Dossier cas par cas – Notice explicative

Projet de reconstruction d'un magasin Aldi sur la commune de la Gorgue (59)



Février 2026

SOCOTEC | URBYCOM

Table des matières

1 PREAMBULE 6

2 OBJET DU DOCUMENT 7

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT 8

3.1 Localisation générale 8

3.2 Localisation du projet 9

3.3 Description du projet 10

3.3.1 Généralités 10

3.3.2 Démolition 11

3.3.3 Justification du projet 13

3.3.3.1 Urbanisme 13

3.3.3.2 Réaménagement du site et désartificialisation des sols 16

3.3.3.3 Parti architectural - Accessibilité et Flux de circulation 17

3.3.3.4 Implantations et matériaux 18

3.3.3.5 Dimensions du bâtiment 18

3.3.3.6 Panneaux solaires photovoltaïques 18

4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE 24

4.1 Milieu physique 24

4.1.1 Topographie 24

4.1.2 Géologie 25

4.1.3 Pédologie 26

4.1.4 Le climat 28

4.1.4.1 Politique pour le climat, l'air et l'énergie 28

4.1.4.2 Tendances climatiques 31

4.1.4.3 Changement climatique 32

4.1.5 Ressource en eau 35

4.1.5.1 Eaux souterraines 35

4.1.5.2 Eaux superficielles 41

4.1.5.3 Zones à Dominante Humide et Zones Humides 44

4.1.6 Qualité de l'air 47

4.1.6.1 Outils réglementaires 48

4.1.6.2 Seuils d'exposition 50

4.1.6.3 Polluants atmosphériques 51

4.1.6.4 Station de mesure 53

4.1.7 Risques naturels 55

4.1.7.1 Arrêtés de catastrophes naturelles 55

4.1.7.2 Inondations 55

4.1.7.3 Risque d'inondation par remontée de nappe 61

4.1.7.4 Retrait et gonflement des argiles 62

4.1.7.5 Mouvement de terrain 63

4.1.7.6 Cavités souterraines 63

4.1.7.7 Radon 64

4.1.7.8 Risques sismiques 64

4.1.7.9 Risques miniers 65

4.2 Milieu naturel 66

4.2.1 Zonages écologiques 66

4.2.1.1 ZNIEFF 66

4.2.1.2 Zones NATURA 2000 67

4.2.1.3 Réserves Naturelles Régionales 68

4.2.1.4 Réserves Naturelles Nationales 68

4.2.1.5 Réserves biologiques 68

4.2.1.6 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) 68

4.2.1.7 Arrêtés de Protection de Biotope 69

4.2.1.8 Site RAMSAR 69

4.2.1.9 ZICO 69

4.2.1.10 Sites d'Importance Communautaire 69

4.2.1.11 Schéma Régional de Cohérence Ecologique 69

4.2.1.12 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires 70

4.2.2 Occupations des sols 72

4.3 Milieu humain 74

4.3.1 Évolution démographique 74

4.3.1.1 Variation de population 74

4.3.1.2 La structure par âge 74

4.3.1.3 Naissances et décès 75

4.3.1.4 Ménages 75

4.3.2 Logements 76

4.3.3 Analyse socio-économique 76

4.3.3.1 La population active 76

4.3.3.2 Déplacement domicile-travail 77

4.3.4 Les équipements et services 78
4.3.5 Gestion des déchets 80
4.3.6 Santé, risques et pollutions 80
4.3.6.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques 80
4.3.6.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement 80
4.3.6.3 Établissements polluants 81
4.3.6.4 SEVESO 81
4.3.6.5 Installations nucléaires 82
4.3.6.6 Sites et sols pollués 82
4.3.6.7 Canalisations de matières dangereuses 85
4.3.6.8 Transport de matières dangereuses 85
4.3.6.9 Risques dus aux vestiges de la Guerre 85
4.3.7 Bruit 86
4.3.8 Servitudes 88
4.3.9 Assainissement et gestion des eaux pluviales 89
4.3.10 Transport et déplacement 90
4.3.10.1 Accessibilité et positionnement 90
4.3.10.2 Trafic routier 90
4.3.10.3 Transport en commun 93
4.3.10.4 Déplacements doux et modes actifs 94
4.4 Patrimoine et paysage 97
4.4.1 Généralité sur le paysage 97
4.4.1.1 Unité paysagère 97
4.4.1.2 Les entités paysagères 97
4.4.2 Paysage autour du site 100
4.4.3 Patrimoine 100
4.4.3.1 Monuments historiques 100
4.4.3.2 Sites inscrits et sites classés 101
4.4.3.3 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO 102
4.4.3.4 Sites patrimoniaux remarquables 104
5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES 105
5.1 SCOT 105
5.2 Plan Local d'Urbanisme 105
5.3 SDAGE Artois-Picardie 106
5.4 SAGE Lys 106
6 IMPACTS ET MESURES 114

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires 6
Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du magasin Aldi 10
Tableau 3 : Actions du PPA 29
Tableau 4 : Liste des nappes d'eau souterraines 35
Tableau 5 : Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine 37
Tableau 6 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle 44
Tableau 7 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune 55
Tableau 8 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée 67
Tableau 9 : Zones Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée 15 km 67
Tableau 10 : Liste des ICPE sur la commune 80
Tableau 11 : Liste des sites BASIAS sur la commune 82
Tableau 12 : Liste des servitudes localisée sur la commune 88
Tableau 13 : Tableau de compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie 107
Tableau 14 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures 114

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation communale du projet 9
Carte 2 : Vue aérienne du site d'étude et plan cadastral 10
Carte 3 : Pédopaysage du site d'étude 27
Carte 4 : Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine. .. 27
Carte 5 : Masses d'eaux souterraines 36
Carte 6 : Périmètres de protection de captages 39
Carte 7 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captages 40
Carte 8 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine 41
Carte 9 : Masse d'eau de surface continentale 42
Carte 10 : Contexte hydrographique 43
Carte 11 : La dernière qualité des cours d'eau (AEAP) 44
Carte 12 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie 45
Carte 13 : Zones à Dominante Humide du SAGE Lys 46
Carte 14 : Zones d'Inondation Constatées 59
Carte 15 : Cartographie des zones inondées constatées ZIC lors des évènements de fin 2023 début 2024 59
Carte 16 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes 61
Carte 17 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles 62
Carte 18 : Localisation des cavités souterraines 63
Carte 19 : Localisation des ZNIEFF dans l'aire d'étude rapprochée (5 km) 66
Carte 20 : Localisation des zones Natura 2000 67
Carte 21 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique 71
Carte 22 : SRADDET Hauts de France 71
Carte 23 : Occupation des sols sur la commune 72
Carte 24 : Occupation du sol des abords du site – Source : ARCH et BDTOPO 73

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site 8
Figure 2 : Extrait du plan de division parcellaire – Source : OBLIK Architecte 11
Figure 3 : Plan masse des démolitions – Source : OBLIK Architecte 12
Figure 4 : Extraits du plan de zonage du PLU de La Gorgue – Source : PLU de La Gorgue 13
Figure 5 : Photographie des places de stationnement en enrobé sur le site d'étude – Source : : googlestreetview 2025 17
Figure 6 : Plan masse du projet – Source : OBLICK 19
Figure 7 : Façade du magasin – Source : OBLIK 20
Figure 8 : Coupe du magasin – Source : OBLIK 21
Figure 9 : Photomontage du magasin – Source : OBLIK 22
Figure 10 : Plan du magasin – Source : OBLIK Architecte 23
Figure 11 : Log géologique du forage BSS000AWYP – Source : BRGM 25
Figure 12 : Température moyenne nationale et à La Gorgue– Source : Météo France 31
Figure 13 : Précipitation moyenne nationale et à La Gorgue – Source : Météo France 31
Figure 14 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 32
Figure 15 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France 32
Figure 16 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 33
Figure 17 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 33
Figure 18 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 33
Figure 19 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 34
Figure 20 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 34
Figure 21 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 34
Figure 22 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France 35
Figure 23 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 37
Figure 24 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 38
Figure 25 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 38
Figure 26 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie 39
Figure 27 : Les rejets industriels d'oxydes d'azote en 2012 dans le NPDC 48
Figure 28 : Les rejets industriels de poussières en 2012 dans le NPDC 48
Figure 29 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France 52
Figure 30 : Carte de synthèse des surfaces inondables – Source : TRI de Béthune-Armentières 57
Figure 31 : Carte du PPRN de la vallée de la Lys val au niveau de la commune de La Gorgue ... 60

Figure 32 : Coût cumulé des inondations par commune entre 1995 et 2012 – Source : PAPI Lys 60
Figure 33 : Fréquence des inondations par commune – Source : PAPI Lys 61
Figure 34 : Risque sismique – Source : Géorisques 65
Figure 35 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE 74
Figure 36 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE 74
Figure 37 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE 74
Figure 38 : Naissances et décès domiciliés – Source : INSEE 75
Figure 39 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 – Source : INSEE 75
Figure 40 : Ménages selon leur composition – Source : INSEE 75
Figure 41 : Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source : INSEE 76
Figure 42 : Catégories et types de logements – Source : INSEE 76
Figure 43 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE 76
Figure 44 : Taux de chômage (au sens du recensement) entre les catégories d'âge 77
Figure 45 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2022 – Source : INSEE 77
Figure 46 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle – Source : INSEE 77
Figure 47 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE 77
Figure 48 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2022 – Source : INSEE 78
Figure 49 : Nombre de commerces en 2024 – Source : INSEE 78
Figure 50 : Nombre de professionnel de santé et de pharmacie en 2024 – Source : SCOT INSEE 79
Figure 51 : Réseau routier, ferroviaire et fluvial de la commune de La Gorgue 90
Figure 52 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi et samedi matin 9h00 – Source : googlemaps 91
Figure 53 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi midi 12h30 – Source : googlemaps 92
Figure 54 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi soir 17h30 – Source : googlemaps 92
Figure 55 : Plan du réseau Arc-en-ciel Hauts-de-France dans le secteur d'étude – Source : Arc-en-ciel Hauts-de-France, 2021 93
Figure 56 : Distance à pied depuis l'arrêt de bus « Bilcam » jusqu'au site d'étude – Source : googlemaps 94
Figure 57 : Photographie de l'arrêt de bus "Nouveau Monde" – Source : Googlestreetview2025 94
Figure 58 : Voie verte / Véloroute – Source : Googlestreetview 2022 95
Figure 59 : Sentiers et pistes cyclables autour du site – Source : Googlemaps 96
Figure 60 : Passage piéton et trottoirs bilatéraux de la rue de la Lys face au site d'étude – Source : Googlestreetview 2009 96
Figure 61 : Trottoirs bilatéraux et passage piéton depuis la rue la Lys – Source : Googlestreetview2025 96
Figure 62 : Unité paysagère des paysages miniers – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais 97
Figure 63 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais 97
Figure 64 : Entités paysagères – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais 98
Figure 65 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais 99
Figure 66 : Occupation du sol – Source : arch 99
Figure 67 : Habitations du Chemin de la rue de la Lys – Source : Googlestreetview 2024 100
Figure 68 : Espace de loisirs du Nouveau Monde aux abords du site – Source : Googlestreetview 2025 100
Figure 69 : Localisation du patrimoine bâti communal 103
Figure 70 : Evolution du périmètre du SCoT Flandres et Lys 105

1 PREAMBULE

La présente étude est réalisée à l'initiative de la société IMMALDI, maître d'ouvrage. Elle a pour objet de présenter les enjeux environnementaux relatifs au projet de démolition et de reconstruction d'un ensemble commercial à l'enseigne ALDI, situé au n°1440 rue de la Lys à La Gorgue (59), en région Hauts-de-France.

Le projet prévoit la déconstruction du magasin existant afin de permettre l'édification d'un bâtiment de « nouvelle génération », répondant aux standards environnementaux et énergétiques actuels. L'opération globale inclut une évolution de la surface parcellaire du projet avec une réattribution des surfaces entre ALDI, la commune et Henri Boucher.

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

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires

MAITRE D'OUVRAGE	ALDI	**IMMALDI** 33, Rue des Vanesses 93420 Villepinte – France Sylvain Husse, responsable Développement Immobilier 02-59-60 Mail : sylvain.husse@aldi.fr
DOSSIER CAS PAR CAS	SOCOTEC | URBYCOM	**URBYCOM** Rue de la Calypso 85 Espace Neptune 62110 Hénin-Beaumont Tél : 03 62 07 80 00 Réalisation de l'étude au cas par cas : Chargé d'étude : Elliot Courtois elliot.courtois@urbycom.fr Chef de projet environnement : Benoit Robart : brobart@urbycom.fr

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 démolition et de reconstruction d'un magasin sur la commune de La Gorgue est soumis à la procédure « cas par cas » du fait de l'aménagement de **69 places de stationnement** dont 2 places réservées aux personnes à mobilité réduite (PMR). Actuellement le site compte 71 places de parking.

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

Le projet est donc soumis à la rubrique 41.

Le permis de construire pour ce projet est en cours de réalisation et sera déposé prochainement pour instruction.

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

3.1 Localisation générale

Le projet se situe au 1440 rue de la Lys, sur la commune de La Gorgue dans le département du Nord en région Hauts-de-France. La surface du projet est de 5941 m^2.

La commune de La Gorgue s'étend sur une superficie de 15,0 km². Elle occupe une position stratégique en ancienne Flandre française, à la lisière de l'Artois. Son territoire est limitrophe des communes de Lestrem, Richebourg, Laventie, Sailly-sur-la-Lys, Estaires et Merville.

La ville est pleinement intégrée aux dynamiques urbaines régionales :

- Unité urbaine de Béthune : Elle appartient à cette agglomération interdépartementale regroupant 94 communes, dont elle constitue une commune de banlieue.
- Aire d'attraction de Lille : La Gorgue fait partie de la couronne de l'aire lilloise (partie française). Cette aire, qui rassemble 201 communes, est classée parmi les pôles de plus de 700 000 habitants (hors Paris).

Au dernier recensement de 2022, La Gorgue comptait 5 553 habitants. La démographie communale a connu son pic historique en 2011, avec une population de 5 944 habitants.

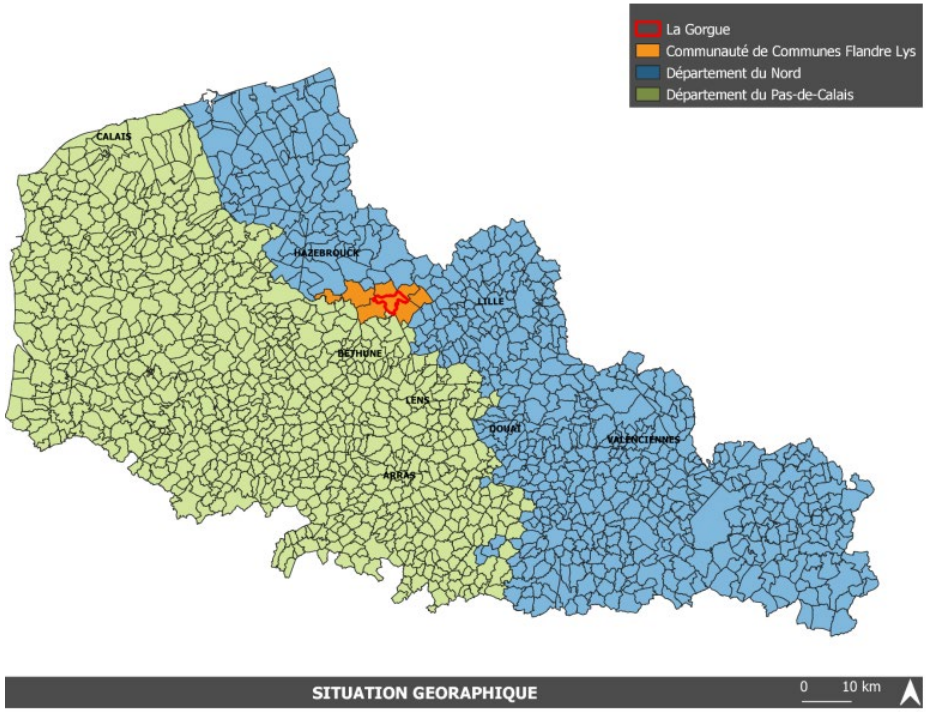


Figure 1 : Localisation du site

3.2 Localisation du projet

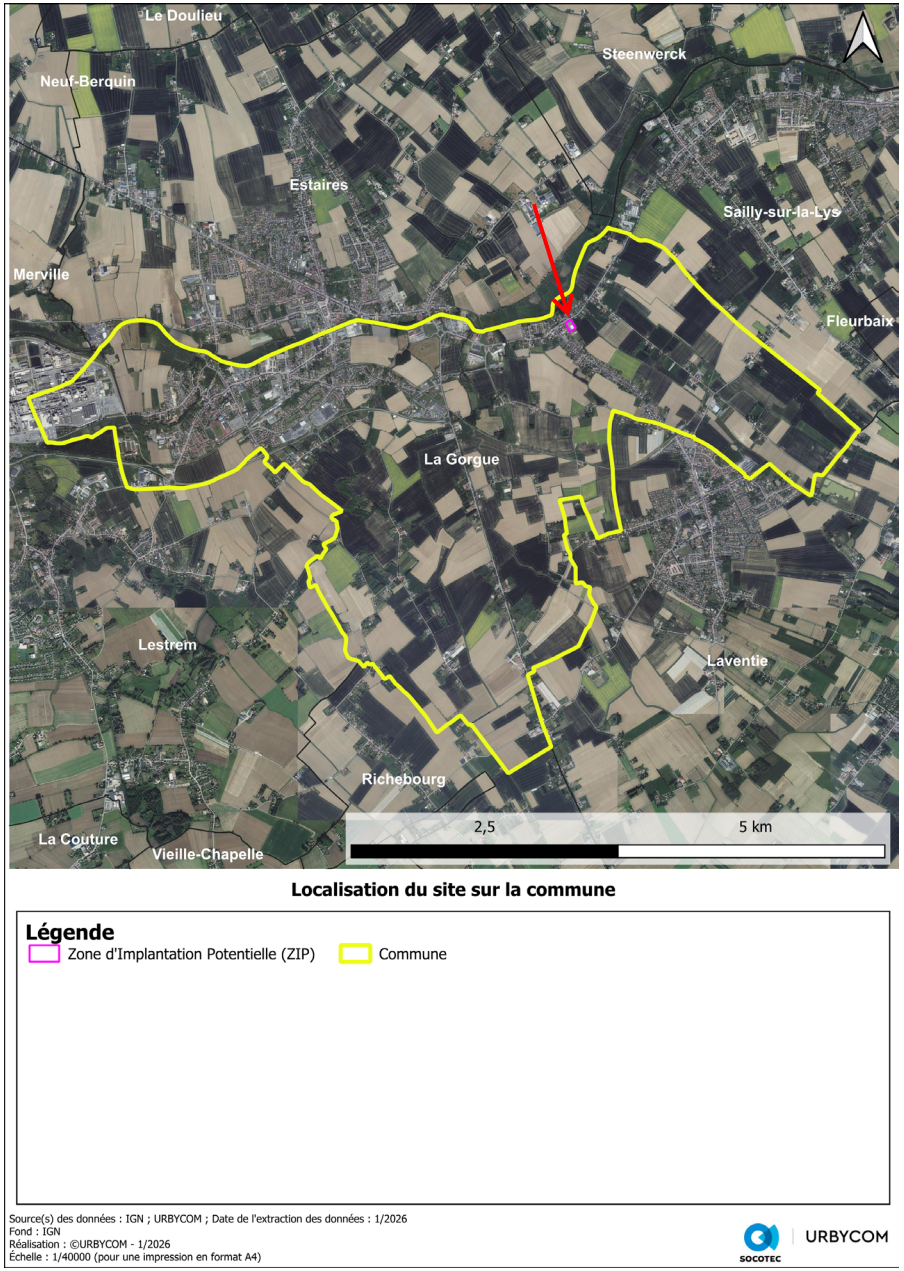
Le projet concerne la démolition et la reconstruction d'une surface commerciale sous l'enseigne Aldi nouvelle génération, située au n°1440 rue de la Lys, sur la commune de La Gorgue.

Situé sur la zone est du centre-bourg, le site bénéficie d'un environnement mixte et d'une excellente accessibilité. Son insertion urbaine se caractérise par une grande proximité avec les services et équipements structurants de la commune :

- Au Sud : Le terrain est directement bordé par les équipements sportifs communaux (Espace de loisirs du Nouveau Monde), accessibles via la rue de la Résidence Chanoine Verstraete et la rue de la Lys.
- Au Nord : Le site fait face à l'école Martin et à la salle communale polyvalente.
- À l'Ouest : On trouve l'église du Sacré-Cœur ainsi que le cimetière du quartier du Nouveau-Monde.
- A l'est et au sud-est la plaine agricole.

L'emplacement du projet profite de toutes les commodités offertes par la commune. Le futur magasin s'inscrit dans un tissu local dynamique, à proximité immédiate d'autres commerces et de services publics, facilitant ainsi un parcours d'achat de proximité pour les habitants.

Le projet s'étend sur les parcelles suivantes : **section OB n°1839, 2133 et 2134p. L'état actuel du site est quasiment 100 % artificialisé et minéral, composé principalement du bâtiment existant, de surfaces en enrobé et d'une habitation avec jardin.**



Carte 1 : Localisation communale du projet



Implantation cadastrale de la ZIP

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Parcelles cadastrales

Source(s) des données : IGN : Cadastre.gouv ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 2/2026
Fond : Orthophotographie 2023
Réalisation : ©URBYCOM - 2/2026
Échelle : 1/700 (pour une impression en format A4)

SOCOTEC | URBYCOM

Carte 2 : Vue aérienne du site d'étude et plan cadastral

3.3 Description du projet

3.3.1 Généralités

Le projet s'inscrit dans un programme de reconstruction d'un magasin Aldi existant avec toutes les infrastructures annexes (bâtiment, local technique, voirie, parking, zone de livraison, espaces verts) sur une **superficie parcellaire de 5 941 m². La surface du permis de construire IMMALDI est de 0,4981 ha pour un total de 69 places de stationnement.** Le magasin actuel et le magasin Henri Boucher mutualise un total de 71 places de stationnement.

La surface de vente accessible au public du magasin Aldi sera de 984,45 m² pour une surface totale construite de 1407 m² (28,2% de l'emprise foncière Aldi).

Tableau 2 : Détails des surfaces d'emprise du magasin Aldi

DETAIL DES SURFACES (m²)		
SURFACE DE VENTE	953,55	984.45
SAS ENTREE/SORTIE	30,90	
RESERVE 1	178,15	329.95
RESERVE 2	151,80	
BUREAU	12,15	66.45
LOCAUX SOCIAUX	15,00	
VESTIAIRE H	3,15	
VESTIAIRE F	3,60	
WC H	3,70	
WC F	3,70	
COULOIR	10,85	
LOCAL TECHNIQUE	14,30	
LOCAL PAIN	18,80	18.80
TOTAL	1380.85	1380.85
LOCAL TECHNIQUE Mezzanine	25,35	25,35

Une réattribution des surfaces parcellaire sera réalisée entre ALDI, la commune et Henri Boucher.



Figure 2 : Extrait du plan de division parcellaire – Source : OBLIK Architecte

3.3.2 Démolition

Le projet porte sur la démolition-reconstruction du magasin existant. Le magasin Aldi, sera démoli. Toutes les clôtures et une partie végétaux, notamment les arbres devant la parcelle seront déposés. Les parkings seront complètement détruits.

Le terrain sera purgé de tout bloc de béton jusqu'au fondation existante. Excepté la nouvelle construction et ses aménagements associés, le terrain sera perméable. La refonte du terrain sera réalisée avec des matériaux compatibles avec l'infiltration des eaux de pluie.

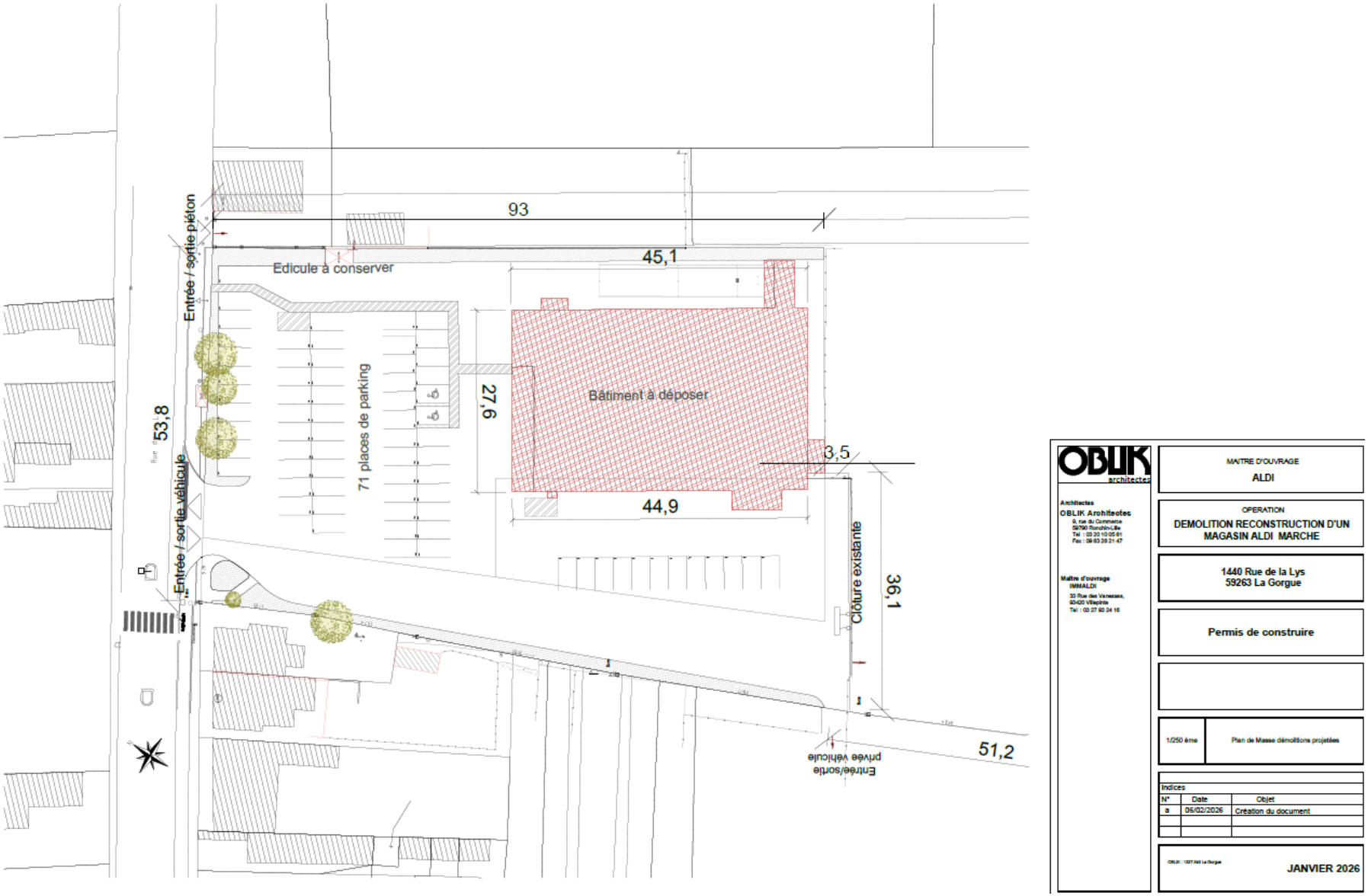


Figure 3 : Plan masse des démolitions – Source : OBLIK Architecte

3.3.3 Justification du projet

L'objectif du projet est de déployer le concept de "nouvelle génération" de l'enseigne ALDI via la reconstruction complète de l'unité existante. Ce projet permet d'allier confort d'achat et performance environnementale :

- Optimisation fonctionnelle : Le nouvel aménagement intérieur offrira des allées élargies et libérées de tout obstacle, fluidifiant ainsi le parcours client et l'accessibilité.
- Efficacité énergétique : La reconstruction permettra au bâtiment d'atteindre des performances thermiques supérieures aux exigences réglementaires actuelles (RE2020).

Cette modernisation globale vise une réduction significative de la consommation énergétique par mètre carré de surface de vente par rapport à la structure actuelle.

3.3.3.1 Urbanisme

Le projet s'inscrit dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de La Gorgue. Il se situe en zone urbaine (UB). Il s'agit de zones mixtes de moyenne densité, affectées essentiellement à l'habitat et aux services ayant un caractère urbain. Ces zones correspondent aux premières extensions de la ville centre et aux secteurs denses du Nouveau Monde. Le projet respecte les orientations du SCOT de Flandre et Lys ainsi que les prescriptions du PPRI de la Vallée de la Lys. L'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture et l'utilisation de revêtements perméables (pavés drainants) permettent de répondre aux objectifs de performance énergétique et de gestion des risques hydrauliques fixés par les documents d'urbanisme locaux

Le projet s'inscrit en zone UB « *zones mixtes de moyenne densité, affectées essentiellement à l'habitat et aux services ayant un caractère urbain* ».

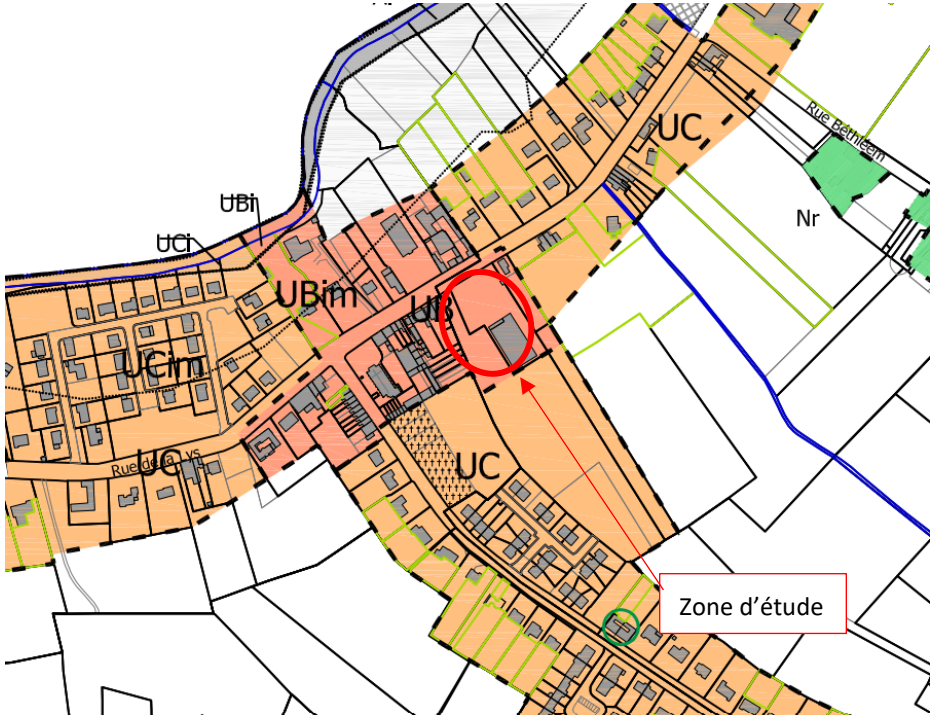


Figure 4 : Extraits du plan de zonage du PLU de La Gorgue – Source : PLU de La Gorgue

Le projet de reconstruction de commerce respecte le règlement du PLU.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE UB 1 : LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS INTERDITES

Sont interdits
Tout type d'utilisation contraire au caractère de la zone et notamment :
- Les installations et/ou les constructions à usage d'activité industrielle.
- Les nouvelles exploitations agricoles de toutes natures, y compris leur siège.
- Les installations susceptibles de servir d'abri pour l'habitation ou pour tout autre usage et constituées par d'anciens véhicules désaffectés, de caravanes, d'abris autres qu'à usage public, de dépôt de matériaux divers.
- Les campings et caravanings.
- L'ouverture et l'exploitation de toute carrière.
- La réalisation de sous-sols accessibles depuis l'extérieur.
- Les dépôts de ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets de toutes sortes.

Dans les secteurs urbanisés « im » et « i », sont également interdits :
- les caves et sous-sols,
- les nouvelles constructions à l'exception de ceux autorisés à l'article 2,
- les remblais à l'exception de ceux autorisés à l'article 2.

ARTICLE UB 2 : LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admis
Les constructions ou installations de toute nature, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1.

Sont admis, sous réserve du respect des conditions spéciales
- Les installations classées pour l'environnement, dans la mesure où elles satisfont à la législation en vigueur les concernant et que, compte tenu des prescriptions techniques imposées pour pallier les inconvénients qu'ils présentent habituellement, il ne subsistera plus pour leur voisinage de risques pour la sécurité (tels qu'en matière d'incendie, d'explosion) ou de nuisance (telles qu'en matière d'émanations nocives ou malodorantes, fumées, bruits, poussières, altération des eaux) de nature à rendre indésirables de tels établissements dans la zone.
- Les exhaussements et affouillements des sols, sous réserve qu'ils soient indispensables à la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés.
- Les installations mobiles ou fixes sous réserve qu'elles soient liées à la bonne marche des chantiers de construction pendant la durée de construction.

Dans les secteurs urbanisés « im » d'aléa faible ou moyen :
Sont autorisés sous conditions :
- la reconstruction après sinistre, sauf pour celle survenue suite à une inondation,
- les constructions n'aggravant pas les risques existants, dans la limite de 20% d'emprise au sol de l'unité foncière, avec rehausse du premier plancher de 70 cm minimum par rapport au terrain naturel. Si la limite des 20% d'emprise au sol est déjà atteinte, une extension des constructions existantes est admise dans la limite de 30 m² d'emprise au sol.
- le changement de destination, à condition qu'il ne génère pas de nouveaux risques et qu'il n'entraîne pas l'augmentation de la population occupante,
- les remblais sous condition qu'ils soient indispensables et strictement nécessaires au besoin de rehausser la construction pour mise en sécurité par rapport au risque inondation.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE UB 3 : LES CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET LES ACCES

L'autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols peut être refusée si les voiries ou les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers.

1 - Voirie
Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées répondant à l'importance et à la destination des constructions ou installations qui y sont édifiés.
Aucune voie privée ne doit avoir une largeur inférieure à 4 mètres.
Aucune voie ouverte à la circulation automobile susceptible d'être classée dans le Domaine Public ne doit avoir une largeur d'emprise inférieure à 6 mètres. La largeur de la chaussée ne doit pas être inférieure à 4 mètres.
Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour. En outre, il doit être réservé la possibilité de prolonger ultérieurement la voie, sans occasionner de destruction de bâtiment.

2 - Accès
Pour être constructible, un terrain doit comporter un accès pour véhicules automobiles à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin ou éventuellement obtenu par l'application de l'article 682 du Code Civil.
Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte défense contre l'incendie, protection civile, etc... et être soumis à l'avis du gestionnaire de la voie concernée.

ARTICLE UB 4 : LES CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX

1 - Alimentation en eau potable
Pour recevoir une construction, un terrain doit obligatoirement être raccordé au réseau public de distribution d'eau potable par un branchement de caractéristiques suffisantes, approuvé par le gestionnaire du réseau et en conformité avec la réglementation en vigueur.

2 - Assainissement
a) eaux usées
Dans les zones d'assainissement collectif, il est obligatoire d'évacuer les eaux usées sans aucune stagnation et sans aucun traitement préalable par des canalisations souterraines au réseau public, en respectant ses caractéristiques (système unitaire ou séparatif).

b) Eaux pluviales
Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils garantissent l'évacuation des eaux pluviales soit par infiltration, soit par écoulement dans le réseau hydraulique de surface (noue, fossé, rivière ...), soit par écoulement dans le réseau collecteur. Dans les deux derniers cas, le rejet sera

soumis à l'accord du gestionnaire de l'ouvrage ; des dispositifs tendant à limiter le débit instantané pourront être imposés avant rejet. Ces dispositifs sont à la charge exclusive du propriétaire ou du pétitionnaire.

c) Eaux résiduaires industrielles
Sans préjudice de la réglementation applicable aux installations classées, l'évacuation des eaux usées liées aux activités autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est soumise aux prescriptions de qualité définies par la réglementation en vigueur.

d) Effluents agricoles
Les effluents agricoles doivent faire l'objet d'un traitement spécifique dans le respect des textes réglementaires.
En aucun cas ils ne peuvent être rejetés dans le réseau public.

3 – Télécommunications – Electricité – Télévision - Radiodiffusion
Lorsque les réseaux sont enterrés, les branchements doivent l'être également.

ARTICLE UB 5 : LA SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES
Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UB 6 : L'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES
Les constructions doivent être édifiées :
- soit à l'alignement
- soit avec un retrait minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement des voies publiques ou de la limite d'emprise des voies privées,
- soit dans la continuité de l'alignement de l'une des constructions voisines.

Lorsqu'il s'agit d'extensions ou d'améliorations de l'habitat, la construction peut observer un recul qui ne doit pas être inférieur au recul du bâtiment existant.
Ces règles ne sont pas applicables pour les constructions liées aux réseaux de distribution.

Sans préjudice à la réglementation en vigueur concernant le PPRI, le long de la Lys, les constructions doivent respecter un retrait minimum de 5 mètres par rapport à la limite du domaine public fluvial, sauf si, avec l'accord de l'autorité gestionnaire de la voie d'eau, il y a nécessité de construire des installations de chargement, de déchargement ou d'accostage.

ARTICLE UB 7 : L'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES
La distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives de la parcelle, doit être au moins égale à la moitié de la hauteur totale de ce bâtiment, sans jamais être inférieure à 3 mètres.
Toutefois, la construction de bâtiment joignant la (ou les) limite(s) séparative(s) est autorisée
- à l'intérieur d'une bande de 20 mètres de profondeur à compter de l'alignement,
- à l'extérieur de cette profondeur de 20 mètres, lorsqu'il s'agit de bâtiments dont la hauteur au faîtage du toit n'excède pas 3,20 mètres en limite parcellaire.

Lorsqu'il s'agit d'extensions ou d'améliorations de l'habitat, la construction peut être édifiée avec un prospect qui ne doit pas être inférieur au prospect du bâtiment existant.
Une implantation à 1 mètre minimum de la limite séparative est possible pour les constructions de faible volume d'une surface inférieure ou égale à 20 m² de surface plancher et d'une hauteur inférieure à 2,50 mètres.
Ces règles ne sont pas applicables pour les constructions liées aux réseaux de distribution.

ARTICLE UB 8 : L'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE
La distance entre deux bâtiments non contigus, implantés sur la même parcelle, ne doit pas être inférieure à 4 mètres. Cette distance minimale peut toutefois être réduite dans le cas de bâtiments de faible volume (abris de jardin de moins de 20m2 de surface plancher) ou de contraintes techniques dûment justifiées.

ARTICLE UB 9 : L'EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS
Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UB 10 : LA HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS
La hauteur des constructions à usage principal d'habitat est limitée à un niveau courant et un seul niveau de combles aménageables, sur rez-de-chaussée (soit R+1+un seul niveau de combles).
Pour les autres constructions, la hauteur ne peut dépasser 10 mètres.

ARTICLE UB 11 : L'ASPECT EXTERIEIJR DES CONSTRUCTIONS ET L'AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS
1 - Principe général
Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les aspects extérieurs des nouvelles constructions doivent être choisis en harmonie avec celles des constructions environnantes.

2 - Pour toutes les constructions
a) Aspect:
Sont interdits, sur les parements extérieurs des constructions et sur les clôtures
- les matériaux dégradés (parpaings cassés, tôles rouillées...),
- l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (briques creuses, parpaings...),

b) Toiture
La toiture des volumes principaux doit être au moins à deux pans avec une pente comprise entre 30° et 60°.
Cette règle ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
La toiture-terrasse peut être autorisée sur tout ou partie du projet.

c) Les bâtiments annexes, extensions
Les bâtiments annexes et les extensions doivent s'accorder avec la construction principale et être réalisés avec une architecture et des aspects similaires.
Les vérandas, les abris de jardin et les extensions en bois échappent à cette règle.

d) Les constructions liées aux réseaux de distribution.
Ils doivent être réalisés en harmonie avec leur environnement et être considérés comme des bâtiments annexes.

e) Les Clôtures
Lorsqu'il est procédé à l'édification d'une clôture, implantée tant à l'alignement ou en limite de voie privée, que sur la profondeur de la marge de recul ou du retrait volontaire, elles doivent être traitées

en harmonie avec la construction principale édifiée sur le terrain et avec le contexte environnant, et doivent être constituées :
- soit par des haies vives,
- soit par des grillages, grilles ou tous autres dispositifs à claire-voie comportant au moins 50% de vide et reposant ou non sur un mur bahut dont la hauteur ne peut excéder 1 mètre ; l'ensemble ne pouvant dépasser 2 mètres,
- soit par un simple mur bahut dont la hauteur ne peut excéder 1 mètre. Les portes de clôtures ne peuvent dépasser 2 mètres,

f) D'autres aspects et d'autres dispositions peuvent être autorisés, si elles sont justifiées par des mesures visant à mettre en œuvre des techniques concourant, à la diminution de l'effet de serre, aux économies d'énergies, dans le cadre d'une démarche architecturale environnementale de type « H.P.E. » (Haute Performance Energétique), « T.H.P.E » (Très Haute Performance Energétique) ou HQE (R). (Haute Qualité Environnementale).

ARTICLE UB 12 : LES OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT
Des aires de stationnement et d'évolution doivent être prévues en dehors des voies publiques en quantité suffisante pour satisfaire aux besoins des constructions réalisées.

Sont exigées au minimum
- Pour les bâtiments à usage d'habitation, une place de stationnement (garage inclus) par logement.
- Pour les commerces et les services, une place de stationnement pour 40m² de surface de plancher créée.
- Pour les autres constructions, le nombre de places de stationnement des véhicules est déterminé en tenant compte de la nature des équipements, de leur situation géographique, de leur groupement, et des possibilités de fréquentation simultanée ou en alternance.

Les groupes de garages individuels (plus de 2) ou les aires de stationnement privées (plus de 4) doivent être organisés autour d'une cour d'évolution clôturée et ne présenter qu'un seul accès sur la voie publique.

ARTICLE UB 13 : LES OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS
Tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé sur la même unité foncière.
Toutes les nouvelles plantations seront composées prioritairement d'essences locales.
Les espaces verts au sol, ou en terrasse, doivent couvrir au moins 10 % de la surface du terrain.
Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre par 150 m2 de terrain au minimum.

Les équipements techniques (transformateurs etc.), les hangars agricoles, les dépôts, les citernes de gaz liquéfié ou à mazout et installations similaires, les aires de stockage extérieures, doivent être plantées de haies vives, accompagnées d'arbres de haute tige en bosquet ou en alignement, à raison au minimum d'un arbre ou d'un bosquet tous les 20 mètres linéaire de haie.

SECTION III - POSSIBILITES DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE UB 14 : LE COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL
Il n'est pas fixé de règle.

3.3.3.2 Réaménagement du site et désartificialisation des sols

Construction sur un site aménagé :

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

La construction du magasin Aldi sur une zone déjà aménagée et artificialisée est, dans un contexte de forte pression foncière, un enjeu pour l'aménagement durable des territoires.

