Dossier cas par cas – Notice explicative

Projet d'aménagement urbain, Avenue du Canada sur la commune de Vimy (62)





Novembre 2025

SOCOTEC | URBYCOM

Table des matières

1 PREAMBULE 7
1.1 Présentation du demandeur et des intervenants 7
2 OBJET DU DOCUMENT 9
2.1 Rubrique du cas par cas 9
2.2 Permis d'Aménager 9
3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT 10
3.1 Localisation générale 10
3.2 Localisation du projet 13
3.3 Description du site d'étude 16
3.4 Cadastre du projet 17
3.5 Historique du site d'étude 18
3.6 Photographies et prises de vue du site 20
3.7 Description du projet 26
3.7.1 Généralités 26
3.7.2 Justification 26
3.7.2.1 Mise en compatibilité avec le PLU de Vimy 26
3.7.2.2 Zonage du PLU 27
3.7.2.3 Orientation d'Aménagement et de Programmation 28
3.7.2.4 Objectif du projet 30
3.7.2.5 Valorisation du projet 31
3.7.3 Principe d'aménagement retenu 32
3.7.3.1 Programmation 32
3.7.3.2 Accès 33
3.7.3.3 Voiries 33
3.7.3.4 Stationnement 35
3.7.3.5 Mode de circulation doux 35
3.7.3.6 Surfaces perméables 36
3.7.3.7 Traitement des limites 36
3.7.3.8 Espaces verts 37
3.7.3.9 Eaux pluviales et eaux usées 39
3.7.3.10 Autres réseaux 40
4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE 56
4.1 Milieu physique 56
4.1.1 Topographie 56
4.1.2 Géologie 57
4.1.3 Pédologie 58
4.1.3.1 Données bibliographiques 58
4.1.3.2 Expertises de terrain 59
4.1.4 Le climat 63
4.1.4.1 Politique pour le climat, l'air et l'énergie 63
4.1.4.2 Tendances climatiques 66
4.1.4.3 Evolution du climat 66
4.1.5 Ressource en eau 69
4.1.5.1 Eaux souterraines 69
4.1.5.2 Eaux superficielles 74
4.1.5.3 Zones à Dominante Humide et Zones Humides 76
4.1.5.4 Etude de zones humides Urbycom 2024 77
4.1.6 Qualité de l'air 81
4.1.6.1 Outils réglementaires 83
4.1.6.2 Seuils d'exposition 85
4.1.6.3 Polluants atmosphériques 86
4.1.6.4 Station de mesure 87
4.1.7 Risques naturels 89
4.1.7.1 Arrêtés de catastrophes naturelles 89
4.1.7.2 Inondations 89
4.1.7.3 Risque d'inondation par remontée de nappe 90
4.1.7.4 Retrait et gonflement des argiles 90
4.1.7.5 Mouvement de terrain 92
4.1.7.6 Cavités souterraines 92
4.1.7.7 Risques sismiques 92
4.1.7.8 Radon 93
4.2 Milieu naturel 93
4.2.1 Zonages écologiques 93
4.2.1.1 ZNIEFF 93
4.2.1.2 Zones NATURA 2000 95
4.2.1.3 Réserves Naturelles Régionales 96
4.2.1.4 Réserves Naturelles Nationales 97
4.2.1.5 Réserves biologiques 97

4.2.1.6 Arrêtés de Protection de Biotope 97
4.2.1.7 Site RAMSAR 97
4.2.1.8 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) 97
4.2.1.9 Espaces Naturels Sensibles 98
4.2.1.10 Schéma Régional de Cohérence Ecologique 98
4.2.1.11 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires 99
4.2.2 Etude écologique 101
4.2.2.1 Données écologiques locales 101
4.2.2.2 Diagnostic écologique 104
4.2.2.3 Piquetage des ophrys abeille 114
4.3 Milieu humain 117
4.3.1 Evolution démographique 117
4.3.1.1 Variation de population 118
4.3.1.2 Naissances et décès 118
4.3.1.3 La structure par âge 118
4.3.1.4 Ménages 118
4.3.2 Logements et habitats 119
4.3.3 Analyse socio-économique 121
4.3.3.1 La population active 121
4.3.3.2 Evolution du chômage 121
4.3.3.3 Déplacement domicile-travail 121
4.3.4 Les équipements et services 122
4.3.4.1 Généralités 122
4.3.4.2 Equipements et services scolaires 122
4.3.4.3 Equipements de santé 122
4.3.4.4 Activités économiques 123
4.3.4.5 Diagnostic commercial 124
4.3.4.6 Services municipaux 125
4.3.4.7 Equipements touristiques et culturels 125
4.3.5 Gestion des déchets 126
4.3.6 Assainissement 127
4.3.6.1 Assainissement collectif 127
4.3.7 Santé, risques technologiques et pollution 128
4.3.7.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques 128
4.3.7.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement 128
4.3.7.3 Sites et sols pollués 129
4.3.7.4 Etude de pollution des sols 131
4.3.7.5 Canalisations de matières dangereuses 132
4.3.7.6 Transport de matières dangereuses 133
4.3.7.7 Risques dus aux vestiges de la Guerre 133
4.3.8 Bruit 134
4.3.9 Servitudes 136
4.3.10 Transport et déplacement 138
4.3.10.1 Accessibilité et positionnement 138
4.3.10.2 Trafic routier 139
4.3.10.3 Transport en commun 143
4.3.10.4 Déplacements doux 146
4.4 Patrimoine et paysage 148
4.4.1 Généralité sur le paysage 148
4.4.1.1 Unité paysagère 148
4.4.1.2 Les entités paysagères 149
4.4.2 Paysage du territoire 150
4.4.3 Paysage du site 150
4.4.4 Patrimoine protégé 152
4.4.4.1 Monuments historiques 152
4.4.4.2 Sites inscrits et sites classés 152
4.4.4.3 Sites patrimoniaux remarquables 153
4.4.5 Mémoire des conflits 154
4.4.6 Un patrimoine bâti local à préserver 154
5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES 156
5.1 SCOT 156
5.2 Plan Local d'Urbanisme 157
5.3 SRADDET 157
5.4 SDAGE Artois-Picardie 159
5.5 SAGE Marque Deûle 160
6 IMPACTS ET MESURES 170

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires 7
Tableau 2 : Coupe lithologique du forage BSS000CMLE – Source : BSS BRGM 57
Tableau 3 : Coupe lithologique du forage BSS000CMLA – Source : BSS BRGM 57
Tableau 4 : Actions du PPA 64
Tableau 5 : Liste des nappes d'eau souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 69
Tableau 6 : Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine 69
Tableau 7 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle 76
Tableau 8 : Espèces végétales caractéristiques de zone humide (indice d'abondance) 79
Tableau 9 : Synthèse du caractère humide des habitats 81
Tableau 10 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune 89
Tableau 11 : Liste des ZNIEFF recensées dans l'AER (5 km) 93
Tableau 12 : Synthèse des données bibliographique pour la flore de Vimy 102
Tableau 13 : Synthèse des données bibliographique pour la faune de Vimy 103
Tableau 14 : Synthèse des habitats du site d'étude 104
Tableau 15 : Synthèse de la flore observée par habitats 105
Tableau 16 : Espèces contactées sur la ZIP avec le nombre de contact brut respectif – mise-bas 112
Tableau 17 : Espèces contactées sur la ZIP avec le nombre de contact par heure corrigé respectif - transits automnaux 113
Tableau 18 : Localisation GPS des ophrys abeille 115
Tableau 19 : Liste des ICPE sur la commune 128
Tableau 20 : Liste des sites CASIAS sur la commune 130
Tableau 21 : Compatibilité du projet avec le SRADDET Hauts de France 157
Tableau 22 : Assujettissement du projet aux rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau – Source : SDAGE Artois-Picardie 161
Tableau 23 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures 170

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation régionale et communale du site d'étude 13
Carte 2 : CarHab - commune de Vimy 14
Carte 3 : Vue aérienne et parcelles cadastrales 15
Carte 4 : Historique de la zone d'étude 18
Carte 5 : Topographie du secteur d'étude 57
Carte 6 : Carte géologique imprimée du secteur d'étude 58
Carte 7 : Carte des pédopaysages du secteur d'étude 59
Carte 8 : Masse d'eau souterraine du site d'étude 70
Carte 9 : Captages et Périmètres de protection de Captages 71
Carte 10 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captage 72
Carte 11 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine 73
Carte 12 : Masse d'eau de surface continentale du site d'étude 74
Carte 13 : Contexte hydrographique 75
Carte 14 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie 77
Carte 15 : Classement des sondages pédologiques 79
Carte 16 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes 91
Carte 17 : Localisation des zones soumises au retrait et au gonflement des argiles 91
Carte 18 : Localisation des ZNIEFF 95
Carte 19 : Localisation des zones NATURA 2000 96
Carte 20 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais 100
Carte 21 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais (zoom) 100
Carte 22 : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - Enjeux écologiques 101
Carte 23 : Identification et localisation des habitats - Code EUNIS 2022 104
Carte 24 : Localisation des espèces d'intérêt 105
Carte 25 : Localisation des enjeux liés aux habitats et à la flore 107
Carte 26 : Localisation de l'entomofaune d'intérêt 108
Carte 27 : Localisation des enjeux entomologiques 109
Carte 28 : Localisation des enjeux avifaunistiques 111
Carte 29 : Enjeux mammalogiques par période 112
Carte 30 : Enjeux écologiques 114
Carte 31 : Numérotation des points GPS de l'ophrys abeille en 2025 115
Carte 32 : Nombre d'individus par points GPS de l'ophrys abeille en 2025 116
Carte 33 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement 129
Carte 34 : Localisation des sites CASIAS 130

Carte 35 : Canalisations de matières dangereuses 134
Carte 36 : Localisation des voiries bruyantes 136
Carte 37 : Localisation des Servitudes d'Utilité Publique 138
Carte 38 : Localisation de la gare de Vimy 143
Carte 39 : Déplacements récréatifs sur la commune 146
Carte 40 : Localisation des monuments historiques 152
Carte 41 : Localisation des sites inscrits et classés 153

Liste des figures

Figure 1 : Localisation départementale de la commune 10
Figure 2 : Localisation de Vimy et des communes voisines 10
Figure 3 : Accessibilité de la commune et réseaux routiers – Source : OSM Standard 12
Figure 4 : Plans de situation du site – Source : Permis d'Aménager 1 et 2 14
Figure 5 : Abords du projet – Source : Permis d'Aménager 1 et 2 15
Figure 6 : Descriptions du site d'étude 16
Figure 7 : Plans de situation cadastrale – Source : Permis d'Aménager 1 et 2 17
Figure 8 : Photographies de la zone d'étude et de ses périphéries – Source : Urbycom 2024 .. 20
Figure 9 : Plans de l'état actuel du terrain – Source : Permis d'Aménager 1 et 2 25
Figure 10 : Zonage du PLU du site d'étude – Source : Permis d'Aménager 1 et 2 27
Figure 11 : Orientation d'Aménagement et Programmation sur le site d'étude – Source : PLU29
Figure 12 : Plan masse – Source : Permis d'Aménager Ottawa (Semotec) 41
Figure 13 : Plan d'hypothèse d'implantation des bâtiments dans les lots et macro-lots – Source : Permis d'Aménager Ottawa 42
Figure 14 : Plan masse – Source : Permis d'Aménager Montréal 43
Figure 15 : Plan d'hypothèse d'implantation des bâtiments dans les lots et macro-lots – Source : Permis d'Aménager Montréal 44
Figure 16 : Plan des réseaux – Source : Permis d'Aménager Montréal 45
Figure 17 : Plan des réseaux – Source : Permis d'Aménager Ottawa 46
Figure 18 : Plan de voirie – Source : Permis d'Aménager Montréal 47
Figure 19 : Plan de voirie – Source : Permis d'Aménager Ottawa 48
Figure 20 : Plan d'assainissement eaux usées – Source : Permis d'Aménager Montréal 49
Figure 21 : Plan d'assainissement eaux usées – Source : Permis d'Aménager Ottawa 50
Figure 22 : Plan d'assainissement eaux pluviales – Source : Permis d'Aménager Montréal 52
Figure 23 : Plan d'assainissement eaux pluviales – Source : Permis d'Aménager Ottawa 55
Figure 24 : Topographie du secteur – Source : topographie-map 56
Figure 25 : Température moyenne nationale et à Vimy – Source : Météo France 66
Figure 26 : Précipitation moyenne nationale et à Vimy – Source : Météo France 66
Figure 27 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 66
Figure 28 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 67
Figure 29 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 67
Figure 30 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 67
Figure 31 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 68
Figure 32 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 68
Figure 33 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France 68
Figure 34 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 69
Figure 35 : Etat chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 70
Figure 36 : Etat quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 71
Figure 37 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 72
Figure 38 : Masse d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 74
Figure 39 : Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 75
Figure 40 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 76
Figure 41 : Les rejets industriels d'oxydes d'azote en 2012 dans le NPDC 82
Figure 42 : Les rejets industriels de poussières en 2012 dans le NPDC 82
Figure 43 : Tableau des valeurs réglementaires des polluants atmosphériques – Source : Atmo Hauts de France 87
Figure 44 : Photographies de stations à ophrys abeille – Source : Urbycom, juin 2025 116
Figure 45 : Photographies du piquetage d'individus isolés sur le site – Source : Urbycom, juin 2025 117
Figure 46 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE 117
Figure 47 : Nombre d'habitants par commune – Source : SCOT LLHC 117
Figure 48 : Solde naturel et migratoire sur la commune – Source : INSEE 118
Figure 49 : Naissances et décès domiciliés – Source : INSEE 118
Figure 50 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE 118

Figure 51 : Ménages selon leur composition – Source : INSEE 119
Figure 52 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 – Source : INSEE ... 119
Figure 53 : Evolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 sur la commune de Vimy – Source : INSEE 119
Figure 54 : Catégories et types de logements sur la commune de Vimy – Source : INSEE 119
Figure 55 : Résidences principales en 2021 selon la période d'achèvement sur la commune de Vimy – Source : INSEE 120
Figure 56 : Résidences principales selon le statut d'occupation – Source : INSEE..... 120
Figure 57 : Typologie du bâti autour du site d'étude 120
Figure 58 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité..... 121
Figure 59 : Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans 121
Figure 60 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE..... 121
Figure 61 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2019 – Source : INSEE..... 121
Figure 62 : Pôles services par commune – Source : SCOT LLHC 122
Figure 63 : Principaux spécialistes de santé – Source : SCOT LLHC 122
Figure 64 : Implantations filieris – Source : SCOT LLHC 123
Figure 65 : Localisation des prestataires de santé sur la commune de Vimy 123
Figure 66 : Nombre d'établissements économiquement actifs en 2021 – Source : INSEE 123
Figure 67 : Bâtiments industriels à proximité du site d'étude 123
Figure 68 : Foncier à vocation économique et commerciale actuel et futur sur le territoire du SCoT en 2019 – Source : SCOT LLHC 124
Figure 69 : Synthèse de l'économie du territoire du SCOT – Source : SCOT LLHC 124
Figure 70 : Diagnostic commercial – Source : SCOT LLHC..... 124
Figure 71 : Localisation des GMS alimentaires et non alimentaires du territoire du SCOT – Source : SCOT LLHC..... 125
Figure 72 : Sites touristiques majeurs – Source : SCOT LLHC..... 126
Figure 73 : Carte de synthèse de la partie « tourisme » - Source : SCOT LLHC..... 126
Figure 74 : Centre de traitement et déchèterie sur le territoire – Source : SCOT LLHC..... 127
Figure 75 : Localisation des ICPE, sites SEVESO et PPRT – Source : SCOT LLHC 129
Figure 76 : Localisation des Servitudes d'Utilité Publique sur la commune – Source : PLU de Vimy (carte non mise à jour) 137
Figure 77 : Réseau routier, ferroviaire et fluvial – Source : SCOT..... 139
Figure 78 : Trafic heure de pointe du lundi matin 08h30 – Source : googlemaps 139
Figure 79 : Trafic heure de pointe du jeudi matin 08h30 – Source : googlemaps 140
Figure 80 : Trafic heure de pointe du lundi midi 12h30 – Source : googlemaps 140
Figure 81 : Trafic heure de pointe du jeudi midi 12h30 – Source : googlemaps 141
Figure 82 : Trafic heure de pointe du lundi soir 18h00 – Source : googlemaps 141
Figure 83 : Trafic heure de pointe du jeudi soir 18h00 – Source : googlemaps 142
Figure 84 : Trafic heure de pointe du mercredi après-midi 15h00 – Source : googlemaps 142
Figure 85 : Trafic heure de pointe du samedi après-midi 15h00 – Source : googlemaps 143
Figure 86 : Plan des TER Pas de Calais – Source : SNCF TER Hauts de France 144
Figure 87 : Photographie de l'arrêt de bus en contact avec le site – Source : googlestreetview 144
Figure 88 : Ligne 417 réseau TADAO – Source : www.ville-de-vimy.fr.....145
Figure 89 : Réseaux cyclables – Source : SCOT LLHC.....146
Figure 90 : Prise de vue des voies cyclables de l'Avenue du Canada – Source : googlestreetview2023 147
Figure 91 : Prise de vue du trottoir de la rue Victor Hugo – Source : googlestreetview2023 ..147
Figure 92 : Distance à pied depuis le site d'étude jusqu'au centre de la commune – Source : googlemaps.....148
Figure 93 : Unité paysagère – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais 148
Figure 94 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais.....149
Figure 95 : Entités paysagères – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais.....149
Figure 96 : Les sous-entités paysagères – Source : SCOT LLHC 150
Figure 97 : Photographies du site d'étude et de son environnement immédiate depuis l'Avenue du Canada et son giratoire – Source : googlestreetview2023.....150
Figure 98 : Photographie du lotissement Résidence Les Peupliers face au site d'étude – Source : googlestreetview2022 151
Figure 99 : Photographie de la RN17 et du paysage agricole depuis le site d'étude – Source : googlestreetview2023 151
Figure 100 : Photographie du lotissement au sud-est du site d'étude – Source : googlestreetview2019 151
Figure 101 : Photographie du lotissement récent rue des Bleuets au sud du site d'étude – Source : googlestreetview2023 151
Figure 102 : Périmètre du SCoT – Source : SCoT LLHC 156

1 PREAMBULE

1.1 Présentation du demandeur et des intervenants

La société ML Consulting a missionné le bureau d'étude URBYCOM pour la réalisation d'un dossier d'étude au cas par cas pour un projet de développement urbain sur la commune de Vimy dans le département du Pas-de-Calais en région Hauts-de-France.

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

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires

MAITRE D'OUVRAGE	MLC MLCONSULTING Aménagement & Promotion immobilière	**ML Consulting** 20 Rue Edouard Froissart, 62300 Lens Contact : Françoise KOSIOR Mail : f.kosior@mlc-promotion.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 - Chef de projets en Environnement et Ecologie, botaniste : Telma Vanderbeeken Rédaction de l'étude de zones humides – Chargé d'étude eau et sol : Léo Salvini (critère pédologique) et Chef de projets en Environnement et Ecologie, botaniste : Telma Vanderbeeken (critère botanique) Rédaction de l'étude écologique – Chef de projets en Environnement et Ecologie, botaniste : Telma Vanderbeeken (critère botanique) et Chef de projets en Environnement et Ecologie, fauniste : Corentin Vandesteene Mail : t.vanderbeeken@urbycom.fr ;
ETUDE DE DEFINITION ET DE DELIMITATION DE ZONE HUMIDE		
ETUDE ECOLOGIQUE		
DOSSIER DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES		Rédaction en cours du dossier de dérogation espèces protégées – Chef de projets en Environnement et Ecologie, fauniste : Corentin Vandesteene

DIAGNOSTIC DE POLLUTION DES SOLS **ETUDE GEOTECHNIQUE G2 AVP**		**APOGEO** Rue Pierre Jacquart, Parc d'entreprises Motte Bois 62440 Harnes 03 21 79 71 00 Réalisation de l'étude de pollution des sols – Chargé d'études : Jonathan Flinois Superviseur – Responsable d'activité sites et sols pollués : Sylvain Aglave Réalisation de l'étude géotechnique de conception G2 AVP – Chargé d'affaires géotechniques : Joffrey Rozman Superviseur – Chargé d'études géotechniques : Erdogan Ilhan
MAITRISE D'ŒUVRE DES PERMIS D'AMENAGER		**SCENARIO-ARA** AGENCE D'ARRAS «L'île des Eaux Vives» 19, rue Laurent Gers 62 223 St Laurent Blangy Jean-Michel DECROIX David SALEM Olivier ROUSSELLE Tél. : 03 21 51 10 00 Fax : 03 21 71 39 46 jm.decroix@scenario-ara.com **SEMOTEC** 21 rue Thiers CS 80027 62801 LIEVIN CEDEX 03 21 45 49 49 sylvain.vauthier@semotec.fr **2CT GEOMETRE-EXPERT** 81 bis rue René Lanoy BP 72 62302 LENS CEDEX 03.21.67.33.77 Géomètre-expert : Cécile TAFFIN cecile.taffin@geometre-expert.fr **URBYCOM** Rue de la Calypso, 85 Espace Neptune 62110 Hénin-Beaumont Tél : 03 62 07 80 00 Réalisation de la partie paysagère des PA – Paysagiste-concepteur : Léo Divier l.divier@urbycom.fr

2 OBJET DU DOCUMENT

2.1 Rubrique du cas par cas

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 ce soumis à la procédure « cas par cas ».

Le projet d'aménagement urbain est soumis à la procédure « cas par cas » du fait de l'aménagement de plus de 50 places de stationnement.

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ; b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m².

Le projet prévoit l'aménagement de 141 places de stationnement sur la zone de commerces et de 21 places de stationnement sur la zone de lotissement. Au total le projet cumule 162 places de stationnement. Il est donc concerné par la rubrique 41. a).

Le projet s'inscrit dans un programme d'aménagement découpé en deux zones distinctes pour une surface totale d'aménagement de 51 781 m² soit 5,18 ha. Le projet est donc soumis à la rubrique 39 b).

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets non soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
6. Infrastructures routières (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique). On entend par " route " une voie destinée à la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des pistes cyclables, des voies vertes et des voies destinées aux engins d'exploitation et d'entretien des parcelles.	a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements public de coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente.

Le projet prévoit l'aménagement de voies internes au lotissement et à la zone commerciale qui permettent uniquement de desservir les zones de stationnement et les différents lots. Le projet n'est pas soumis à la rubrique 6.

2.2 Permis d'Aménager

Le projet d'aménagement global est constitué de 2 permis d'Aménager déposés début novembre 2025. L'instruction des deux permis d'aménager sera commune.

Le projet est conçu comme un ensemble cohérent et homogène et concerne la requalification d'un terrain afin d'y accueillir 2 thématiques fonctionnelles :

- Une zone d'activité économique destinée à proposer commerces et services intitulé « Parc MONTREAL » permis d'aménager n° 1 ;
- Une zone à vocation résidentielle, consacrée à l'habitat, intitulé « Résidence OTTAWA » permis d'aménager n° 2.

Ces deux zones auront chacune entre elles leur indépendance spatiale en termes d'accès et de flux automobiles mais seront en revanche connectées par des cheminements piétons afin de les faire cohabiter fonctionnellement.

Le projet d'aménagement global, composé des 2 permis d'aménager a donc été conçu comme un ensemble répondant aux exigences réglementaires, prescriptions et propositions des documents suivants :

- L'O.A.P. dans sa version approuvée le 13/05/2025
- Le P.L.U. dans sa version approuvée le 13/05/2025
- Le D.O.O. du SCOT dans sa version approuvée le 30/06/2025

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

3.1 Localisation générale

La zone d'étude est localisée sur la commune de Vimy**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, dans le département du Pas-de-Calais en région Hauts de France.

La commune catégorisée ceinture urbaine possède 4 307 habitants (2021) pour une superficie de 11,33 km².

Elle fait partie de l'arrondissement de Lens et de la communauté d'agglomération de Lens-Liévin qui regroupe 36 communes et compte 242 587 habitants en 2021.

Vimy est située entre les communes de Lens et d'Arras. Son plateau domine le bassin minier, tandis que la partie basse de la ville est située dans la plaine de la Gohelle, qui s'étend au pied de la crête de Vimy.

Le territoire de la commune est limitrophe de ceux de huit communes :

- Thélus et Farbus au sud ;
- Méricourt, Arleux en Gohelle à l'est ;
- Avion au nord-est ;
- Givenchy-en-Gohelle au nord-ouest ;
- Neuville-Saint-Vaast au sud-ouest.

La commune de Vimy est traversée par la route nationale RN 17 qui permet de relier Arras et Lens. Elle est également localisée à proximité de l'autoroute des Anglais A26 et de l'A21.

Le réseau d'infrastructures routières et la proximité avec Lens et Arras offre à la commune de Vimy une bonne accessibilité depuis l'ensemble de Communauté d'Agglomération.

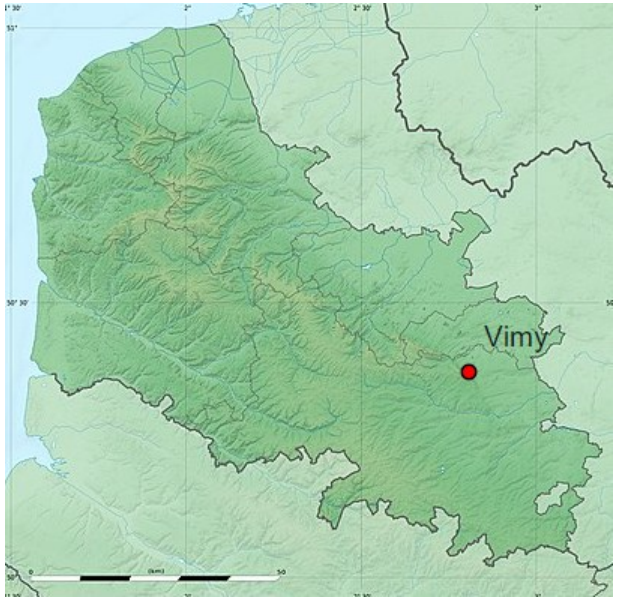


Figure 1 : Localisation départementale de la commune

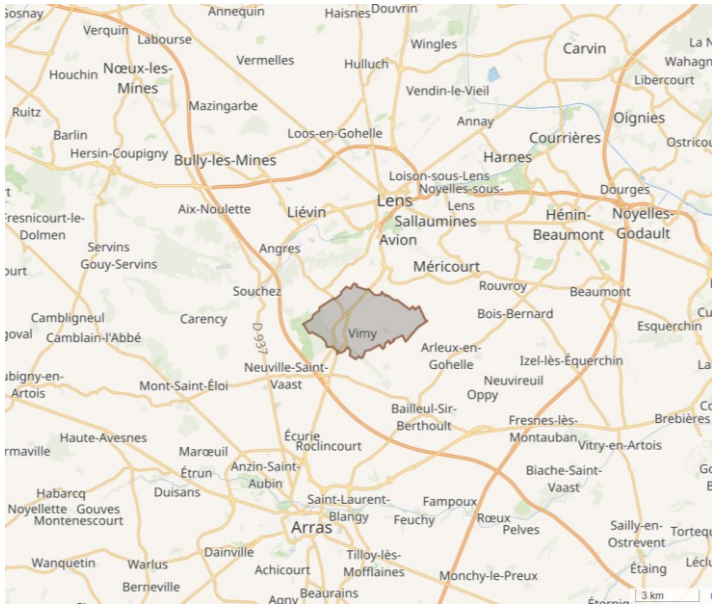
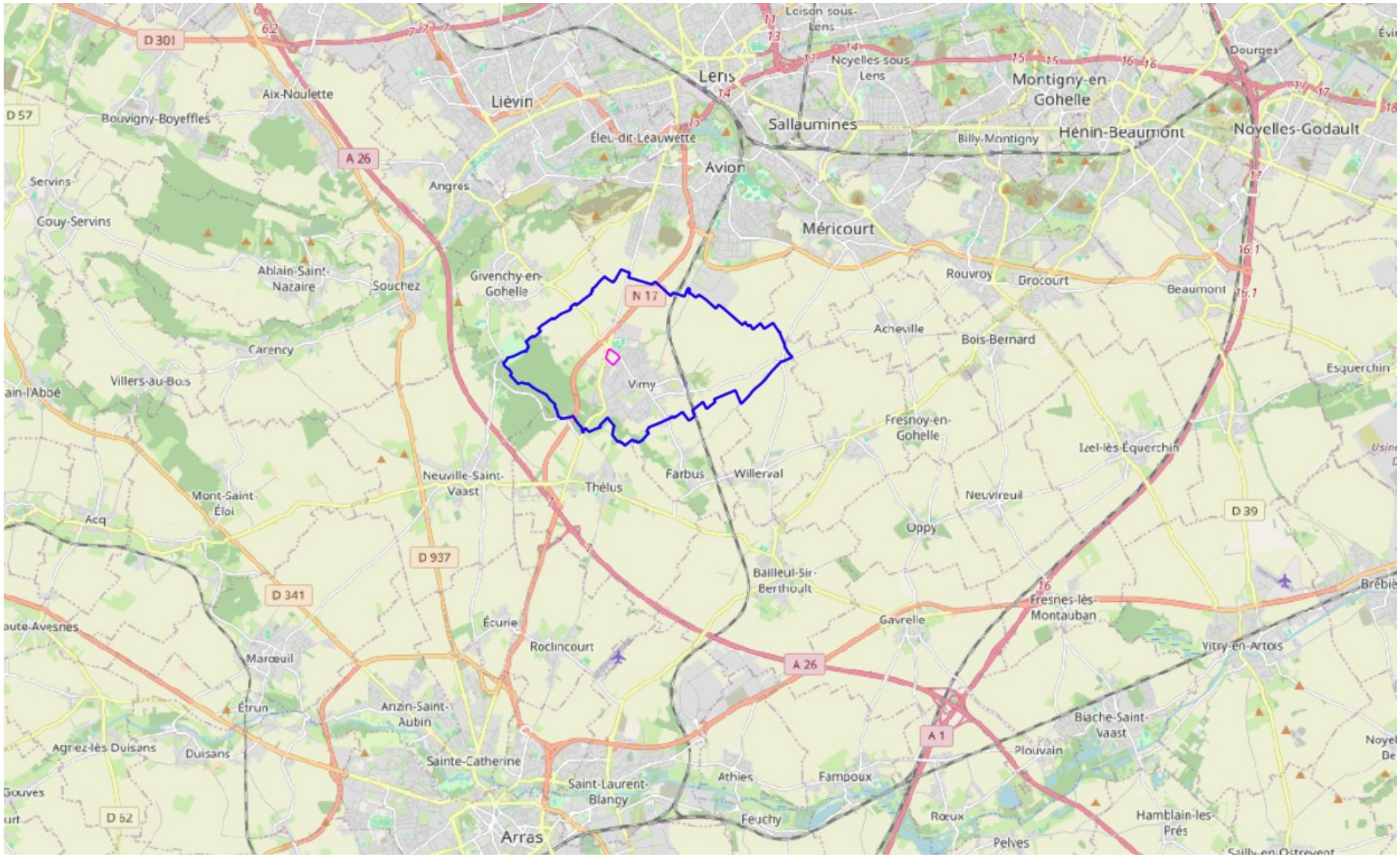


Figure 2 : Localisation de Vimy et des communes voisines


D 301
62
Loison-sous-Lens
Noyelles-sous-Lens
Lens
Dourges
Montigny-en-Gohelle
Aix-Noulette
Liévin
D 57
Bouvigny-Boyeffles
Sallaumines
Billy-Montigny
Hénin-Beaumont
Noyelles-Godault
Éleu-dit-Leauwette
A 26
Avion
Servins
Angres
Gouy-Servins
Méricourt
Ablain-Saint-Nazaire
Souchez
Givenchy-en-Gohelle
N 17
Rouvroy
Drocourt
Beaumont
Acheville
Bois-Bernard
Carency
Villers-au-Bois
Vimy
Esquerchin
Fresnoy-en-Gohelle
Izel-lès-Équerchin
Neuville-Saint-Vaast
Farbus
Willerval
Thélus
Mont-Saint-Éloi
Neuvireuil
Acq
D 39
Oppy
D 937
Bailleul-Sir-Berthoult
D 341
Écurie
Gavrelle
Fresnes-lès-Montauban
Roclincourt
Vitry-en-Artois
Marœuil
A 26
Étrun
Anzin-Saint-Aubin
Biache-Saint-Vaast
A 1
Agnez-lès-Duisans
Duisans
Sainte-Catherine
Plouvain
Athies
Fampoux
Saint-Laurent-Blangy
D 52
Feuchy
Rœux
Hamblain-les-Prés
Arras
Pelves

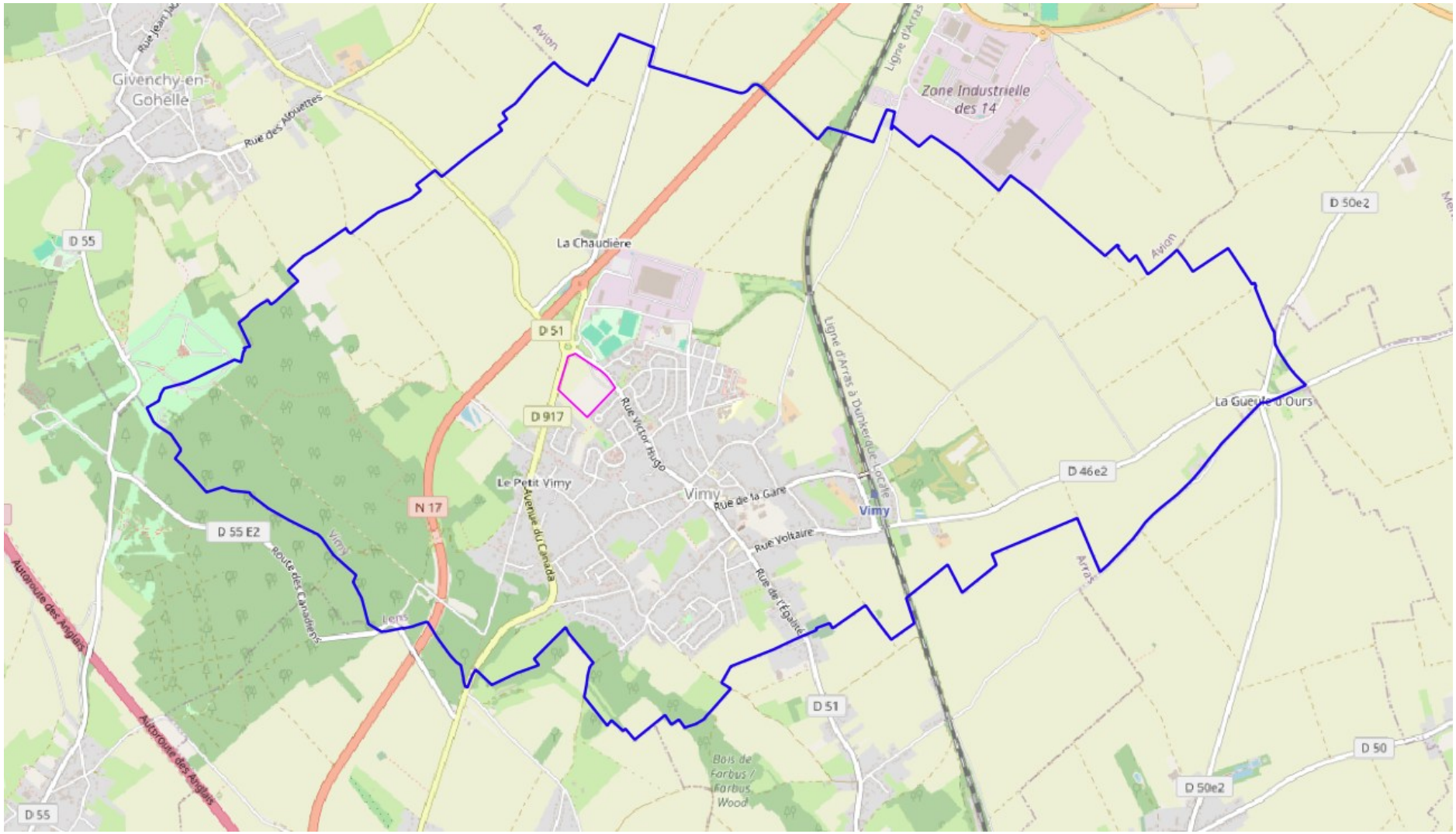


Figure 3 : Accessibilité de la commune et réseaux routiers – Source : OSM Standard

3.2 Localisation du projet

Le projet d'aménagement se situe à l'ouest du tissu urbain communal de Vimy et constitue l'un des sites d'étude dédié aux activités économiques de la commune.

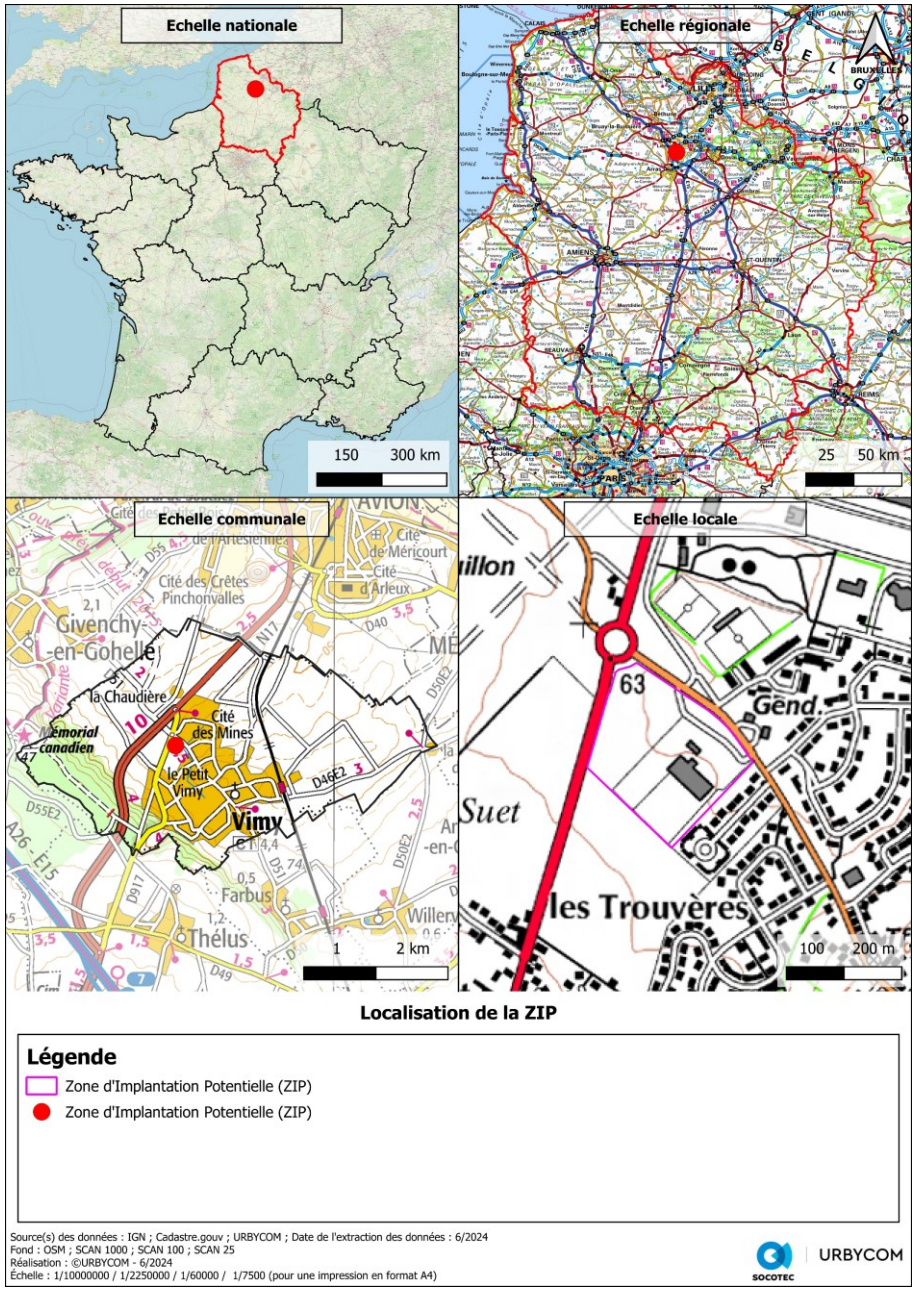
Il est bordé à l'ouest par la RD917 (Avenue du Canada), au nord par la RD51 (rue Victor Hugo) et au sud-est et au sud par des espaces résidentiels. La route N17 située à proximité du site de projet, constitue quant à elle un axe routier majeur sur la commune.

Le site de projet est localisé en entrée de ville et se trouve à proximité d'espaces d'ores et déjà dédiés à l'activité économique et aux espaces d'équipements communaux.

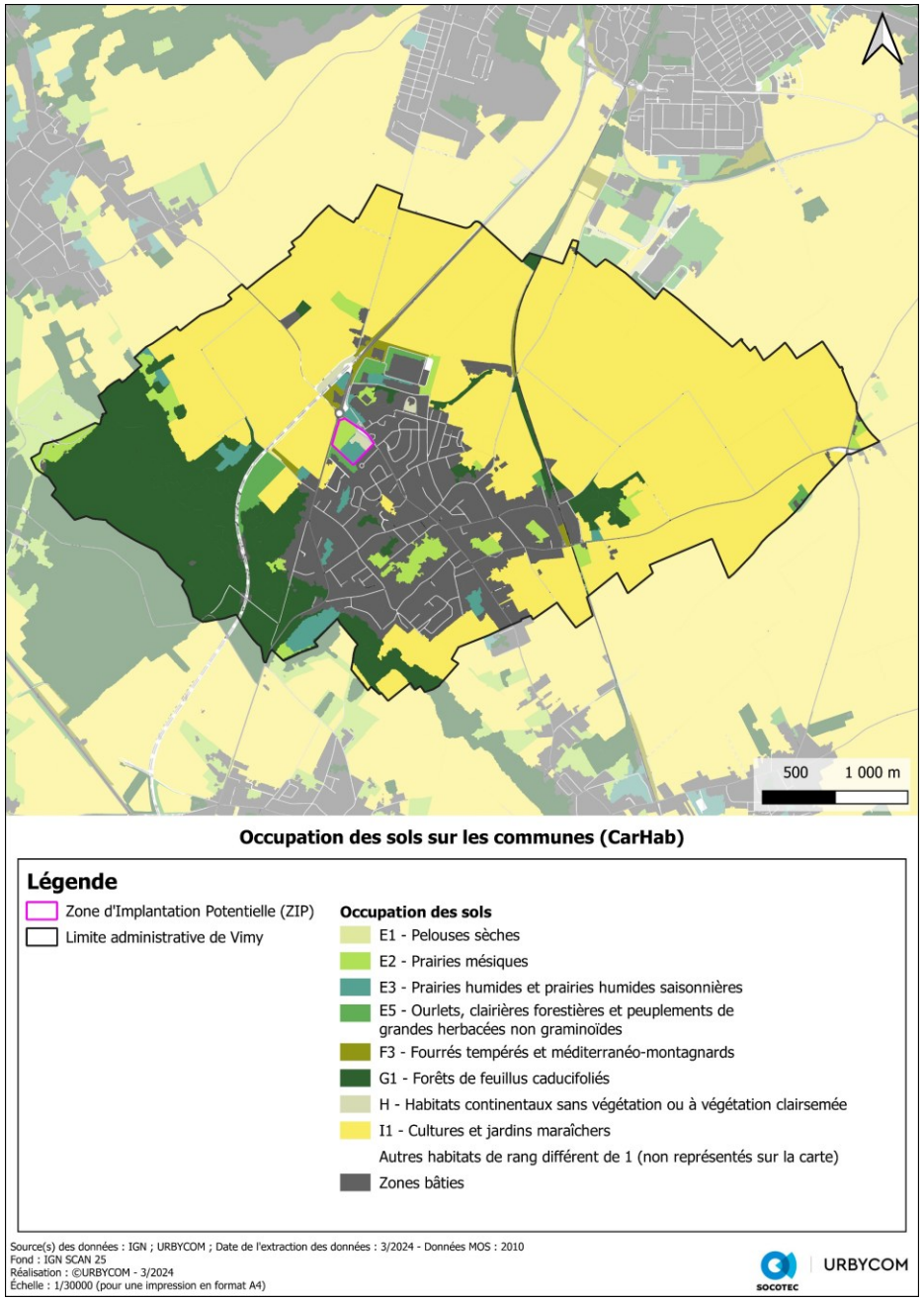
La surface de la **Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** est de 5,18 ha, sur les parcelles AM0335, AM0320, AM0405, AM0392 et AM0404.

La ZIP est localisée sur des terres agricoles, actuellement cultivées en prairie de fauche (AM0335), des surfaces minérales, des espaces verts entretenus et des zones en friche.

Les périphéries sont occupées par des cultures, des bermes enherbées, des voies de circulation et des zones d'habitations de type lotissements.



Carte 1 : Localisation régionale et communale du site d'étude



Carte 2 : CarHab - commune de **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**



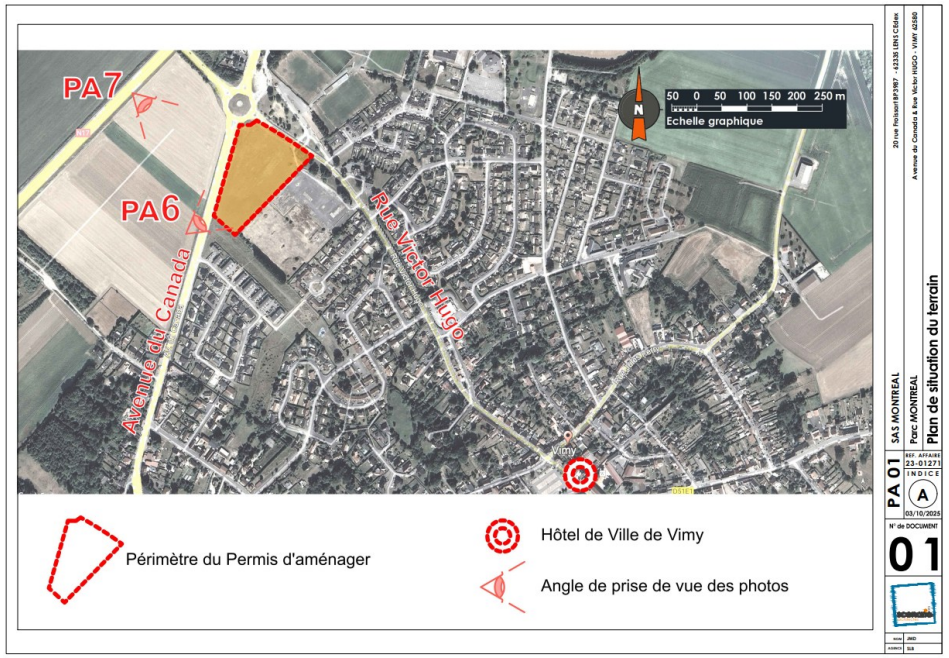


Figure 4 : Plans de situation du site – Source : Permis d'Aménager 1 et 2



Carte 3 : Vue aérienne et parcelles cadastrales

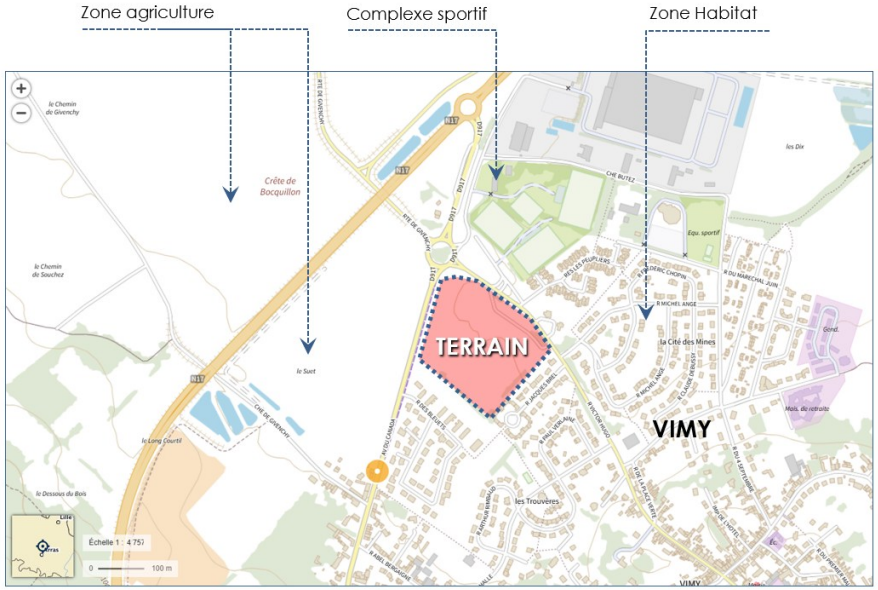


Figure 5 : Abords du projet – Source : Permis d'Aménager 1 et 2

3.3 Description du site d'étude

Pour la partie du permis d'Aménager Ottawa, le terrain concerne la requalification en une zone résidentielle consacrée à l'habitat d'une friche de l'ancienne concession Vimy Auto démolie.

