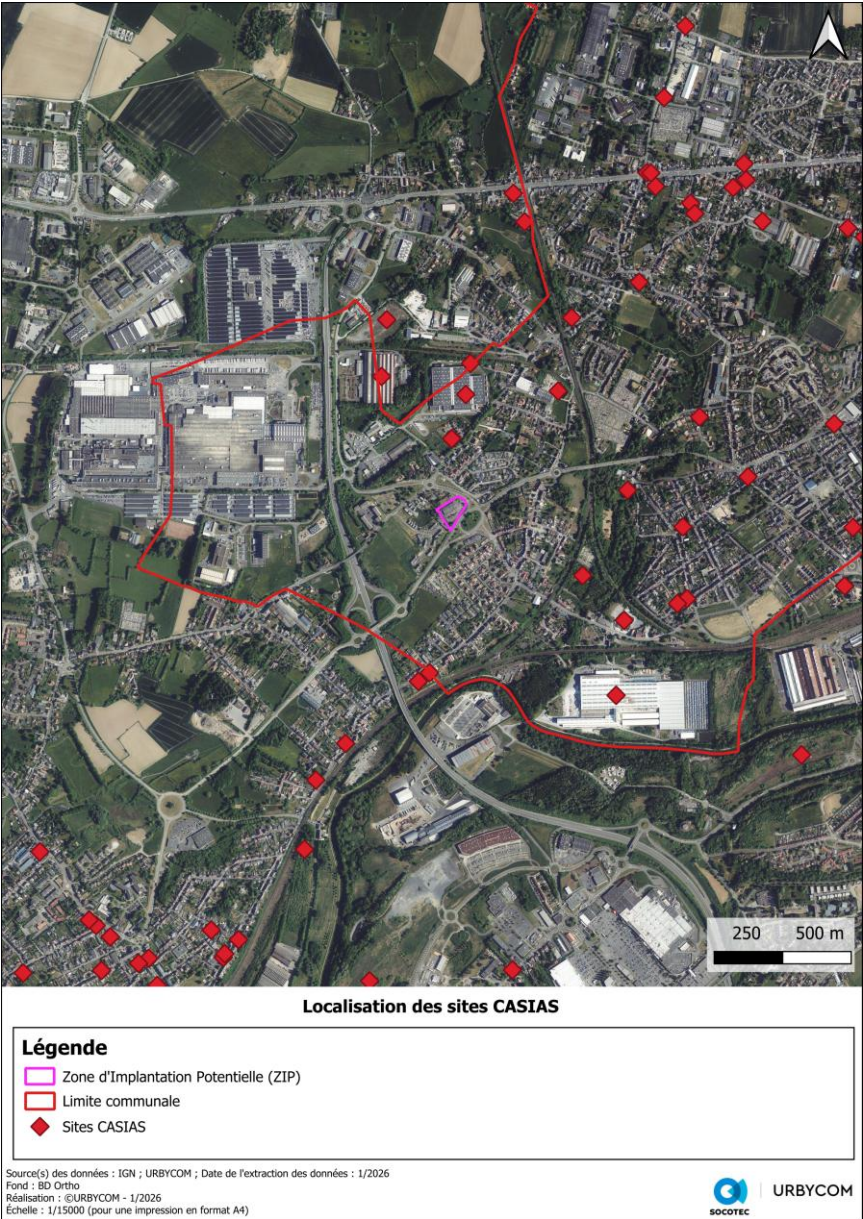
SSP3967063	Fonderie	Indéterminé
SSP3967064	Chaudronnerie	En arrêt
SSP3967065	Vidange (Dépôt de)	Indéterminé
SSP3967066	Construction mécanique (atelier de)	En arrêt
SSP3967067	Forges avec marteau mécanique	Indéterminé
SSP3967073	Tannerie	En arrêt
SSP3967507	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967516	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967526	Garage St Eloi	Indéterminé
SSP3967527	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967528	Garage avec Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967529	Station service	Indéterminé
SSP3967551	Fabrique de céramiques	En arrêt
SSP3967552	Garage	Indéterminé
SSP3967553	Dépôt de liquide inflammable	Indéterminé
SSP3967572	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967581	Atelier de travail des métaux	Indéterminé
SSP3966983	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967042	Acétylène pour usage industriel (fabrique)	Indéterminé
SSP3967043	Engrais (Dépôt)	Indéterminé
SSP3967044	Engrais (Dépôt)	Indéterminé
SSP3967045	Céramique (Fabrication de carreaux)	En arrêt
SSP3967046	Construction mécanique (atelier de)	Indéterminé
SSP3967048	Fonderie de fer	Indéterminé
SSP3967049	Serrurerie	Indéterminé
SSP3967050	Fonderie de cuivre	En arrêt
SSP3967051	Céramique (fabrique de carreaux)	Indéterminé
SSP3967052	Forge	En arrêt
SSP3967053	Fonderie et forge	Indéterminé
SSP3967073	Tannerie	En arrêt
SSP3967507	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967516	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967526	Garage St Eloi	Indéterminé
SSP3967527	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967054	Serrurerie	Indéterminé
SSP3967055	Corroierie	En arrêt
SSP3967056	Fesage (fabrique d'appareils de)	En arrêt
SSP3967057	Tôles perforées (fabrique de)	Indéterminé
SSP3967058	Huiles et de support de fonderie (Dépôt de)	Indéterminé
SSP3967651	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967652	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967654	Garage et atelier de peinture	En arrêt

Projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI sur la commune de Maubeuge (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

SSP3967655	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967656	Dépôt de mazout	Indéterminé
SSP3967661	garage	En arrêt
SSP3967662	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967663	garage	Indéterminé
SSP3967664	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967671	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967672	Garage	En arrêt
SSP3967673	Dépôt de liquides inflammables	Indéterminé
SSP3967680	Serrurerie	Indéterminé
SSP3967681	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967428	Construction de cycles (Atelier de)	En arrêt
SSP3967442	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967443	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967444	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967445	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967448	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967449	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967450	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967451	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967460	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967462	Serrurerie et Petite forge	Indéterminé
SSP3967463	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967473	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967474	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967486	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967487	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967497	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967498	Garage diesel des champs Elysées; Pompe à Essence	Indéterminé
SSP3967499	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967273	Pompe à essence, anc. Mécanique (Atelier de)	En arrêt
SSP3967274	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967275	Serrurerie	En arrêt
SSP3967276	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967277	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967278	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967281	Ajustage (Atelier d')	En arrêt
SSP3967282	Construction mécanique (Atelier de)	Indéterminé
SSP3967283	Construction de machines et wagons (Atelier de)	En arrêt
SSP3967284	Construction de machines-outils (Atelier de)	En arrêt
SSP3967285	Construction de machine outils (atelier de)	En arrêt

SSP3967286	Construction de supports de fonderie et de clous étamés (Atelier de)	En arrêt
SSP3967287	Fonderie de fer	Indéterminé
SSP3967288	Serrurerie	En arrêt
SSP3967289	Fabrique de lame de scies pour marbrerie; (Anc. Atelier de Construction)	En arrêt
SSP3967290	Brasserie	Indéterminé
SSP3967291	Construction de machines outils (Atelier de)	Indéterminé
SSP3967292	Construction métallique (Atelier de)	En arrêt
SSP3967293	Serrurerie	Indéterminé
SSP3967294	Serrurerie	Indéterminé
SSP3967295	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967296	Serrurerie et petite forge	En arrêt
SSP3967297	Construction Automobile (Atelier de)	Indéterminé
SSP3967298	Fonderie de cuivre	Indéterminé
SSP3967299	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967300	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967301	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967302	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967303	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967304	Pompe à essence, anc. Matériel d'entreprise (Réparation de)	En arrêt
SSP3967305	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967306	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967315	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967686	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967695	Garage	Indéterminé
SSP3967696	Dépôt de liquides inflammables	Indéterminé
SSP3967700	Dépôt de liquides inflammables	Indéterminé
SSP3967701	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967702	Atelier d'application des peintures	Indéterminé
SSP3967705	Garage	Indéterminé
SSP3967706	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967707	Dépôt de liquides inflammables	Indéterminé
SSP3967708	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967709	Emboutissage et d'assemblage de carrosserie automobile	En arrêt
SSP3967712	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967713	Pompe à essence	Indéterminé
SSP3967714	Pompe à essence	En arrêt
SSP3967715	Pompe à essence	En arrêt

Le site CASIAS le plus proche est localisé à 260 mètres : NPC5908869 / SSP3967281
Atelier d’Ajustage - 8 rue da la Céramique.