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

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

Modification de l'aire de stationnement :

Le projet s'inscrit dans une démarche de sobriété foncière et de réduction de l'empreinte environnementale. En effet, le futur aménagement prévoit 69 places de stationnement, soit une réduction de 3 % par rapport à l'existant (71 places).

Contrairement au site actuel, dont le parking est intégralement revêtu d'enrobé (100 % imperméable), le projet prévoit l'utilisation de revêtements perméables (pavés drainants) pour les places de stationnement. Cette solution technique permet de favoriser la gestion des eaux pluviales à la source par une infiltration partielle dans le sous-sol.

Par conséquent, le projet contribue directement à la désartificialisation des sols et à la restauration des fonctions écologiques du terrain, limitant ainsi les risques de ruissellement superficiel.

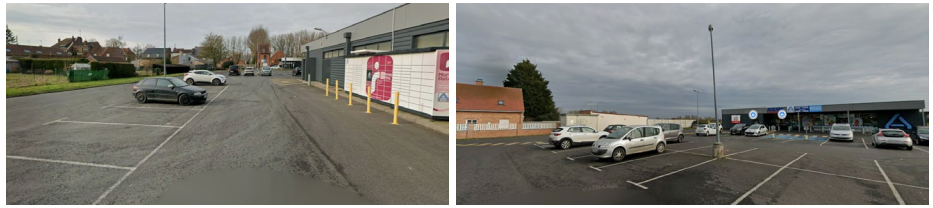


Figure 5 : Photographie des places de stationnement en enrobé sur le site d'étude – Source : : googlestreetview 2025

3.3.3.3 Parti architectural - Accessibilité et Flux de circulation

Parti architectural et insertion paysagère

Le projet déploie le nouveau concept de l'enseigne ALDI, axé sur la clarté, la visibilité et la modernité architecturale.

- Façades : La façade sera en bardage métallique de teinte gris souris (Ral 9007).
- Accès aux bâtiments :
  - Seuil maxi des portes : 2cm
  - Largeur mini des portes 1x 1,80m et sas avec portes 2x 1,40 m minimum
  - Portes vitrées avec vitrophanies sur parties vitrées
  - Portes de secours : 1,80 m de large minimum
  - Système d'information : Panneau d'information extérieur (auvent d'entrées/sorties)
  - Tapis : au niveau du sas d'entrée, durs et ne dépassant pas 2 cm d'épaisseur
  - Qualité d'éclairage : minimum 100 lux sans temporisation ou détecteur de présence
- Signalisation : Les symboles internationaux d'accessibilité doivent être utilisés pour signaler les aménagements spécifiques aux personnes handicapées lorsque ces aménagements ne sont pas facilement repérables.
- Espaces verts : L'ensemble de la végétation du site sera d'essence locale. L'ensemble des espaces qui sont laissés libres seront végétalisés de pleine-terre ; soit une surface de 495.64m². Conformément aux articles L111-19 et L111-19-1 du code de l'urbanisme, 33 arbres ont été placés sur le parking et à proximité des places de stationnement pour apporter de l'ombre à celle-ci durant les périodes de chaleur.

Accessibilité et Flux de circulation

L'organisation des accès a été pensée pour dissocier les flux et garantir la sécurité des usagers :

- Accès véhicules : L'entrée principale est maintenue sur la rue de la Lys.
- Livraisons : La logistique est optimisée avec un quai de déchargement en façade latérale. La rotation des poids lourds s'effectue intégralement sur l'emprise du site : aucune manœuvre n'est requise sur le domaine public, garantissant la sécurité routière aux abords du magasin.
- Modes actifs : Un cheminement piéton sécurisé est aménagé depuis l'accès principal.

Stationnement

Le parking, proposera 69 places (dont 2 places PMR, 4 places familiales). 4 places sont équipées de recharge électrique (1 place accessible, 3 places « classiques »). 12 places seront préparées pour une pose ultérieure de borne électrique soit une totalité de 20% des places équipés pour les véhicules électriques.

3.3.3.4 Implantations et matériaux

L'implantation du bâtiment respecte les alignements et reculs prévus au PLU.

La construction présente un aspect soigné, tant au point de vue des volumes que des matériaux de construction mis en œuvre et des coloris employés :

- La façade sera en bardage métallique de teinte gris souris (Ral 9007).
- La toiture sera en membrane PVC de teinte claire.
- Les couvertines ainsi que les menuiseries extérieures seront de teinte gris anthracite (RAL 7016).
- Les clôtures en limite de propriété seront un grillage rigide à mailles rectangulaires verticales 50 par 100 mm de teinte gris anthracite (RAL 7016) et d'une hauteur de 2m.
- Par toutes ces dispositions, le projet s'intégrera parfaitement dans son environnement.
- Les candélabres sont de type BGP 333 DM avec Lampe LED d'une puissance de 106 W. La hauteur de mat est de 6,50 m d'une couleur gris métal. L'éclairage sera conforme à la réglementation en vigueur.
- Le revêtement des voiries du parking sera en enrobé tandis que les places de stationnement seront en pavés drainants.
- Les terres excavées pour la réalisation du projet seront évacuées, selon le type, dans les filières agréées.

3.3.3.5 Dimensions du bâtiment

Le projet consiste en la construction d'un magasin ALDI. Le bâtiment présente une surface de plancher de 1407 m^2 et une surface de vente de 953,55 m^2. La hauteur maximale de la construction est de 6m (hauteur maximale du garde corp pour sécuriser l'entretien de la toiture et des panneaux photovoltaïques : 6.90 maximum).

La construction est implantée à 3m ou plus des limites séparatives (sans être inférieur à H/2).

3.3.3.6 Panneaux solaires photovoltaïques

Des panneaux photovoltaïques sont posés en toiture, sur l'ensemble de la surface. Ils sont utilisés pour l'autoconsommation du magasin ALDI Marché. L'installation est conforme aux normes et aux règlementations (en particulier la règlementation incendie).

Les avis de la commission centrale de sécurité de 2009 et 2013 relatifs aux installations photovoltaïques sur des Établissements Recevant du Public (ERP) sont rigoureusement respectés. Ces mesures limitent les risques d'incendie et permettent une intervention sécurisée du SDIS en cas de besoin.

Par ailleurs, le surplus de la production est injecté au réseau de distribution public.

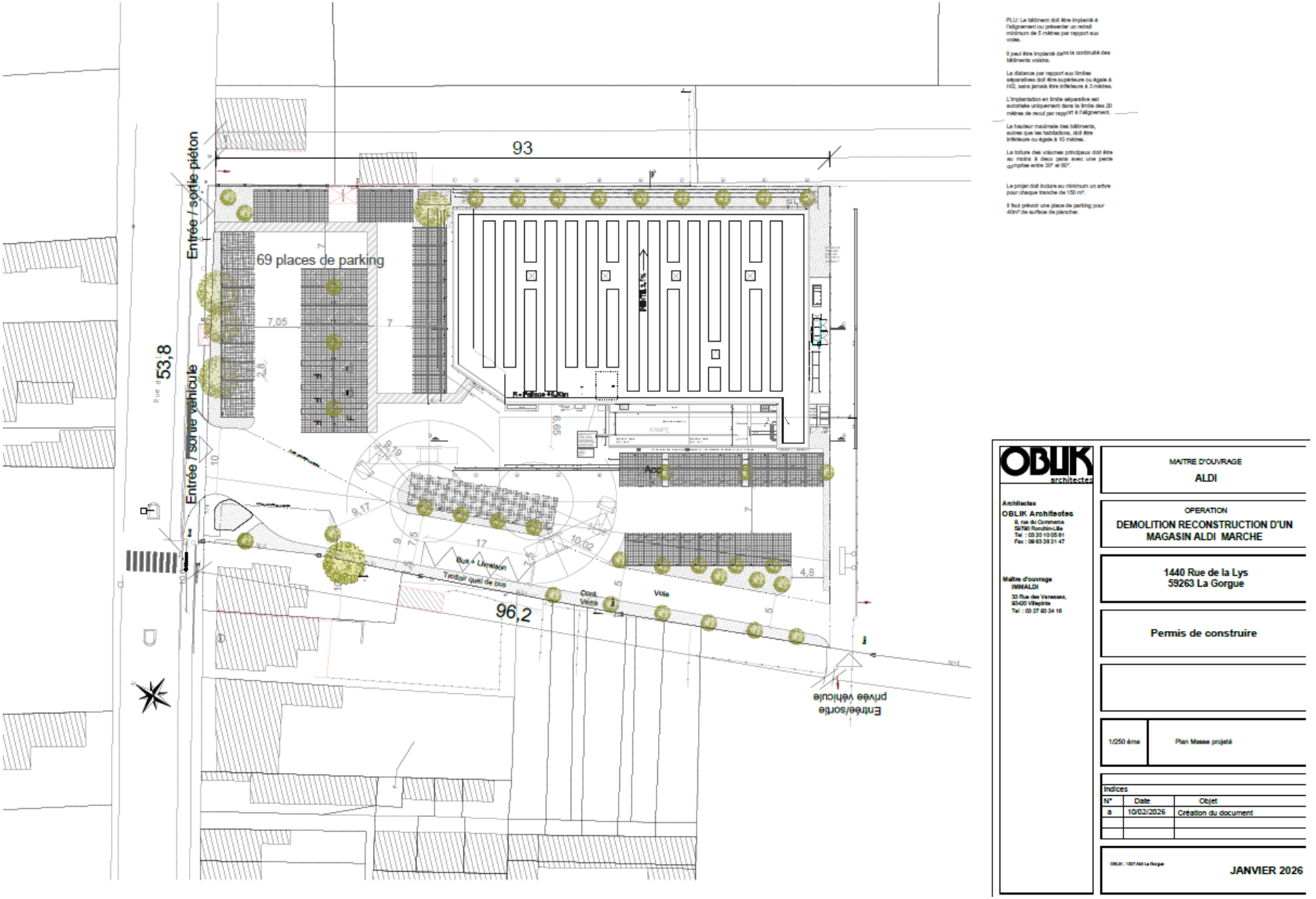
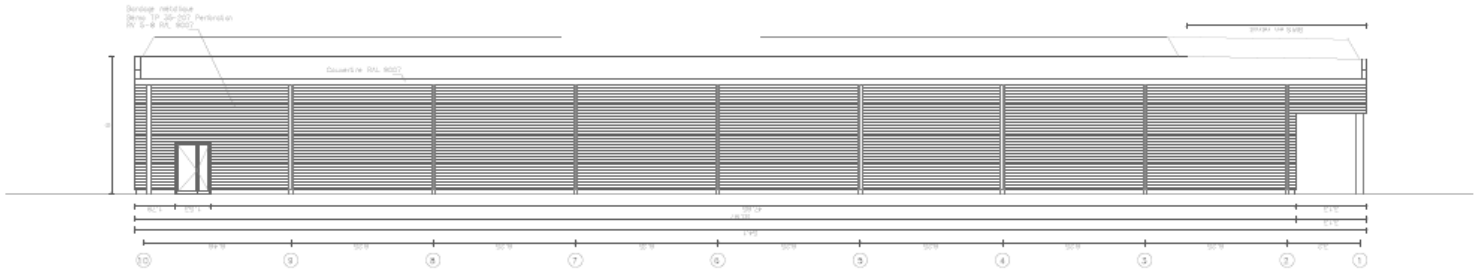
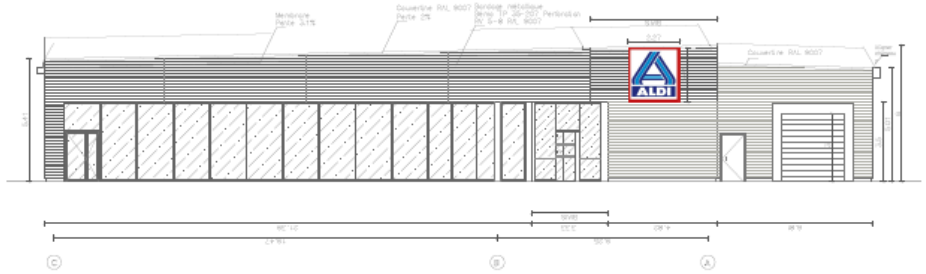


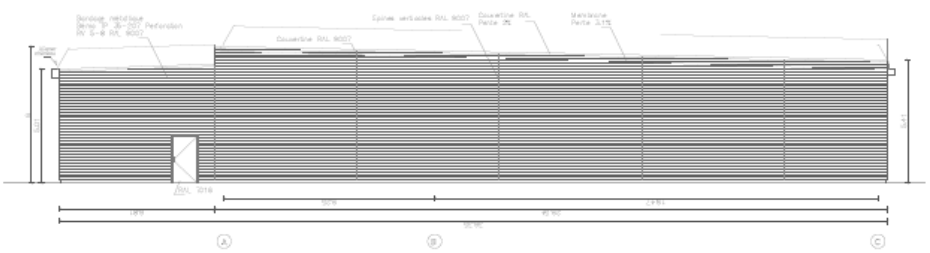
Figure 6 : Plan masse du projet – Source : OBLICK



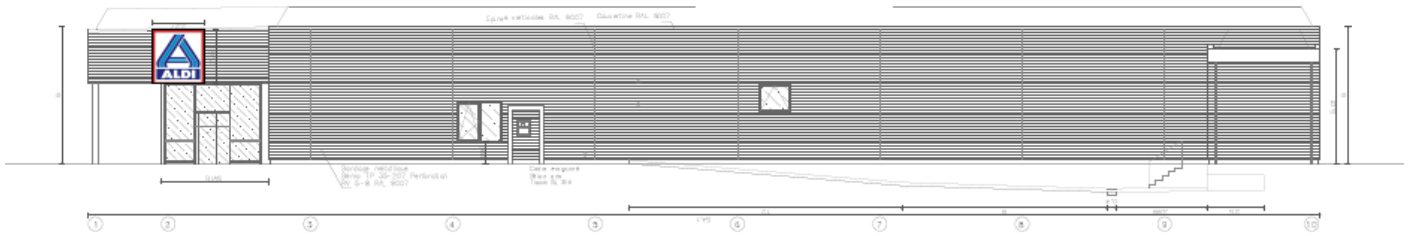
Elévation Est



Elévation Nord



Elévation Sud



Elévation Ouest

OBLIK architectes

Architectes
OBLIK Architectes
8, rue du Commerce
59790 Ronchin-Lille
Tel : 03 20 10 05 61
Fax : 09 63 26 21 47

Maître d'ouvrage
IMMALDI
33 Rue des Vanesses,
60420 Villepôte
Tel : 03 27 60 24 16

MAITRE D'OUVRAGE
ALDI

OPERATION
DEMOLITION RECONSTRUCTION D'UN MAGASIN ALDI MARCHE

1440 Rue de la Lys
59263 La Gorgue

Permis de construire

Façades Ech: 1/100

Indices		
N°	Date	Objet
a	06/02/2026	Création du document

JANVIER 2026

Figure 7 : Façade du magasin – Source : OBLIK

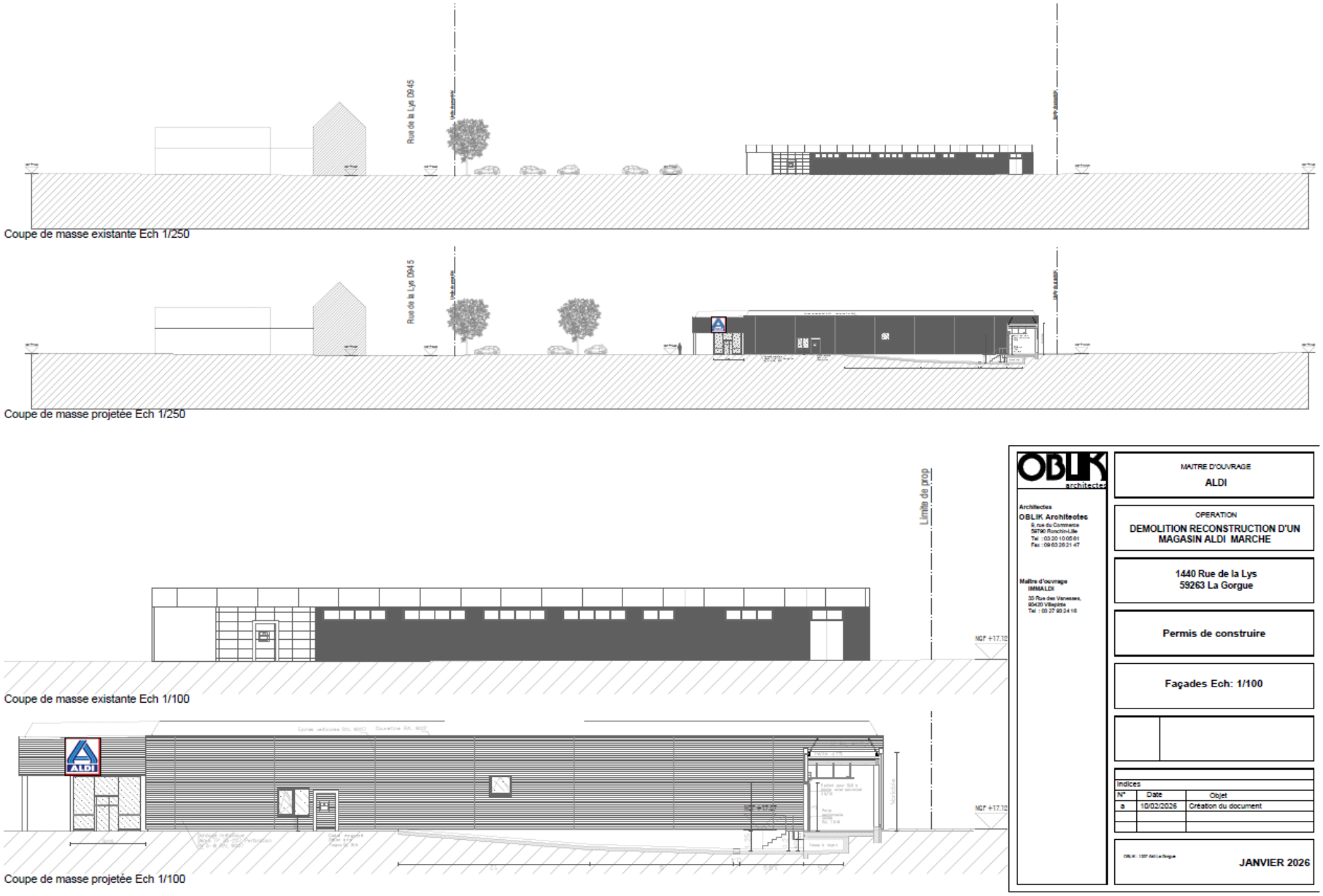


Figure 8 : Coupe du magasin – Source : OBLIK



Figure 9 : Photomontage du magasin – Source : OBLIK

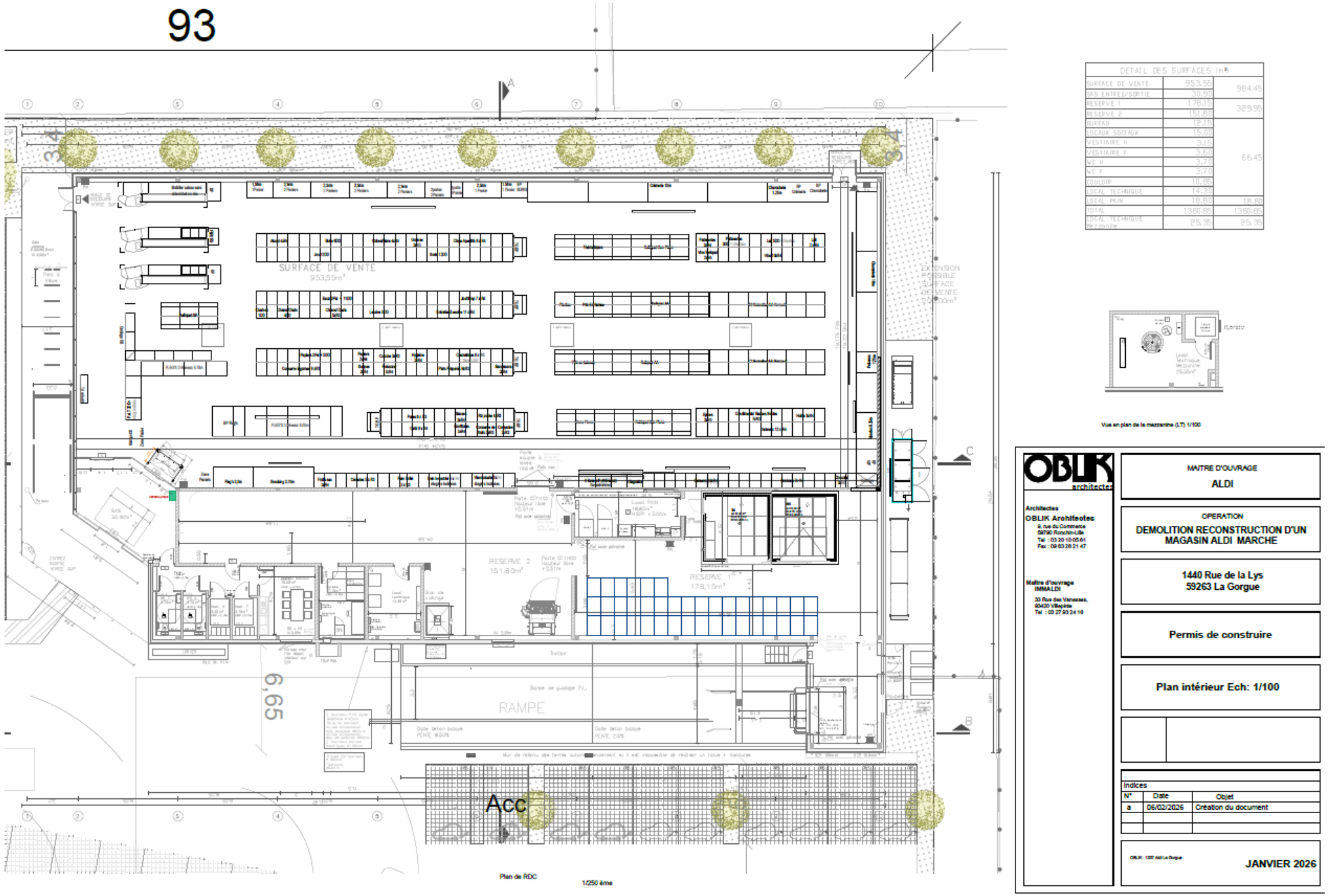


Figure 10 : Plan du magasin – Source : OBLIK Architecte

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

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

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

Un niveau d'enjeu est associé à chacune des composantes présentées dans ce chapitre afin de mettre en évidences les enjeux du site avant le projet.

Les enjeux sont évalués sur une échelle de 5 niveaux :

Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort	Enjeu très fort

4.1 Milieu physique

4.1.1 Topographie

La topographie naturelle du terrain parcellaire est relativement plane (du nord au sud comprise entre +16,15 m NGF et +17,24 m NGF).
La pente moyenne est comprise entre 1 et 3 %.



Profil altimétrique du nord au sud



Profil altimétrique d'ouest en est

Aucun bassin versant extérieur n'est intercepté par l'emprise de l'opération. La topographie naturelle et les aménagements périphériques — comprenant le bâti, les bordures de trottoirs, les voiries assainies et les murs de clôture — fait obstacle à tout ruissellement superficiel en provenance de l'extérieur.

Le bassin versant hydraulique du projet est donc considéré comme isolé, garantissant une maîtrise parfaite des eaux pluviales générées au sein de la parcelle, sans apport externe parasite.

RELIEF et TOPOGRAPHIE

La topographie naturelle du terrain parcellaire est très peu marquée (comprise entre +16,15 m NGF et +17,24 m NGF).

Le bassin versant de l'emprise du projet est isolé (pente naturelle et tissu urbain périphérique assaini).

Enjeu faible

4.1.2 Géologie

La reconnaissance géologique du site s'appuie sur une analyse multicritère croisant plusieurs sources de données :

- La cartographie de référence : L'examen de la carte géologique au 1/50 000ème de Hazebrouck.
- Les données patrimoniales : La consultation du portail InfoTerre du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) et de sa Banque du Sous-Sol (BSS) afin d'identifier les forages et coupes techniques réalisés à proximité.

Le secteur d'étude est caractérisé par la région naturelle de la plaine de la Lys. Il s'agit d'une plaine uniforme (alt. 19- 15 m) parcourue par un réseau hydrographique dense, fortement modifié par l'action anthropique (canalisations, fossés de drainage, courant et becques). Cette platitude de surface est le résultat du colmatage par des formations limono-argilo-sableuses quaternaires d'un paléorelief développé dans l'argile Yprésienne.

Un premier aperçu de la carte géologique indique que la zone projet est caractérisé, sous un recouvrement de remblais d'épaisseur variable, issu de l'aménagement du site par des formations limono-argileuse épaisse (Limons de la plaine de la Lys ; LP2) et alluvionnaire (Fz Alluvions de la Lys) recouvrant des terrains argilo-sableux épais d'âge Tertiaire (Yprésien et Landénien). Les argiles quaternaires et tertiaires sont plastiques et imperméables et constituent par voie de conséquence une barrière à l'infiltration des eaux.

Les sols du territoire communal sont relativement homogènes et présentent en tout cas des caractéristiques similaires sur le plan hydrologique : on rencontre presque exclusivement des sols de type limono-argileux à argilo-limoneux reposant sur une argile lourde (argile des Flandres) parfois sub-affleurante. Ces sols présentent systématiquement des caractéristiques d'hydromorphie, qui traduit une perméabilité faible à très faible, avec une sensibilité systématique à la saturation en périodes pluvieuses, donc de très faibles capacités d'infiltration et de drainage naturel. Le réseau hydrographique du secteur est très développé.

Le contexte géologique local est donc très défavorable à l'infiltration et favorable, sinon au ruissellement (la topographie en limite souvent le phénomène), en tout cas à l'accumulation d'eau par engorgement des sols et en surface. Ce comportement hydrologique a toutefois été fortement modifié par le drainage, historiquement de surface (fossés, courants, becques, réseaux pluviaux…), et plus encore, récemment, par réseaux de drains enterrés dans les parcelles agricoles.

Le forage BSS000AWYP situé à 200 m à l'ouest du site d'étude, permet de définir, au voisinage immédiat du site, le profil lithologique du sous-sol suivant :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2,5 m	ARGILE JAUNE	YPRESIEN
De 2,5 à 3,5 m	GLAISE JAUNE	YPRESIEN
De 3,5 à 5,5 m	SABLE A GROS GRAINS JAUNES	YPRESIEN
De 5,5 à 7 m	SABLE MOUVANT GRIS	YPRESIEN
De 7 à 7,2 m	GLAISE BLEUE	YPRESIEN
De 7,2 à 11 m	SABLE ARGILEUX VERDATRE	LANDENIEN-SUP

Figure 11 : Log géologique du forage BSS000AWYP – Source : BRGM



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

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 fluviatiles** et plus précisément sur l'unité typologique de sol suivante :

- **2C. vallées et vallons de l'ensemble de la région – 17** : Sols alluviaux hydromorphes limono-argileux, calcique à calcaire en profondeur ; *Fluviosols rédoxiques, de limons de la Lys.*

D'après le référentiel Régional Pédologique de Nord-Pas-de-Calais (Etude n°32153, H. FOURRIER, F. DOUAY, S. DETRICHE, 2011) le projet est localisé dans les Unités Cartographiques de Sol suivantes :

- **<u>USC n°35 :</u> Sols limono-argileux sur argile limoneuse fortement hydromorphes :** *Colluviosols* 100%.



Pédopaysage du site d'étude

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Pédopaysage

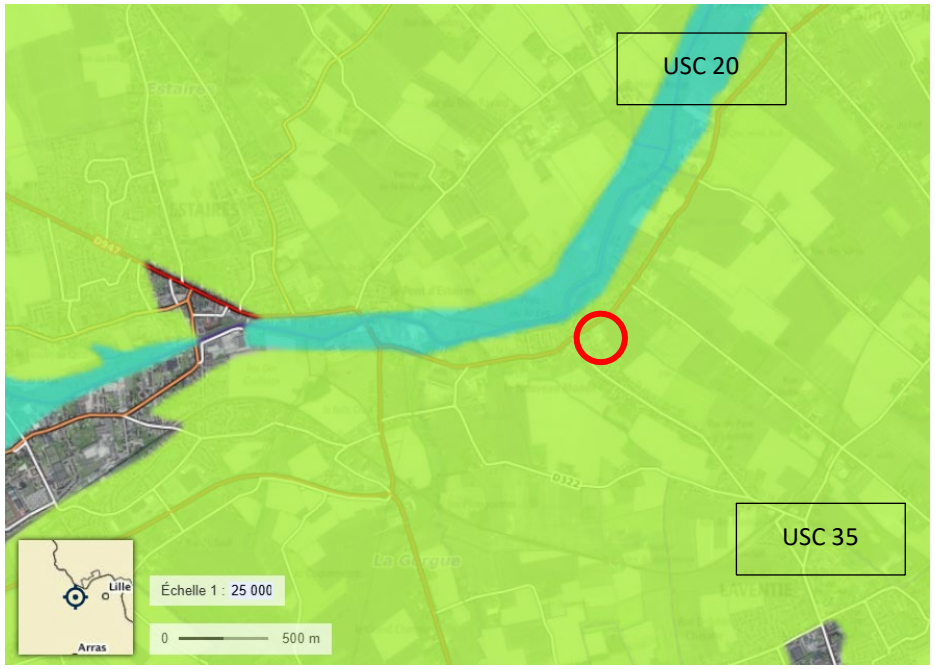
12: Sols alluviaux hydromorphes de texture variable des alluvions récentes des vallées larges (> 1 km)

17: Sols alluviaux hydromorphes limono-argileux, calcique à calcaire en profondeur

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/32000 (pour une impression en format A4)

URBYCOM

Carte 3 : Pédopaysage du site d'étude



Données issues du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) - volet Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP). Carte réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires.

Carte 4 : Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine.

GEOLOGIE – PEDOLOGIE

Site d'étude caractérisé par des remblais d'épaisseurs variables issus de l'aménagement du site (Anthroposol) sur des terrains limono-argileux tertiaires.

Les sols du site sont très peu propice à l'infiltration et sensible à la saturation. De plus, compte tenu de la granulométrie très fine des sols, il faut s'attendre à d'importants phénomènes de colmatage. Pour ces terrains, il faut envisager un rejet des eaux pluviales vers un exutoire superficiel extérieur.

Enjeu faible

4.1.4 Le climat

Les données ci-dessous sont issus du site Linternaute.com d'après Météo France pour l'année 2024.

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

4.1.4.1.1 Documents supra-communaux

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

Elle prescrit l'élaboration d'un Plan Régional de la Qualité de l'Air, de Plans de Protection de l'Atmosphère et pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants d'un Plan de Déplacement Urbain (PDU).

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

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

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

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

- **Décret n° 2001-449 du 25 mai 2001** relatif aux plans de protection de l'atmosphère et aux mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, codifié dans les articles R222-13 à R222-36 du Code de l'Environnement.
- **Décret n° 98-361 du 6 mai 1998** relatif à l'agrément des organismes de surveillance de la qualité de l'air, codifié dans les articles R221-9 à R221-14 du Code de l'Environnement.
- **Décret n° 98-360 du 6 mai 1998** relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites, codifié dans les articles R221-1 à R221-8 et R223-1 à R223-4 du Code de l'Environnement.
- **Décret n° 98-817 du 11 septembre 1998** relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW.
- **Décret n° 97-432 du 29 avril 1997** relatif au Conseil national de l'air, codifié dans les articles D221-16 à D221-21 du Code de l'Environnement.

4.1.4.1.2 Plan régional pour la qualité de l'air

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

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

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

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

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

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

Objectifs du SRCAE du Nord Pas de Calais :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.1.4.1.4 Plan de Protection pour l'Atmosphère

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

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

Tableau 3 : Actions du PPA

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

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

4.1.4.1.5 Loi dite « Climat et résilience »

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

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

- **Extension de l'obligation de végétalisation ou d'installation de photovoltaïque sur les toits et les parkings** : L'obligation d'installation de photovoltaïque ou de toits végétalisés lors d'une construction, d'une extension ou d'une rénovation lourde sera étendue aux surfaces commerciales avec une baisse du seuil à 500 m² de création de surface. Elle est aussi étendue aux immeubles de bureaux de plus de 1 000 m² et aux parkings de plus de 500m² ;
- **Mise en place de zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) dans les agglomérations métropolitaines de plus de 150 000 habitants d'ici le 31 décembre 2024** : L'ensemble des agglomérations de plus de 150 000 habitants devront mettre en place une ZFE-m, soit 33 nouvelles ZFE-m. Dans les 10 métropoles qui enregistrent des dépassements réguliers des valeurs limites de qualité de l'air, des interdictions de circulation pour les véhicules Crit'air 5 en 2023, Crit'air 4 en 2024 et Crit'Air 3 en 2025 seront automatiquement prévues ;
- **Interdiction de mise en location des logements les moins bien isolés** : Dès 2025, il sera interdit de louer les passoires thermiques les moins bien isolées (classées étiquette G), et dès 2028 pour le reste des passoires (classées F). Et à partir de 2034, ce sont les logements classés E (ajout voté par les députés) qui seront interdits à la location. Ces logements seront ainsi progressivement considérés comme indécents au regard de la loi. Le locataire pourra alors exiger de son propriétaire qu'il effectue des travaux et plusieurs mécanismes d'information, d'incitation et de contrôle viendront renforcer ce droit pour le locataire ;
- **Financement du reste à charge – nouvel article voté par les députés** : Tous les ménages, même ceux dont les revenus sont les plus modestes, auront accès à un mécanisme de financement pour régler le reste à charge de leurs travaux de rénovation. Cela pourra notamment passer par des prêts garantis par l'État ;
- **Division par 2 du rythme d'artificialisation des sols** : Le rythme d'artificialisation devra être divisé par deux d'ici 2030. La zéro artificialisation nette devra être 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.

4.1.4.2 Tendances climatiques

La commune de La Gorgue bénéficie d'un climat tempéré océanique. Ce climat est caractérisé par des hivers doux, des étés tempérés et des précipitations réparties de manière régulière tout au long de l'année.

4.1.4.2.1 Températures

Le mois de février est le plus froid et le mois de juin est le plus chaud sur la commune de La Gorgue.

- Hiver : Les températures sont fraîches mais rarement glaciales de façon prolongée (moyenne de 1 °C à 6 °C en janvier).
- Été : Les températures sont douces, avec des moyennes maximales autour de 23 °C en juillet et août.

Le record de chaleur à La Gorgue est de 35,5 °C en 2024 contre 41,3°C en France.

Le record de froid à La Gorgue est de -8,2°C en 2024 contre -12,1°C en France.

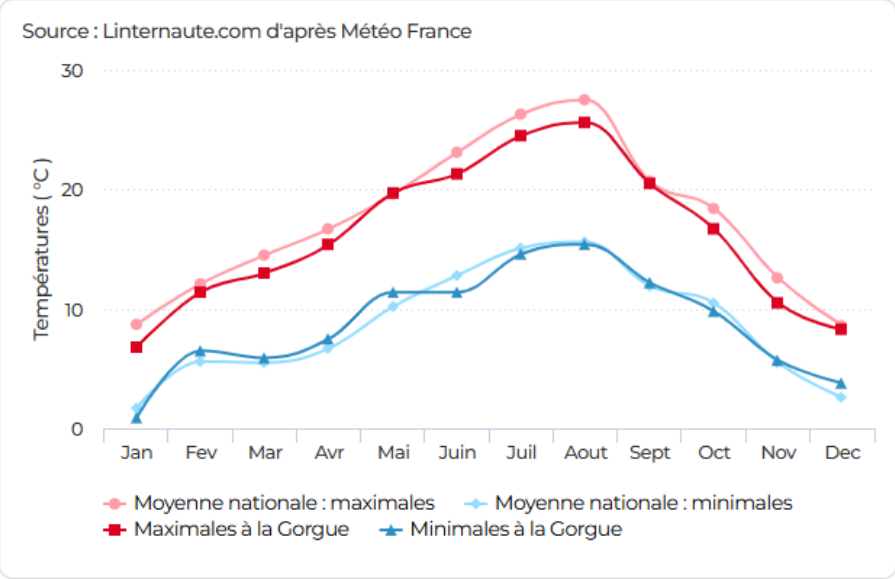


Figure 12 : Température moyenne nationale et à La Gorgue– Source : Météo France

4.1.4.2.2 Précipitations et Pluviométrie

- Cumul annuel moyen : Environ 730 mm à 800 mm (les données varient selon les sources entre 732 mm et 798 mm).
- Répartition : Contrairement aux idées reçues, les précipitations peuvent être légèrement plus marquées à la fin de l'automne (novembre) et en été sous forme d'orages, bien que l'humidité soit constante toute l'année.
- Nombre de jours de pluie : On compte environ 120 à 130 jours de pluie par an (supérieur à 1 mm)

La commune de La Gorgue a connu 857 millimètres de pluie en 2024, contre une moyenne nationale des villes de 938 millimètres de précipitations.

Les précipitations maximales et minimales en 2024 à La Gorgue sont de 109 millimètres et 32 millimètres. En France, elles sont de 692 mm et 0 millimètres.

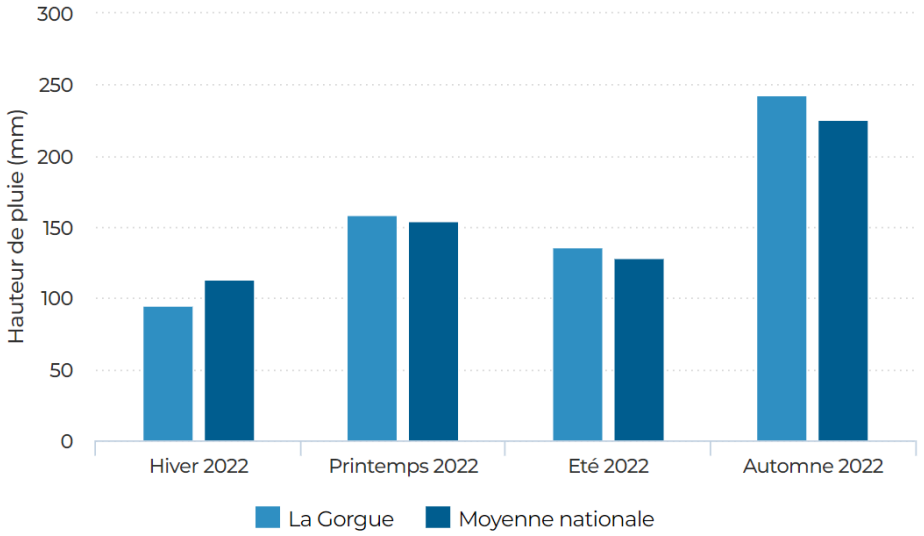


Figure 13 : Précipitation moyenne nationale et à La Gorgue – Source : Météo France

4.1.4.2.3 Ensoleillement et Vents

Ensoleillement : Environ 1 600 heures par an, ce qui est caractéristique du département du Nord (inférieur à la moyenne nationale).

Vents : Les vents dominants proviennent principalement de l'Ouest et du Sud-Ouest, apportant l'humidité maritime. La vitesse de vent maximale en 2024 à La Gorgue est de 108 km/h et de 169 km/h en France. Les vitesses de vent maximales sont observées en automne.

4.1.4.3 Changement climatique

Le diagnostic climatique de la commune de La Gorgue 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 :

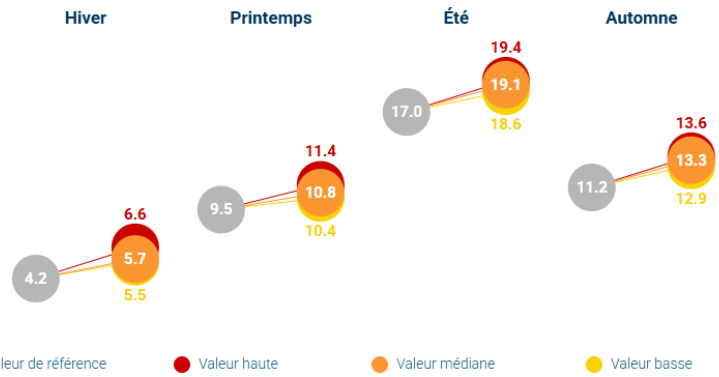


Figure 14 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

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

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation des températures par rapport au climat récent dans la commune. Les différences de température seront de : +1,5°C en hiver, +1,3°C au printemps, +2,1°C en été et +2,1°C en automne.

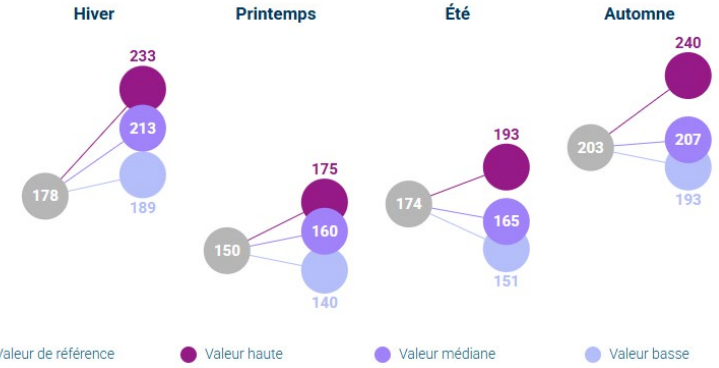


Figure 15 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique – Source : Météo France

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

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation du cumul des précipitations par rapport au climat récent dans la commune. Les différences de cumul de précipitations seront de : +35 mm en hiver, +10 mm au printemps, -9 mm en été et +4 mm en automne.

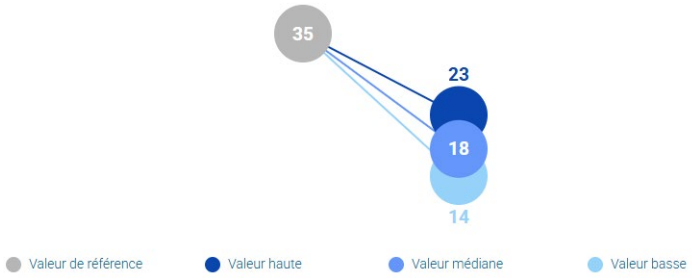


Figure 16 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

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

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une diminution du nombre annuel de jours de gel par rapport au climat récent dans la commune de La Gorgue. Les différences de nombre annuel de jours de gel seront de : -17 jours.