À la suite de la démolition du bâtiment de la concession et de la station essence devant celle-ci, toutes les surfaces d'enrobé et surfaces gravillonnées qui étaient associées à la concession ont été laissées sur place.

Le terrain est donc aujourd'hui vierge de construction, sauf un ancien mur bas, et demeure fortement imperméabilisé.

A l'exception de quelques sujets d'espèce pionnière, le patrimoine arboricole du terrain est pratiquement inexistant à l'intérieur du site. Seuls des arbres présents en une bande de verdure située en bordure de la rue Victor Hugo assure aujourd'hui une présence végétale plutôt riche et variée.

Un fossé, barrière physique contre l'intrusion des véhicules, sépare cette bande arborée du reste du site.

Des merlons de terre ont été installés sur le terrain afin de constituer une barrière physique et éviter la pénétration des véhicules et l'occupation sauvage du terrain. Un muret existant, canalisant l'entrée de l'ancienne concession est resté en place. Le terrain est clos à l'Est par les clôtures végétalisées ou non des fonds de jardin des habitations voisines (clôture béton, haie végétalisée, Grillage + haie, etc.).

Le voisinage bâti proche du terrain est formé à l'est et au sud par les maisons individuelles et leur jardin arrière, des Rues Jacques Brel et des Bleuets.

Pour la partie du permis d'Aménager Montréal, le terrain concerne une prairie de fauche, une bande arbustive proche du giratoire et un ancien accès de la concession Vimy Auto démolie.

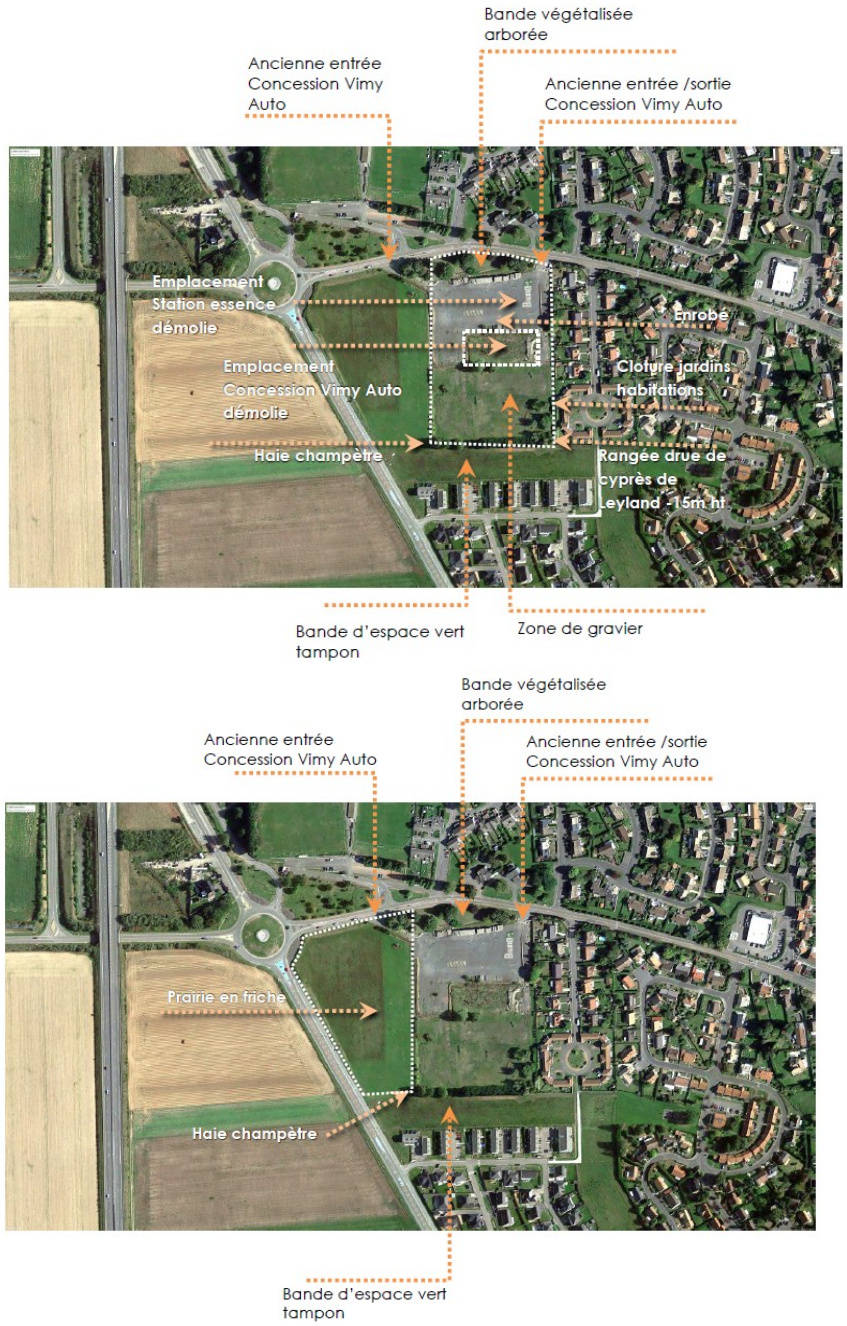


Figure 6 : Description du site d'étude

3.4 Cadastre du projet

Le permis d'aménager concernant le parc Montréal sollicite les parcelles cadastrales suivantes :

- Parcelle N° 000 AM 335 : 19 111 m²
- Parcelle N° 000 AM 320 : 207 m²

Total de l'assiette foncière cadastrale sollicitée : **19 318 m²**

- Une partie de la surface (**1 144 m²**) de la parcelle N° 000 AM 405 (**30 050 m²**) est utilisée amenant ainsi l'assiette foncière de ce permis d'aménager à un total de **20 463 m².**

Le permis d'aménager concernant la résidence Ottawa sollicite les parcelles cadastrales suivantes :

- Parcelle N° 000 AM 405 : 30 050 m² (partiellement)
- Parcelle N° 000 AM 392 : 1 413 m²
- Parcelle N° 000 AM 404 : 1 000 m²

Total de l'assiette foncière cadastrale sollicitée : **32 463 m²**

- Une partie de la surface (**1 144 m²**) de parcelle N° 000 AM 405 (**30 050 m²**) n'est pas utilisée dans ce présent permis mais dans l'autre (Parc Montréal) amenant ainsi l'assiette foncière de ce permis d'aménager à un total de **31 318 m²**.

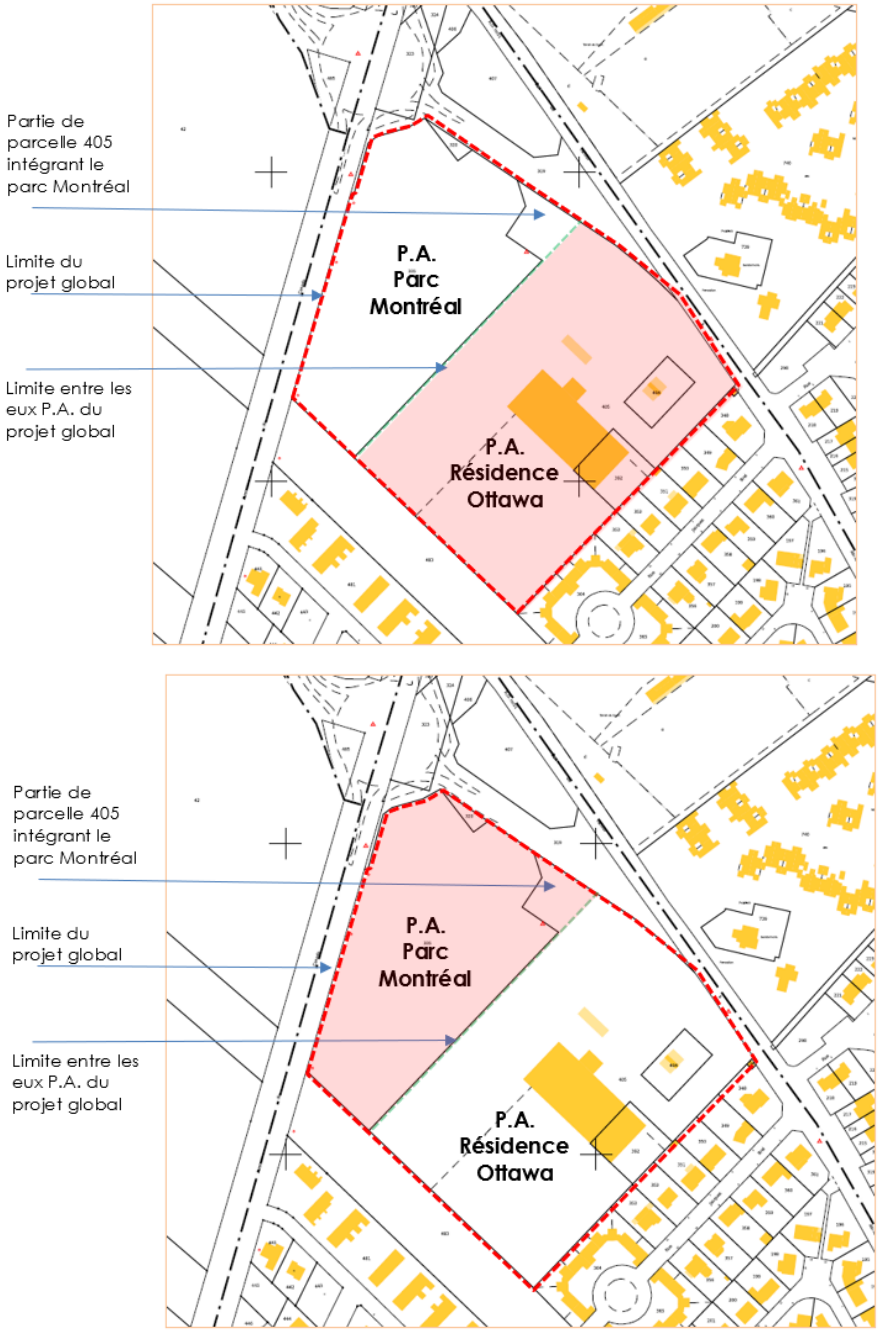


Figure 7 : Plans de situation cadastrale – Source : Permis d'Aménager 1 et 2

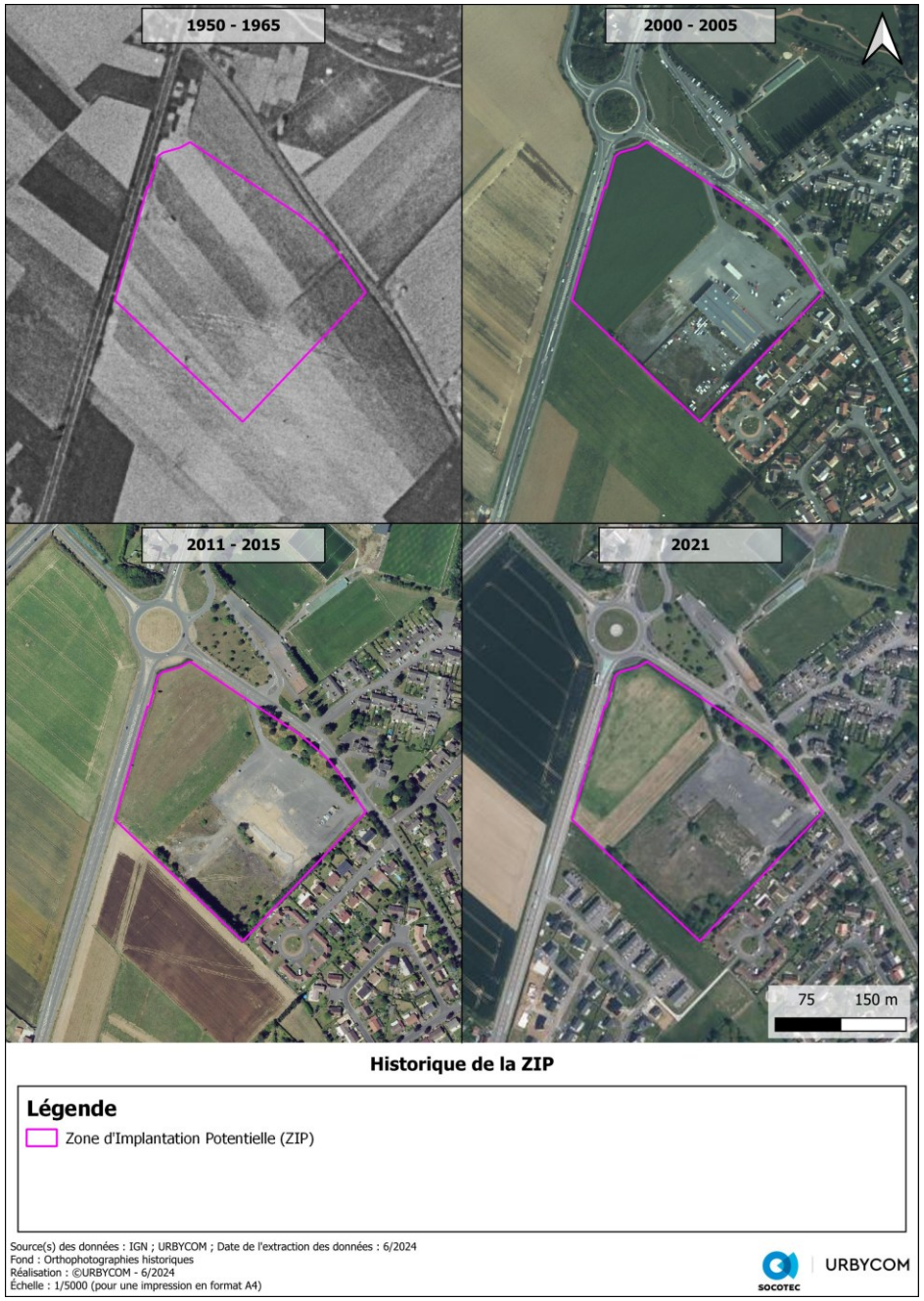
3.5 Historique du site d'étude

Généralités :

Initialement occupée par des terres agricoles dans les années 1950 / 1965, la zone d'implantation potentielle du projet a accueilli sur une partie de sa surface une station-service durant quelques décennies.

Après la fermeture de la station-service dans les années 2005 / 2010, la partie artificialisée de la ZIP s'est enfrichée, laissant des végétations pionnières s'y installer, puis quelques fourrés et arbustes.

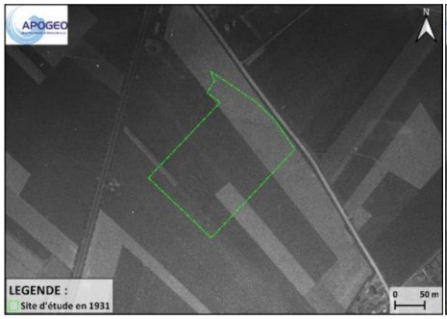
La partie ouest de la ZIP est occupée par une prairie de fauche.



Carte 4 : Historique de la zone d'étude

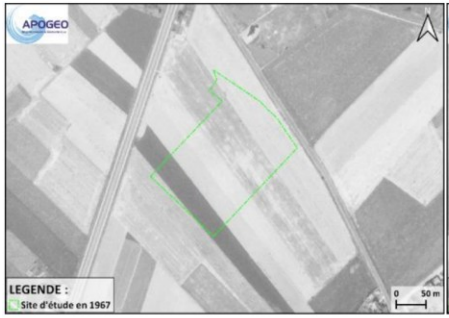
Enquête bibliographique de l'étude géotechnique G2 AVP – **Annexe 04.**

Les photographies aériennes sont mises à disposition sur le site internet « remonter le temps » de l'Institut Géographique National (IGN). Les clichés des années suivantes ont été consultés : 1931, 1947, 1967, 1983, 1992, 2009, 2013 et 2022. Les tableaux suivants synthétisent les principales observations issues des photographies aériennes.





Faits marquants en 1931		Faits marquants en 1947	
Hors site	Sur site	Hors site	Sur site
L'environnement du site est rural avec la présence de champs, de quelques habitations et d'une ligne de chemin de fer.	Le site d'étude est constitué de champs.	Aucune modification notable.	Aucune modification notable.





Faits marquants en 1967		Faits marquants en 1983	
Hors site	Sur site	Hors site	Sur site
Aucune modification notable à l'exception de la construction de l'actuelle avenue du Canada au profit de la ligne de chemin de fer à l'Ouest.	Aucune modification notable.	Développement urbain avec la construction de nouvelles habitations à l'Est et de terrains de sport au Nord.	Aucune modification notable.





Faits marquants en 1992		Faits marquants en 2009	
Hors site	Sur site	Hors site	Sur site
Le développement urbain continue avec la construction de plusieurs habitations au Sud-Est du site.	Construction du bâtiment, de la station-service et de l'aire de lavage.	Construction d'habitations sur la parcelle à l'Est du site.	Aucune modification notable. On observe un parc automobile sur la partie Sud du site.





Figure 3 : Photographies aériennes anciennes

Faits marquants en 2013		Faits marquants en 2022	
Hors site	Sur site	Hors site	Sur site
Aucune modification notable.	Aucune modification notable. On constate la zone de stockage de matériaux divers au Sud-Est du bâtiment.	Construction d'habitations sur les parcelles au Sud-Ouest du site.	Déconstruction du bâtiment et des installations. Présence d'une zone de stockage glissières de sécurité au Nord du site.

3.6 Photographies et prises de vue du site











Figure 8 : Photographies de la zone d'étude et de ses périphéries – Source : Urbycom 2024

Ci-dessous les plans de repérage des points de vue photographiques du site d'étude issus des deux permis d'Aménager :





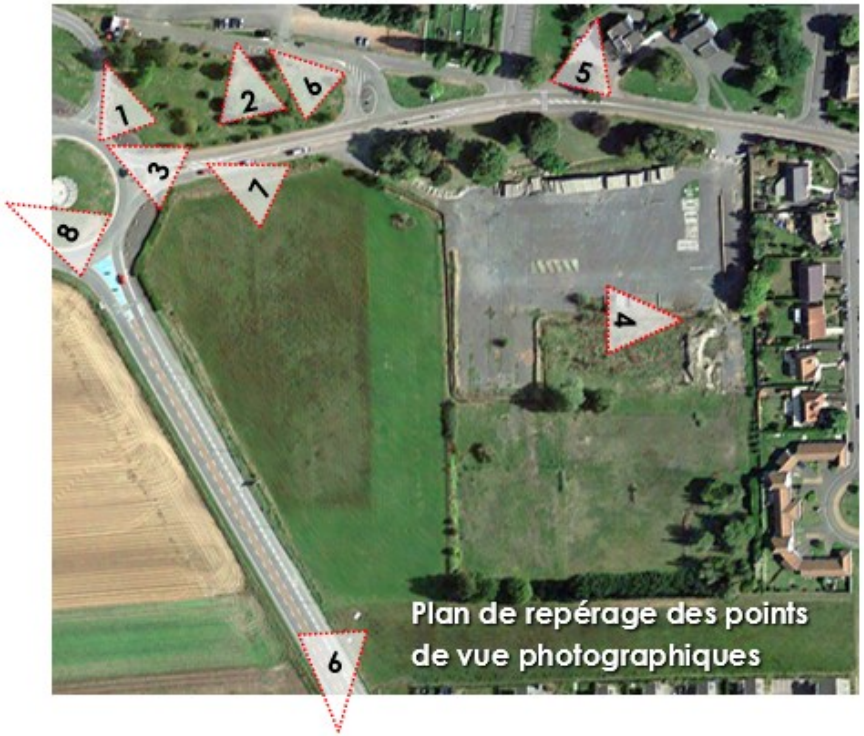








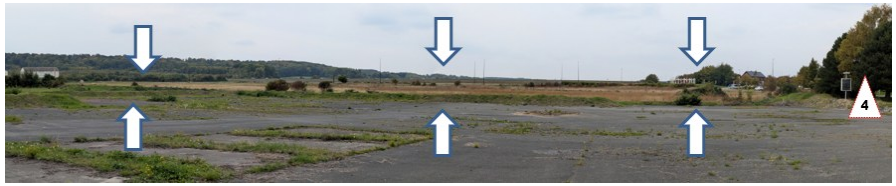



1
2
3
4
5
6
7
8
Plan de repérage des points
de vue photographiques


Rue Victor Hugo
1


2


3


4

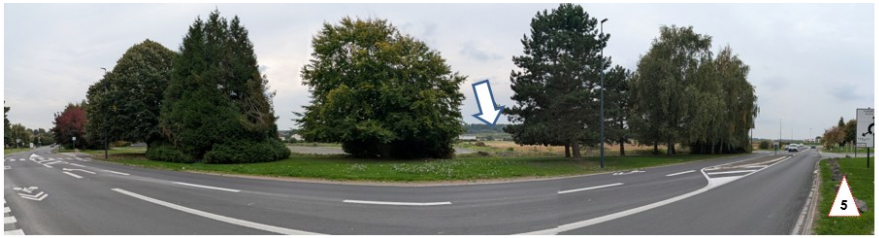


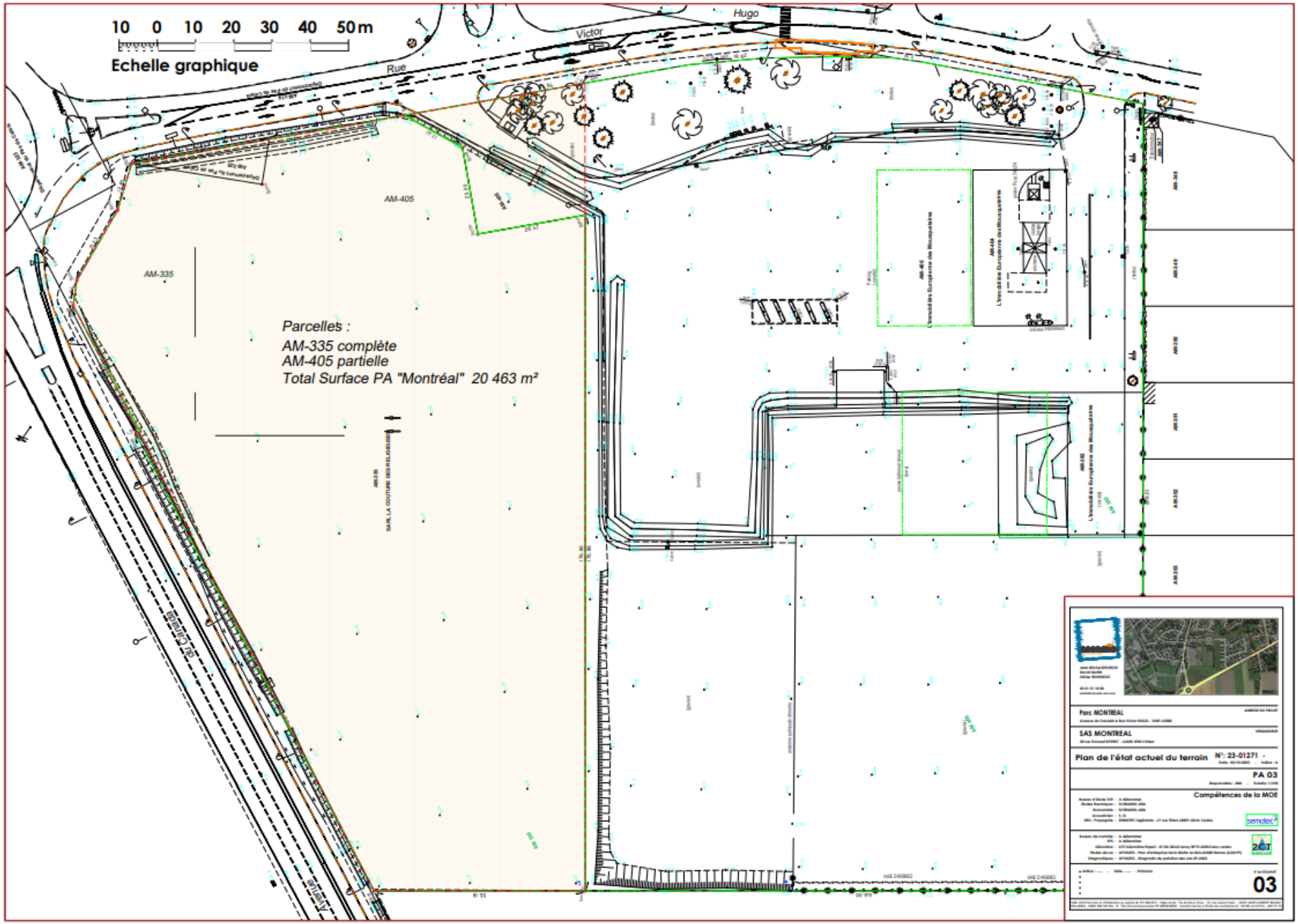




Photo prise depuis le carrefour giratoire des RD917 et 51. L'ensemble de la zone d'étude est visible et l'on constate son caractère agricole et au second plan la station-service en friche. A l'ouest passe la RD51 et à l'est passe la RD917. De même que pour la zone A, on constate sa bonne insertion dans le réseau viaire existant.






10 0 10 20 30 40 50 m
Echelle graphique
Victor Hugo
Rue
AM-405
AM-335
Parcelles :
AM-335 complète
AM-405 partielle
Total Surface PA "Montréal" 20 463 m²
Parc MONTREAL
SAS MONTREAL
Plan de l'état actuel du terrain N°: 23-01271 -
PA 03
Compétences de la MOE
03

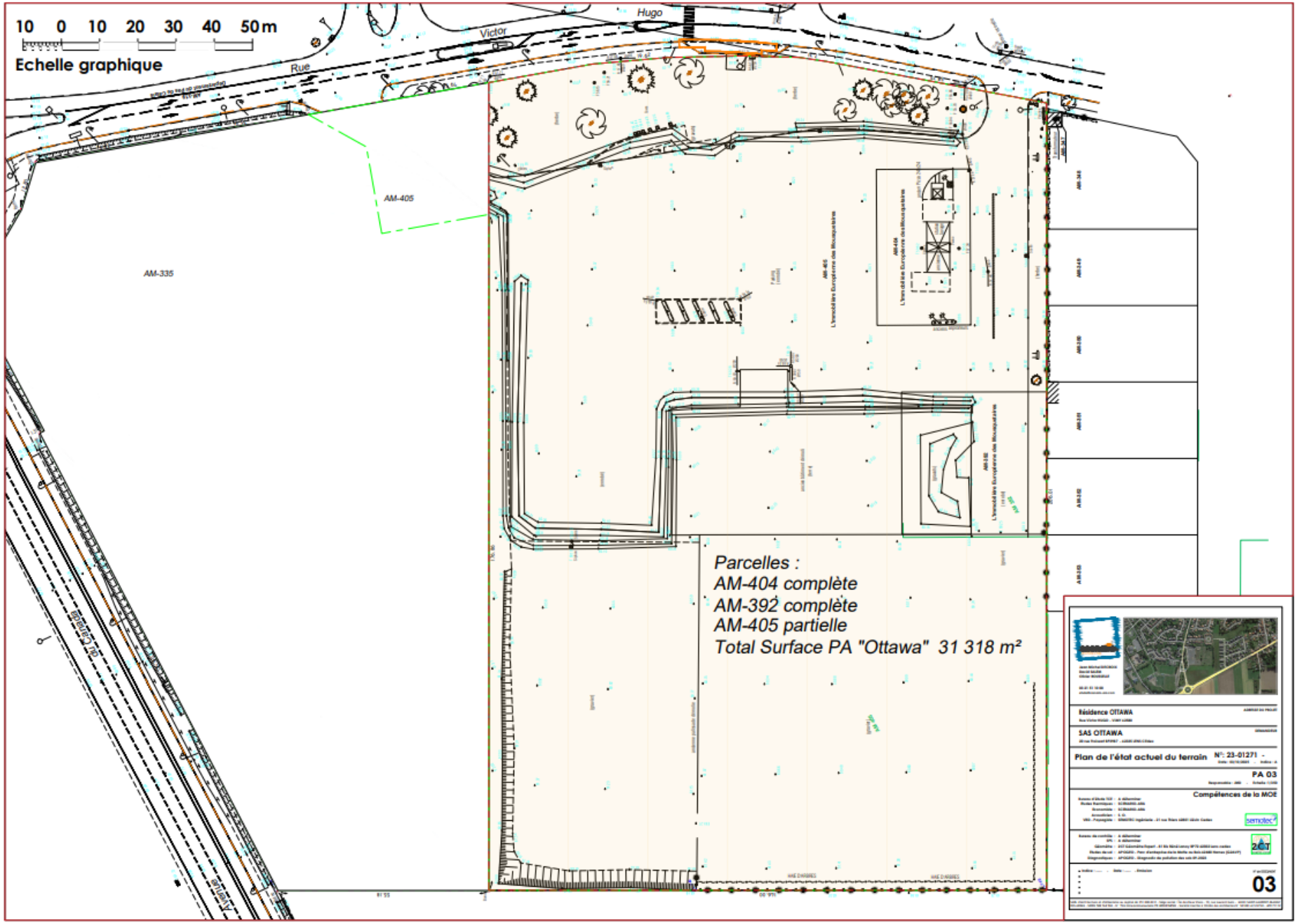


Figure 9 : Plans de l'état actuel du terrain – Source : Permis d'Aménager 1 et 2

3.7 Description du projet

3.7.1 Généralités

Le projet s'inscrit dans un programme d'aménagement découpé en deux zones distinctes pour une surface totale de 51 781 m² soit 5,18 ha :

- Une zone d'activité économique destinée à proposer commerces et services intitulé « Parc MONTREAL » permis d'aménager n° 1 d'une surface totale de 20 463 m² ;
- Une zone à vocation résidentielle, consacrée à l'habitat, intitulé « Résidence OTTAWA » permis d'aménager n° 2 d'une surface totale de 31 318 m².

Avant de décrire les aménagements prévus, il convient d'énoncer, à titre indicatif, les différentes thématiques de commerces et de logements qui, dans le cadre des deux permis d'aménager peuvent envisagées d'être bâties. Pour la partie commerces :

- **Un pôle de restauration traditionnelle ;**
- Une **boulangerie ;**
- Une **station-service**, constituant le transfert de celle existante Avenue Canada à Vimy ;
- Un **commerce « Carrefour »,** constituant le transfert de celui existant Avenue Canada à Vimy ;
- Les autres lots, non définis à ce jour, sont censés répondre avec pertinence aux besoins du tissu résidentiel de Vimy et/ou proposer des enseignes dont l'attractivité dépasse le territoire de Vimy.

Pour la partie logements :

- **19 lots libres** dévolus à des logements individuels de **425 m² à 900 m²** ;
- **Un macrolot de 4 671 m²** dévolu à un **béguinage pour des résidents séniors** ;
- **Un macrolot de 6 995 m² dévolu à des logements collectifs** ;
- Des espaces verts communs ;
- Une voirie interne intégrant le stationnement des visiteurs ;
- Des cheminements piétons.

3.7.2 Justification

3.7.2.1 Mise en compatibilité avec le PLU de Vimy

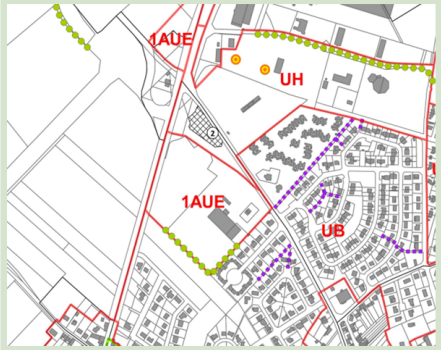
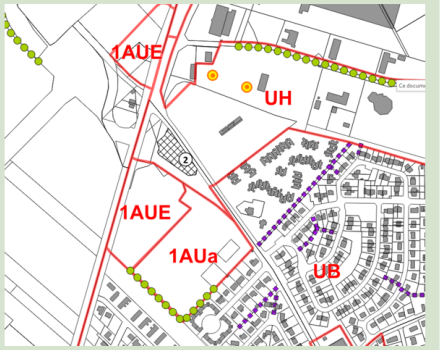
La réalisation de ce projet d'aménagement a fait l'objet de plusieurs procédures d'Urbanisme en cours à ce jour.

En effet, la commune de Vimy porte à l'origine le projet de création d'une zone d'habitat au sein du site d'étude qui était à vocation économique et classée zone 1AUE au PLU de Vimy.

La commune de Vimy a porté le projet de création d'une zone d'habitat au sein d'une zone antérieurement à vocation économique située entre la RD917 et RD51.

Ce projet nécessitait la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme, dont la dernière procédure a été approuvée le 13 décembre 2022. En effet, le site du projet se situait au sein d'une zone 1AUE, à vocation économique. En l'état des dispositions opposables, le projet ne pouvait donc être réalisé sur le site envisagé.

C'est dans ces conditions que la commune de Vimy a décidé de mettre en œuvre une procédure de déclaration de projet, prévue à l'article L.300-6 du code de l'urbanisme, lui permettant ainsi de procéder aux adaptations du Plan Local d'Urbanisme.

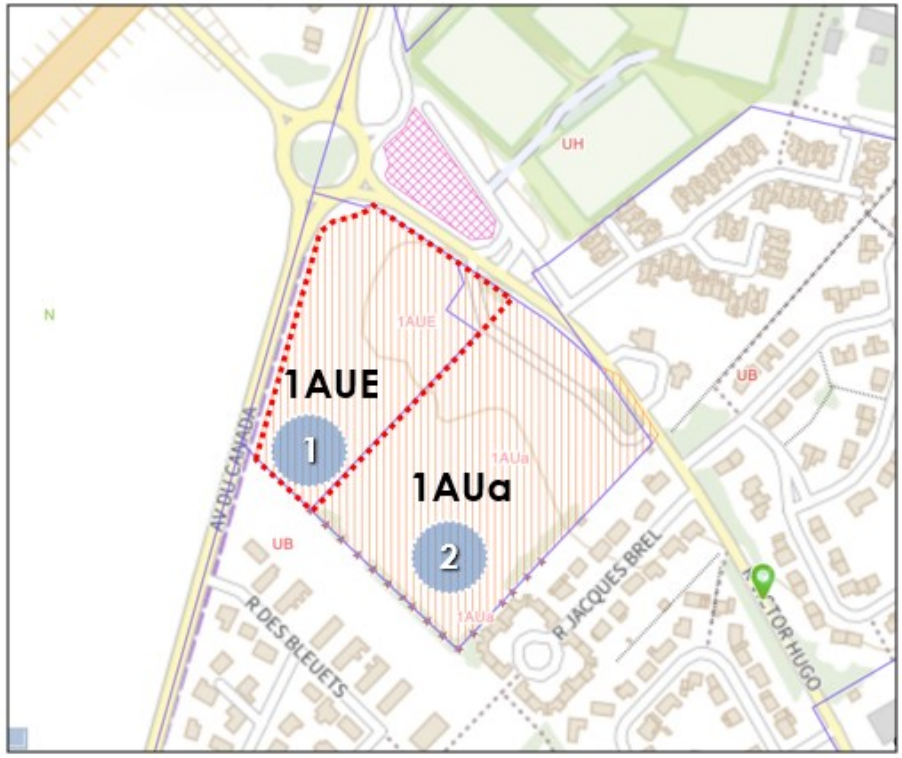
Avant modification	Après modification
	

3.7.2.2 Zonage du PLU

Ce projet d'aménagement global s'établie sur deux zones différentes du PLU de la commune de Vimy :

- **Une Zone classée 1AUE** : zone à urbaniser destinée principalement à accueillir des activités artisanales et commerciales et bureaux, sous la forme d'une ou plusieurs opérations d'aménagement, au fur à mesure de la réalisation des réseaux, en respectant les principes fixés par les orientations d'aménagement et de programmation.

- **Une zone classée en 1 AUa** : zone urbaine à densité élevée correspondant au centre-ville. Sa vocation est mixte : elle est principalement affectée à l'habitat, aux équipements d'intérêt collectif, aux commerces et services, ainsi qu'aux activités peu nuisantes admissibles à proximité des quartiers d'habitation.



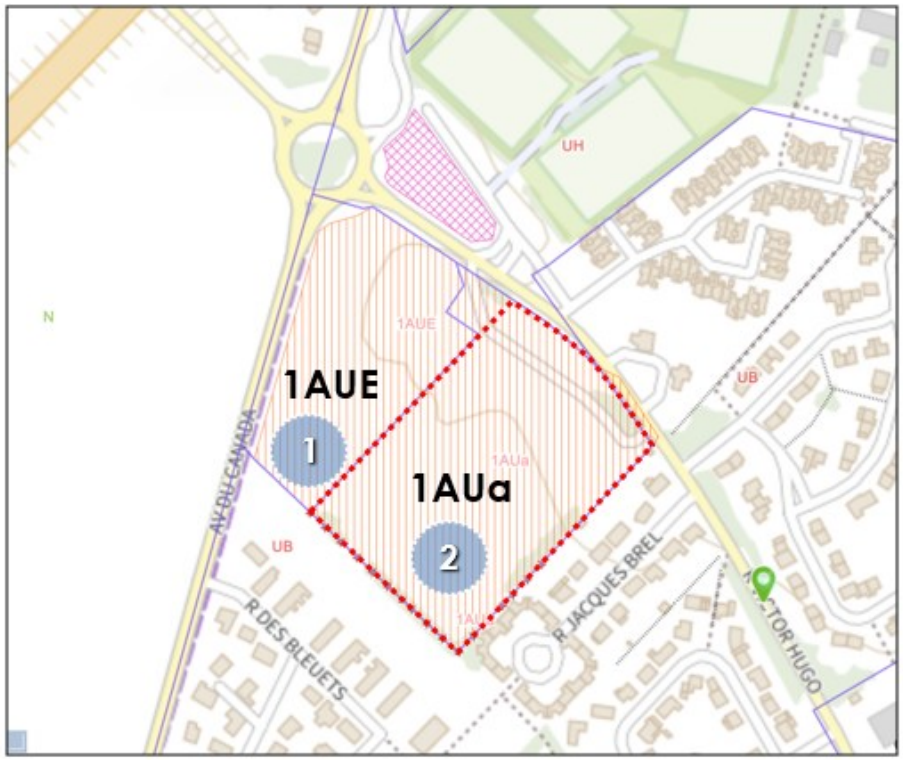


Figure 10 : Zonage du PLU du site d'étude – Source : Permis d'Aménager 1 et 2

3.7.2.3 Orientation d'Aménagement et de Programmation

Le site d'étude est concerné par une O.A.P retranscrite dans le schéma d'aménagement ci-dessous et répondant aux orientations particulières suivantes :

L'implantation des constructions ne pourra se faire qu'avec ***un recul de 25m depuis l'axe central de la RD917 et de 15m depuis l'axe central de la RD51****. Ceci permettra de limiter l'effet d'écrasement ressenti par les usagers de la route. Ce recul permettra également d'apporter une plus-value paysagère sur les franges de la zone et de soigner les transitions entre les secteurs présentant différentes vocations****. Les constructions à vocation commerciale ne pourront dépasser 12m de hauteur au faîtage****. De plus, afin de limiter l'impact des volumes des bâtis économiques et résidentiels sur les secteurs résidentiels existants et à venir, il conviendra d'implanter les constructions :*

- ***A 5m de la limite Est de la zone,***
- ***A 5m de la limite sud de la zone,***
- ***Enfin, la hauteur des constructions résidentielles ne pourra excéder 10 m au faîtage et R+2+C.***

Les logements collectifs seront préférentiellement implantés à proximité de la RD51 au nord du secteur.

L'intégration paysagère de la zone site passera par la conservation voire le ***confortement de la haie existante au sud entre la friche et les habitations existantes ou à venir****. Cette frange permettra le tamponnement des nuisances, notamment visuelles. De plus, cette frange devra être poursuivie au sud vers la RD51 pour les mêmes raisons évoquées ci-dessus. Afin de valoriser le projet, les franges en relation avec la RD51 et la RD917 recevront une bande paysagère composée d'une bande enherbée et de plantations basses permettant la conservation de perspectives visuelles vers la zone. De plus, afin de soigner l'interface entre le secteur résidentiel et le secteur commercial, il conviendra d'y implanter* ***un espace tampon végétalisé d'au moins 10m de large accueillant des cheminements doux.*** *Afin de soigner la qualité paysagère en entrée de ville, les éléments techniques (citerne, espace de stockage, poubelles, …) devront être intégrés de façon paysagère au sein des zones.* ***Les voiries devront également être accompagnées d'un traitement paysager****. Il conviendra d'implanter un* ***maximum de végétation (arbres et arbustes)*** *au sein de la zone, que ce soit le long des voiries ou au sein des espaces libres et délaissés afin* ***de favoriser l'intégration des constructions et de créer un cadre de vie et de déambulation le plus qualitatif possible****. Une forte végétalisation du secteur apportera également une plus-value importante en termes de qualité environnementale****. Il conviendra d'aménager a minima 50% de surfaces perméables au sein de la zone****. La végétalisation poussée des espaces, l'aménagement d'ouvrages de gestion hydraulique, l'implantation de noues au sein des espaces délaissés et/ou le long des voies et la mise en place d'espaces de stationnement perméables pour les véhicules légers permettra d'atteindre cet objectif.*

Equipement en réseaux du site

Les sites seront raccordés au réseau public d'alimentation en eau potable et au réseau collectif d'assainissement.

Energie

Afin de limiter la consommation d'énergie, les constructions devront bénéficier de matériaux à forte capacité d'isolation. De plus, des dispositifs de récupération des énergies pourront être mis en place au sein des zones. Cela pourra par exemple passer par la mise en place d'ombrières photovoltaïques au sein des espaces de stationnement résidentiels et/ou économiques. Des éoliennes de toitures pourront également être implantées au sein des secteurs de projet. Les éclairages devront être limités au strict nécessaire et devront favoriser la technologie LED, voire bénéficier de détecteurs de présence. Ils devront être intégrés dans les volumes ou présenter des coloris et hauteurs adaptés au contexte local

Prise en compte des nuisances

Afin de tamponner ces nuisances, les constructions devront bénéficier de matériaux à bonne capacité d'isolation. La zone B est en partie située sur une ancienne station-service. ***Le site sera dépollué avant tout aménagement****. Des mesures de gestion de cette pollution devront être entreprises : L'évacuation vers une filières adaptée des matériaux pollués issus de l'ancienne zone de stockage de déchets divers selon une superficie de 250 m² ; Le confinement des sols présentant des enrichissements en métaux lourds et des teneurs en hydrocarbures totaux proche du seuil d'acceptation en ISDI, selon l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, au droit des futurs espaces verts par des matériaux sains (terre végétale ou limons sains par exemple) d'une épaisseur minimale de 35 cm, avec une mise en place d'un grillage avertisseur ou un géotextile à l'interface entre les matériaux d'apport et les sols ; Le démantèlement des anciennes installations encore présentes au droit du site. Ces travaux pourront être suivis par un bureau d'études spécialisé qui pourra procéder à l'analyses d'échantillons prélevés au droit de celles-ci si des indices de pollution sont découverts. De plus, cette zone est concernée par le risque de remontées de nappes : sensibilité très forte et nappes sub-affleurantes qu'il conviendra de prendre en compte.*

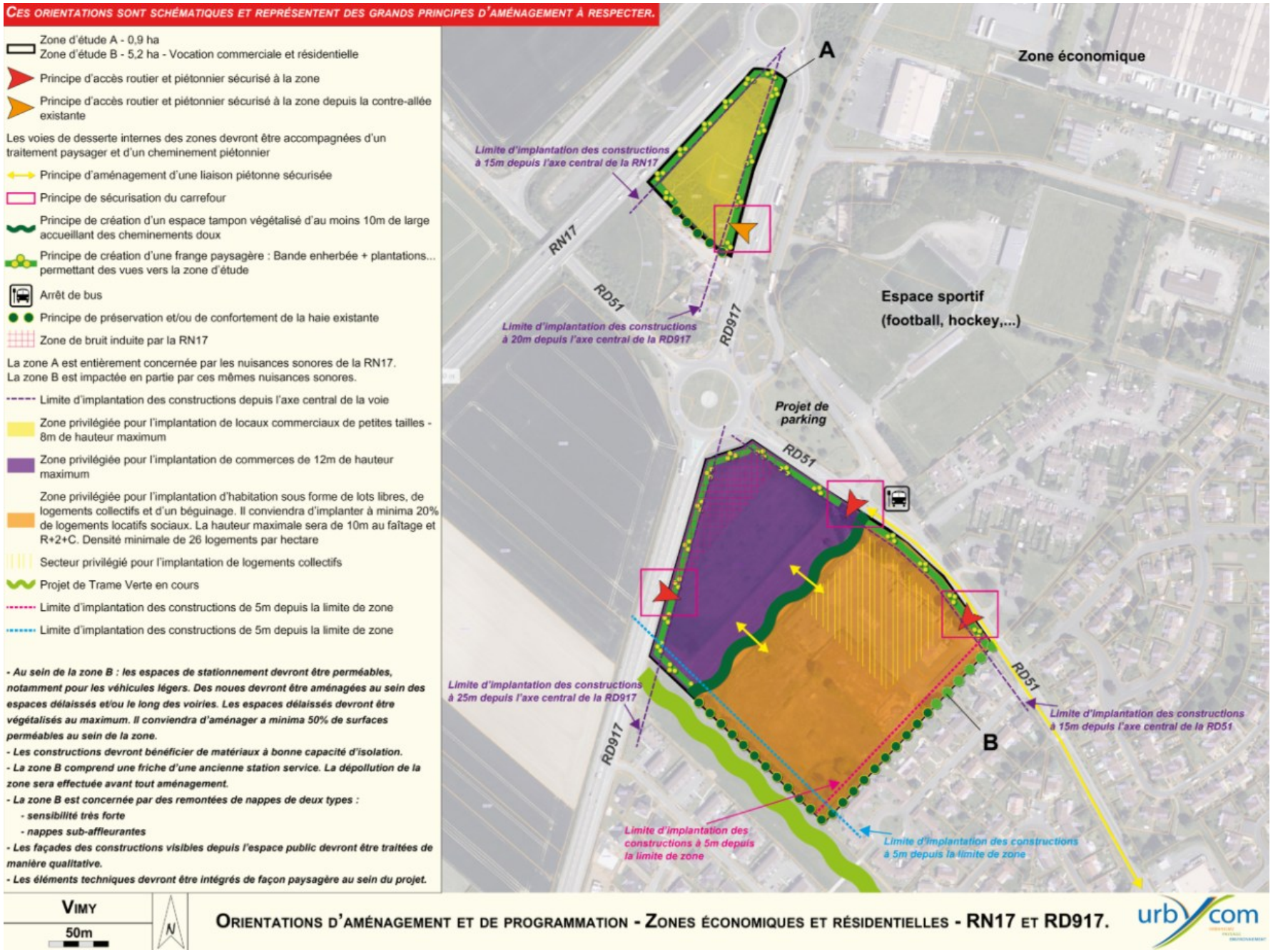


Figure 11 : Orientation d'Aménagement et Programmation sur le site d'étude – Source : PLU

Pour répondre aux prescriptions de l'OAP, les deux zone auront chacune entre elles leur indépendance spatiale en termes d'accès et de flux automobiles mais seront connectées par des cheminements piétons afin de les faire cohabiter fonctionnellement.

Les limitations d'implantation des constructions sont reportées sur les plans de composition afin de respecter :

- Un recul de 25 m depuis l'axe central de la RD917
- Un recul de 15 m depuis l'axe central de la RD51
- Un recul de 5 m par rapport à la limite Est de la zone
- Un recul de 5 m par rapport à la limite Sud de la zone.