Carte 28 : Localisation des sites CASIAS

4.3.7.5.2 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.

Sept site BASOL sont présents sur la commune de Maubeuge, le plus proche de la ZIP est l'établissement MAUBEUGE CERAMIQUES (SSP000891701), à 2,8 km.

Maubeuge	TATA STEEL MAUBEUGE SAS (ex Myriad SAS, ex FFM (DECHARGE DE LA FABRIQUE DE FER	En activité
Maubeuge	UIOM DE MAUBEUGE (SMIAA)	Site en activité
Maubeuge	MAUBEUGE CERAMIQUES	Site réhabilité en zone d'activité
Maubeuge	ANCIEN CENTRE DE TRI DU CCVS	En activité (régie voirie)
Maubeuge	MAUBEUGE CONSTRUCTION AUTOMOBILE MCA	Site en activité
Maubeuge	CENTRE EDF GDF DE MAUBEUGE	Site en projet pour être réutilisé
Maubeuge	TATA STEEL (ex Myriad, ex FFM)	En activité

Figure 58 : Sites Basol sur la commune

4.3.7.5.3

4.3.7.5.3 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 apparaît comme dégradés par la présence de déchets ou de substances polluantes" (rapport BRGM RP-64025-FR). Ne peuvent être considérés comme SIS que les terrains où une pollution des sols est avérée par un ou plusieurs diagnostics.

Un SIS est référencé à l'est de la commune, il s'agit du CENTRE DE TRI DU CAMVS (SSP00030660101). Il se situe à 5 km de la ZIP. Un autre SIS se situant en dehors de la commune de Maubeuge est à 1,8 km.

4.3.7.6

Canalisations de matières dangereuses

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

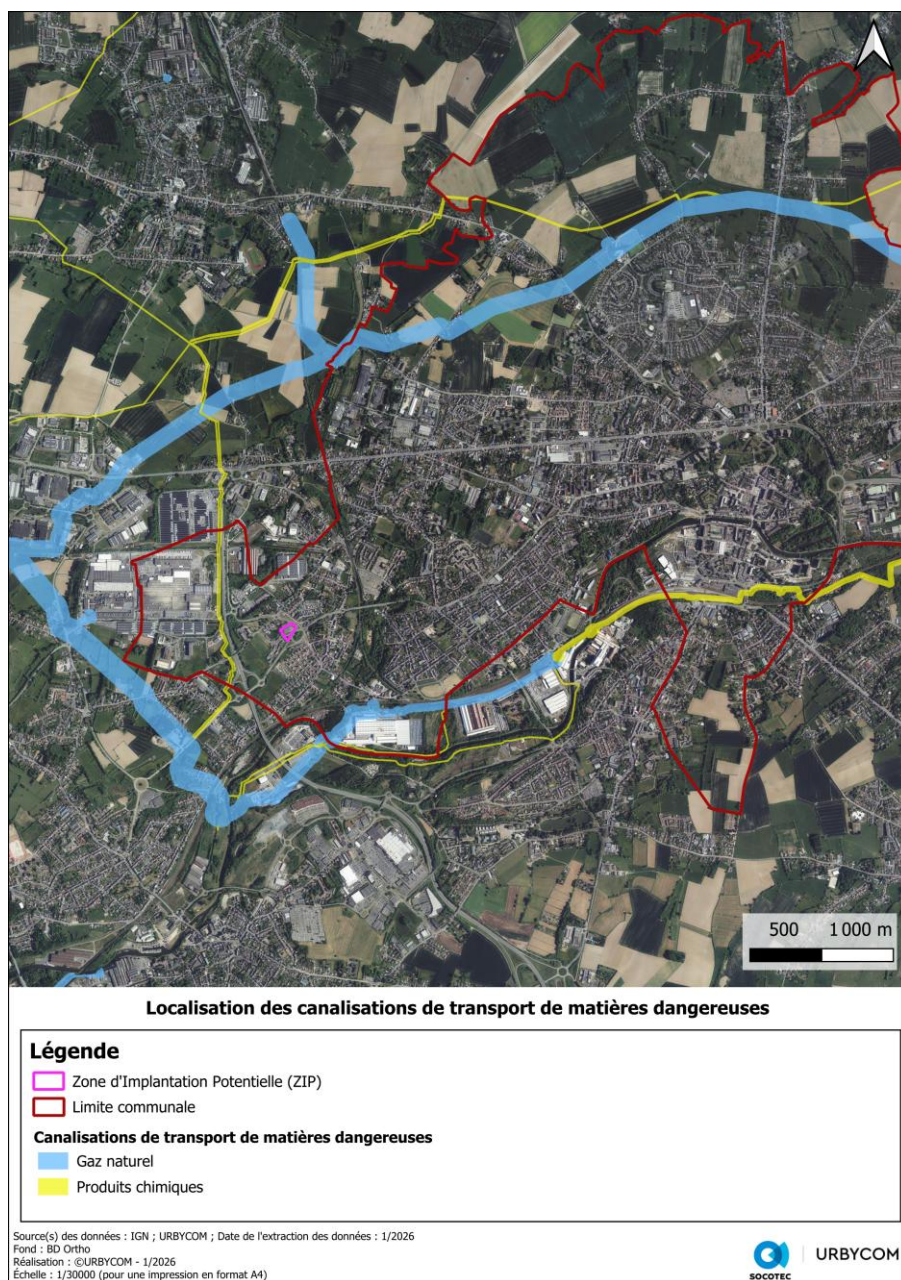
La commune est concernée par le passage de canalisation de matière dangereuses qui concerne le gaz naturel et des produits chimiques. La ZIP n'est pas localisée à proximité de ces canalisations.

4.3.7.7

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.

Les infrastructures de transport de matières dangereuses autre que les canalisations de matières dangereuses présentes sur le territoire de la commune sont **la route départementale 195 (située à moins de 50 mètres de la ZIP), la route nationale 2 (située à moins de 400 mètres de la ZIP), et la ligne de chemin de fer (localisée à distance du site).**



Carte 29 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses

4.3.7.8 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.

Une ligne électrique 90 kV est présente à 335 m à l'ouest de la ZIP.

Risques technologiques

Aucun PPRT sur la commune.

Site d'étude non concerné par le risque ICPE, BASOL, SIS, CASIAS, canalisations de matières dangereuses et lignes électriques.

Enjeu faible

4.3.8 Bruit

4.3.8.1 Contexte

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

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

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

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

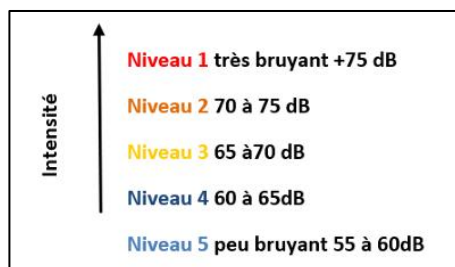
Les infrastructures concernées sont :

- Les routes et rues écoulant plus de 5000 véhicules par jour ;
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ; les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour ;

Projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI sur la commune de Maubeuge (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

- 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 L _{Aeq} (6 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L _{Aeq} (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.

Le département du Nord est couvert par le PPBE 3ème échéance Conseil départemental 59 – actuellement en cours de révision.

La commune de Maubeuge est concernée par les routes départementales répertoriées dans le PPBE (RD107, RD105, RD195, RD602...)