<u>Risques naturels</u> :

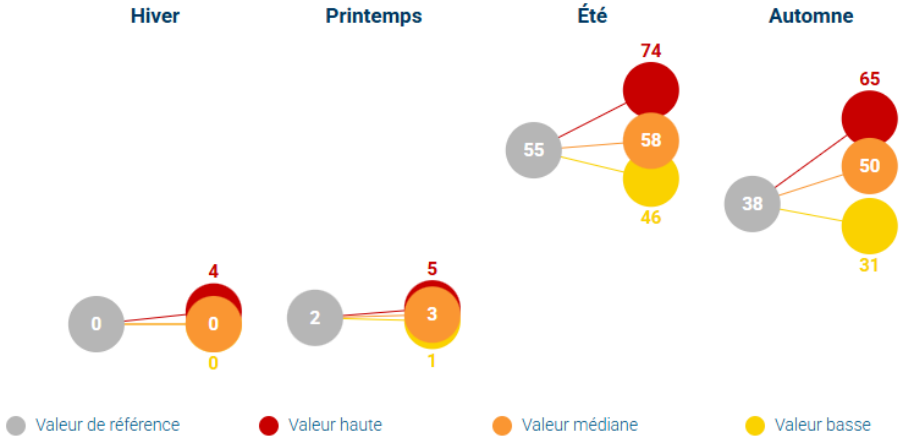


Figure 17 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

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, +3 jours en été et +12 jours en automne.

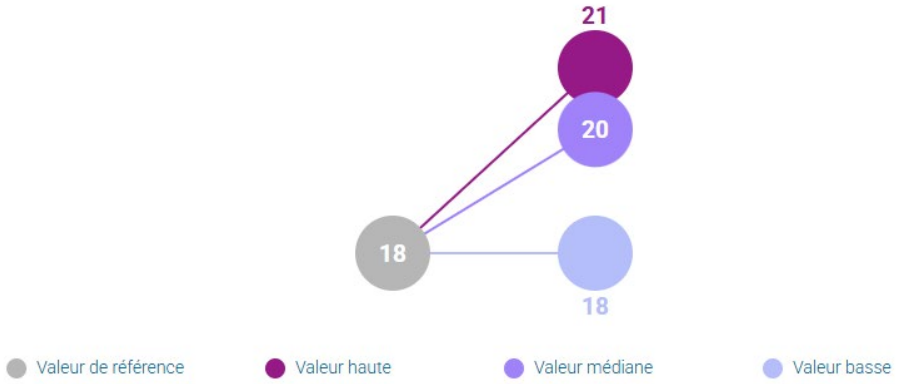


Figure 18 : Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

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 La Gorgue. Les différences en mm seront de + 2 mm.

Santé :

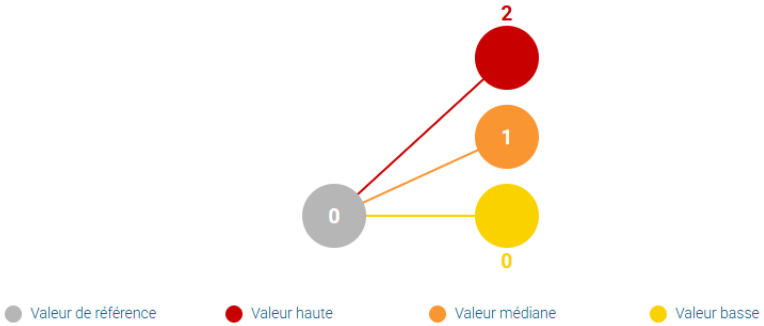


Figure 19 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

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

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

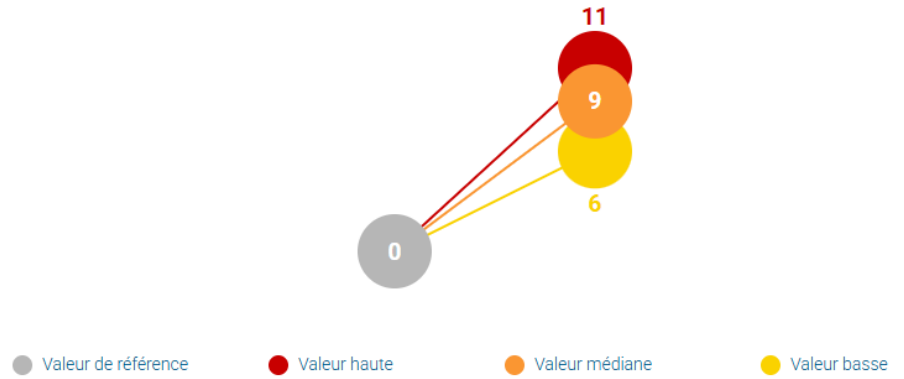


Figure 20 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

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

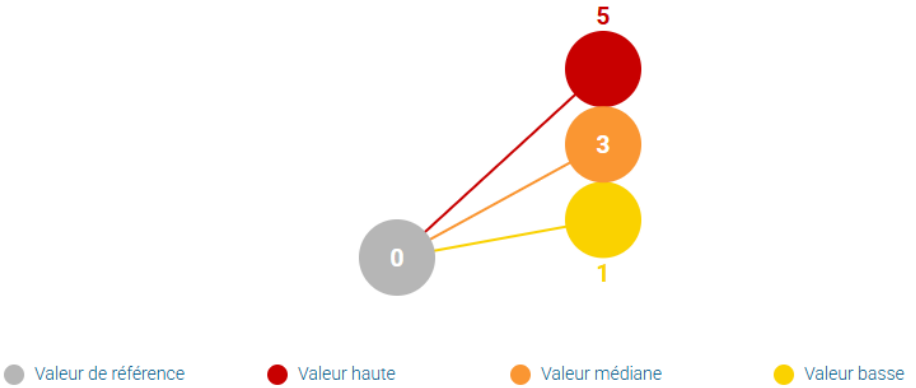


Figure 21 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de 3 jours de nuits chaudes (>20°C).

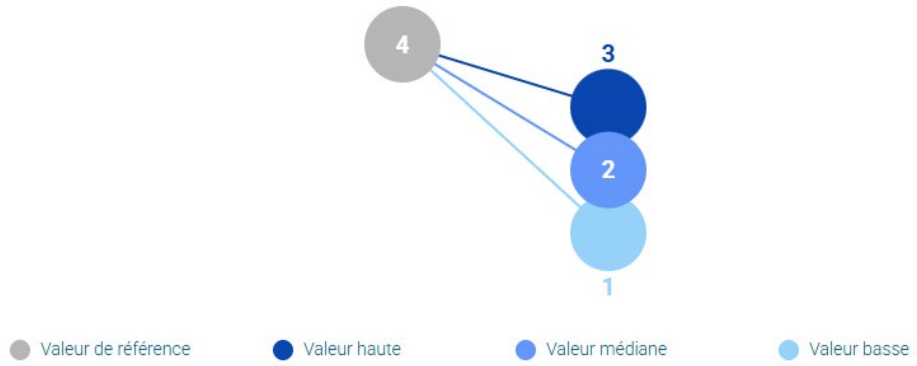


Figure 22 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à La Gorgue– Source : Météo France

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une diminution de 2 jours en vague de froid.

Météorologie-climat

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

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

Avec environ 750 mm de pluie par an sur un sol peu perméable à imperméable, il est nécessaire de prévoir des dispositifs de rétention et des revêtements drainants pour limiter le rejet dans le réseau communal.

L'ensoleillement et les pics de chaleur estivaux (records à plus de 35 °C) justifient une isolation performante pour la surface commerciale.

Enjeu faible

4.1.5 Ressource en eau

(Source BRGM, Agence de l'Eau Artois Picardie, SDAGE Artois Picardie, SAGE Lys, DREAL Hauts-de-France).

4.1.5.1 Eaux souterraines

4.1.5.1.1 Masses d'eau souterraine

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. Au niveau du sous-sol et en ce qui nous concerne dans cette étude, on peut mettre en évidence trois nappes d'eau phréatique principales.

Tableau 4 : Liste des nappes d'eau souterraines

	Vulnérabilité	Exploitée	Code masse d'eau
Nappe superficielle des limons	Très forte	Localement par des puits privés	-
Nappe des sables du Landénien des Flandres	Faible	Oui (forage agricole)	FRAG318
Nappe de la craie de l'Artois et de la vallée de la Lys	Faible	Oui (alimentation en eau potable publique)	FRAG304

1. <u>Nappe superficielle ou perchée des limons :</u>

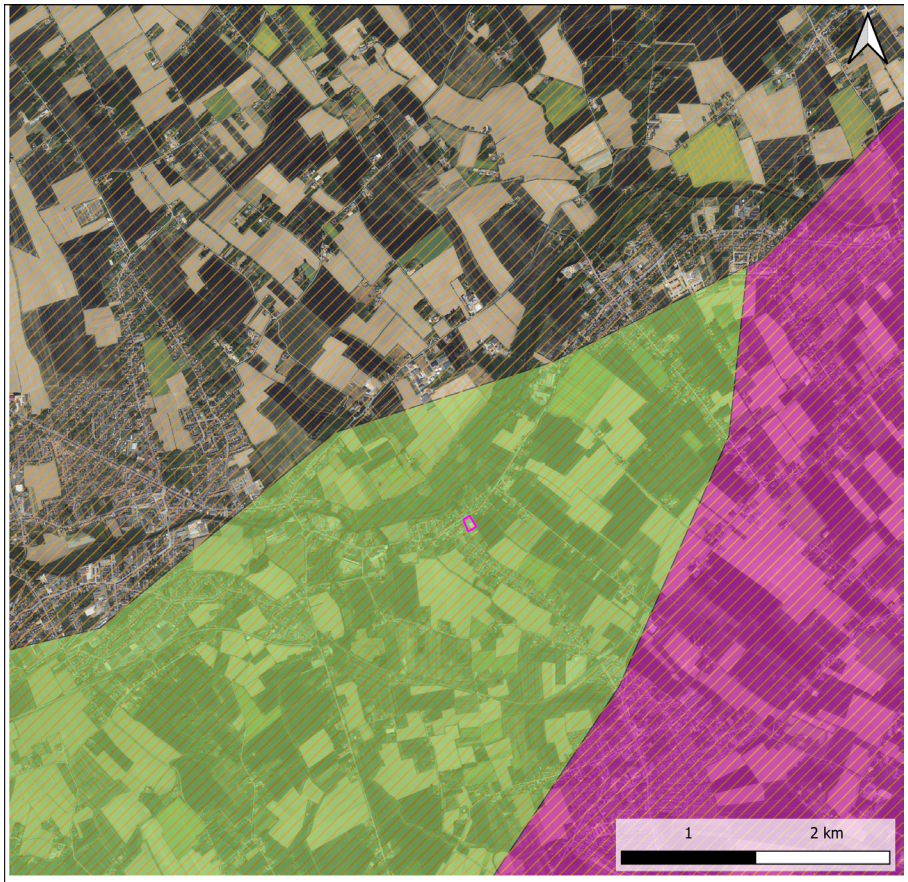
La nappe phréatique est localisée au-dessus des couches d'argiles superficielles en place. Il s'agit d'une nappe temporaire dont les débits sont faibles (nappe peu productive) ; la qualité de ses eaux est, par ailleurs, largement influencée par les usages du sol environnant.

2. Nappe des sables d'Ostricourt (FRAG314)

La nappe des sables tertiaires (sables d'Ostricourt), bien individualisée par la présence d'Argile de Louvil à la base et par l'argile de Flandres à son toit, possède malheureusement des caractéristiques hydrauliques ne permettant pas d'en tirer des débits supérieurs à quelques m³/h ; son emploi est donc limité aux usages domestiques (puits privés) et agricoles.

3. Nappe de la craie Sénonienne (FRAG304)

La nappe de la craie Séno-Turonienne est la principale ressource en eau de la région, elle est la plus largement exploitée pour les besoins en eau potable, industrielle ou agricole. Au droit du site cette nappe est rendue captive par le recouvrement argilo-sableux tertiaire très important.



Masse d'eau souterraine du site d'étude

Légende
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Masses d'eau souterraines
FRAG003 - Craie de la vallée de la Deûle
FRAG004 - Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys
FRAG014 - Sables du Landénien des Flandres

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/32000 (pour une impression en format A4)

URBYCOM

Carte 5 : Masses d'eaux souterraines

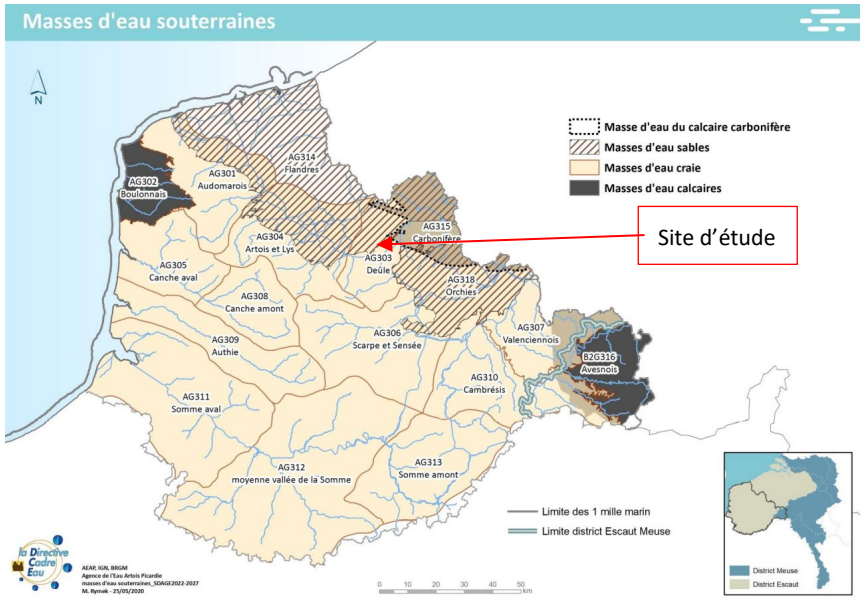


Figure 23 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.5.1.2 Qualité de la masse d'eau souterraine

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

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

Nom et code	Etat chimique	Objectif chimique Projet cycle 3	Motif de dérogation	Etat quantitatif	Objectif quantitatif
Nappe des sables Landénien (FRAG314).	Bon	Maintien	-	bon	Maintien
Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys (FRAG304).	Non atteinte du bon état	Report de délai à 2033	Conditions naturelles : Pressions agricoles diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) + pollutions	Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys FRAG304	Atteinte du bon état

Le site de La Gorgue est concerné par ces deux masses d'eaux. L'analyse de l'impact du projet de reconstruction de l'Aldi est la suivante :

- Aspect Quantitatif : L'état est jugé bon avec un objectif de maintien. Le projet est neutre pour la ressource car il ne prévoit aucun prélèvement au sein des masses d'eaux souterraines.
- Aspect Qualitatif (Chimique) : L'état est actuellement mauvais (non atteint) pour la nappe de la Craie, avec un objectif de reconquête fixé à 2033. Ce mauvais état est lié à des pollutions historiques et agricoles (nitrates, pesticides).
- Engagement du projet : La reconstruction de la surface commerciale veillera à ne pas aggraver cette situation par une gestion rigoureuse des eaux de ruissellement et l'absence de rejets polluants directs dans le sous-sol

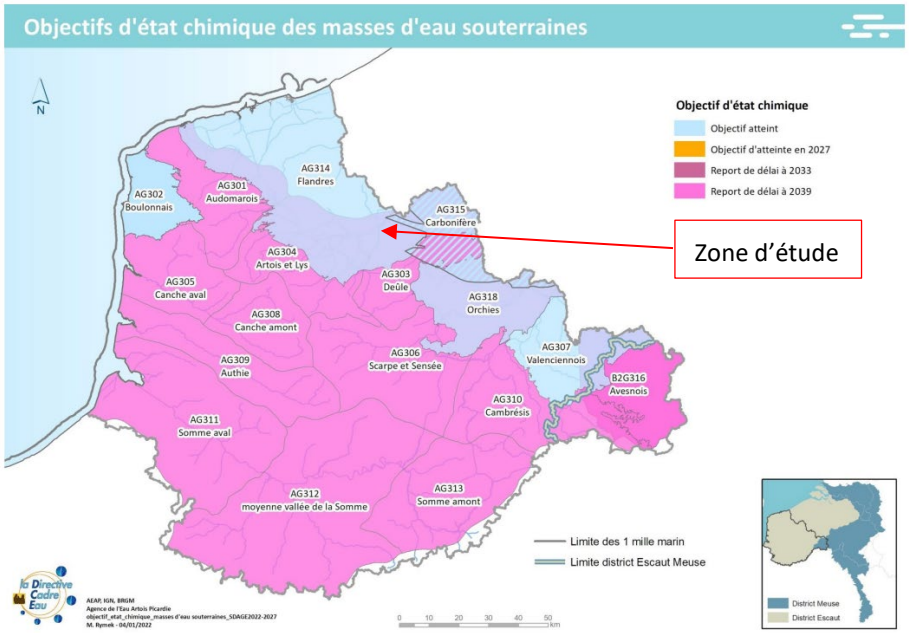


Figure 24 : État chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

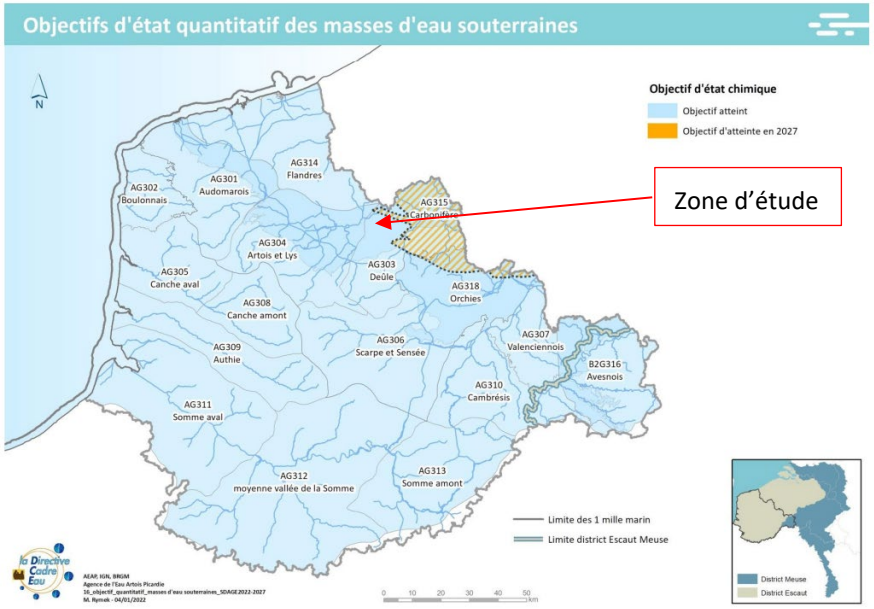


Figure 25 : État quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.5.1.3 Captage d'eau

Aucun captage d'alimentation en eau potable publique actif n'est recensé sur le territoire de la commune de La Gorgue. L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par Noréade a partir des champs captant d'Illies, Marquillies et Salomé qui alimentent les unités de distribution d'Herlies et La Gorgue dont dépendent respectivement les communes d'Aubers, Bois Grenier, Escobecques, Fromelles, Hantay, Herlies, Illies, Le Maisnil, Marquillies, Radinghem-en-Weppes, Salomé, Wicres et Bailleul (sauf la Croix de Poperinghe), Erquinghem-Lys, Estaires, Haverskerque, La Gorgue, Le Doulieu, Merville, Neuf-Berquin, Nieppe, Steenwerck, Vieux-Berquin (nord) et Merris (sud).

Aucun captage d'eau potable destiné à la consommation humaine n'est présent sur l'environnement du site d'étude.

Le site du projet n'est concerné par aucune mesure de protection spécifique liée à la ressource en eau :

- **Périmètres de Protection de Captage (PPC) : Le terrain n'est pas situé dans un périmètre de protection (immédiate, rapprochée ou éloignée) où les activités et l'occupation des sols font l'objet d'une réglementation stricte.**
- **Aire d'Alimentation de Captage (AAC) : Le projet se situe en dehors de toute Aire d'Alimentation de Captage (zone de surface sur laquelle les précipitations alimentent un forage ou un champ captant).**
- **Zones à enjeu "eau potable" du SDAGE : Le site n'est pas répertorié comme zone à enjeu prioritaire pour l'eau potable au sein du SDAGE Artois-Picardie (Cycle 3) pour la période 2022-2027.**

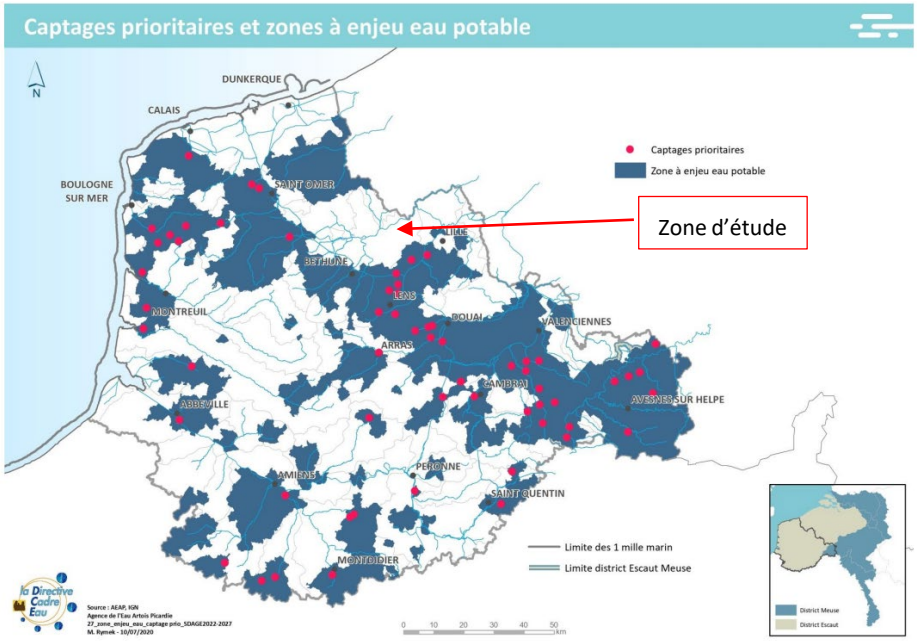
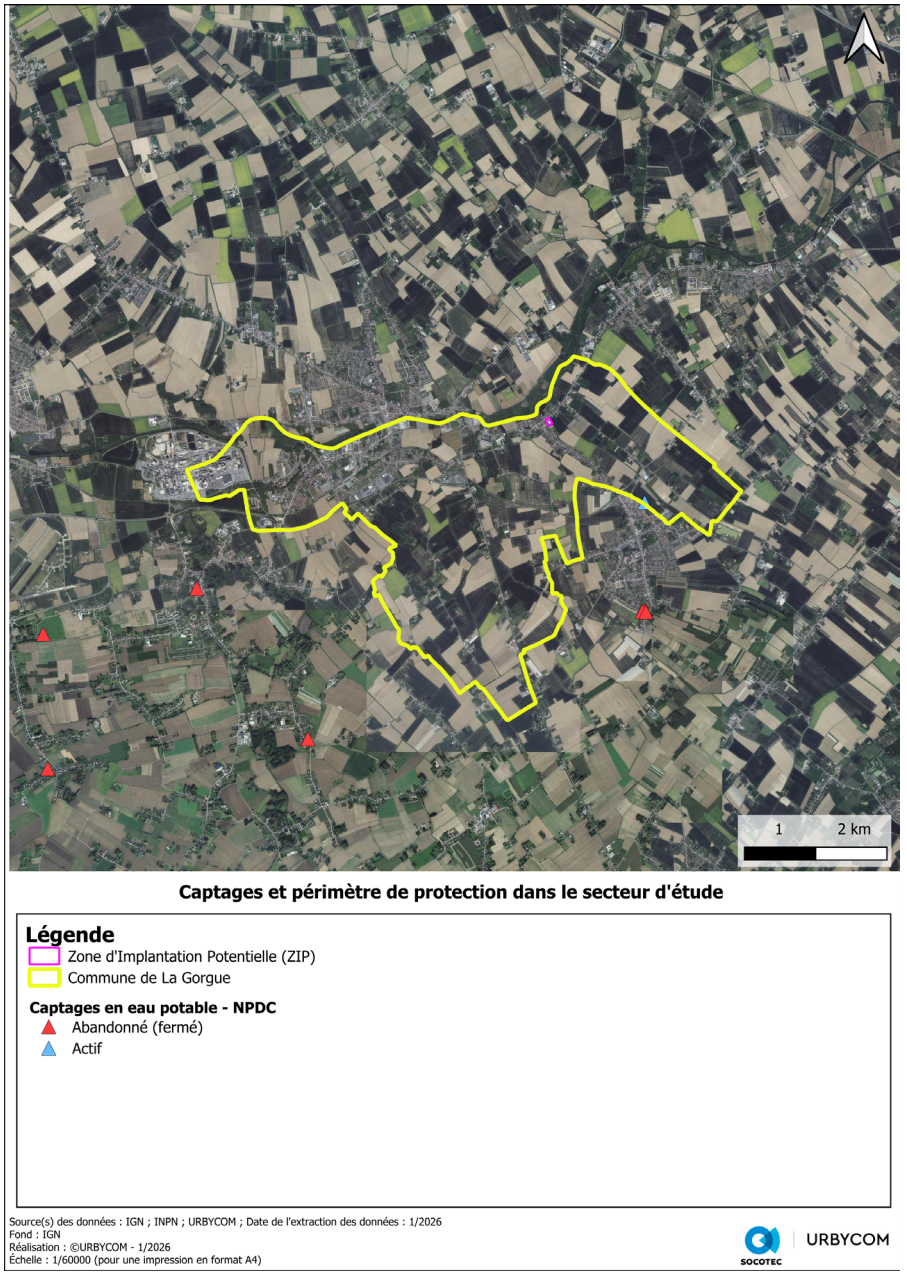
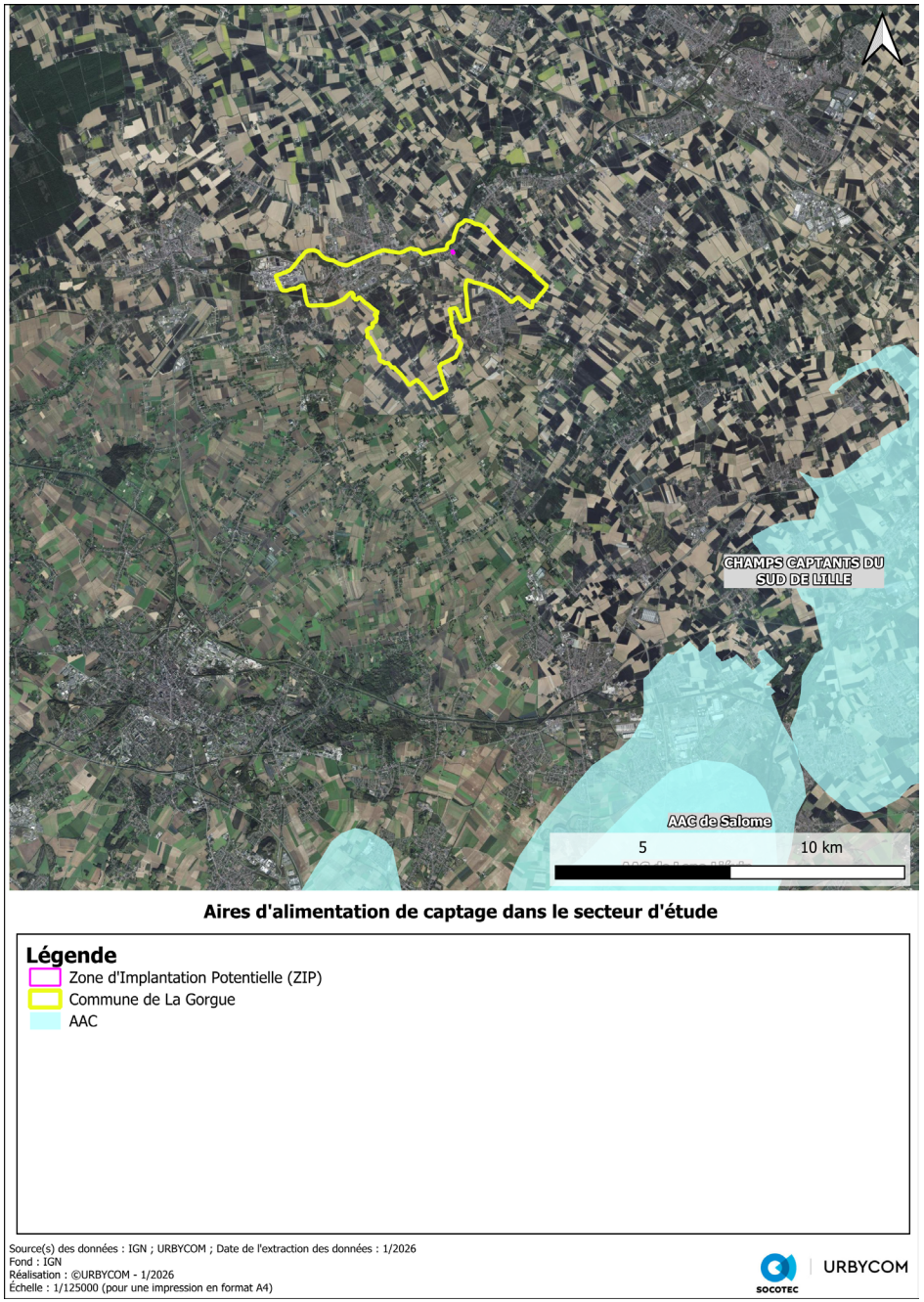


Figure 26 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie



Carte 6 : Périmètres de protection de captages



Carte 7 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captages

4.1.5.1.4 Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine

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

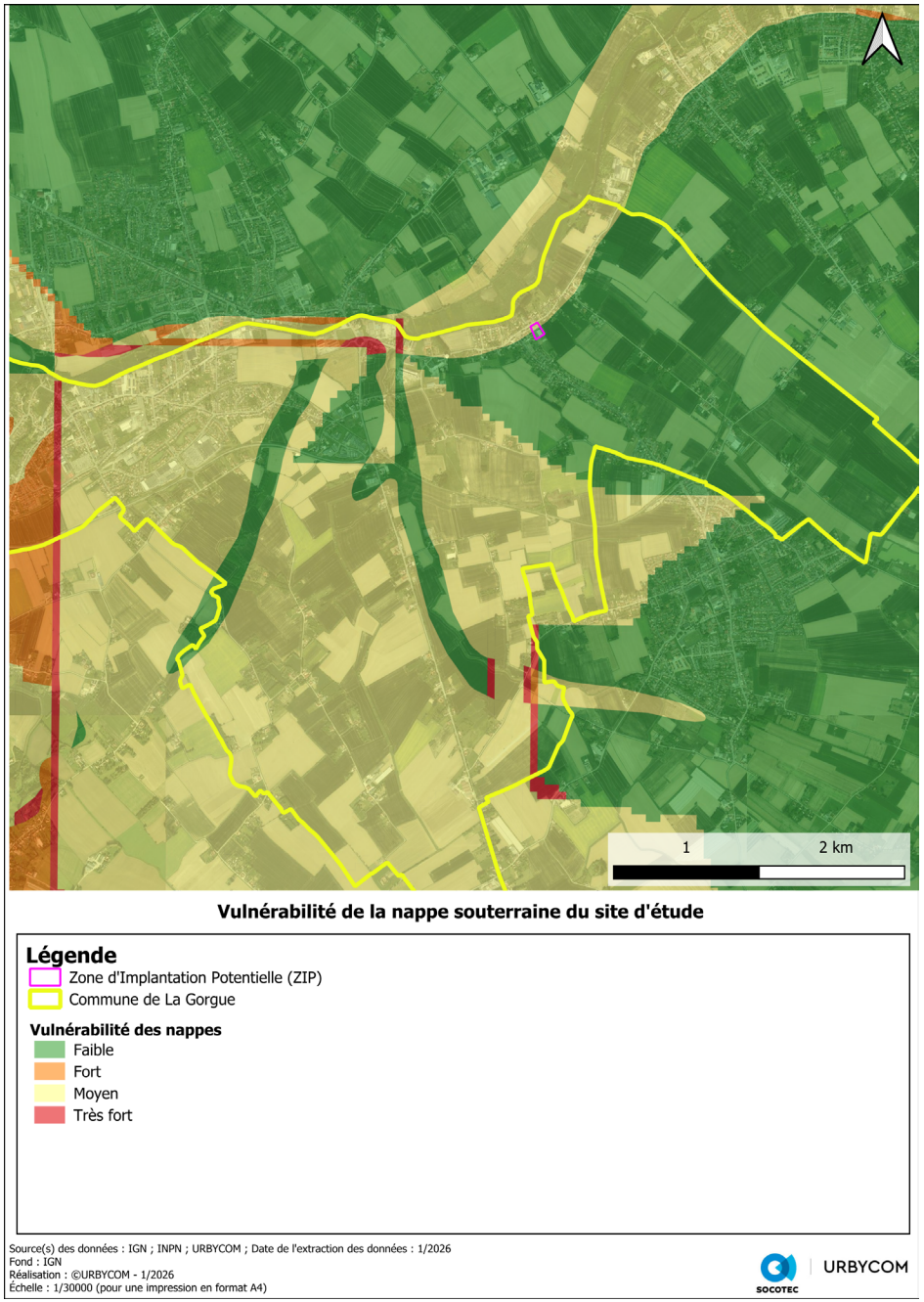
Cette vulnérabilité est liée à un certain nombre de paramètres. Les principaux sont :

- La profondeur du toit de la nappe,
- La présence de zone particulière d'infiltration rapide ou de communication hydraulique rapide (fossé, talwegs, zone de fissures, failles),
- L'épaisseur et la nature du recouvrement au-dessus de l'aquifère. Les limons et les sables argileux du Landénien constituent le recouvrement le plus fréquent du réservoir crayeux. Les limons sont le siège de transferts verticaux lents (0,5 à 1,5 m/an) et la dispersion des polluants y est favorisée par la finesse des particules sédimentaires. Les argiles constituent un bouclier à l'infiltration des eaux et mettent en captivité la nappe sous-jacente.

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 de la parcelle, l'aquifère crayeux exploité pour l'alimentation en eau potable est peu vulnérable face aux pollutions de surface car il est captif (protégé naturellement par une épaisseur très importante de terrains imperméables).
- L'aquifère des sables Landéniens est peu vulnérable car captif sous le recouvrement protecteur de l'argile des Flandres et des limons argileux de la plaine de la Lys.
- La nappe superficielle des limons est quant à elle vulnérable car peu profonde et non protégées par un recouvrement argileux important.

La carte suivante éditée par le BRGM indique que les eaux souterraines au droit du site sont faiblement à moyennement vulnérables.



Vulnérabilité de la nappe souterraine du site d'étude

Carte 8 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine

Eau souterraine - captages

- Aucun captage, ni périmètre de protection de captage
- Aucune zone d'appel de forage AAC
- Aucune Zone à Enjeu Eau Potable identifiée par le SDAGE

La nappe souterraine exploitée pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) présente un bon état quantitatif. Toutefois, le bon état chimique n'est pas encore atteint (objectif de reconquête).

La vulnérabilité des nappes phréatiques est jugée faible pour les formations de la craie et des sables, et moyenne au droit des couvertures limoneuses.

Les constructions superficielles et souterraines devront impérativement intégrer la vulnérabilité de la nappe de la craie (prévention des pollutions accidentelles, gestion rigoureuse des fluides de chantier).

Le projet veillera à ne pas dégrader l'état chimique de la masse d'eau par des rejets directs ou des infiltrations non maîtrisées.

Enjeu Faible

4.1.5.2 Eaux superficielles

(Source AEAP, SDAGE Artois Picardie, SAGE Lys, SYMSAGEL, Banque Hydro, USAN)

4.1.5.2.1 Masse d'eau de surface

La commune de La Gorgue appartient au bassin versant de la Lys rive droite (masse d'eau superficielle FRAR31 : Lys canalisée de l'écluse n°4 Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle). La commune est marquée par une identité aquatique forte, située au confluent de plusieurs cours d'eau important du bassin Artois-Picardie.

Le réseau hydrographique principal

- **La Lys :** C'est le cours d'eau principal qui borde et traverse la commune. La Lys est une rivière canalisée qui joue un rôle essentiel pour le drainage de la plaine. **Elle se situent à 140 mètres au nord-ouest du site.**
- **La Lawe :** Affluent de la Lys, la Lawe prend sa source dans le Pas-de-Calais et conflue avec la Lys sur le territoire de La Gorgue. Cette confluence est un point stratégique du réseau hydraulique local.

Le réseau secondaire (Courant et becque)

Le territoire est irrigué par un maillage dense de petits cours d'eau et de fossés de drainage, typiques de la région. Le courant Harduin, Le Haut courant, le courant du Frenelet, le courant des Bannois (à 135 m à l'est du projet), le courant du Ponchel.

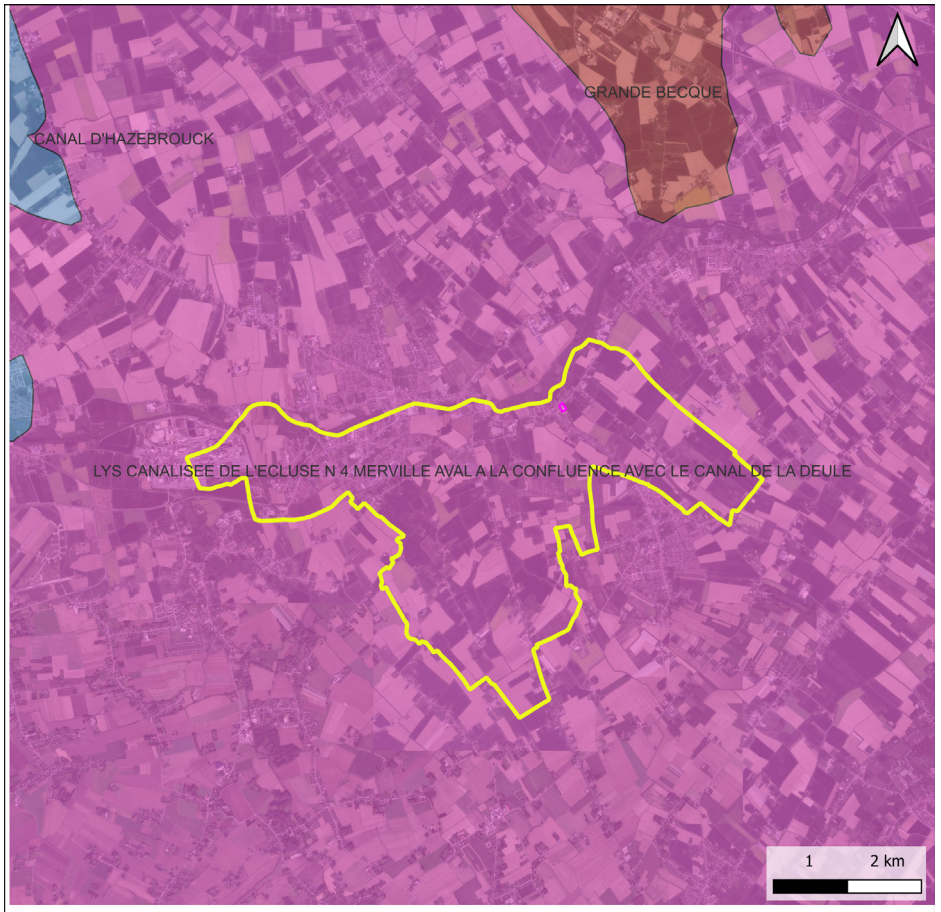
Le réseaux tertiaires (les fossés de drainage) : Compte tenu de la nature argileuse des sols, de nombreux fossés (souvent appelés localement "wateringues" ou "becques") bordent les parcelles et contribuent à l'évacuation des eaux de surface pour prévenir les stagnations d'eau.

Le réseau hydrographique (hormis la lys et la Lawe) est globalement totalement anthropisé au sens où tous les cours d'eau naturels ont subis au fil du temps des processus d'artificialisation importante :

- Rectifications du tracé hydraulique,
- Artificialisation des radiers et berges, travaux de canalisation, de couverture, de plaquage,
- Modification des profils de lits mineur,
- Modification des profils en long de lits mineurs (approfondissements à la suite de curages, envasements consécutifs à des interventions mal maîtrisées).

Ces différentes modifications, souvent anciennes, ont généralement été motivées par plusieurs intérêts, quelquefois complémentaires, parfois contradictoires :

- La protection contre les crues,
- L'amélioration des conditions d'entretien,
- La limitation des nuisances liées à l'assainissement, dans les zones agglomérées,
- Le drainage des terres agricoles pour les rendre plus facilement cultivable.



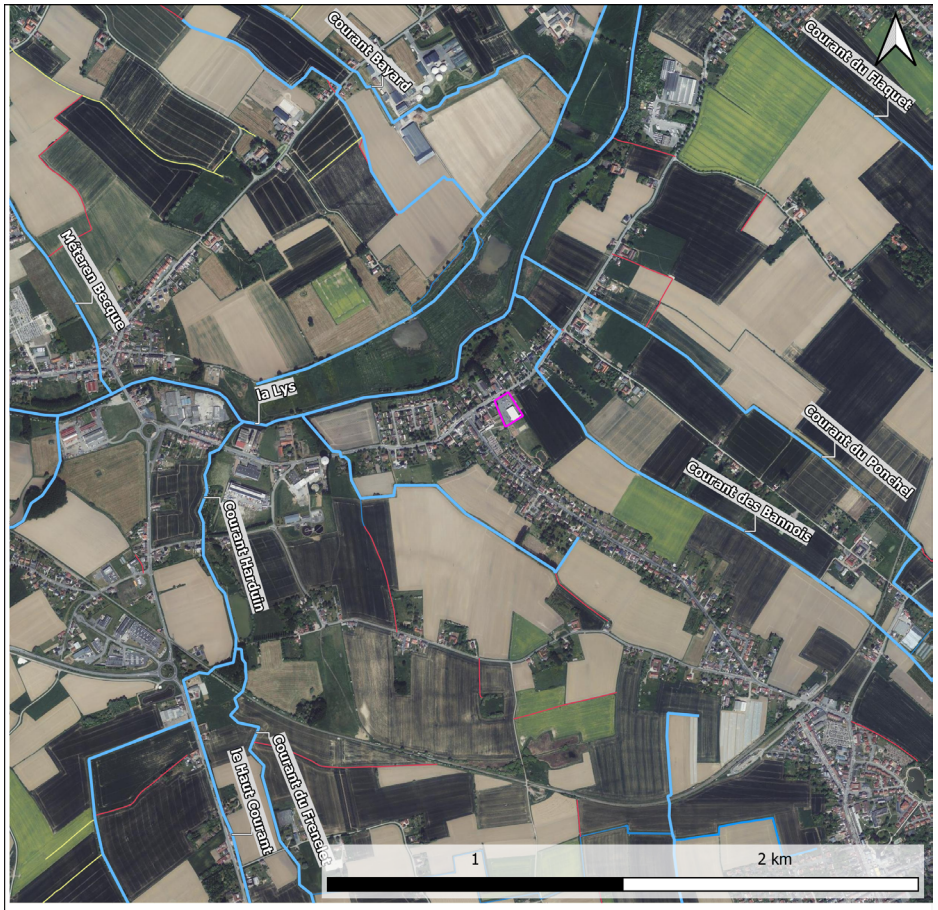
Masse d'eau de surface du site d'étude

Légende
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Commune de La Gorgue

Masses d'eau superficielle
CANAL D'HAZEBROUCK
GRANDE BECQUE
LYS CANALISEE DE L'ECLUSE N 4 MERVILLE AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA DEULE

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/60000 (pour une impression en format A4)

Carte 9 : Masse d'eau de surface continentale



Cours d'eau du secteur d'étude

Légende
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Cours d'eau
COURS D'EAU
FOSSE
VOIES D'EAU - STATUT INDETERMINE

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/15000 (pour une impression en format A4)

SOCOTEC | URBYCOM

Carte 10 : Contexte hydrographique

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

D'après les relevés de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et les objectifs du SDAGE, la situation se présente comme suit :

Qualité :

Le réseau hydrographique de la Lys canalisée se caractérise par des eaux de qualité physico-chimique médiocre à mauvaise, particulièrement en période estivale durant laquelle les capacités de dilution des cours d'eau sont réduites.