Une zone végétalisée et paysagère « tampon » est implantée entre ces deux zones afin de les isoler et éviter toute promiscuité entre l'activité des commerces et la paisibilité de l'habitat. C'est dans cette zone que sont implantés les cheminements piétons permettant de passer d'une zone à l'autre. Cet espace tampon de 10 m de largeur entre le secteur résidentiel et le secteur commercial est intégré, pour sa réalisation, au permis d'aménager de la résidence Ottawa.

L'ensemble des abords et espaces intérieurs du projet d'aménagement global offre un traitement végétalisé qui l'inscrit dans un écrin de verdure paysager. Une attention particulière est portée sur le traitement des franges paysagères le long des deux rues existantes (RD 917 et RD 51). Ce traitement ainsi que la végétalisation propre à chaque opération sont détaillés plus loin.

Également, les espaces communs sont traités pour optimiser la présence des surfaces perméables au sein de la zone.

Ces surfaces perméables au sein des espaces communs représentent un total de 13 287 m² sur l'ensemble des deux opérations qui se décomposent de la manière suivante :

- 11 413 m² d'espaces verts communs
- 1 874 m² de stationnement traité en pavés drainant.

Pour les parties privatives, un règlement de lotissement viendra compléter les obligations de chacun des colotis en imposant un minimum de surfaces perméables par lot :

- de 25 % au sein du parc Montréal (surface des lots=9578 m) , soit 2 395 m² minimum de surfaces perméables
- de 50 % au sein de la résidence Ottawa (surface des lots= 21 288 m²) soit 10 644 m² minimum de surfaces perméables

Ces surfaces perméables représenteront donc sur la zone de l'O.A.P. à minima 26 326 m², soit 50,84 % de l'opération globale.

3.7.2.4 Objectif du projet

Le site projet est localisé dans une zone dédiée aux activités économiques en entrée de ville et se trouve à proximité d'espaces d'ores et déjà dédiés à l'activité économique et aux espaces d'équipements communaux.

La zone investit un espace en friche d'une ancienne station-service, ainsi qu'une prairie de fauche.

La desserte de la zone est facilitée par la présence de deux accès (RD51 et RD917), ceci facilitant considérablement l'accès à la zone. Le projet est localisé en entrée de ville présentant un contexte mixte (résidentiel, économique, équipement). De l'habitat est existant aux alentours de la zone de projet et se compose principalement de constructions mitoyennes de plain-pied et de pavillons.

Ce secteur est proche des réseaux de transport et des activités économiques en cohérence avec un développement urbain adapté et une bonne visibilité des activités.

Le projet porté par la commune consiste en la réalisation d'une zone mixte (habitat et commerces) comprenant la réalisation de logements sociaux (logements aidés, béguinage et logements en accession), de cellules commerciales comprenant la délocalisation d'un commerce et d'une station-service/station de lavage déjà présents Avenue du Canada, de la création d'un pôle de restauration traditionnelle, d'une boulangerie et d'autres lots non définis à ce jour.

L'intérêt du projet est de :

- **valoriser un espace délaissé en entrée de ville afin de tirer profit du foncier disponible de la commune dans une démarche de renouvellement urbain,**
- **proposer une offre en logements diversifiée pour un objectif de mixité sociale (loi SRU de 2000),**
- **maintenir et développer l'activité commerciale communale.**

3.7.2.5 Valorisation du projet

Zone de commerces – PA Montréal :

Les aménagements seront agencés de manière à composer un urbanisme de qualité, un ensemble cohérent, homogène, aéré, ordonné et fluide.

Il s'agit de générer un lieu propice au plaisir de consommer, s'approvisionner, circuler, d'être en activité, un lieu marchand favorable à la convivialité urbaine et la douceur paysagère, un lieu qui affirme simultanément une identité urbaine et paysagère.

La disposition des lots à bâtir, des espaces de circulation et de détente entre eux se combinent pour pouvoir fédérer une ambiance de qualité, un lieu ouvert favorisant des échanges entre les usagers, ainsi qu'une manière douce de circuler à travers les espaces en établissant un réseau de liaisons douces, sécurisées des flux véhicules.

Cela est promu par l'établissement de la juste place et d'une distance juste entre les choses qui permet à chaque entité d'être au bon endroit, en répondant à une certaine compacité mais en opérant les reculs nécessaires à l'espace de chacun. L'implantation des lots à bâtir, des espaces verts et du réseau des flux piéton et véhicule s'organisent et se positionnent ainsi de manière à offrir de la clarté et de la diversité, à garantir des espaces de cohabitation et de respiration permettant de la proximité sans promiscuité.

Il s'agit également d'établir un travail d'articulation et de transition avec le tissu urbain résidentiel du bâti environnant, notamment par le respect des formes urbaines existantes, la limitation des hauteurs et l'instauration de zone végétalisées. Cette couture doit également finalement se réaliser avec la trame végétale qui est présente tout autour du projet afin d'établir la continuité d'une qualité de vie environnementale et paysagère. Cela induit un développement de la ville qui s'aménage en cohérence avec ce qui existe sans s'en émanciper.

Un travail de valorisation de l'entrée de ville de Vimy est également à prendre en compte, travail qui marque l'entrée de ville par un effet de vitrine, renforce la centralité urbaine portée par la rue Victor Hugo ainsi que l'Avenue du Canada, et respecte l'identité rurale de Vimy par la qualité de ses espaces paysagers.

La diversité des tailles de lot (de 1 042 m² à 3 196 m²) permettra une variation programmatique des commerces et services, répondant à la mixité fonctionnelle pour le développement d'une mixité sociale et urbaine. La prise en compte de ces critères garantit au projet d'aménagement du parc Montréal d'offrir à l'usager une valeur d'usage connectée, à la ville, au paysage et à l'environnement.

Zone de lotissement – PA Ottawa :

Il s'agit de générer un lieu propice au plaisir d'habiter, de circuler, d'être en activité, un lieu favorable à la convivialité urbaine et la douceur paysagère, un lieu du « vivre ensemble » qui affirme simultanément une identité urbaine et paysagère.

La disposition des lots à bâtir, des espaces de circulation et de détente entre eux se combinent pour pouvoir fédérer une vie de quartier, un lieu ouvert qui sait exister à la fois pour lui-même, tout en favorisant des échanges entre les habitants, ainsi qu'une manière douce de circuler à travers les espaces en établissant un maillage, un réseau de liaisons douces.

Cela est promu par l'établissement de la juste place et d'une distance juste entre les choses qui permet à chaque entité d'être au bon endroit, en répondant à une certaine compacité mais en opérant les reculs nécessaires à l'espace de chacun. L'implantation des lots à bâtir, des espaces verts et du réseau des flux piéton et véhicule s'organisent et se positionnent ainsi de manière à offrir de la clarté et de la diversité, à garantir des espaces de cohabitation et de respiration permettant de la proximité sans promiscuité.

Il s'agit également d'établir un travail d'articulation et de couture avec le tissu urbain résidentiel du bâti environnant, notamment par le respect des formes urbaines existantes et la limitation des hauteurs. Cette couture doit également finalement se réaliser avec la trame végétale qui est présente tout autour du projet afin d'établir la continuité d'une qualité de vie environnementale et paysagère. Cela induit un développement de la ville qui s'aménage en cohérence avec ce qui existe sans s'en émanciper.

Un travail de valorisation de l'entrée de ville de Vimy est également à prendre en compte, travail qui marque l'entrée de ville, renforce la centralité urbaine portée par la rue Victor Hugo, et respecte l'identité rurale de Vimy.

La variation programmatique des logements prévue dans le projet (maisons, béguinage « séniors », collectifs) amènera une mixité fonctionnelle tant en formes d'habitat, qu'en matière de typologie et de mixité sociale et urbaine.

La prise en compte de ces critères garantit au projet d'aménagement de la résidence Ottawa d'offrir à l'habitant un sentiment d'appartenance et d'une valeur d'usage dont l'urbanité et le rapport au paysage se connectent, à la ville et à l'environnement.

3.7.3 Principe d'aménagement retenu

3.7.3.1 Programmation

Zone de commerces – PA Montréal :

Le Parc Montréal se décompose en 5 macro-lots (pouvant être portés à 10) :

- LOT 1 = 3 196 m²
- LOT 2 = 2 974 m²
- LOT 3 = 1 105 m²
- LOT 4 = 1 042 m²
- LOT 5 = 1 261 m²

La surface de plancher maximale par lot sera de :

LOT	SP
01	2800 m²
02	2200 m²
03	500 m²
04	900 m²
05	1000 m²
TOTAL	**7400 m²**

Zone de lotissement – PA Ottawa :

La Résidence Ottawa se décompose en 19 lots libres pour logements individuels et 2 macro-lots pour des logements collectifs et un béguinage pour des résidents séniors soit un total de 21 lots (pouvant être portés à 25) :

- LOT 1 = 506 m²
- LOT 2 = 506 m²
- LOT 3 = 506 m²
- LOT 4 = 506 m²
- LOT 5 = 506 m²
- LOT 6 = 506 m²
- LOT 7 = 506 m²
- LOT 8 = 506 m²
- LOT 9 = 900 m²
- LOT 10 = 425 m²
- LOT 11 = 425 m²
- LOT 12 = 425 m²
- LOT 13 = 425 m²
- LOT 14 = 425 m²
- LOT 15 = 425 m²
- LOT 16 = 531 m²
- LOT 17 = 531 m²
- LOT 18 = 531 m²
- LOT 19 = 531 m²

Macro-lot 20 = 6 995 m² d'une surface de plancher maximale de 5 600 m² pour les logements collectifs.

Macro-lot 21 = 4 671 m² d'une surface de plancher maximale de 1 500 m² pour les résidents séniors.

La surface de plancher maximale envisagée est de 11 890 m².

Les lots destinés aux béguinage et logements collectifs devront accueillir, à eux deux, au minimum 63 logements, pour respecter un ratio **de 26 logements / hectare** sur l'ensemble de l'opération (63+19= 82 logements pour 31 318 m²).

De même, au moins 17 logements devront être des logements locatifs sociaux en vue de respecter la proportion **d'au moins 20 % de logements locatifs sociaux.**

Également les logements réalisés sur ces deux lots, soit à minima 76 % des logements (63 logements minimum sur 82), seront des logements individuels semi-groupés, groupés et collectifs, répondant à la demande **d'au moins 50 % de logements de cette typologie sur l'opération.**

A ce jour et de manière indicative, **il est envisagé la réalisation de 86 logements au total sur ces deux opérations.**

La densité de logements recherchée témoigne de l'intention de lutter contre l'étalement urbain en périphérie de ville et répond à la logique des objectifs de « zéro artificialisation nette » (ZAN) de la loi "*Climat et résilience*" du 22/05/2021.

L'implantation des futurs logements individuels assure ainsi une continuité avec la morphologie urbaine existante.

En entrée de résidence, de l'autre côté de la voirie, s'implante le macrolot réservé aux logements collectifs qui seront contigus à la bande arborée bordant la rue Victor Hugo. L'échelle volumétrique de logements collectifs est en effet plus appropriée, à une entrée de ville, au gabarit de la rue Victor Hugo, se pose en porte bâtie de la résidence qui permet d'installer une échelle plus douce et une vie plus paisible en cœur d'îlot, en lien harmonieux avec les logements environnants existants.

Effectuant une transition, le macro-lot dévolu au béguinage pour des résidents séniors vient se positionner au cœur de la résidence Ottawa, entre les futurs

logements individuels et les futurs collectifs. Ils ont une position centrale, paisible et rassurante.

3.7.3.2 Accès

Zone de commerces – PA Montréal :

Conformément à l'OAP, deux accès permettent d'accéder au parc Montréal, l'un depuis l'Avenue du Canada (entrée/sortie avec création d'un tourne à gauche), l'autre depuis la rue Victor Hugo (en entrée uniquement sans tourne à gauche). Unifiant le traitement visuel des abords, les espaces générés par les reculs de non-constructibilité (15 mètres/25 mètres) sont généreusement végétalisés. Afin de valoriser le projet et de promouvoir un effet de vitrine, ces franges en relation avec la RD51 et la RD917 recevront une bande paysagère composée d'une bande enherbée et de plantations basses permettant la conservation de perspectives visuelles vers la zone commerciale. Les accès et les voiries internes seront accompagnés d'un traitement paysager qui prolonge la qualité et l'ambiance paysagère au sein du parc Montréal comme en sa périphérie.

Zone de lotissement – PA Ottawa :

Conformément aux préconisations de l'O.A.P., l'accès à la résidence Ottawa utilisera l'emplacement l'ancien accès de la concession Vimy Auto démolie. Cet accès se prolongera d'une voirie interne en cul-de-sac desservant les différents lots définis dans le présent permis d'aménager. L'autre ancien accès au site sera supprimé. La réutilisation de cette entrée permet de ne pas dénaturer la bande d'espace vert arborée en bordure de la rue Victor Hugo, espace qui assure une ambiance verdoyante d'entrée de ville qualitative en créant un évènement paysager en lien avec l'identité rurale des abords immédiats de Vimy.

Afin d'unifier le traitement de la rue Victor Hugo, cet accès sera végétalisé de manière à prolonger visuellement cette bande végétalisée arborée existante en bordure de voirie.

Ainsi, à partir de l'accès en rue Victor Hugo, la nouvelle voie interne continue son implantation afin de pouvoir disposer les lots libres des futurs logements individuels, en mitoyenneté et le long des habitations existantes de la rue Jacques Brel. Les jardins des futures maisons des lots libres sont donc mitoyens aux jardins des maisons existantes (Rue J. Brel). Cela ne génère pas de promiscuité spatiale, et prolonge en douceur le tissu résidentiel existant.

Pour poursuivre cette logique, la voirie se prolonge jusqu'en fond de parcelle afin de continuer à desservir des lots pour maisons individuelles qui s'harmonisent avec le tissu résidentiel des maisons de la rue des Bleuets.

La structure des accès est la suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),
- remblais en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,20 m,
- assises en grave traitée 0/20 ép. : 0,15 m,
- enduit de cure et de protection,
- revêtement en enrobés 0/6 continu spéciaux trottoirs ép. : 0,04 m.

Les accès aux parcelles sont délimités de chaque côté par une bordurette de type P1 et de largeur 4,00 m.

3.7.3.3 Voiries

Zone de commerces – PA Montréal :

La voie interne est traitée en enrobé. La voie interne est continuellement bordée d'espaces végétalisés qui accompagnent et adoucissent le caractère minéral de la chaussée urbaine.

Caractéristiques des voies :

D'un profil en travers type est identifié, à savoir :

- Profil n° 1 de largeur totale égale à 16,00 m décomposé comme suit :
  - un trottoir de 1,50 m de large - un espace vert de 1,50 m de large,
  - une chaussée en double sens de largeur 6,00 m,
  - une place de stationnement en bataille de largeur 5,00 m de large,
  - un trottoir de largeur 2,00 m.

Structure des voies :

La voirie du lotissement est dimensionnée pour un trafic léger.

Elle sera constituée de la manière suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),
- couche de forme-fondation en matériaux d'apport neufs classe D21 ép. : 0,70 m,
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume,

- couche de base en grave bitume 0/14 classe 3 ép. : 0,07 m,
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume,
- couche de base en grave bitume 0/14 classe 3 ép. : 0,07 m,
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume y compris balayage soigné du support au préalable,
- couche de roulement en B.B.S.G. 0/10 ép. : 0,06 m granulats porphyres.

La boruration courante pour les chaussées sera une bordure caniveau T1+CS1 ou CC1 au point bas et d'une bordure type T2 ou d'un caniveau type CS1 debout au point haut.

Pendant et à l'issue des travaux, des essais de voirie seront réalisés, à savoir :

- essais de portance à la plaque
- essais de déflexion sur couche de roulement

Trottoirs :

La structure est la suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),
- remblais en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,20 m,
- assises en grave traitée 0/20 ép. : 0,15 m,
- enduit de cure et de protection,
- revêtement en enrobés 0/6 continu spéciaux trottoirs ép. : 0,04 m

Les trottoirs sont délimités par des bordurettes de type P1 et auront une pente transversale maximale de 2 %. Le profil en long des cheminements piétons est calé selon la norme P.M.R. (pente inférieure à 4 %).

Zone de lotissement – PA Ottawa :

La voie interne est également continuellement bordée d'espaces végétalisés qui accompagnent et adoucissent le caractère minéral de la chaussée urbaine.

Depuis la voie interne, les accès aux macro-lots se font par des voiries secondaires qui se détachent de manière transversale afin d'accroitre la lisibilité des entrées, éviter un effet de frontalité avec les futures maisons, éviter que la vue ne pénètre trop directement sur l'intérieur des macro-lots et des futurs parkings et faciliter un sens de sortie plus aisé.

La viabilisation du lotissement – PA Ottawa nécessite la réalisation du programme des travaux réalisés et financés par le lotisseur.

Caractéristique des voies :

Deux profils en travers type sont identifiés, à savoir :

- Profil n° 1 de largeur totale égale à 15,50 m décomposé comme suit :
  - un espace vert de 2,00 m de large,
  - un trottoir de 1,50 m de large,
  - un stationnement en bataille de 5,00 m de large,
  - une chaussée en double sens de largeur 5,50 m,
  - un trottoir de largeur 1,50 m.
- Profil n° 2 de largeur totale égale à 9,00 m décomposé comme suit :
  - un espace vert/ noue de 2,00 m de large,
  - une chaussée en sens unique de largeur 5,50 m,
  - un trottoir de largeur 1,50 m.

Structure des voies :

La voirie du lotissement est dimensionnée pour un trafic léger.

Elle sera constituée de la manière suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),
- couche de forme-fondation en matériaux d'apport neufs classe D21 ép. : 0,50 m,
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume,
- couche de base en grave bitume 0/20 classe 2 ép. : 0,09 m,
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume y compris balayage soigné du support au préalable,
- couche de roulement en B.B.S.G. 0/10 ép. : 0,06 m granulats porphyres.

La boruration courante pour les chaussées sera un caniveau CS1/ CC1 au point bas et d'un caniveau type CS1 debout au point haut.

Pendant et à l'issue des travaux, des essais de voirie seront réalisés, à savoir :

- essais de portance à la plaque,
- essais de déflexion sur couche de roulement.

Ces derniers seront nécessaires à la rétrocession des voiries dans le domaine communal.

Trottoirs :

La structure est la suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),

- remblais en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,20 m,
- assises en grave traitée 0/20 ép. : 0,15 m,
- enduit de cure et de protection,
- revêtement en enrobés 0/6 continu spéciaux trottoirs ép. : 0,04 m.

Les trottoirs sont délimités par des bordurettes de type P1 et auront une pente transversale maximale de 2 %. Le profil en long des cheminements piétons est calé selon la norme P.M.R. (pente inférieure à 4 %).

3.7.3.4 Stationnement

Zone de commerces – PA Montréal :

Les zones de parking ont judicieusement réparti les **141 places** de manière à ne pas former de grands ensembles minéralisés, à se faire proche de chaque lot et contribuent à conserver des percées visuelles entre le parc Montréal et la résidence Ottawa voisine. Les places de stationnement sont traitées en pavés drainant.

140 places de stationnements sont prévues de type en bataille dont 6 places PMR et 10 places pour les voitures électriques.

La structure des stationnements est la suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),
- couche de forme-fondation en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,40 m granulométrie 20/60,
- couche d'aveuglement en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,10 m granulométrie 10/20,
- géotextile (220 g/m² mini.),
- lit de pose en matériaux drainant ép. : 0,03 m granulométrie 2/4,
- pavés drainant à joints verts (gazon) ép. : 0,10 m.

Zone de lotissement – PA Ottawa :

21 places de stationnements visiteurs, traitées en pavés drainant, sont disposées le long de la voie interne, entre le macrolot « Collectifs » et le macrolot « Béguinage séniors ».

La structures des 21 places de stationnement est la suivante :

- géotextile (220 g/m² mini),
- couche de forme-fondation en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,20 m granulométrie 20/60,
- couche d'aveuglement en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,10 m granulométrie 10/20,
- géotextile (220 g/m² mini.),
- lit de pose en matériaux drainant ép. : 0,03 m granulométrie 2/4.

Pavés bétons drainants à joints verts (gazon) ép. : 0,10 m y compris lit de pose en sable classe D1 ép. : 0,03 mini. (choix au Maître d'Ouvrage).

3.7.3.5 Mode de circulation doux

Zone de commerces – PA Montréal :

En grande majorité, les flux piétons se dissocient spatialement des flux véhicules pour évoluer au sein des espaces verts, en longeant les futurs lots bâtis.

L'interface entre le secteur commercial du parc Montréal et le secteur résidentiel de la résidence Ottawa est traitée par la bande d'espace vert tampon de 10 m (implanté en P.A. d'Ottawa), qui isole les zones entre elles, tout en y accueillant des cheminements doux traités en promenade, qui assurent des connexions piétonnes entre les 2 secteurs.

Grâce aux espaces végétalisés aménagés, le parc Montréal, jouit d'un cadre verdoyant dont l'usager profite comme un lieu de détente au sein duquel les circulations piétonnes sécurisées se liaisonnent et s'harmonisent par cette présence du végétal circulant entre les espaces. Cela affirme une identité visuelle et d'une valeur d'usage propices à créer du lien entre les usagers et donne au caractère commercial du site une ambiance agréable et conviviale qui ne se limite pas strictement pas à sa fonction marchande.

Zone de lotissement – PA Ottawa :

En grande majorité, les cheminements piétons se dissocient des voiries et évoluent au sein de ces espaces verts. Le cheminement piéton y est conçu en tant que liaison douce et promenade qui évolue entre les logements ou en retrait de la voie, traverse les espaces verts. Les cheminements piétons interagissent avec le bâti, le paysage et écrit un réseau des liaisons douces. Ces cheminements sont ainsi de deux sortes, l'un s'intègre directement à la voirie, l'autre est un chemin qui évolue plus librement à travers les espaces végétalisés du projet indépendamment des flux véhicules.

3.7.3.6 Surfaces perméables

Les surfaces perméables minimum imposées par le l'OAP doivent être de 50 %. Le projet global doit donc prévoir un minimum de 25 891 m² de surfaces perméables.

Le total s'élève à 26 326 m² de surfaces perméables réparties comme tel :

SURFACES PERMEABLES

		PA OTTAWA	PA MONTREAL
	Surface parcelle	31318,00 m²	20463,00 m²
	Mode de calcul		
EV COMMUNS	Au réel sur PA4	6814,00 m²	4599,00 m²
PARKINGS drainants	Au réel sur PA4	1625,00 m²	249,00 m²
	PA10 - 25% des surfaces des Lots Montréal (9578 m²)		2394,50 m²
	PA10 - 50% des surfaces des Lots Ottawa (21289 m²)	10644,50 m²	
TOTAL		19083,50 m²	7242,50 m²
	% des surfaces perméables	60,93%	35,39%

SURFACES PERMEABLES		OAP (Ensemble de la zone)
		51781,00 m²
	Surface parcelle	
	Mode de calcul	11413,00 m²
EV COMMUNS	Au réel sur PA4	1874,00 m²
PARKINGS drainants	Au réel sur PA4	
	PA10 - 25% des surfaces des Lots Montréal (9578 m²)	2394,50 m²
	PA10 - 50% des surfaces des Lots Ottawa (21289 m²)	10644,50 m²
TOTAL		26326,00 m²
	% des surfaces perméables	50,84%

3.7.3.7 Traitement des limites

Zone de commerces – PA Montréal :

Toutes les limites périphériques du parc Montréal sont traitées par une respiration spatiale végétalisée qui se déclinent en 2 catégories :

- **A l'Est** : selon le respect des demandes de l'O.A.P., par l'espace tampon végétalisé de 10 mètres de large interposé entre la résidence Ottawa et le parc Montréal, accueillant des cheminement piétons et 2 liaisons piétonnes sécurisées.
- **Au Sud** : Selon le respect des demandes de l'O.A.P., une frange paysagère composée d'une bande enherbée + plantations préservant des visibilités vers la zone commerciale et permettant un effet vitrine vis-à-vis des voies et l'entrée de ville. Cette limite est mitoyenne de futur trame vert prévue au droit des jardins arrières des habitations de la rue des Bleuets.
- **A l'Ouest** : Selon le respect des demandes de l'O.A.P., une frange paysagère composée d'une bande enherbée + plantations préservant des visibilités vers la zone commerciale et permettant un effet vitrine vis-à-vis des voies et l'entrée de ville.
- **Au Nord** : Selon le respect des demandes de l'O.A.P., une frange paysagère composée d'une bande enherbée + plantations préservant des visibilités vers la zone commerciale et permettant un effet vitrine vis-à-vis des voies et l'entrée de ville.

Zone de lotissement – PA Ottawa :

Toutes les limites périphériques de la résidence Ottawa sont traitées par une respiration spatiale végétalisée qui se déclinent en 4 catégories :

- A l'Est : par les jardins arrière des futures maisons, mitoyens des jardins arrière des maisons de la rue Jacques Brel. Les haies végétalisées existantes, selon le respect des demandes de l'O.A.P., seront conservées, renforcées ou crées au droit des clôtures séparatives existantes.
- Au Sud : par les jardins arrière des futures maisons, mitoyens des jardins arrière des maisons de la rue des Bleuets. Selon le respect des demandes de l'O.A.P., une frange végétalisée remplacera la rangée drue de conifère existante.
- A l'Ouest : selon le respect des demandes de l'O.A.P., par l'espace tampon végétalisé de 10 m de large interposé entre la résidence Ottawa et le parc Montréal, accueillant des cheminement piétons et 2 liaisons piétonnes sécurisées avec le parc Montréal et la résidence Ottawa.
- Au Nord : selon le respect des demandes de l'O.A.P., par l'espace arboré, bordant la rue Victor Hugo, et la mise en place d'une frange

paysagère assurant une porosité visuelle vers la résidence Ottawa accueillant cheminement piétons, noues et jardins de pluie.

3.7.3.8 Espaces verts

Généralités :

Toutes les strates végétales y seront représentées : arbres, arbustes, couvre sol et strate herbacée, et participent à l'amélioration de la biodiversité du site. Le paysage utile est au service de la qualité du cadre de vie et de l'écologie. Le projet propose un écrin paysager comme cadre et fil conducteur du futur bâti.

Les espaces verts bordant la voirie et les cheminements piétons se prolongent dans les espaces tampons végétalisés entre la résidence Ottawa et le parc Montréal. Ces espaces génèrent des séquences paysagères, des respirations spatiales et des percées visuelles qui donnent une fluidité au regard, une convivialité au déplacement, une ouverture vers les espaces extérieurs.

Selon le D.O.O. du SCOT, l'emprise foncière de tout projet d'aménagement doit compter à minima une surface de 20 % d'espaces publics ou collectifs non artificialisés, hors places de stationnement.

La surface d'espace verts du PA Montréal totalise 4 599 m² soit 22,47 % des 20 463 m².

La surface d'espace verts du PA Ottawa totalise 6 814 m² soit 21,76 % des 31 318 m².

ESPACES VERTS COMMUNS (hors places de parkings non comptabilisables)

		PA OTTAWA	PA MONTREAL	OAP (Ensemble de la zone)
	Surface parcelle	31318,00 m²	20463,00 m²	51781,00 m²
	Mode de calcul			
EV COMMUNS	Au réel sur PA4	6814,00 m²	4599,00 m²	11413,00 m²
	% des EV Communs	21,76%	22,47%	22,04%

La rangée de cyprès présente sur la partie Résidence Ottawa n'ayant pas été entretenue régulièrement par une taille rigoureuse, n'est plus une haie mais une rangée d'arbres de 15m ht qui s'étouffent l'un l'autre. Elle est devenue inappropriée en termes d'harmonie paysagère. Sans vraie valeur environnementale et écologique et ne jouant plus son rôle de haie, elle sera remplacée par une haie champêtre plus paysagère.

Afin de garantir dans le temps la préservation des haies le long des limites Est et Sud de l'opération, un cahier des charges sera rédigé dans ce sens pour s'imposer aux colotis. De part et d'autre de ces cyprès, deux linéaires de haie champêtre existants sont conservés et prolongés sur tout le linéaire de contact avec les logements voisins au projet, en limites est et sud du site.



Zone de lotissement – PA Ottawa :

Les espaces verts seront composés de prairies rustiques et de prairies humides dans les jardins de pluies et les noues. A la différence des espaces tondus les prairies seront fauchées seulement deux fois l'année. La première en fin de printemps (ou durant la première quinzaine de juillet pour éviter la propagation des chardons s'il y en a) et la seconde après mi-septembre (= fauchage tardif) pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. Dans tous les cas il ne doit pas y avoir de fauchage entre mi-aout et mi-septembre pour gêner le moins possible les insectes. De plus la hauteur minimale de coupe sera de 10 cm pour limiter la surmortalité des espèces.

Les abords des chemins, les surfaces en contact avec la voirie et les abords directs avec la résidence et le béguinage seront engazonnés et tondus régulièrement sur une bande de 1 mètre de large minimum le long des chemins.

Des plantations d'arbustes bas, de plantes vivaces et de graminées en massifs marqueront physiquement la séparation entre la chaussée et les cheminements piétons. Les noues, les ouvrages de tamponnement et les jardins de pluies seront en partie occupés par des plantes hélophytes (qui se développent dans les sols gorgés d'eau). Par exemple : l'iris des marais, la baldingère faux-roseau, la salicaire commune, la laîche des marais, le jonc épars, la menthe aquatique, la reine des prés, la populage des marais, la massette et le roseau etc.

La trame végétale principale sera assurée par des plantations d'arbres tiges et d'arbres en cépées. Les essences d'arbres et d'arbustes choisis correspondront à des espèces locales recommandées dans le cadre de plantations par le conservatoire botanique national de Bailleul. Aucune espèce exotique envahissante ne sera plantée aussi bien qu'aucune espèce protégée, menacée ou rare. Les essences locales présentent un intérêt environnemental fort en plus de s'intégrer pleinement dans le paysage alentour.

Les essences d'arbres retenues sont :

- Aulne glutineux (proche des jardins de pluie)
- Bouleau verruqueux et bouleau pubescent
- Charme commun
- Châtaignier commun
- Chêne pédonculé
- Erable champêtre
- Hêtre commun
- Noisetier commun
- Sorbier des oiseleurs
- Tilleul à petites feuilles

La force (ou taille) des arbres permettra la composition d'un cadre de vie agréable dès la plantation et assurera une fonction écologique rapidement. Ainsi les forces minimums seront de 20/25 pour les arbres tiges et 200/250 pour les cépées. Les plantations d'arbres parfois regroupés associées à des espaces de prairies maintenues ouverts est favorable à la biodiversité. Ces plantations structurantes seront complétées par des plantations arbustives et herbacées en massifs beaucoup plus perceptible à l'échelle du piéton et participant pleinement au développement d'un écosystème varié.

En limite nord, l'aménagement paysager qui accompagne l'entrée de ville sera conforté et les arbres existants seront conservés. Les jardins de pluie qui seront creusés contourneront les arbres et leur système racinaire. Participant des mêmes précautions, les cheminements piétons serpenteront entre les arbres sans les endommager. Enfin cette façade arborée sera complétée par la plantation d'arbres tiges laissant passer le regard.

Sur les franges est et sud, en limite de parcelle, la haie champêtre en partie préexistante sera complétée et confortée.

Sur la frange est, la haie champêtre donnant sur les fonds de parcelles du lotissement voisin sera composée d'arbustes d'essences locales suivant les préconisations du conservatoire botanique national de Bailleul.

Les essences suivantes sont retenues :

- Groseiller noir
- Cornouiller sanguin
- Fusain d'Europe
- Charme commun
- Groseiller à grappes
- Groseiller à maquereau
- Murier sauvage
- Nerprun purgatif
- Noisetier commun
- Sureau à grappes
- Sureau noir
- Troène commun
- Viorne obier
- Viorne lantane

A l'angle sud-est de la parcelle, L'écran visuel formée par la plantation de cyprès aujourd'hui à l'abandon sera retiré et remplacer par cette haie champêtre en cohérence avec les plantations de part et d'autre. Les cyprès (ne présentant pas de valeur écologique particulière) seront donc abattus et les souches seront retirées. Ils seront remplacés par la plantation d'une haie champêtre variée.

En contact avec la trame verte, les arbustes ci-dessous pourront être complétés par des arbres à faible développement (5 à 10 mètres une fois adulte).

- Aubépine à un style
- Houx commun
- Néflier (*Mespilus germanica*)
- Saule cendré et saule des vanniers (espèce à planter près des zones + humides : lien jardin de pluie)
- Sorbier des oiseleurs

La haie sera plantée sur une ligne avec une densité de deux unités par mètre linéaire. Les plants seront des jeunes plants forts branchus de base (5 à 7 brins minimums) hauteur 80/100 cm pour les arbustes et de baliveaux pour les arbres. Des gaines de protection et des tuteurs seront mis en place pour garantir la pérennité des plantations.

En limite ouest, et entre l'immeuble de collectifs et le béguinage, une bande végétalisée de 10 mètres de largeur accueillera un cheminement piéton et permettra la liaison piétonne avec le parc d'activité MONTREAL en préservant la zone d'habitation du tumulte des commerces. Comme au nord, le nivellement des jardins de pluie sera lié au tracé des chemins pour rythmer cette nouvelle promenade dans le prolongement du maillage doux de la ville. Sur ces espaces comme sur l'ensemble du projet, les surfaces en prairie seront complétées par des massifs arbustifs et de vivaces (d'hélophytes dans les dépressions) ainsi que de plantations d'arbres de hauts jets.

L'ensemble de l'aménagement paysager accompagnera la construction de ce nouveau lotissement pour créer les conditions d'un cadre de vie apaisé et rural participant à la qualité de vie du quartier.

Zone de commerces – PA Montréal :

Dans la continuité du lotissement OTTAWA, les espaces verts du parc d'activité MONTREAL reprennent les mêmes principes de composition paysagère et la même attention portée aux enjeux environnementaux.

La large bande d'espace vert (25 m de large) qui longe l'Avenue du Canada et qui s'élargie encore aux abords du giratoire accueillera une prairie humide au sein d'un jardin de pluie.

Cet espace de jardin de pluie sera en partie occupés par des plantes hélophytes (qui se développent dans les sols gorgés d'eau). Par exemple : l'iris des marais, la baldingère faux-roseau, la salicaire commune, la laîche des marais, le jonc épars, la menthe aquatique, la reine des prés, la populage des marais, la massette et le roseau.

D'autre part, des arbres et des arbustes seront regroupés de manière à créer des fenêtres paysagères (ou vues) vers les commerces. Cette organisation présente également un intérêt écologique en multipliant les milieux ouverts et fermés et facilite le passage des engins d'entretien. Les arbres sur tiges seront privilégiés toujours pour permettre au regard de passer à hauteur d'homme.

Les essences d'arbres et d'arbustes choisis correspondront à des espèces locales recommandées dans le cadre de plantations par le conservatoire botanique national de Bailleul. Aucune espèce exotique envahissante ne sera plantée aussi bien qu'aucune espèce protégée, menacée ou rare. Ces essences locales présentent un intérêt environnemental fort en plus de s'intégrer pleinement dans le paysage alentour.

Les essences d'arbres retenues sont les mêmes que sur la résidence Ottawa.

Aux abords des parkings et entre les stationnements, des plantations d'arbustes bas, de plantes vivaces et de graminées en massifs marqueront physiquement l'espace. De la même manière les cheminements piétons seront séparés de la chaussée par des massifs plantés. En cohérence avec les arbres plantés dans les jardins de pluie, les essences d'arbres des parkings seront locales. En outre les essences seront choisies pour limiter les fructifications pour ne pas gêner le stationnement et avec un système racinaire profond afin de ne pas créer de désordre.

Les essences retenues sont :

- Charme commun
- Chêne pédonculé
- Erable champêtre
- Sorbier des oiseleurs
- Tilleul à petites feuilles

En limite nord, un alignement d'arbres tiges accompagnera la rue Victor Hugo depuis le giratoire.

L'ensemble de l'aménagement paysager accompagnera la construction de ces nouveaux commerces en harmonie avec le lotissement attenant pour créer les conditions d'un cadre de vie apaisé et verdoyant participant à la qualité de vie du quartier.

3.7.3.9 Eaux pluviales et eaux usées

Le dimensionnement des réseaux d'assainissement est fait en application de la circulaire n° 77/284/INT du 22 Juin 1977, intitulé « Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations ».

Le réseau d'assainissement du lotissement est du type séparatif.

Les eaux pluviales des lots libres et macro-lots seront gérées à la parcelle.

Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants.

Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie.

La collecte des eaux usées est prévue. Toute construction devra diriger ses eaux usées vers une boîte de branchement implantée en limite de propriété, conforme à la réglementation en vigueur et qui devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la Collectivité avant raccordement.

Les ouvrages seront conformes au cahier des charges de la CALL.

Les réseaux existants :

Il existe des réseaux à proximité de l'opération, à savoir un collecteur Ø 400 mm eaux unitaires rue Victor Hugo.

Ce dernier sera notre exutoire concernant les eaux usées.

Les réseaux projetés :

Eaux pluviales :

Les eaux de ruissellement induites par l'imperméabilisation des sols (voiries, accès, piétonnier, stationnements et trottoirs) seront collectées par des noues.

Celles-ci pourront stocker et infiltrer les pluies courantes (faible débit). Des grilles de surverse seront positionnées dans ces noues afin de reprendre les pluies les plus importantes. Ces grilles seront connectées avec des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie situés le long de la chaussée et des piétonniers.

Les eaux récupérées par les bassins/ jardins de pluies sont gérées par infiltrations.

L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale.

Concernant les eaux de toitures, ces dernières seront gérées à la parcelle par infiltration (mini bassins à caissons alvéolaires, tranchées drainantes, récupération d'eau). Ces dernières devront être dimensionnées pour une pluie vicennale.

La pollution collectée par les eaux pluviales provient essentiellement des eaux de ruissellement sur la voirie (hydrocarbures, particules solides, détritus, etc…) et pourra être traitée par les plantations qui seront réalisées dans les noues et jardins de pluie.

Eaux usées et vannes :

La collecte des eaux usées est prévue. Toute construction devra diriger ses eaux usées vers une boite de branchement implantée en limite de propriété, conforme à la réglementation en vigueur et qui devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la Collectivité avant raccordement.

Les collecteurs principaux du lotissement seront en PVC de Ø 200 mm et les branchements seront en PVC de Ø 160 mm CR16.

Les boites de branchement seront en PVC Ø 400 CR8 avec tabouret en PVC positionnées en limite de parcelle mais sur le domaine public.

Les effluents seront raccordés gravitairement au réseau communautaire Ø 400 mm situé rue Victor Hugo.

Notons que le projet de gestion des EP et EU sera affiné dans le cadre du dossier Loi sur l'Eau et pourra évoluer en fonction des études géotechniques engagées en phase PRO.

3.7.3.10 Autres réseaux

Les réseaux divers (eau, électricité, téléphonique, télédistribution et éclairage public) seront réalisés conformément aux prescriptions de chaque concessionnaire. Ces réseaux seront posés dans une tranchée commune et/ou isolée ouverte par le lotisseur.

La distribution en gaz n'est pas prévue.

Chaque parcelle est équipée de socle technique comprenant :

- d'un regard paragel (eau potable en limite de parcelle),
- d'un regard 400 × 400 mm par lot recevant le réseau fibre,
- un coffret E.D.F. avec téléreport.

Le raccordement de l'adduction d'eau potable s'effectuera rue Victor Hugo en raccordement sur le regard existant connecté à une canalisation DN 100.

L'éclairage public intérieur au lotissement sera réalisé par le lotisseur et se compose de mâts de hauteur de feu 6,00 m.

Une armoire de commande sera mise en place.

Les candélabres sont implantés en trottoirs ou en espaces verts pour l'ensemble du lotissement et de la zone commerciale.

Concernant la desserte en électricité basse tension du lotissement et de la zone commerciale, cette dernière sera alimentée à partir du poste transformateur projeté.

Concernant le réseau fibre, ce dernier sera repris à partir de la rue Victor Hugo.

Les ordures ménagères seront collectées via des Points d'Apport Volontaires (P.A.V) conformément au cahier des charges de la CALL.

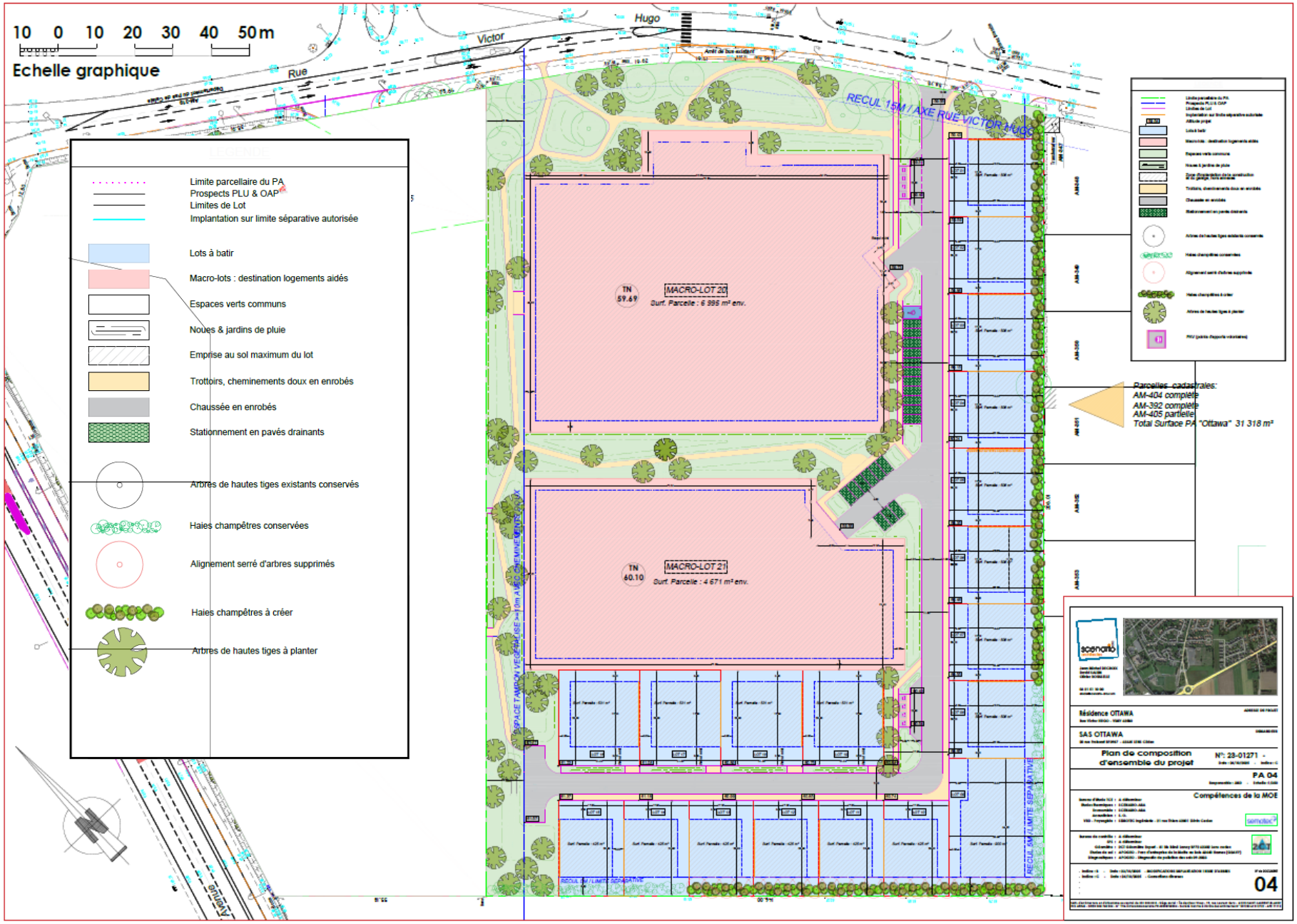


Figure 12 : Plan masse – Source : Permis d'Aménager Ottawa (Semotec)



Figure 13 : Plan d'hypothèse d'implantation des bâtiments dans les lots et macro-lots – Source : Permis d'Aménager Ottawa

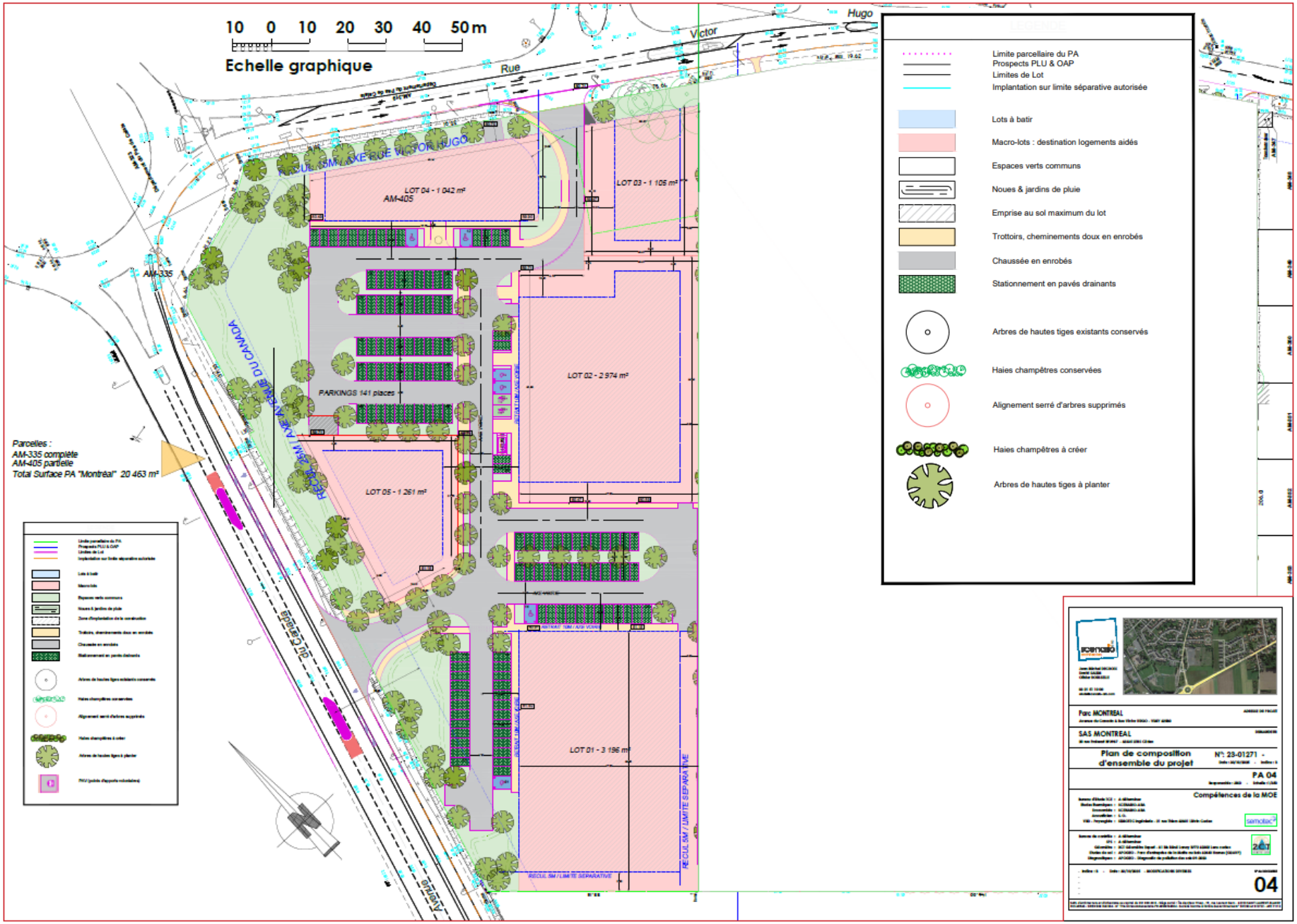


Figure 14 : Plan masse – Source : Permis d'Aménager Montréal



Figure 15 : Plan d'hypothèse d'implantation des bâtiments dans les lots et macro-lots – Source : Permis d'Aménager Montréal