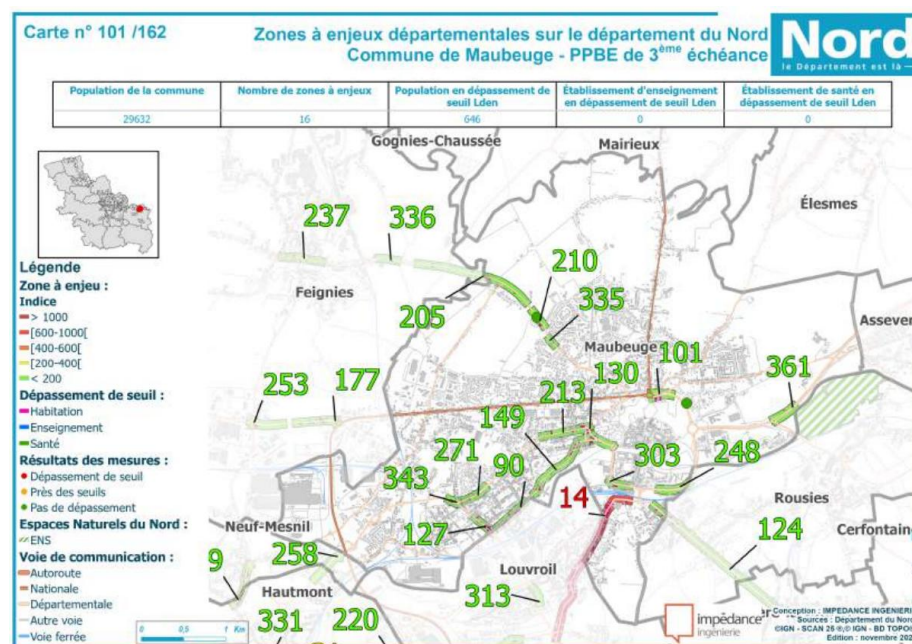
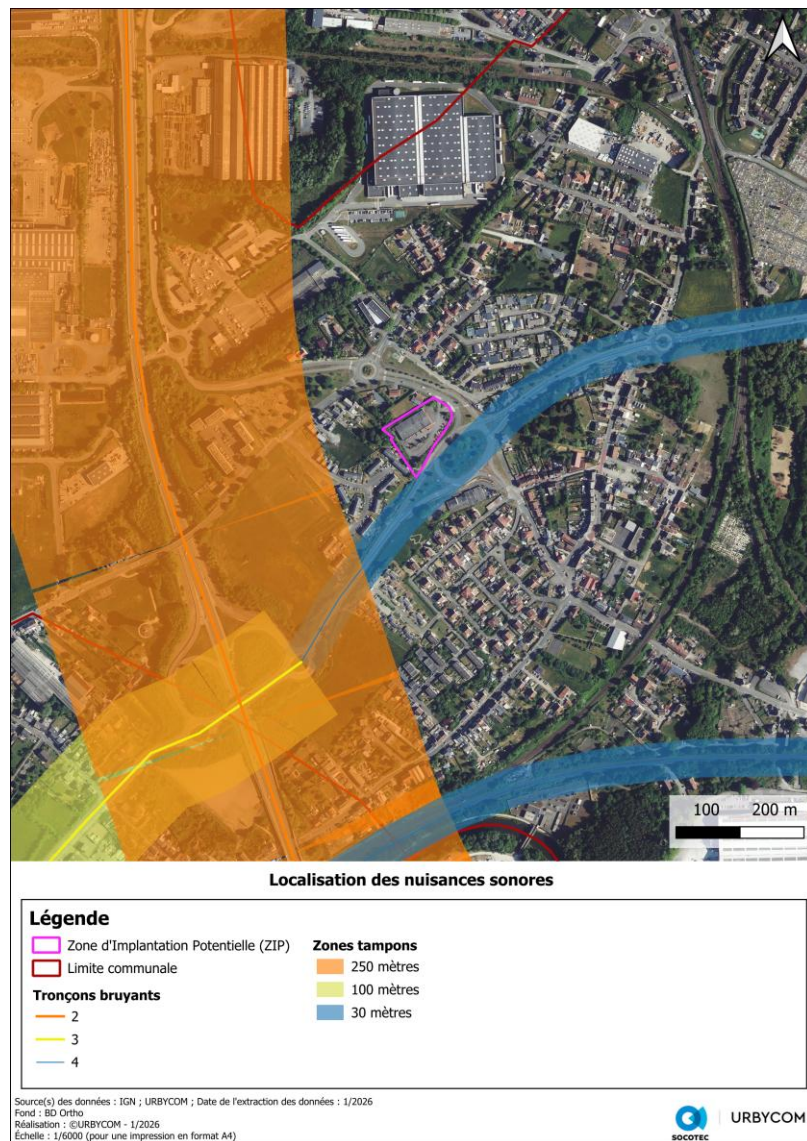


Figure 59 : zones à enjeux du PPBE 3ème échéance

4.3.8.2 Nuisances sonores

La commune de Maubeuge est concernée par plusieurs voiries bruyantes catégorisées : la D649, la D602, la nationale 2, la D105, la nationale 49, la D195 etc. et la voie ferrée.

Deux voiries bruyantes sont observées à proximité de la ZIP : la nationale 2 et D195.



Carte 30 : Localisation des nuisances sonores

La ZIP est à proximité immédiate d'une voirie bruyante de catégorie 4 (largeur affectée par le bruit de 30 m) : la D195. Une voirie de catégorie 2, dont le tampon est de 250 mètres, est à proximité de la ZIP. Il s'agit de la nationale 2.

Bruit

La ZIP est localisée en limite de la largeur affectée par le bruit de la voirie bruyante D195 (catégorie 4).

Enjeu négligeable

4.3.9 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.

Plusieurs servitudes d'utilité publique sont connues sur la commune de Maubeuge :

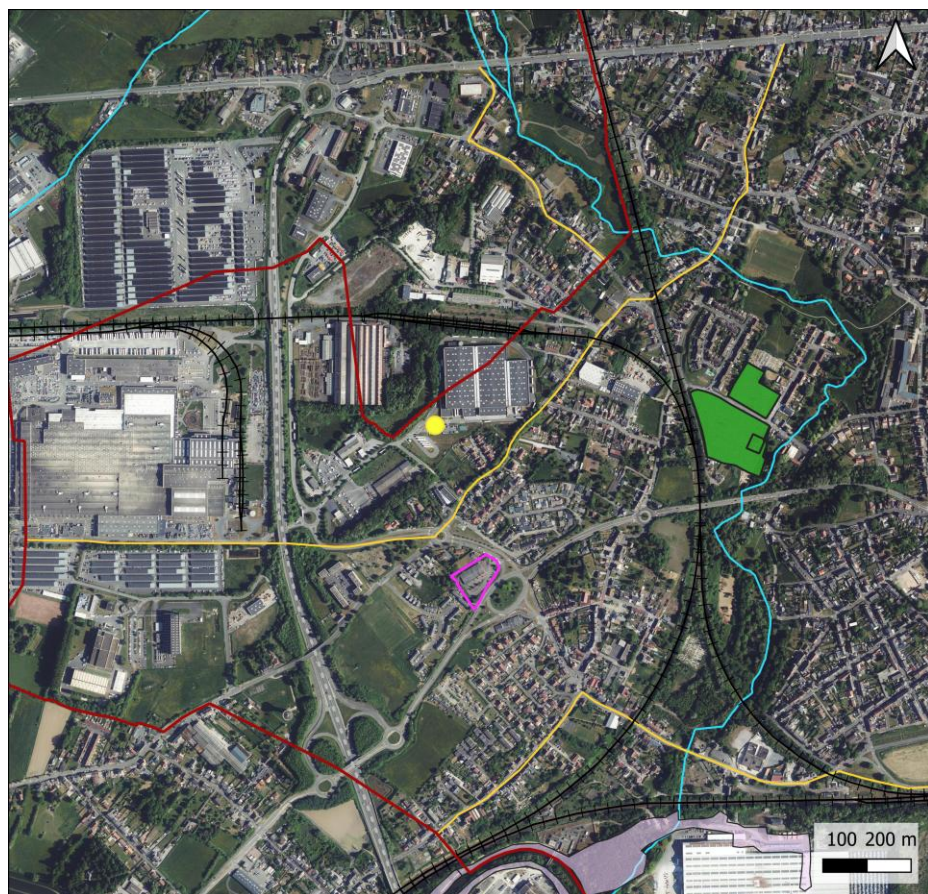
- T1 : Voie ferrée
- PM2 : Installation classée
- PM1 : Risque naturel et minier
- INT1 : Protection des cimetières
- A4 : Cours d'eau
- EL7 : Circulation et alignement
- EL11 : Voie express déviation

Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique. Il se trouve à proximité de la servitude EL7.

Servitude d'Utilité Publique

Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique. Il se trouve à proximité de la servitude EL7.