La qualité des eaux de la Lys canalisée est suivie au point de mesure RNB 55000 à Estaires (aval la Gorgue). La Lys canalisée fluctue entre qualité passable et mauvaise jusque Wervicq où elle passe en mauvaise qualité permanente (incidence de la Deûle).

➔ **État Écologique : Moyen à Médiocre**

L'état écologique (qui mesure la vie aquatique et les nutriments) est souvent classé comme moyen, voire médiocre selon les années.

- Nutriments : On observe des concentrations élevées en nitrates et phosphates, d'origine agricole et domestique.
- Oxygène : La Lys est une rivière lente et canalisée ; en période de fortes chaleurs, le taux d'oxygène peut chuter (phénomène d'eutrophisation), ce qui fragilise la biodiversité aquatique.

➔ **État Chimique : Non Atteint (Mauvais)**

Comme la majorité des cours d'eau du bassin versant, le **bon état chimique n'est pas atteint**.

- **Polluants historiques :** On retrouve des traces de métaux lourds et de polluants organiques persistants stockés dans les sédiments, héritage du passé industriel de la vallée.
- **Substances prioritaires :** Des molécules issues des pesticides et certains résidus de produits d'entretien urbains sont régulièrement détectés.

➔ **Morphologie et Continuité**

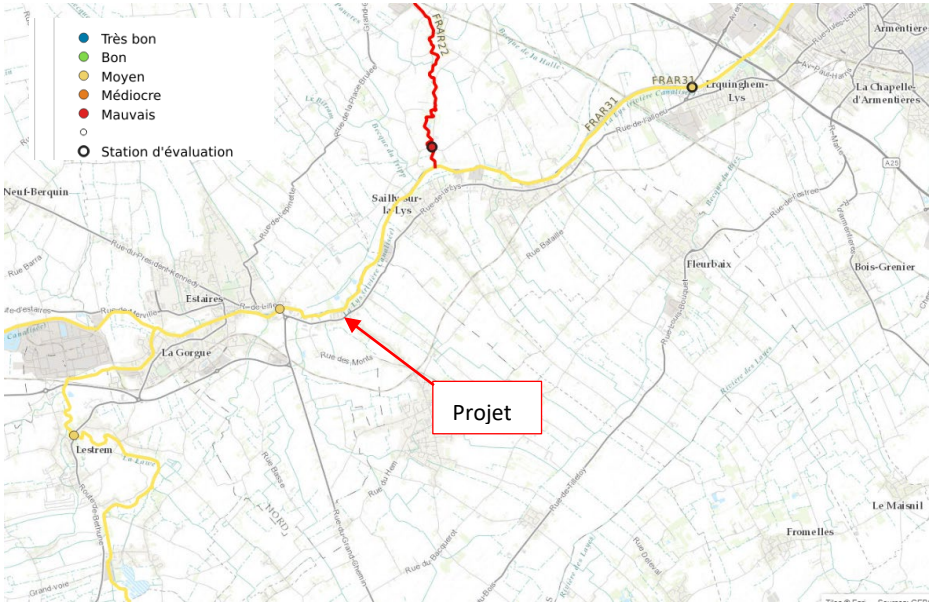
La Lys à La Gorgue est une rivière fortement modifiée. La canalisation pour la navigation et la présence d'ouvrages hydrauliques (écluses) limitent la circulation des poissons et modifient le transport naturel des sédiments.

Objectif de qualité :

Selon le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027, l'objectif de bon état chimique est reporté à 2033.

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

N° et nom de la masse d'eau	Etat chimique	Etat écologique	Objectif d'état chimique	Objectif d'état écologique	Motif de dérogation
FRAR31 Lys canalisée de l'écluse n°4 Merville aval à l'écluse à la confluence avec le canal de la Deûle	Non atteinte du bon état chimique	Médiocre	Report de délai pour faisabilité technique à 2033	Objectif moins stricte	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes



Carte 11 : La dernière qualité des cours d'eau (AEAP)

De manière générale :

- Les Matières en Suspensions (MES) sont présentes essentiellement en raison de l'érosion des versants agricoles et des berges des cours d'eau.
- Les paramètres DBO5 (demande biologique en oxygène), DCO (demande chimique en oxygène), et SATR (Stabilisation aérobie thermophile) traduisent la présence de matières organiques et oxydables qui consomment l'oxygène de l'eau.
- La présence de phosphore et de composés azotés (NH_4^+, NO_2^-, NO_3^-, NTK, PO_4^{3-}, Ptotal) dans l'eau est la conséquence des activités anthropiques (urbanisation, agriculture, industrie, …) et provoque les proliférations d'algues (eutrophisation).

Eau superficielle
Réseau hydrographique très dense sur la commune.
Aucun cours d'eau à proximité immédiate du site. Actuellement les eaux pluviales du site sont dirigées vers le réseau d'assainissement public de la rue de la Lys
Projet hors zone inondable et hors lit majeur.
La Lys, exutoire principal du secteur, présente un état écologique moyen et un état chimique déclassé par des pollutions diffuses et historiques.
Le projet de reconstruction s'attachera à ne pas aggraver cette situation en mettant en œuvre une gestion des eaux pluviales rigoureuse (traitement quantitatif et qualitatif) conformément aux objectifs du SDAGE Artois-Picardi
Enjeu faible

4.1.5.3 Zones à Dominante Humide et Zones Humides

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

4.1.5.3.1 Zones à Dominante humide du SDAGE

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000ème. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100 %

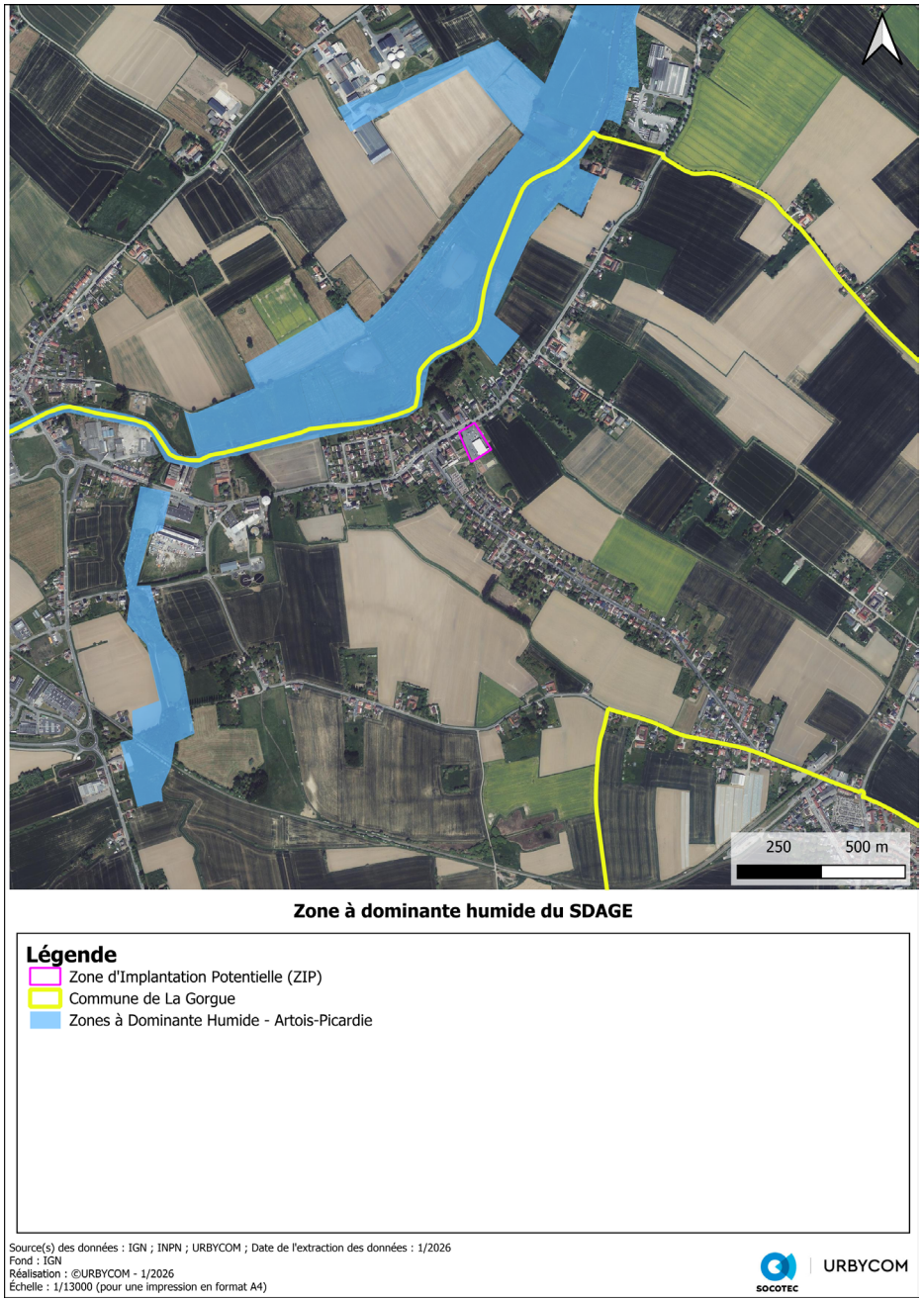
constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

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

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

Selon la cartographie du SDAGE Artois-Picardie, le site n'est pas concerné par un périmètre de Zones à Dominante Humide « ZDH ». La plus proche est localisée au nord du projet en bordure de la Lys.

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



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

4.1.5.3.2 Zones humides du SAGE Lys

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

La commune de La Gorgue est concernée par le SAGE Lys. La révision du SAGE Lys a été approuvée par arrêté inter-préfectoral le 20 septembre 2019.

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

Le site d'étude est artificialisé, aménagé (bâtiments, parking, voiries et surfaces en dur) en totalité. Le projet se localise donc sur un sol non naturel : remblaiement et imperméabilisation sur l'ensemble de la zone. **Ces terrains remaniés ne présentent pas les caractéristiques de sols hydromorphes.**

La présence d'une zone humide sur la site est nulle.

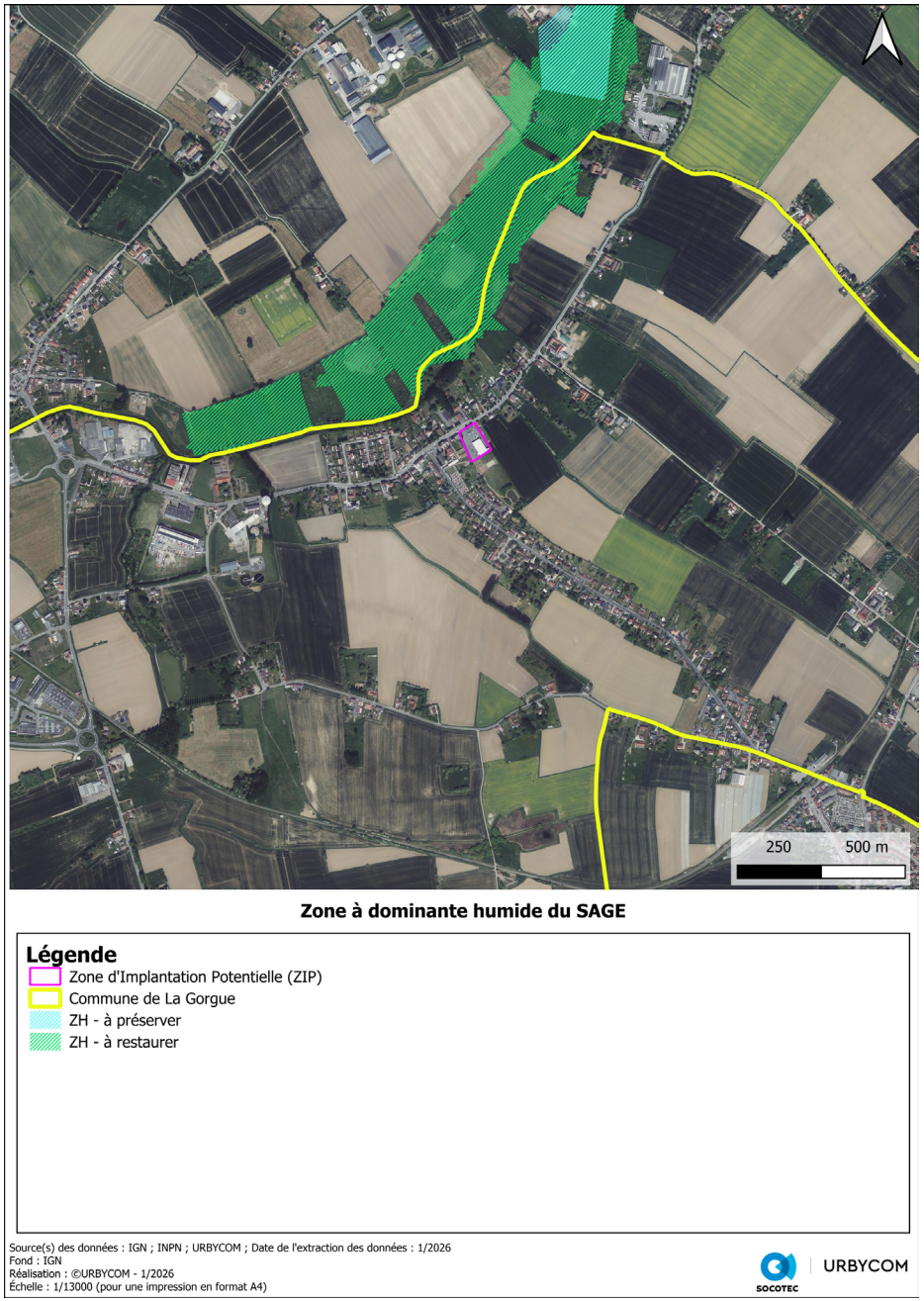
Zones humides

Le site d'étude ne présente aucune zone humide recensée au titre des inventaires du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ou du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Le site est intégralement constitué d'Anthroposols (remblais et plateformes techniques issus d'aménagements). Ces terrains remaniés ne présentent pas les caractéristiques de sols hydromorphes.

La probabilité de présence d'une zone humide est nulle. L'enjeu relatif aux milieux humides est donc considéré comme négligeable

Enjeu négligeable



Zone à dominante humide du SAGE

Carte 13 : Zones à Dominante Humide du SAGE Lys

4.1.6 Qualité de l'air

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

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

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

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

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

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

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

Les sources de pollution atmosphérique sont :

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

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

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

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

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

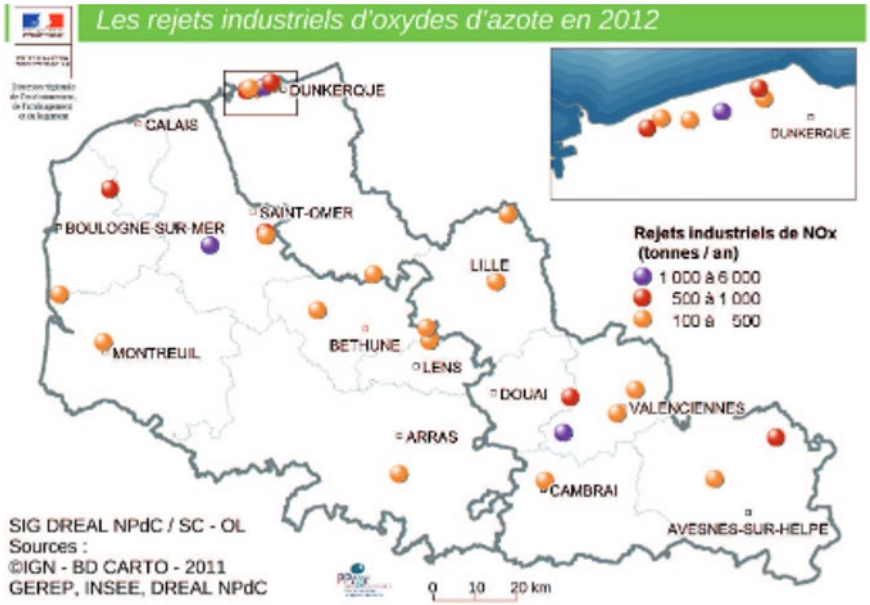


Figure 27 : Les rejets industriels d'oxydes d'azote en 2012 dans le NPDC

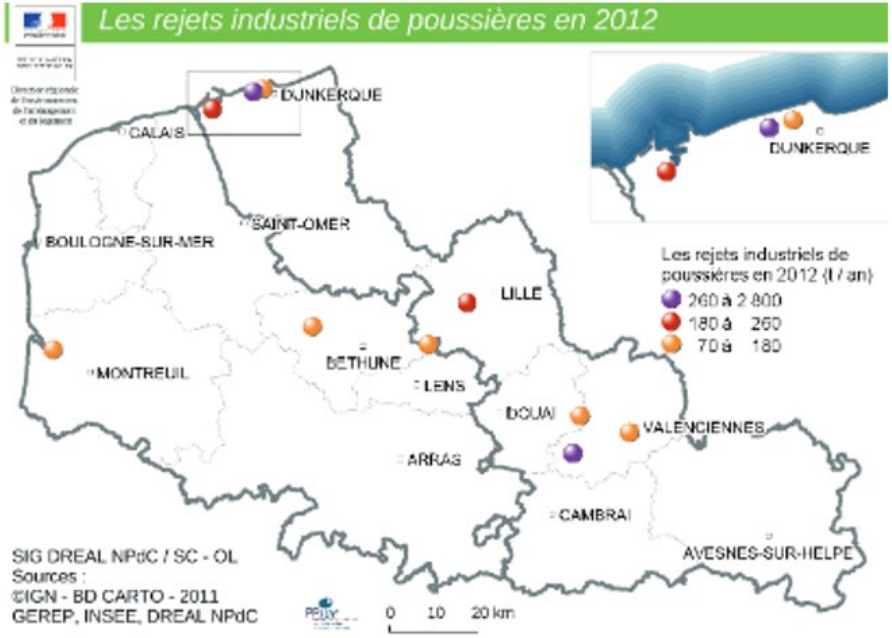


Figure 28 : Les rejets industriels de poussières en 2012 dans le NPDC

4.1.6.1 Outils réglementaires

<u>À l'échelle nationale</u> :

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

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

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

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

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

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

À l'échelle régionale :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Favoriser la mutation des sites et sols pollués ;
- Sensibiliser les futurs et jeunes parents aux risques liés à l'exposition aux polluants environnementaux ;
- Améliorer l'environnement intérieur des piscines (air, surfaces et bruit) ;
- Expérimenter un bâtiment exemplaire à usage d'habitation avec performance énergétique, confort des occupants et qualité de l'air intérieur ;
- Former et sensibiliser les professionnels du bâtiment à la qualité de l'air intérieur (QAI) et au risque amiante ;
- Favoriser le changement de comportement pour améliorer la qualité de l'air extérieur ;
- Améliorer les connaissances sur les particules dans l'air.

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

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

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

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

4.1.6.2 Seuils d'exposition

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

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

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

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

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

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

Au sens de la loi sur l'air du 30 décembre 1996, on entend par objectifs de qualité « un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée ».

On définit deux types de **seuils** :

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

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

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

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

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

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

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

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

4.1.6.3 Polluants atmosphériques

Les polluants réglementés sont les suivants :

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

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

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

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

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

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

Polluant	Normes en 2018				
	Valeur limite	Valeur cible	Objectif de qualité / Objectif à long terme	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
Dioxyde de soufre (SO_2)	125 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an 350 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures/an		50 µg/m³ en moyenne annuelle	300 µg/m³ en moyenne horaire	500 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote (NO_2)	40 µg/m³ en moyenne annuelle 200 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures/an			200 µg/m³ en moyenne horaire	400 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 200 µg/m³ en moyenne horaire si déclenché la veille, le jour même et prévu pour demain
Ozone (O_3)		Protection de la santé 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans) Protection de la végétation 18 000 µg/m³.h pour l'AOT40** (moyenne calculée sur 5 ans)	Protection de la santé 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes Protection de la végétation 6 000 µg/m³.h pour l'AOT40**	180 µg/m³ en moyenne horaire	Seuil 1 : 240 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 2 : 300 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 3 : 360 µg/m³ en moyenne horaire Sur persistance : 180 µg/m³ en moyenne horaire prévu pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM10)	40 µg/m³ en moyenne annuelle 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an		30 µg/m³ en moyenne annuelle	50 µg/m³ en moyenne journalière	80 µg/m³ en moyenne journalière Sur persistance : 50 µg/m³ en moyenne journalière prévue pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM2,5)	25 µg/m³ en moyenne annuelle	20 µg/m³ en moyenne annuelle	10 µg/m³ en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 mg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes				
Benzène (C_6H_6)	5 µg/m³ en moyenne annuelle		2 µg/m³ en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m³ en moyenne annuelle		0,25 µg/m³ en moyenne annuelle		
Arsenic (As)		6 ng/m³ en moyenne annuelle			
Cadmium (Cd)		5 ng/m³ en moyenne annuelle			
Nickel (Ni)		20 ng/m³ en moyenne annuelle			
Benzo(a)pyrène ($C_{20}H_{12}$)		1 ng/m³ en moyenne annuelle			

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

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

Figure 29 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France

4.1.6.4 Station de mesure

La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche du site d'étude et celle qui possède le plus de données est la station de Béthune Stade du réseau ATMO des Hauts-de-France. Il s'agit d'une station urbaine, les polluants mesurés sont : les particules PM10, PM2,5, le dioxyde d'azote et l'ozone. Les données ont été observées sur l'année 2022 pour la période du 27/11/2021 au 28/11/2022.

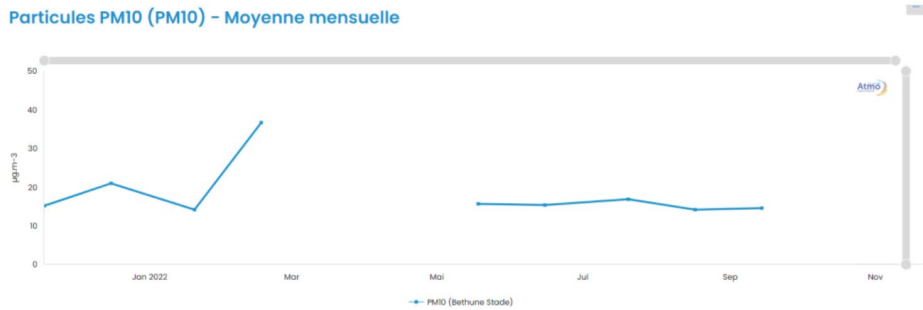
Particules PM10 et PM2,5 :

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

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

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

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



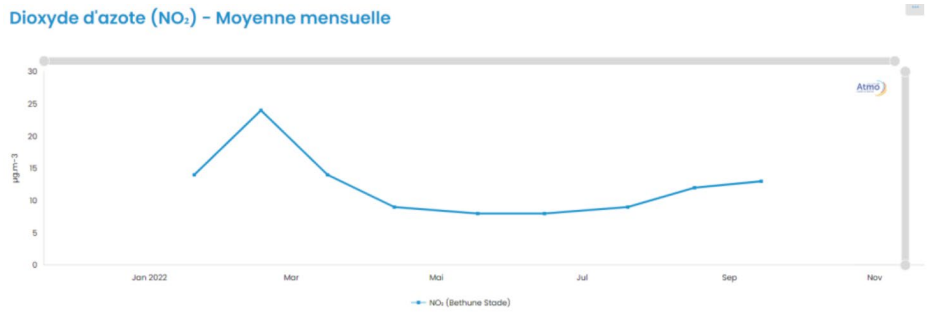
➔ **Les valeurs moyennes observées au niveau de la station Béthune stade sont inférieures à ces valeurs limites.**

Dioxyde d'azote :

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

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

DIOXYDE d'AZOTE (NO_2)		
Objectif de qualité	40 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 µg/m³ (UE)	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an
	40 µg/m³ (UE)	en moyenne annuelle
Niveau critique pour la protection de la végétation (NOx)	30 µg/m³ (UE)	en moyenne annuelle d'oxydes d'azote
Seuil d'information et de recommandation	200 µg/m³ (FR)	en moyenne horaire
Seuils d'alerte	400 µg/m³ (UE)	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	ou si 200 µg/m³ en moyenne horaire à J-1 et à J et prévision de 200 µg/m³ à J+1 (FR)	



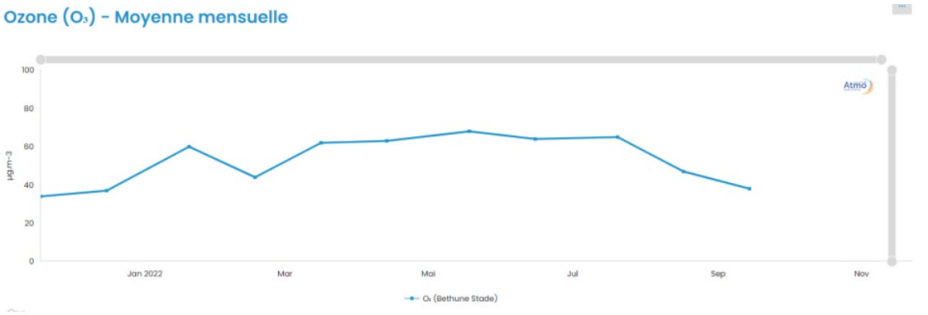
➔ **Les valeurs observées au niveau de la station Béthune stade sont inférieures à cette valeur la totalité de l'année.**

<u>L'ozone :</u>

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

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

OZONE (O_3)		
Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine	120 µg/m³	pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures par an
Objectif de qualité pour la protection de la végétation	6 000 µg/m³.h.	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	120 µg/m³	maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an (en moyenne sur 3 ans)
Valeur cible pour la protection de la végétation	18 000 µg/m³.h. (UE)	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h (en moyenne sur 5 ans)
Seuil d'information et de recommandation	180 µg/m³	en moyenne horaire
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	240 µg/m³	en moyenne horaire
Seuils d'alerte nécessitant la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence	1er seuil : 240 µg/m³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	2ème seuil : 300 µg/m³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	3ème seuil : 360 µg/m³	en moyenne horaire



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

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

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 La Gorgue a connu 14 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT** :

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

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2400974A	Inondations et/ou Coulées de Boue	27/12/2023	24/01/2024
IOME2333648A	Inondations et/ou Coulées de Boue	13/11/2023	28/12/2023
IOME2330533A	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/11/2023	15/11/2023
IOME2235873A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/08/2022	30/12/2022
IOME2308745A	Sécheresse	01/04/2022	03/05/2023
INTE2118485A	Sécheresse	01/04/2020	09/07/2021
INTE1625246A	Inondations et/ou Coulées de Boue	07/06/2016	20/10/2016
INTE1236505A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/03/2012	21/10/2012
INTE0500890A	Inondations et/ou Coulées de Boue	03/07/2005	30/12/2005
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE0000771A	Sécheresse	01/01/1996	29/12/2000
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
INTE9100354A	Sécheresse	01/01/1990	30/08/1991

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

4.1.7.2 Inondations

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

Sur la commune nous recensons 10 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue.

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

- Réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, l'activité économique et les patrimoines environnemental et culturel ;
- Prévoir des solutions adaptées aux besoins et aux priorités identifiés pour chaque territoire exposé.

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

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

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

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

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

La SLGRI est dédiée à un TRI. Elle fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations potentielles pour ce TRI, en déclinaison du PGRI et de la SNGRI.

Pour atteindre ces objectifs, la stratégie locale liste des dispositions à mettre en œuvre dans un délai de 6 ans.

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

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

La commune de La Gorgue est concernée par le TRI de Béthune-Armentières mais quelle que soit la modélisation (évènement fréquent, moyen ou extrême) le site n'est pas concernée par un aléa inondation.

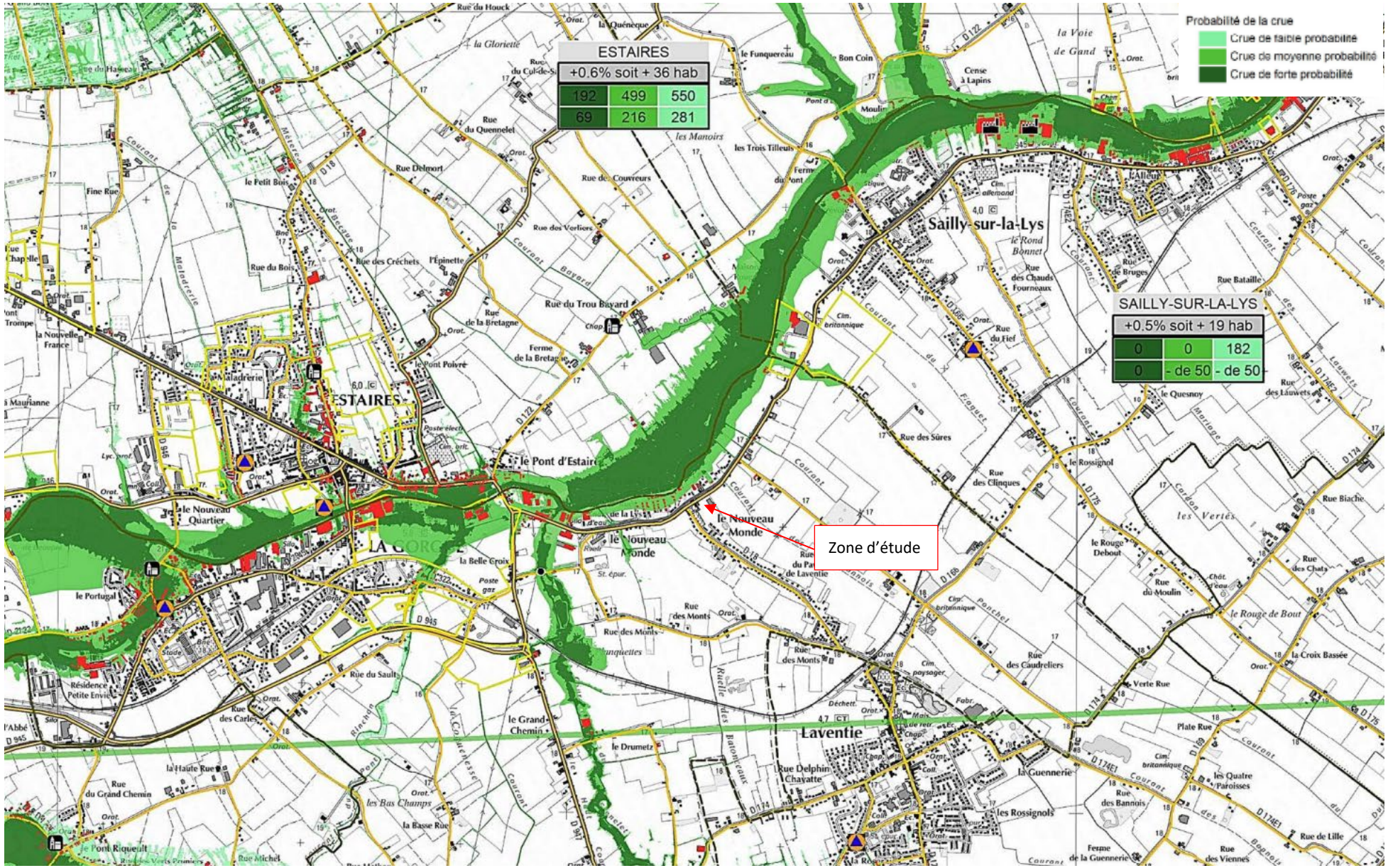


Figure 30 : Carte de synthèse des surfaces inondables – Source : TRI de Béthune-Armentières

4.1.7.2.2 Atlas de Zone Inondable

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

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

4.1.7.2.3 Zones d'Inondation Constatées (ZIC)

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

Des zones inondées Constatées (ZIC informatives) ont été relevées en 1993, en 1990, en 2000, 2005 et plus récemment en 2023 et 2024 sur la commune. Ces ZIC ont été répertoriées sans toutefois être qualifiées.

L'origine de ces zones à risque peut être :

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

Suite au passage des tempêtes Ciaran, Domingos et Elisa, le département du Nord a connu des pluies violentes entre novembre 2023 et janvier 2024 qui ont provoqué des inondations importantes sur le territoire.

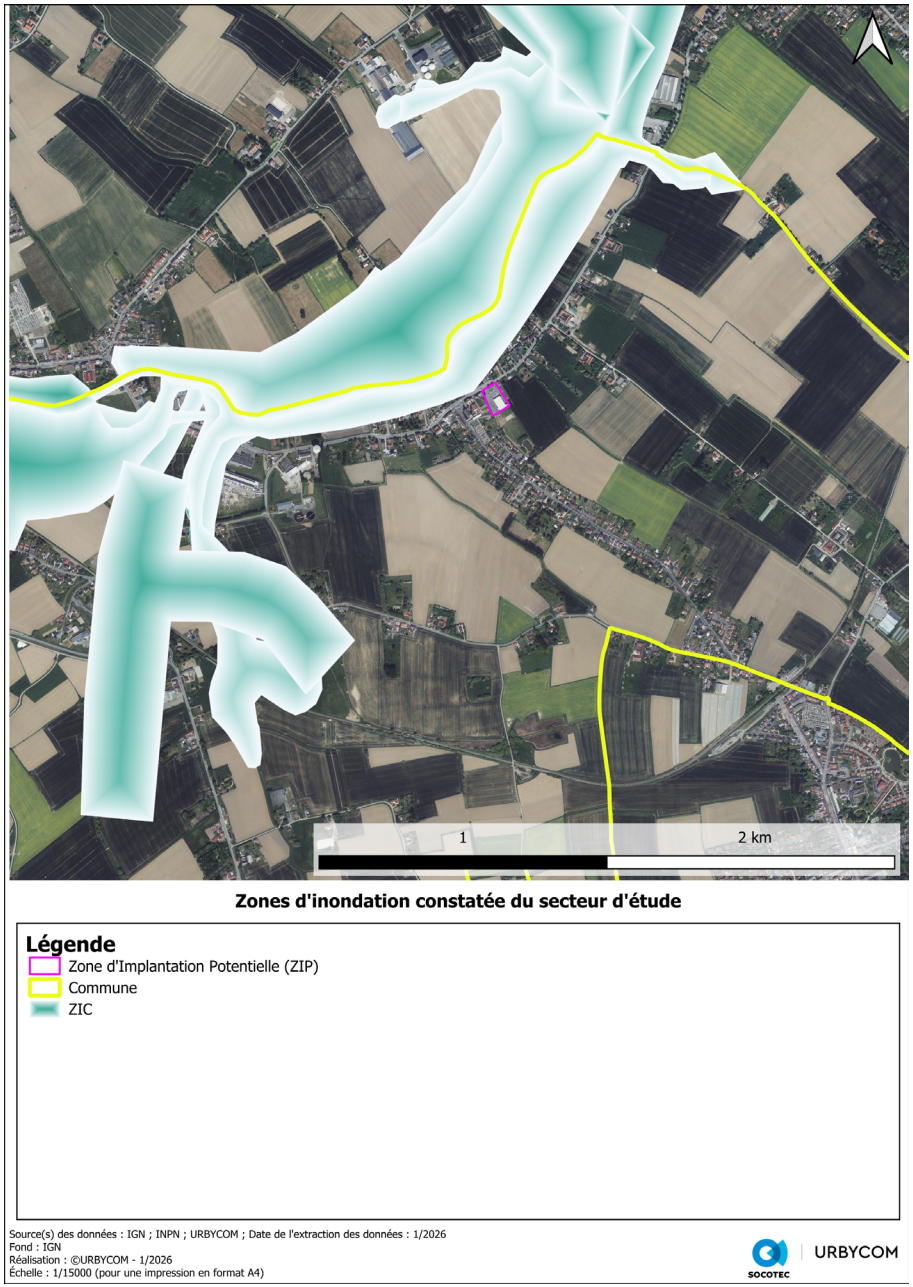
Les secteurs du département les plus touchés par les inondations se trouvent dans les bassins versants de la Lys et de l'Yser.

À la suite des inondations de l'hiver 2023-2024, le syndicat mixte pour le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Lys (SYMSAGEL) et le ministère de l'intérieur ont collectés des données d'emprise des inondations sur la base de vues satellitaires.

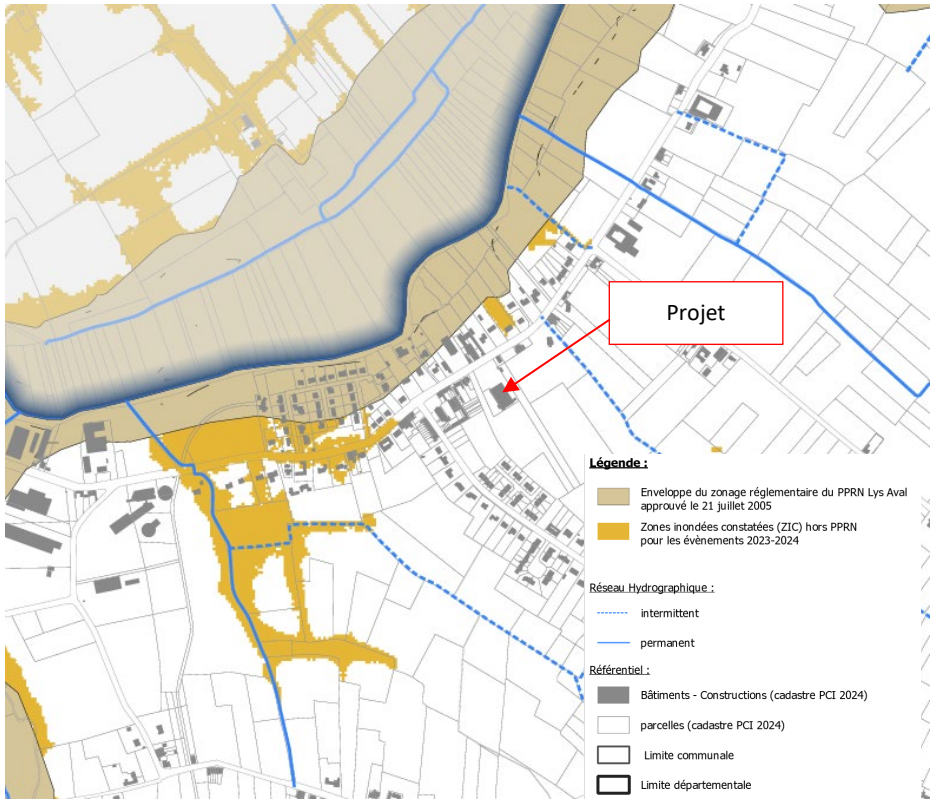
Ces données apportent une nouvelle connaissance en délimitant des zones à risque jusqu'ici non répertoriées et en précisant ou confirmant la connaissance actuelle notamment à travers les plans de préventions des risques inondations (PPRi) de la Lys aval et de la vallée de l'Yser.

En application des dispositions de l'article L. 132-2 du Code de l'urbanisme, un porter à connaissance des zones d'inondation constatées (ZIC) en 2023-2024 en vue d'une prise en compte dans les documents d'urbanismes a été réalisé

La zone d'étude n'est pas concernée par des ZIC.



Carte 14 : Zones d'Inondation Constatées



Carte 15 : Cartographie des zones inondées constatées ZIC lors des évènements de fin 2023 début 2024

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 la Gorgue est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Lys Aval approuvé du 21 juillet 2005.

La zone projet est exclue des zones d'aléas et d'enjeux du PPRI

La zone projet n'est pas concernée par le zonage règlementaire du PPRI

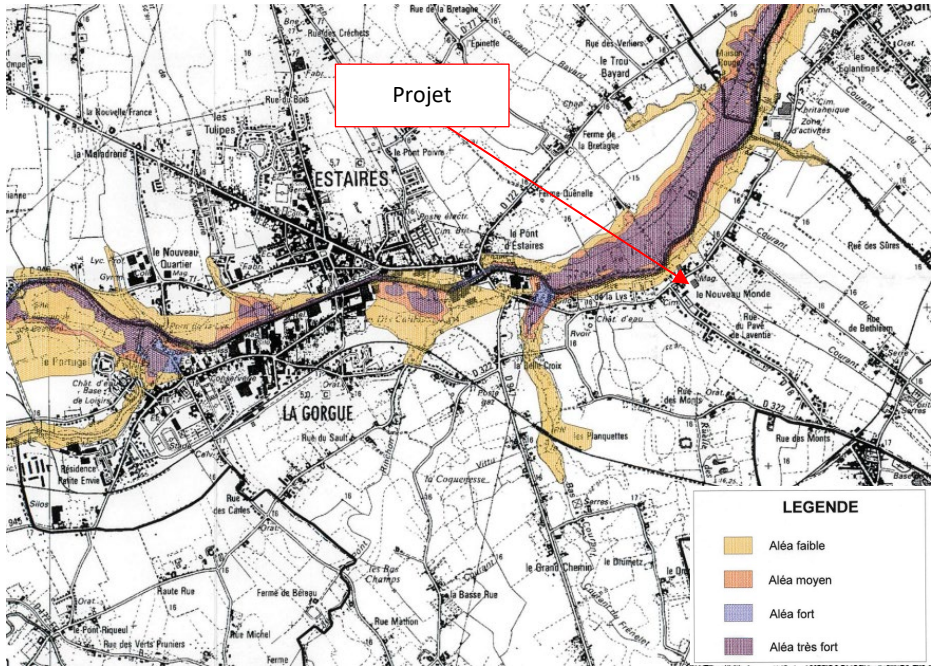


Figure 31 : Carte du PPRN de la vallée de la Lys val au niveau de la commune de La Gorgue

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

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

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

Le territoire de la commune de La Gorgue est concerné par le PAPI Lys.

La Gorgue fait partie des communes les plus impactées par les débordements de cours d'eau au sein du périmètre du PAPI de la Lys.

Entre 1995 et 2012, La Gorgue cumule entre 100 000 et 500 000€ de coût pour le marché de l'assurance à cause des inondations.