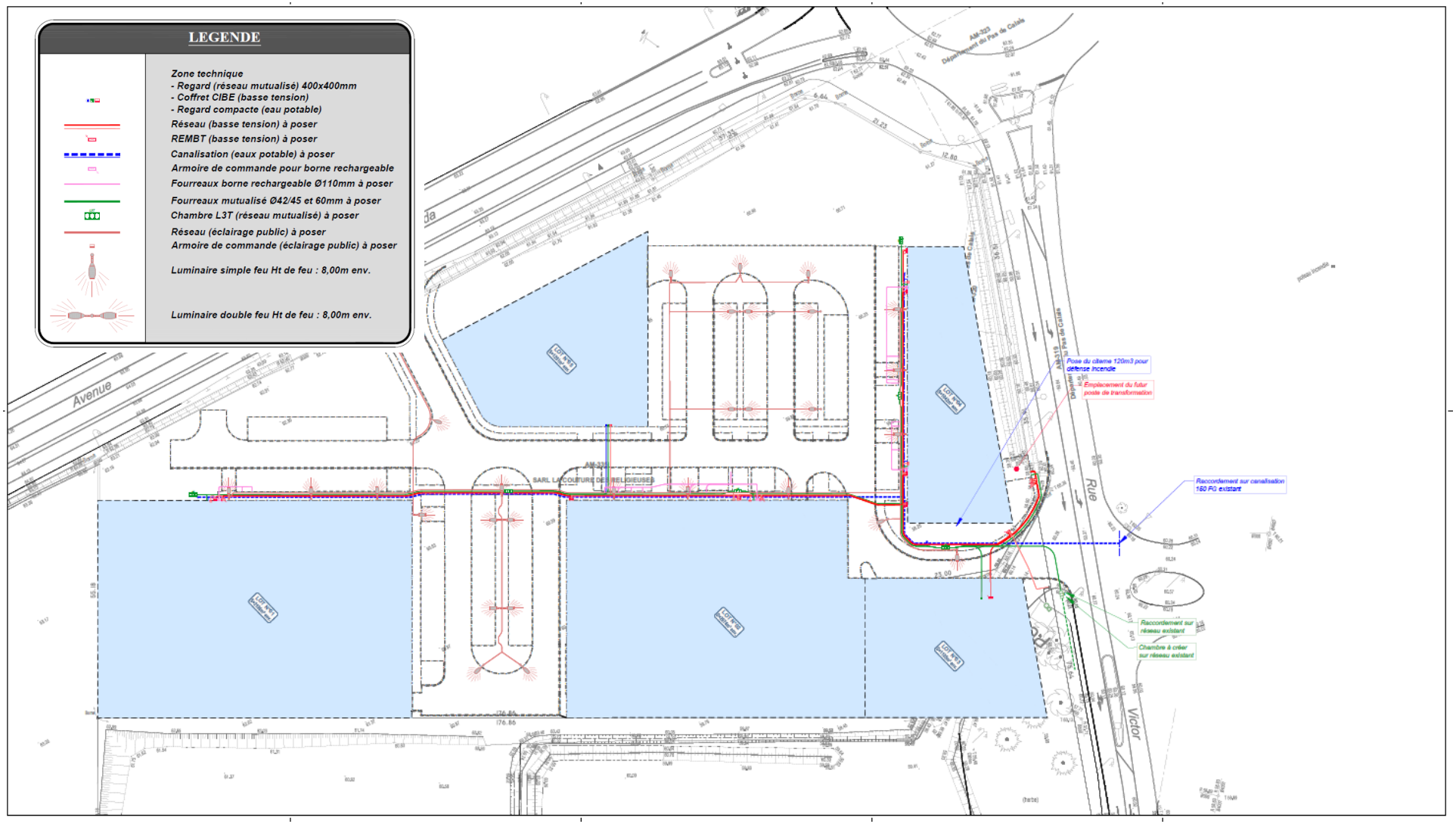


Figure 16 : Plan des réseaux – Source : Permis d'Aménager Montréal

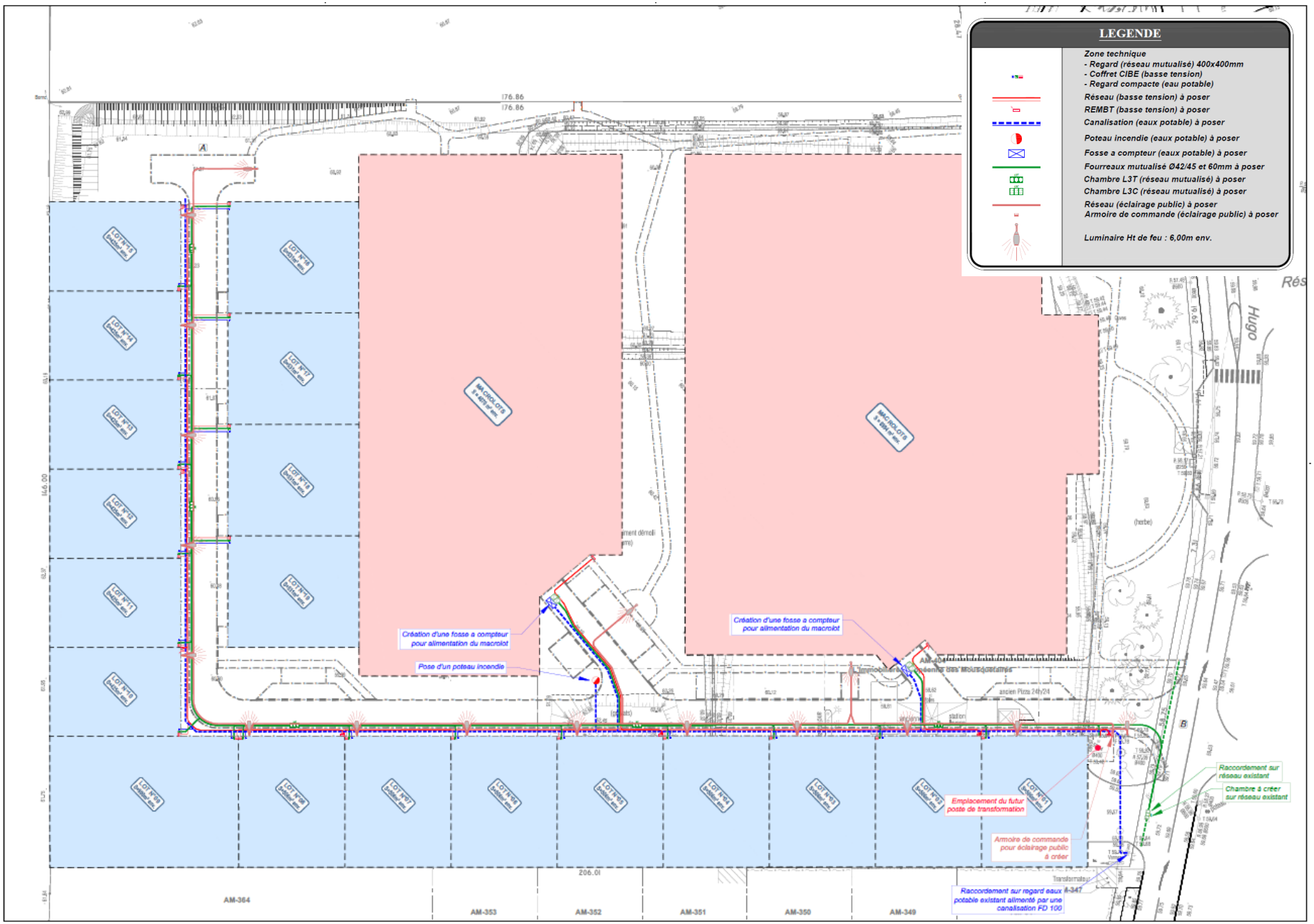


Figure 17 : Plan des réseaux – Source : Permis d'Aménager Ottawa

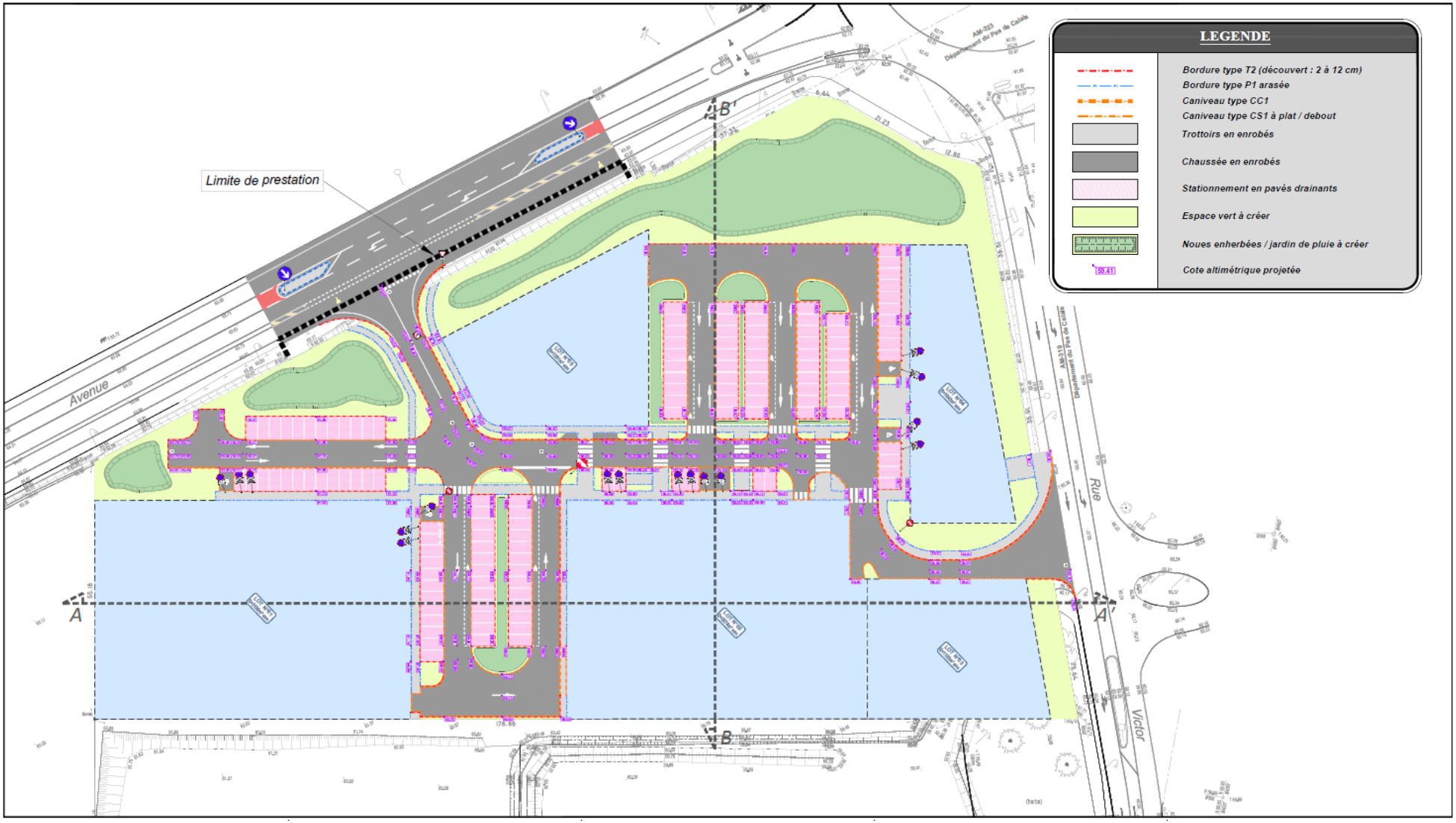


Figure 18 : Plan de voirie – Source : Permis d'Aménager Montréal



Figure 19 : Plan de voirie – Source : Permis d'Aménager Ottawa

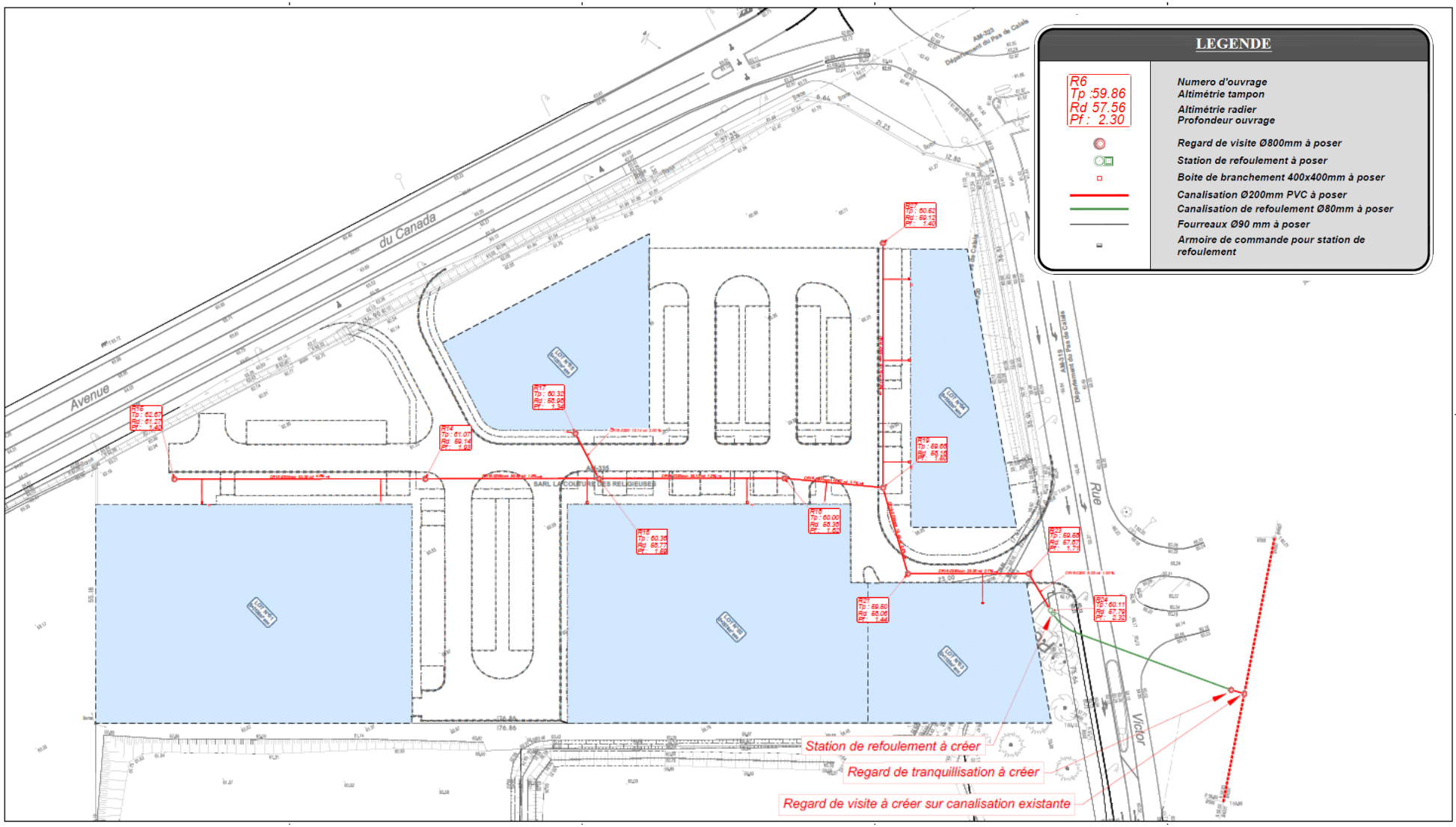


Figure 20 : Plan d'assainissement eaux usées – Source : Permis d'Aménager Montréal

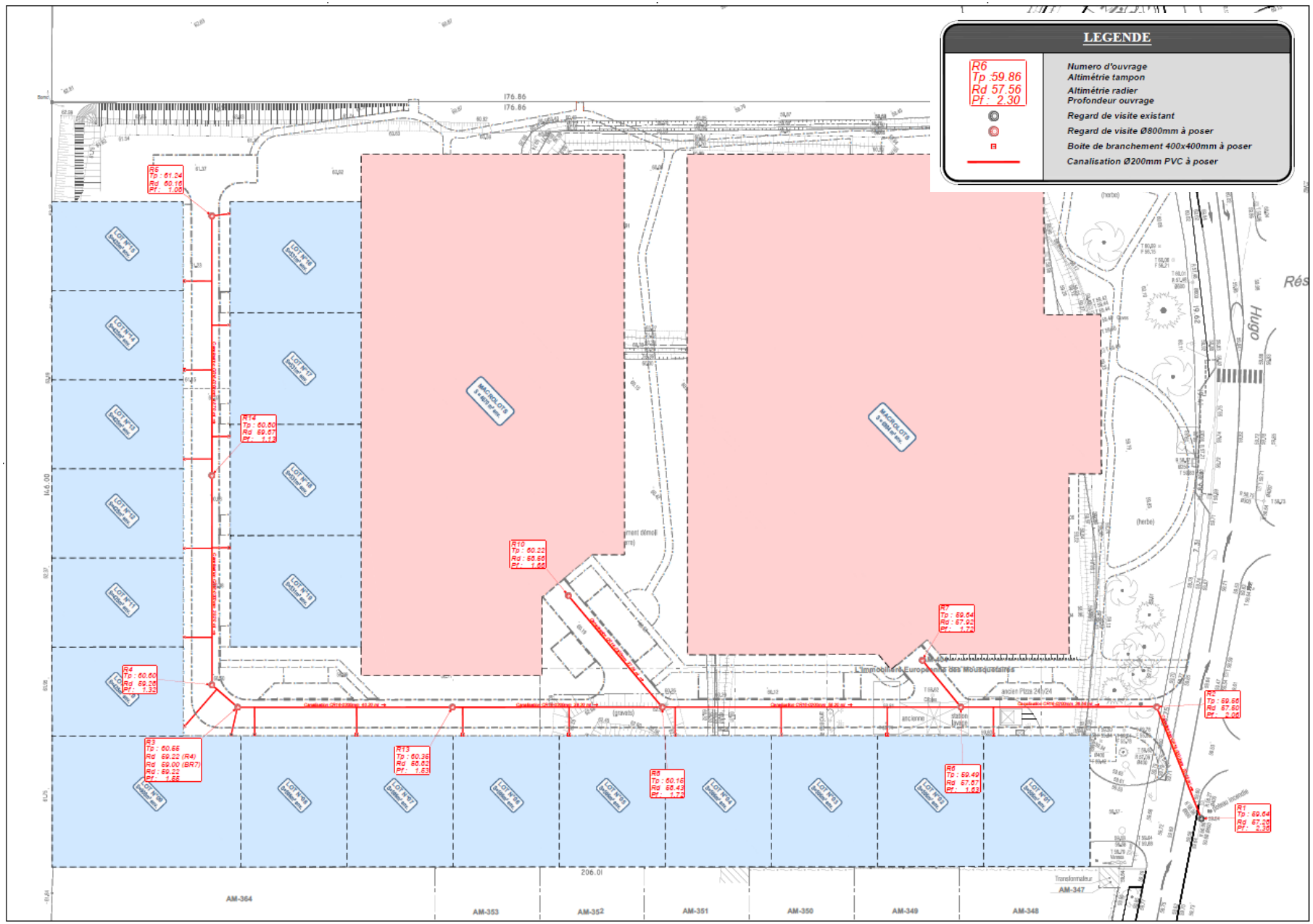
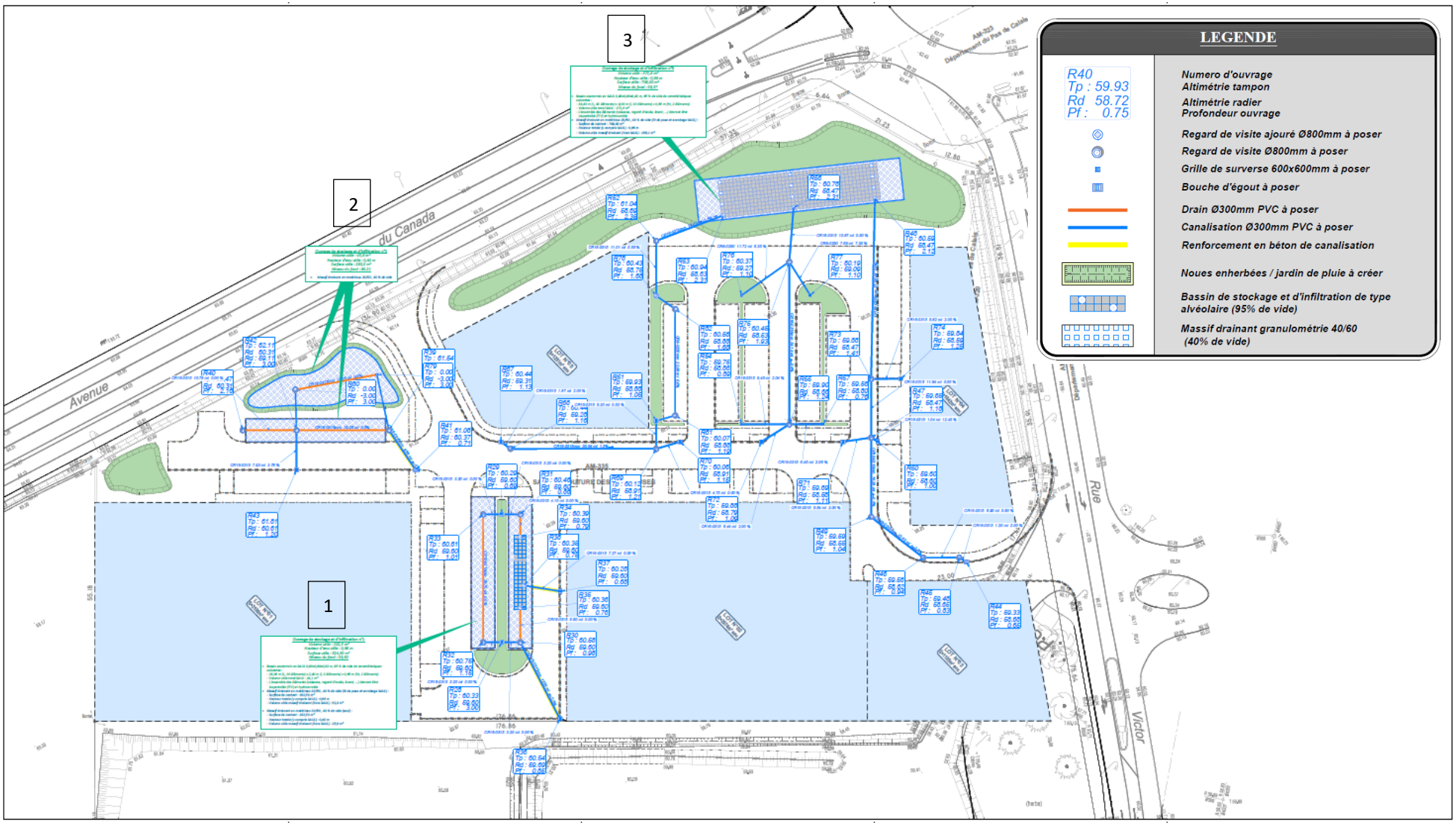


Figure 21 : Plan d'assainissement eaux usées – Source : Permis d'Aménager Ottawa


3
2
1
Avenue du Canada
Rue Victor
LEGENDE
R40
Tp : 59.93
Rd 58.72
Pf : 0.75
Numero d'ouvrage
Altimétrie tampon
Altimétrie radier
Profondeur ouvrage
Regard de visite ajouré Ø800mm à poser
Regard de visite Ø800mm à poser
Grille de surverse 600x600mm à poser
Bouche d'égout à poser
Drain Ø300mm PVC à poser
Canalisation Ø300mm PVC à poser
Renforcement en béton de canalisation
Noues enherbées / jardin de pluie à créer
Bassin de stockage et d'infiltration de type alvéolaire (95% de vide)
Massif drainant granulométrie 40/60 (40% de vide)

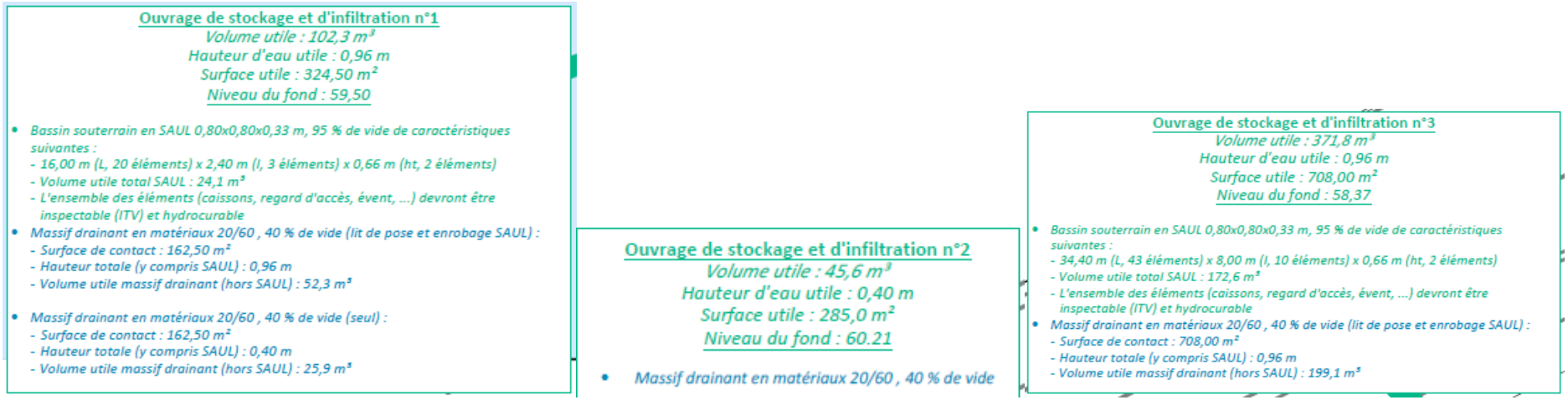
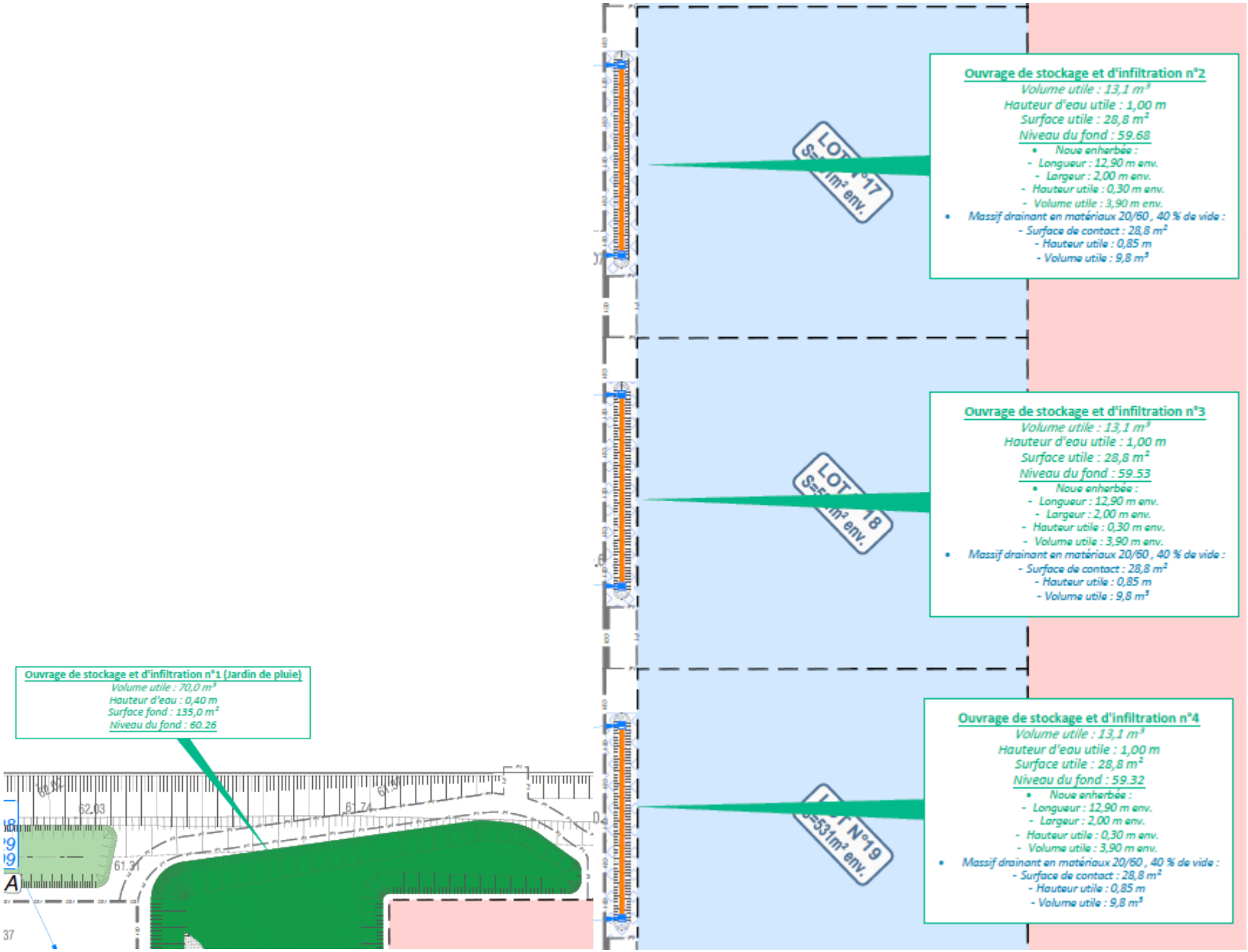


Figure 22 : Plan d'assainissement eaux pluviales – Source : Permis d'Aménager Montréal


Victor Hugo
AM-364
AM-353
AM-352
AM-351
AM-350
AM-349
AM-348
AM-347


Ouvrage de stockage et d'infiltration n°2
Volume utile : 13,1 m³
Hauteur d'eau utile : 1,00 m
Surface utile : 28,8 m²
Niveau du fond : 59.68
• Noue enherbée :
- Longueur : 12,90 m env.
- Largeur : 2,00 m env.
- Hauteur utile : 0,30 m env.
- Volume utile : 3,90 m env.
• Massif drainant en matériaux 20/60 , 40 % de vide :
- Surface de contact : 28,8 m²
- Hauteur utile : 0,85 m
- Volume utile : 9,8 m³
Ouvrage de stockage et d'infiltration n°3
Volume utile : 13,1 m³
Hauteur d'eau utile : 1,00 m
Surface utile : 28,8 m²
Niveau du fond : 59.53
• Noue enherbée :
- Longueur : 12,90 m env.
- Largeur : 2,00 m env.
- Hauteur utile : 0,30 m env.
- Volume utile : 3,90 m env.
• Massif drainant en matériaux 20/60 , 40 % de vide :
- Surface de contact : 28,8 m²
- Hauteur utile : 0,85 m
- Volume utile : 9,8 m³
Ouvrage de stockage et d'infiltration n°4
Volume utile : 13,1 m³
Hauteur d'eau utile : 1,00 m
Surface utile : 28,8 m²
Niveau du fond : 59.32
• Noue enherbée :
- Longueur : 12,90 m env.
- Largeur : 2,00 m env.
- Hauteur utile : 0,30 m env.
- Volume utile : 3,90 m env.
• Massif drainant en matériaux 20/60 , 40 % de vide :
- Surface de contact : 28,8 m²
- Hauteur utile : 0,85 m
- Volume utile : 9,8 m³
Ouvrage de stockage et d'infiltration n°1 (Jardin de pluie)
Volume utile : 70,0 m³
Hauteur d'eau : 0,40 m
Surface fond : 135,0 m²
Niveau du fond : 60.26
62.03
61.74
61.31
A

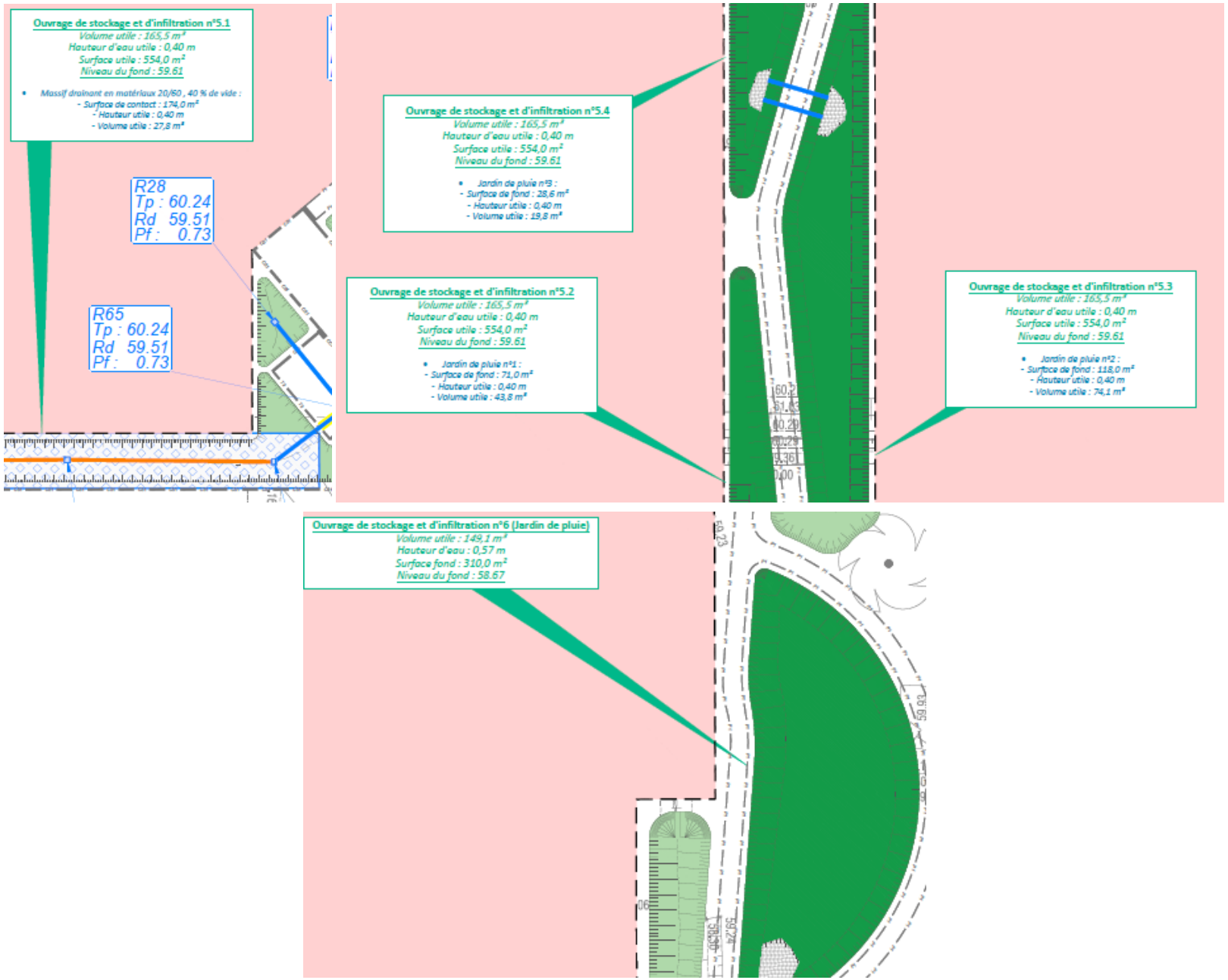


Figure 23 : Plan d'assainissement eaux pluviales – Source : Permis d'Aménager Ottawa

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

4.1 Milieu physique

4.1.1 Topographie

La commune de Vimy dispose d'une topographie marquée. Le territoire connaît d'assez grandes variations dont les plus importantes sont situées au sud-ouest avec des variations de topographie de +140 m NGF a + 70 m NGF.

L'altitude varie entre + 49 m NGF et + 146 m NGF.

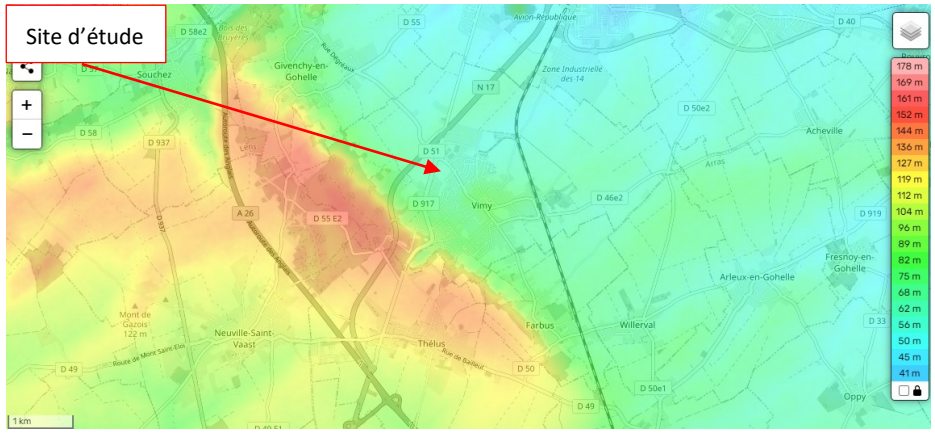


Figure 24 : Topographie du secteur – Source : topographie-map

Du nord au sud le profil altimétrique du site varie de +60,19 mètres à +61,81 mètres. La pente moyenne est de 2 %.

D'ouest en est le profil altimétrique du site varie de +62,99 mètres à +59,16 mètres. La pente moyenne est de 2 %.

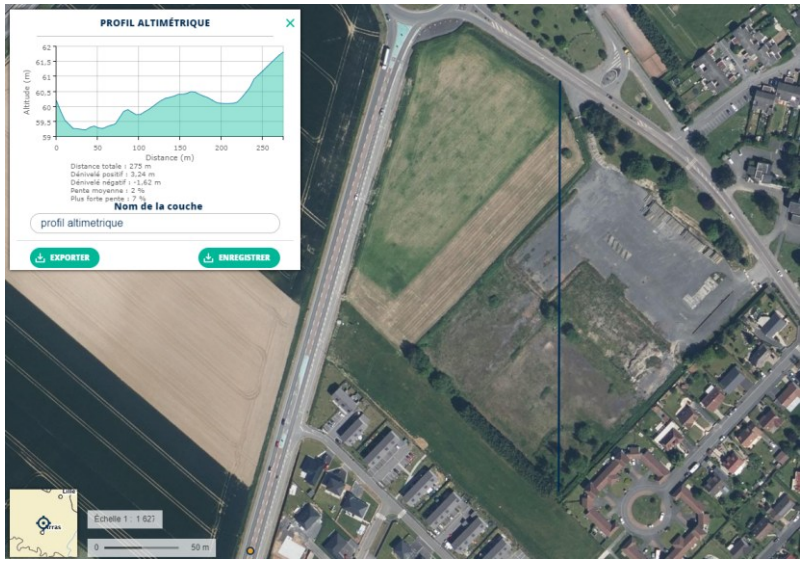
RELIEF et TOPOGRAPHIE

Le relief du site est relativement marqué et varie au maximum de 4 m d'est en ouest et de 2 m du nord au sud. La pente moyenne des terrains est de l'ordre de 2 %.

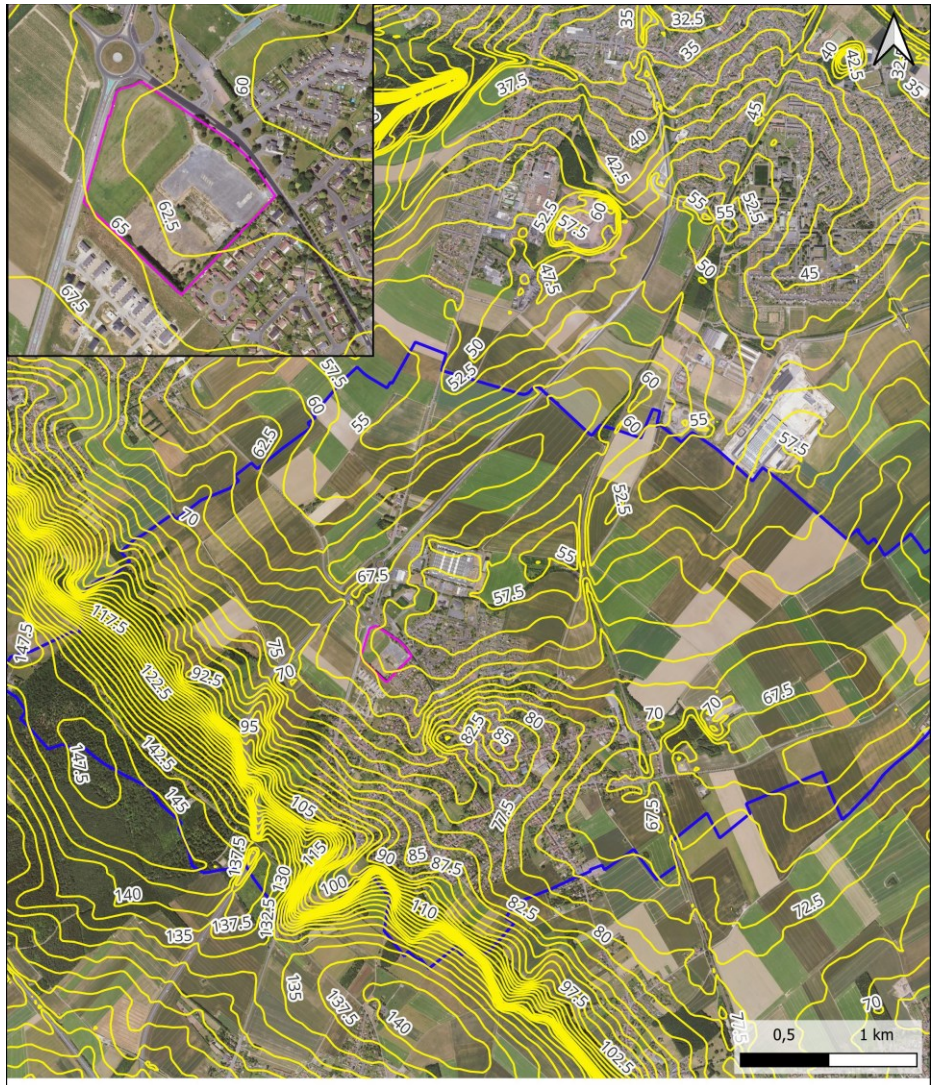
Le tissu urbain et les voiries autour du projet empêchent les écoulements surfaciques vers le site projet : bassin versant isolé.

Enjeu faible

Les variations du dénivelé ont une incidence sur les écoulements des eaux pluviales. L'urbanisation de ces secteurs en particulier doit être maitrisée afin de limiter les risques d'inondations dans les zones à la topographie moins élevée.







Carte 5 : Topographie du secteur d'étude

4.1.2 Géologie

La reconnaissance géologique du site étudié repose sur l'analyse des cartes au 1/50.000ème d'Arras (n°26) et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, banque de données BBSl).

Un premier aperçu de la carte géologique indique que la zone d'étude est caractérisée, par des limons de plateaux de la vallée de la Lys (LP).

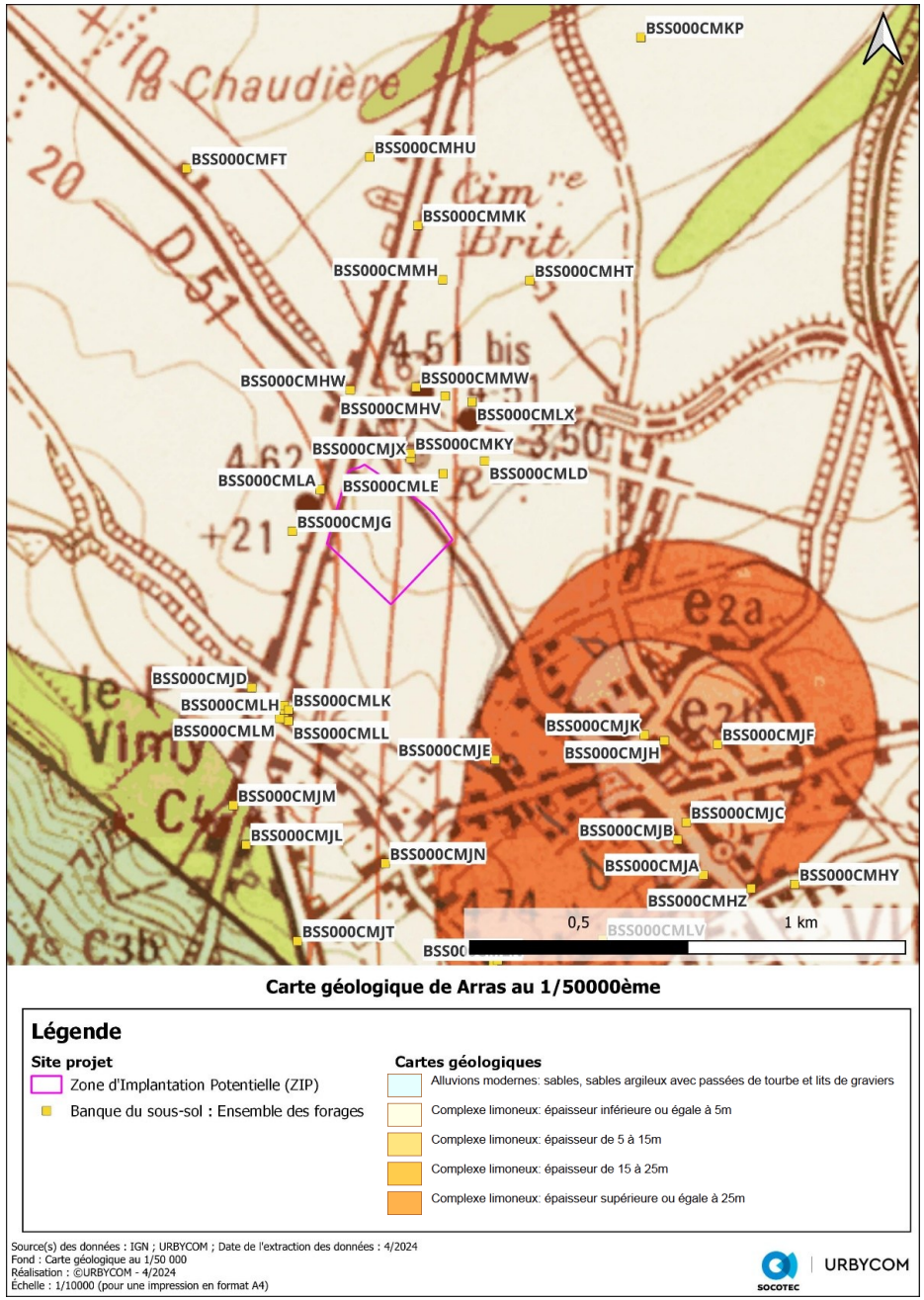
Les forages d'indice BRGM BSS00CMLE et BSS000AWXY, situés respectivement au nord et à l'est du site, présentent les profils lithologiques du sous-sol suivants :

Tableau 2 : Coupe lithologique du forage BSS000CMLE – Source : BSS BRGM

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,1 m	SUPERF: SILT, SABLEUX BRUN JAUNE	QUATERNAIRE
De 0,1 à 1,8 m	SUPERF: ROC/SILT, SABLEUX BRUN JAUNE ARGILEUX HUMIQUE/CRAIE, EN-GRAIN/	QUATERNAIRE
De 1,8 à 2,3 m	SUPERF: SILT, ARGILEUX BRUN JAUNE ROUX	QUATERNAIRE
De 2,3 à 3,15 m	SUPERF: ROC/SILT, SABLEUX GRIS A-SILEX	QUATERNAIRE
De 3,15 à 3,5 m	SUPERF: ROC/SILT, ARGILEUX BRUN JAUNE A-SILEX/CRAIE, EN-GRAIN/	QUATERNAIRE
De 3,5 à 8,3 m	CRAIE, ALTERE GRIS	SENONIEN
De 8,3 à 12,8 m	CRAIE, ALTERE GRIS JAUNE	SENONIEN
De 12,8 à 20 m	CRAIE, GRIS	SENONIEN

Tableau 3 : Coupe lithologique du forage BSS000CMLA – Source : BSS BRGM

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 4,8 m	Argile	
De 4,8 à 6,3 m	Craie blanche	
De 6,3 à 25,7 m	Craie blanche cassurée	
De 25,7 à 44 m	Craie blanche massive avec silex. Lits de silex et nombreux fragments d'inocéramus	
De 44 à 50 m	Craie blanche à trainées grisâtres. Lits de silex	
De 50 à 55,3 m	Craie compacte un peu ocrée à trainées grisâtres. Lits de silex	
De 55,3 à 56,2 m	Craie nodulaire à passages silicifiés blancs. Banc de silex en tête. Terebratule	
De 56,2 à 58,8 m	Craie avec nombreux lits millimétriques irréguliers de marne verte et terriers très bien remplis de la même marne	
De 58,8 à 60 m	Craie un peu ocrée nodulaire, trainées noirâtres	



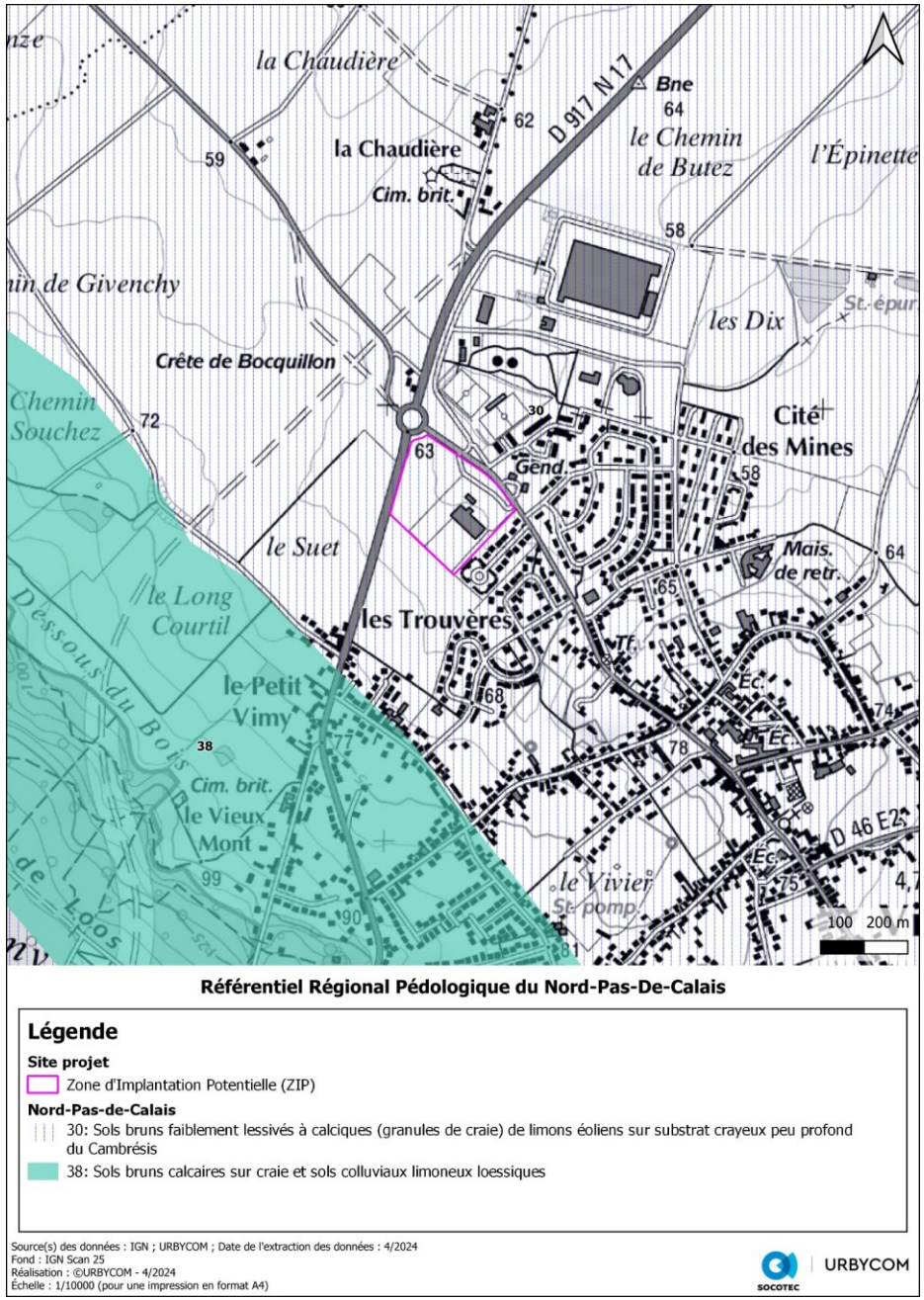
Carte 6 : Carte géologique imprimée du secteur d'étude

4.1.3 Pédologie

4.1.3.1 Données bibliographiques

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1:250 000), le site étudié se situe dans un sol de **formations des collines et plateaux limoneux Flandre Intérieure, Artois, Cambrésis, Ostrevent, Pévèle, Hainaut et Thierache** et plus précisément dans l'unité typologique de sol suivante :

- **30 : Sols brun faiblement lessivés à calciques (granules de craie) de limons éoliens sur substrat crayeux peu profond du Cambrésis :** *Brunisols, calcisols, néoluvisols de limons éoliens sur substrat crayeux peu profond du Cambrésis.*



Carte 7 : Carte des pédopaysages du secteur d'étude

4.1.3.2 Expertises de terrain

4.1.3.2.1 Etude pédologique de zones humides

Une étude pédologique a été réalisée en 2024 par le bureau d'études URBYCOM – **Annexe supplémentaire 03.**

Les investigations de terrain ont consisté en la réalisation de 10 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø7 cm descendus si possible jusqu'à 1m20 (S1 à S10) et 13 refus dès la surface. Ils ont été réalisés le 13 mars 2024 par temps couvert.