Enjeu négligeable

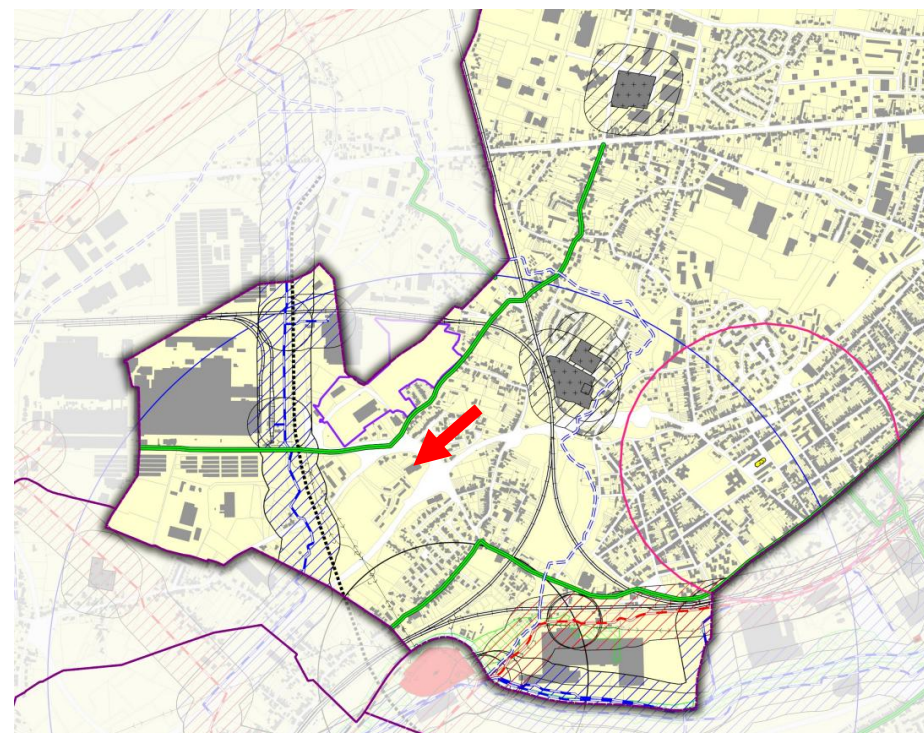


Localisation des Servitudes d'utilité publique

Légende

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Limite communale
- Les Servitudes d'utilité publique (SUP)**
- N_A4_Cours d'eau
- N_EL7_Circulation et alignement
- N_INT1_Protection des cimetières
- N_PM1_Risque naturel et minier
- N_PM2_Installation classée
- N_T1_Voie ferrée

Source(s) des données : IGN ; URBYSOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
 Fond : BD Ortho
 Réalisation : URBYSOM - 1/2026
 Échelle : 1/10000 (pour une impression en format A4)



LEGENDE

- | | | | |
|---|---|---|--|
| | Limites communales | | Transformateur |
| | Parcelles | | I5 - Produits Chimique - Protection des Conduites (Générateur) |
| | Bâti | | I5 - Produits Chimique - Protection des Conduites (zone de protection) |
| | A4 - Protection des Cours d'eau non Domaniaux | | T1 - Protection des Lignes Ferroviaires |
| ★ | AC1 - Protection des Monuments Historiques (Générateur) | | T1 - Voie de service |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (Générateur) | | T1 - Voie ferrée non exploitée |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | T1 - Voie ferrée principale |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | T5 - Relations Aériennes Servitude de Dégagement |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | INT1 - Cimetières civils et militaires |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | INT1 - Zone de protection |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | PT1 - Protection des Centres Hertzien contre les Perturbations Electromagnétiques |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | PT1 - (Zone de garde) |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | PT1 - (Zone de protection) |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | PT1 - (Générateur) |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |
| | AC1 - Protection des Monuments Historiques (assiette) | | |

4.3.10 Transport et déplacement

4.3.10.1 Accessibilité et positionnement

La desserte routière du territoire est structurée par deux axes principaux organisés en croix autour de Maubeuge :

- la RN2 qui relie Paris à la Belgique (Mons et Bruxelles par la N6) et traverse l'agglomération du sud au nord ;
- la RD649 (ex-RN49) qui relie Valenciennes à la Belgique (Erquelinnes) et traverse le territoire d'ouest en est.

Un réseau de routes départementales, héritées pour la plupart du réseau national, complète ce réseau structurant et assure une bonne irrigation du territoire et le lien avec les polarités voisines. Le territoire est ainsi traversé par :

- la RD 936 qui relie Maubeuge à Cousolre et Beaumont en Belgique (N40) ;
- la RD959 qui relie Maubeuge à Aulnoye-Aymeries et Landrecies ;
- la RD27 qui relie Maubeuge et Ferrière la Grande à Solre-le-Château ;
- la RD961 qui relie Bavay à Aulnoye-Aymeries et Avesnes-sur-Helpe.

La N2 qui longe Maubeuge et borde le site d'étude est à la fois un axe de desserte local et de transit et supporte un trafic important.

Le site d'étude se localise vers l'entrée côté ouest de ville, le long d'un axe de communication majeure. Le positionnement du magasin Aldi est stratégique.

4.3.10.2 Trafic

Le trafic est fluide du matin au soir autour de la ZIP, du lundi au dimanche, d'après Googletrafic.

4.3.10.3 Transport en commun

Train :

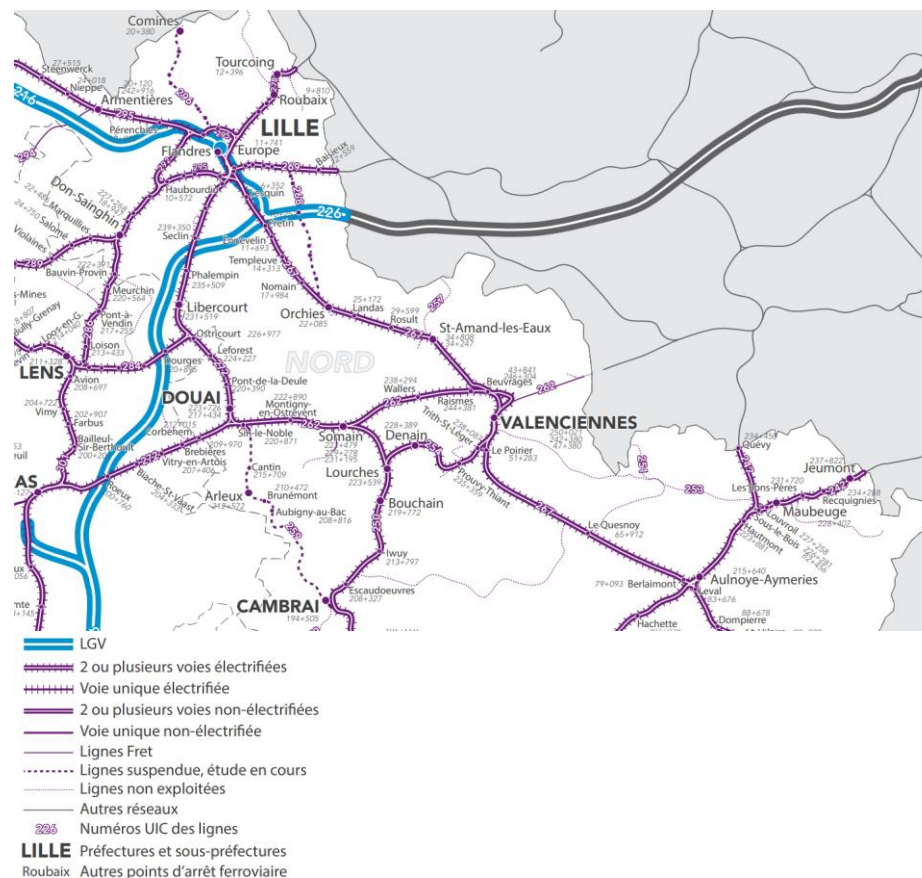
Le territoire de la CAMVS est traversé par deux axes ferroviaires offrant des liaisons avec les territoires voisins et la métropole lilloise :

- un axe principal Lille - Valenciennes - Aulnoye-Aymeries - Fourmies - Hirson ;
- un axe secondaire perpendiculaire au précédent, reliant Paris et Saint Quentin à Aulnoye-Aymeries-Maubeuge et se prolongeant vers la Belgique, via Jeumont, vers Charleroi, via Feignies vers Mons.