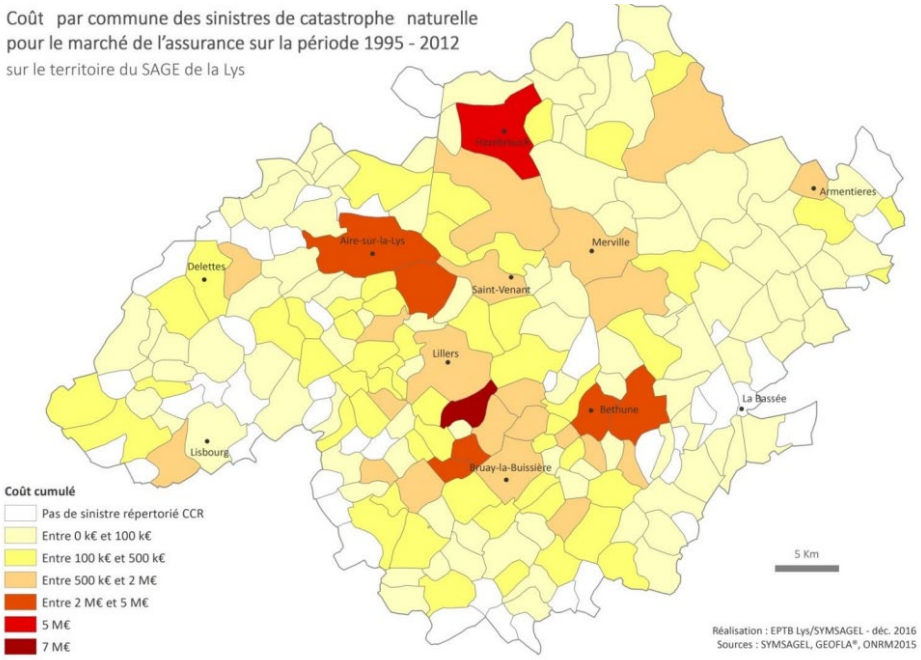


Figure 32 : Coût cumulé des inondations par commune entre 1995 et 2012 – Source : PAPI Lys

La commune de La Gorgue connait une fréquence moyenne d'inondation par rapport au territoire du SAGE.

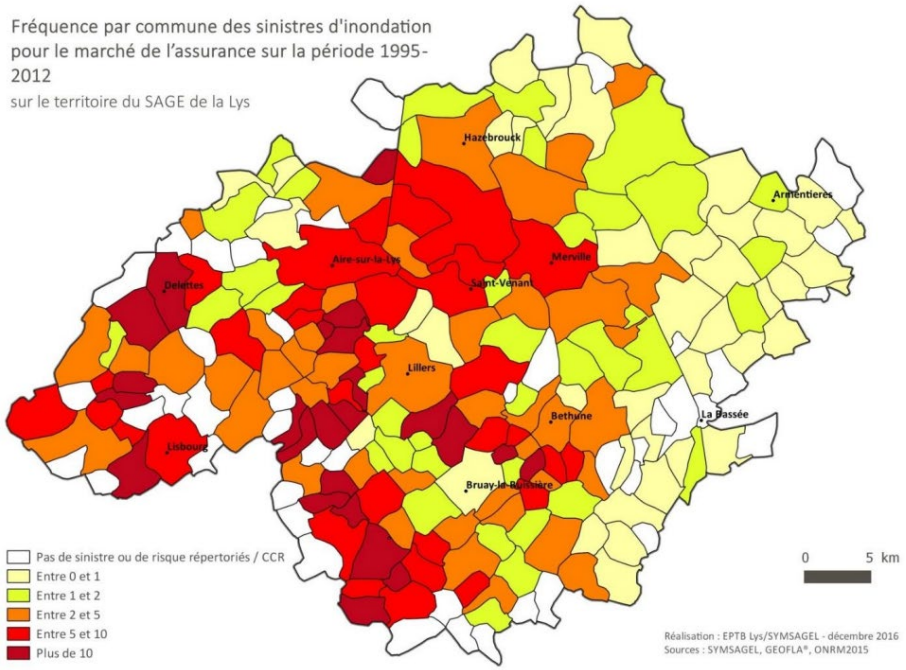


Figure 41 : Fréquence des inondations par commune (avec et sans CATNAT)

Figure 33 : Fréquence des inondations par commune – Source : PAPI Lys

4.1.7.3 Risque d'inondation par remontée de nappe

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

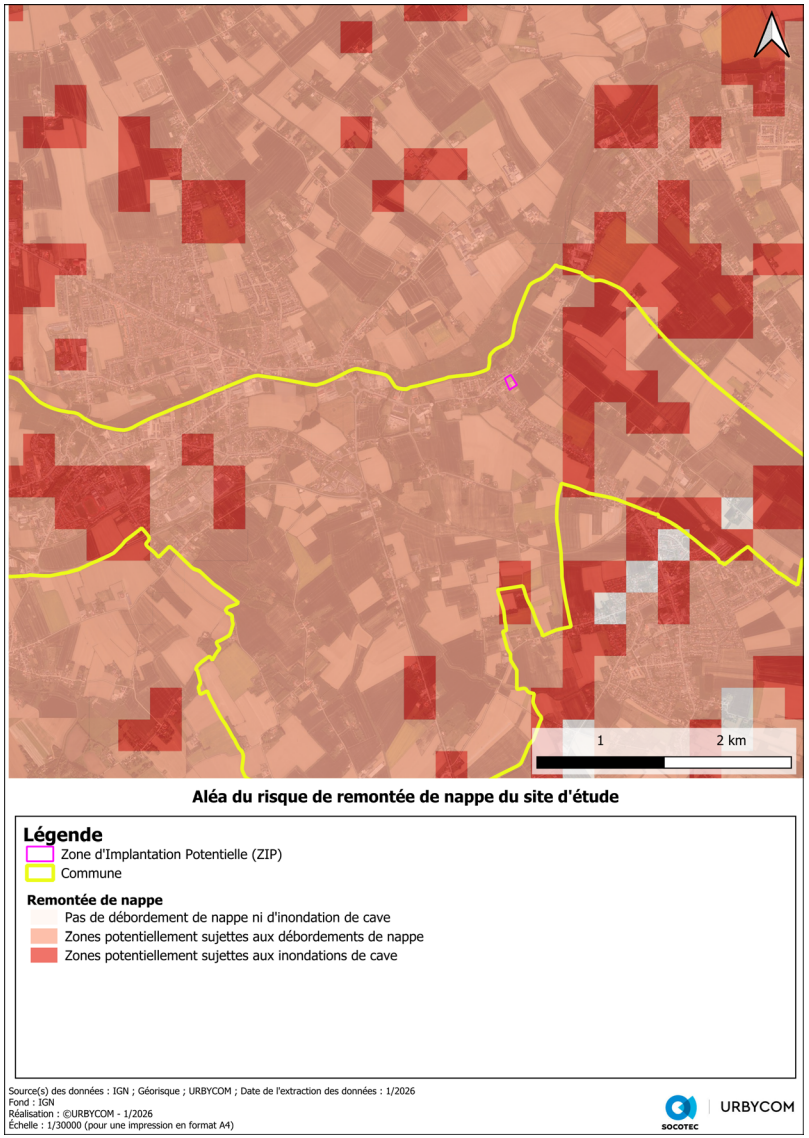
La recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol,

À l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle,

On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

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

Le site d'étude est localisé dans une zone potentiellement sujette à des débordements de nappe.



Carte 16 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes

Attention : cette carte (établie de manière très schématique, avec des données récoltées à l'échelle du 1/50000ème) ne permet pas à elle seule de déterminer finement à l'échelle de la parcelle les secteurs soumis au risque d'inondation par remontée de nappe.

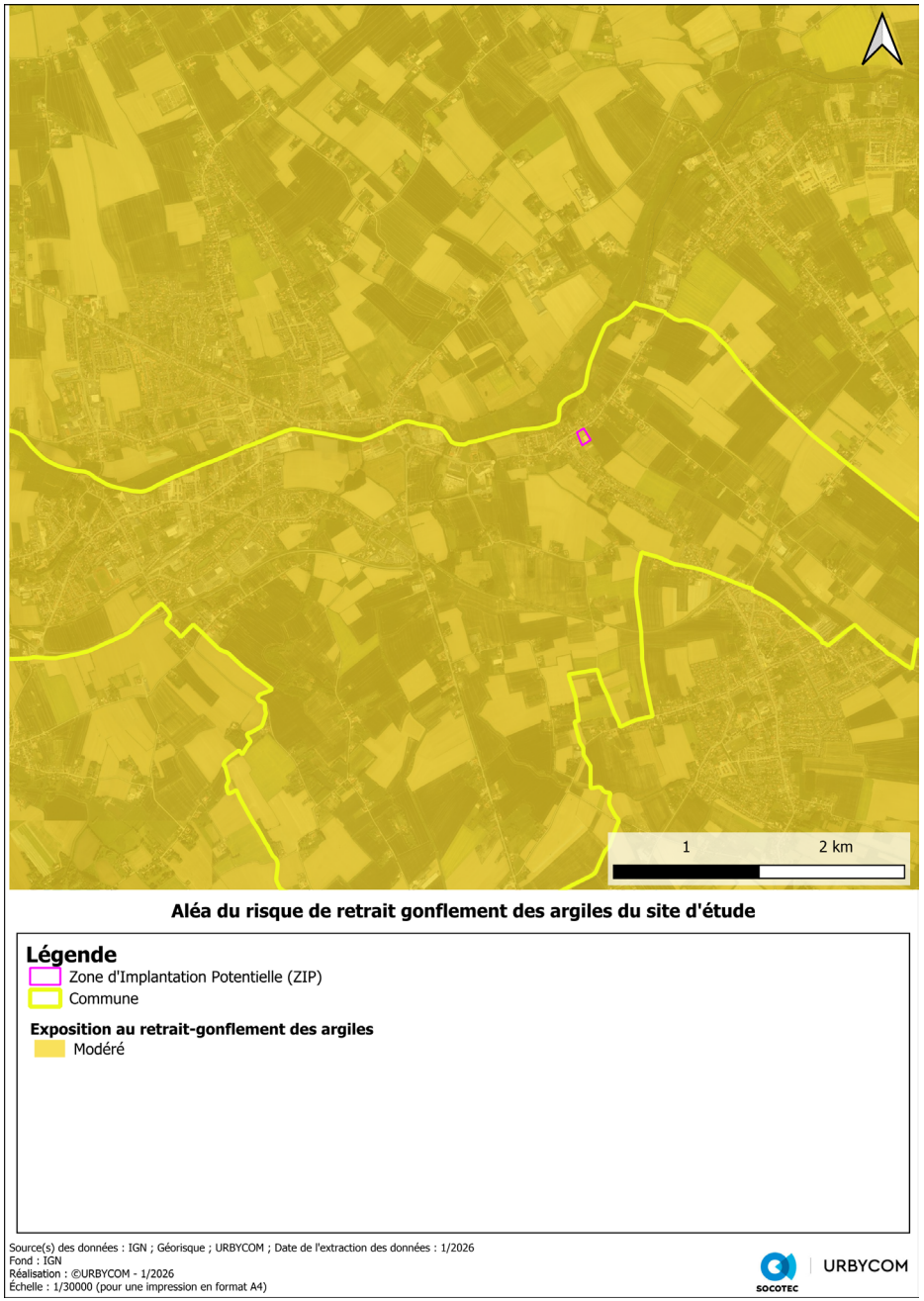
4.1.7.4 Retrait et gonflement des argiles

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

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

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

Le site se trouve en zone d'aléa modéré par rapport à l'aléa retrait-gonflement des sols argileux.



Carte 17 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles

4.1.7.5 Mouvement de terrain

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

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

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

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

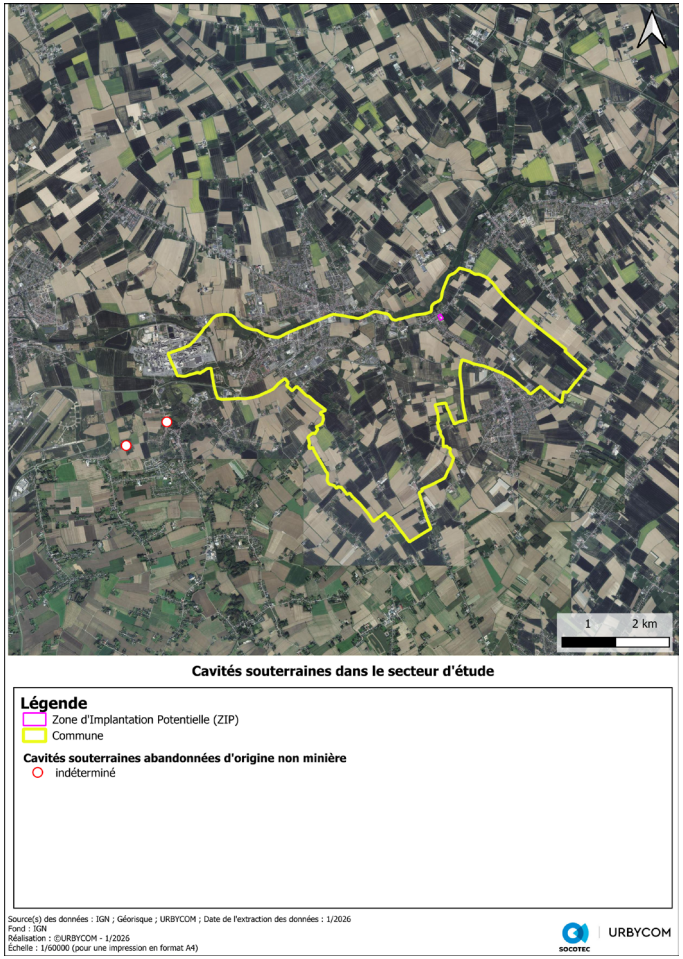
La commune de La Gorgue n'est concernée par aucun PPR Mouvement de terrain prescrit ou approuvé.

4.1.7.6 Cavités souterraines

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

D'après les informations données par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), des cavités ont été recensée dans un rayon de 500m autour du projet.

Le Bureau des Recherches Géologique et Minière (BRGM) ne recense aucune cavité sur la commune de la Gorgue.



Carte 18 : Localisation des cavités souterraines

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 est classée en potentiel de catégorie 1 d'exposition au radon (risque faible).

4.1.7.8 Risques sismiques

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

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

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

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

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

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

Comme le montre le tableau suivant, les bâtiments de catégorie 3 et 4 qui pourraient être édifiés sur la commune ou agrandis, surélevés, transformés, devront respecter un certain nombre de règles de construction parasismiques selon une classification définie par l'arrêté du 22 octobre 2010 (NOR : DEVP1015475A), relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

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

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

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

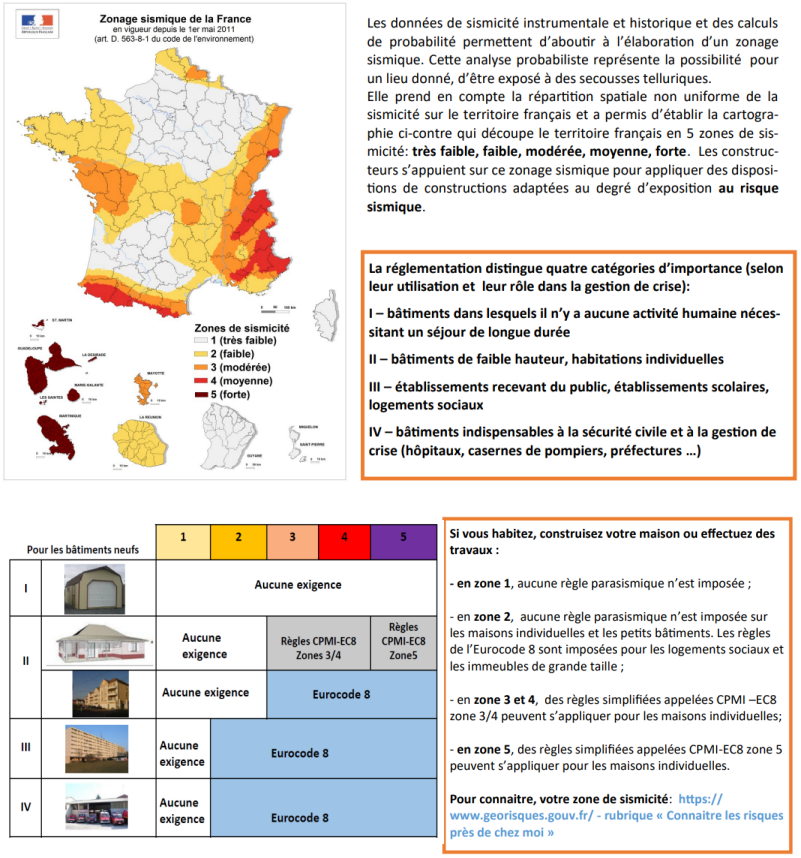


Figure 34 : Risque sismique – Source : Géorisques

4.1.7.9 Risques miniers

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

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

La commune de La Gorgue n'appartient pas à une zone d'aléa minier.

Risques

10 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue

Aléa modéré concernant le retrait et gonflement des argiles sur l'ensemble du secteur.

Le site d'étude est localisé dans une zone potentiellement soumise aux débordements de nappe. Cette contrainte sera intégrée dans la conception des fondations et des structures enterrées du projet.

Le territoire de la Gorgue est sensible aux inondations (PPRI Lys, PAC - Inondations 2023-2024 Suite au passage des tempêtes Ciaran, Domingos et Elisa)

Bien que le site ne soit pas situé dans le lit majeur fonctionnel de la Lys et se trouve en dehors des Zones d'Inondations Constatées (ZIC) historiques de la commune, il reste soumis aux prescriptions réglementaires liées au ruissellement et à la proximité du cours d'eau.

Enjeu modéré

Risques

La commune et la zone d'étude sont en potentiel de catégorie 1 d'exposition au radon (risque faible). Ce niveau de risque ne nécessite pas de mesures constructives spécifiques renforcées, le potentiel géogénique étant limité

Aucune cavité souterraine n'est présente sur la commune.

Aléa modéré concernant le retrait et gonflement des argiles sur l'ensemble du secteur.

La commune de La Gorgue est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible).

Le site d'étude n'est pas concerné par les aléas miniers (affaissement, gaz de mines ou ouvrages de dépôts)

Enjeu faible

4.2 Milieu naturel

4.2.1 Zonages écologiques

4.2.1.1 ZNIEFF

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

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

On distingue deux types de ZNIEFF :

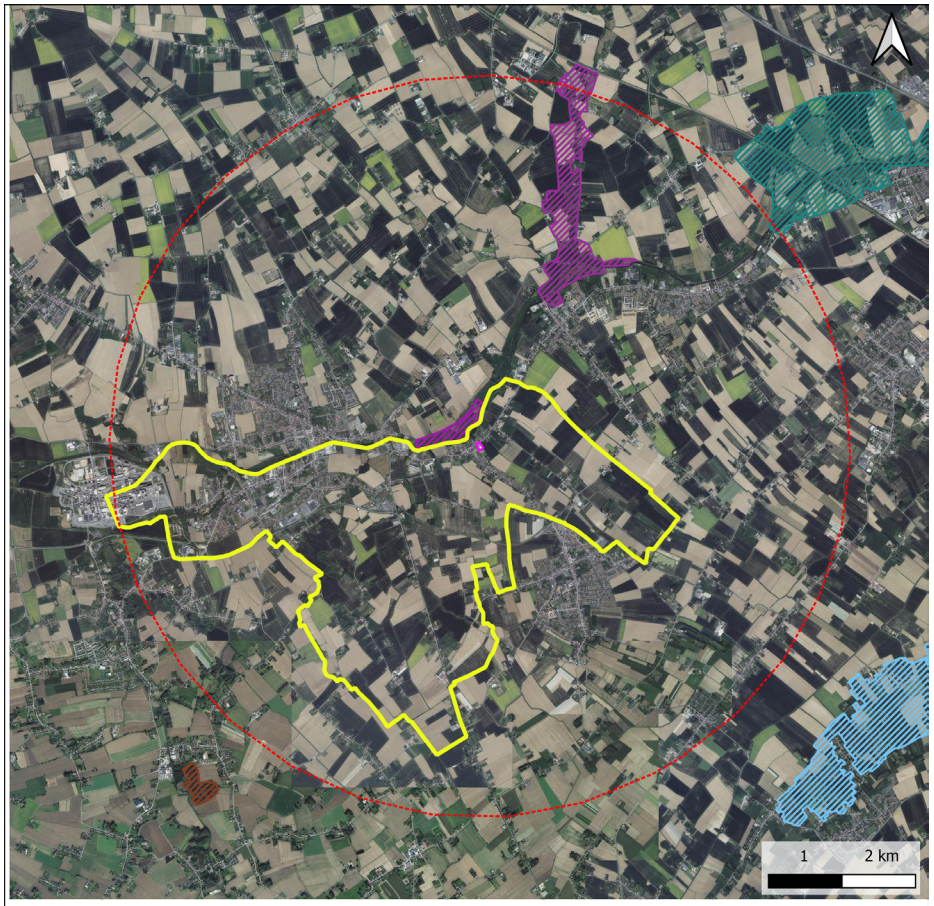
- Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une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

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

Il existe une ZNIEFF « Les Prés de la Lys à Estaires » à proximité du site d'étude (150 m au nord-ouest du site d'étude).

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

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



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

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

Type	Code	Nom	Distance (m)
I	310030040	Les Prés de la Lys à Estaires	150
I	310030090	Bocage alluvial de la Grande Becque à Steenbeck et Prés du Moulin Madame à Sailly-sur-la-Lys	2110
I	310013309	Prairies inondables d'Erquinghem-lys	4900

4.2.1.2 Zones NATURA 2000

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

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

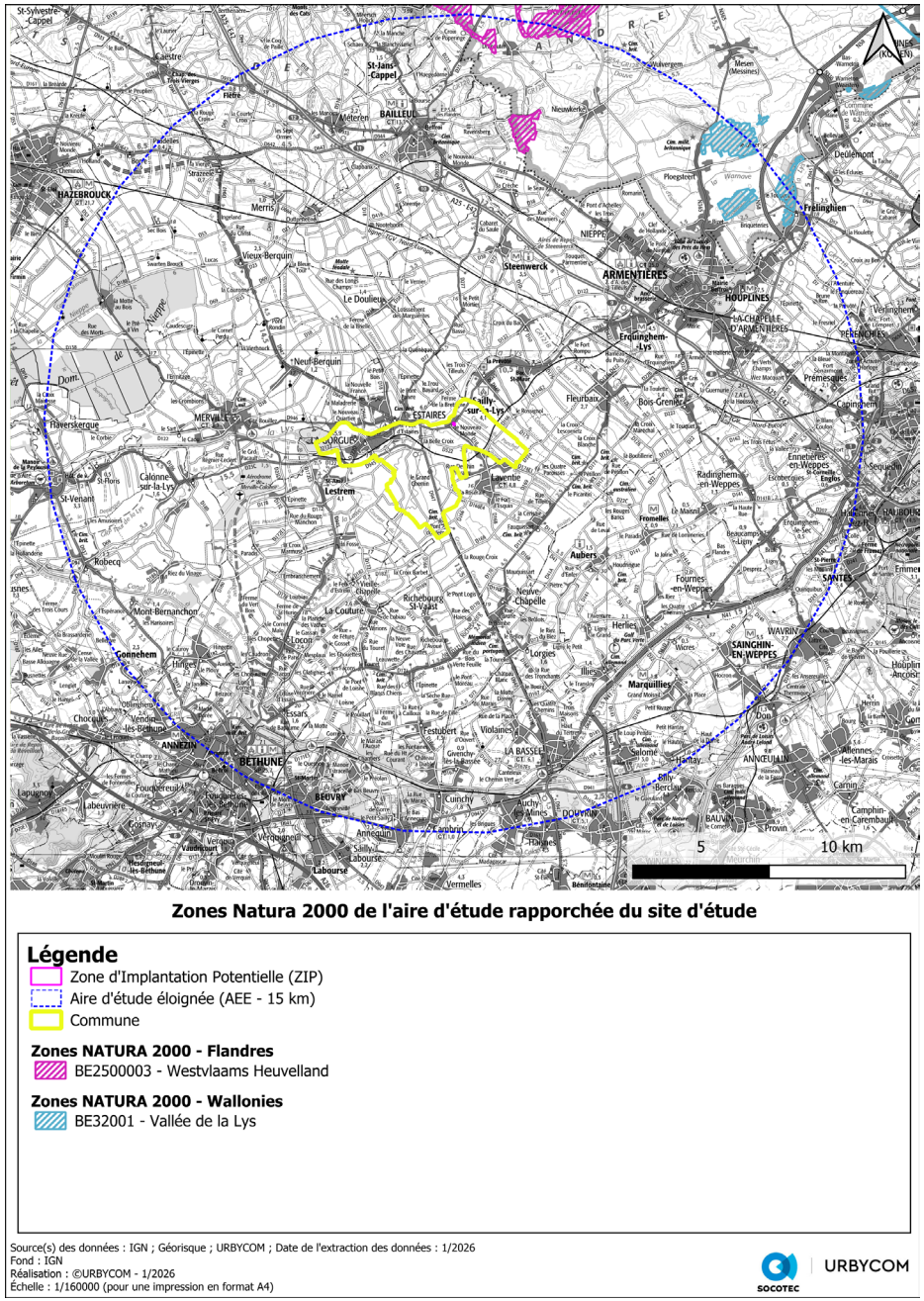
Il n'existe aucune ZPS ou ZSC à proximité immédiate du site d'étude. 2 zones Natura 2000 sont présentes dans un périmètre de 15 kilomètres autour du site d'étude.

La plus proche est située à 10,2 kilomètres et correspond à la Zone Natura 2000 belge « Flandres Westvlaams Heuvelland BE2500003 ».

Notre périmètre d'étude étant situé à distance des ZSC ou ZPS et n'accueillant pas de milieux similaires à ceux retrouvés dans les zones Natura 2 000.

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

Type	Code	Nom	Distance (km)
ZN2000 Flandres	BE2500003	Westvlaams Heuvelland	10,2
ZN2000 Wallonies	BE32001	Vallée de la Lys	12,4



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.

Une Réserve Naturelle Régionale « Prés du Moulin Madame, RNR283 » est recensée à 2,3 km au nord-est du site d'étude sur la commune de Sailly sur la Lys.

Aucune connexion n'existe entre la RNR la plus proche et le site d'étude.

4.2.1.4 Réserves Naturelles Nationales

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation. En janvier 2023, le réseau des réserves naturelles compte 169 réserves naturelles nationales sur une superficie totale de 171 070 268 hectares réparties sur l'ensemble du territoire français métropolitain (178 000 hectares) et en outre-mer (67 500 000 hectares). **Les RNN sont situées à grande distance du site. La plus proche à 35 km au nord-ouest : Étangs Du Romelaëre.**

4.2.1.5 Réserves biologiques

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

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

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

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

Aucune réserve biologique n'est présente à proximité de la commune. La plus proche est le Long Chene (Du) FR2300026 localisée à plus de 30,6 km au nord-ouest du site.

4.2.1.6 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

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

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

La commune est située en dehors de tout PNR. Le PNR le plus proche est le PNR Caps et Marais d'Opale, localisé à 27 km au nord-ouest.

4.2.1.7 Arrêtés de Protection de Biotope

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

Aucun APB n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Le plus proche est situé à environ 15,1 kilomètres au nord-est et se nomme « Prairie des Willemots » FR3800449.

4.2.1.8 Site RAMSAR

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

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

Le périmètre d'étude n'est pas situé à proximité immédiate d'un site RAMSAR. A près de 31 kilomètres du site d'étude se trouve le site RAMSAR Le Marais Audomarois.

4.2.1.9 ZICO

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

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

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

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

Aucune ZICO n'est recensée à proximité du site d'étude. La plus proche est la ZICO Vallées de la Scarpe et de l'Escaut localisée à 42,4 km au sud-est du site.

4.2.1.10 Sites d'Importance Communautaire

Un site d'importance communautaire, appelé aussi site d'intérêt communautaire (SIC), est un site Natura 20002 désigné au titre de la directive habitats (92/43/CEE)3 visant à maintenir ou à rétablir le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales), considérés comme menacés, vulnérables ou rares dans la ou les régions biogéographiques concernées.

Le SIC le plus proche du site d'étude est le site Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa correspondant à la ZSC FR3100487 localisée à 28,5 kilomètres.

4.2.1.11 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

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

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

- **Les réservoirs de biodiversité** : zones vitales riches en biodiversité où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).
- **Les corridors écologiques** : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement

et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

- **Les « espaces à renaturer »** qui correspondent à des espaces actuellement peu favorables à la faune et la flore locale. Il s'agit d'intégrer des éléments naturels à ces espaces en maintenant les activités humaines existantes, en s'appuyant notamment sur des projets volontaires pour faire revenir certaines espèces.

Objectif de la trame verte et bleue :

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

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

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

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

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

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

A proximité du projet sont recensés :

- **Deux espaces à restaurer bandes boisées à 180 m à l'est et 940 m à l'ouest du projet ;**
- **Un corridor biologique prairies et/ou bocage à 570 m à l'est du projet ;**
- **Un corridor biologique zone humide à 300 m au nord-ouest du projet ;**
- **Un réservoir biologiques zone humide à 140 m au nord-ouest du projet ;**
- **Un espace à restaurer zone humide à 110 m au nord-ouest du projet.**

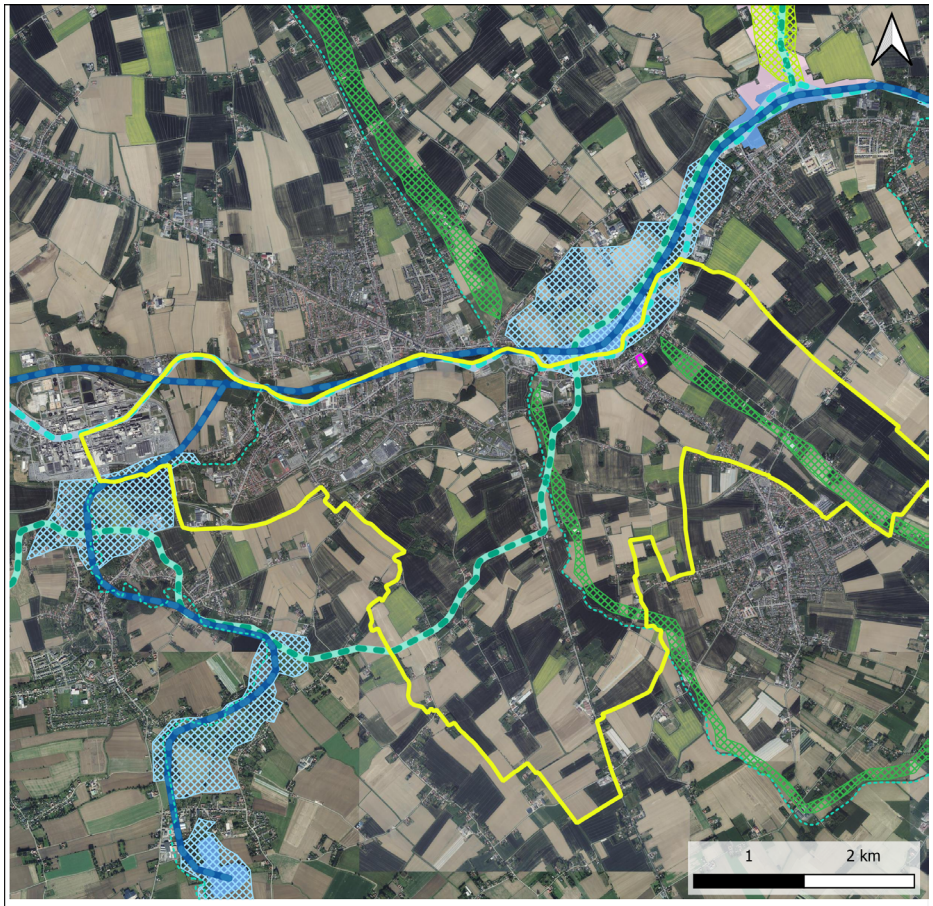
4.2.1.12 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

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

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

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

La zone d'étude n'est concernée par aucun élément du SRADDET.



Zonage du SRCE Nord-Pas-de-Calais sur la commune

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Commune de La Gorgue

Corridors biologiques
Prairies et/ou bocage
Rivières
Zones humides

Espaces à renaturer
Bandes boisées
Bocage
Zones humides

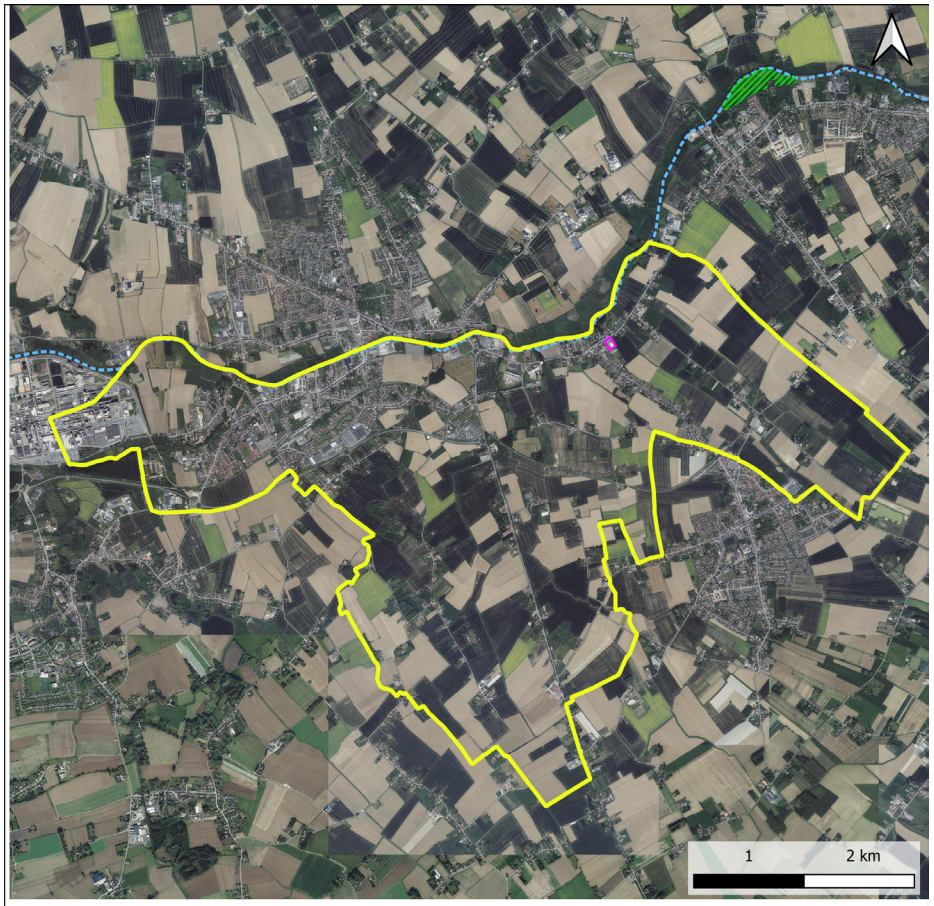
Espaces à renaturer fluviaux

Réservoirs biologiques
Autres milieux
Prairies et/ou bocage
Zones humides

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/40000 (pour une impression en format A4)

SOCOTEC | URBYCOM

Carte 21 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique



Zonage du SRADDET Haut de France

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Commune
Corridors de la trame bleue
Réservoirs de biodiversité de la trame verte

Source(s) des données : IGN ; Géorisque ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/40000 (pour une impression en format A4)

SOCOTEC | URBYCOM

Carte 22 : SRADDET Hauts de France

4.2.2 Occupations des sols

La carte d'occupation du sol de La Gorgue révèle une concentration du tissu urbain le long des axes structurants, notamment les routes départementales D46, D18 et D322.

A l'échelle de la commune :

La carte d'occupation du sol ARCH fait apparaître une séparation nord-sud sur la commune : au nord, ce sont les espaces urbains qui dominent tandis qu'à l'est ce sont les cultures. Le territoire est dominé par de la zone urbanisée et des terres arables. Elle effet, la commune est marquée par l'importance des territoires non artificialisés (83,1 % en 2012). La répartition détaillée en 2018 est la suivante : terres arables (83,1 %), zones urbanisées (12,6 %), zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication (4,1 %), zones agricoles hétérogènes (<0,5 %).

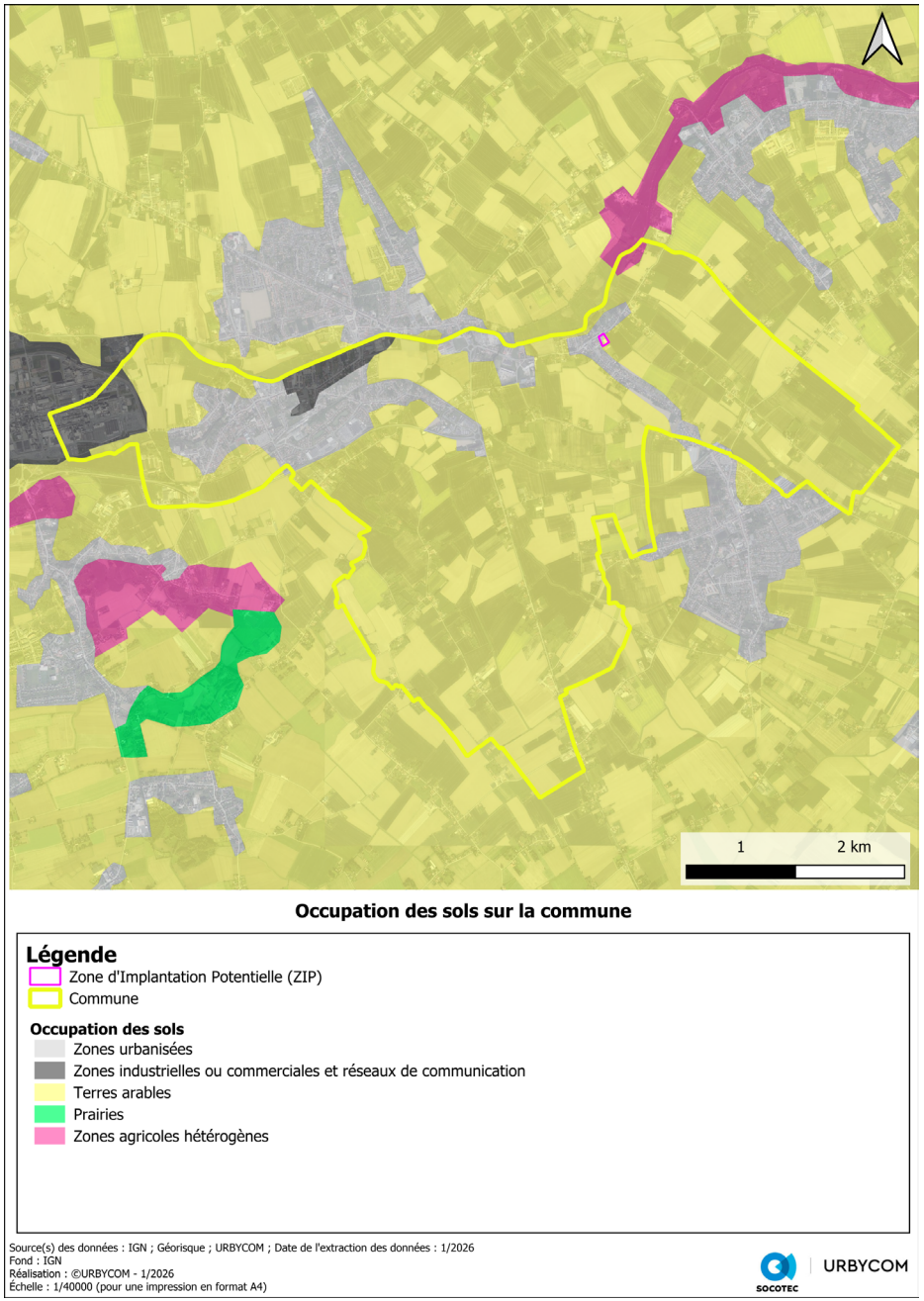
A l'échelle du projet :

Le projet est situé dans la partie nord de la commune, en zone urbaine. Il est aujourd'hui totalement artificialisé et accueille un magasin et ses infrastructures annexes (voirie, parking et espaces verts).

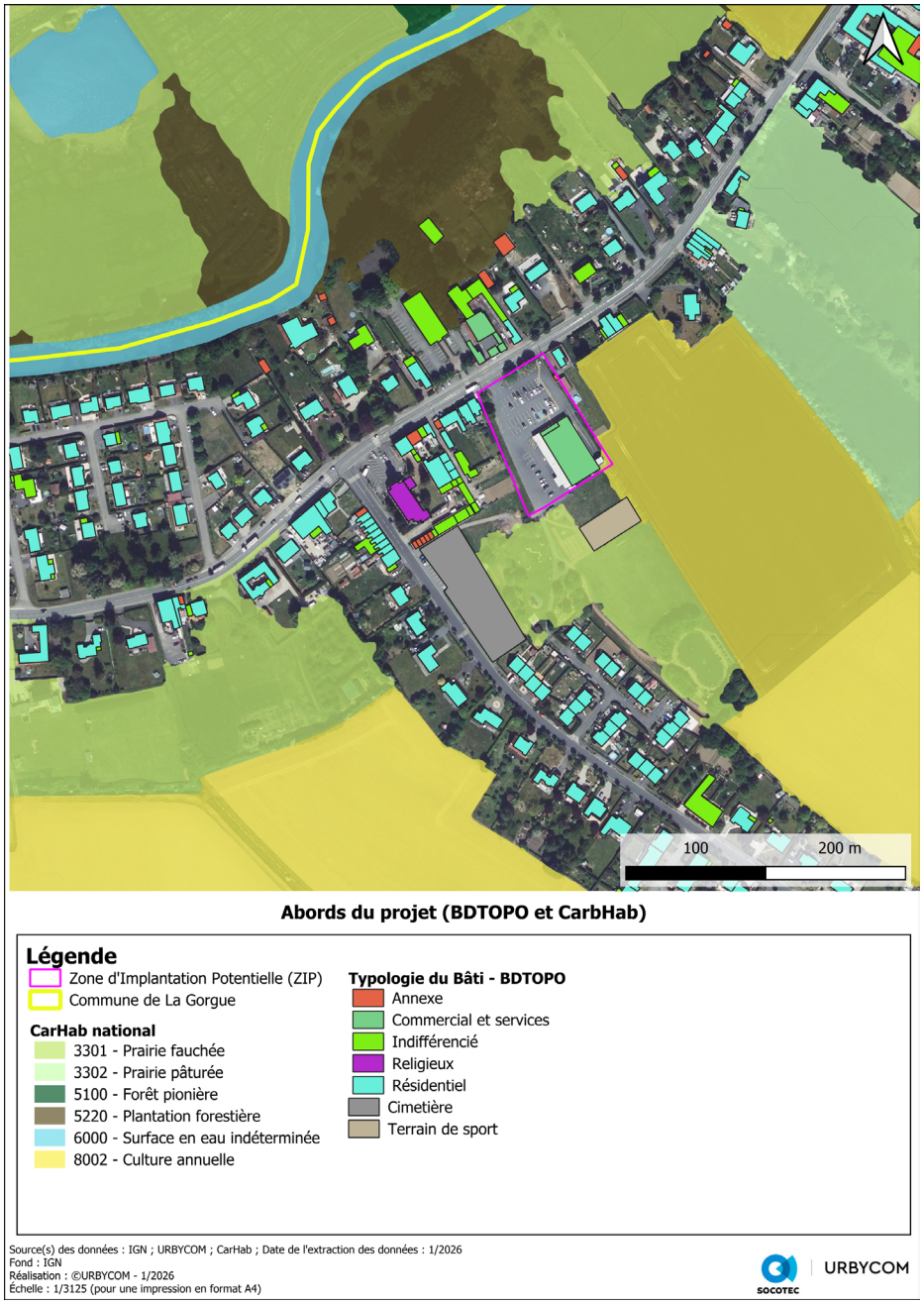
Le territoire communal possède des composantes naturelles :

- ➔ Cours d'eau : La commune est traversée par des cours d'eau majeurs, notamment la Lys et la Lawe, qui structurent le paysage et le risque hydraulique.
- ➔ Zones humides et prairies : Bien que les terres arables dominent, il existe des zones humides résiduelles et des prairies permanentes, particulièrement dans les zones inondables du lit majeur de la Lys.
- ➔ Forêts/boisement : Si le taux de boisement est effectivement très faible, la commune n'est pas totalement dépourvue d'éléments arborés (haies, ripisylves le long des berges).