La partie sud-est du site est imperméabilisée et très certainement remblayée, c'est cette partie qui concentre les refus mais les alentours ont pu être sondés (amont, aval et partie nord-ouest en prairie).

Sondages pédologiques :

Profil pédologique 1
Prairie rase

Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	30	La : Limon brun de terre végétale	-	Ia
30	120	La : Limon brun	-	



Aucun trait rédoxique, aucun horizon réductique

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	Ia	SOL NON HUMIDE
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 2
Prairie

Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	40	La : Limon brun de terre végétale	-	Ia
40	120	La : Limon brun	-	



Aucun trait rédoxique, aucun horizon réductique

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	Ia	SOL NON HUMIDE
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 3
Prairie

Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	25	La : Limon brun	-	Ia
25	40	La : Limon brun de terre végétale	-	
40	120	La : Limon brun	-	



Aucun trait rédoxique, aucun horizon réductique

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	Anthroposol Ia	SOL NON HUMIDE
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 4
Prairie

Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	100	Las : Limon sablonneux brun clair	-	IIb ou <
100	---	Refus sur élément dur (métallique ?)		



Aucun trait rédoxique, aucun horizon réductique jusque 100cm

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	IIb ou <	SOL NON HUMIDE
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-/R		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 5, 6, 7 et 8
Prairie

Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	120	Las : Limon silteux brun clair	-	Ia



Aucun trait rédoxique, aucun horizon réductique

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	Ia	SOL NON HUMIDE
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 9 et 10
Espace vert

Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	80	RL : Remblai limoneux hétérogène	-	IIb ou <
80	---	Refus sur sol sec et tassé (remblai d'espace vert)	-	



Aucun trait rédoxique, aucun horizon réductique jusque 80cm

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	Anthroposol IIb ou <	SOL NON HUMIDE
25-50	-		
50-80	-		
80-120	R		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Synthèse des expertises pédologiques :

Les sondages pédologiques ont permis d'identifier une seule unité cartographique de sol (UCS) : un Colluviosol limono-argileux rédoxique. C'est un sol limono-argileux à argilo-limoneux épais (>1m20) ne présentant pas de signes d'hydromorphie en surface. Le sol ne présente pas les caractéristiques pédologiques d'une zone humide.

Sondages / profondeur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0										
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-/R	-	-	-	-	R	R
Niveau de nappe en cm /TN	Non atteinte									
Anthroposol	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI
Zone humide	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Classe d'hydromorphie GEPPA	Ia	Ia	Ia	IIb ou <	Ia	Ia	Ia	Ia	IIb ou <	IIb ou <

Humide

- : absence de traits rédoxiques ;
(g) : traits rédoxiques très peu marqués, non déterminant pour la caractérisation de zones humides ;
g : traits rédoxiques fonctionnels avec plus de 5 % de taches d'oxydation et de réduction ;
Go : horizon réductique partiellement réoxydé ;
Gr : horizon réductique totalement réduit ;
H : horizon histique ;
Anthroposol : sol qui a été remanié et/ou compacté par l'activité humaine ;
R : Refus, arrêt sur roche, remblai, silex, lit de caillou.

Le site est concerné par un sol limoneux épais et non hydromorphe pour les zones non anthropisées. Une grande partie du site est concernée par des dalles d'enrobés (dont une recolonisée par une végétation très rase de néosol très peu épais et par des mousses) et les vestiges de fondations d'anciens bâtiments sur lesquels des sondages n'ont pu être réalisés ou ont abouti à des refus dès la surface.

4.1.3.2.2 Etude géotechnique G2 AVP

Une étude géotechnique a été réalisée en novembre 2023 par APOGEO – **Annexe supplémentaire 04.**

Cette étude géotechnique ne comprend qu'une moitié de la ZIP.

4.1.3.2.2.1 Sondages, fouille et analyse des essais

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

La coupe générale du sous-sol est du type :

- Remblais et horizons remaniés de surface ;
- Limons (Quaternaire) ;
- Horizons crayeux d'âge Sénonien (Secondaire).

Les remblais et les horizons remaniés de surface

Les épaisseurs de remblais/terre végétale reconnues au droit des sondages/fouilles sont reportées dans le tableau suivant :

Fouille/sondage	R1	R2	R3	R4	R5	PM1+I1
Epaisseur de remblais (m)	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,2

Fouille/sondage	PM2+I2	PM3+I3	PM4+I4	PM5	PM6	PM7
Epaisseur de remblais (m)	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3

Au droit de R3, R4, PM2, PM3 et PM7, il s'agit de terre végétale de teinte marron.

Au droit de R1, R2, R5, PM1, PM4 à PM6, il s'agit généralement, sous une fine épaisseur d'enrobé, de remblais graveleux à limoneux de teinte marron grisâtre à noirâtre.

Les résistances à la pénétration en pointe n'ont pas été mesurées dans ces horizons en raison de la réalisation d'avant-trous.

Les teneurs en eau mesurées dans ces remblais sont variables et comprises entre 11,4 et 20,0 %.

Rappel : Les remblais et les horizons remaniés de surface étant des dépôts erratiques, leur épaisseur et leur nature peuvent fortement varier latéralement et être très différentes de celles reconnues.

En outre, compte tenu de l'historique du site (ancien site construit), des surépaisseurs de remblais ainsi que des vestiges enterrés ne sont pas à exclure sur le site.

Les limons

Sous les horizons remaniés et les remblais de surface, sont généralement présents des limons, légèrement argileux localement, de teinte marron et pouvant comporter des traces d'oxydation ainsi que des granules de craie et quelques silex.

La base des limons est variable sur le site et a été mise en évidence entre 1,75 m et plus de 4 m de profondeur au droit du projet.

A noter qu'en R5, aucun horizon limoneux n'a été mis en évidence sous les remblais de surface.

Ces limons sont caractérisés par des résistances à la pénétration en pointe comprises entre 1 MPa et 2 à 3 MPa en moyenne, ce qui traduit des limons fermes à assez raides.

Ces limons sont également caractérisés par :

- 14,4 % < W < 19,5 % (les teneurs en eau les plus faibles peuvent être mises en relation avec des sols légèrement dessiqués à faible profondeur) ;
- Des densités sèches comprises entre 1,67 et 1,72 et des densités humides comprises entre 1,92 et 1,97 ;
- Des VBS comprises entre 2,29 et 3,49 ;
- Un passant à 80 µm compris entre 69,8 et 95,1 %.

Ces essais permettent de classer ces limons en A1/A2 d'après le GTR.

Les horizons crayeux

Il s'agit d'une craie limoneuse de teinte beige blanchâtre au toit de la couche.

Ensuite, la craie devient plus franche en profondeur et de teinte blanche.

Les résistances à la pénétration en pointe sont assez variables et sont comprises, en moyenne, entre 2,5 MPa et 6 MPa environ dans la craie limoneuse altérée.

Ensuite, les résistances à la pénétration en pointe sont rapidement croissantes et sont comprises, en moyenne, entre 6 MPa et 10 à 20 MPa environ dans la craie franche en profondeur (au-delà de 6/8 m de profondeur généralement).

Ces horizons crayeux altérés et peu profonds sont également caractérisés par :

- 19,0 % < W < 22,7 % ;
- Une densité sèche de 1,48 et une densité humide de 1,70.

Ces essais permettent de classer la craie altérée en R13m/R13s d'après le GTR (craie peu dense).

4.1.3.2.2.2 Niveaux d'eau

Aucun niveau d'eau n'a pu être relevé jusqu'à la profondeur de 4 m lors de la réalisation des sondages en octobre 2023.

A noter que dans les empreintes des essais pénétrométriques P1 et P2, un niveau d'eau a été relevé vers 11,3 m de profondeur (niveau non stabilisé).

A toute fin utile, nous rappelons que seule une étude hydrogéologique permettrait de préciser les niveaux caractéristiques de la nappe (EB, EH, EE) ; ce que notre service spécialisé est en mesure de proposer.

4.1.3.2.2.3 Perméabilité des sols

Les coefficients de perméabilité déterminés lors des essais I1 à I4 sont repris dans le tableau suivant :

Essai	I1	I2	I3	I4
Nature des sols	Limon	Limon	Limon argileux	Limon
Profondeur d'essai	Entre 1,0 et 1,3 m	Entre 0,9 et 1,5 m	Entre 1,8 et 2,3 m	Entre 1,4 et 2,0 m
Perméabilité k (m/s)	$5{,}8.10^{-6}$	$5{,}5.10^{-6}$	$<1.10^{-7}$ (*)	$2{,}1.10^{-6}$

(*) Aucun abaissement du niveau d'eau n'a pu être observé au cours de l'essai

Géologie et pédologie

Un premier aperçu de la carte géologique indique que la zone d'étude est caractérisée, par des limons de plateaux de la vallée de la Lys (LP).

Selon la cartographie des Sols le site se localise sur un sol brun faiblement lessivés à calciques (granules de craie) de limons éoliens sur substrat crayeux peu profond du Cambrésis.

Selon les sondages pédologiques de zones humides, le site est concerné par un sol limoneux épais et non hydromorphe pour les zones non anthropisées.

L'examen des coupes des sondages identifie des remblais et horizons remaniés de surface puis des limons (Quaternaire) et des horizons crayeux d'âge Sénonien (Secondaire).

Aucun niveau d'eau n'a pu être relevé jusqu'à la profondeur de 4 m lors de la réalisation des sondages en octobre 2023.

A noter que dans les empreintes des essais pénétrométriques P1 et P2, un niveau d'eau a été relevé vers 11,3 m de profondeur (niveau non stabilisé).

Les coefficients de perméabilité sont compris entre 10^{-6} et 10^{-7} ce qui est plutôt défavorable à l'infiltration (les sols argileux sont peu perméables).

Enjeu modéré

4.1.4 Le climat

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'équipement.

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

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

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

4.1.4.1.2 Plan régional pour la qualité de l'air

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

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

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

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

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

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

Objectifs du SRCAE du Nord-Pas-de-Calais :

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

- Viser une réduction de 20% d'ici 2020 des consommations énergétiques finales par rapport à celles constatées en 2005.
- Viser une réduction de 20%, d'ici 2020, des émissions de GES par rapport à celles constatées en 2005.
- Viser une réduction de 75 %, d'ici 2050, des émissions de gaz à effet de serre par rapport à celles constatées en 2005.

- Viser un effort de développement des énergies renouvelables supérieur à l'effort national.
- Réduire les émissions des polluants atmosphériques dont les normes sont régulièrement dépassées, ou approchées : les oxydes d'azote (NOx) et les particules.

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

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

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

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

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

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

4.1.4.1.4 Plan de Protection pour l'Atmosphère

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

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

Tableau 4 : 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
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

4.1.4.2.1 Températures

Sur la commune de Vimy en 2023, le mois de février est le plus froid et le mois de juin est plus chaud.

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

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

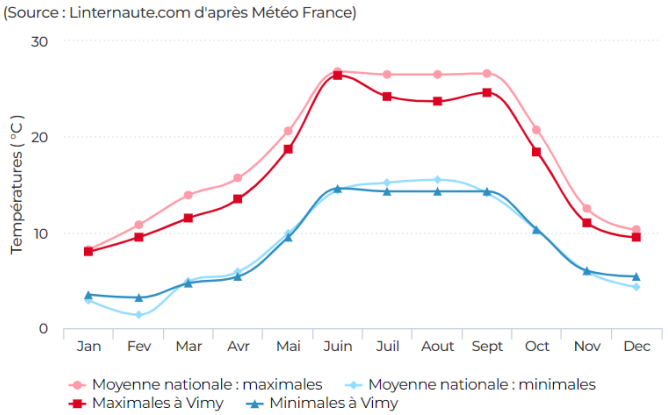


Figure 25 : Température moyenne nationale et à Vimy – Source : Météo France

4.1.4.2.2 Précipitations

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

Les précipitations maximales et minimales en 2023 à Vimy sont de 120 millimètres et 9 millimètres. En France elles sont de 411 millimètres et 0 millimètre.

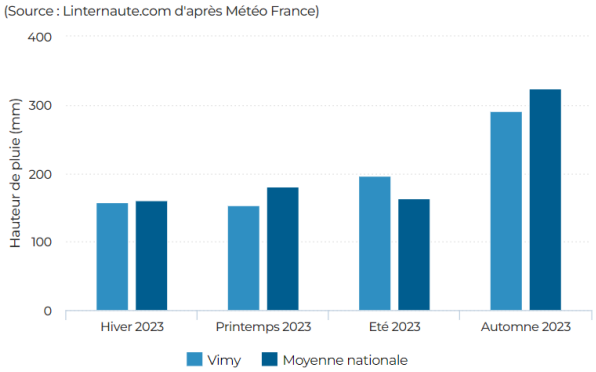


Figure 26 : Précipitation moyenne nationale et à Vimy – Source : Météo France

4.1.4.2.3 Vents

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

4.1.4.3 Evolution du climat

Le diagnostic climatique de la commune de Vimy 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 :

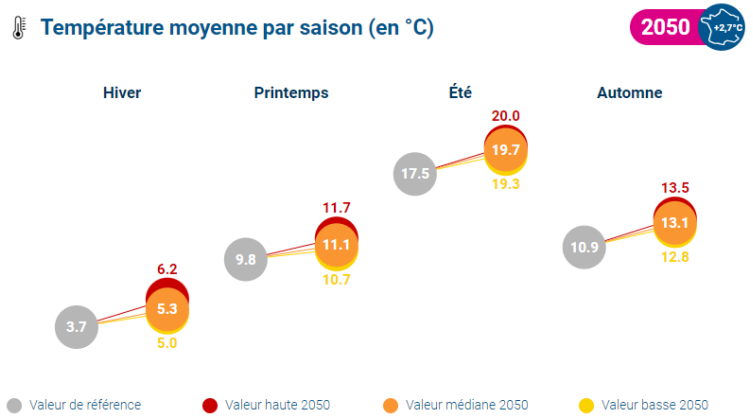


Figure 27 : Température moyenne (°C) par saison selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

A l'échelle de la France, la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2 °C d'ici le milieu du XXI^{ème} 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 : +1,6°C en hiver, +1,3°C au printemps, +2,2°C en été et +2,2°C en automne.

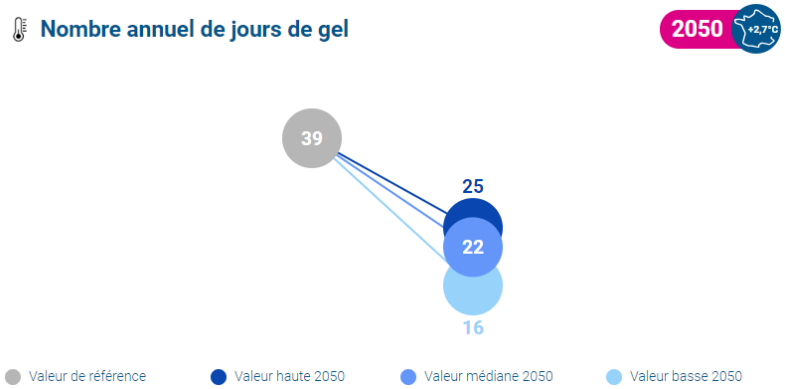


Figure 28 : Nombre annuel de jours de gel selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

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. Les différences de nombre annuel de jours de gel seront de : -19 jours.

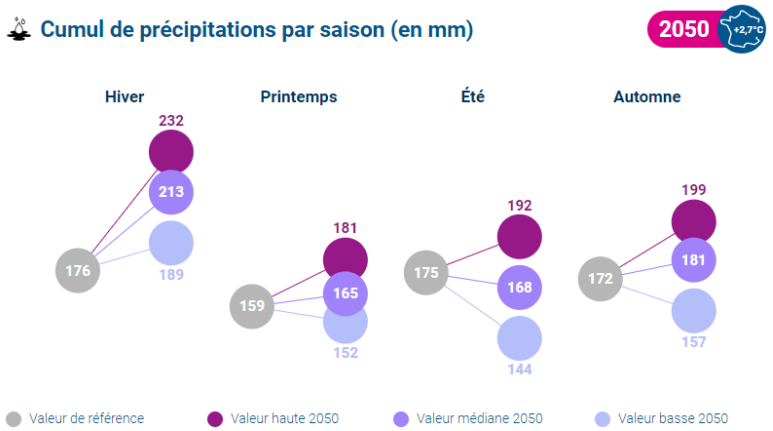


Figure 29 : Cumul de précipitations par saison (en mm) selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

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 : +37 mm en hiver, +6 mm au printemps, -7 mm en été et +9 mm en automne.

<u>Risques naturels</u> :

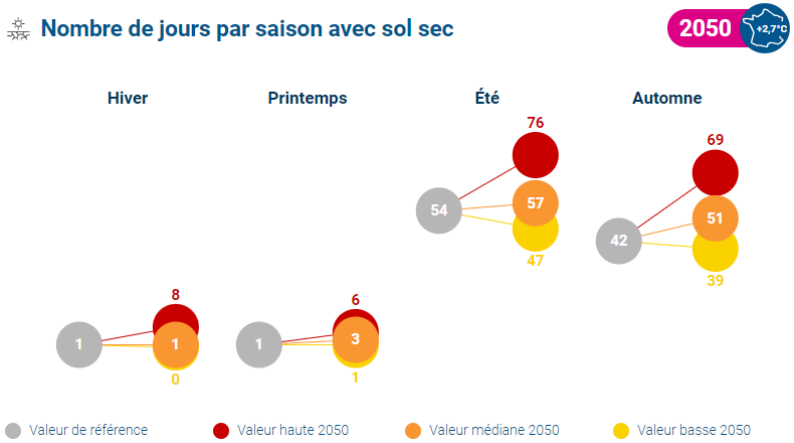


Figure 30 : Nombre de jours par saison avec sol sec selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

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, +2 jours au printemps, +3 jours en été et +9 jours en automne.

Santé :

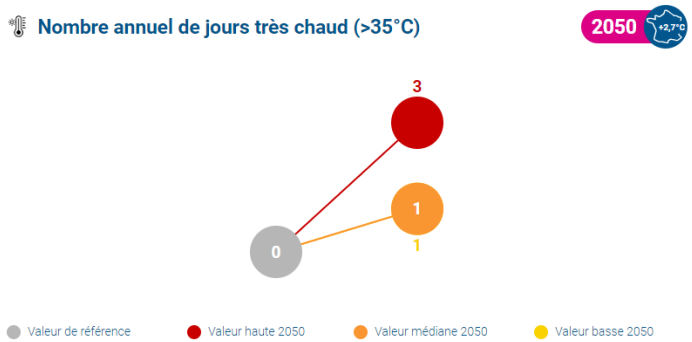


Figure 31 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

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

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

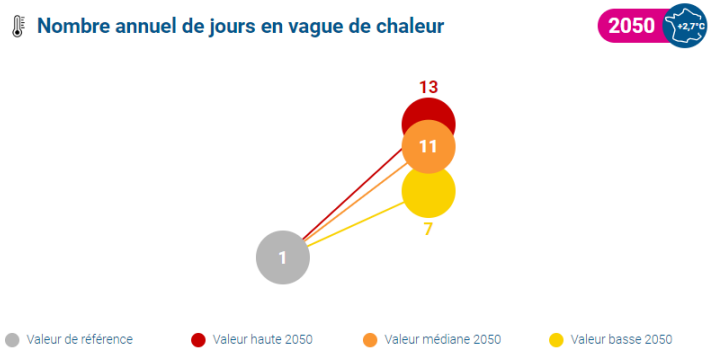


Figure 32 : Nombre annuel de jours en vague de chaleur selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

Les projections (valeurs médianes) mettent en évidence une augmentation de +10 jours en vague de chaleur.

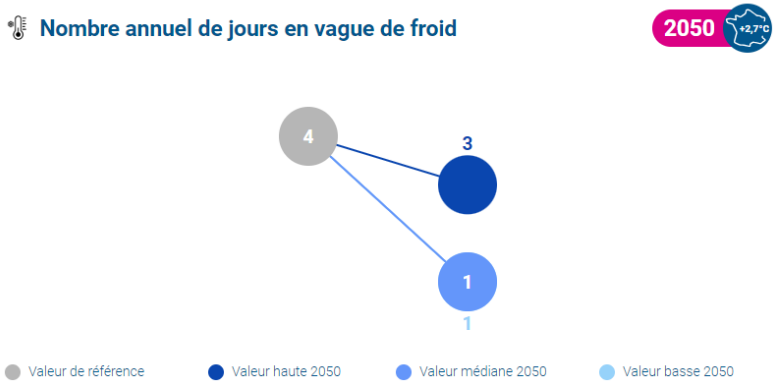


Figure 33 : Nombre annuel de jours en vague de froid selon 3 scénarios de changement climatique à Vimy – Source : Météo France

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

Météorologie-climat

Le climat de Vimy est un climat de type tempéré océanique, doux et humide, sans saison sèche et avec un été tempéré. Des hivers relativement doux, des étés chauds mais sans excès, des saisons intermédiaires longues et variées sont les grandes dominantes du climat tempéré.

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

Enjeu faible

4.1.5 Ressource en eau

4.1.5.1 Eaux souterraines

4.1.5.1.1 Masses d'eau souterraine

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

Au droit du site, on peut mettre en évidence une nappe d'eau phréatique principale :

- **<u>La nappe de la craie FRAG303 craie de la Deûle :</u>** 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 de la parcelle, le toit de cette nappe est peu profond, la craie apparaissant vers 5 et 7 m de profondeur mais une épaisseur de sol non saturé d'environ 20 m préserve relativement la ressource (Niveau aux NPHE 2009 : environ 40 m NGF).

Tableau 5 : Liste des nappes d'eau souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

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

4.1.5.1.2 Qualité de la masse d'eau souterraine

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

Tableau 6 : Synthèse de l'objectif de qualité de la masse d'eau souterraine

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif de bon état chimique (projet cycle 3)	Objectif quantitatif
Craie de la vallée de la Deûle FRAG303	Bon état atteint en 2015	Report de délai à 2039	Conditions naturelles : Pressions agricoles diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) + pollutions ponctuelles	Bon état atteint en 2015

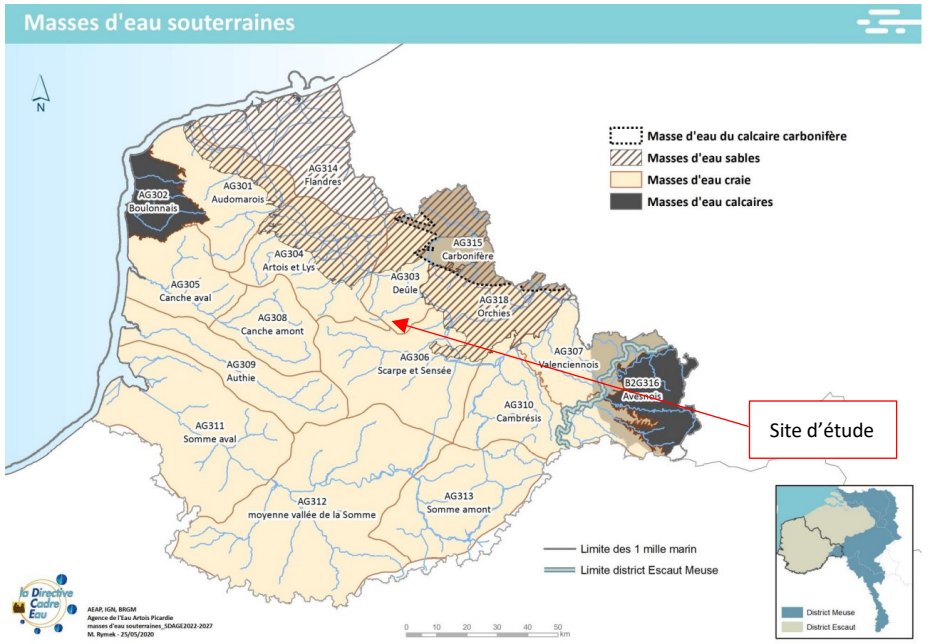
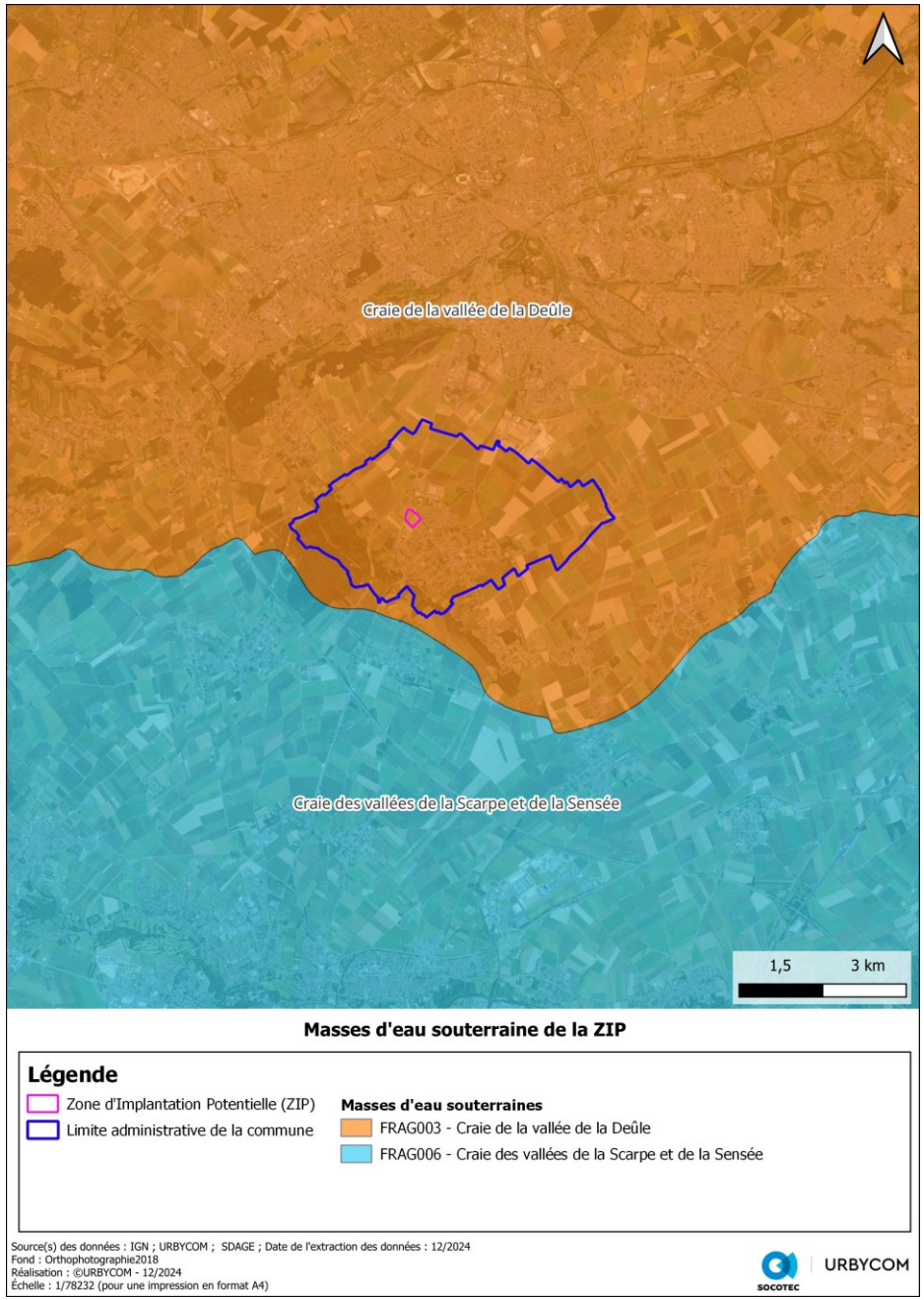


Figure 34 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027



Carte 8 : Masse d'eau souterraine du site d'étude

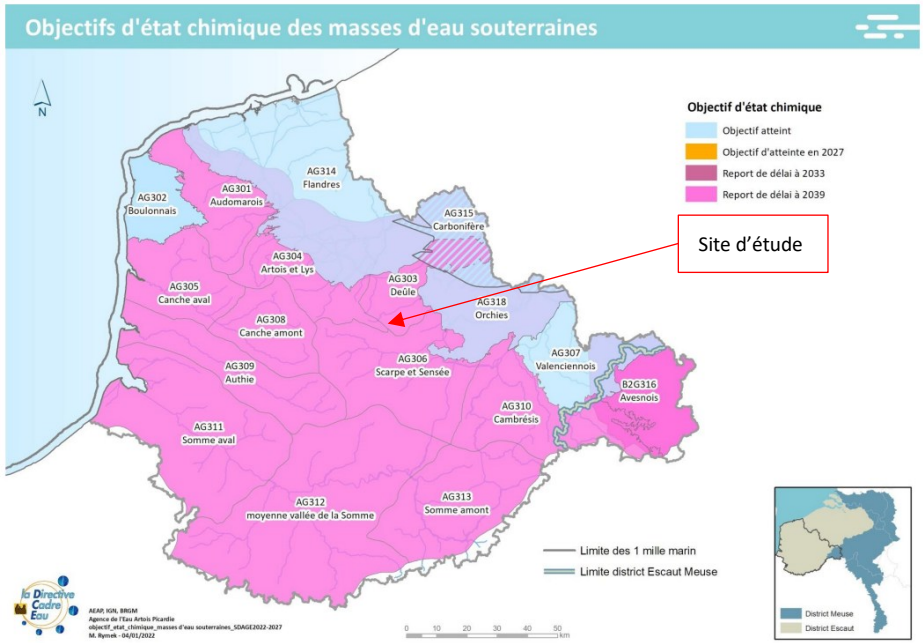


Figure 35 : Etat chimique des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

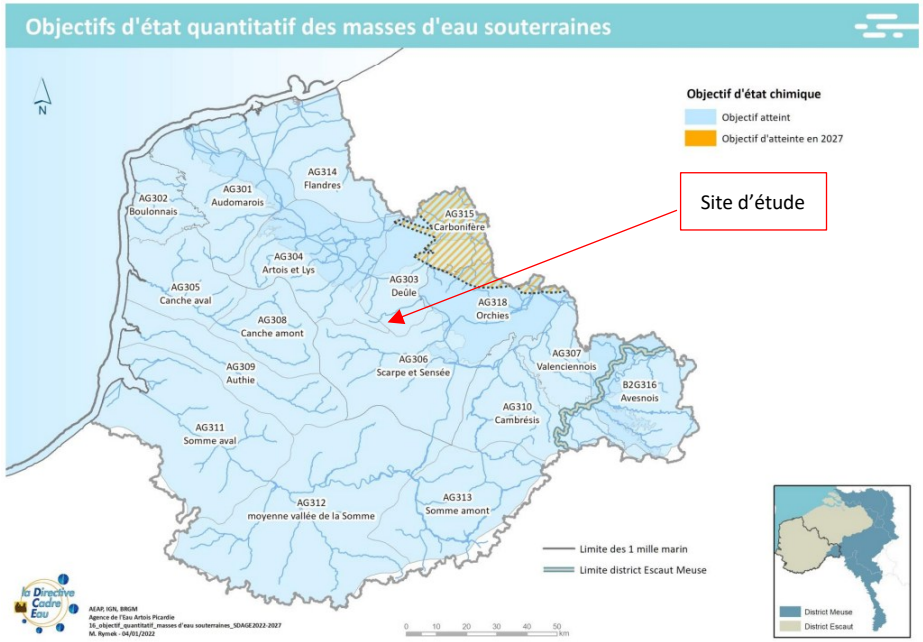


Figure 36 : Etat quantitatif des eaux souterraines – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

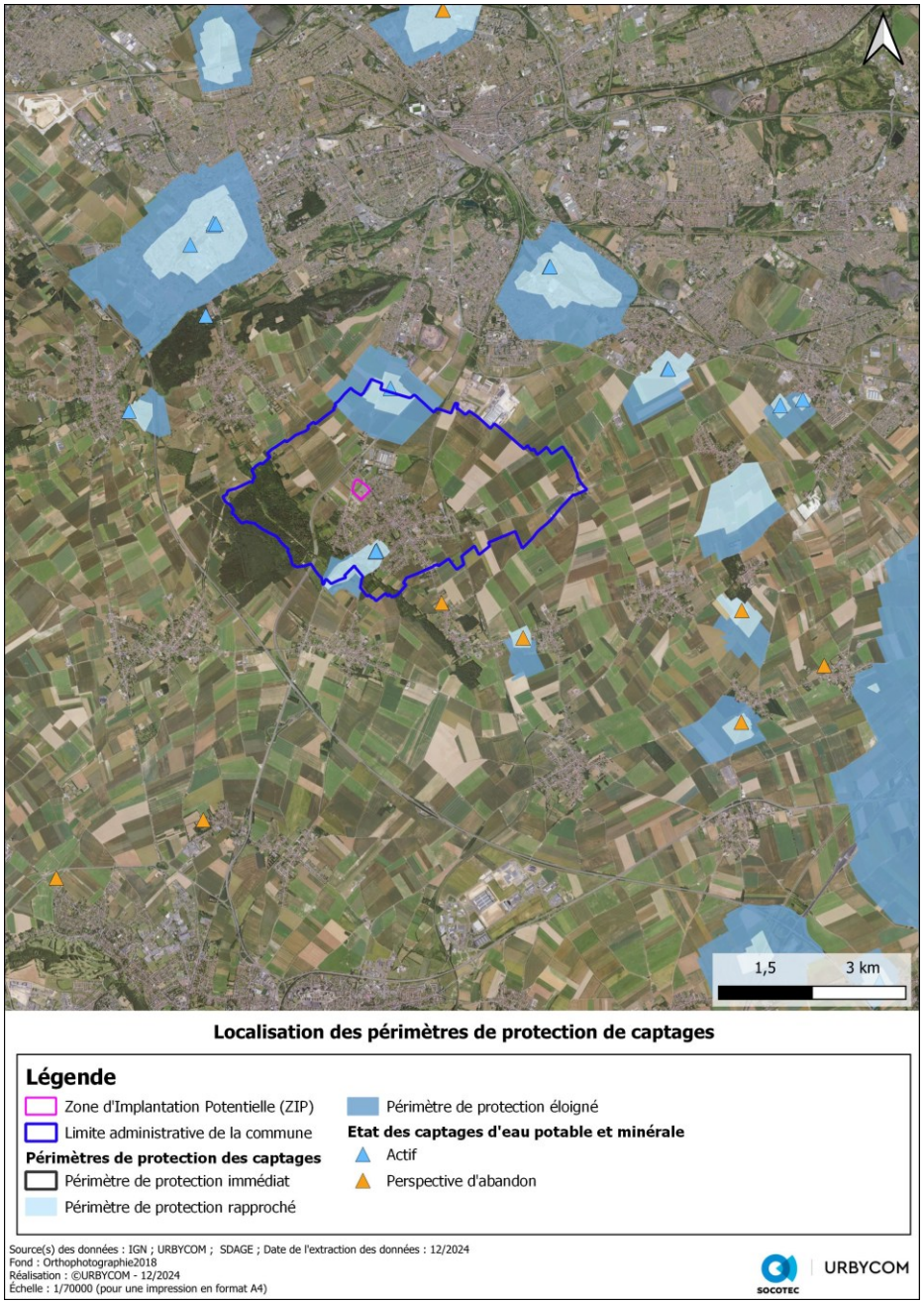
4.1.5.1.3 Captages d'eau

De façon générale, les eaux souterraines sont exploitées par l'intermédiaire de sources au niveau des exutoires naturels ou à l'aide de puits et de forages directement dans la nappe. Dans le bassin Artois Picardie, elles sont majoritairement utilisées pour l'alimentation en eau potable, puis l'industrie et enfin l'agriculture à des fins d'irrigation.

Le secteur d'étude est assez exploité pour la production d'eau potable autour du site.

Le forage le plus proche se situe à 1,5 km à l'est.

La parcelle du projet est située en dehors de tout périmètre de protection de captage où les activités et occupation des sols sont réglementées.



Carte 9 : Captages et Périmètres de protection de Captages

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

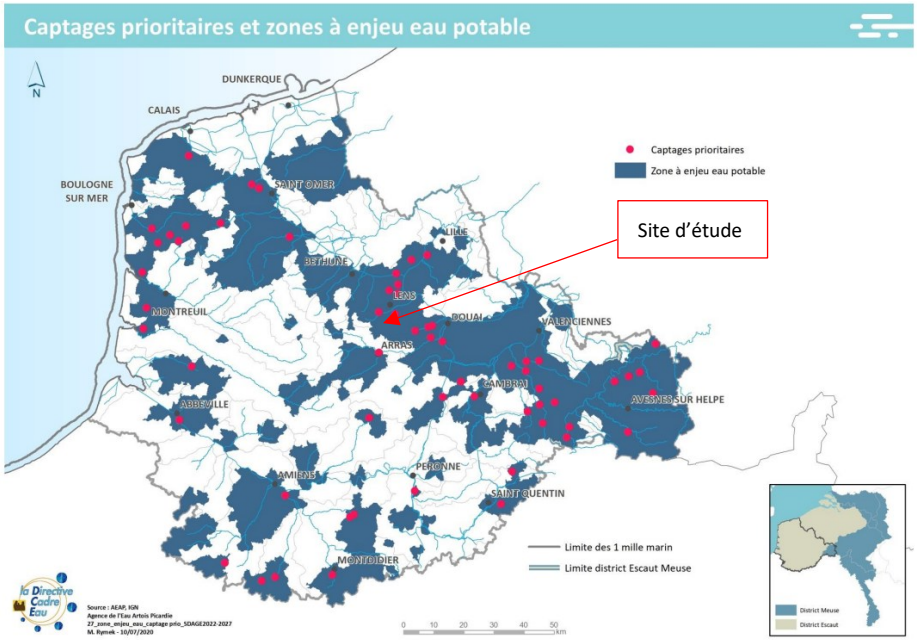
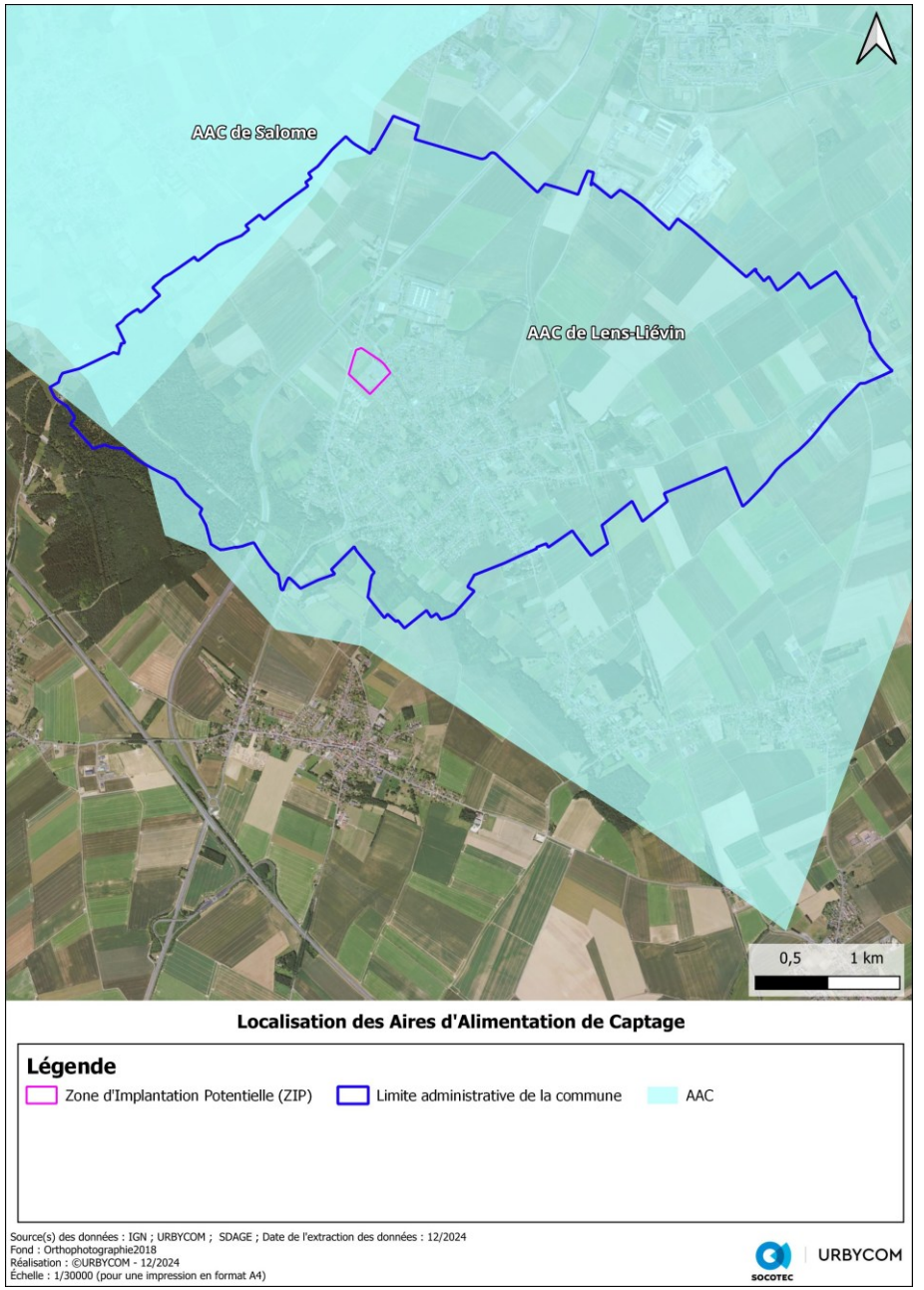


Figure 37 : Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

4.1.5.1.4 Aire d'Alimentation de Captage

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

Le site d'étude est concerné par une Aire d'Alimentation de Captage (AAC). **En effet, la commune et la ZIP sont incluses au sein de l'AAC de Lens-Liévin.**



Carte 10 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captage

4.1.5.1.5 Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine

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

Les principaux sont :

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

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

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

Eau souterraine

Commune et ZIP localisées au sein d'une zone à enjeu eau potable du SDAGE.

Commune et ZIP incluses au sein de l'AAC de Lens-Liévin.

Au droit du site, seule la nappe est moyennement vulnérable aux pollutions de surface.

Non atteinte du bon état chimique.