Le réseau ferré traverse l'agglomération d'est en ouest suivant l'axe de la Sambre au plus près du tissu urbain. La présence de 10 gares ou arrêts TER permet à une grande partie de la population de disposer d'un accès au transport ferroviaire à proximité de son domicile.

La gare de Maubeuge arrive quant à elle en troisième position des gares les plus fréquentées par les voyageurs sur le territoire Sambre-Avesnois, après celle de Le Quesnoy.

La halte ferroviaire la plus proche du site d'étude est l'arrêt Sous le Bois, située à environ 1 km, soit 15 minutes à pied.



Bus :

Le réseau STIBUS dessert Maubeuge et les communes environnantes avec :

- 10 lignes régulières du lundi au samedi ;
- 4 lignes dominicales ;
- 1 ligne transfrontalière (ligne 41) vers Mons (Belgique) ;
- 4 navettes « Citadine » dans les centres-villes.

Deux arrêts de bus sont à proximité du site d'étude, à environ 300 mètres chacun (arrêt Gréveaux sur la D195 et arrêt La Malogne sur la rue de Gréveaux).

4.3.10.4 Déplacements doux et modes actifs

Les centres villes n'accordent que peu de place au piéton (peu de rues piétonnes). Il persiste un certain nombre de coupures urbaines (Sambre, voie ferrée, routes ou carrefours giratoires) qui sont des freins à la mobilité à pied. De nombreux véhicules sont stationnés de façon illicite sur les trottoirs des villes, ce qui gêne la circulation des piétons, et notamment des Personnes à Mobilité Réduite. En dehors des pôles urbains, le territoire est plutôt rural, peu propice aux déplacements à pied.

Le réseau cyclable de l'agglomération quant à lui apparaît limité. Plusieurs tronçons sont aménagés en faveur des vélos sur le réseau urbain (bandes cyclables en centre-ville, couloir de bus TCSP partagé avec les vélos, zones 30, ...). Mais de nombreuses discontinuités (interruption de l'itinéraire) persistent, tout comme de nombreuses coupures physiques (voie ferrée, Sambre, voie rapide, relief vallonné, ...). Ces éléments constituent des freins à l'utilisation du vélo. Ils conduisent actuellement les usagers à emprunter les trottoirs par recherche de sécurité, provoquant alors des situations dangereuses pour les piétons.

Il n'y a pas de pistes ou voies cyclables à proximité du d'étude. Des trottoirs et passages piétons permettent aux piétons de circuler aux abords du Aldi et d'y rentrer. Peu de pistes cyclables sont présentes sur la commune de Maubeuge.



Figure 62 : Abords du Aldi - Entrée/sortie au nord-est, avec passages piétons et trottoirs – Source : GoogleMaps.



Figure 63 : Abords du Aldi – Entrée au sud-ouest, avec passage piéton et trottoir – Source : GoogleMaps.

Transport et déplacement

Le site d'étude se localise vers l'entrée côté ouest de ville, le long d'un axe de communication majeure, mais le trafic est fluide tous les jours de la semaine. Le positionnement du magasin Aldi est stratégique.

La halte ferroviaire la plus proche du site d'étude est l'arrêt Sous le Bois, située à environ 1 km, soit 15 minutes à pied.

Deux arrêts de bus sont à proximité du site d'étude, à environ 300 mètres chacun.

Il n'y a pas de pistes ou voies cyclables à proximité du d'étude. Des trottoirs et passages piétons permettent aux piétons de circuler aux abords du Aldi et d'y rentrer. Peu de pistes cyclables sont présentes sur la commune de Maubeuge.

Enjeu modéré

4.4 Patrimoine et paysage

4.4.1 Analyse paysagère

4.4.1.1 Unité et entités paysagères de la région

12 unités paysagères peuvent être définies sur le territoire de l'agglomération :

- Le coteau de Mormal
- Les méandres de la Sambre
- La clairière de Feignies
- L'agglomération Sambre-Solre
- Le plateau de la Sambre
- La haie d'Avesnes
- Le Plateau du Hainaut transfrontalier
- Les versants transfrontaliers de la Sambre
- Les vallons de Colleret
- La Solre et ses bosquets
- Les vallées transfrontalières de la Thure et de la Hantes
- La plaine alluviale de la Sambre et des deux Helves

La commune appartient à l'unité paysagère des « Agglomération Sambre-Solre ».

Cette unité paysagère est très marquée par la forte concentration urbaine et industrielle. Celle-ci s'étend sur les versants et les fonds de vallées de la Sambre et de la basse Solre ainsi que sur les plateaux qui les dominent. Une part importante du fond des vallées est occupée par d'anciens sites industriels ou leurs friches.

Ceux-ci sont situés à proximité du canal ou des rivières et des voies ferrées en service ou désaffectées. Aujourd'hui, les extensions des sites industriels s'opèrent sur les plateaux.

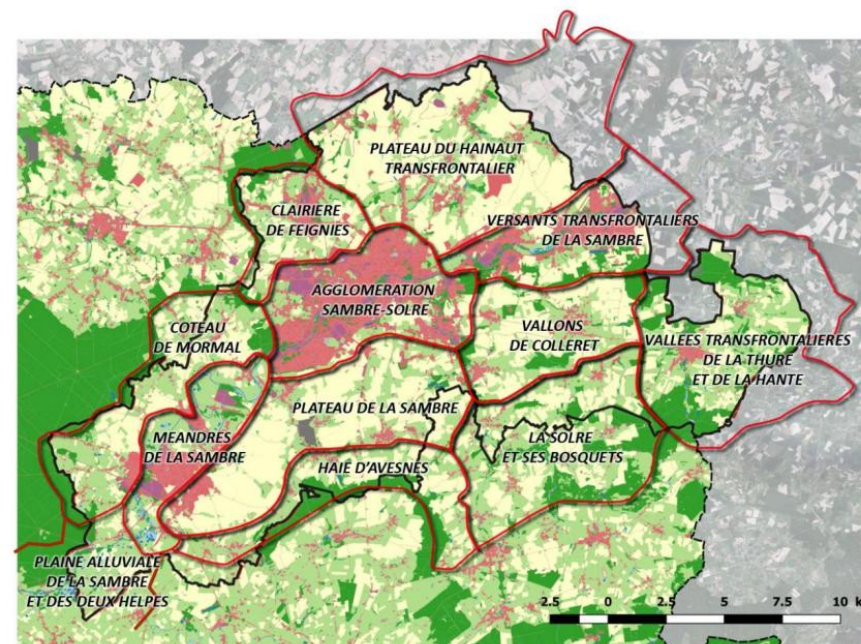


Figure 64 : Unités paysagères de la CAMVS – Source : PLUi

4.4.1.2 Paysage de la commune

Le paysage de la commune est marqué l'urbanisation, avec de nombreux sites industriels et un tissu urbain d'habitations dense.

Une trame naturelle semble tout de même être respectée le long de la Sambre qui traverse la commune, avec des parcs et boisements.

4.4.2 Paysage autour du site

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



Figure 65 : Photographie du giratoire face à la ZIP – Source : googlestreetview 2024



Figure 66: Photographie depuis l'avenue André Chausson au nord de la ZIP – Source : googlestreetview 2022

La zone d'étude se situe à proximité d'habitations. Notons que le site est déjà aménagé et en activité.