Le site est localisé en limite du tissu urbain du centre bourg. Nous observons quelques zones de végétations autour du site, en contact avec le tissu urbain souvent liés aux jardins des habitations ou à des espaces verts.



Carte 23 : Occupation des sols sur la commune



Carte 24 : Occupation du sol des abords du site – Source : ARCH et BDTOPO

Zonages écologiques et biodiversité du site

La zone d'étude est localisée à proximité d'une ZNIEFF et situé à distance de toute zone Natura 2000.

Le site étant implanté en contexte urbain, sur une zone artificialisée et en activité (magasin Aldi) la présence d'espèces floristiques ou faunistiques d'intérêt est très peu probable.

Aucune RNR, RNN, Réserve biologique ou ZICO à proximité du site.

Commune située à distance d'un PNR, d'un site RAMSAR ou d'un APB.

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

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

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

La zone d'étude est entièrement artificialisée et en activité commerciale. Les alentours du site sont surtout résidentiels.

Enjeu négligeable

4.3 Milieu humain

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

4.3.1 Évolution démographique

La commune de La Gorgue possède une population de 5 553 habitants selon les données INSEE en 2022. La densité moyenne est de 369,5 hab/km².

Nous observons une augmentation globale de la population sur la commune depuis 1968.

Population et densité	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Population	4 104	4 168	4 602	5 028	5 215	5 681	5 944	5 673	5 553
Densité moyenne (hab/km²)	273,1	277,3	306,2	334,5	347,0	378,0	395,5	377,4	369,5

Figure 35 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE

4.3.1.1 Variation de population

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

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

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

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

L'augmentation de la population depuis 1968 est due à un solde naturelle positif compris entre 0,0 % et 0,7 % et à une variation annuelle moyenne de la population également négative selon les périodes.

On observe une augmentation de la population des ménages depuis 1968, révélatrice d'une dynamique démographique qui en augmentation de vitesse sur la commune. C'est le solde naturel excédentaire qui est à l'origine de cette croissance démographique.

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 %	**0,2**	**1,4**	**1,1**	**0,4**	**1,2**	**0,9**	**-0,9**	**-0,4**
due au solde naturel en %	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,0
due au solde apparent des entrées sorties en %	-0,3	0,7	0,4	-0,2	0,6	0,3	-1,4	-0,4
Taux de natalité (‰)	**18,0**	**17,3**	**17,5**	**15,8**	**15,7**	**14,6**	**12,9**	**10,0**
Taux de mortalité (‰)	**12,8**	**10,3**	**10,7**	**9,4**	**9,7**	**9,0**	**8,3**	**9,8**

Figure 36 : Solde naturel et migratoire – Source : INSEE

4.3.1.2 La structure par âge

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

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

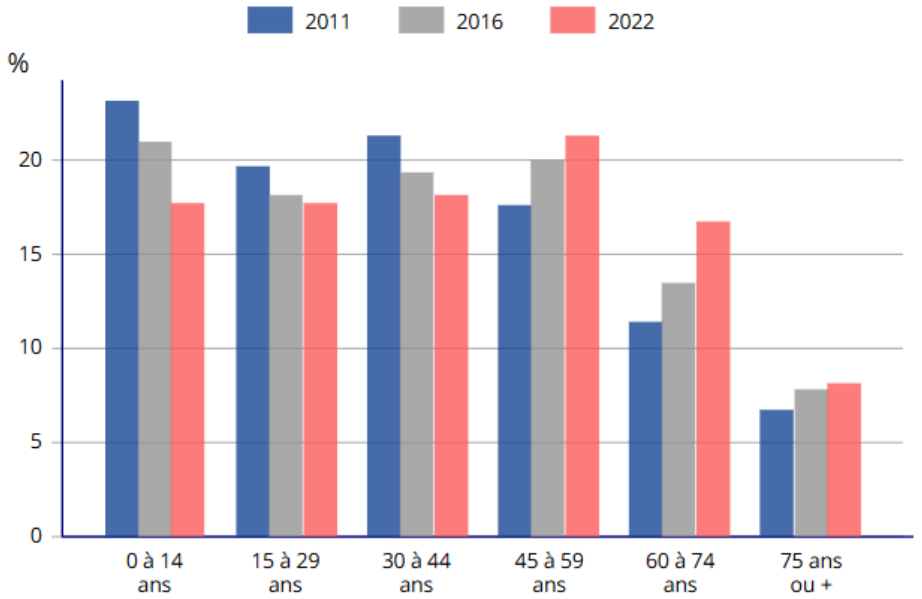


Figure 37 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE

4.3.1.3 Naissances et décès

La part de naissances domiciliées sur la commune de La Gorgue affiche une tendance stable, la part de décès domiciliés affiche une tendance à la hausse depuis 2019.

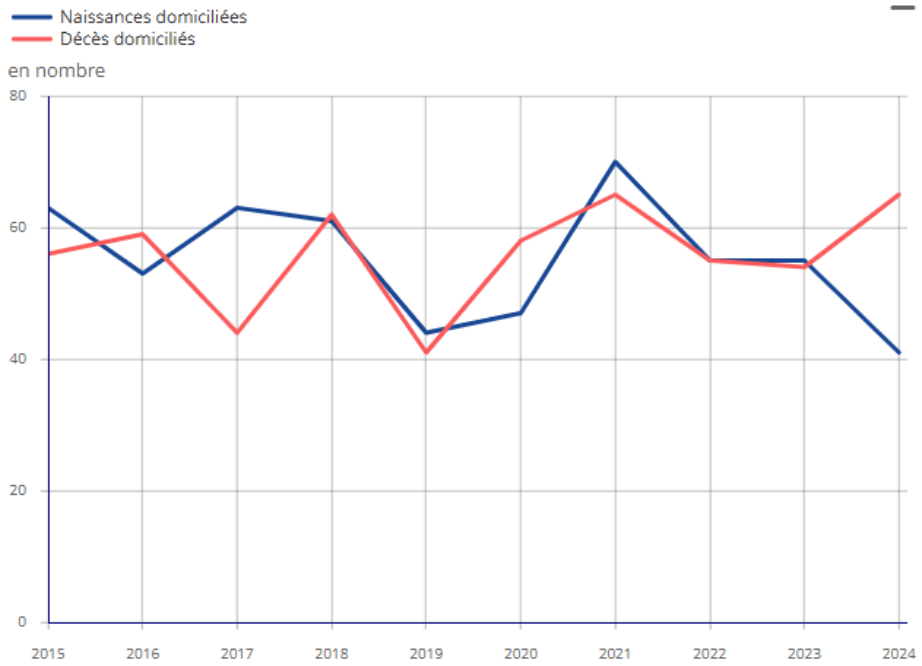


Figure 38 : Naissances et décès domiciliés – Source : INSEE

4.3.1.4 Ménages

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

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

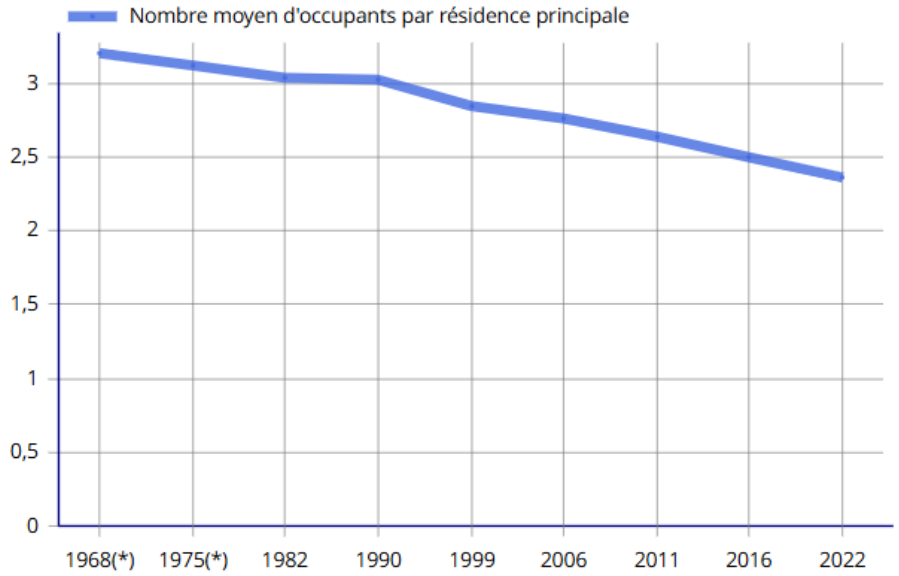


Figure 39 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 – Source : INSEE

Entre 2011 et 2022, les ménages d'une personne ont augmenté (508 en 2011 contre 697 en 2022), les familles monoparentales également (194 en 2011 contre 230 en 2022) et les couples avec enfant(s) ont légèrement diminué (892 en 2011 contre 731 en 2022).

Type de ménages	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2011	%	2016	%	2022	%	2011	2016	2022
Ensemble	**2 226**	**100,0**	**2 235**	**100,0**	**2 322**	**100,0**	**5 853**	**5 588**	**5 473**
Ménages d'une personne	**508**	**22,8**	**615**	**27,5**	**697**	**30,0**	**508**	**615**	**697**
Hommes seuls	180	8,1	292	13,1	327	14,1	180	292	327
Femmes seules	328	14,7	323	14,4	369	15,9	328	323	369
Autres ménages sans famille	**44**	**2,0**	**35**	**1,6**	**25**	**1,1**	**104**	**76**	**51**
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	**1 673**	**75,2**	**1 585**	**70,9**	**1 600**	**68,9**	**5 240**	**4 897**	**4 726**
Un couple sans enfant	588	26,4	556	24,9	639	27,5	1 191	1 122	1 278
Un couple avec enfant(s)	892	40,1	783	35,0	731	31,5	3 574	3 118	2 837
Une famille monoparentale	194	8,7	246	11,0	230	9,9	475	657	611

Figure 40 : Ménages selon leur composition – Source : INSEE

4.3.2 Logements

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

Si la progression du nombre de logements a été régulière, les plus fortes périodes de construction ont été les années 1975-1982 et 1999-2010 : **on parle de renouvellement du parc de logements.**

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

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Ensemble	**1 311**	**1 398**	**1 638**	**1 768**	**1 899**	**2 145**	**2 380**	**2 427**	**2 513**
Résidences principales	1 268	1 322	1 496	1 633	1 806	2 030	2 227	2 235	2 318
Résidences secondaires et logements occasionnels	5	2	16	5	7	5	6	13	8
Logements vacants	38	74	126	130	86	110	147	179	187

Figure 41 : Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source : INSEE

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

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 7,5 % en 2022 est suffisant pour permettre de répondre à la demande communale et assurer la rotation de la population.

On observe une large dominance des maisons sur la commune (86,0 % de maisons en 2022).

Type de logement	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	**2 380**	**100,0**	**2 427**	**100,0**	**2 513**	**100,0**
Maisons	2 086	87,7	2 127	87,6	2 162	86,0
Appartements	290	12,2	291	12,0	341	13,6
Autres	4	0,2	9	0,4	10	0,4

Figure 42 : Catégories et types de logements – Source : INSEE

4.3.3 Analyse socio-économique

4.3.3.1 La population active

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

Le nombre d'actifs sur la commune a augmenté entre 2011 et 2022 (elle se traduit par une augmentation des actifs ayant un emploi et une diminution des chômeurs et des inactifs).

La population active de 15 à 64 ans sur la commune de La Gorgue est de 75,3 % en 2022.

Type d'activité	2011	2016	2022
Ensemble	**3 805**	**3 578**	**3 508**
Actifs en %	**71,5**	**74,0**	**75,3**
Actifs ayant un emploi en %	62,8	63,3	67,0
Chômeurs en %	8,6	10,7	8,3
Inactifs en %	**28,5**	**26,0**	**24,7**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	9,3	9,9	10,2
Retraités ou préretraités en %	9,7	7,7	6,8
Autres inactifs en %	9,5	8,4	7,7

Figure 43 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Source : INSEE

Le taux de chômage et le nombre de chômeurs a nettement diminué entre 2011 et 2022.

Nombre de chômeurs et taux de chômage	2011	2016	2022
Nombre de chômeurs	**328**	**381**	**291**
Taux de chômage en %	12,1	14,4	11,0
Taux de chômage des 15 à 24 ans	26,0	28,4	25,1
Taux de chômage des 25 à 54 ans	10,2	12,1	9,1
Taux de chômage des 55 à 64 ans	4,5	14,3	9,7

Figure 44 : Taux de chômage (au sens du recensement) entre les catégories d'âge

La catégorie socioprofessionnelle présentant le plus d'emplois sur la commune en 2022 est celle des employé (36,3%). Cette catégorie augmente depuis 2011.

Les catégories qui diminuent le plus sont celles des ouvriers.

Groupe socioprofessionnel	Nombre	%
Ensemble	**1 483**	**100,0**
Agriculteur	20	1,4
Artisan, commerçant et chef d'entreprise	138	9,3
Cadres	88	5,9
Profession intermédiaire	290	19,6
Employé	538	36,3
Ouvrier	408	27,5

Figure 45 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2022 – Source : INSEE

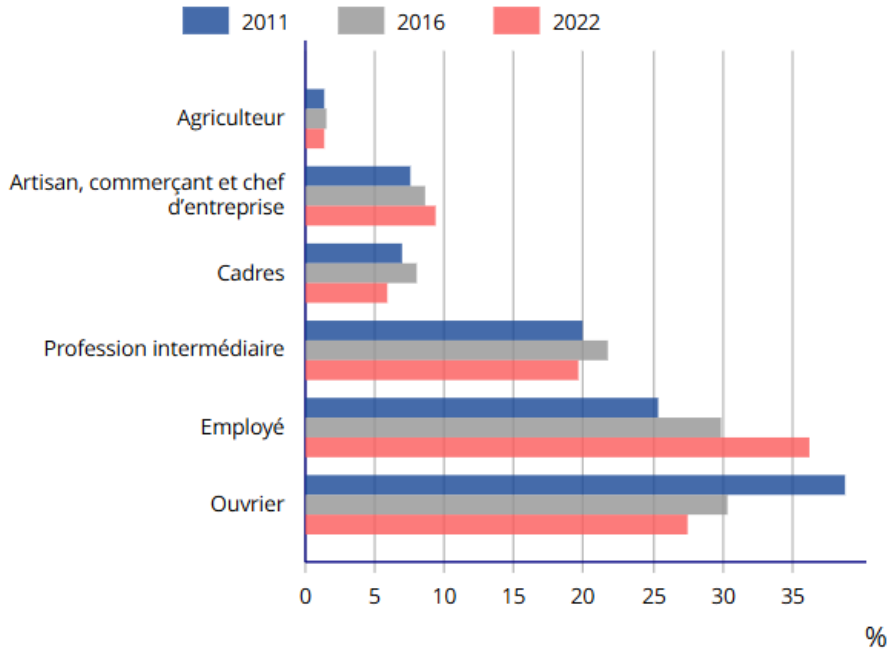


Figure 46 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle – Source : INSEE

4.3.3.2 Déplacement domicile-travail

La commune de La Gorgue est rattachée aux zones d'emploi de Béthune.

Alors que près de 21,2 % des habitants de La Gorgue travaillent dans la commune de résidence, nous observons que 78,8 % des actifs utilisent la voiture, le camion ou la fourgonnette pour se rendre au travail.

La commune de La Gorgue est appelée une commune dortoir.

Zone du lieu de travail	2011	%	2016	%	2022	%
Ensemble	**2 399**	**100**	**2 283**	**100**	**2 369**	**100**
Travaillent dans la commune de résidence	461	19,2	485	21,2	431	18,2
Travaillent dans une commune autre que la commune de résidence	1 938	80,8	1 799	78,8	1 938	81,8

Figure 47 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE

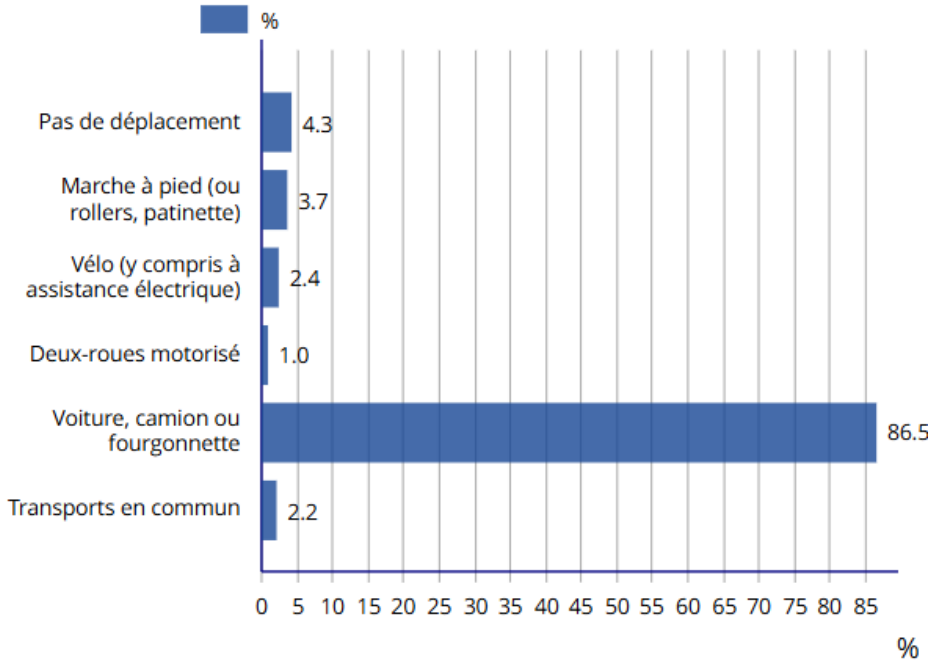


Figure 48 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2022 – Source : INSEE

Même si la commune de La Gorgue est localisée à distance non négligeable des zones d'emplois telles que Lille, Béthune, Lens-Liévin-Hénin-Carvin, il faut inciter davantage à l'utilisation des transports en commun pour se rendre au travail (réseau de bus, covoiturages et le réseau viaire cyclable).

4.3.4 Les équipements et services

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

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

La Gorgue est une commune urbaine attractive suffisamment pourvue en équipements, services et activités de proximité. La Gorgue se positionne comme un pôle commercial majeur au sein du territoire du SCoT.

Établissements scolaires :

La commune de La Gorgue accueille 3 établissements scolaires (3 écoles primaires).

Les services municipaux :

La commune de La Gorgue possède :

- Un Hôtel de Ville rue du 8 mai
- Une médiathèque rue de Béthune
- Etc.

Les commerces :

La commune de La Gorgue est considérée comme un pôle commercial secondaire.

Les commerces d'alimentation générale sont le **Aldi marché**, Intermarché, Picard et un Lidl.

Commerces	Nombre
Grande surface (hypermarché, supermarché)	4
Épicerie, supérette	1
Boulangerie-pâtisserie	5
Station-service	1
Station de recharge de véhicules électriques	3
Coiffure	8

Figure 49 : Nombre de commerces en 2024 – Source : INSEE

Loisirs et équipements sportifs :

La commune possède les infrastructures sportives suivantes :

- Centre communal d'actio social ;
- Complexe sportif Pierre de Coubertin ;
- Espace sportif Jean Mermoz ;
- Médiathèque municipale ;
- Salle des fêtes ;
- Ecole municipale de musique Gaston Dubois.

Un grand nombre d'associations sportives, de loisirs et sociales sont présentes sur la commune. Une école de musique municipale est également recensée.

Santé et action sociale :

La commune de La Gorgue accueille de nombreux services de santé (kinésithérapeutes, infirmiers, médecins, pharmacies, maisons de retraite, crèches, cabinets dentaires, cabinets vétérinaires, cliniques etc.). Deux pharmacies sont recensées sur la commune. L'établissement de santé le plus proche de La Gorgue est le Centre Médical Bernard.

La commune s'engage socialement grâce à « la maison pour tous ».

Professionnels de santé ou pharmacies	Nombre
Médecin généraliste	11
Chirurgien-dentiste	4
Masseur-kinésithérapeute	6
Infirmier	11
Psychologue	3
Pharmacie	2

Figure 50 : Nombre de professionnel de santé et de pharmacie en 2024 – Source : SCOT INSEE

Environnement humain et équipements

Nous observons une augmentation globale de la population depuis 1968 (solde naturelle positif).

Le vieillissement est exprimé sur la commune : diminution du ratio moins de 15 ans / plus de 60 ans.

Augmentation du parc de logements et du nombre d'actifs. La commune de La Gorgue est une commune dite dortoir.

La Gorgue est une commune urbaine bien pourvue en équipements, services et activités de proximité.

Positionnement stratégique du site au sein d'une zone résidentielle du tissu urbain dense et le long d'un axe principal de la commune.

Enjeu faible

4.3.5 Gestion des déchets

Le ramassage, la valorisation et l'élimination des déchets (ménagers, tri, verre etc.) sont sous la compétence du syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères de la région des Flandres (SMICTOM des Flandres), via la société Véolia. Le ramassage des ordures ménagères et recyclables s'effectue chaque vendredi sur le territoire communal.

En ce qui concerne le verre, celui-ci n'est plus collecté en porte à porte. Il doit être déposé dans les colonnes à verre présentes sur le territoire. La Gorgue dispose de 8 points de collecte du verre, mis en place par le SMICTOM des Flandres.

Concernant les déchets verts, la commune de La Gorgue, en lien avec l'intercommunalité, a mis en place un service de broyage des végétaux, tous les lundis de septembre à avril. Cela permet aux habitants de venir broyer leurs branchages et ainsi récupérer le broyat pour faire du paillage dans leur jardin.

En ce qui concerne les encombrants, les habitants doivent se rendre en déchetterie. Celles-ci se trouvent à Merville (rue Victorine Deroïde), à Laventie (près de l'ancienne gare) et à l'Estaires (rue du courant)

4.3.6 Santé, risques et pollutions

Source : Géorisques et ATMO consultés en décembre 2025

4.3.6.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques

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

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

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

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

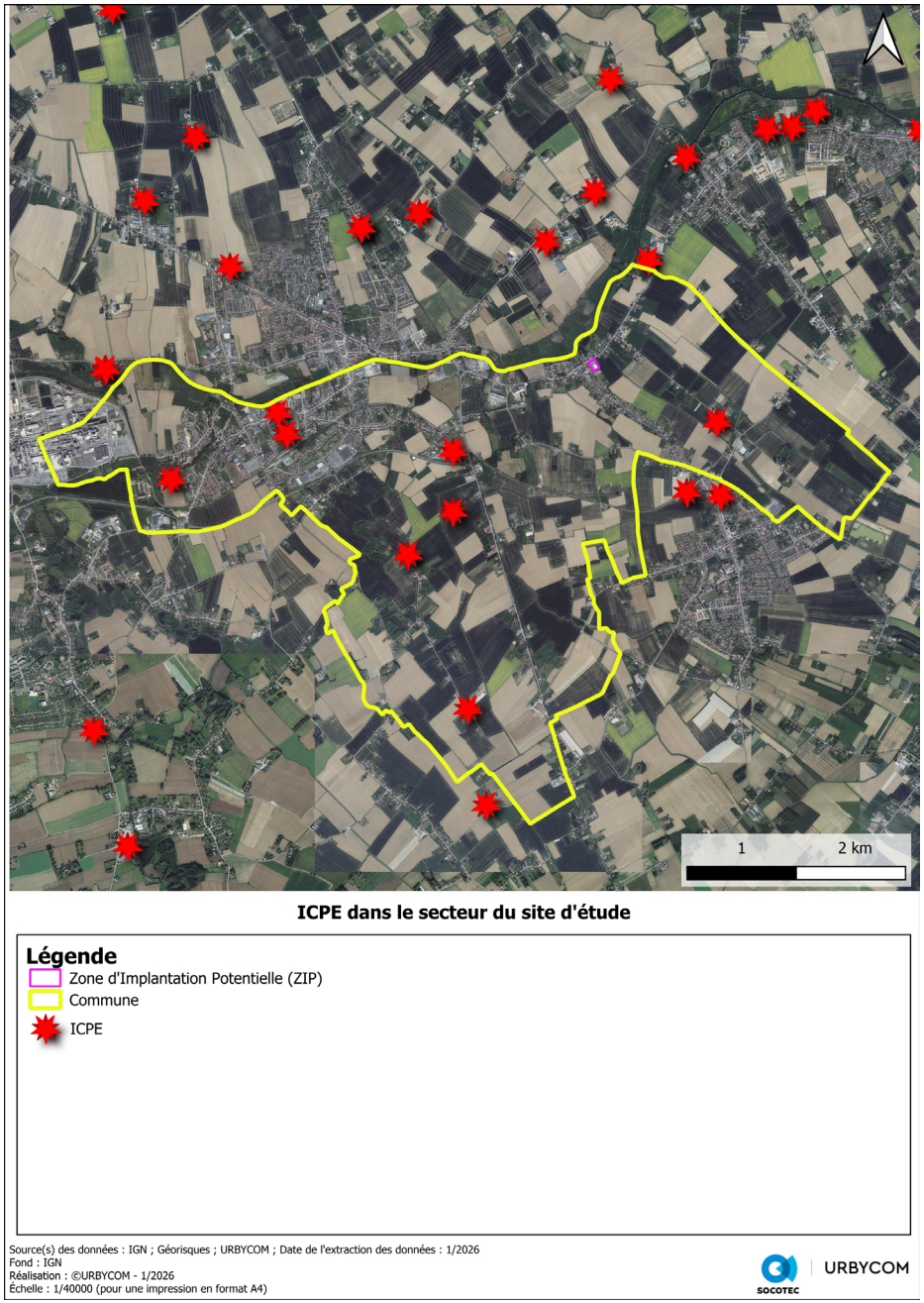
4.3.6.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement

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

9 ICPE sont présentes sur la commune mais aucune ne concerne le site d'étude.

Tableau 10 : Liste des ICPE sur la commune

Numéro	Nom établissement	Adresse	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
0007000665	AVRIL INDUSTRIES	29 Place de la Gare	Enregistrement	Non Seveso	
0007000740	DECOSTER-CAULLIEZ SAS	109 rue de Béthune	Autorisation	Non Seveso	11/07/2025
0007002208	CATEAU HENRI ET FILS	113 RUE JEAN MERMOZ	Autres régimes	Non Seveso	
0007003196	LMS (LOCATION MANUTENTION STOCKAGE)	27 rue de la gare	Autres régimes		02/02/2024
0007004626	SNC WOREX	1/3 rue Charles De Gaulle	Autres régimes		
0007005362	ERDF		Autres régimes		
0055900753	BOUVEUR PHILIPPE GASTON	BASSE RUE	Autorisation	Non Seveso	17/07/2025
0055900752	SARL DE LA BASSE RUE	43, Basse Rue	Autorisation	Non Seveso	
0055900754	LECOEUCHE DAVID	22 RUE BETHLEEM	Autres régimes		



Carte 28 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

4.3.6.3 Établissements polluants

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

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

Aucun établissement polluant n'est répertorié à proximité immédiate du site d'étude. L'établissement DECOSTER-CAULLIEZ SAS situé à La Gorgue est une usine destinée au prétraitement (opérations de lavage, de blanchiment, de mercerisation) ou à la teinture de fibres ou de textiles d'une capacité de traitement de 10 tonnes par jour. Ce site est localisé à 2,5 km de la zone d'étude.

4.3.6.4 SEVESO

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

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

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

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

Aucune ICPE n'a le statut SEVESO sur la commune.

4.3.6.5 Installations nucléaires

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

La commune de La Gorgue est située à distance de toute installation nucléaire.

4.3.6.6 Sites et sols pollués

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

4.3.6.6.1 Sites BASIAS

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

La commune de La Gorgue accueille 16 sites BASIAS. Aucun ne concerne la zone d'étude et son environnement immédiat. Le plus proche est localisé à 280 mètres au sud-ouest du projet : Distillerie - Potasserie au Hameau nouveau monde à La Gorgue.

Tableau 11 : Liste des sites BASIAS sur la commune

Code	Nom établissement	Adresse	Activité
NPC5911119	Distillerie - Potasserie	Hameau nouveau monde (le)	En arrêt
NPC5911800	Dépôt de liquides inflammables	Rue Lys (de la)	Indéterminé
NPC5911533	Pompe à essence	Grand Chemin	En arrêt
NPC5911569	Travail agricole anc. Pompe à essence	Grand Chemin 968	En arrêt
NPC5911878	Pompe à essence	Grand Chemin	En arrêt
NPC5911835	Dépôt de mazout	Chemin Halage (de)	Indéterminé
NPC6206843	Pompe à essence	Rue De Gaulle (du Général)	Indéterminé
NPC5911632	Menuiserie	141 rue De Gaulle (du général)	Indéterminé
NPC5911833	Pompe à essence	12 rue De Gaulle (du Général)	En arrêt
NPC5911834	Dépôt de liquides inflammables	1 rue De Gaulle (du Général)	Indéterminé
NPC5911698	Pompe à essence	27 rue Mermoz (Jean)	En arrêt
NPC5911577	Pompe à essence	9 rue Béthune (de)	En arrêt
NPC5911524	Menuiserie	26 rue Béthune (de)	En arrêt
NPC5911633	anc. Pompe à essence	44 rue Béthune (de)	En arrêt
NPC5911594	grain'lys anc. Pompe à essence	65 rue Béthune (de)	En arrêt
NPC5911634	Pompe à essence	Résidence Envie (petite)	Indéterminé

4.3.6.6.2 Sites BASOL

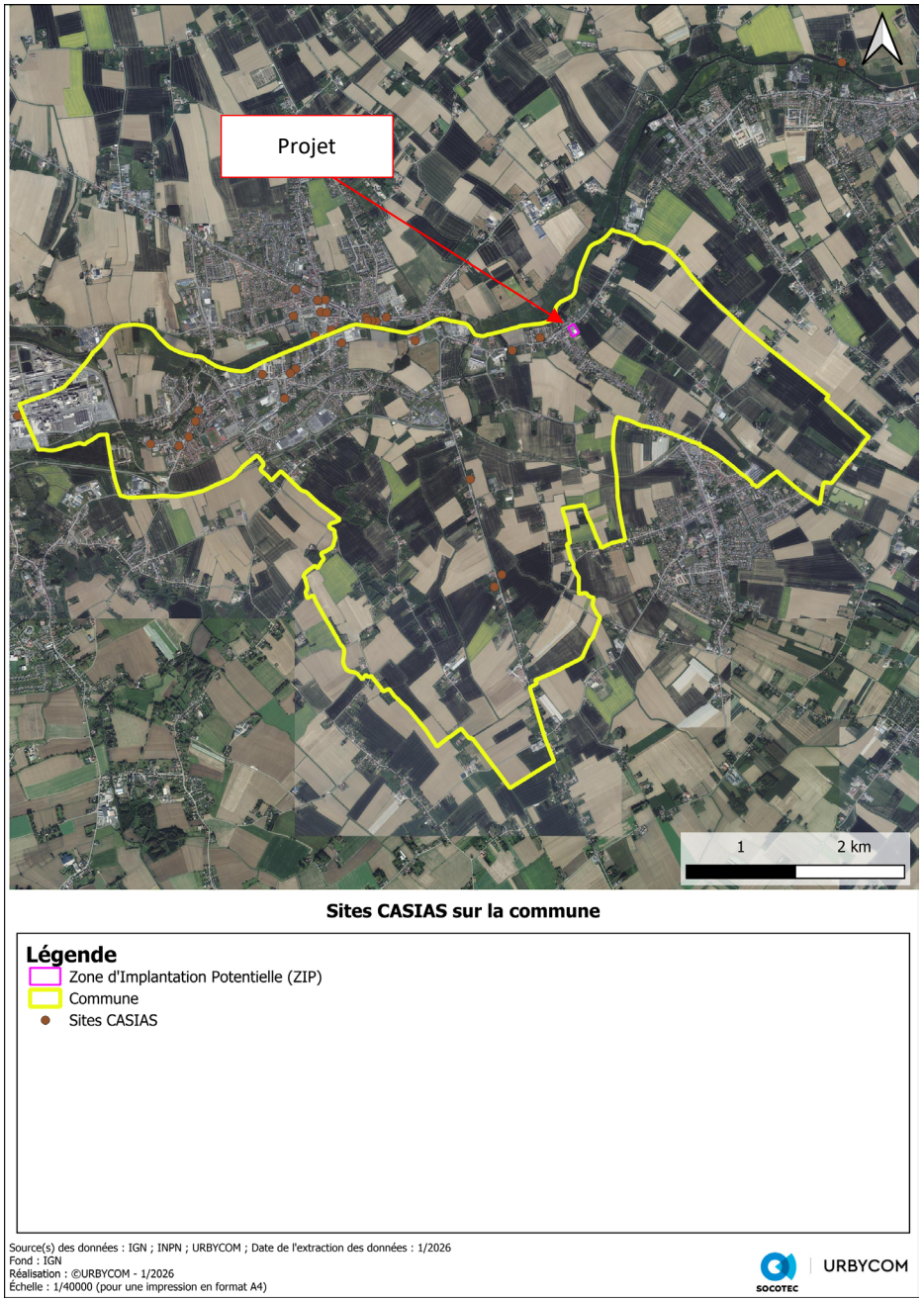
BASOL est une base constituée par le MTES, recensant les sites et sols pollués (potentiellement) nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Voici la définition d'un site pollué disponible sur le site de BASOL :

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

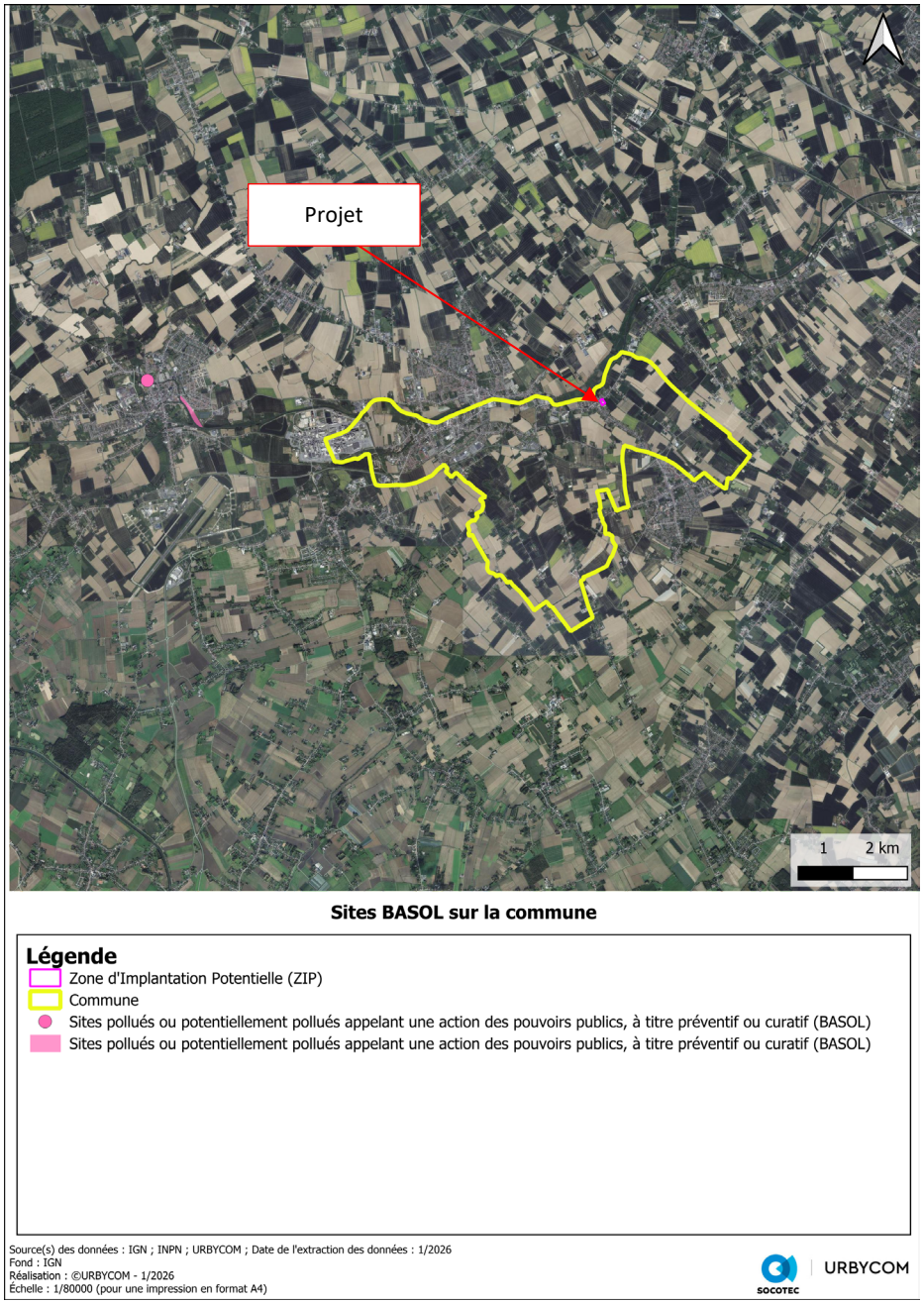
Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au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

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

Aucun site BASOL n'est présent sur la commune de La Gorgue.



Carte 29 : Localisation des sites CASIAS sur la commune



Carte 30 : Localisation des sites BASOL sur la commune

4.3.6.6.3 Secteurs d'information sur les sols

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

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

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

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

Aucun SIS n'est référencé sur la commune ou à proximité du site d'étude.

4.3.6.7 Canalisations de matières dangereuses

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

Deux canalisations de matières dangereuses de type « gaz naturel » et « Hydrocarbures » sont présentes sur la commune. Ces dernières sont localisées à distance du site d'étude.

4.3.6.8 Transport de matières dangereuses

Ce risque est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les accidents peuvent se produire pratiquement n'importe où dans le département.

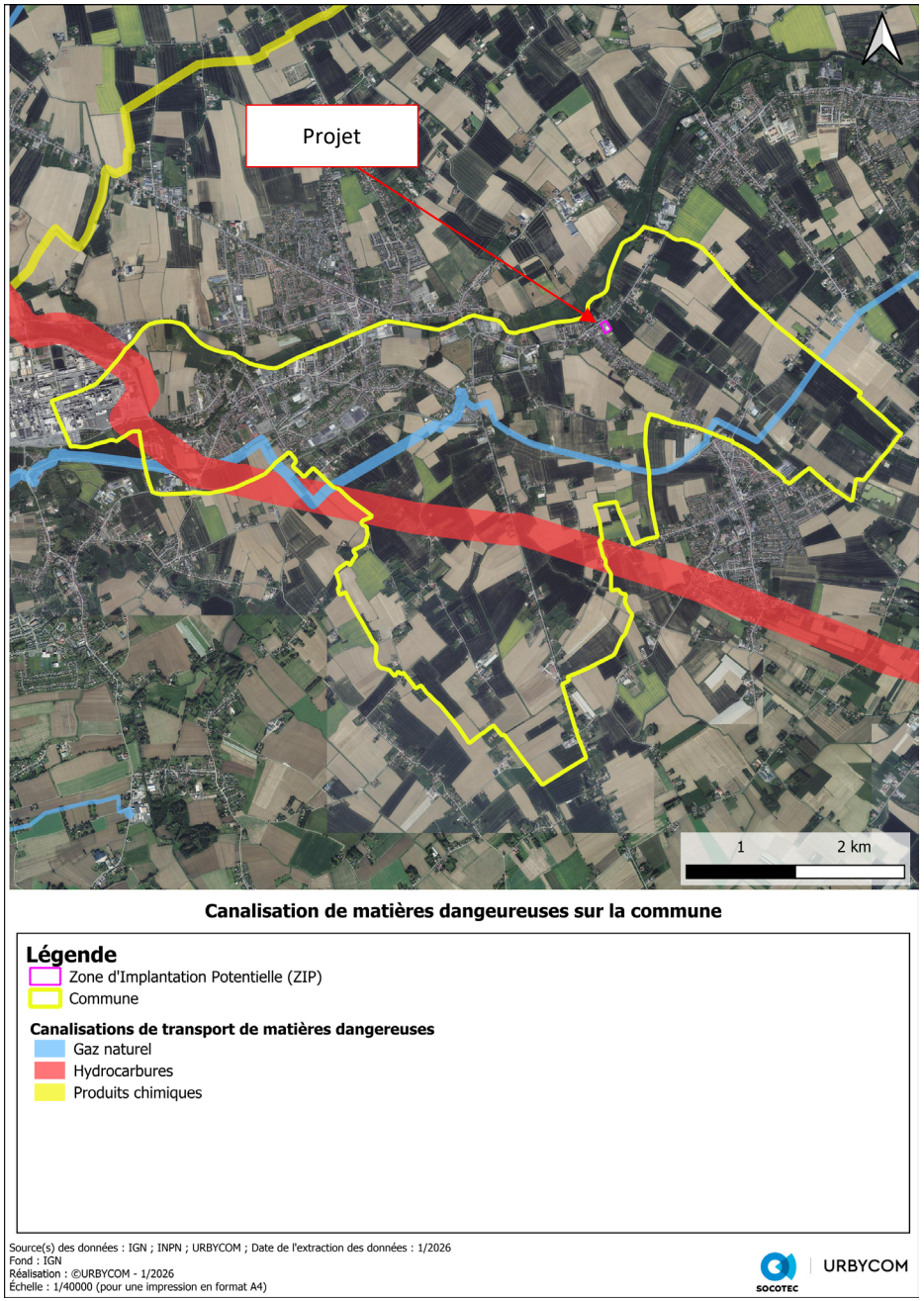
Le Transport de Matières Dangereuses regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation. Comme chaque moyen de transport est très différent des autres, il existe une réglementation propre à chacun. C'est pourquoi la législation existant dans ce domaine est très abondante.

Les infrastructures de transport de matières dangereuses autre que les canalisations de matières dangereuses présentes sur le territoire de la commune sont les départementales : D945 et D947. Un transport fluvial sur la Lys est possible sur la commune.