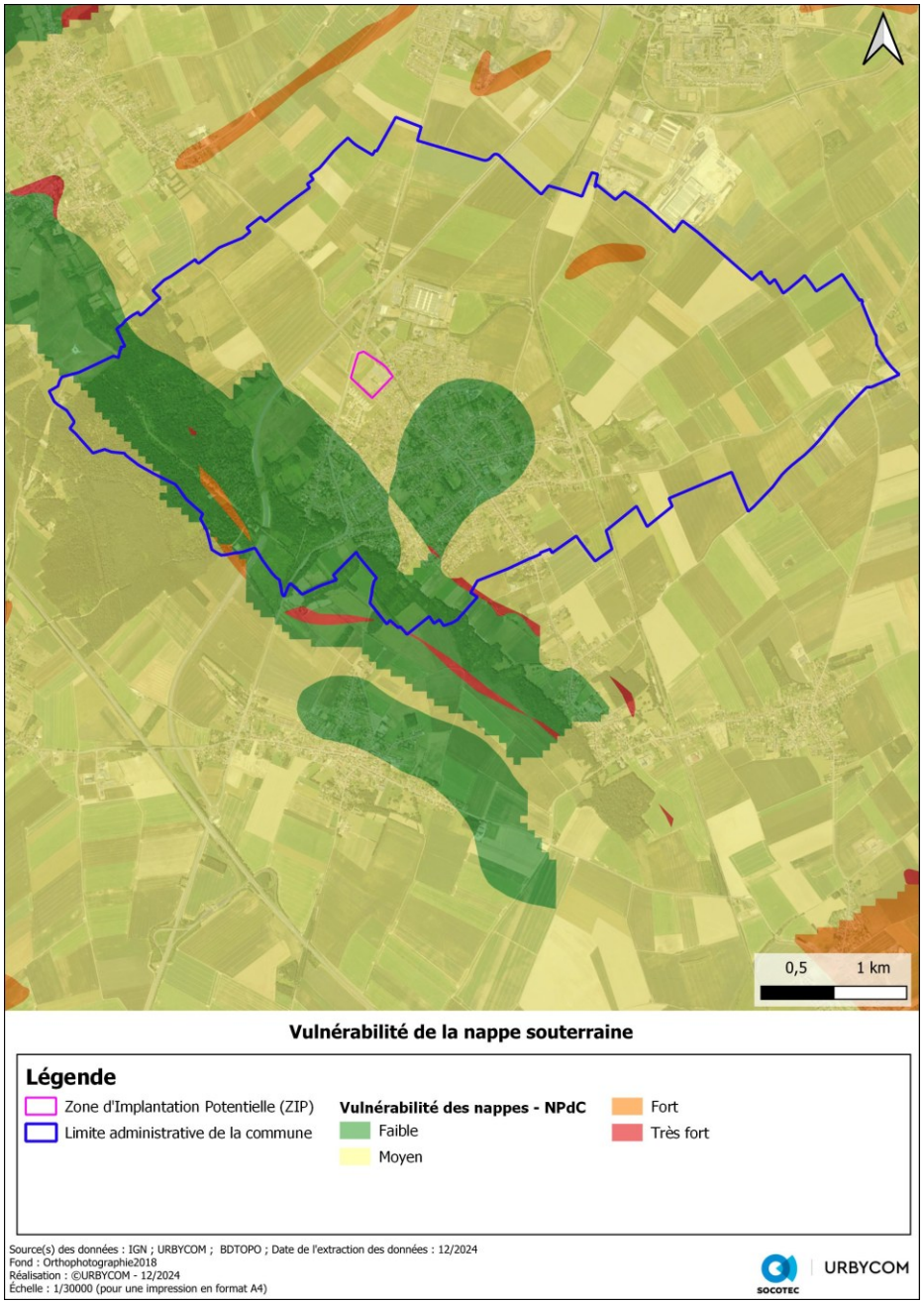
Enjeu modéré

Eau souterraine

ZIP non concernée par une périmètre de protection d'un captage.

Le bon état quantitatif a été atteint en 2015.

Enjeu faible



Carte 11 : Vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine

4.1.5.2 Eaux superficielles

4.1.5.2.1 Masse d'eau de surface

La commune de Vimy est rattachée au bassin versant de la Deûle et plus particulièrement au **sous-bassin versant de la Souchez (FRAR58)**, située à 3,8 km au nord du site.

La ZIP appartient également au sous bassin versant topographique « Dérivation de la Scarpe du Canal de jonction au bras de la Deûle et la Deûle du bras de la Deûle au Canal d'Aire ».

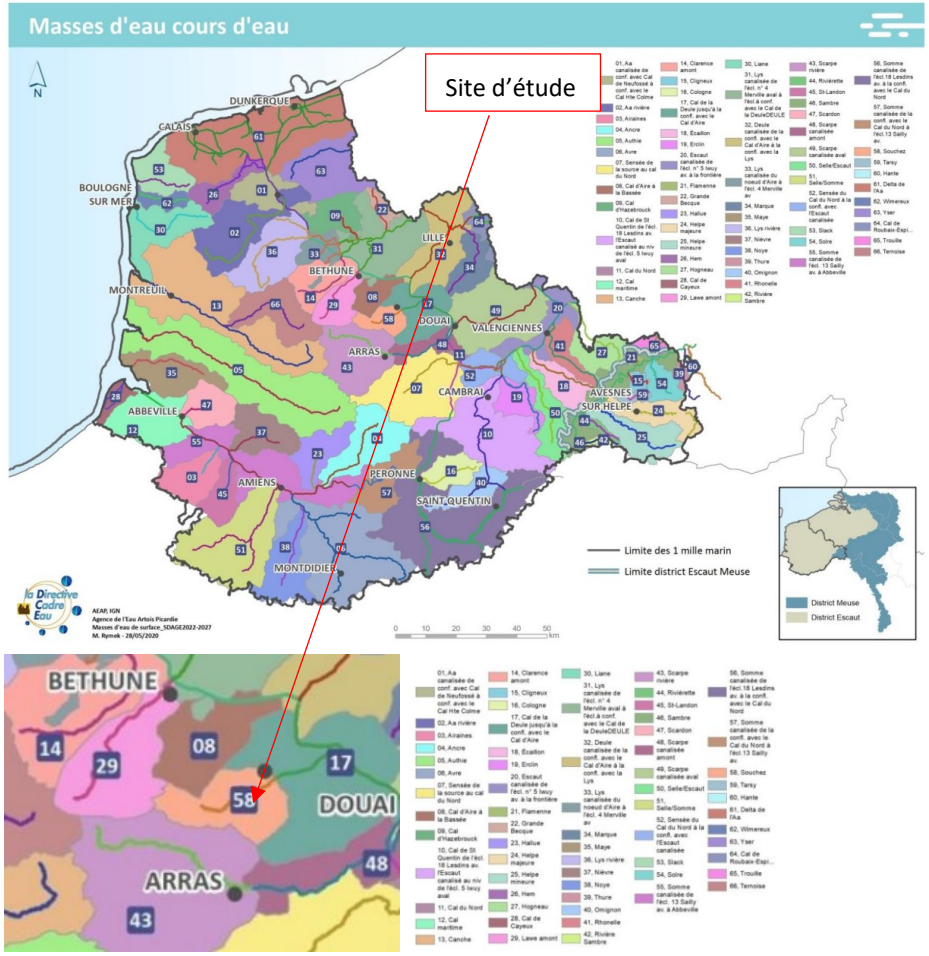
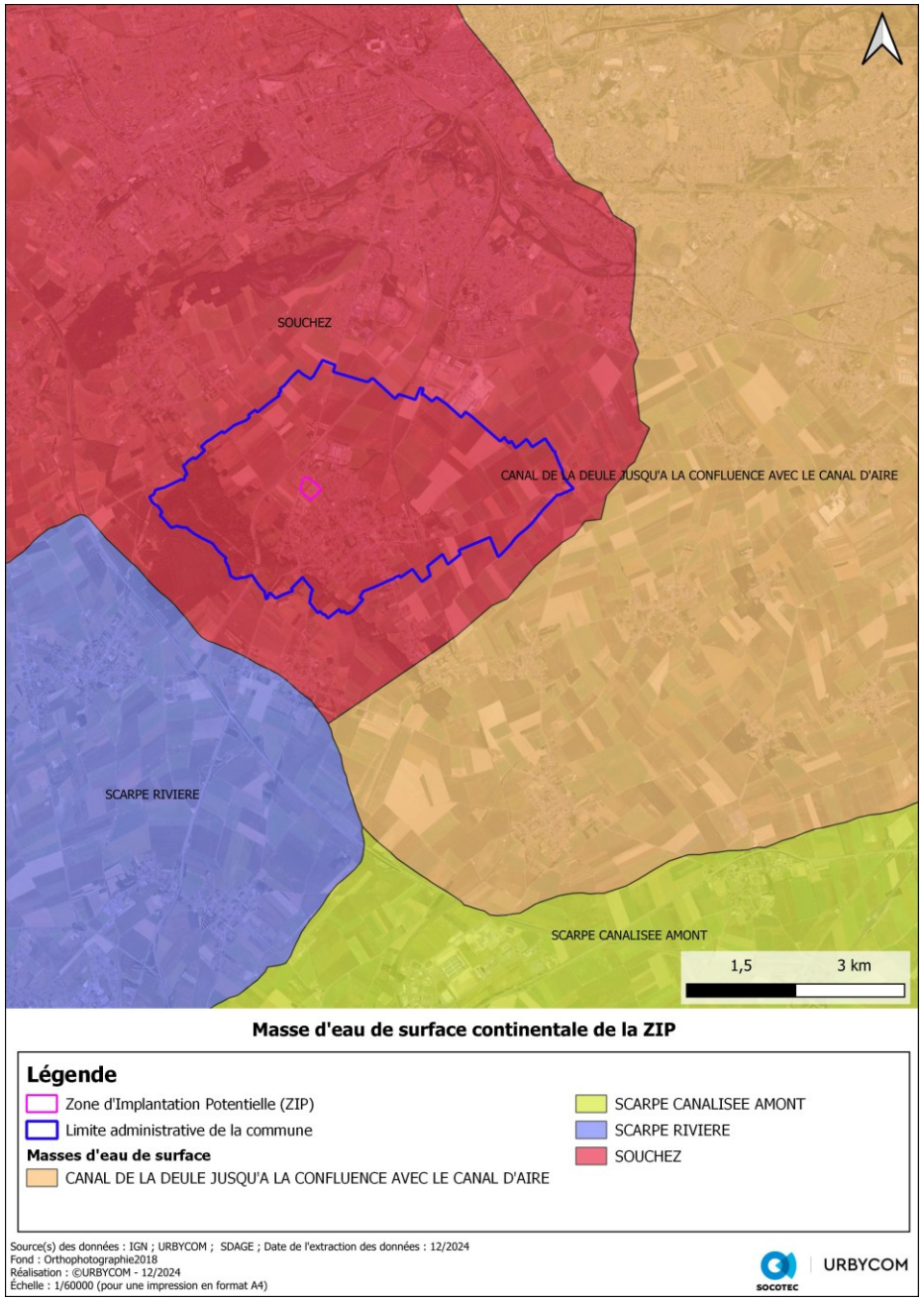
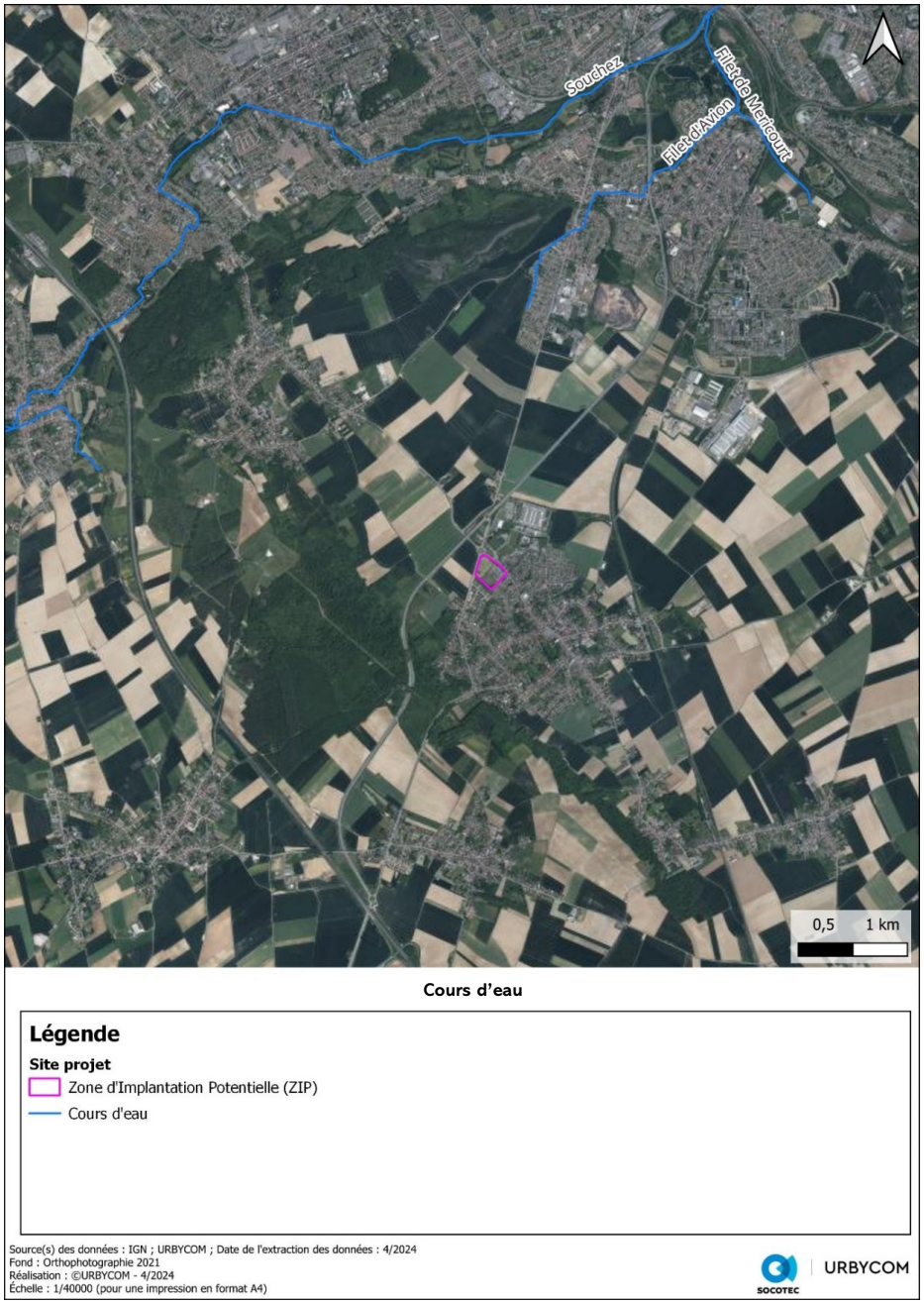


Figure 38 : Masse d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027



Carte 12 : Masse d'eau de surface continentale du site d'étude



Carte 13 : Contexte hydrographique

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

- **Etat écologique** :

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

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

La masse d'eau de la ZIP est proche bon état écologique.

Pour l'état écologique de la masse d'eau de surface du site (FRAR58), le SDAGE a un objectif de restaurer le bon état écologique à l'horizon 2027.

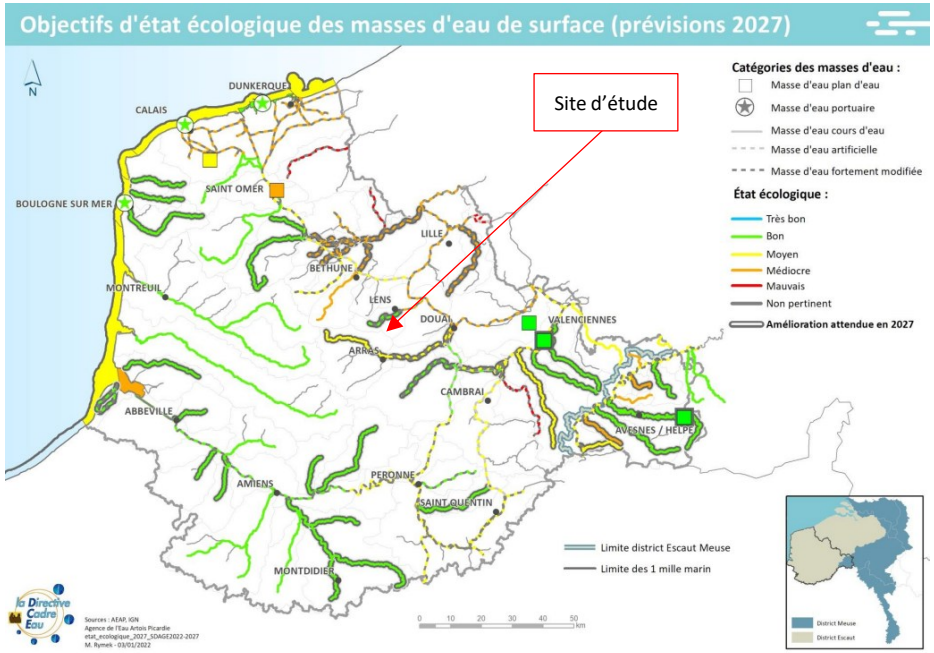


Figure 39 : Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

- **Etat chimique** :

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

L'état chimique de la masse d'eau n'est pas bon (état mauvais). Selon le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027, l'objectif de bon état chimique est reporté à 2033.

Tableau 7 : Objectif d'état chimique et écologique de la masse d'eau superficielle

N°	Nom de la masse d'eau	Etat chimique	Etat écologique	Objectif d'état chimique	Objectif d'état écologique	Motif de dérogation
FRAR58	La Souchez	Non atteinte du bon état chimique	Proche du bon état écologique et nécessite un moindre effort	Report de délai pour faisabilité technique à 2033	Restaurer le bon état écologique à l'horizon 2027	Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes

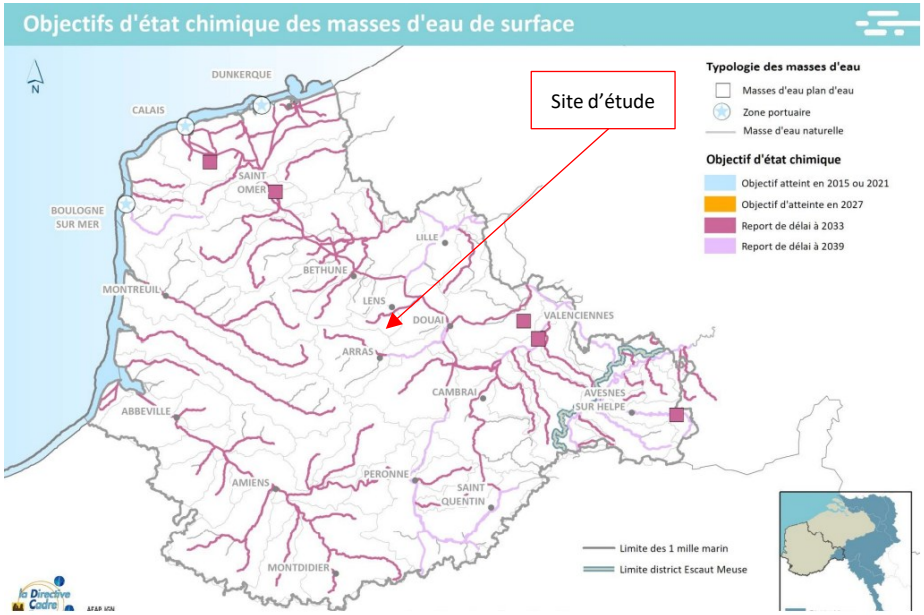


Figure 40 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Eau superficielle

Non atteinte du bon état chimique de la masse d'eau de surface (cette dernière est proche du bon état écologique).

Absence de cours d'eau à proximité de la ZIP.

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

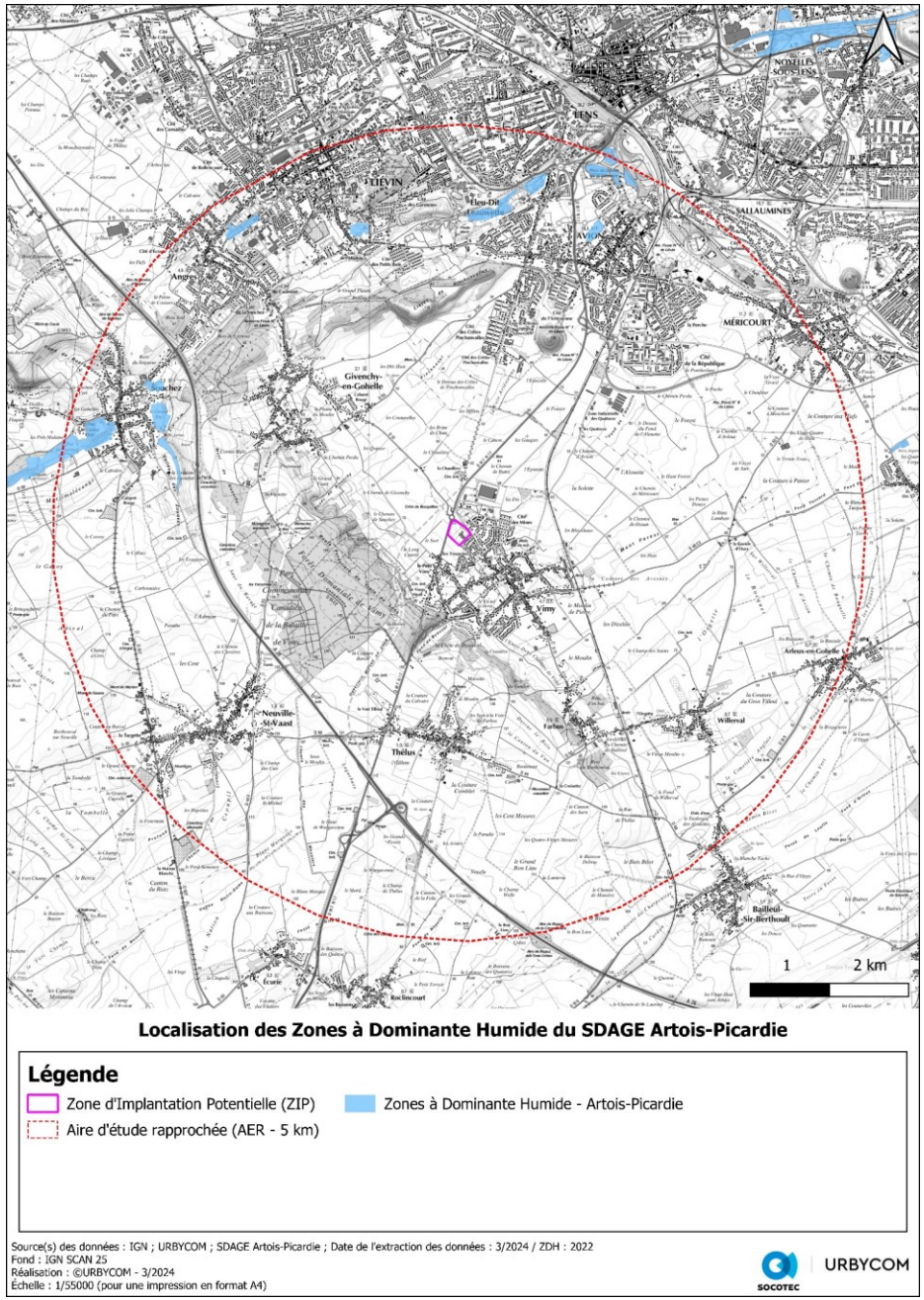
Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000ème. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne 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 ».

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 14 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie

4.1.5.3.2 Zones humides du SAGE

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 Vimy est concernée par le SAGE Marque-Deûle.

La ZIP n'est pas reprise en zone humide selon les cartographies de ce SAGE, aucune cartographie des zones humides à l'échelle communale n'est d'ailleurs annexée au règlement du SAGE pour la commune de Vimy.

4.1.5.4 Etude de zones humides Urbycom 2024

Une étude de définition et de délimitation de zone humide sur critères pédologiques et botaniques a été réalisée 2024 par le bureau d'études URBYCOM – Annexe supplémentaire 03.

La délimitation de zone humide au regard du critère pédologique a été faite en application des textes suivants :

- L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- La circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement).

Les sols des zones humides correspondent :

- A tous les HISTOSOLS, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- A tous les REDUCTISOLS, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- Aux autres sols caractérisés par :
  Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
  Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques

apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la *classe IV d du GEPPA.*

Le mode opératoire suivi dans cette étude respecte le protocole de terrain défini par **l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008** précisant les critères de définition et délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Au sens de l'arrêté 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- **Critère « végétation »** qui, si elle existe, est caractérisée :
  Soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
  Soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- **Critère « sol »** : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Note : Selon la LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement a modifié dans son Article 23, **la définition de zone humide** décrite au 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement devient **: « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».**

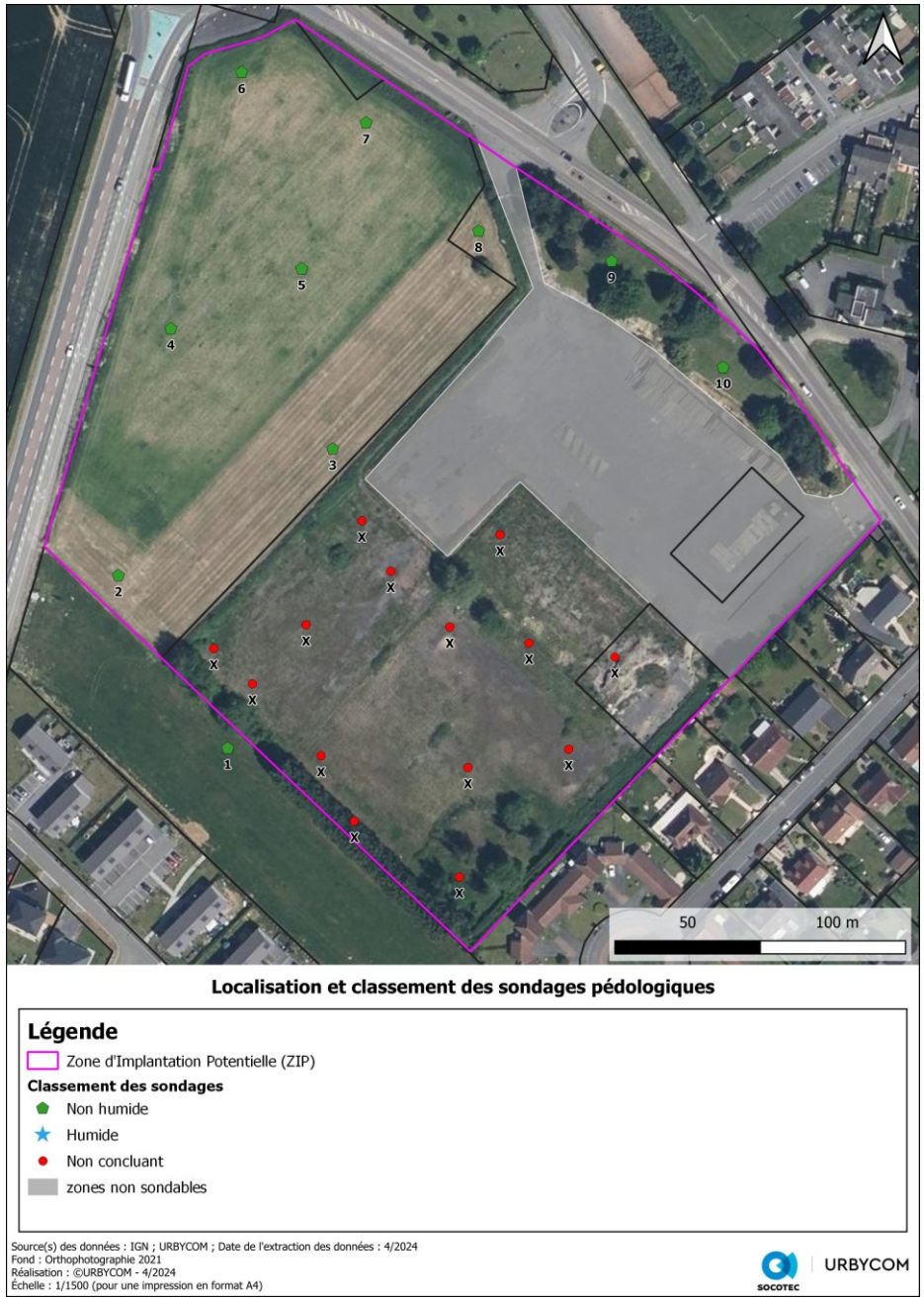
Ainsi désormais l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique DEB du 26 juin 2017 devenue caduque. Le recours aux critères redevient alternatif.

<u>Critère pédologique :</u>

Les investigations pédologiques ont consisté en la réalisation de 10 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm et 13 refus dès la surface. La partie sud-est du site est imperméabilisée et très certainement remblayée, c'est cette partie qui concentre les refus mais les alentours ont pu être sondés (amont, aval et partie nord-ouest en prairie).

Le site est concerné par un sol limoneux épais et non hydromorphe pour les zones non anthropisées. Une grande partie du site est concernée par des dalles d'enrobés (dont une recolonisée par une végétation très rase de néosol très peu épais et par des mousses) et les vestiges de fondations d'anciens bâtiments sur lesquels des sondages n'ont pu être réalisés ou ont abouti à des refus dès la surface. Les sondages de reconnaissance ont permis d'écarter la présence de zone humide sur le site. L'absence de traits rédoxiques et l'absence d'horizon réductique classent les sols de la parcelle en non humide (classe d'hydromorphie GEPPA Ia à IIb ou < pour les sondages incomplets concernés par des refus).

Conformément aux critères pédologiques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, les sols de l'ensemble du site ne sont pas caractéristiques de zone humide.



Carte 15 : Classement des sondages pédologiques

Critère botanique :

Sur les 108 espèces identifiées, trois sont caractéristiques de zone humide. Les espèces sont reprises dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Espèces végétales caractéristiques de zone humide (indice d'abondance)

Espace vert	Alignement et haie de thuya	Zone rudérale bitumée	Friche	Ourlet	Fourré-roncier	Prairie et fossé	Nom scientifique	Nom vernaculaire	*ZH
				1			*Anthriscus sylvestris*	Cerfeuil des bois	Non
2		1	1			1	*Achillea millefolium*	Achillée millefeuille	Non
						1	*Anthoxanthum odoratum*	Flouve odorante	Non
		2	2	1	2	3	*Arrhenatherum elatius*	Fromental élevé	Non
			1				*Agrostis capillaris*	Agrostide capillaire	Non
		3	+			r	*Artemisia vulgaris*	Armoise commune	Non
	1	3	1	3			*Anisantha sterilis*	Brome stérile	Non
2						r	*Bellis perennis*	Pâquerette	Non
						r	*Brachypodium pinnatum*	Brachypode penné	Non
						r	*Bromopsis erecta*	Brome érigé	Non
i			r	r			*Betula pendula*	Bouleau verruqueux	Non
			1				*Bromus hordeaceus*	Brome mou	Non
	+						*Senecio inaequidens*	Séneçon sud-africain	Non
			1				*Calamagrostis epigejos*	Calamagrostide épigéios	Non
			+				*Carex spicata*	Laîche en épis	Non
						1	*Cerastium fontanum*	Céraiste commune	Non
		+	r				*Cerastium glomeratum*	Céraiste aggloméré	Non
		1	r	2		+	*Cirsium arvense*	Cirse des champs	Non
2							*Hypochaeris radicata*	Porcelle enracinée	Non
			1				*Crepis capillaris*	Crépide capillaire	Non
		r	r			r	*Cirsium vulgare*	Cirse commun	Non
i					3	r	*Cornus sanguinea*	Cornouiller sanguin	Non
			1				*Echium vulgare*	Vipérine commune	Non
	i						*Sonchus oleraceus*	Laiteron potager	Non
			i				*Epilobium hirsutum*	Épilobe hérissé	Nat
			r				*Erigeron annuus*	Vergerette annuelle	Non
		1	r				*Erigeron canadensis*	Conyze du Canada	Non
			1				*Ervilia hirsuta*	Vesce hérissée	Non
			+	1			*Fragaria vesca*	Fraisier sauvage	Non
	1						*Alliaria petiolata*	Alliaire	Non
	i						*Sisymbrium officinale*	Sisymbre officinal	Non
			1				*Arenaria serpyllifolia*	Sabline à feuilles de serpolet	Non
		1	2	2	1	2	*Dactylis glomerata*	Dactyle aggloméré	Non
			r				*Galium album*	Gaillet dressé	Non
	1		r				*Galium aparine*	Gaillet gratteron	Non
	1	+	r	1	1		*Geranium robertianum*	Herbe à Robert	Non
	4		r	2	2		*Hedera helix*	Lierre grimpant	Non
+						1	*Daucus carota*	Carotte sauvage	Non
i	5						*Thuja occidentalis*	Thuya du Canada	Non

Espace vert	Alignement et haie de thuya	Zone rudérale bitumée	Friche	Ourlet	Fourré-roncier	Prairie et fossé	Nom scientifique	Nom vernaculaire	*ZH
				4			*Sambucus ebulus*	Sureau yèble	Non
			r				*Hieracium murorum*	Épervière des murs	Non
i							*Symphoricarpos albus*	Symphorine à fruits blancs	Non
			2				*Holcus lanatus*	Houlque laineuse	Non
+							*Medicago lupulina*	Luzerne lupuline	Non
					1	1	*Geranium dissectum*	Géranium découpé	Non
						+	*Geranium molle*	Géranium à feuilles molles	Non
			r	+			*Lactuca serriola*	Laitue scariole	Non
3							*Trifolium repens*	Trèfle rampant	Non
			i				*Malva moschata*	Mauve musquée	Non
				+			*Vicia sepium*	Vesce des haies	Non
			+				*Medicago sativa*	Luzerne cultivée	Non
					r		*Corylus avellana*	Noisetier	Non
i							*Fagus sylvatica*	Hêtre	Non
					r		*Quercus robur*	Chêne pédonculé	Non
i							*Aucuba japonica*	Aucuba Japonais	Non
						1	*Heracleum sphondylium*	Berce commune	Non
		+	+				*Myosotis ramosissima*	Myosotis rameux	Non
2							*Erodium cicutarium*	Bec de grue	Non
						r	*Hordeum murinum*	Orge sauvage	Non
		1	2			1	*Hypericum perforatum*	Millepertuis perforé	Non
			+				*Papaver rhoeas*	Coquelicot	Non
	i						*Glechoma hederacea*	Lierre terrestre	Non
				r	i		*Fraxinus excelsior*	Frêne élevé	Non
			+			r	*Jacobaea vulgaris*	Séneçon jacobée	Non
						2	*Leontodon hispidus*	Liondent hispide	Non
					i	r	*Linaria vulgaris*	Linaire commune	Non
1		1	2				*Picris hieracioides*	Picride éperviaire	Non
		r	+			r	*Myosotis arvensis*	Myosotis des champs	Non
					2		*Salix caprea*	Saule des chèvres	Non
			2				*Potentilla reptans*	Potentille rampante	Non
i							*Tilia x europaea*	Tilleul d'Europe	Non
				r			*Epilobium angustifolium*	Épilobe en épi	Non
						2	*Ophrys apifera*	Ophrys abeille	Non
i							*Pinus nigra*	Pin noir d'Autriche	Non
	+		r	+	+		*Rosa canina*	Rosier des chiens	Non
		+	r				*Rumex obtusifolius*	Patience à feuilles obtuses	Non
		2	2	1	1	+	*Pastinaca sativa*	Panais cultivé	Non
			r				*Salix alba*	Saule blanc	Nat
r	+		r		1		*Sambucus nigra*	Sureau noir	Non
			2				*Saxifraga tridactylites*	Saxifrage à trois doigts	Non
			1				*Sedum acre*	Orpin acre	Non
3							*Lolium perenne*	Ivraie vivace	Non
2							*Poa annua*	Pâturin annuel	Non
1			2			1	*Plantago lanceolata*	Plantain lancéolé	Non

Espace vert	Alignement et haie de thuya	Zone rudérale bitumée	Friche	Ourlet	Fourré-roncier	Prairie et fossé	Nom scientifique	Nom vernaculaire	*ZH
			2				*Vulpia myuros*	Vulpie queue-de-rat	Non
1						2	*Poa pratensis*	Pâturin des prés	Non
			r			r	*Ranunculus repens*	Renoncule rampante	Nat
		r	r				*Senecio vulgaris*	Séneçon commun	Non
			r	1		r	*Silene latifolia*	Compagnon blanc	Non
			r			1	*Stellaria media*	Mouron des oiseaux	Non
	r				3		*Clematis vitalba*	Clématite des haies	Non
			+			2	*Trifolium pratense*	Trèfle des prés	Non
	i				i		*Cotoneaster horizontalis*	Cotonéaster horizontal	Non
	r						*Crataegus monogyna*	Aubépine à un style	Non
			r		r		*Taraxacum spp*	Pissenlit	Non
				+	+		*Geum urbanum*	Benoîte commune	Non
			+				*Tragopogon pratensis*	Salsifis des prés	Non
i				r			*Prunus avium*	Merisier vrai	Non
i							*Prunus laurocerasus*	Laurier-cerise	Non
			1				*Trifolium dubium*	Trèfle douteux	Non
r				r	3		*Rubus fruticosus*	Ronce commune	Non
i							*Sorbus aucuparia*	Sorbier des oiseleurs	Non
						2	*Urtica dioica*	Ortie dioïque	Non
i							*Acer platanoides*	Érable plane	Non
i				r			*Acer pseudoplatanus*	Érable sycomore	Non
						r	*Veronica arvensis*	Véronique des champs	Non
			r				*Veronica serpyllifolia*	Véronique à feuilles de serpolet	Non
			1				*Vicia sativa*	Vesce cultivée	Non

Indicatrice zone humide : **Nat : espèce caractéristique de zone humide / **Non** : espèce non caractéristique de zone humide*

Trois habitats présents sur le site sont des habitats anthropiques : l'alignement et haie de thuya, l'espace vert et la zone rudérale bitumée. La méthode botanique de délimitation de zone humide ne peut s'appliquer sur ces derniers mais s'applique sur le reste du site.

Le tableau suivant synthétise les informations relatives aux habitats et aux espèces sur le caractère humide :

Tableau 9 : Synthèse du caractère humide des habitats

Habitat	Estimation de la surface occupée par des espèces caractéristiques de zone humide au sein de l'habitat	Habitat spontané	Zone humide
Espace vert	0 %	Non	Non applicable (habitat anthropique)
Zone rudérale bitumée	0 %	Non	Non applicable (habitat anthropique)
Alignement et haie de thuya	0 %	Non	Non applicable (habitat anthropique)
Friche	Moins de 1 %	Oui	Non humide
Ourlet	0 %	Oui	Non humide
Fourré-roncier	0 %	Oui	Non humide
Prairie et fossé	Moins de 1 %	Oui	Non humide

Aucun habitat spontané avec un recouvrement de plus de 50 % en espèces caractéristiques de zone humide n'est présent sur le site.

Conclusion :

Les investigations de terrain ont montré que :

- La méthode botanique n'a pas permis d'identifier de zone humide sur les habitats non anthropiques ;
- Les sondages pédologiques ont exclu la présence d'un sol de zone humide (100% Anthroposol).

Conformément aux critères botaniques et pédologiques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, aucune zone humide n'a été identifiée.

Zones humides

Aucune ZH ou ZDH du SDAGE et du SAGE.

L'étude de zones humides a conclu à l'absence de zone humide sur le site.

Enjeu négligeable

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 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'Etat 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.

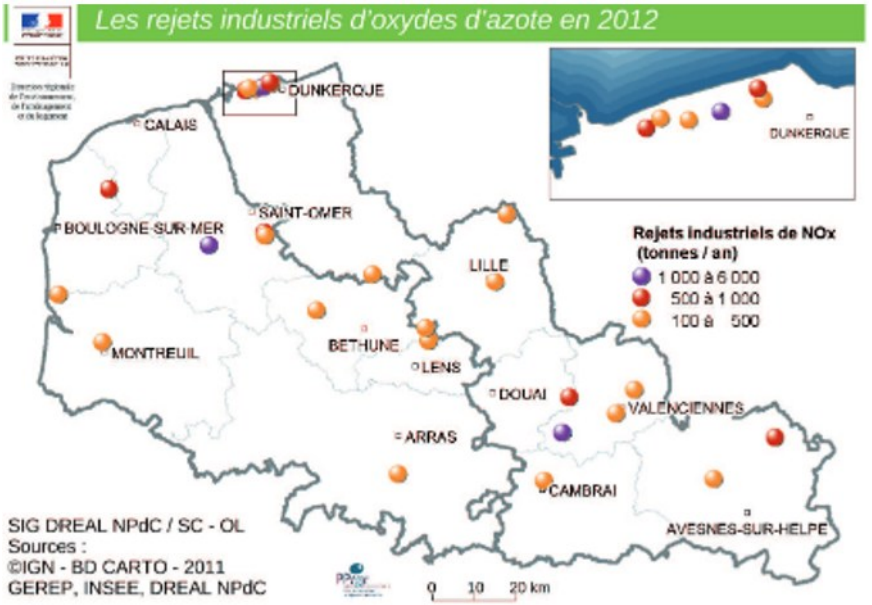


Figure 41 : Les rejets industriels d'oxydes d'azote en 2012 dans le NPDC

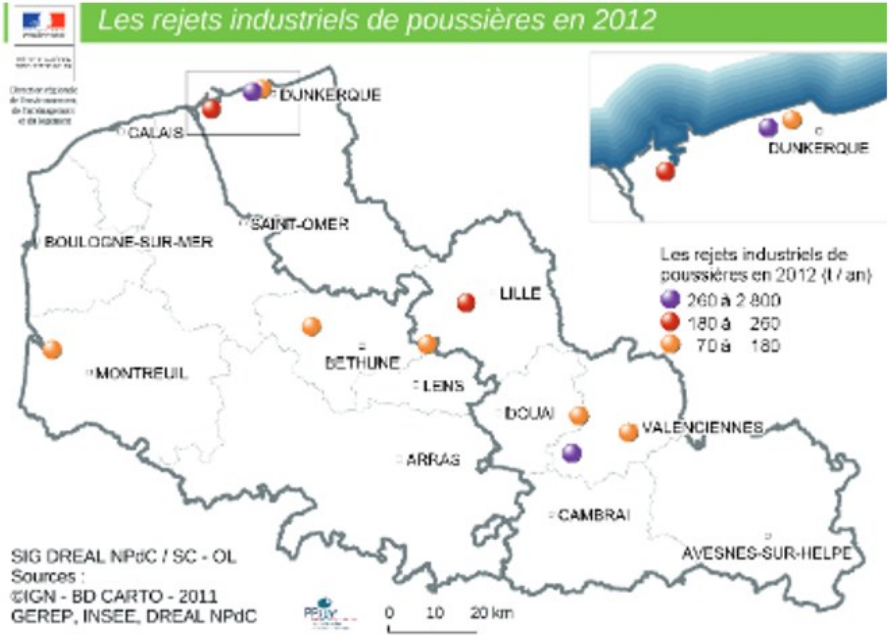


Figure 42 : Les rejets industriels de poussières en 2012 dans le NPDC

4.1.6.1 Outils réglementaires

A l'échelle nationale :

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

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

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

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

A 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.

A 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'impact liés aux projets d'aménagement ;
- L'usage de produits phytosanitaires : dispositif écophyto, sensibilisation et formation ;
- Le réglage des engins de travail du sol (engins agricoles, engins forestiers, engins utilisés pour les espaces verts et la voirie) : passage sur banc d'essai moteur ;
- Les émissions industrielles : limitation des émissions, amélioration des connaissances et de la surveillance ;
- Les épisodes de pollution : mise en œuvre de la procédure inter préfectorale d'information d'alerte de la population ;
- La sensibilisation du grand public sur le long terme.

Le 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 anuelle 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an		30 µg/m³ en moyenne annuelle	50 µg/m³ en moyenne journalière	80 µg/m³ en moyenne journalière Sur persistance : 50 µg/m³ en moyenne journalière prévue pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM2,5)	25 µg/m³ en moyenne annuelle	20 µg/m³ en moyenne annuelle	10 µg/m³ en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 mg/m³ en moyenne sur 8 heures glissantes				
Benzène (C_6H_6)	5 µg/m³ en moyenne annuelle		2 µg/m³ en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m³ en moyenne annuelle		0,25 µg/m³ en moyenne annuelle		
Arsenic (As)		6 ng/m³ en moyenne annuelle			
Cadmium (Cd)		5 ng/m³ en moyenne annuelle			
Nickel (Ni)		20 ng/m³ en moyenne annuelle			
Benzo(a)pyrène ($C_{20}H_{12}$)		1 ng/m³ en moyenne annuelle			

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

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

Figure 43 : 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 comprenant le plus de données est **la station de Saint-Laurent-Blangy qui mesure le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules PM10** du réseau ATMO des Hauts-de-France.

Les données ont été observées sur l'année 2023-2024 pour la période du 01/10/2023 au 01/10/2024.

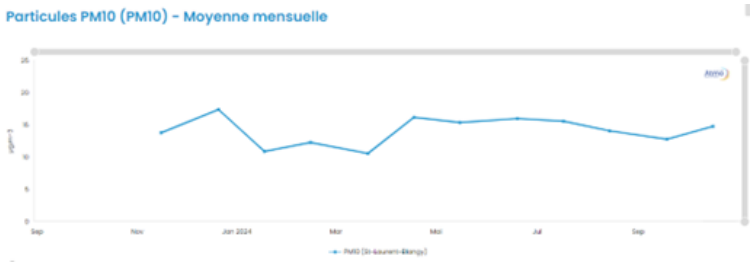
Particules PM10 :

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).

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

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



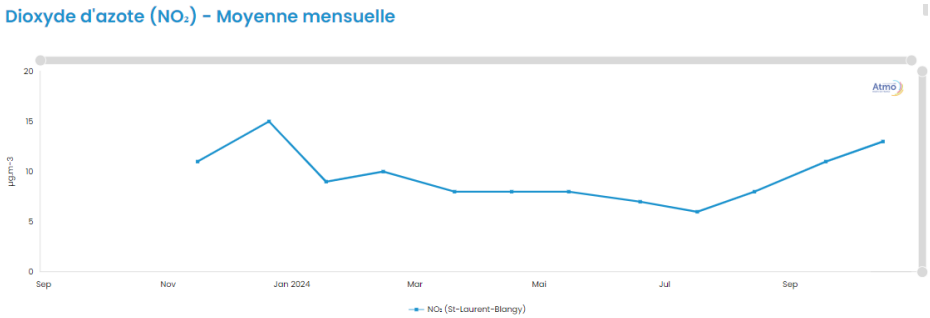
Dioxyde d'azote :

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 sont inférieures à cette valeur la totalité de l'année.**



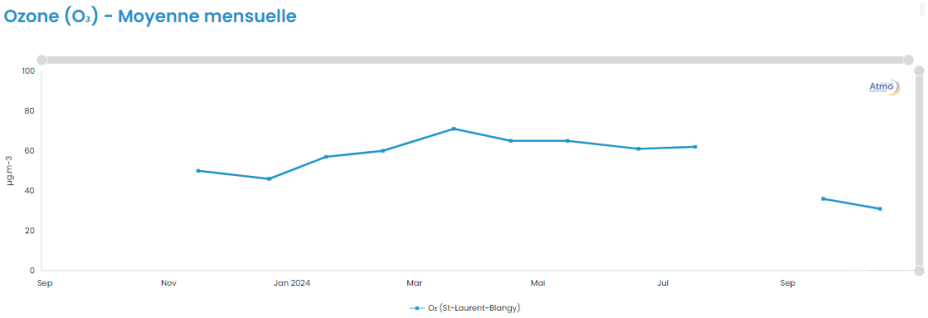
L'ozone :

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

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

OZONE (O_3)		
Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine	120 µg/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 Vimy a connu 8 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT** :

Tableau 10 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2308745A	Sécheresse	31/03/2022	02/05/2023
IOME2221479A	Vents Cycloniques	17/02/2022	10/08/2022
IOME2226254A	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	31/12/2020	11/10/2022
INTE2118485A	Sécheresse	01/04/2020	09/07/2021
INTE1529936A	Inondations et/ou Coulées de Boue	13/08/2015	22/01/2016
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9400065A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/12/1993	18/02/1994
INTE9600522A	Sécheresse	01/05/1989	20/12/1996

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

4.1.7.2 Inondations

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

Sur la commune nous recensons 3 catastrophes naturelles inondations et/ou coulées de boue.

4.1.7.2.1 Atlas de Zone Inondable

Elaborés par les servies de l'Etat 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 Vimy n'est concernée par aucun Atlas de Zone Inondable (AZI).

4.1.7.2.2 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'Etat 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.

La commune de Vimy n'est concernée par aucun PPRI prescrit ou approuvé.

4.1.7.2.3 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'Etat 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 Vimy n'est pas concerné par un PAPI.

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

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 Vimy n'est incluse dans aucun TRI.

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 périmètre d'étude est localisé dans une zone hétérogène soumise à un risque d'inondation de cave et a un risque de débordement de nappe.