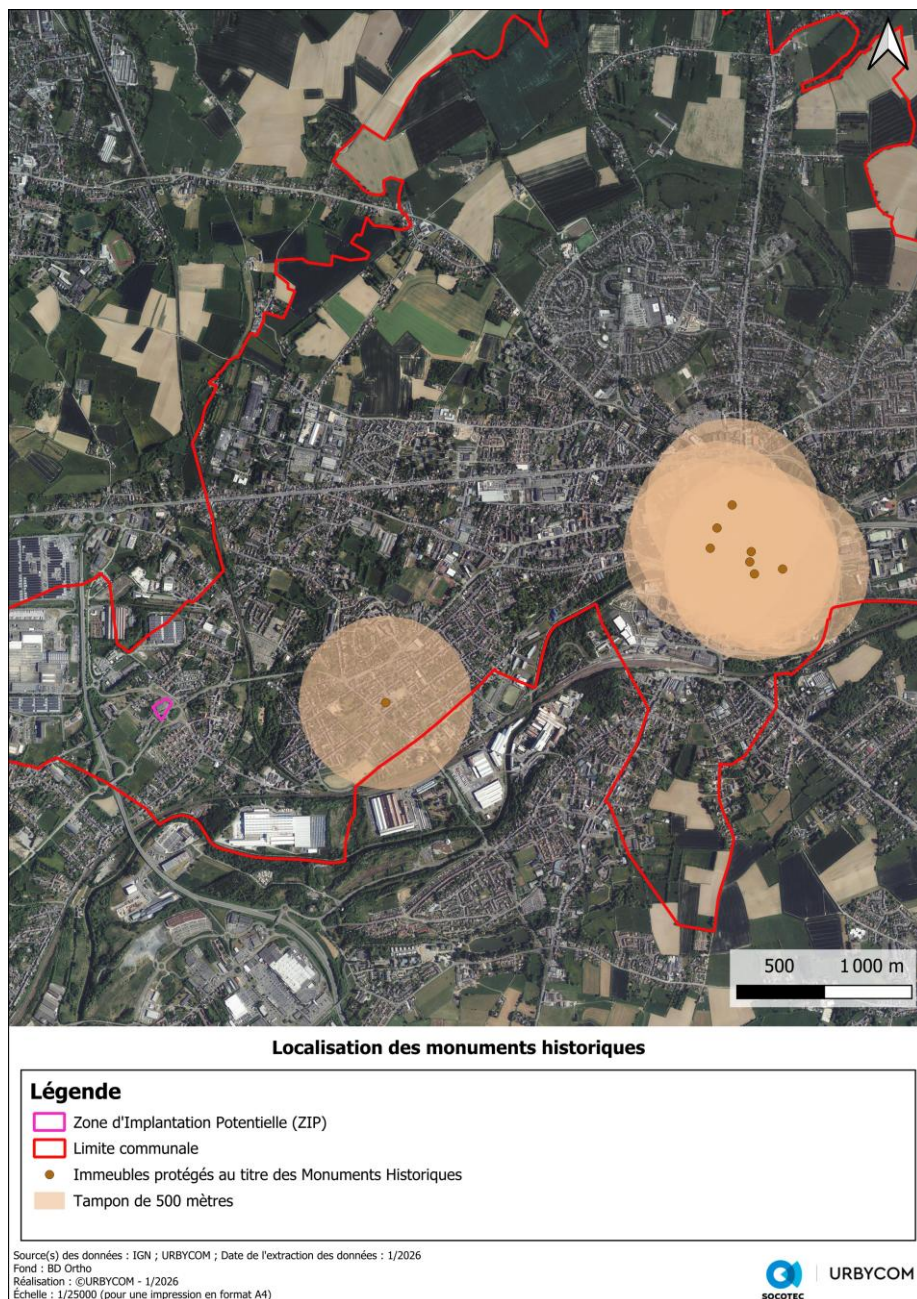
4.4.3 Patrimoine protégé

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.

La commune est concernée par le zonage réglementaire de plusieurs monuments historiques, la plupart sont présents dans le centre de la commune. Le site d'étude n'est pas concerné par le champ de visibilité d'un monument historique.



Carte 32 : Localisation des monuments historiques

4.4.3.2 Sites inscrits et sites classés

La Loi du 2 Mai 1930 codifiée par les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement permet de préserver des sites, paysages et monuments naturels dès lors qu'ils représentent un intérêt du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les sites sont inscrits ou classés par arrêtés et décrets. Sur environ 2500 sites classés au titre de la loi du 2 mai 1930 de protection des sites et des paysages, une centaine sont emblématiques et peuvent potentiellement être des Grands Sites de France.

La commune de Maubeuge n'est concernée par aucun site inscrit ou classé (servitude AC2).

Le site inscrit le plus proche est le Parc de l'Abbaye de Liessies à 19 km au sud-est de la ZIP.

Le site classé le plus proche correspond aux remparts d'Avesnes-sur-Helpe ; à 16 km au sud de la ZIP.

4.4.3.3 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO

La France compte 43 biens inscrits au patrimoine mondial : 39 biens culturels, 3 biens naturels et un bien mixte. L'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial et les obligations qui lui sont attachées découlent d'une convention internationale de l'UNESCO, la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972, ratifiée par la France en 1975. Cette convention ne porte que sur des éléments bâtis par l'homme ou constituant naturellement un paysage. Elle est donc distincte de la Convention de l'UNESCO pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel de 2003.

La commune de Maubeuge et les communes voisines ne sont pas concernées par la présence d'un bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

4.4.3.4 Sites patrimoniaux remarquables

Selon l'article L631-1 du code du Patrimoine, sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Peuvent être classés, au même titre, les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes,

villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur.

Le classement au titre des sites patrimoniaux remarquables au caractère de servitude d'utilité publique affecte l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel. Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Plus de 800 sites patrimoniaux remarquables ont été créés dès le 8 juillet 2016.

Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune de Maubeuge.

Paysage et patrimoine

La commune appartient à l'unité paysagère des « Agglomération Sambre-Solre ».

Le site est entouré d'habitations, et est déjà aménagé et en activité.

Aucun site inscrit ou classé à proximité de la zone d'étude.

Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune de Maubeuge ou à proximité du site d'étude.

La commune est concernée par le zonage réglementaire de plusieurs monuments historiques. Le site d'étude n'est pas concerné par le champ de visibilité d'un monument historique.

Enjeu négligeable

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

5.1 SCOT Sambre Avesnois

Le Schéma de Cohérence Territoriale pose le cadre d'une réflexion à caractère stratégique et prospectif, intégrateur des normes supérieures, qu'il doit prendre en compte, principalement le SRADDET Hauts de France, les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie, les SAGE et les plans de gestion des risques d'inondation. Il doit permettre d'identifier les possibilités de développement et d'accueil des projets sur votre territoire en respectant les objectifs fixés aux articles L101-1 et 2 du code de l'urbanisme. Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial et d'environnement.

Il se doit de respecter les principes du développement durable :

- Principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement maîtrisé, et la préservation des espaces naturels et des paysages ;
- Principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ;
- Principe de respect de l'environnement.

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

Le site d'étude appartient au SCOT de Sambre Avesnois approuvé en 2017. La révision du SCOT Sambre-Avesnois a été lancée en février 2024.

5.2 Plan Local d'Urbanisme

Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme (PLU) communal ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Le PLU doit permettre de définir une politique locale d'aménagement, tout en gardant sa vocation d'instrument de gestion de l'espace. Expression d'un projet urbain, il est l'occasion pour la collectivité de coordonner les différentes actions d'aménagement, de privilégier le renouvellement urbain et de maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles et naturels.

La dernière procédure du PLUi Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre a été approuvée le 06/05/2025.

5.3 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.

5.4 SAGE Sambre

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 de la Sambre a été arrêté inter préfectoral le 21 septembre 2012

Le SAGE de la Sambre modifié a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 18 août 2022.

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 pluvial Le pétitionnaire s’engage à proscrire l’utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques (mesure d’évitement technique E3.2.a) Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d’assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier Le pétitionnaire s’engage à rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l’eau » et à respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement et la doctrine eaux pluviales		Compatible
Disposition A-1.2	Améliorer l’assainissement non collectif	Non concerné : le projet est situé sur un secteur en assainissement collectif		
Disposition A-1.3	Améliorer les réseaux de collecte	Le pétitionnaire s’engage à respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement		
Orientation A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d’urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)			
Disposition A-2.1	Gérer les eaux pluviales	La gestion des eaux pluviales sera conforme aux contraintes du terrain (texture, perméabilité, qualité et niveau de nappe) et au règlement d’assainissement du gestionnaire		Compatible
Disposition A-2.2	Réaliser les zonages pluviaux	Non concerné		
Orientation A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d’origine agricole sur tout le territoire			
Disposition A-3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	Non concerné		Compatible
Disposition A-3.2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux			
Disposition A-3.3	Mettre en œuvre les Plans d’Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates			
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l’espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d’érosion, et de transfert des polluants vers les cours d’eau, les eaux souterraines et la mer			
Disposition A-4.1	Limiter l’impact des réseaux de drainage	Non concerné Aucun fossé ni réseau de drainage au droit du projet La zone est ouverte à l’urbanisation au PLU (zone UB) de CAMVS.		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	Compatible
Disposition A-7.2	Limiter la prolifération d’espèces exotiques envahissantes		
Disposition A-7.3	Encadrer les créations ou extensions de plans d’eau	Si présence avérée de plusieurs espèces exotiques envahissantes sur le site : Des mesures seront prises en phase chantier pour lutter et limiter les risques de dispersion et/ou d’introduction d’espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux	
Disposition A-7.4	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance		
Disposition A-7.4	Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques		
Orientation A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière		
Disposition A-8.1	Conditionner l’ouverture et l’extension des carrières	Non concerné : aucune carrière au sein du site d’étude	Compatible
Disposition A-8.2	Remettre les carrières en état après exploitation		
	1.3 Agir en faveur des zones humides		
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité		
Disposition A-9.1	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Aucune zone à dominante humide (ZDH) dans l’emprise du projet ou à proximité	Compatible
Disposition A-9.2	Gérer les zones humides		
Disposition A-9.3	Prendre en compte les zones humides dans les documents d’urbanisme		

Projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI sur la commune de Maubeuge (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Disposition A-9.4	Eviter les habitations légères de loisirs dans l’espace de bon fonctionnement des cours d’eau	Le site du projet est artificialisé (bâtiments, parking et surfaces en dur), aménagé et était en activité (Aldi)	
Disposition A-9.5	Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l’eau		
1.4 Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses			
Orientation A-10	Poursuivre l’identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d’actions opérationnelles		
Disposition A-10.1	Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné	Compatible
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants		
Disposition A-11.1	Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Limitation des produits d’entretien des voiries et de la végétation	Compatible
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d’épuration des agglomérations	Interdiction d’utiliser des produits phytosanitaires nuisible aux milieux aquatiques (espaces verts)	
Disposition A-11.3	Eviter d’utiliser des produits toxiques	Prise de précautions en phases chantier	
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d’assainissement pluviaux (phase travaux et exploitation)	
Disposition A-11.5	Réduire l’utilisation de produits phytosanitaires	Le projet induit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales et des eaux usées afin de limiter le risque de pollution des nappes et des cours d’eau	
Disposition A-11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles		
Disposition A-11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage ou retrait		
Disposition A-11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l’initiative des SAGE		
Orientation A-12	Améliorer les connaissances sur l’impact des sites pollués		
Site d’étude non concerné par le risque ICPE, BASOL, SIS, CASIAS. Le site est déjà aménagé Le maître 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	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	Des mesures aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation seront prises pour éviter toute incidences négatives sur la ressource en eaux souterraine	

Projet de démolition et reconstruction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI sur la commune de Maubeuge (59) - Dossier cas par cas – Notice explicative

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 UB)	
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) 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 projet est situé en zone urbaine, sur une zone d'étude totalement aménagée et artificialisée Le site est en activité par un magasin Aldi Le projet prévoit d'aménager les espaces verts en pleine-terre et avec des espèces végétales locales : Le projet prévoit un total de 1 586 m² d'espaces verts de pleine terre (25,2 % surface du projet). Les surfaces libres de constructions, non affectées aux circulations seront engazonnées et complétées par la plantation d'arbres à large houppier, de haies, de prairies fleuries etc. Le site compte actuellement 24 arbres existants. Le maître d'ouvrage a pensé son projet en conservant le maximum d'arbres existants. 11 arbres seront supprimés pour l'aménagement du projet et 15 seront conservés. Le projet prévoit la plantation supplémentaire de 28 arbres, ce qui amène à un total de 49 arbres sur le site.		Compatible

	En strate arborée le projet prévoit de planter : • 2 unités de chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) • 2 unités de charme commun (<i>Carpinus betulus</i>) • 1 unité de tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>) • 2 unités de sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>) • 4 unités de merisier (<i>Prunus avium</i>) • 4 unités d'érable champêtre (<i>Acer campestre</i>) Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site.	
--	---	--

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 en pente vers le sud-est. Enjeu pour le projet : Respecter la topographie initiale afin de limiter les déblais et remblais éventuels. Intégrer la topographie au choix de l'écoulement préférentiel des eaux pluviales de ruissellement.	Impacts Le niveau naturel du terrain actuel ne sera pas modifié : site déjà aménagé. Le projet prévoit la bonne réalisation des accès PMR (pente inférieure à 5 %) ainsi que le bon écoulement des eaux pluviales sur l'aire de stationnement (pente maximale de 1,5 %). Mesures Mesure de réduction technique R2.1.c : Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains pour les aménagements d'espaces verts. Mesures de réduction technique R2.1a et géographique R1.1a : Éviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsiderés des engins de travaux pouvant entraîner des modifications sur le ruissellement des eaux notamment au droit des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. La gestion des matériaux sera optimisée en cherchant à avoir un équilibre déblais-remblais. Les études géotechniques seront réalisées afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter le mode et de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe).
Géologie	Enjeu faible Le sous-sol du site est caractérisé par des limons argileux sur Argilites du Dévonien supérieur. Le site est remblayé – présence d'anthroposols. Enjeu pour le projet : Adapter les modes de gestion des eaux pluviales et usées selon les contraintes de sols (texture, perméabilité, nappe).	Impacts Aucun impact négatif : site déjà aménagé et anthropisé / présence de remblais sur le site. Mesures Des études géotechniques 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. Les études G2PRO à G4 seront engagées également. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé.
Climat-Météorologie	Enjeu faible La commune est exposée à un climat océanique altéré et est dans la région climatique du 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 de gel et en vague de froid diminuera.	Impacts Impact négligeable car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé, artificialisé et en activité de commerce Aldi. Le site conservera donc son activité. Mesures favorables du projet Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture. Il est conforme à la RT2012. Le projet prévoit un total de 1 586 m² d'espaces verts de pleine terre (25,2 % surface du projet). Les surfaces libres de constructions, non affectées aux circulations seront engazonnées et complétées par la plantation d'arbres à large houppier, de haies, de prairies fleuries etc.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		Le site compte actuellement 24 arbres existants. Le maître d'ouvrage a pensé son projet en conservant le maximum d'arbres existants. 11 arbres seront supprimés pour l'aménagement du projet et 15 seront conservés. Le projet prévoit la plantation supplémentaire de 28 arbres, ce qui amène à un total de 49 arbres sur le site. En strate arborée le projet prévoit de planter : • 2 unités de chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) • 2 unités de charme commun (<i>Carpinus betulus</i>) • 1 unité de tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>) • 2 unités de sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>) • 4 unités de merisier (<i>Prunus avium</i>) • 4 unités d'érable champêtre (<i>Acer campestre</i>) 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.). Voir Annexe supplémentaire 02. Permis de construire Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site. 3 bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et 11 places seront prééquipées. Mise en place d'un parc à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin avec arceaux.
Masse d'eau souterraine	Enjeu faible Aucun captage ou périmètre de protection de captage d'eau potable ni Aire d'Alimentation de Captages (zone d'appel d'un forage ou d'un champ captant) ne concerne le site d'étude. Bon état quantitatif des masses d'eau souterraine du secteur. Très faible vulnérabilité de la nappe exploitée dans le secteur de la ZIP. La commune de Maubeuge est concernée par une zone à enjeu eau potable au SDAGE Artois Picardie cycle 3 pour la période 2022-2027). Enjeu pour le projet : Rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau ». Respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement. 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.	Impacts eaux souterraines et eaux superficielles Pollution chronique, saisonnière et accidentelle possible. Impacts eaux superficielles Aucun impact direct quantitatif sur la masse d'eau superficielle (hors du lit mineur et majeur de cours d'eau). Mesures Interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents...) dans le réseau pluvial. Mesure d'évitement technique E3.2a : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques. Mesure d'accompagnement A6.1a : Organisation administrative du chantier. Mesure d'évitement technique en phase travaux E3.1.a : Absence de rejet dans le milieu naturel. 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. Mesure de réduction : R2.1r - Dispositif de repli du chantier : A l'issue des travaux, le chantier sera replié.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Masse d'eau superficielle	Enjeu faible ZIP non concernée par un cours d'eau. La Flamenne s'écoule à 515 m à l'est de la ZIP. Objectif de bon état chimique avec substances ubiquistes en 2033 et objectif de stabilisation de l'état écologique.	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. Par la création d'ouvrage de stockage infiltrant et/ou de rejet à débit de fuite limité au réseau , le projet aura un impact quantitatif positif (aucun dispositif de tamponnement à l'actuel, tout rejet au réseau d'assainissement public) Interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents...) dans le réseau pluvial. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser les études géotechniques nécessaires. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé.
Zone humide	Enjeu négligeable Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE et du SAGE. Le site est entièrement aménagé et artificialisé. La présence d'une zone humide est très peu probable.	Aucun impact Site artificialisé et aménagé. Pas de ZH au droit du site 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 entraînant 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 dans un secteur urbanisé. Mesures favorables du projet Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture. Il est conforme à la RT2012. Mesures Le projet prévoit un total de 1 586 m ² d'espaces verts de pleine terre (25,2 % surface du projet) Les surfaces libres de constructions, non affectées aux circulations seront engazonnées et complétées par la plantation d'arbres à large houppier, de haies, de prairies fleuries et de massifs décoratifs. Le site compte actuellement 24 arbres existants. Le maître d'ouvrage a pensé son projet en conservant le maximum d'arbres existants. 11 arbres seront supprimés pour l'aménagement du projet et 15 seront conservés. Le projet prévoit la plantation supplémentaire de 28 arbres, ce qui amène à un total de 49 arbres sur le site. En strate arborée le projet prévoit de planter : • 2 unités de chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) • 2 unités de charme commun (<i>Carpinus betulus</i>) • 1 unité de tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>) • 2 unités de sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>) • 4 unités de merisier (<i>Prunus avium</i>) • 4 unités d'érable champêtre (<i>Acer campestre</i>) Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		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.). Voir Annexe supplémentaire 02. Permis de construire Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale du site. 3 bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et 11 places seront prééquipées. Mise en place d'un parc à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin avec arceaux.
Risques naturels	Enjeu faible La commune est incluse dans un TRI, un PAPI et un AZI. Elle n'est pas concernée par le zonage réglementaire du PPRI de la Sambre (zone blanche). Le site d'étude est localisé dans une zone non sensible vis-à-vis du risque de remontée de nappe (pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave, à confirmer par la géotechnique). La zone d'étude est localisée sur un large secteur à aléa retrait-gonflement des argiles faible. Trois cavités souterraines sur la commune (projet non concerné). La commune n'est pas concernée par un PPR Mouvement de terrain. Cependant ; dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la préfecture a classé la commune à risque pour les aléas et sous aléas : Mouvement de terrain. La commune de Maubeuge est située dans une zone de sismicité de niveau 3 (moyen) et dans une zone d'exposition au radon de catégorie 1 (faible).	Impacts Impact négligeable car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et artificialisé dans un secteur urbanisé. 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, même si certains sont à proximité de celui-ci. L'occupation des sols très anthropisée de la Zip limite fortement les chances qu'elle soit fréquentée par des espèces sensibles et notables (déterminantes ZNIEFF, inscrites à la directive 92/43/CEE). Aucun élément du SRCE ne concerne la ZIP, et ceux du SRADDET ne sont pas compatibles avec l'occupation de la ZIP.	Impacts Perturbation faune des milieux anthropiques par bruit (phase travaux et exploitation). Aucun impact sur les zonages écologiques réglementaires ou sur la biodiversité liée (site artificialisé et aménagé en tissu urbain). Mesures Le projet prévoit un total de 1 586 m² d'espaces verts de pleine terre (25,2 % surface du projet) Les surfaces libres de constructions, non affectées aux circulations seront engazonnées et complétées par la plantation d'arbres à large houppier, de haies, de prairies fleuries et de massifs décoratifs. Le site compte actuellement 24 arbres existants. Le maître d'ouvrage a pensé son projet en conservant le maximum d'arbres existants. 11 arbres seront supprimés pour l'aménagement du projet et 15 seront conservés. Le projet prévoit la plantation supplémentaire de 28 arbres, ce qui amène à un total de 49 arbres sur le site. En strate arborée le projet prévoit de planter :