4.3.6.9 Risques dus aux vestiges de la Guerre

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

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



Carte 1 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses

Risques technologiques

Aucun PPRT sur la commune.

Aucun établissement pollueur n'est présent à proximité du site d 'étude.

La commune de La Gorgue est située à distance de toute installation nucléaire.

Aucun ICPE a le statut SEVESO sur la commune. Les ICPE recensées sont situés à distance du site.

Aucun site BASOL ou BASIAS sur la zone d'étude ou à proximité immédiate.

Aucun SIS n'est référencé sur la commune.

Deux canalisations de matières dangereuses sont présente sur la commune mais à distance du site.

Transport de matières dangereuses possible seulement par les départementales de la commune et par transport fluviale sur La Lys.

Enjeu faible

4.3.7 Bruit

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

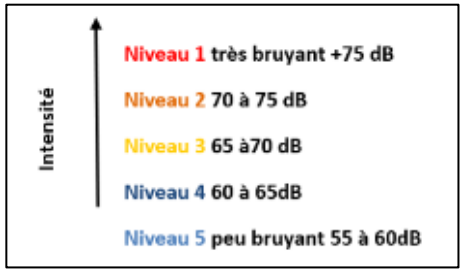
Tous les cinq ans et selon un planning préétabli par l'Europe, les autorités compétentes doivent réaliser une nouvelle échéance de leur plan bruit, actualisant les précédentes sur la base des Cartes de Bruits Stratégiques (CBS) réalisées par l'État.

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

Les infrastructures concernées sont :

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

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



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

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

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

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

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

Les cartes stratégiques du bruit :

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

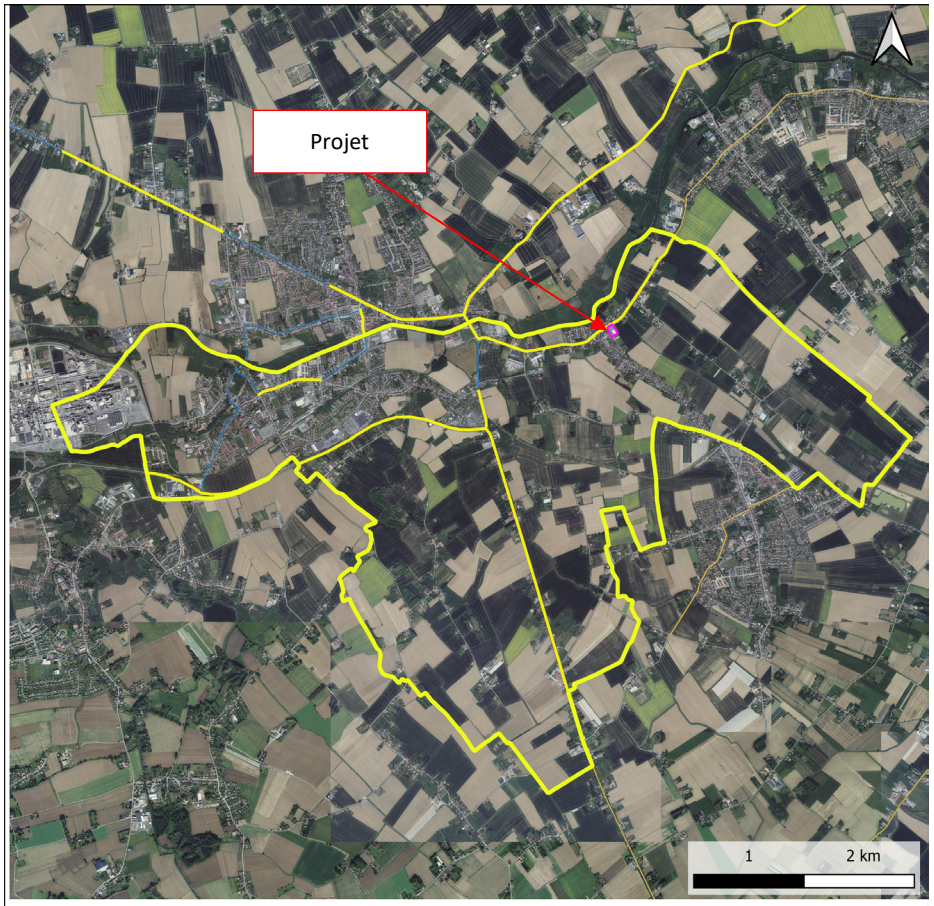
Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des infrastructures de transport terrestres du Nord 4ème échéance pour la période 2024-2029 a été approuvé le 17 mai 2024.

Le site d'étude est concerné par une zone tampon bruit de catégorie 3 (zone tampon de 100 mètres) relative à la départementale D945.

Bruit

Le site d'étude est concerné par une zone tampon bruit de catégorie 3 (zone tampon de 100 mètres) relative à la départementale D945 (rue de la Lys).

Enjeu modéré

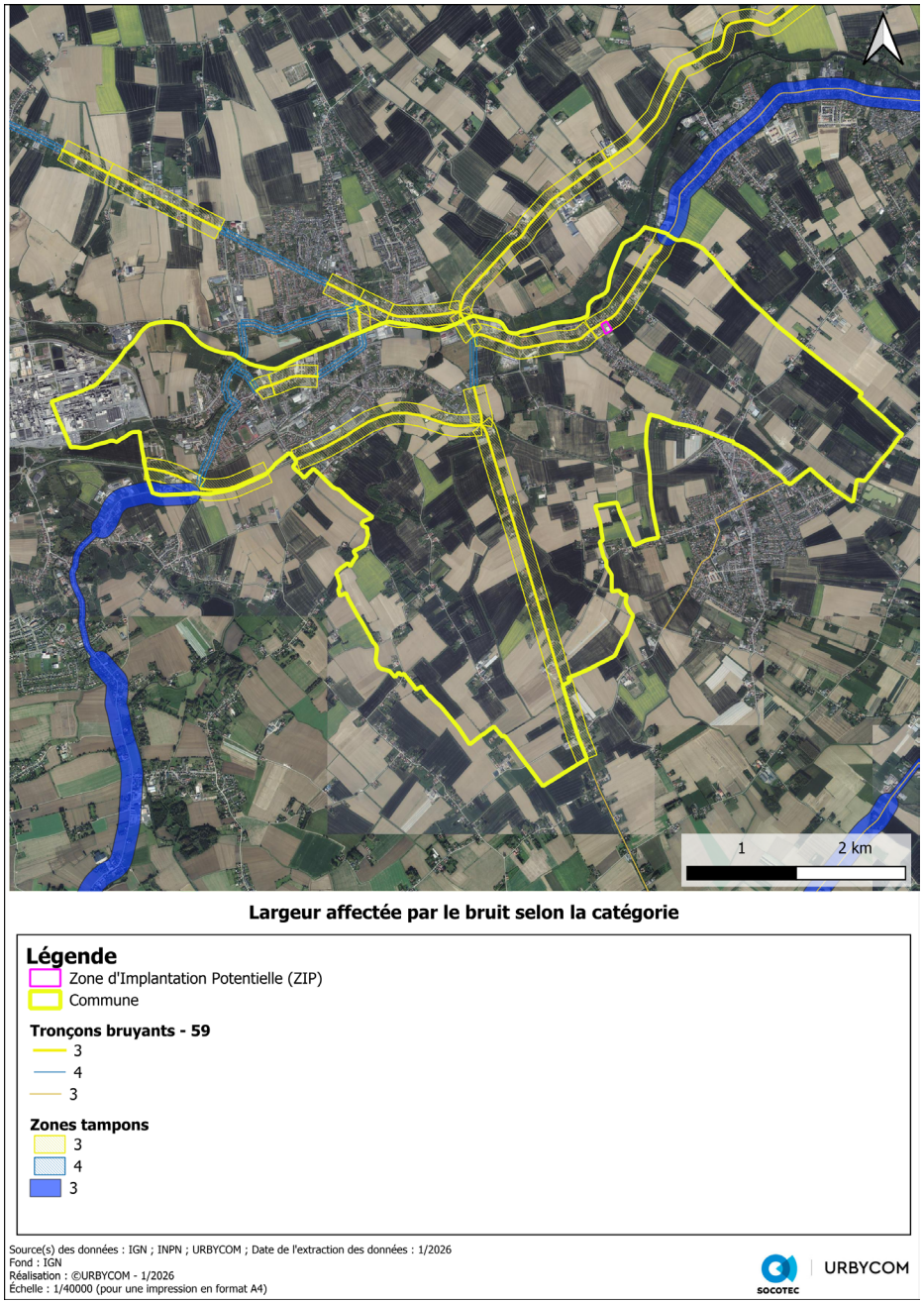


Voiries bruyantes sur la commune

Légende
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
Commune
Tronçons bruyants
3
4
3

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYCOM ; Date de l'extraction des données : 1/2026
Fond : IGN
Réalisation : ©URBYCOM - 1/2026
Échelle : 1/40000 (pour une impression en format A4)

Carte 33 : Localisation des voiries bruyantes



Carte 33 : Largeur affectée par le bruit au sein du site d'étude

4.3.8 Servitudes

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

Tableau 12 : Liste des servitudes localisée sur la commune

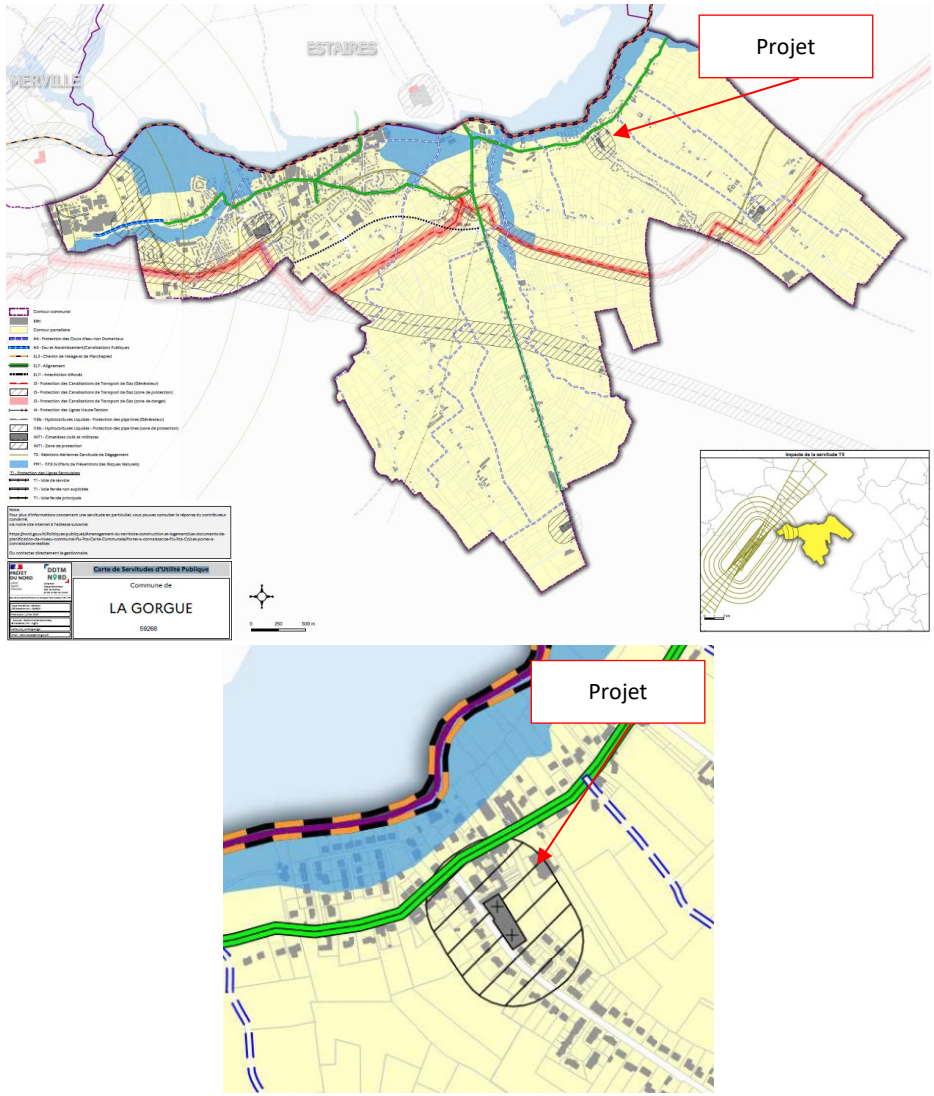
Préventions des Risques Naturels & Technologiques	
PM1 : Plan de Prévention Risque Naturel	PPRN Inondation - Lys-Arrêté préfectoral du 21/05/2005
Protection sanitaire	
INT1 : Cimetière	Cimetière
Protection Cours & Canalisation d'eau	
A4 : Cours d'eau	Courant_des_Bannois-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_des_Moulins-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_des_Prairies-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_du_Petit_Baudet-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_du_Ponchel-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_du_pont_Regnaut_ou_courant_du_Frenelet-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_du_Renchon-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_du_Vittu-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_Legrand-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_Riez_Bailleul-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Courant_Traversin-Arrêté préfectoral 12/05/1971
	Le_Haut_Courant-Arrêté préfectoral 12/05/1971
A5 : Assainissement	Non renseigné
Transport d'énergie	
I1bis : Canalisation hydrocarbure	TRAPIL ODC (Hydrocarbure)
I3 Canalisation gaz	Canalisation transport de Gaz
	Canalisation transport de Gaz - Zone effet de danger SUP1 GRT
I4 : Ligne électrique	(4A) - Ligne aérienne de 90 kv
Voie de Communication	
T1 : Voies ferrées	Voie de service
	Voie ferrée non exploitée
	Voie ferrée principale
T5 : Dégagement aéronautique	MERVILLE-Arrêté ministériel 22/08/1989
Voies de Communication	
EL03 : Hâlage	Rivière la Lys
EL07 : Alignement	RD: 122D - 17/09/1911
	RD: 945 - 12/11/1947
	RD: 947 - 28/10/1900
	CD: 322 Traverse - 28/08/1901
	CD: 322 Traverse et Gare - 20/05/1896
EL11 : Accès voie express	RD 945: dénonimation voirie ex ou actuelle

Le site d'étude est concerné par la servitude INT1 - Zone de protection (Église catholique Sacré-Cœur-de-Jésus)

Servitude d'Utilité Publique

Le site d'étude est concerné par la servitude INT1 - Zone de protection (Église catholique Sacré-Cœur-de-Jésus).

Enjeu faible



Carte 33 : Carte de Servitudes d'Utilité Publique

4.3.9 Assainissement et gestion des eaux pluviales

Avec l'adhésion de la commune de Merville au SIAN, la régie Noréade a pris les trois compétences suivantes : **assainissement collectif des eaux usées, assainissement non collectif et assainissement des eaux pluviales.**

La commune de La Gorgue dispose d'une station de traitement des eaux usées à l'est du territoire. Après collecte, les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de La Gorgue. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- Capacité nominale : 20000 EH Equivalent Habitant,
- Débit de référence : 2919 m^3/j,
- Charge maximale en entrée (2020) : 10 833 EH
- Année de mise en service : 01/01 :2008
- Exploitant : SIAN
- Traitement : Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge), Boue - Filtration à bande
- Exutoire final : La Lys
- Station conforme en équipements et en performances

Les eaux usées et les eaux pluviales de l'actuel magasin sont rejetées vers le réseau public séparatif desservant la parcelle.

Aucun rejet supplémentaire n'est attendu par rapport à la situation actuelle.

Compte tenu du contexte local de la commune de La Gorgue, la gestion des eaux pluviales (EP) sera traitée prioritairement à la parcelle, tout en tenant compte des spécificités hydrogéologiques du secteur.

L'infiltration systématique n'étant pas présumée réalisable sans analyse préalable, les solutions de gestion seront définies selon les principes suivants :

Une étude de sol sera réalisée en phase projet pour déterminer précisément les caractéristiques physiques du sous-sol.

En fonction des résultats de cette étude, le mode de gestion (infiltration, rétention avec débit de fuite limité ou dispositif mixte) sera dimensionné pour répondre aux contraintes du terrain.

Le projet s'engagera à respecter strictement les exigences du gestionnaire d'assainissement (Noréade), tant sur le volume de stockage tampon que sur les modalités de rejet éventuel dans le réseau public.

4.3.10 Transport et déplacement

4.3.10.1 Accessibilité et positionnement

La commune se localise au cœur d'un triangle constitué par Hazebrouck, Béthune et Armentières.

La commune de La Gorgue est desservie par plusieurs routes départementales principales. Parmi elles, on observe :

• La RD 945 reliant Béthune à Armentières et traversant le quartier du Nouveau Monde à l'Est de la commune ;

• La RD 947 traversant le territoire du Nord au Sud entre Bray-Dunes et Lens.

Le territoire est également desservi par des routes secondaires et tertiaires ainsi que par de nombreuses liaisons communales. Ces dernières maillent principalement le centre-ville de la commune.

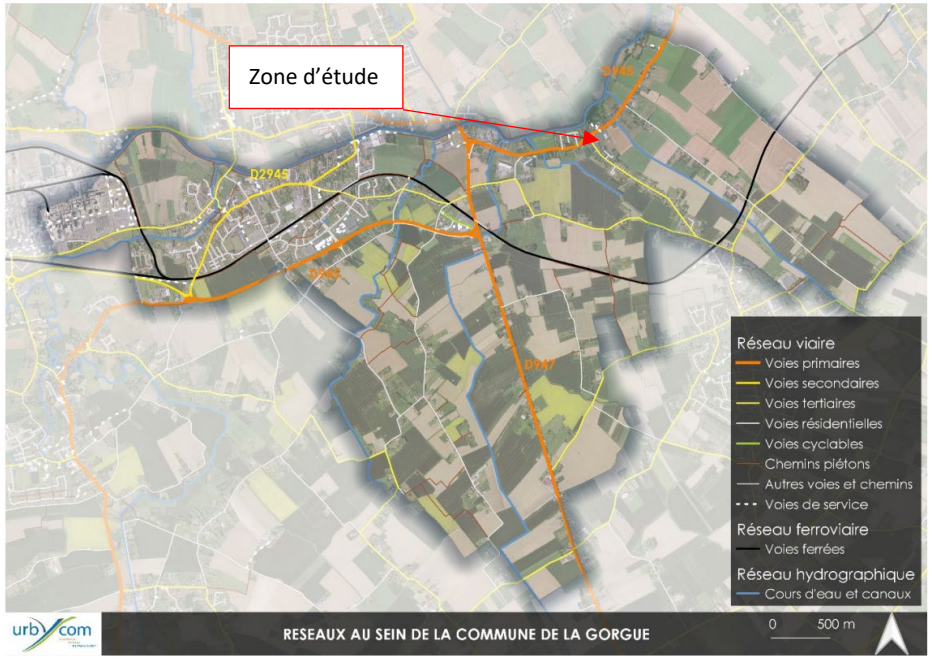


Figure 51 : Réseau routier, ferroviaire et fluvial de la commune de La Gorgue

Le site d'étude est facilement accessible sur la commune. Il est localisé dans une zone résidentielle.

4.3.10.2 Trafic routier

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

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

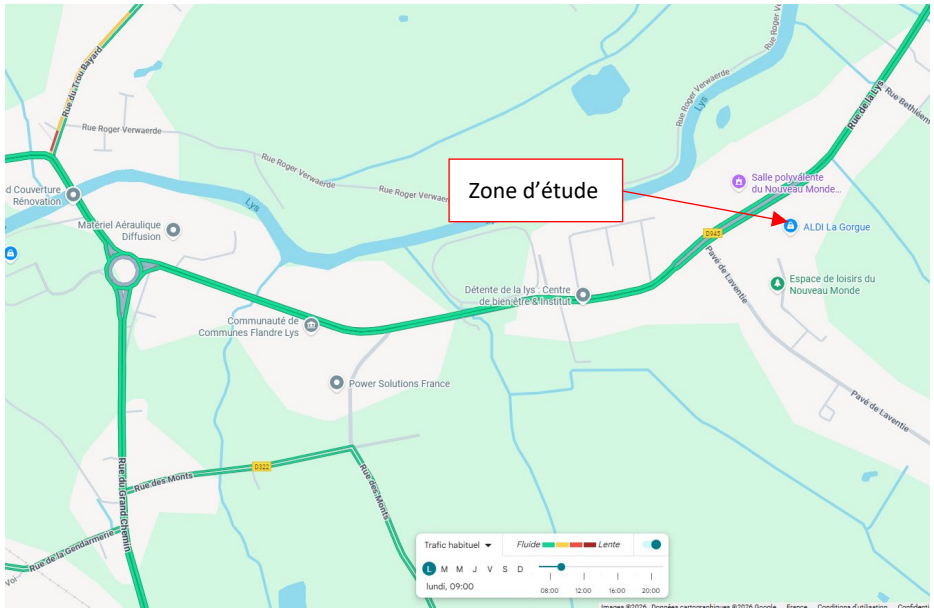




Figure 52 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi et samedi matin 9h00 – Source : googlemaps

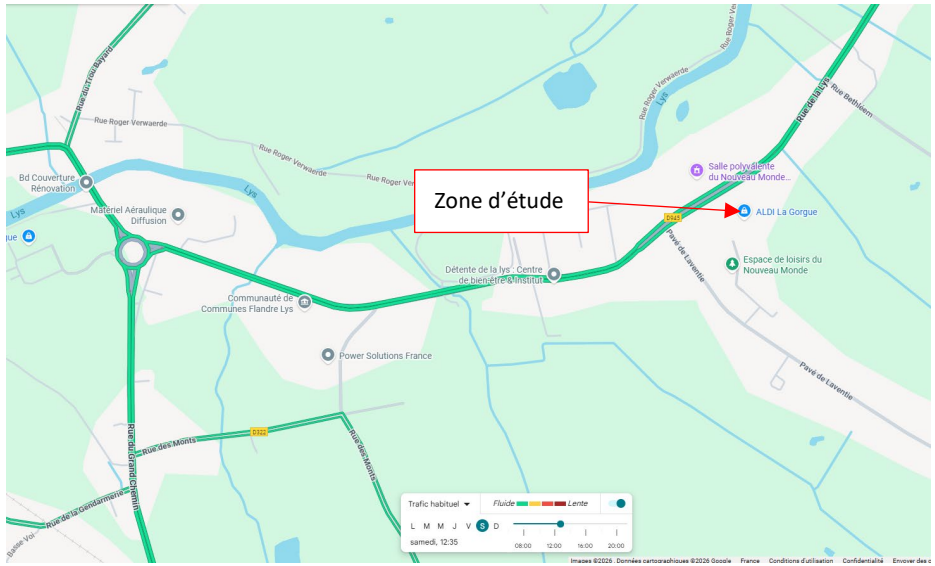
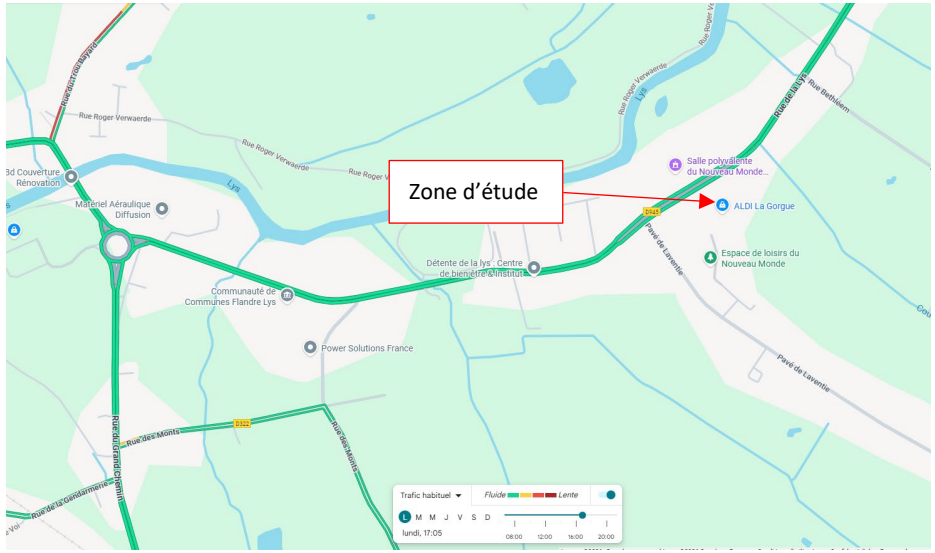


Figure 53 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi midi 12h30 – Source : googlemaps



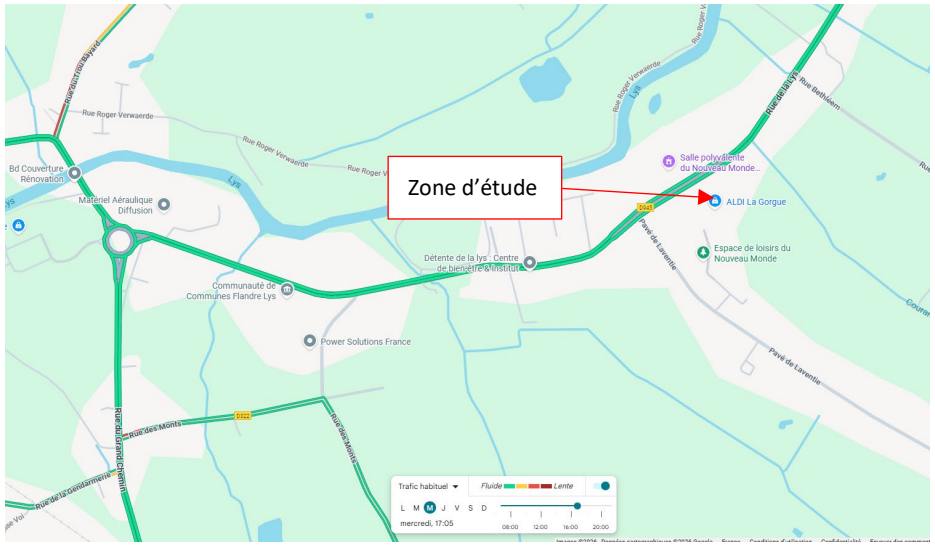




Figure 54 : Trafic heure de pointe du lundi, mercredi, samedi soir 17h30 – Source : googlemaps

Nous pouvons supposer une légère hausse du trafic sur les voiries autour du site qui est atténuée par le fait qu'il s'agisse d'une reconstruction du magasin déjà existant et en activité sur le site.

4.3.10.3 Transport en commun

La commune de La Gorgue n'est pas concernée par le métro ou le tramway.

Train :

La commune de La Gorgue ne possède pas de gare. Les gares les plus proches sont situées dans les pôles principaux du territoire tels que Armentières, Béthune, Hazebrouck, Bailleul, …

Bus :

La communauté de communes Flandre Lys est traversée par plusieurs lignes de bus régulière du réseau arc-en-ciel 1 géré par la région Hauts-de-France. 4 lignes traversent le territoire communal :

- la ligne 910 Merville – Lille
- la ligne 111 Merville – Armentières
- 51 - la ligne 112 Estaires – Hazebrouck
- la ligne 131 Bailleul – Estaires - Bailleul

Ces lignes régulières circulent entre le lundi et le samedi, seule la ligne 910 entre Merville et Lille circule le dimanche et les jours fériés.

L'arrêt de bus le plus proche du site d'étude est l'arrêt « Nouveau Monde » de la ligne 910 en face du magasin.

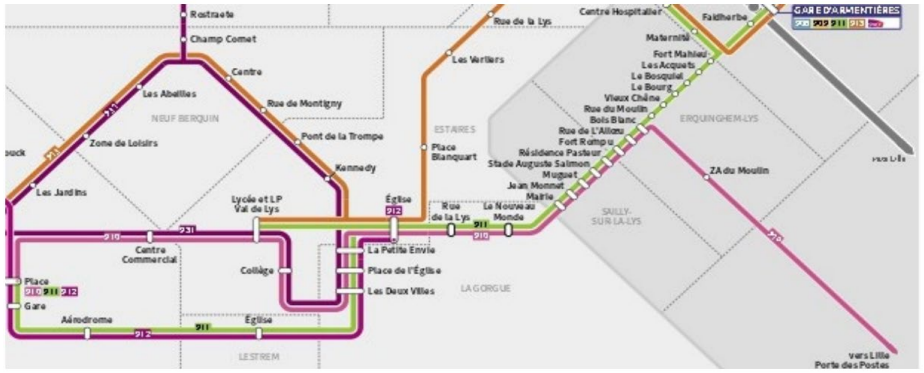


Figure 55 : Plan du réseau Arc-en-ciel Hauts-de-France dans le secteur d'étude – Source : Arc-en-ciel Hauts-de-France, 2021

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



Figure 56 : Distance à pied depuis l'arrêt de bus « Bilcam » jusqu'au site d'étude – Source : googlemaps



Figure 57 : Photographie de l'arrêt de bus "Nouveau Monde" – Source : Googlestreetview2025

4.3.10.4 Déplacements doux et modes actifs

Déplacements sur la commune :

La commune dispose de plusieurs liaisons piétonnes ainsi que par deux itinéraires de randonnées : le circuit Les Magots et le circuit Au fil de la Lys. La commune de La Gorgue est traversée par la V32, également appelée "Véloroute de la Lys". C'est un itinéraire cyclable d'intérêt régional et européen (en lien avec l'EuroVelo 5).

Le tracé passe principalement le long de la rivière La Lys et traverse le centre-ville. La rue de la Lys (RD 947), où se situe le projet, sert de liaison structurante entre les quartiers résidentiels et cet itinéraire de loisirs et de transit.

Le site bénéficie d'une excellente connexion aux infrastructures cyclables locales, notamment grâce à la proximité de la véloroute de la Lys (V32). Afin de favoriser les mobilités douces pour les clients et les salariés, le projet prévoit l'installation de dispositifs d'attache pour vélos à proximité immédiate de l'entrée du magasin.

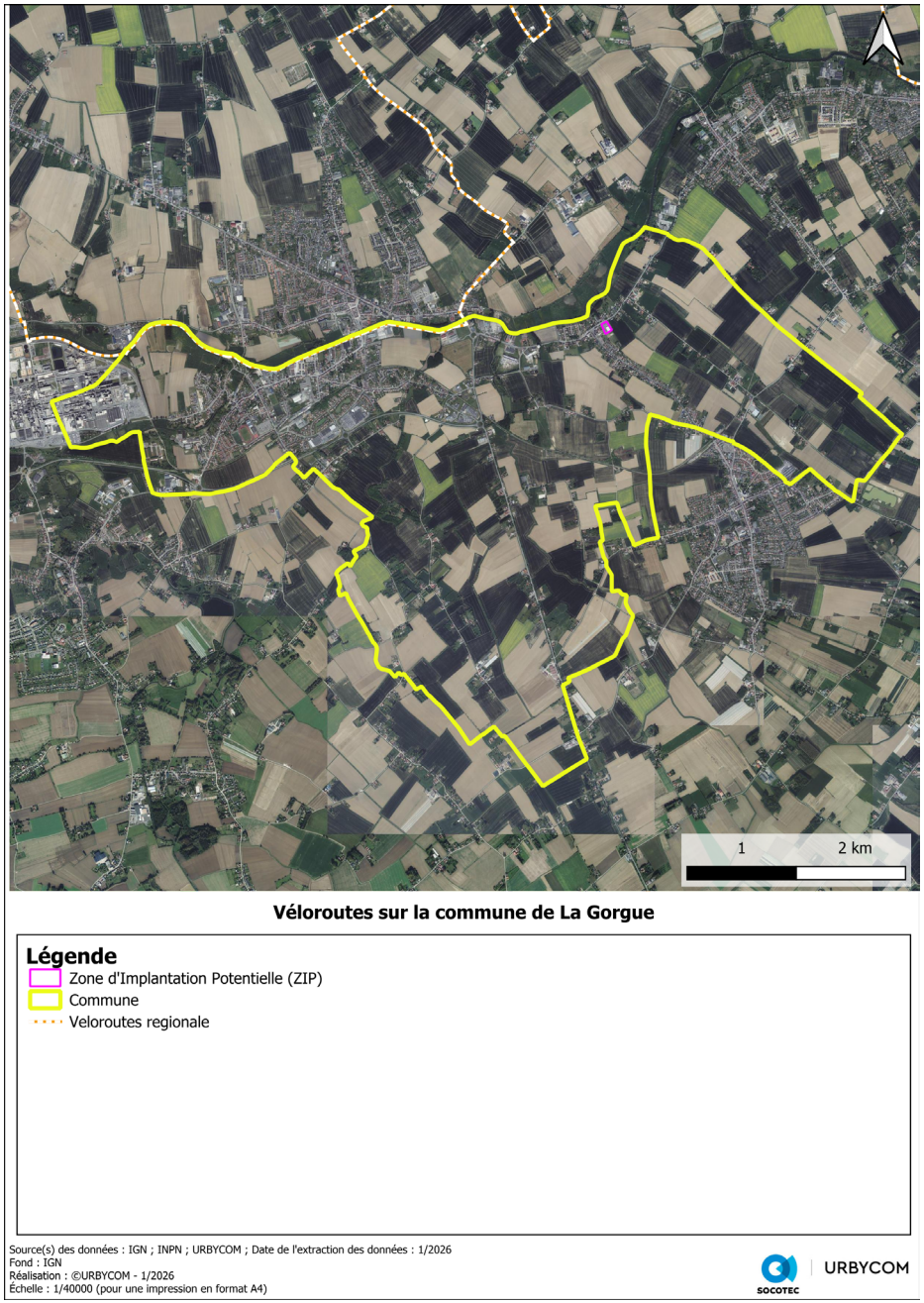
Le réaménagement des accès et la sécurisation des cheminements piétons/cycles depuis la rue de la Lys permettent une continuité sécurisée avec le réseau existant.

Cette démarche s'inscrit dans la volonté de limiter la part modale de la voiture individuelle pour les achats de proximité.





Figure 58 : Voie verte / Véloroute – Source : Googlestreetview 2022



Carte 35 : Véloroute du bassin minier

Déplacements doux et sécurisés autour du site d'étude :

Les abords du site d'étude sont sécurisés : des trottoirs bilatéraux tout au long de la rue de la Lys, passages piétons à proximité de l'entrée au site.

Aucune piste ou voie cyclable n'est identifiée ou matérialisée sur la rue de la Lys.

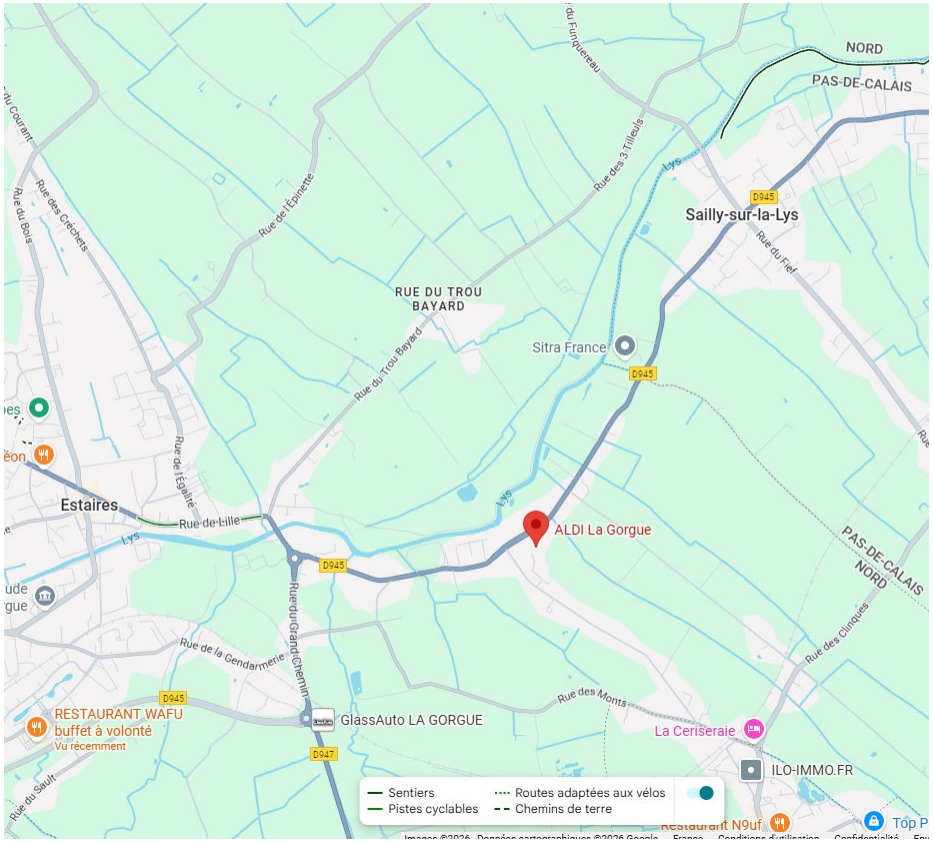


Figure 59 : Sentiers et pistes cyclables autour du site – Source : Googlemaps



Figure 60 : Passage piéton et trottoirs bilatéraux de la rue de la Lys face au site d'étude – Source : Googlestreetview 2009



Figure 61 : Trottoirs bilatéraux et passage piéton depuis la rue la Lys – Source : Googlestreetview2025

Transport et déplacement

Le site d'étude est facilement accessible sur la commune. Il est localisé en bordure de la rue de la Lys dans une zone résidentielle.

Trafic routier fluide aux abords du projet.

L'arrêt de bus le plus proche du site d'étude est l'arrêt « Nouveau Monde » de la ligne 910 en face du site. Le déplacement piéton depuis le site d'étude vers l'arrêt de bus à

proximité est très court et sécurisé : trottoirs bilatéraux et passages piétons tout au long du parcours.

L'ensemble du tissu urbain dans lequel est présent le site d'étude est pourvu de trottoirs bilatéraux et d'aménagements piétons.

Néanmoins aucun aménagement cyclable n'est observé aux abords du site d'étude.

Enjeu faible

4.4 Patrimoine et paysage

4.4.1 Généralité sur le paysage

4.4.1.1 Unité paysagère

La commune de La Gorgue est localisée au sein du Grand paysage du bas pays et de l'unité paysagère « Paysages de la plaine de la Lys ». La plaine de la Lys est un vaste secteur sans relief marqué, comprenant un réseau hydrographique dense très structuré. La Lys forme l'armature autour de laquelle l'ensemble des milieux environnementaux de la plaine s'organise. En raison de la configuration topographique et géomorphologique, des chapelets de zones humides existent à la limite entre la plaine et ses versants, au pied des Monts de Flandres à l'Ouest et au pied des Weppes à l'Est. Ces zones de contact constituent des curiosités géographiques et biologiques qu'il conviendrait de mieux valoriser.

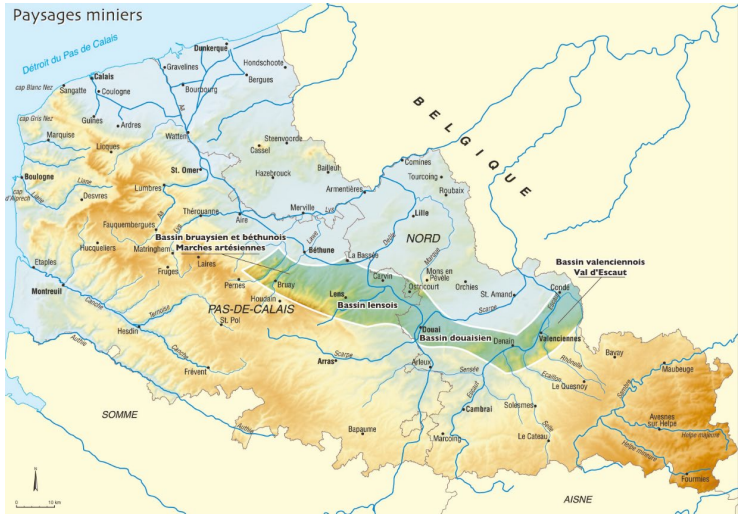


Figure 62 : Unité paysagère des paysages miniers – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais

La plaine de la Lys incarne un paysage archétypal du Nord de la France : plat, labouré, très habité, ponctuellement industriel... Comme la plaine de la Scarpe avec laquelle les affinités sont évidentes, la plaine de la Lys est un condensé d'une certaine « nordicité » rurale et sinueuse qui pourrait se baser sur le triptyque suivant :

• Une agriculture performante qui est parvenue à faire littéralement émerger un espace agricole,

• Une imbrication intime entre ruralité et industrialisation, entre habitat rural dispersé et habitat ouvrier périurbain,

• Une certaine autonomie de penser et d'agir, ici fortement développée, qui trouve à se lire jusque dans les paysages.

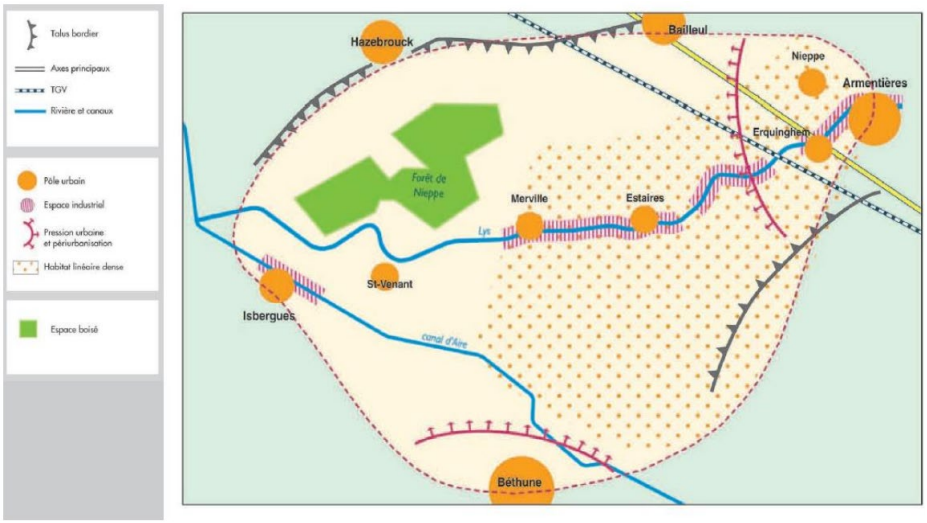


Figure 63 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais

4.4.1.2 Les entités paysagères

La plaine boisée :

Cette partie Nord de la plaine de la Lys est dite « Plaine boisée » en raison de la présence, à l'Ouest, de l'importante forêt de Nieppe, qui cache en son cœur le village de la Motte-au-Bois. Vingt-cinq kilomètres environ séparent la commune de Nieppe à l'Est de Thiennes à l'Ouest ; tandis que du Nord au Sud, cette rive de la plaine s'étire sur une dizaine de kilomètres.

La plaine habitée :
La plaine habitée est le « versant » Sud de la plaine boisée, bordée jusqu'à La Bassée par le canal d'Aire à La Bassée et au-delà par le relief des Weppes. Une trentaine de kilomètres séparent Isbergues à l'Ouest, d'Armentières à l'Est. La largeur maximum est d'une dizaine de kilomètres au niveau de Béthune, mais elle est plus souvent d'environ sept kilomètres.