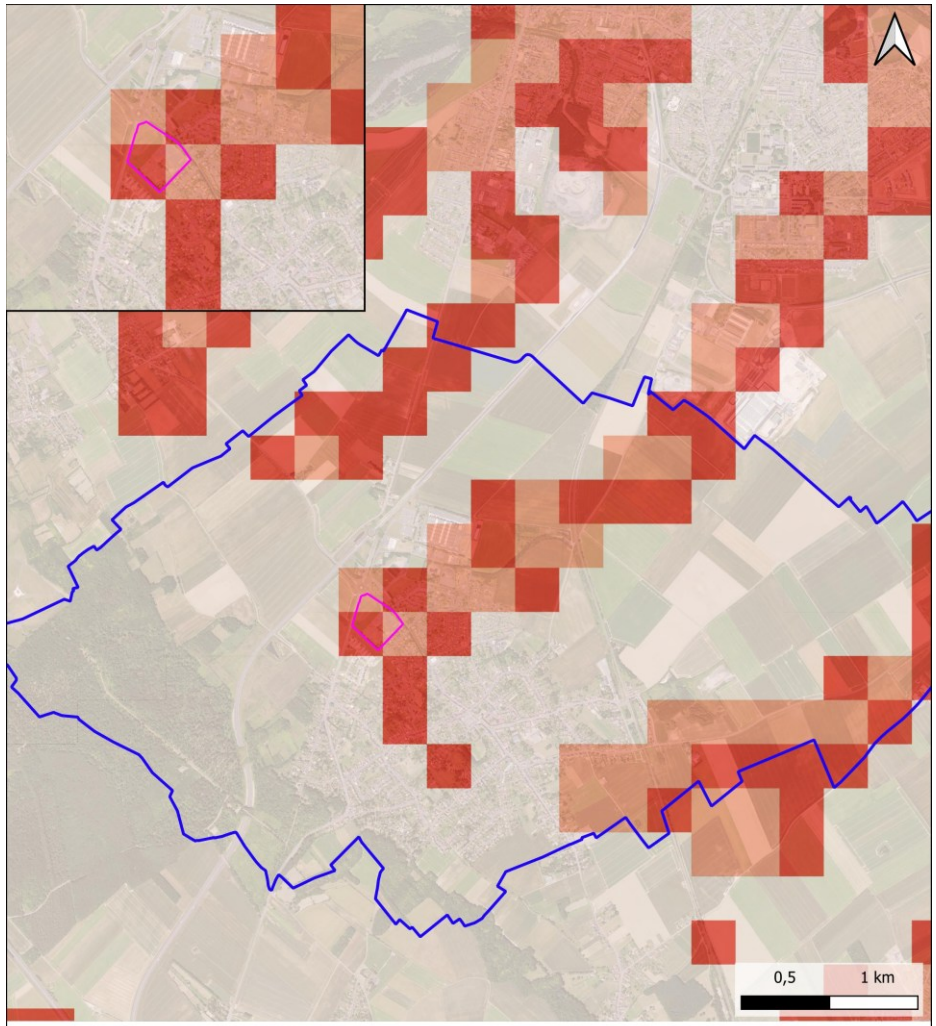
4.1.7.4 Retrait et gonflement des argiles

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

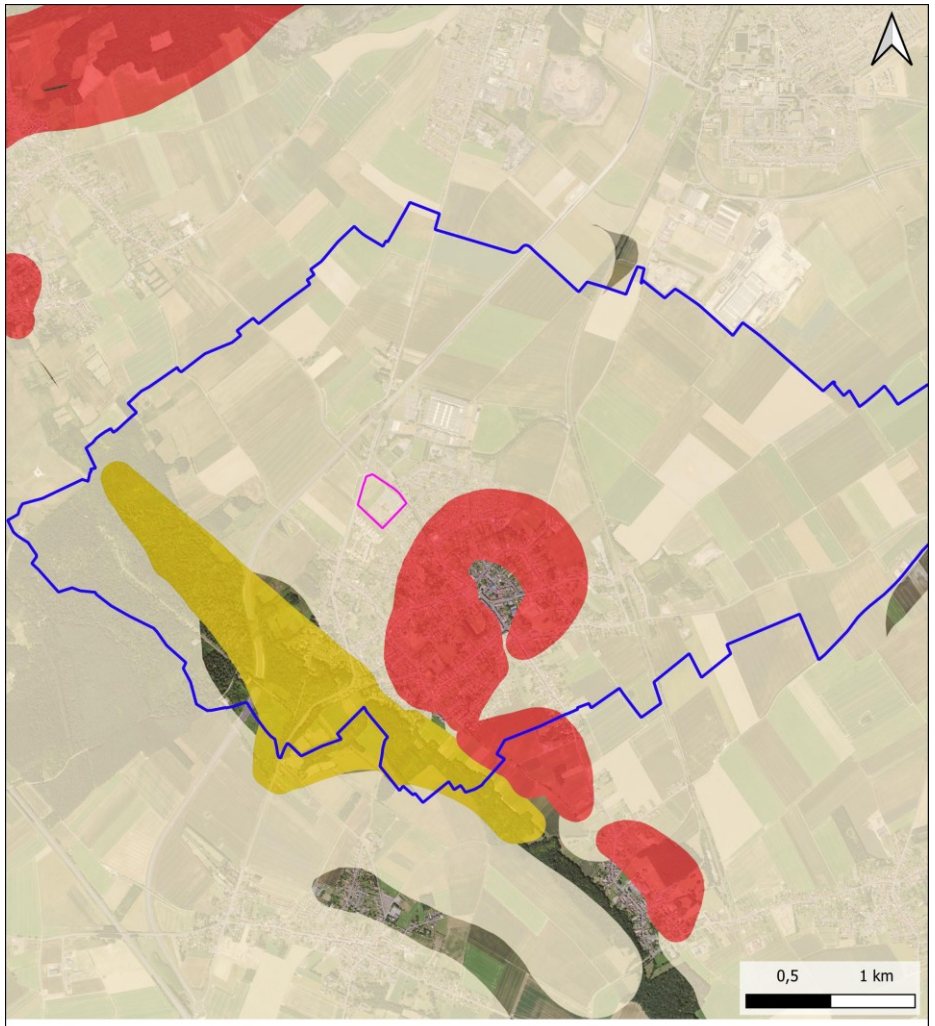
- La teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

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).

La zone d'étude est concernée par un aléa faible de retrait et gonflement des argiles. Les études géotechniques engagées sur le site d'étude permettent d'analyser ce risque.



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



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 Vimy n'est concernée par aucun PPR Mouvement de terrain. Un mouvement de terrain est observé sur la commune et correspond à la catastrophe du 25 décembre 1999 qui a touché toute la France.

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.

Deux cavités souterraines sont présentes sur la commune et correspondent à des ouvrages militaires NPCAW0017809 Rouget de Lisle et NPCAW0017810 Brins de chats. Ces cavités sont localisées à distance du site d'étude.

4.1.7.7 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 est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible).

4.1.7.8 Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La commune et la zone d'étude sont en potentiel de catégorie 2/3 d'exposition au radon (risque modéré).

Risques naturels – radon et inondation

La zone d'étude est en potentiel de catégorie 2/3 d'exposition au radon (risque modéré).

Le périmètre d'étude est localisé dans une zone hétérogène soumise à un risque d'inondation de cave et a un risque de débordement de nappe. Selon l'étude géotechnique aucun niveau d'eau n'a pu être relevé jusqu'à la profondeur de 4 m lors de la réalisation des sondages en octobre 2023.

Enjeu modéré

Risques naturels - Autres

Aucun PPRI, AZI, PAPI ou TRI sur la commune (pas de risque d'inondation par débordement de cours d'eau sur le site).

Risque faible au sein du site d'étude concernant l'exposition au retrait et gonflement des argiles.

Aucun mouvement de terrain à proximité du site d'étude.

Aucune cavité souterraine à proximité de la zone d'étude (2 seulement sur la commune de Vimy).

Risque faible concernant l'exposition au séisme.

Enjeu faible

4.2 Milieu naturel

4.2.1 Zonages écologiques

4.2.1.1 ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, 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.

2 ZNIEFF sont recensées dans l'AER de 5 km autour de la ZIP.

L'utilisation d'un périmètre de 5 km est justifiée par l'absence de connexions écologiques avec les zonages plus éloignés.

Tableau 11 : Liste des ZNIEFF recensées dans l'AER (5 km)

Type	*Code*	*Nom*	*Distance (m)*
I	310013754	Forêt domaniale de Vimy, coteau boisé de Farbus et bois de l'Abime	360
I	310007231	Terril 75 d'Avion (de Pinchonvalles)	2400

Ces ZNIEFF sont reprises ci-dessous.

Nom : Forêt domaniale de Vimy, coteau boisé de Farbus et bois de l'Abîme
Identifiant : 310013754
Type : ZNIEFF continentale de type I
Superficie : 1074,86 hectares

Description : Ce site présente un grand intérêt paysager avec ses nombreux boisements sur pente et aussi pour les points de vue qu'il offre sur la plaine de la Gohelle et le bassin minier. Ce site est composé d'un complexe de prairies et de vastes bois sur des substrats variés. Des buttes argilo-sableuses témoins datant du tertiaire reposent sur les affleurements crétacés. Les végétations sont ainsi très influencées par la géomorphologie du site.
Une forêt hygrophile dominée par *Betula pubescens* et *Alnus glutinosa* (relevant du *Sphagno - Alnion glutinosae*) possèdent une strate muscinale remarquable composée d'un tapis discontinu de sphaignes. Cet habitat est d'intérêt européen et est inscrit, à ce titre, à la directive "Habitats-Faune-Flore". Au cœur de l'ancienne carrière, une autre forêt humide, rattachable aux forêts pionnières oligotrophiles hygrophiles du *Lonicero periclymeni - Betulion pubescentis* (Groupement à *Molinia caerulea* et *Betula pubescens*) colonisée par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Ce boisement est remarquable car il abrite une importante population d'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), fougère menacée d'extinction et protégée dans la région. Elle est menacée à moyen terme par l'assèchement progressif de la carrière. D'une manière plus globale, l'ensemble des boisements sur pente se développe sur des sols limoneux et crayeux avec des ourlets plus ou moins bien développés. Ces forêts déterminantes de ZNIEFF (*Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae, Mercuriali perennis - Aceretum campestris*), semblent héberger peu d'espèces rares mais n'ayant pas fait l'objet d'études floristique et phytocénotique approfondies, ceci reste à confirmer. Situé au nord-ouest, un ancien carreau de fosse jouxte le bois de l'Abîme. Témoin de l'activité minière passée, le substrat schisteux favorise l'expression d'une flore et d'une végétation typiques de ce biotope. Notons plus particulièrement la présence d'une Pelouse vivace à Épervière piloselle et Pâturin comprimé (*Hieracio pilosellae - Poetum compressae*). Cette ZNIEFF abrite ainsi 13 végétations et 24 taxons déterminants de ZNIEFF dont 8 protégés dans le Nord-Pas de Calais (*Danthonia decumbens, Lathyrus sylvestris, Osmunda regalis, Prunus mahaleb, Scirpus sylvaticus, Eryngium campestre, Juncus bulbosus et Trifolium medium*). La Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*), mentionnée dans les années 1980, serait à rechercher car les opérations de restauration de son habitat pourraient permettre sa réapparition sur le site du bois de l'Abîme. Cette ZNIEFF composée de la forêt domaniale et d'un coteau boisé accueille 4 espèces déterminantes de faune. La Bondrée apivore, inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux est nicheuse possible sur le site. Elle est commune mais localisée dans la région. En période de reproduction, la Bondrée apivore fréquente des boisements de plusieurs dizaines d'hectares entourés de plusieurs centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996). Une espèce déterminante de Chiroptères a été observée sur le site, la Pipistrelle de Nathusius, inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats.

Aucune espèce déterminante de cette ZNIEFF n'est attendue sur le site d'étude

Nom : Terril 75 d'Avion (de Pinchonvalles)
Identifiant : 310007231
Type : ZNIEFF continentale de type I
Superficie : 1074,86 hectares

Description : Cette ZNIEFF se situe au cœur du bassin minier à proximité de la ville de Lens. Elle est devenue un des éléments les plus marquants du paysage local. Le terril des Crêtes de Pinchonvalles s'étend sur une superficie de 75 hectares ; c'est le deuxième terril d'Europe pour la surface occupée.
Il a fait l'objet d'une requalification par l'EPF en 2001 dans le cadre du programme « Grandes friches industrielles ». Depuis, il est géré en tant qu'espace naturel sensible du département du Pas-de-Calais. Sur ces dépôts d'âges différents (les parties les plus basses étant abandonnées à la nature depuis plus de 50 ans), la végétation spontanée a repris ses droits et, actuellement, tous les stades typiques de la dynamique végétale des terrils sont présents sur le site.
Cet immense terril héberge des habitats et des végétations nombreuses et variées : zones dénudées, pelouses, friches hautes, fourrés et boisements (chênaie-charmaie et bétulaies plus ou moins pionnières) ainsi que quelques mares temporaires avec des groupements végétaux aquatiques à hygrophiles. Les végétations d'éboulis et de pelouses sèches sont assurément les éléments les plus remarquables du terril proprement dit. Les pentes instables de schistes, conditions écologiques spécifiques de nombreux terrils, ont permis l'installation sur une petite surface d'une végétation originale pour le Nord-Pas de Calais : la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Resedo luteae - Rumicetum scutati*). Elle est constituée notamment d'une espèce rare et inconnue dans la région avant l'édification des terrils : la Patience à écussons (*Rumex scutatus*), espèce protégée dans la région. Les végétations de pelouses observées sur les différents plateaux sont tout aussi intéressantes. Notons plus particulièrement la Pelouse annuelle à Cotonnière naine et Aïra précoce (*Filagini minimae - Airetum praecocis*) et la Pelouse vivace à Épervière piloselle et Pâturin comprimé (*Hieracio pilosellae - Poetum compressae*).
Au total, 9 taxons sont protégés au niveau régional.

Aucune espèce déterminante de cette ZNIEFF n'est attendue sur le site d'étude

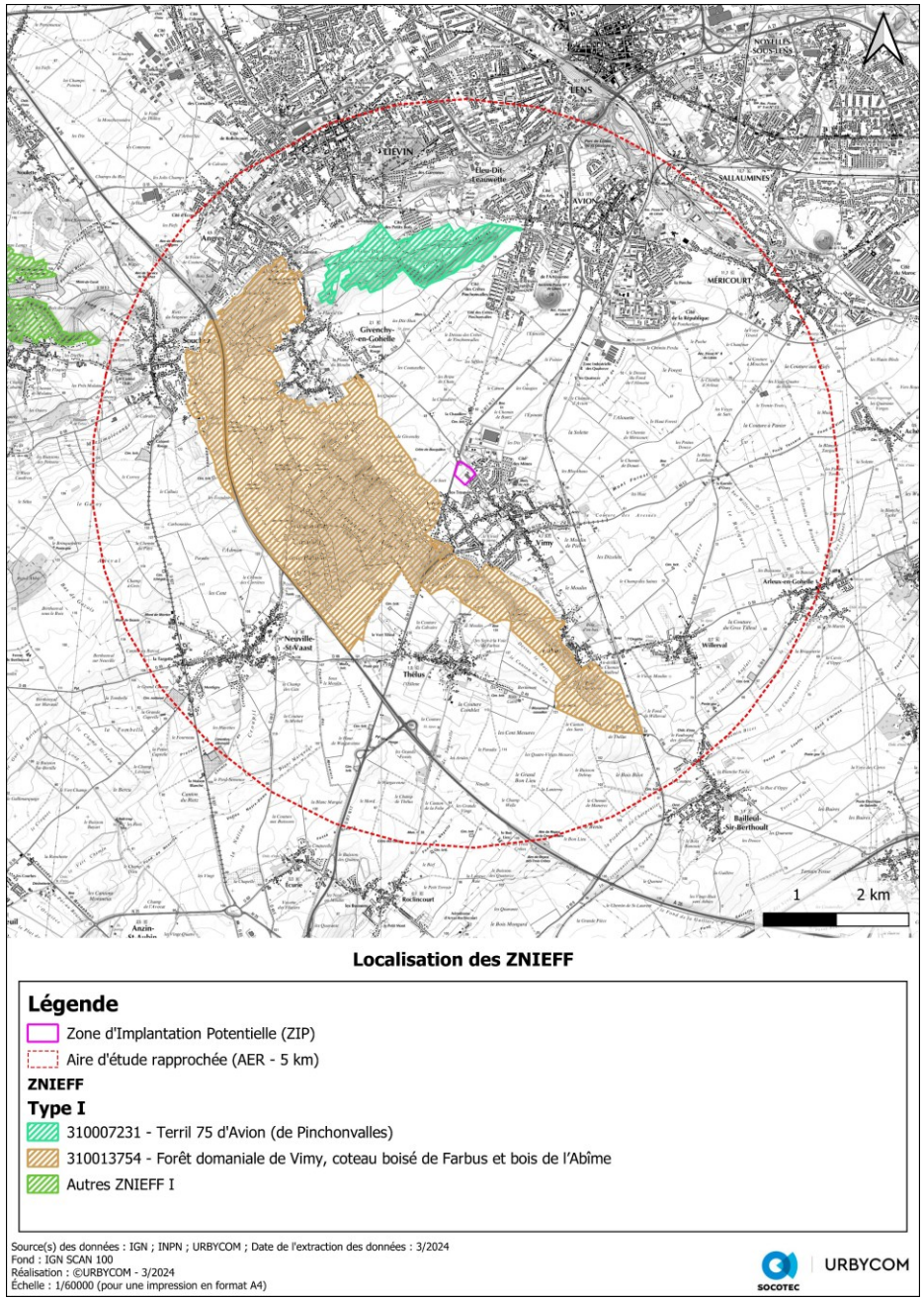
Parmi les espèces recensées sur ces zonages, les espèces reprises dans le tableau suivant sont susceptibles d'exploiter la ZIP et/ou l'AEI pour leur reproduction.

Espèce	Groupe taxonomique	ZNIEFF la plus proche où l'espèce est recensée	Patrimonialité
Hespérie de la Houque	**Lépidoptères**	310007231 (3 km)	**Faible**
Lézard des murailles	**Reptiles**	310007231 (3 km)	**Faible**

Enjeu faible

2 ZNIEFF sont identifiées dans l'AER, dont une localisée à moins de 500 m du projet.

Cependant, la ZIP ne présente que peu de potentialités pour les espèces déterminantes de ces zonages.



Carte 18 : Localisation des ZNIEFF

4.2.1.2 Zones NATURA 2000

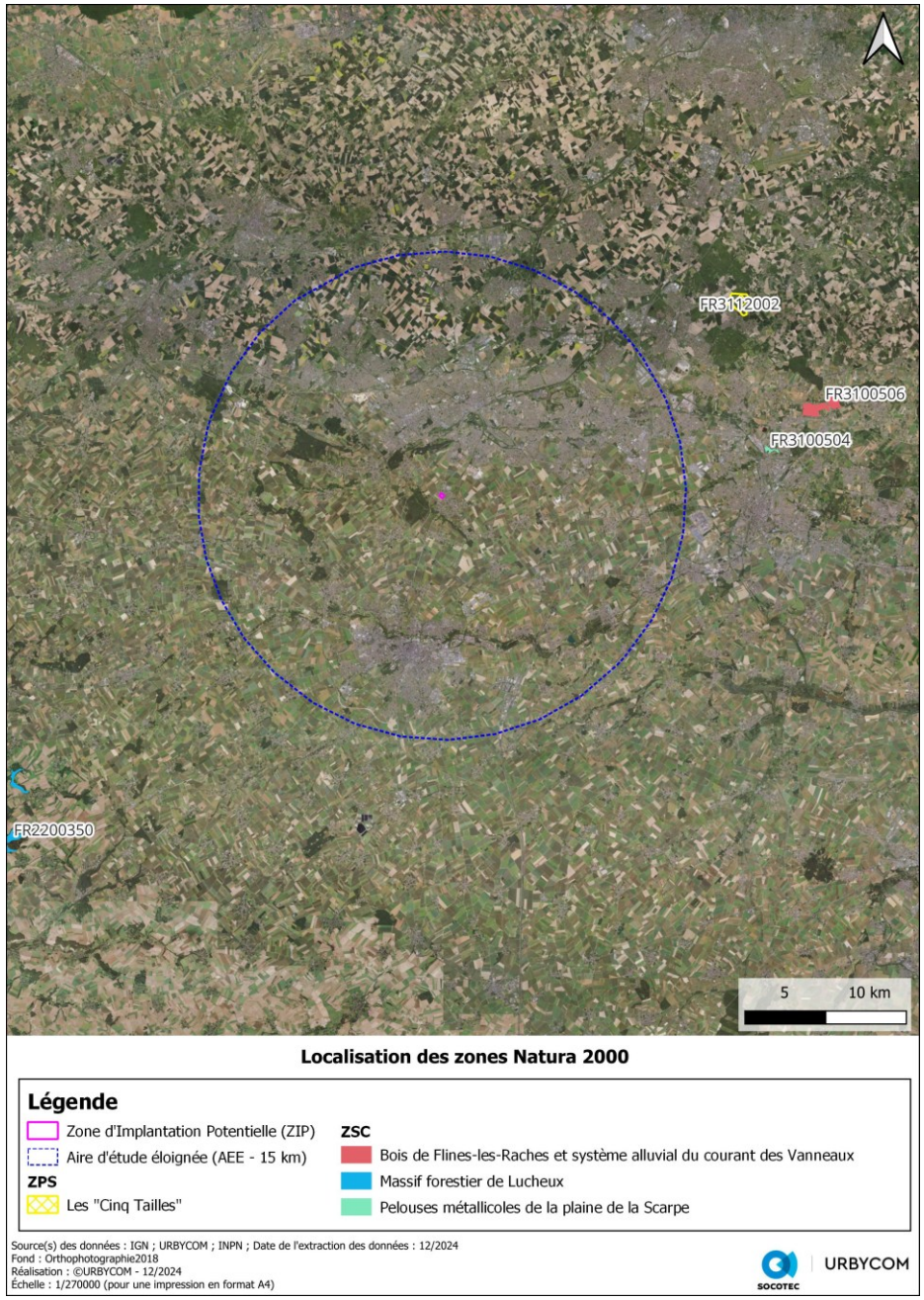
La directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, et de **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, classées respectivement au titre de la **Directive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

Aucune zone Natura 2000 n'est identifiée dans l'AEE (15 km). La plus proche est localisée à 15,5 km au nord-est « FR3100504 - Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe ».

Enjeu négligeable

Erreur ! Source du renvoi introuvable. Aucune zone Natura 2000 n'est recensée dans l'aire d'étude éloignée.



Carte 19 : 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. A 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.

Enjeu négligeable

Aucune Réserve Naturelle Régionale n'est recensée dans l'AER (5 km). La plus proche est située à 16 km au nord : RNR199 – Marais de Cambrin, Annequin, Cuinchy et Festubert.

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).

Enjeu négligeable

Aucune Naturelle Nationale n'est identifiée dans l'AER (5 km). La plus proche est localisée à 33 km à l'est de la ZIP : Tourbière alcaline de Marchiennes.

4.2.1.5 Réserves biologiques

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

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

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

Les réserves biologiques sont un statut de **protection spécifique aux espaces relevant du régime forestier**. C'est-à-dire, les forêts de l'Etat (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'Ecologie. Les plus anciennes réserves biologiques datent des années 1950.

Enjeu négligeable

Aucune réserve biologique n'est présente à proximité du site d'étude. La plus proche est présente à plus de 40 kilomètres du site (Mare A Gloriaux FR2300028).

4.2.1.6 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.

Enjeu négligeable

Aucun APB n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Le plus proche est situé à environ 2,5 kilomètres au nord et se nomme « Terril Pinchonvalles » (FR3800093).

4.2.1.7 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.

Enjeu négligeable

Aucun site RAMSAR n'est recensé dans l'AER (5 km). La plus proche est située à 21 km à l'est : Vallées de la Scarpe et de l'Escaut.

4.2.1.8 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.

Enjeu négligeable

La commune de Vimy n'est pas intégrée dans le PNR Scarpe-Escaut, qui est localisé à 17 km à l'est de la ZIP.

4.2.1.9 Espaces Naturels Sensibles

La création des espaces naturels sensibles (ENS) s'appuie sur les articles L113- 8 à L113-14 et R113-15 à R113-18 du code de l'urbanisme et la circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des espaces naturels sensibles.

Les ENS sont un outil de protection des espaces naturels, afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues, et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Ce sont les Départements qui sont compétents pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non.

Deux moyens peuvent être employés pour protéger ces espaces, soit par leur acquisition foncière (les Zones de Préemption des Espaces Naturels Sensibles : ZPENS), soit par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

Enjeu négligeable

Aucun Espace Naturel Sensible n'est localisé à proximité de la ZIP. Les plus proches sont localisés à 2,5 km au nord (Bois de Givenchy, Bois des Bruyères, Bois du Carieul et Terril de Pinchonvalles).

4.2.1.10 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.

A noter : Le Tribunal administratif de Lille dans un jugement du 26 janvier 2017 a conclu à l'annulation « sèche » de la délibération n°20141823 du 4 juillet 2014 du Conseil Régional du Nord Pas-de-Calais approuvant le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (S.R.C.E.-T.V.B.) du Nord-Pas-de-Calais et de l'arrêté n°2014197-0004 du 16 juillet 2014 du Préfet de Région Nord – Pas-de-Calais portant adoption du schéma Régional de cohérence écologique– Trame verte et bleue (S.R.C.E.-TVB) du Nord-Pas-de-Calais. Néanmoins, le SRCE reste un bon outil de détermination des zones d'enjeux et d'intérêt du territoire.

Enjeu faible

La ZIP est exclue de tout zonage du SRCE du Nord-Pas-de-Calais. Des réservoirs biologiques sont recensés à 300 m de la ZIP.

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

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

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

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

Enjeu négligeable

La ZIP n'est pas localisée sur un secteur à enjeu identifié par la SRADDET des Hauts-de-France. Aucun habitat boisé n'est localisé sur la ZIP.

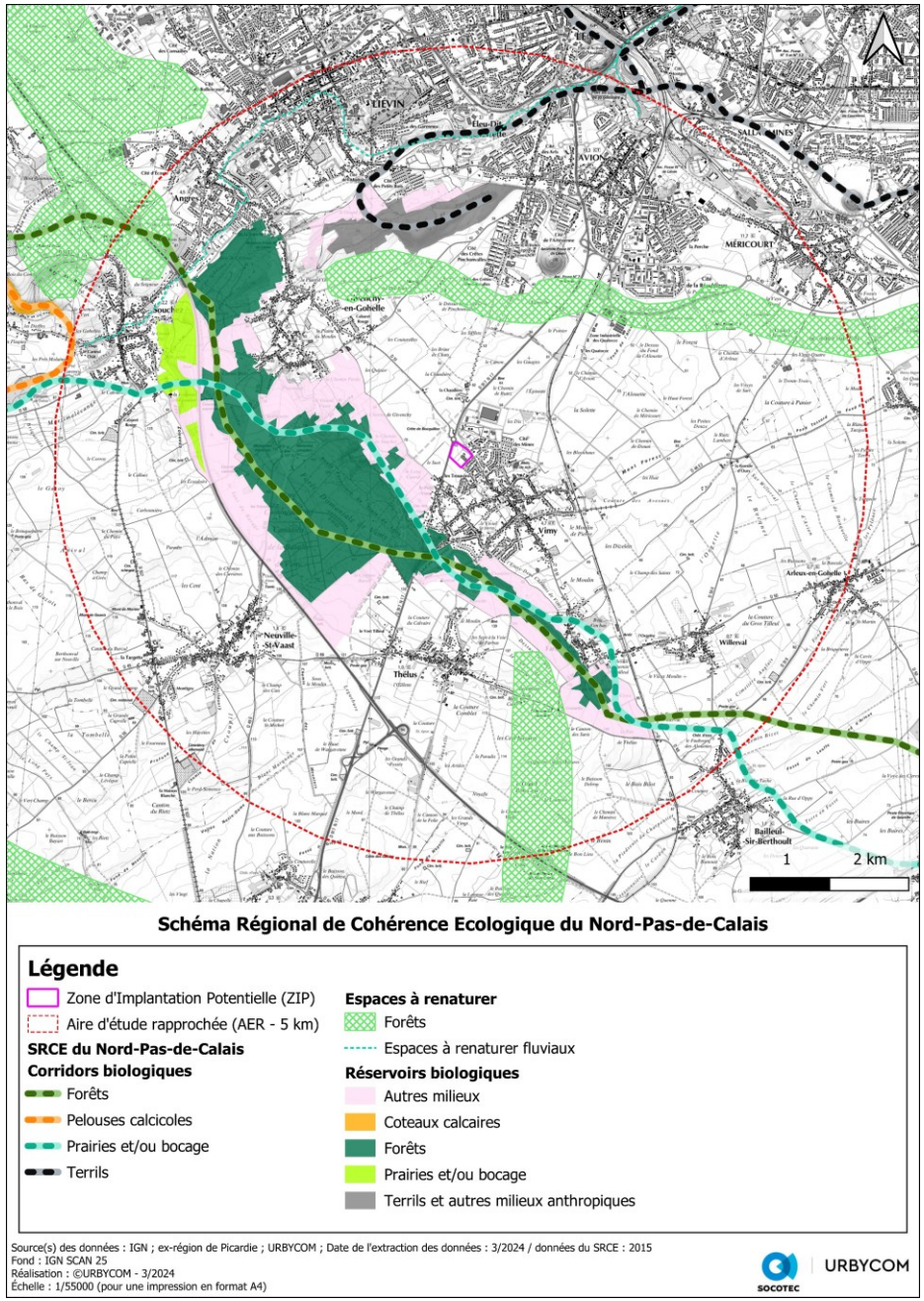


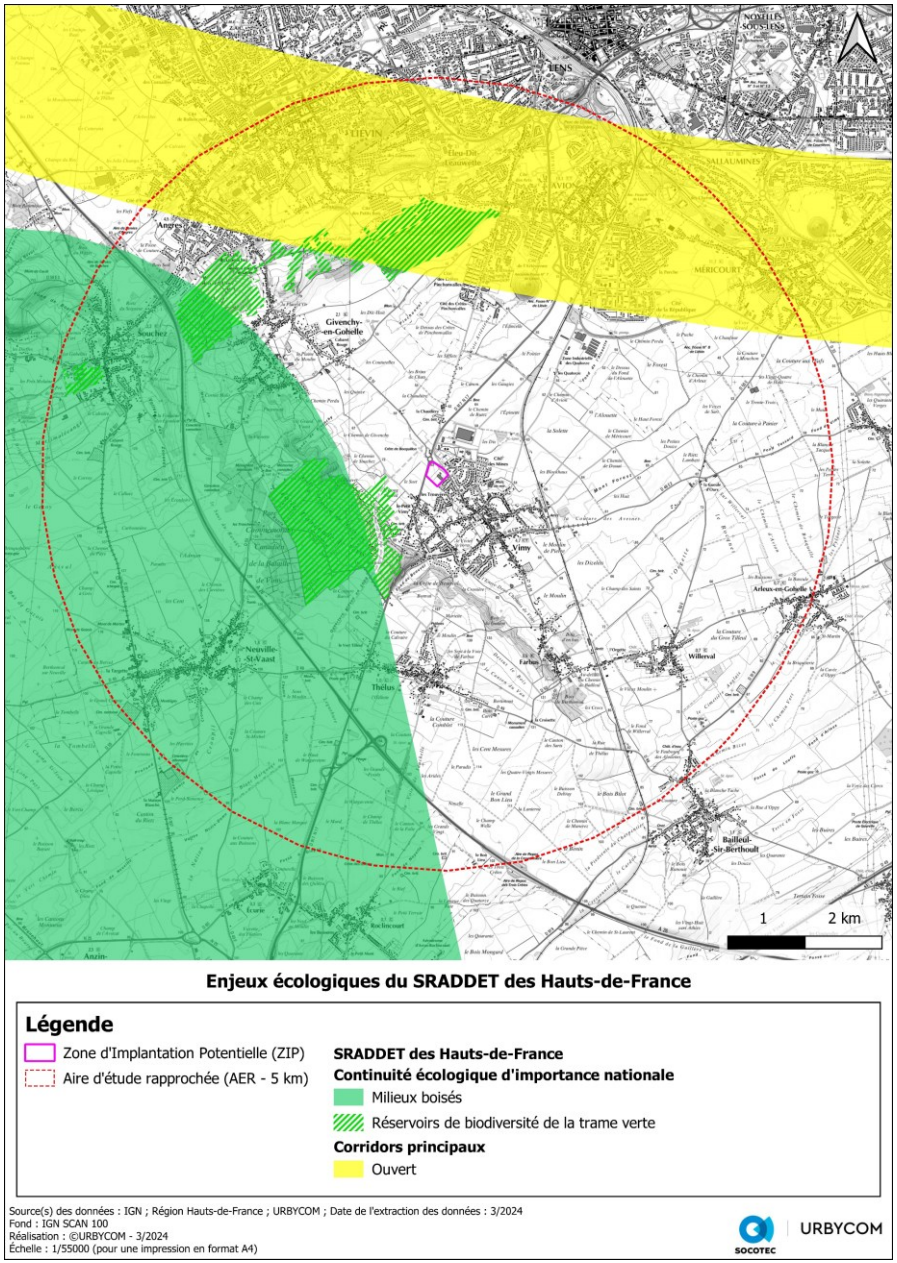
Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais

Carte 20 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais



Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais (zoom)

Carte 21 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais (zoom)



Carte 22 : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - Enjeux écologiques

4.2.2 Etude écologique

4.2.2.1 Données écologiques locales

Des données écologiques préexistantes ont été récoltées grâce à quatre bases de données :

- Faune-France ;
- SIRF du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais ;
- Digitale2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul ;
- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les données sont extraites pour les 10 dernières années, pour la commune de Vimy.

A noter qu'en l'absence des noms scientifiques des espèces sur la base de données SIRF, certaines espèces n'ont pas pu être traitées.

4.2.2.1.1 La flore

Concernant la flore et les bryophytes, la base de données du CBNBl recense 194 espèces, contre seulement 79 pour celle de l'INPN, pour un total de 242 espèces. Ces données concernent principalement des végétaux supérieurs, mais 36 bryophytes y sont recensées. Cette diversité végétale est cohérente avec les habitats naturels recensés sur le territoire communal (cultures, prairies, boisements, etc.).

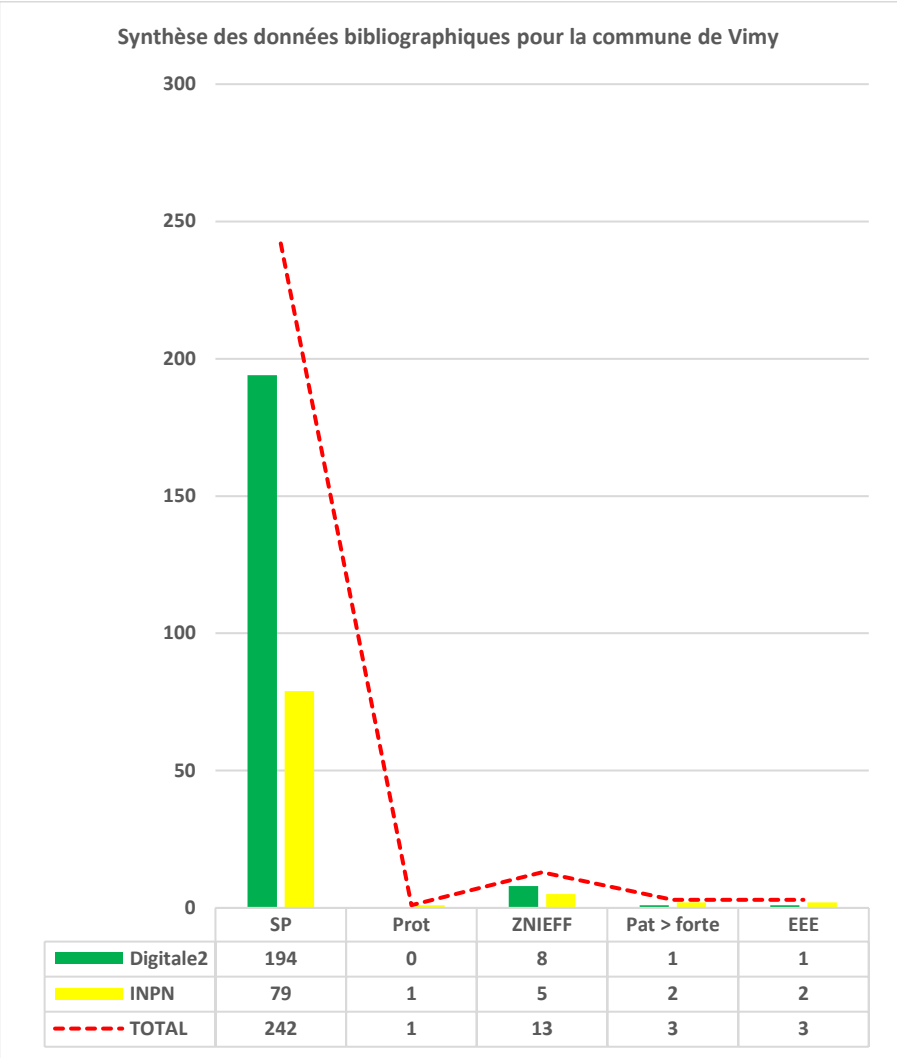
1 seule espèce protégée est recensée sur la commune (*Primula vulgaris*).

3 espèces présentent un intérêt patrimonial fort ou très fort (*Antitrichia curtipendula,* Géranium sanguin, Fritillaire pintade).

3 espèces exotiques envahissantes sont recensées sur le territoire communal (Rosier rugueux, Stramoine et Vigne-vierge commune).

Une analyse des potentialités de la ZIP y est réalisée.

Cette analyse conclue qu'aucune espèce d'intérêt recensée sur la commune n'est attendue sur la ZIP.



	SP	Prot	ZNIEFF	Pat > forte	EEE
Digitale2	194	0	8	1	1
INPN	79	1	5	2	2
TOTAL	242	1	13	3	3

SP Nombre d'espèces recensées
Prot Nombre d'espèces protégées à l'échelle nationale ou régionale
ZNIEFF Nombre d'espèces déterminante de ZNIEFF
Pat > forte Nombre d'espèces dont le statut patrimonial est supérieur à fort
EEE Nombre d'espèces classées Espèce Exotique Envahissante avérée ou potentielle

Tableau 12 : Synthèse des données bibliographique pour la flore de Vimy

4.2.2.1.2 La faune

La base de données de Faune France recense 93 espèces sur la commune de Vimy, contre 157 pour l'INPN et 169 pour SIRF, pour un total de 246 espèces.

Les inventaires réalisés sur la commune ont principalement porté sur l'entomofaune (50 % des espèces recensées sur la commune) et sur l'avifaune (45 % des espèces recensées sur la commune). Cette diversité animale est cohérente avec les habitats naturels recensés sur le territoire communal (cultures, prairies, boisements, etc.).

Parmi les oiseaux, celles pouvant exploiter la zone d'étude sont principalement inféodées aux habitats anthropiques et ouverts. Quelques limicoles et laridés peuvent exploiter les zones cultivées en périodes d'hivernage et de migration. Les grands échassiers et les rapaces des zones ouvertes ne sont pas attendues sur la ZIP, la proximité humaine induisant un comportement de fuite chez ses espèces.

Concernant l'entomofaune, les espèces sont attendues dans les prairies et dans les bermes enherbées. Les potentialités pour les espèces d'intérêt sont faibles.

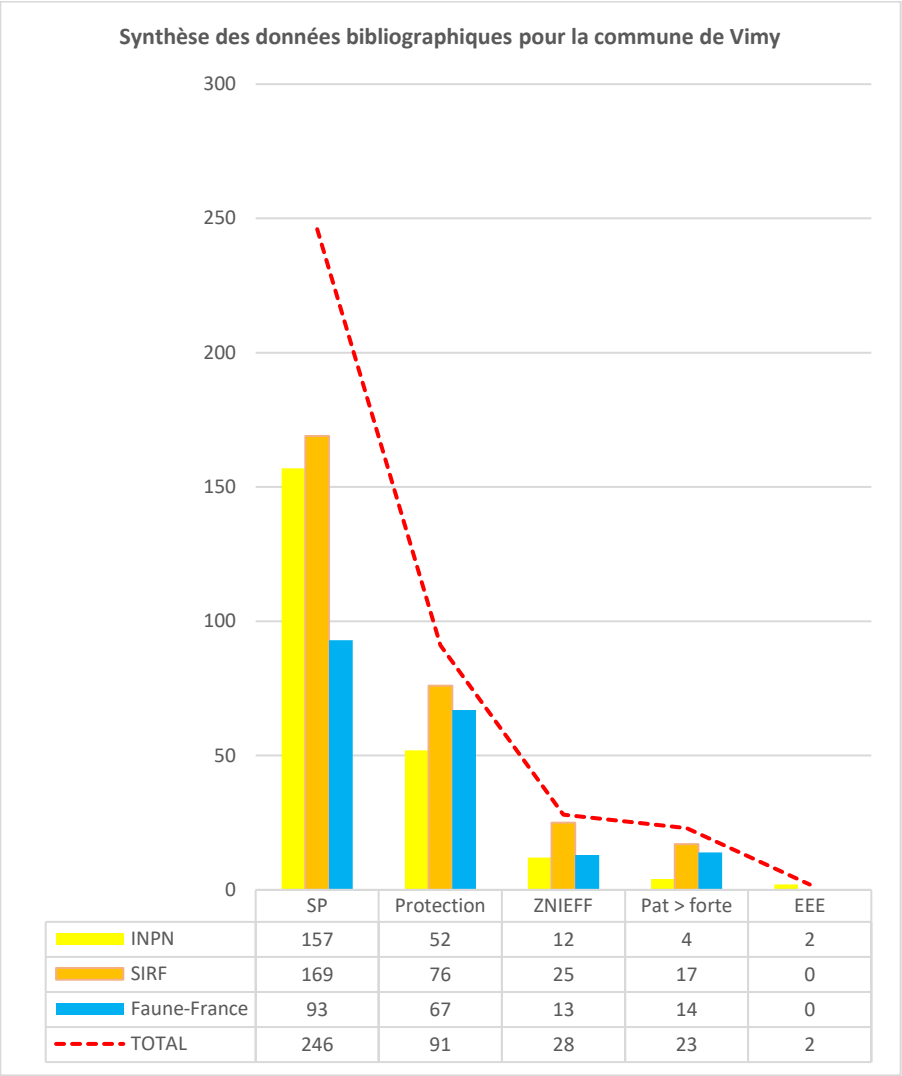
4 amphibiens sont recensés, mais aucune zone aquatique n'est favorable à la reproduction à ces espèces.

Un reptile est recensé sur la commune : le Lézard des murailles. L'espèce peut exploiter les zones artificialisées pour se développer.

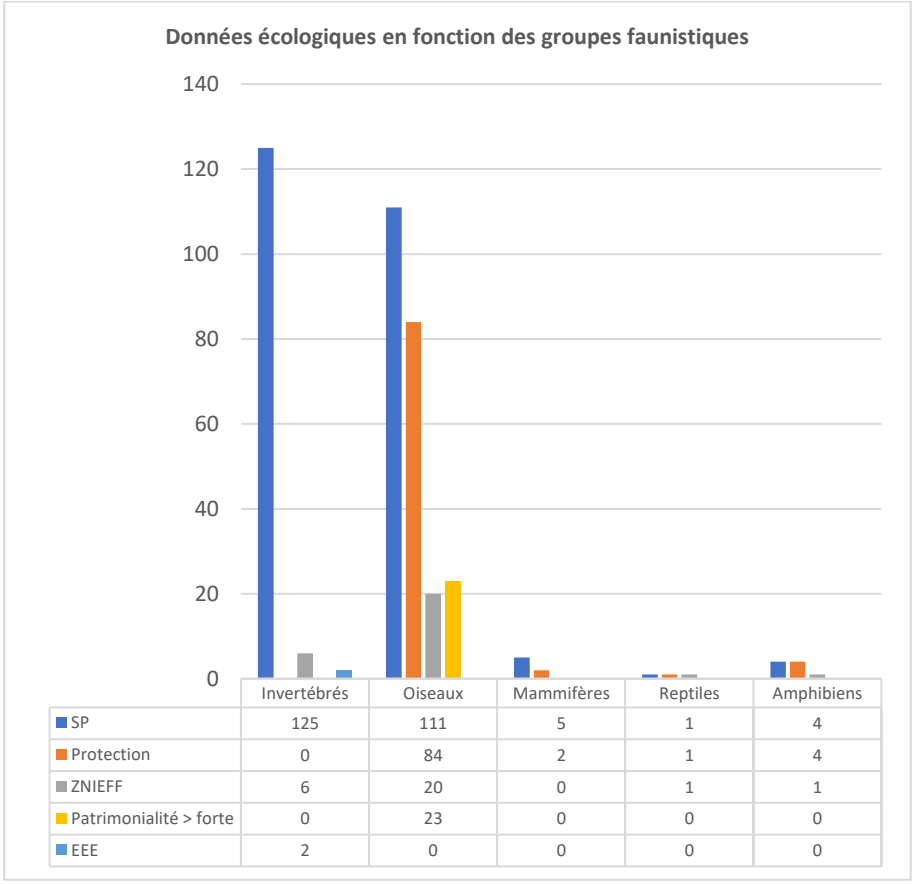
Enfin, deux mammifères protégés sont notés dans les bases de données locales : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Seul le Hérisson d'Europe est potentiel sur site. D'autres espèces sont attendues sur le secteur (Lièvre d'Europe, Chevreuil européen, etc.).

Les espèces protégées et/ou d'intérêt pouvant se reproduire sur la ZIP et/ou dans l'AEI sont reprises ci-dessous.

Nom vernaculaire	Protection	Patrimonialité
Alouette des champs	-	**Moyenne**
Bergeronnette printanière	PIII	**Moyenne**
Bruant proyer	PIII	**Forte**
Chardonneret élégant	PIII	**Moyenne**
Hirondelle de fenêtre	PIII	**Faible**
Hirondelle rustique	PIII	**Faible**
Linotte mélodieuse	PIII	**Moyenne**
Moineau domestique	PIII	**Moyenne**
Perdrix grise	-	**Moyenne**
Tarier pâtre	PIII	**Faible**
Verdier d'Europe	PIII	**Moyenne**
Hespérie de l'Alcée	-	**Moyenne**
Lézard des murailles	PII	**Faible**



	SP	Protection	ZNIEFF	Pat > forte	EEE
INPN	157	52	12	4	2
SIRF	169	76	25	17	0
Faune-France	93	67	13	14	0
TOTAL	246	91	28	23	2



	Invertébrés	Oiseaux	Mammifères	Reptiles	Amphibiens
SP	125	111	5	1	4
Protection	0	84	2	1	4
ZNIEFF	6	20	0	1	1
Patrimonialité > forte	0	23	0	0	0
EEE	2	0	0	0	0

SP Nombre d'espèces recensées
Prot Nombre d'espèces protégées à l'échelle nationale ou régionale
ZNIEFF Nombre d'espèces déterminante de ZNIEFF
Pat > forte Nombre d'espèces dont le statut patrimonial est supérieur à fort
EEE Nombre d'espèces classées Espèce Exotique Envahissante avérée ou potentielle

Tableau 13 : Synthèse des données bibliographique pour la faune de Vimy

4.2.2.1.3 Les chiroptères

Les bases de données locales ne recensent que rarement les chiroptères. Dans le cas de la commune de Vimy, aucune espèce n'est renseignée dans les bases de données locales.

L'Atlas des mammifères des Hauts-de-France, co-produit pas Picardie-Nature, le GON et la CMNF permet de dresser une liste à une échelle plus large. Ainsi, sur le secteur de Vimy, 5 espèces sont recensées : Sérotine commune, Murin de Natterer, Pipistrelle de Nathusius, Murin à moustaches et Pipistrelle commune.

4.2.2.2 Diagnostic écologique

4.2.2.2.1 Habitats

L'étude du couvert végétal a consisté à identifier les habitats et relever les espèces présentes au sein de ces derniers. Les inventaires botaniques ont été effectués **le 23 mai et le 05 juillet 2024** par arpentage du site en période favorable.

Sur la base des inventaires réalisés au sein du site, **huit habitats** ont été identifiés.