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		• 2 unités de chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) • 2 unités de charme commun (<i>Carpinus betulus</i>) • 1 unité de tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>) • 2 unités de sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>) • 4 unités de merisier (<i>Prunus avium</i>) • 4 unités d'érable champêtre (<i>Acer campestre</i>) 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.). Mesures d'évitement et de réduction du projet : Mesure E3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. Mesure R3.2a : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres Mesure R2.2o : Gestion écologique des habitats : Une fauche annuelle à la fin de l'été ou au début de l'automne (septembre-octobre) avec exportation du produit sur les espaces enherbés des espaces verts en fond de parcelle et entretien par taille plus régulière mais moins sévère des haies et arbres plantés et respect des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux. Mesure R2.2r : Plantation et semis d'espèces végétales locales. 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.
Environnement humain	Enjeu faible Nous observons une diminution globale de la population communale depuis 1982. Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 15 ans / plus de 60 ans ». 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. Maubeuge est le cœur de la communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre, avec de nombreux services publics, commerces, équipements de toute gamme.	Impacts positifs Création d'emplois en phase travaux et en phase d'exploitation. Dynamisation, conservation de l'attractivité du territoire. Le projet va permettre une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur le site pour les riverains. Les clients habituels pourront toujours se rendre dans leur magasin qui sera plus grand et modernisé et permettra d'attirer de nouveaux clients.
Risques technologiques et sanitaires	Enjeu faible Aucun PPRT sur la commune. Site d'étude non concerné par le risque ICPE, BASOL, SIS, CASIAS, canalisations de matières dangereuses et lignes électriques. Cependant, la commune de Maubeuge est concernée par ces risques.	Impacts Aucun impact significatif Mesures Les missions géotechniques G3, G4 avant et pendant les travaux de construction seront réalisées.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé.
Nuisances sonores	Enjeu négligeable La ZIP est localisée en limite de la largeur affectée par le bruit de la voirie bruyante D195 (catégorie 4).	Impacts Très légère hausse du trafic routier pendant les travaux. Impact négligeable en phase d'exploitation : site déjà aménagé et déjà occupé par un magasin Aldi en activité. Le projet prévoit d'accueillir 344 personnes par jour. Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement. Mesures Respect des règles acoustiques des bâtiments. Les limites de propriété seront végétalisées. Le commerce est implanté avec en retrait des limites séparatives.
Servitudes	Enjeu négligeable Le site d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique. Il se trouve à proximité de la servitude EL7.	Impacts Aucun impact significatif. Mesures Respects des préconisations et du règlement du PLUi concernant les SUP.
Transport et déplacements	Enjeu modéré Le site d'étude se localise vers l'entrée côté ouest de ville, le long d'un axe de communication majeure, mais le trafic est fluide tous les jours de la semaine. Le positionnement du magasin Aldi est stratégique. La halte ferroviaire la plus proche du site d'étude est l'arrêt Sous le Bois, située à environ 1 km, soit 15 minutes à pied. Deux arrêts de bus sont à proximité du site d'étude, à environ 300 mètres chacun. Il n'y a pas de pistes ou voies cyclables à proximité du d'étude. Des trottoirs et passages piétons permettent aux piétons de circuler aux abords du Aldi et d'y rentrer. Peu de pistes cyclables sont présentes sur la commune de Maubeuge.	Impacts Aucun impact significatif : site déjà aménagé et déjà occupé par un magasin Aldi en activité. Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement. Mesures L'accès au site par les automobilistes restera lisible et sécurisé. Création d'un accès piéton depuis la voie publique jusqu'à l'entrée du magasin. Aménagement d'un abri à vélos avec arceaux sous l'auvent du magasin.
Paysage Patrimoine	Enjeu négligeable La commune appartient à l'unité paysagère des « Agglomération Sambre-Solre » Le site est entouré d'habitations, et est déjà aménagé et en activité. Aucun site inscrit ou classé à proximité de la zone d'étude. Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune de Maubeuge ou à proximité du site d'étude. La commune est concernée par le zonage réglementaire de plusieurs monuments historiques. Le site d'étude n'est pas concerné par le champ de visibilité d'un monument historique.	Impacts Aucun impact négatif : site déjà aménagé et déjà occupé par un magasin Aldi en activité. 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.