Le val de Lys industriel :
Le site d'étude est présent dans cette entité paysagère. La Lys parcourt trente-cinq kilomètres entre Aire-sur-la-Lys et Armentières, ponctuée entre ces deux villes importantes, des villes de Saint-Venant, Merville et Estaires. Plus modestement, Calonne-sur-la-Lys, La Gorgue, Sailly-sur- la-Lys et Erquinghem-Lys contribuent à l'animation d'une rivière qui ne connaît guère de solitudes. Au-delà des villes et villages, ce sont les usines qui marquent le plus les paysages, avec leurs tailles et volumes imposants. Avec certaines des plus grandes entreprises régionales, la Lys est encore une vallée industrielle, plantée au centre d'une campagne fourmillante. Pour découvrir les paysages du val de Lys, les routes sont nombreuses ; la rivière étant longée de part et d'autre par des infrastructures de tous calibres. Entre la RD 945, entre Armentières et Estaires, et la RD 122, entre Saint-Venant et Aire-sur-la-Lys, la palette des paysages offerte est assez large : de la ville corridor au relatif silence du fond des bois. Mais, c'est entre Estaires et Merville, sur la rive Sud, que ces paysages révèlent leur vocation économique.

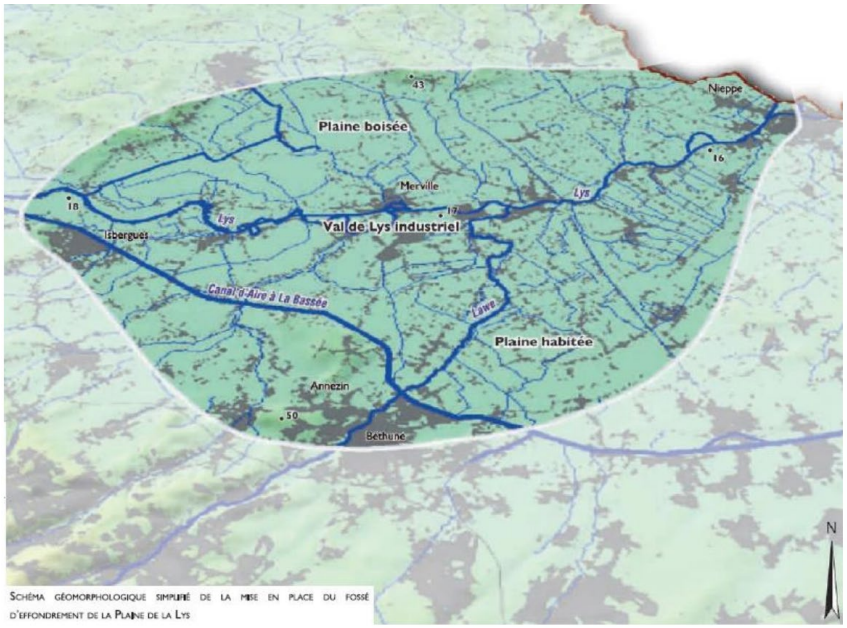


Figure 64 : Entités paysagères – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais

Le territoire de la commune est majoritairement couvert par des cultures et du tissu urbain. Sachant que les cultures sont généralement assez peu favorables à un cortège faunistique et floristique large, l'intensité et la nature des pratiques agricoles ont tendance à réduire la diversité au sein de ces espaces. Néanmoins, les cultures permettent tout de même le déplacement d'individus.

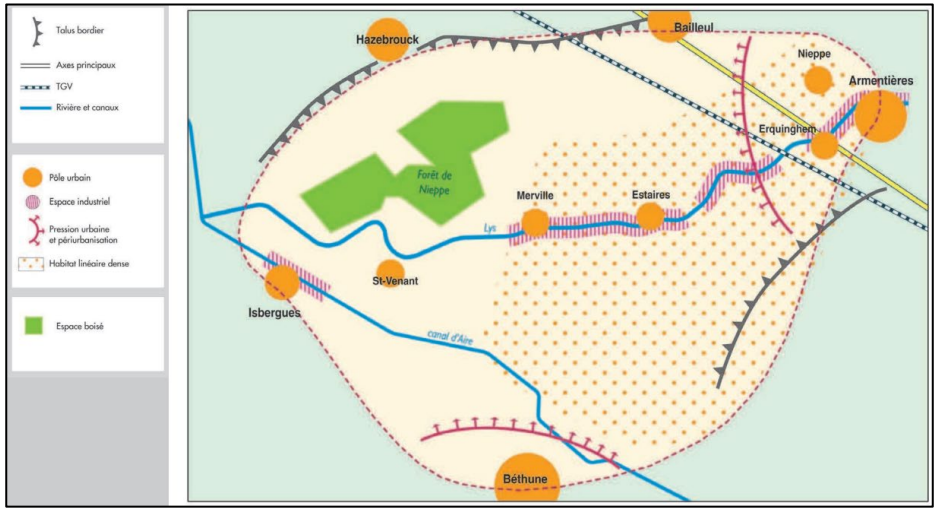


Figure 65 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord Pas de Calais

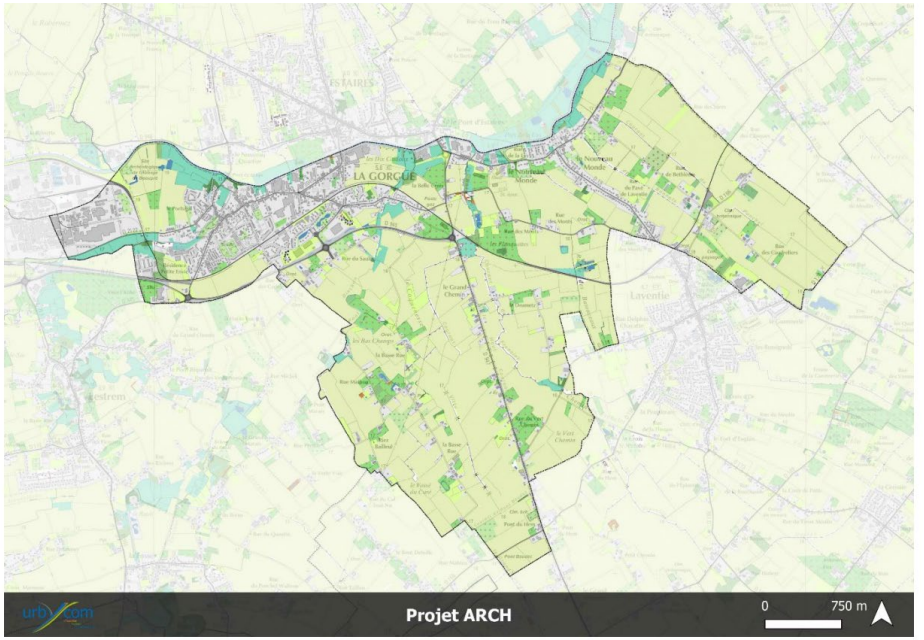




Figure 66 : Occupation du sol – Source : arch

4.4.2 Paysage autour du site

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





Figure 67 : Habitations du Chemin de la rue de la Lys – Source : Googlestreetview 2024



Figure 68 : Espace de loisirs du Nouveau Monde aux abords du site – Source : Googlestreetview 2025

La zone d'étude se situe le long d'une départementale, en contact avec une autre des habitations de type maisons mitoyennes de rue et récent lotissement. Aucun enjeu paysager n'est présent dans le secteur du site d'étude.

4.4.3 Patrimoine

4.4.3.1 Monuments historiques

La loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine a redéfini les dispositions applicables aux abords de monuments historiques. Ce dispositif est codifié dans le code du patrimoine (articles L.621-30 à L.621-32 et R.621-92 à R.621-96-17). À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords **s'applique aux immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci**. Ces périmètres ont vocation à être transformés en périmètres délimités des abords.

Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire d'un monument historique. Contrairement au Beffroi de l'Hôtel de Ville, l'église du Sacré-Cœur (à 70 m au sud-ouest) n'est pas classée ni inscrite au titre des Monuments Historiques. Cependant, elle est recensée à l'Inventaire général du patrimoine culturel et revêt une importance architecturale locale (style néo-gothique en briques, typique de la reconstruction des années 1920).

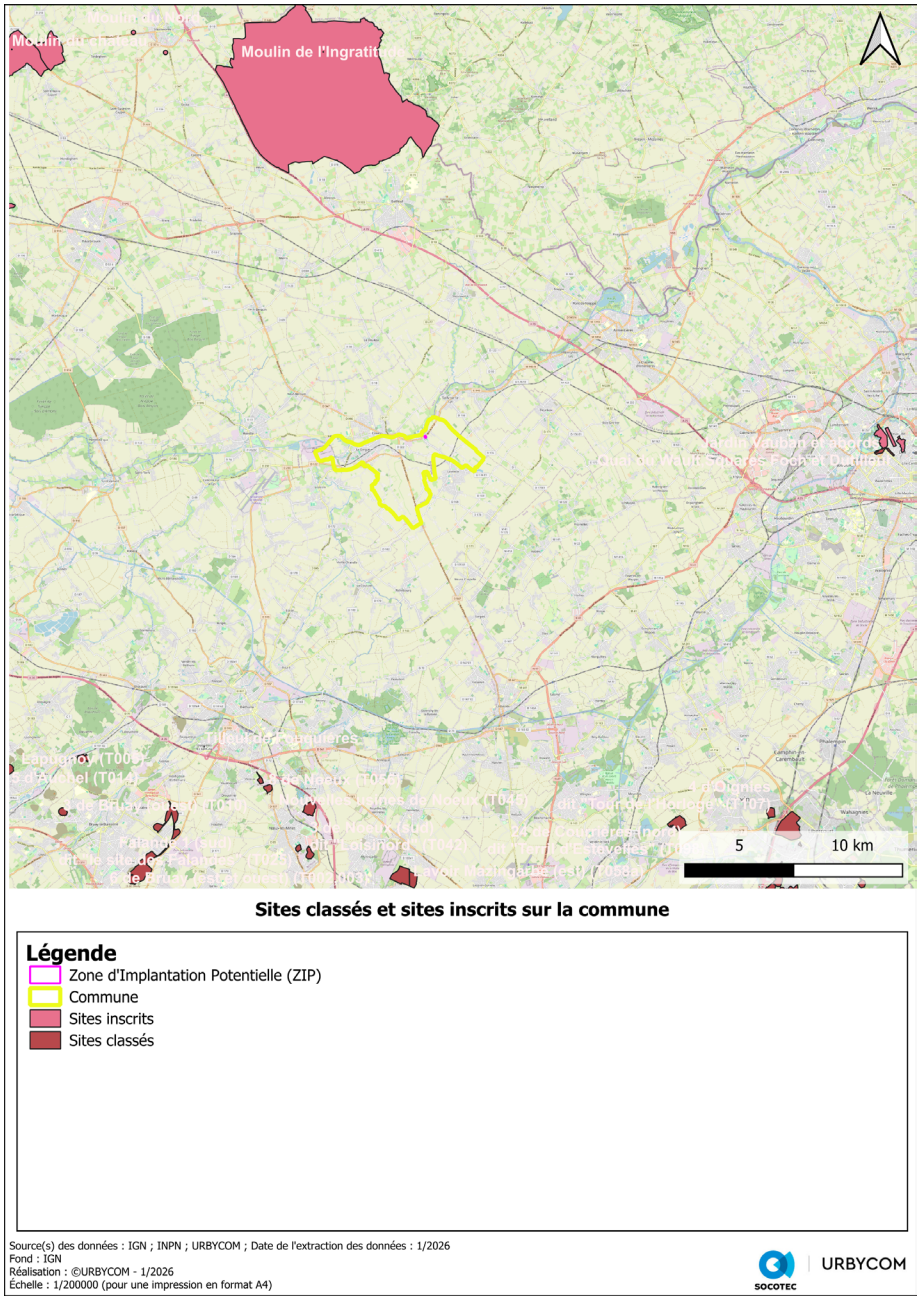
4.4.3.2 Sites inscrits et sites classés

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.

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

Le site inscrit le plus proche est situé à 12 km au nord du projet : Monts de Flandre (59SI14).

Le site classé le plus proche est situé à 17 km au sud-ouest du projet : 8 de Noeux (tabulaire), Cavalier Voie du 8 au 11 (T037,237) (62SC38t15).



Carte 36 : Localisation des sites classés

4.4.3.3 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO

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

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



Figure 69 : Localisation du patrimoine bâti communal

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 La Gorgue.

Patrimoine et paysage

Paysage et tissu urbain majoritairement résidentiel autour du site d'étude.

La zone d'étude se situe le long d'une départementale, en contact avec une autre zone des habitations de type maisons mitoyennes de rue et récent lotissement. Aucun enjeu paysager n'est présent dans le secteur du site d'étude.

Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire d'un monument historique.

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

Aucune ZPPAUP (Servitude AC4) n'est présente sur la commune de La Gorgue ou sur les communes voisines.

Enjeu faible

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

5.1 SCOT

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

Il se doit de respecter les principes du développement durable :

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

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

La commune de La Gorgue est rattachée au SCOT Flandre et Lys. Après quatre années d'une procédure de révision menée en concertation étroite avec les communes et partenaires du territoire, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Flandre et Lys a été approuvé le 17 octobre 2018 par le comité syndical du Syndicat Mixte Flandre et Lys.

Le SCOT de Flandre et Lys fédère 2 communautés de communes regroupant plus de 140.000 habitants. Il s'étend sur un territoire de 756 km² répartis sur deux départements, le Nord et le Pas-de-Calais.

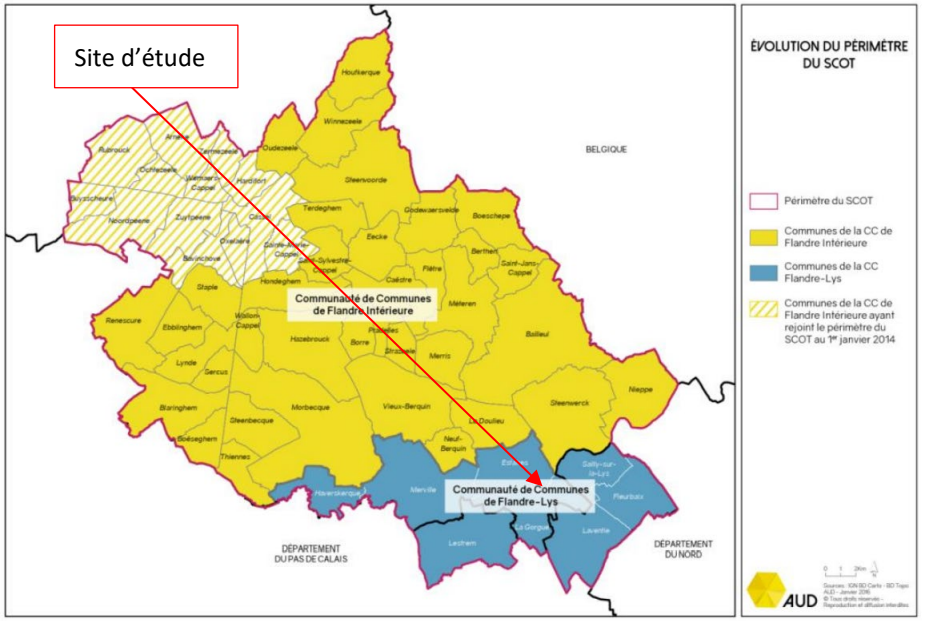


Figure 70 : Evolution du périmètre du SCoT Flandres et Lys

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.

La commune de La Gorgue possède son propre PLU depuis février 2013. Le projet de révision du PLU est en cours de réalisation.

La compatibilité du projet avec le zonage est visible au 3.3.3.1 Urbanisme.

5.3 SDAGE Artois-Picardie

Le territoire de La Gorgue est concerné par le SDAGE Artois Picardie (cycle 3 pour la période 2022-2027 approuvé fin le 21 mars 2022) et par le SAGE Lys (approuvé arrêté inter-préfectoral le 9 mars 202 .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 Lys

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE et le PGRI. Il prend également en compte, lors de son élaboration, les autres documents et outils de planification existants sur le territoire.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié le contenu des SAGE qui comportent :

- Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques qui définit des objectifs prioritaires du SAGE ainsi que les moyens matériels et financiers pour les atteindre
- Un Règlement, complémentaire au PAGD, dont la plus-value réside dans sa portée juridique : il définit des règles directement opposables aux tiers ;
- Des documents cartographiques qui complètent les documents précédemment cités.

La révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys a été approuvée par arrêté interpréfectoral le 20 septembre 2019.

Le projet de démolition et de reconstruction du magasin Aldi doit respecter les orientations et dispositions du SDAGE, ainsi que le règlement du SAGE.

Tableau 13 : 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 NOREADE et la doctrine eaux pluviales de la DDTM59. Déminéralisation de la parcelle (réduction de la surface active par rapport à l'actuel) et déconnection de rejets direct d'eaux pluviales du réseau d'assainissement public en place. A l'échelle du projet les rejets EP au réseau d'assainissement public seront réduits.	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 NOREADE Des essais et contrôle des réseaux d'eaux sont prévues à l'issus des travaux pour s'assurer de l'étanchéité de ces derniers. L'objectif est d'optimiser infiltration des eaux pluviales si les caractéristiques du sous-sol (texture, perméabilité, encombrement, qualité, niveau de la nappe) le permettent. - Tamponnement des eaux pluviales dans des ouvrages de stockage dimensionnés selon les exigence NOREADE.	
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 nature du sous-sol superficiel (texture, structure, perméabilité, nappe, qualité) n'autorise pas l'infiltration des eaux pluviales sur le site (à confirmer par la géotechnique) La gestion des eaux pluviales sera compatible avec les contraintes du terrain (qualité, perméabilité, encombrement en réseau, niveau de la nappe, vulnérabilité de l'aquifère), les exigences du gestionnaire assainissement Noréade et la doctrine eau pluviales de la DDTM du Nord. Déconnection des rejets direct eaux pluviales du réseau d'assainissement public en place exploité par Noréade (diminution de la pression sur le réseau d'assainissement public et sur son exutoire final : la Lys).	Compatible
Disposition A-2.2	Réaliser les zonages pluviaux	Non concerné	
Orientation A-3	**Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire**		
Disposition A-3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	Non concerné	Compatible
Disposition A-3.2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux		
Disposition A-3.3	Mettre en œuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates		
Orientation A-4	**Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer**		
Disposition A-4.1	Limiter l'impact des réseaux de drainage	Non concerné	Compatible
Disposition A-4.2	Gérer les fossés les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation	Aucun fossé ni réseau de drainage au droit du projet.	

Disposition A-4.3	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Le site est fortement artificialisé et majoritairement minéral Les eaux pluviales et les eaux usées sont rejetées à l'actuel au réseau d'assainissement public	
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 Des mesures seront prises en phase chantier pour lutter et limiter les risques de dispersion et/ou d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux	Compatible
Disposition A-7.2	Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes		
Disposition A-7.3	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau		
Disposition A-7.4	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance		
Disposition A-7.4	Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques		
Orientation A-8	**Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière**		
Disposition A-8.1	Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné : aucune carrière au sein du site d'étude	Compatible
Disposition A-8.2	Remettre les carrières en état après exploitation		
	1.3 Agir en faveur des zones humides		
Orientation A-9	**Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité**		
Disposition A-9.1	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Aucune zone à dominante humide (ZDH) dans l'emprise du projet ou à proximité. Aucune zone humide identifiée au SAGE Lys Le site du projet est artificialisé (bâtiments, voiries, remblais) sur la totalité de la zone aménagée pour le futur magasin Le projet n'aura pas d'incidence sur d'éventuelles zones humides	Compatible
Disposition A-9.2	Gérer les zones humides		
Disposition A-9.3	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme		
Disposition A-9.4	Eviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau		
Disposition A-9.5	Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau		
1.4 Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses			
Orientation A-10	**Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles**		
Disposition A-10.1	Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné	Compatible
Orientation A-11	**Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants**		
Disposition A-11.1	Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Lors du déroulement du chantier, toutes les mesures préventives de bonne gestion des eaux pluviales et de maitrise des évènements accidentels seront mises en œuvre. Ceci limitera efficacement les risques qu'une pollution parvienne au milieu aquatique souterrain.	Compatible
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations		
Disposition A-11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques		
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses		

Disposition A-11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	La gestion des eaux pluviales sera conçue de manière à réduire l'ensemble des impacts et prend en compte le risque de pollutions accidentelles. Les principales mesures sont : - Limitation des produits d'entretien des voies, des stationnements et de la végétation. - Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques - Prise de précautions en phase chantier. - Entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d'assainissement pluviaux (phase travaux et phase exploitation). - Mise en place d'un plan d'intervention en cas d'accident.	
Disposition A-11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles		
Disposition A-11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage ou retrait		
Disposition A-11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE		
Orientation A-12	**Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués**		
Aucun site BASOL, BASIAS ou SIS sur l'emprise du projet Le site est déjà aménagé Le maitre d'ouvrage s'engage donc à réaliser l'ensemble des études géotechniques et étude de caractérisation de pollution nécessaire à l'identification et à la gestion d'une potentielle pollution sur la zone d'étude 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 localisé dans la zone d'appel d'un forage d'eau (AAC), ni dans un périmètre de protection de captage, ni dans une zone à enjeu eau potable (selon la carte 20 du SDAGE). Des mesures aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation seront prises pour éviter toute incidences négatives sur la ressource en eaux souterraine (entretien régulier et rigoureux, mesures spécifiques en cas de déversements accidentels) mesures aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation seront prises pour éviter toute incidences négatives sur la ressource en eaux souterraine.	Compatible
Disposition B-1.2	Préserver les aires d'alimentation des captages		
Disposition B-1.3	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires		
Disposition B-1.4	Établir des contrats de ressources	Non concerné	
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages	Le site dédié aux travaux de reconnaissance n'est pas localisé dans la zone d'appel d'un forage, dans une zone de restriction d'eau et n'est pas concerné par une Aire d'Alimentation de Captage AAC.	
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 ni en zone inondable (dernière ZIC identifiée à l'hivers 2023/2024). Le site est localisé en dehors du lit majeur de la Lys (plus haute crue connue hivers 2023-2024 ou crue centennale).	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	Le projet de reconstruction du magasin Aldi s'inscrit dans une démarche de neutralité hydraulique AVANT/APRES, visant à ne pas aggraver les risques d'inondations locaux, conformément aux prescriptions du SDAGE et du PPRI de la Vallée de la Lys. Les objectifs du projet **Neutralité hydraulique** : Garantir que le débit de pointe après travaux ne dépasse pas le débit de l'état initial (voire le réduise). **Suppression des rejets directs** : L'actuelle évacuation des eaux de ruissellement sans régulation sera supprimée. **Réduction de la vulnérabilité :** Diminuer la pression exercée sur le réseau public d'Eaux Pluviales (EP) et, par extension, sur le milieu naturel (la Lys). Pour atteindre ces objectifs, le projet s'appuiera sur les principes suivants : Stockage temporaire sur site : La mise en place d'un ouvrage de rétention (bassin enterré, structure réservoir ou noues) permettra de stocker les eaux lors des épisodes pluvieux intenses. Limitation du débit de fuite : Le rejet vers l'exutoire communal sera régulé par un ajustage limitant le débit à une valeur fixée par les services techniques de la commune ou de l'intercommunalité si l'infiltration ne peut être envisagée. Infiltration et désimperméabilisation : L'infiltration, même partielle sera privilégiée pour favoriser le cycle naturel de l'eau (parking à revêtement drainant. Grâce à ces mesures, les apports pluviaux du site vers le réseau public seront significativement inférieurs à la situation actuelle. Ce gain hydraulique direct participe activement à la prévention du risque d'inondation à l'échelle du quartier.	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	Les mesures correctrices prises par le pétitionnaire permettent de ne pas aggraver et même de réduire le risque d'inondation du bassin versant dans lequel s'inscrit le projet (BV isolé), le projet aura un impact quantitatif positif sur le régime d'écoulement des réseaux d'assainissement et du cours eaux en aval.	Compatible
Orientation C-4	**Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau**		
Disposition C-4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Non concerné	Compatible

L'enjeu 4 du SDAGE est relatif à la protection du milieu marin. Le projet est situé à distance du littoral et n'est donc pas concerné par ces orientations.

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 Plantation d'arbres et aménagement des espaces verts Places de stationnement perméables (pavé drainant) 4 places sont équipées de recharge électrique (1 place accessible, 3 places « classiques »). 12 places seront préparées pour une pose ultérieure de borne électrique soit une totalité de 20% des places équipés pour les véhicules électriques. Mise en place d'un parc à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin Des accès piéton accessible PMR seront aménagés.	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 périurbaine, sur une zone d'étude totalement aménagée et artificialisée accueillant déjà un magasin Aldi Plantation d'arbres et aménagement des espaces verts Les aires de stationnement découvertes seront soit plantées d'arbres d'essence locale, soit de surfaces engazonnées et de couvre-sols Les essences seront locales et les espaces verts en pleine-terre	Compatible

Synthèse de Compatibilité au PAGD du SAGE Lys.

Le projet de reconstruction du magasin Aldi à La Gorgue a été analysé au regard des enjeux du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE Lys.

Enjeu 1 : Gestion de la pollution et des rejets

Produits phytosanitaires (Obj. 1) : L'entretien des espaces verts et de la voirie du site se fera sans recours aux produits phytosanitaires, conformément aux objectifs du SAGE.

Assainissement (Obj. 2) : Contrairement à l'exemple d'une microstation, le projet au 45 rue de la Lys prévoit un raccordement au réseau d'assainissement collectif de la commune, garantissant un traitement optimal des eaux usées en station d'épuration urbaine.

Sols pollués : Le site ne figure pas dans les bases BASOL/CASIAS pour des pollutions critiques incompatibles avec l'activité commerciale prévue.

Enjeu 2 : Protection de la ressource en Eau Potable

Traitement des eaux pluviales (Obj. 3) : Bien que situé hors périmètre de protection de captage (PPC), AAC ou zone à enjeu eau potable. Les eaux de voires et parking seront traitées (décantion filtration) par des grilles à décantation avec coude plongeant avant tout rejet ou infiltration.

Économies d'eau (Obj. 4) : Le projet prévoit des équipements hydro-économiques dans les sanitaires du personnel et sensibilisera à la récupération des eaux pluviales.

Enjeu 4 : Gestion des risques d'inondation

Neutralité hydraulique (Obj. 10) : Le projet respecte le principe de non-aggravation du risque. Le débit de fuite sera régulé et inférieur à l'état actuel (qui est aujourd'hui sans régulation).

Conformité aux 5 Règles du Règlement du SAGE Lys

Le projet est déclaré CONFORME aux règles opposables du SAGE Lys :

Règle	Thématique	Justification de Conformité
Règle 1	**Zones Humides**	Le site est déjà artificialisé. Les études pédologiques confirment l'absence de zone humide sur l'emprise.
Règle 2	**Expansion de Crues**	Bien que proche de la Lys, le site au n°45 est hors du champ naturel d'expansion de crues (ZIC) identifié par le SAGE et par les derniers relevés de ZIC de la DDTM (pluies violentes entre novembre 2023 et janvier 2024 des tempêtes Ciaran, Domingos et Elisa)
Règle 3	**Continuité Écologique**	Le projet ne prévoit aucun ouvrage (barrage, buse) modifiant le lit (circulation hydraulique, sédimentaire ou biologique) d'un cours d'eau.
Règle 4	**Zones à Enjeu Eau Potable**	Mise en place d'une chaîne de traitement (décantation / filtration) garantissant la protection de la nappe de la ressource en eau
Règle 5	**Gestion des Eaux Pluviales**	**Dimensionnement :** Ouvrages de stockage calculés selon les exigences du gestionnaire Noréade.

6 IMPACTS ET MESURES

Tableau 14 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Topographie	**Enjeu faible** La topographie naturelle très peu marqué, plat à la cote topographique +16,5 m. Le bassin versant de la parcelle du projet est isolé (topographie naturelle et aménagements périphérique). 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 sera peu modifié. Aucun impact significatif attendu **Mesures** **Mesure de réduction technique R2.1.c** : Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains. La gestion des matériaux sera optimisée en cherchant à avoir un équilibre déblais-remblais. **Mesures de réduction technique R2.1a et géographique R1.1a** : Éviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsidérés des engins de travaux pouvant entraîner des modifications sur le ruissellement des eaux notamment au droit de ce secteur déjà très peu propice à l'infiltration. Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. Des études géotechniques sont 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 faibles Site d'étude caractérisé par des remblais d'épaisseur variable et par des formations limono-argileuse épaisse (Limons de la plaine de la Lys ; LP2) et alluvionnaire (Fz Alluvions de la Lys) recouvrant des terrains argilo-sableux épais d'âge Tertiaire (Yprésien et Landénien). De manière générale, les sols du site d'étude sont propice à la saturation et très défavorables à l'infiltration Enjeu pour le projet : Adapter les modes de gestion des eaux pluviales, VRD et bâtiments aux caractéristique des sols en place.	**Impacts** Aucun impact négatif **Mesures** Des études géotechniques sont réalisées afin d'adapter au type de sol la gestion des eaux pluviales du projet. → Adaptation des systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en place (texture, structure, perméabilité, niveau de nappe). Les missions G3, G4 avant et pendant les travaux de construction seront réalisées. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera réalisé. Le maitre d'ouvrage s'engage à réaliser l'ensemble des études de pollution nécessaire à l'identification et à la gestion d'une potentielle pollution sur la zone d'étude.
Climat-Météorologie	**Enjeu faible** Le climat de La Gorgue est océanique, généralement frais et humide, pluvieux et venteux toute l'année, mais surtout en automne et en hiver. A l'horizon 2050, les températures, les précipitations, le nombre de jours avec sol sec et le nombre de jours en vague de chaleur augmenteront. A l'inverse, le nombre de jours en vague de froid diminuera. Avec environ 750 mm de pluie par an sur un sol peu perméable à imperméable, il est nécessaire de prévoir des dispositifs de rétention et des revêtements drainants pour limiter le rejet dans le réseau communal. L'ensoleillement et les pics de chaleur estivaux (records à plus de 35 °C) justifient une isolation performante pour la surface commerciale.	**Impacts** Impact faible car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et entièrement artificialisé dans un secteur fortement urbanisé. De plus il s'agit d'une démolition et reconstruction de magasin Aldi déjà présent sur le site. **Mesures favorables du projet** Gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales selon les exigences du gestionnaire NOREADE Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : isolation, panneaux solaires en toiture. Le projet prévoit de planter des arbres et arbustes sur les espaces verts du magasin et le parking Les espaces verts de pleine-terre seront composés d'essences locales.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		Des bornes de recharge pour véhicules électriques seront installées et des places seront prééquipées. Mise en place d'un local à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin. Des accès piéton accessible PMR seront aménagés vers l'accès principal du magasin.
Masse d'eau souterraine	Enjeu faible Aucun captage, périmètre de protection, Aire d'Alimentation de Captages et zone à Enjeu Eau Potable du SDAGE. Bon état quantitatif de la nappe souterraine mais non atteinte du bon état chimique. La vulnérabilité des nappes phréatiques est jugée faible pour les formations de la craie et des sables, et moyenne au droit des couvertures limoneuses. Enjeu pour le projet : Les constructions superficielles et souterraines devront impérativement intégrer la vulnérabilité de la nappe de la craie (prévention des pollutions accidentelles, gestion rigoureuse des fluides de chantier). Le projet veillera à ne pas dégrader l'état chimique de la masse d'eau par des rejets directs ou des infiltrations non maîtrisées. Rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau ». Respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement et la doctrine EP de la DDTM59. Assurer/pérenniser la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur le site. Intégrer la vulnérabilité du sol et de la nappe au choix de principe de gestion des eaux pluviales et aux choix de fondations/constructions souterraines. Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines.	**Impacts eaux souterraines et eaux superficielles** Pollution chronique, saisonnière et accidentelle possible. **Impacts eaux superficielles** Aucun impact direct quantitatif ni qualitatif sur la masse d'eau superficielle ou souterraine. **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 directs 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. Conception des ouvrages pluviaux (taille et capacité) définie selon les contraintes de sols et en fonction d'un événement pluviométrique contraignant défini selon les exigences du gestionnaire assainissement (NOREADE) Des études géotechniques seront menés (texture structure perméabilité) afin d'adapter la gestion des eaux pluviales du projet au type de sol rencontré.
Masse d'eau superficielle	**Enjeu faible** Projet non concerne par une voie d'eau (cours d'eau ou fossé). Projet hors zone inondable et hors lit majeur de la Lys Non atteinte du bon état chimique et écologique de la masse d'eau de surface.	
Zone humide	**Enjeu négligeable** Aucune Zone à Dominante Humide ou Zone humide du SDAGE Artois Picardie et du SAGE Lys recensées sur ou à proximité du site d'étude. Le site est constitué par des Anthroposols (terrains aménagés, remaniés : remblais / plate-forme technique) et la probabilité d'existence de zone humide est nulle	**Aucun impact** Site artificialisé et aménagé. Anthroposol sur tout le site. **Mesures** Aucune mesure nécessaire.
Qualité de l'air	**Enjeu négligeable** 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 pour le projet : ne pas générer des activités entrainant une dégradation de la qualité de l'air.	**Impacts** Impact faible car le projet est réalisé en lieu et place d'un site déjà aménagé et entièrement artificialisé dans un secteur urbanisé. De plus il s'agit d'une démolition et reconstruction de magasin Aldi déjà présent sur le site.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		Mesures favorables du projet Nouveau bâtiment plus économe en consommation énergétique : pompe à chaleur et panneaux solaires en toiture. Le projet prévoit de planter des arbres sur les espaces verts et parking du magasin. Les espaces verts de pleine-terre (quasi inexistant à l'actuel) représenterons 495 m² et seront composés d'essences locales. 4 places sont équipées de recharge électrique (1 place accessible, 3 places « classiques »). Mise en place d'un local à vélo sous l'auvent à l'entrée du magasin. Les accès piéton seront accessible PMR.
Risques naturels	**Enjeu modéré** 10 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue Le site d'étude est localisé dans une zone soumise aux débordements de nappe (terrain argileux, plaine de la Lys). Le territoire de la Gorgue est sensible aux inondations (PPRI Lys, PAC - Inondations 2023-2024. Suite au passage des tempêtes Ciaran, Domingos et Elisa) Bien que le site ne soit pas situé dans le lit majeur fonctionnel de la Lys et se trouve en dehors des Zones d'Inondations Constatées (ZIC) historiques de la commune, il reste soumis aux prescriptions réglementaires liées au ruissellement et à la proximité du cours d'eau. **Enjeu faible** Aucune cavité souterraine n'est présente sur la commune La commune et la zone d'étude sont en potentiel de catégorie 1 d'exposition au radon (risque faible). Commune concernée par le TRI de Bethune Armentière mais site d'étude non concerné par les zonages. La commune de La Gorgue est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible). Le site d'étude n'est pas concerné par le risque minier.	**Impacts** L'aménagement du site n'engendrera pas d'accroissement du ruissellement des eaux pluviales vers le milieu naturel. En effet, le site est actuellement déjà artificialisé et dépourvu de système de gestion quantitative ou qualitative, les eaux étant intégralement rejetées au réseau d'assainissement public **Mesures** Des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales seront mises en œuvre afin de réduire les rejets actuels et de limiter le phénomène de ruissellement. La rétention des eaux de ruissellement sera assurée par des ouvrages spécifiques (bassins enterrés, parkings drainants). Le dimensionnement de ces installations répondra aux exigences de l'événement pluviométrique de référence, défini en concertation avec le gestionnaire d'assainissement NOREDE et conformément à la doctrine de la DDTM59). Le projet respecte le principe de non-aggravation du risque. Le débit de fuite sera régulé et inférieur à l'état actuel (qui est aujourd'hui sans régulation). Par ailleurs, des investigations géotechniques sont menées pour guider la conception du projet. Elles permettront de définir les dispositions constructives nécessaires (notamment pour les fondations) afin de garantir la stabilité des sols et de prévenir tout risque de fragilisation structurelle. Enfin, le projet respectera strictement les règles de construction parasismique en vigueur.
Zonages écologiques et biodiversité	**Enjeu négligeable** La zone d'étude est localisée à proximité d'une ZNIEFF et à distance de toute zone Natura 2000 Le site étant implanté en contexte péri-urbain, sur une zone artificialisée et en activité (magasin Aldi) la présence d'espèces floristiques ou faunistiques d'intérêt est très peu probable Aucune RNR, RNN, Réserve biologique ou ZICO à proximité du site ou de la commune. Commune située à distance d'un PNR, d'un site RAMSAR ou d'un APB. Le site d'étude n'est concerné par aucun élément du SRCE Nord-Pas-de-Calais et du SRADDET. La zone d'étude est entièrement artificialisée et en activité commerciale. Les alentours du site sont surtout résidentiels.	**Impacts** **Faune :** On note une perturbation temporaire de la faune inféodée aux milieux anthropiques par les nuisances sonores, principalement durant la phase de chantier et, de manière plus modérée, en phase d'exploitation. **Biodiversité et zonages :** Le projet n'engendre aucun impact sur les zonages écologiques réglementaires. Le site étant actuellement artificialisé et en activité, les enjeux liés à la biodiversité remarquable sont nuls. **Mesures de valorisation** Le projet prévoit la création de 495 m² d'espaces verts en pleine terre (10% de la superficie du projet), composés exclusivement d'essences locales. Les aires de stationnement seront également

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		valorisées par la plantation d'arbres de haute tige ou l'installation de surfaces engazonnées et de couvre-sols. Cette reconversion permet une plus-value paysagère et environnementale. Dans un contexte de forte pression foncière, la reconstruction du magasin s'inscrit dans une démarche d'aménagement durable : elle favorise le recyclage urbain, limite l'étalement sur les milieux naturels ou agricoles, prévient la création de friches commerciales et optimise l'utilisation des infrastructures existantes (voiries et réseaux). Mesures d'évitement et de réduction du projet : **Mesure E3.2a** : Zéro phyto. Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires ou de tout produit polluant susceptible d'impacter le milieu naturel. **Mesure R3.2a** : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres et **Mesure R2.2o** : Gestion écologique des habitats : Une fauche annuelle à la fin de l'été ou au début de l'automne (septembre-octobre) avec exportation du produit sur les espaces enherbés des espaces verts et entretien par taille plus régulière mais moins sévère des haies et arbres plantés et respect des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux. **Mesure R2.2r** : Plantation et semis d'espèces végétales locales. Recours exclusif à des plantations et semis d'espèces végétales locales, favorisant l'intégration écosystémique **Mesure R2.2c** : Limitation des nuisances lumineuses pour la faune nocturne par un ajustement précis de l'orientation, de l'intensité et des plages horaires de l'éclairage extérieur.
Environnement humain	**Enjeu faible** Nous observons une diminution de la population mais une augmentation de l'activité dans la ville (diminution du chômage, augmentation de la population active). Présence de toutes les commodités et infrastructures sur la commune (santé, enseignement, commerces et activités) Positionnement stratégique du futur magasin : à proximité de zones résidentielles et d'axes routiers importants.	**Impacts positifs** Création d'emplois en phase travaux et en phase d'exploitation. Dynamisation, conservation de l'attractivité du territoire. Projet de démolition et reconstruction d'un magasin Aldi → les clients habituels pourront profiter d'un nouveau magasin et le nouveau concept pourra attirer de nouveaux clients. Le projet va permettre une réhabilitation du site et une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur l'ensemble de la zone pour les riverains. Un accès piéton accessible PMR sera aménagé vers l'accès principal du magasin.
Risques technologiques et sanitaires	**Enjeu faible** Aucun PPRT sur la commune. Aucun établissement pollueur n'est présent à proximité du site d 'étude. La commune de La Gorgue est située à distance de toute installation nucléaire. Aucune ICPE, BASOL, BASIAS, SIS sur la zone d'étude ou à proximité immédiate. Une canalisation de matières dangereuses de type gaz naturel est présente sur la commune mais à distance du site. Transport de matières dangereuses possible sur la rue de la Lys.	**Impacts** Aucun impact significatif **Mesures** Le maitre d'ouvrage s'engage à réaliser une caractérisation des sols par un expert : Etude historique, prélèvement de sol étude de pollution, plan de gestion, schéma conceptuel (mission A200). Un diagnostic de gestion des déchets de démolition du bâtiment sera réalisé.
Nuisances sonores	**Enjeu modéré** Le site d'étude est concerné par une zone tampon bruit de catégorie 3 (zone tampon de 100 mètres) relative à la départementale D945 (rue de la Lys).	**Impacts**

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		Très légère hausse du trafic routier pendant les travaux et pendant l'exploitation du site (clients, personnel, livraison) mais impact limité car site déjà aménagé, en contexte urbain et projet de démolition/reconstruction du magasin Aldi déjà existant. Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement. **Mesures** Respect des règles acoustiques des bâtiments. Prise en compte de la zone tampon de bruit relative à la rue de la Lys D945 Les limites de propriété seront végétalisées. Le commerce est implanté avec un retrait des limites séparatives.
Servitudes	**Enjeu faible** Le site d'étude est concerné par la servitude INT1 - Zone de protection (Église catholique Sacré-Cœur-de-Jésus).	**Impacts** Aucun impact significatif. L'église du Sacré-Cœur (à 70 m au sud-ouest) n'est pas classée ni inscrite au titre des Monuments Historiques. Cependant, elle est recensée à l'Inventaire général du patrimoine culturel et revêt une importance architecturale locale (style néo-gothique en briques, typique de la reconstruction des années 1920). **Mesures** Respects des préconisations et du règlement du PLU concernant les SUP.
Transport et déplacements	**Enjeu faible** Proximité avec le réseau viaire (rue de la lys) Site d'étude desservi par les bus (proximité immédiate des arrêts public, scolaire) Trafic routier relativement fluide aux abords du projet Rue de la Lys pourvue de trottoirs bilatéraux favorisant le mode de déplacement doux piéton en toute sécurité Passage piéton matérialisé en face du magasin Absence de piste cyclable	**Impacts** Le projet accueillera 322 personnes/jours sur site (dont 5 personnes faisant partis du personnel) soit 1 véhicule par personne par jour donc 322 véhicules liés au fonctionnement du magasin ALDI. Cependant, cette hausse de trafic est à nuancer étant donné qu'il s'agit d'une démolition et reconstruction d'un magasin Aldi déjà existant. Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement. **Mesures** L'accès au site par les automobilistes et les piétons sera lisible et sécurisé.
Paysage Patrimoine	**Enjeu faible** Aucun monument historique, site inscrit ou classé à proximité du site d'étude Aucune site inscrit et site classé à proximité Aucun site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO à proximité Projet situé en contexte urbain, dans une zone mixte commerciale, résidentielle et industrielle Le projet n'est pas concerné par le zonage de ZPPAU	**Impacts** Aucun impact **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 maître d'ouvrage s'engage à planter des essences locales au sein de ces espaces verts. Le projet prévoit la plantation d'arbres et d'arbustes et la réalisation des espaces verts en pleine terre. Le projet va permettre une réhabilitation du site et une plus-value qualitative paysagère et environnementale sur l'ensemble de la zone pour les riverains.