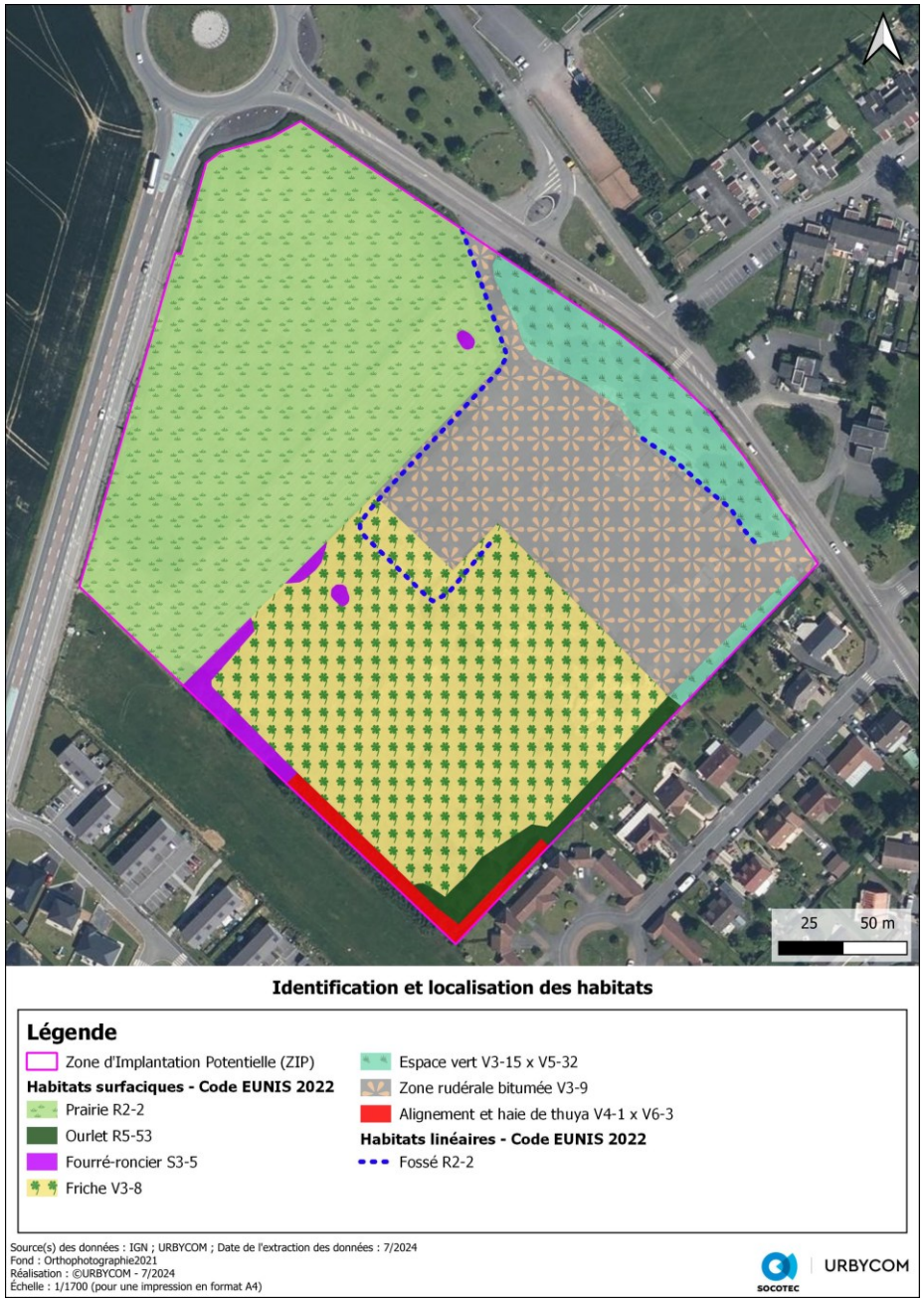
L'évaluation patrimoniale de la végétation a été faite et s'est basée sur les listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique.

La correspondance **EUNIS 2012 et 2022** a été réalisée.

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives aux habitats. A partir de ces informations, un niveau d'enjeu de conservation par habitat est défini.

Tableau 14 : Synthèse des habitats du site d'étude

Habitat	Code EUNIS 2012	Code EUNIS 2022	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Espace vert Habitat anthropique	E2.65 x FB.32	V3-15 x V5-32	/	**Négligeable**
Zone rudérale bitumée Habitat anthropique	E5.1	V3-9	*Dauco carotae-Melilotion albi*	**Négligeable à Faible**
Alignement et haie de thuya Habitat anthropique	FA.1 x G5.1	V4-1 x V6-3	/	**Négligeable**
Fossé Habitat anthropique	J5.41	/	Proche de *Arrhenatherion elatioris*	**Faible**
Friche Habitat non humide	E5.1 x E1.74	V3-8 x R1-M4	*Dauco carotae-Melilotion albi*	**Faible**
Ourlet Habitat non humide	E5.43	R5-53	*Sambucenion ebuli*	**Faible**
Fourré-roncier Habitat non humide	F3.1	S3-5	*Rubo-Prunenion spinosae*	**Faible**
Prairie Habitat non humide	E2.2	R2-2	*Arrhenatherion elatioris*	**Modéré**



Carte 23 : Identification et localisation des habitats - Code EUNIS 2022

4.2.2.2.2 La flore

138 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude lors des deux inventaires réalisés le 23 mai et le 05 juillet 2024. La liste détaillée des espèces observées est en annexe. Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore :

Tableau 15 : Synthèse de la flore observée par habitats

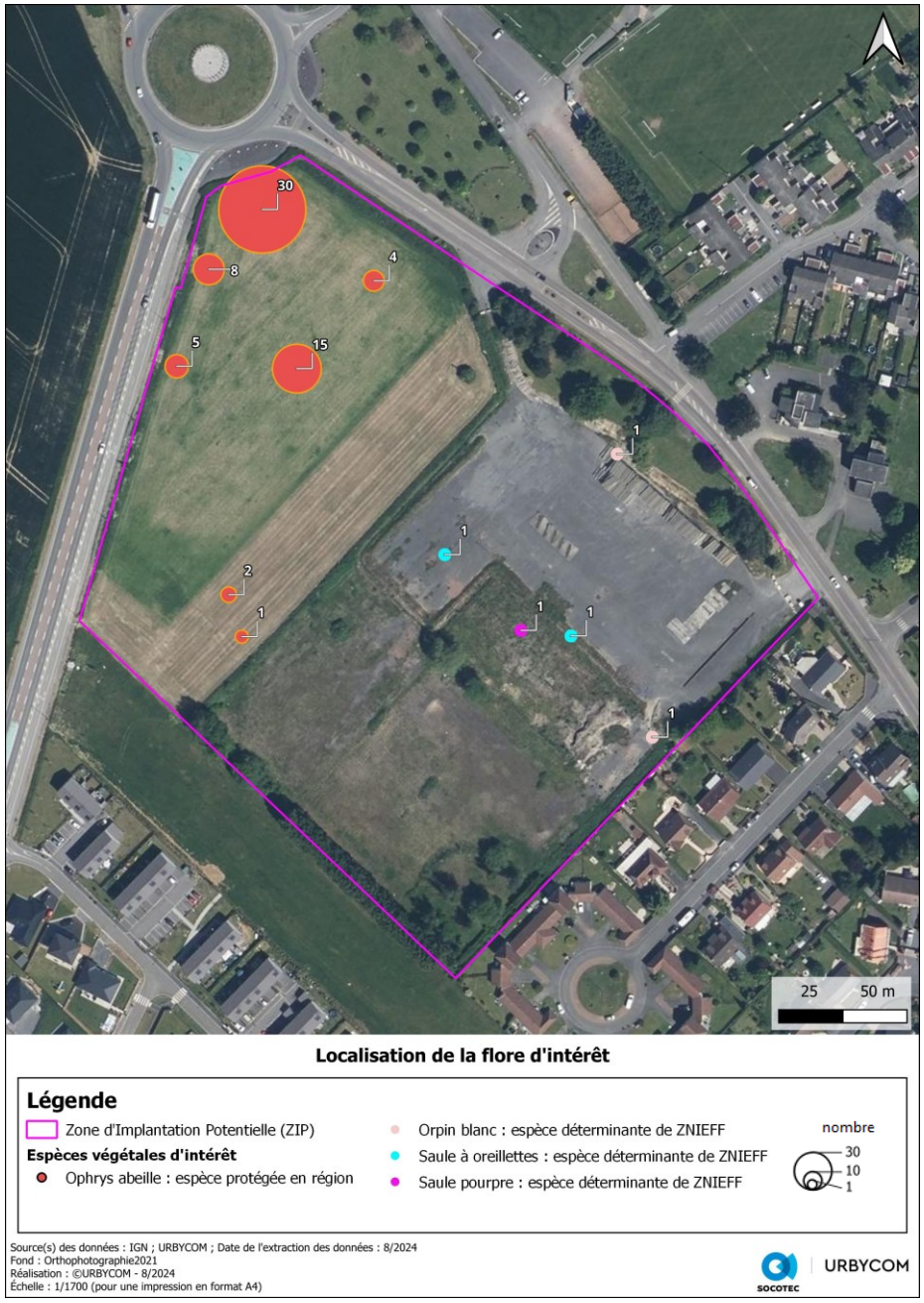
Synthèse flore								
Liste	Espace vert	Alignement et haie de thuya	Zone rudérale bitumée	Friche	Ourlet	Fourré-roncier	Prairie	Fossé
Nombre d'espèces	32	22	54	68	29	27	41	10
Espèces protégées	0	0	0	0	0	0	1	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	0	0	3	2	0	0	0	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0	0	3	2	0	0	0	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	0	1	1	0	0	0	0	0

L'analyse de la flore montre **qu'il n'y a pas d'espèce menacée** en région.

Trois espèces sont déterminantes de **ZNIEFF et patrimoniales**. Il s'agit du saule pourpre (*Salix purpurea*), de l'orpin blanc (*Sedum album*) et du saule à oreillettes (*Salix aurita*).

Les prairies de la ZIP accueillent des stations d'ophrys abeille (*Ophrys apifera*) : espèce protégée en région. Plus d'une cinquantaine d'individus sont recensés lors du premier inventaire floristique.

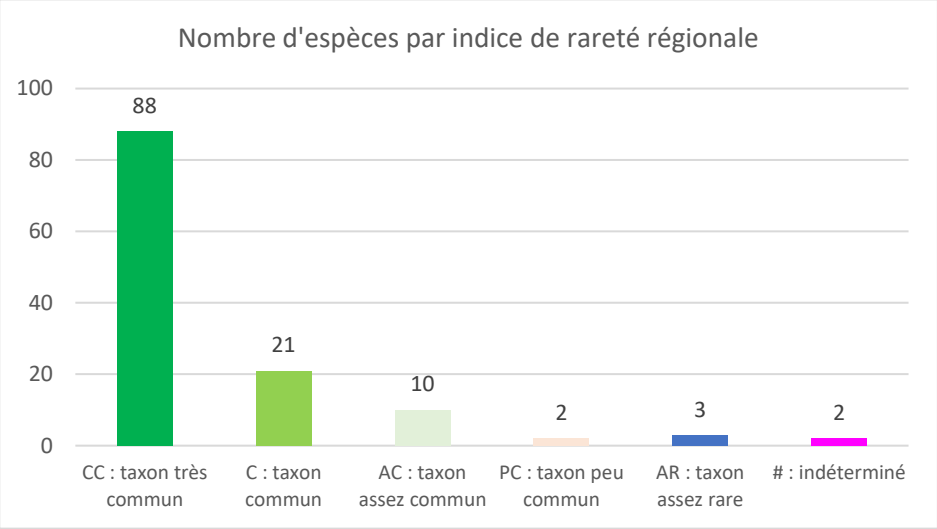
Une espèce spontanée exotique envahissante probable est observée : le séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*).

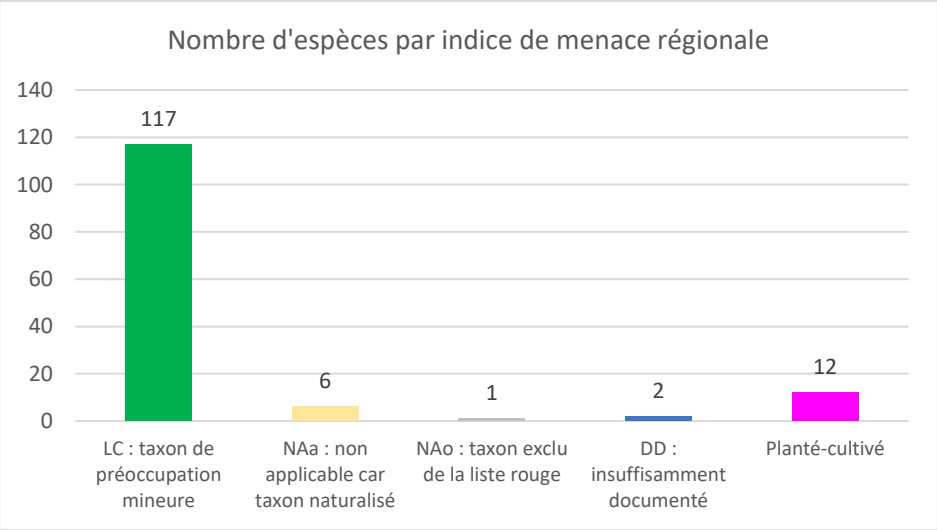


Carte 24 : Localisation des espèces d'intérêt

L'analyse des indices de rareté régionale montre que 121 espèces spontanées sont **très communes à peu communes**. **Aucune espèce n'est rare en région.**

L'analyse des indices de menace régionale montre que **117 espèces sont de préoccupation mineure. Aucune espèce n'est vulnérable ou menacée en région.**





4.2.2.2.3 Conclusion sur la flore et les habitats

L'intérêt botanique de la zone étudiée est négligeable à modéré.

L'espace vert, l'alignement-haie de thuya et la zone rudérale bitumée ont un enjeu de conservation négligeable. En effet, ces habitats sont anthropiques et accueillent très peu de végétations ou espèces spontanées.

La friche, l'ourlet et le fourré-roncier ont un enjeu de conservation légèrement supérieur : **enjeu faible. En effet, ces habitats présentent des végétations spontanées plus ou moins diversifiées. Ces habitats sont communs et sans enjeu de conservation particulier.**

Un fossé est présent sur le site en contact avec la zone bitumée. Il accueille une végétation herbacée prairiale. **L'enjeu de conservation** de cet ouvrage hydraulique **est faible.**

Les deux zones de prairies localisées sur la moitié nord du site ont un **enjeu de conservation modéré.** Elles ont un cortège d'espèces relativement diversifié et accueillent des stations d'ophrys abeille : taxon protégé dans la région.



Carte 25 : Localisation des enjeux liés aux habitats et à la flore

4.2.2.2.4 La faune

Les inventaires ont permis de recenser 63 espèces sur la ZIP et l'AEI.

4.2.2.2.4.1 L'entomofaune

26 espèces d'insectes ont été recensées lors des inventaires. Aucune espèce protégée n'a été recensée lors des inventaires. A l'inverse, 1 espèce d'intérêt patrimonial a été recensée.

4.2.2.2.4.2 Les lépidoptères

Lors des inventaires, 10 espèces ont été recensées, dont une d'intérêt patrimonial.

Espèce	Protection	Effectif max.	Synthèse de l'observation	Patrimonialité
Demi-Deuil	-	10	Individus recensés dans la friche de la ZIP. L'espèce se reproduit sur les poacées qui y sont recensés.	**Faible**

Ces espèces exploitent principalement les zones végétalisées et fleuries de la friche de la ZIP, ainsi que les zones enherbées de la ZIP (bermes enherbées, prairies, etc.).

Ces habitats sont favorables à la reproduction de toutes les espèces recensées. En effet, les plantes hôtes de tous ces lépidoptères y sont recensées : poacées, *Geranium sp.*, *Urtica dioica*, brassicacées, etc.

4.2.2.2.4.3 Les orthoptères

Lors des inventaires, 7 espèces ont été recensées, toutes non d'intérêt patrimonial et non protégées.

La totalité des espèces ont été recensées dans les zones herbacées (prairies, bermes enherbées) et dans la friche de la ZIP. Toutes les espèces recensées lors des inventaires accomplissent leurs cycles de vie sur la ZIP.

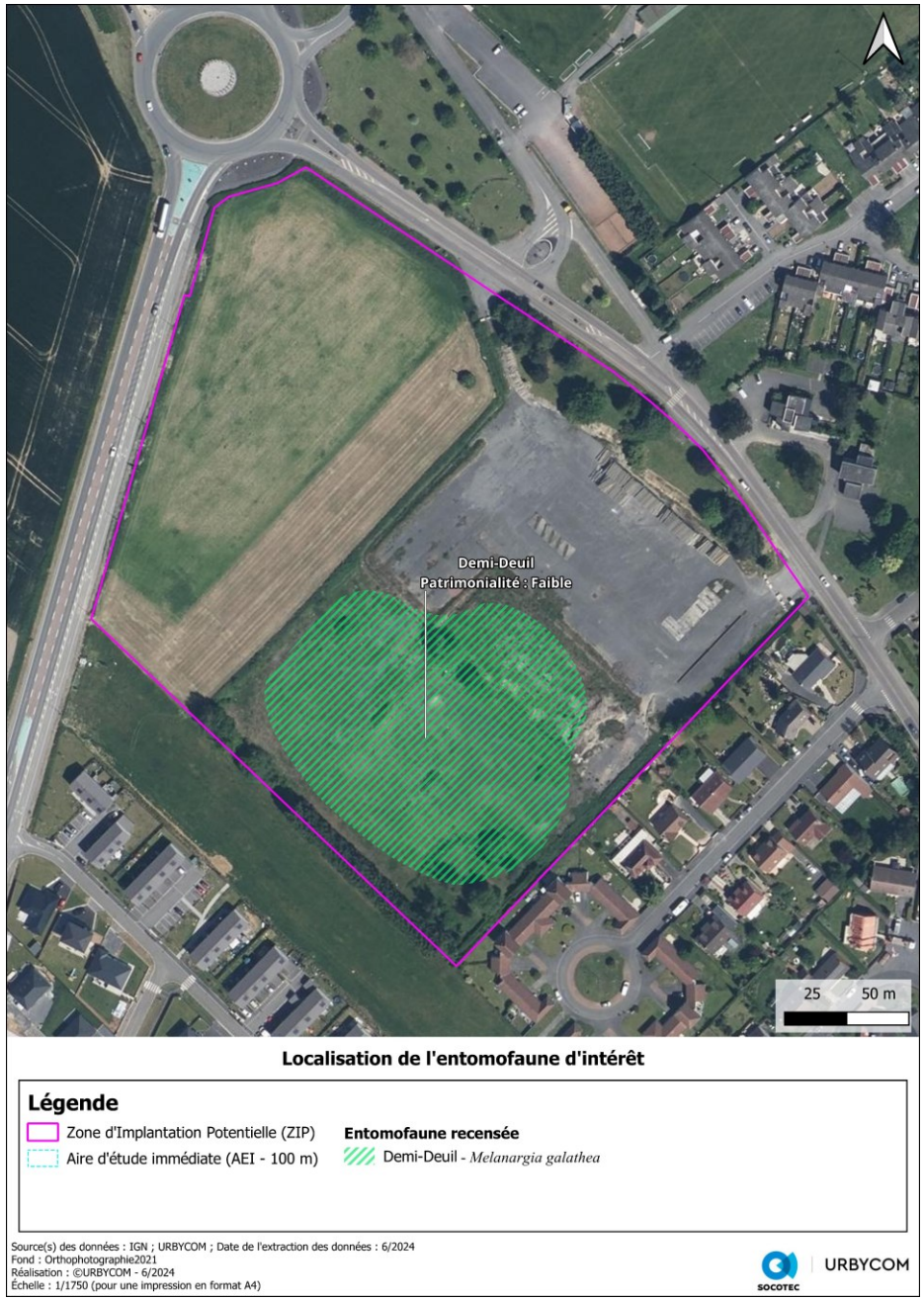
Les secteurs thermophiles végétalisés localisés sur la friche sont favorables à l'Œdipode turquoise.

4.2.2.2.4.4 Les odonates

Lors des inventaires, une seule espèce a été recensée : l'Anax empereur.

L'absence d'eau en périodes printanière et estivale induit une absence de reproduction des odonates sur le secteur.

La ZIP et l'AEI peuvent être exploitées comme zone de chasse par quelques espèces à grande capacité de dispersion (*Anax imperator*, *Aeshne sp*, *Orthetrum sp.*, etc.).



Carte 26 : Localisation de l'entomofaune d'intérêt

4.2.2.2.4.5 Les autres insectes

Lors des inventaires, 7 autres espèces ont été recensées, toutes non d'intérêt patrimonial et non protégées.

Cet inventaire ne se veut pas exhaustif, mais permet de compléter la liste d'espèces recensées sur la ZIP et/ou dans l'AEI.

Les autres insectes inventoriés sont :

- Des coléoptères : *Coccinella septemunctata* ;
- Des ditères : Erisalis tenax, Episyrphus balteatus et Sphaerophoria scripta ;
- Des hyménoptères : *Bombus* cf. *lapidarius*, *Bombus* cf. *pascuorum*, *Bombus hypnorum*, *Bombus* (groupe) *terrestris.*

4.2.2.2.4.6 Synthèse des enjeux spécifiques relatifs à l'entomofaune

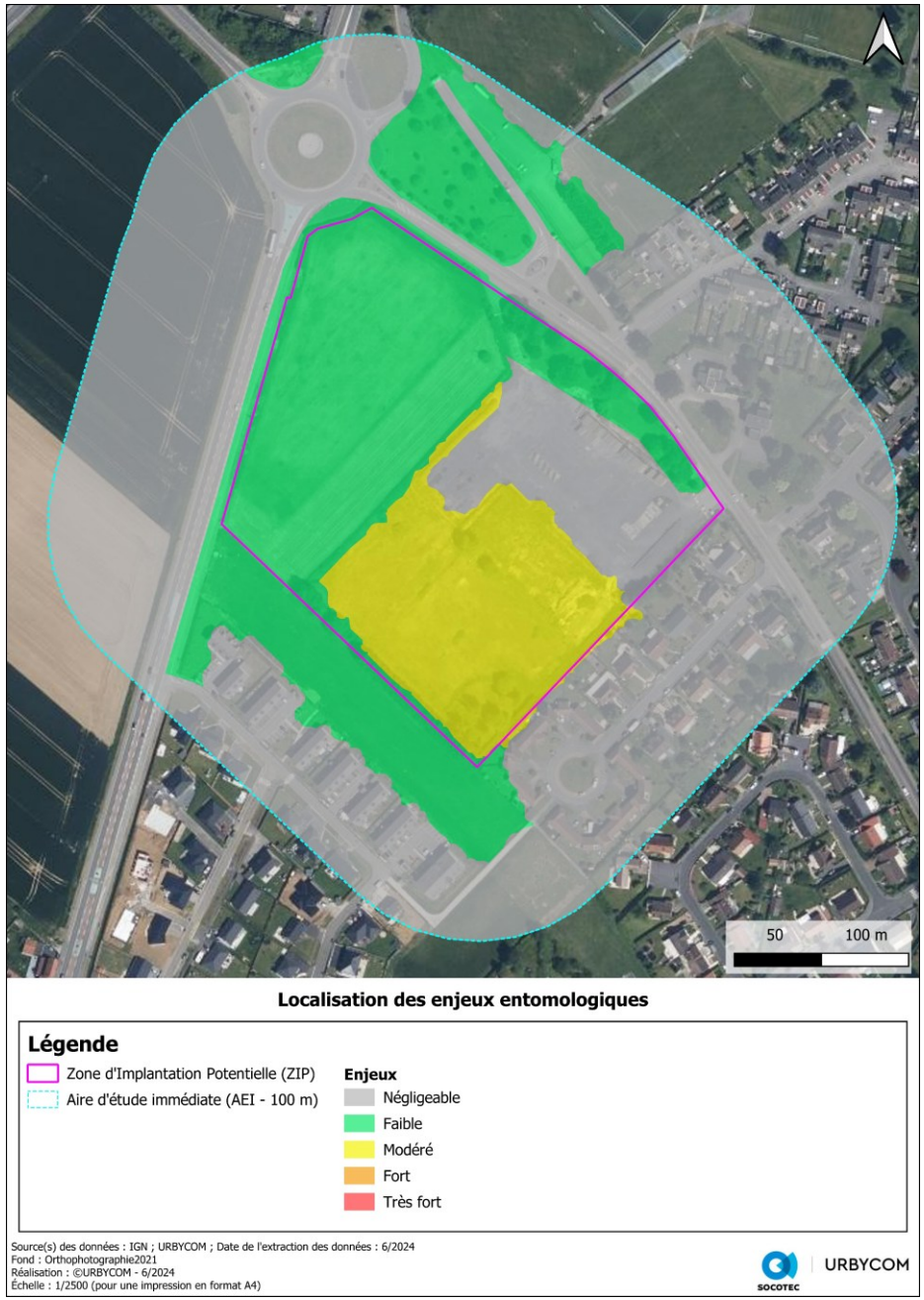
Les enjeux spécifiques sont **modérés** pour le Demi-Deuil dont l'accomplissement de son cycle de vie est avéré dans la friche de la ZIP.

Les enjeux spécifiques des autres espèces sont jugés **négligeables à faibles**, en fonction du statut reproducteur des espèces.

4.2.2.2.4.7 Enjeux entomologiques identifiés sur la ZIP et dans l'AEI

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux entomologiques des différents habitats du site d'étude.

Groupe	Enjeux	Synthèse
Tout ordre confondu	**Modéré** Friche	26 espèces recensées, dont une d'intérêt patrimonial : le Demi-Deuil. Le Demi-Deuil se reproduit dans les végétations de la friche de la ZIP. Toutes les espèces recensées peuvent se reproduire dans les zones végétalisées de la ZIP, à l'exception de l'Anax empereur.
	Faible Prairies et bermes enherbées	
	Négligeable Autres habitats	



Carte 27 : Localisation des enjeux entomologiques

4.2.2.2.4.8 Les amphibiens

Lors des inventaires, aucune espèce n'a été recensée.

Les surfaces artificialisées, la friche et la prairie ne sont pas favorables aux amphibiens, aucune surface aquatique n'y ayant été recensée.

Dans l'AEI, aucun habitat n'est susceptible d'accueillir des amphibiens en reproduction / en hivernage.

4.2.2.2.4.9 Synthèse des enjeux spécifiques relatifs à la batrachofaune

En l'absence d'espèces recensées sur la zone d'étude, aucun enjeu spécifique ne peut être défini pour les reptiles.

4.2.2.2.4.10 Enjeux batrachologiques identifiés sur la ZIP et dans l'AEI

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux batrachologiques des différents habitats du site d'étude.

Enjeux	Synthèse
Négligeable Autres habitats	**Aucune espèce n'a été recensée lors des inventaires.** L'absence de zones aquatiques sur la ZIP et dans l'AEI permet de certifier l'absence de reproduction des d'amphibiens sur le secteur.

4.2.2.2.4.11 Les reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été recensée sur la zone d'étude.

Les surfaces artificialisées et la friche sont favorables à la reproduction du Lézard des murailles (espèce thermophile).

4.2.2.2.4.12 Synthèse des enjeux spécifiques relatifs aux reptiles

En l'absence d'espèces recensées sur la zone d'étude, aucun enjeu spécifique ne peut être défini pour les reptiles.

4.2.2.2.4.13 Enjeux liés aux reptiles identifiés sur la ZIP et dans l'AEI

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux liés aux reptiles des différents habitats du site d'étude.

Enjeux	Synthèse
Faible Friche et zone artificialisée	**Aucune espèce n'a été recensée lors des inventaires.** Les surfaces artificialisées et la friche sont favorables au développement du Lézard des murailles (espèce thermophile).
Négligeable Autres habitats	

4.2.2.2.4.14 L'avifaune

27 espèces d'oiseaux ont été recensées lors des inventaires, dont 19 espèces protégées à l'échelle nationale et 6 espèces d'intérêt patrimonial.

L'avifaune nicheuse

Les espèces reprises dans ce chapitre sont celles reconnues nicheuses sur le secteur d'étude (comportements liés à la reproduction recensés : mâle chanteur, recherche de cavités, fabrication de nids, etc.) et/ou des espèces considérées comme sédentaires.

Parmi ces espèces nicheuses, **5 espèces sont strictement nicheuses dans la région, dont 3 d'intérêt patrimonial reprises ci-dessous**, les autres espèces pouvant y être considérées comme sédentaires.

Espèce	Protection	Date	Effectif.	Synthèse de l'observation	Patrimonialité
Martinet noir	PIII	Juin 2024	4	Individus en chasse dans le ciel au-dessus de la ZIP. L'espèce s'alimente du plancton aérien et dépend donc peu de la ZIP. L'espèce n'exploite pas la ZIP pour sa reproduction.	Faible
Tarier pâtre	PIII	Juin 2024	2	Couple recensé dans la friche de la ZIP. L'espèce s'y alimente et s'y reproduit.	Faible
		Oct. 2024	1	Individu observé à l'affut sur un roncier de la ZIP.	
Hirondelle de fenêtre	PIII	Oct. 2024	12	Individus observés en vol dans le ciel. Les individus peuvent être en déplacement local sur le secteur pour chasser ou en déplacement migratoire.	Faible

Parmi les **espèces** considérées comme **sédentaires** en région, **3 sont d'intérêt patrimonial**.

Espèce	Protection	Date	Effectif max.	Synthèse de l'observation	Patrimonialité
Chardonneret élégant	PIII	Avril 2024	5	Groupe en vol au-dessus de la ZIP.	Moyenne
		Juin 2024	3	Groupe en vol au-dessus de la ZIP.	
		Oct. 2024	8	Groupe observé dans une haie bordant la ZIP.	
Linotte mélodieuse	PIII	Avril 2024	2	Individus observés en train de s'alimenter dans la friche de la ZIP.	Moyenne
		Juin 2024	4	Deux couples recensés dans les ronciers de la ZIP. L'espèce se reproduit et s'alimente sur la ZIP.	
Moineau domestique	PIII	Juin 2024	4	Petit groupe recensé en périphérie de la ZIP. L'espèce n'exploite pas la ZIP pour sa reproduction.	Moyenne

L'avifaune migratrice postnuptiale

Les espèces reprises dans ce chapitre sont celles reconnues comme migratrices en France et/ou celles observées uniquement durant cette période d'inventaire et ne présentant aucun comportement lié à la reproduction (mâle chanteur, recherche de cavité ou de zone de nidification) ou à l'hivernage (changement d'habitat typique de l'hivernage, dortoir, etc.).

L'inventaire réalisé en octobre 2024 n'a pas permis d'identifier d'espèces en migration sur la ZIP et/ou dans l'AEI. Seules des Hirondelles de fenêtres ont survolées la ZIP, mais il est probable qu'il s'agisse d'individus en déplacements locaux.

Un Goéland non identifié a également survolé le secteur, sans aucun arrêt constaté sur la ZIP et/ou dans l'AEI.

4.2.2.2.4.15 Synthèse des enjeux spécifiques relatifs à l'avifaune

Les enjeux spécifiques sont **modérés** pour la Linotte mélodieuse qui se reproduit sur la ZIP.

Les enjeux spécifiques sont **faibles** pour le Tarier pâtre, la Fauvette grisette et l'Hypolaïs polyglotte dont leur reproduction est avérée sur la ZIP et pour le Chardonneret élégant dont la reproduction est possible sur la ZIP.

Les autres espèces sont d'enjeux **négligeables**.

Enjeux	Synthèse
Modéré Friche herbacée / ronciers	27 espèces d'oiseaux ont été recensées lors des inventaires, dont 19 espèces protégées à l'échelle nationale et 6 espèces d'intérêt patrimonial. **La friche herbacée permet la reproduction de la Linotte mélodieuse, du Tarier pâtre, de la Fauvette grisette et de l'Hypolaïs polyglotte.**
Faible Prairies et zones arborées	
Négligeable Autres habitats	Les milieux arborés permettent la reproduction d'espèces communes mais protégées (Mésanges, Pinsons, etc.).



Carte 28 : Localisation des enjeux avifaunistiques

4.2.2.2.4.16 La mammalofaune terrestre

Lors de l'inventaire, 2 espèces ont été recensées, toutes les deux non d'intérêt patrimonial et non protégées.

Ces deux espèces peuvent se reproduire sur la ZIP et dans l'AEI : le Lièvre d'Europe et le Lapin de garenne.

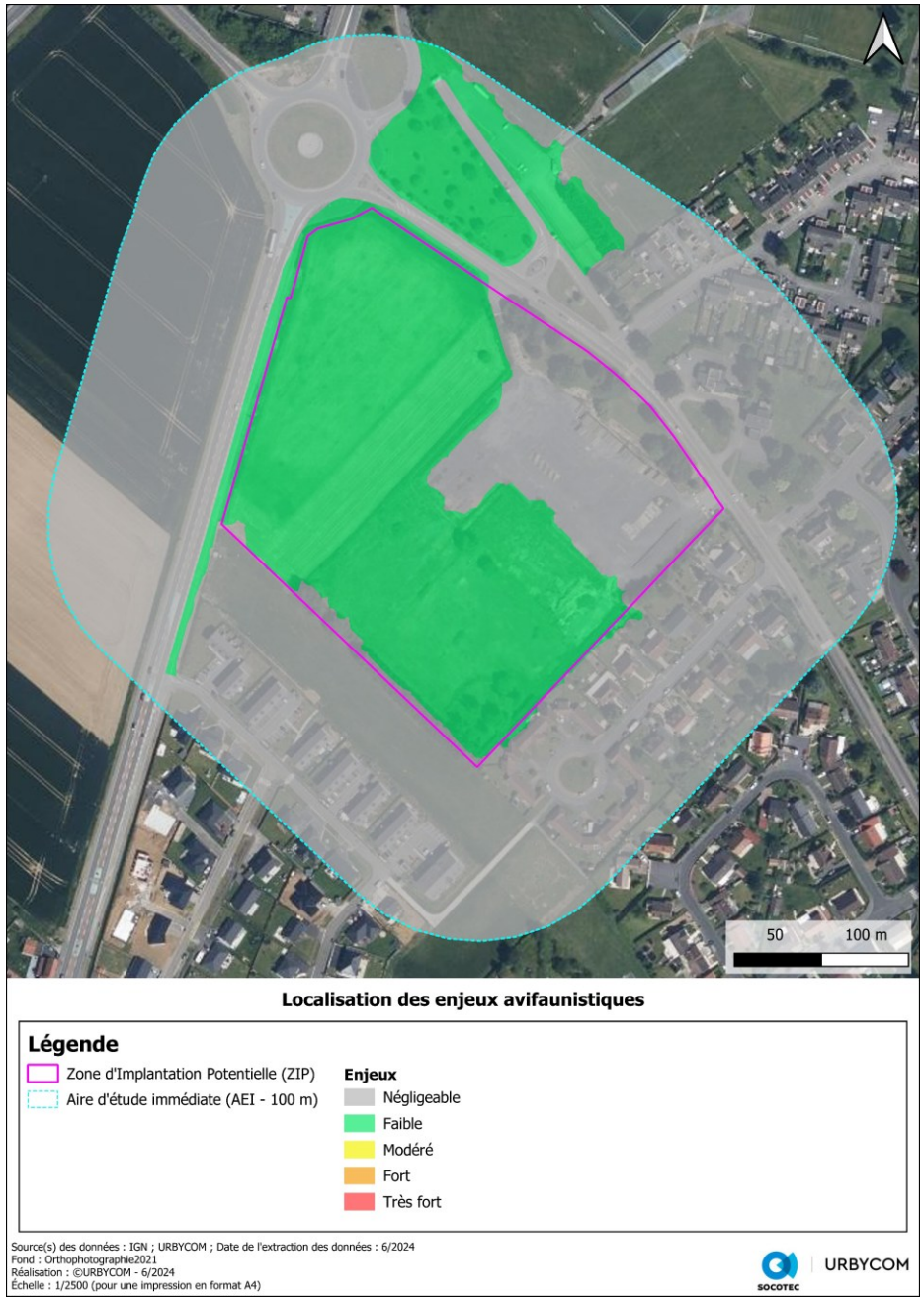
La prairie et la friche sont favorables à quelques micromammifères communs de la région (campagnols, mulots, musaraignes, etc.). Ces espèces sont cependant très discrètes et n'ont ainsi pas pu être inventoriées efficacement.

4.2.2.2.4.17 Synthèse des enjeux spécifiques relatifs à la mammalofaune terrestre

Aucune espèce d'intérêt patrimonial, ni aucune espèce protégée n'a été recensée lors des inventaires écologiques.

Les enjeux spécifiques sont par conséquents **négligeables** à **faibles**, en fonction du statut reproducteur des espèces sur la ZIP et dans l'AEI.

Enjeux	Synthèse
Faible Prairies et friches	Seulement 2 espèces ont été recensées lors des inventaires. Aucune espèce d'intérêt patrimonial ni aucune espèce protégée n'a été recensée sur la ZIP et/ou dans l'AEI.
Négligeable Autres habitats	Quelques espèces communes peuvent se reproduire dans les cultures, les prairies, le long des haies et dans la friche.



Carte 29 : Enjeux mammalogiques par période

4.2.2.2.4.18 Les chiroptères

1 nuit d'inventaire des chiroptères a été réalisée afin d'inventorier les chiroptères en mise-bas (période d'activité la plus importante de l'année). Durant cette nuit, 2 points d'écoute ont réparti sur la ZIP en recherchant les habitats les plus favorables à l'activité chiroptérologique.

7 espèces identifiées ont été recensées lors des différentes périodes d'inventaire.

Espèces		Nombre de contacts bruts		
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Mise-bas**	**Transit automnal**	**Total**
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	9	-	9
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	-	1	1
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	2	-	2
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	2	9	11
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	6	33	39
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	53	72	125
Plecotus auritus	Oreillard roux	2	-	2

La diversité des espèces contactée est considérée comme faible, puisque seulement 7 espèces sont identifiées sur les 22 espèces connues en Hauts-de-France.

L'activité générale est considérée comme faible pour l'ensemble des espèces recensées et est principalement portée par la Pipistrelle commune qui représente 65 % des contacts bruts détectés, suivit par la Pipistrelle de Nathusius avec 20 %.

Période de mise-bas

Le tableau ci-dessous présente les résultats bruts obtenus par espèce ou groupe d'espèce et par point d'écoute.

Tableau 16 : Espèces contactées sur la ZIP avec le nombre de contact brut respectif – mise-bas

Espèces	Nombre de contact brut par espèce et par point d'écoute		Total cumulé par espèce	Pourcentage des contacts bruts par espèce
	1	**2**		
Sérotine commune	2	7	**9**	**12,16%**
Noctule de Leisler	1	1	**2**	**2,70%**
Pipistrelle de Kuhl	1	1	**2**	**2,70%**
Pipistrelle de Nathusius	5	1	**6**	**8,11%**
Pipistrelle commune	37	16	**53**	**71,62%**
Oreillard roux	2	-	**2**	**2,70%**
Total général	**48**	**26**	**74**	**100,00%**
Diversité spécifique	**6**	**5**	**6**	

6 espèces ont été contactées durant la période de mise-bas sur la ZIP. Cependant, une seule espèce domine largement les contacts effectués, il s'agit de la **Pipistrelle commune**. Cette espèce présente une activité cumulée de 53 cts sur l'ensemble du site. Son niveau d'activité est de 6,22 cts/h corrigé sur toute la ZIP, ce qui représente

une activité faible pour cette espèce. Ce niveau d'activité se retrouve principalement au niveau du point 1 pour cette espèce, où son activité est de 4,34 cts/h corrigé.

Les autres espèces contactées durant cet inventaire sont la **Sérotine commune**, la **Noctule de Leisler**, la **Pipistrelle de Kuhl**, la **Pipistrelle de Nathusius** et l'Oreillard roux.

Aucune espèce recensée n'est inscrite à l'annexe II de la directive européenne Habitats, Faune et Flore.

L'activité chiroptérologique du site est considérée comme faible.

Période de transits automnaux

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus par espèce et par point d'écoute en contacts par heure corrigés.

Tableau 17 : Espèces contactées sur la ZIP avec le nombre de contact par heure corrigé respectif - transits automnaux

Espèces	Nombre de contact par heure par espèce et par point d'écoute corrigé		Total cumulé par espèce
	1	2	
Chiroptère sp.	-	0,26	**0,26**
Murin de Daubenton	-	0,14	**0,14**
Pipistrelle de Kuhl	0,43	0,34	**0,77**
Pipistrelle de Nathusius	0,77	2,06	**2,84**
Pipistrelle commune	2,49	3,70	**6,19**
Oreillard sp.	-	0,11	**0,11**
Total général	**3,70**	**6,61**	**10,31**

Au moins 5 espèces ont été contactées durant la période de transit automnal sur la ZIP. Cependant, une seule espèce domine les contacts enregistrés, il s'agit de la **Pipistrelle commune**. Cette espèce présente une activité cumulée de 72 cts sur l'ensemble du site. Son niveau d'activité est de 6,19 cts/h corrigé sur toute la ZIP, ce qui représente une activité faible pour cette espèce. Ce niveau d'activité est homogène entre les deux points d'écoute.

Les autres espèces contactées durant cet inventaire sont le **Murin de Daubenton**, la **Pipistrelle de Kuhl** et la **Pipistrelle de Nathusius**. Un **Oreillard** n'a pas pu être identifié à l'espèce.

Aucune espèce recensée n'est inscrite à l'annexe II de la directive européenne Habitats, Faune et Flore.

L'activité chiroptérologique du site est considérée comme faible.

4.2.2.2.4.19 Synthèse des enjeux spécifiques relatifs aux chiroptères

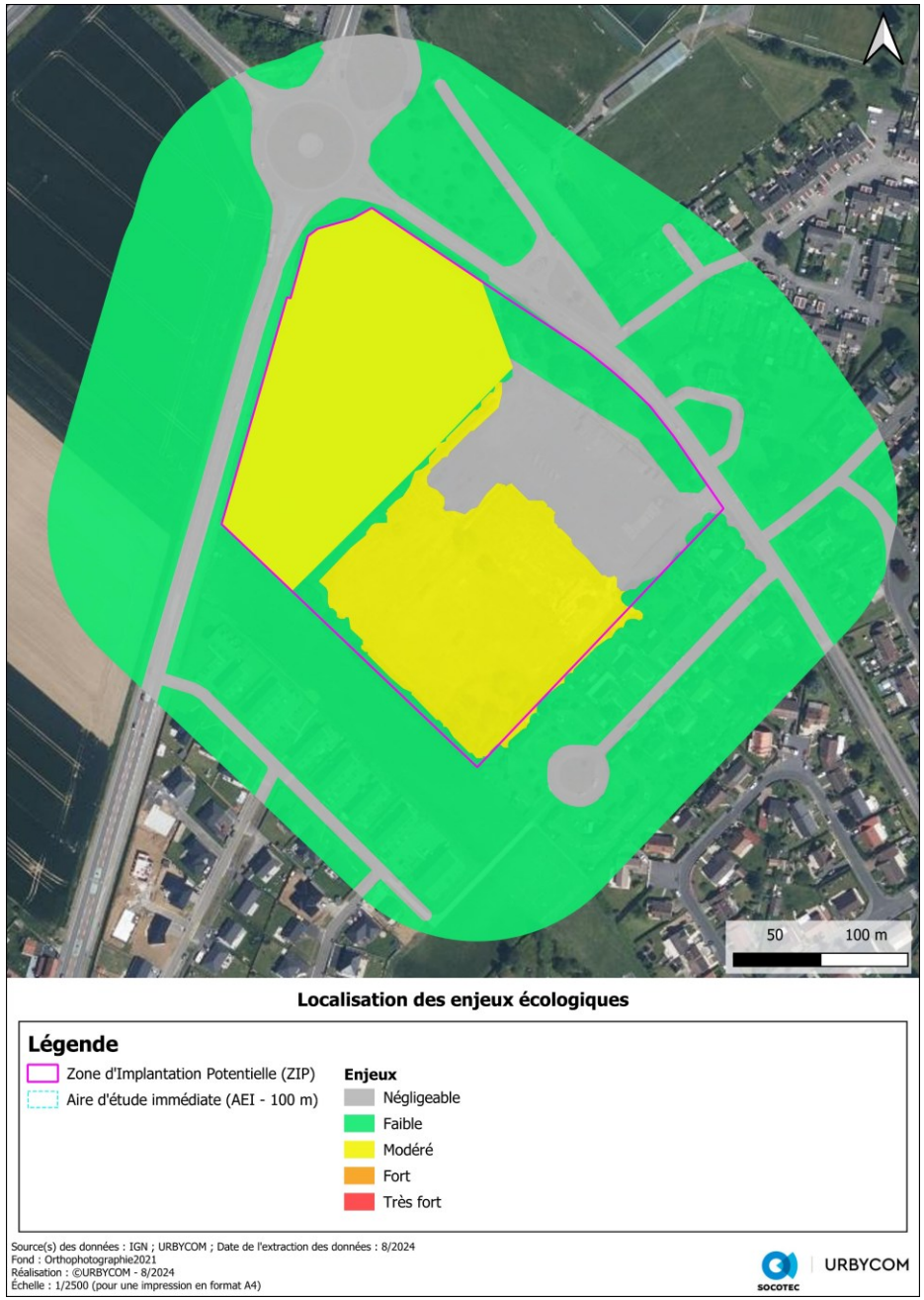
Les enjeux spécifiques sont **faibles** pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius qui ont une activité de chasse non négligeable sur l'ensemble de la friche.

Les enjeux spécifiques sont **négligeables** pour les autres espèces dont l'activité très faible est potentiellement associée à du transit sur le secteur et non à une activité de chasse récurrente.

Enjeux	Synthèse
Faible Friche, prairies et fourrés	**7 espèces de chiroptères ont été recensées, toutes protégées et d'intérêt patrimonial.** La ZIP est principalement exploitée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius qui viennent y chasser.
Négligeable Autres habitats	L'activité des autres espèces y est très faible, laissant présager un comportement de transit et non de chasse régulière. **Aucun gîtage n'est possible sur la ZIP.**

4.2.2.2.5 Enjeux écologiques identifiés sur la ZIP et dans l'AEI

Potentialités	Synthèse
Modéré Friche herbacée, prairie de fauche et ronciers	138 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude, dont une protégée : l'Ophrys abeille. Les deux zones de prairies localisées sur la moitié nord du site ont un enjeu de conservation modéré. Elles ont un cortège d'espèces relativement diversifié et accueillent des stations d'ophrys abeille : taxon protégé dans la région. 26 insectes recensés, dont une seule d'intérêt patrimonial : le Demi-Deuil.
Faible Zones arborées, cultures et milieu urbain	Le Demi-Deuil se reproduit dans les végétations de la friche de la ZIP. 26 espèces d'oiseaux ont été recensées lors des inventaires, dont 18 espèces protégées à l'échelle nationale et 5 espèces d'intérêt patrimonial. Aucun amphibien / reptile n'a été recensé lors des inventaires. **La friche herbacée permet la reproduction de Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Fauvette grisette et Hypolaïs polyglotte.**
Négligeable Autres habitats	Seulement 2 mammifères ont été recensés lors des inventaires. 7 espèces de chiroptères ont été recensées, toutes protégées et d'intérêt patrimonial. La ZIP est principalement exploitée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius qui viennent y chasser. L'activité des autres espèces y est très faible, laissant présager un comportement de transit et non de chasse régulière. **Aucun gîtage n'est possible sur la ZIP.**



Carte 30 : Enjeux écologiques

4.2.2.3 Piquetage des ophrys abeille

Annexe supplémentaire 06. *Contre-rendu de piquetage des Ophrys abeille*

L'étude écologique réalisée en 2024 sur le site projet a démontré la présence de plusieurs espèces protégées, dont une espèce végétale : l'Ophrys abeille – *Ophrys apifera*. Plus de 60 pieds de l'espèce ont été inventoriés en 2024 sur la prairie de fauche.

Afin de poursuivre le projet, un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées est nécessaire et est en cours de finalisation.

Le dossier de dérogation espèces protégées sur l'Ophrys abeille et sur l'avifaune protégée prévoit la mise en place de mesures d'évitement, de réduction, de compensation d'impacts et d'accompagnement.

L'une d'elle est la transplantation des individus d'Ophrys abeille impactés par le projet sur des espaces libres de tout aménagement (mesure d'accompagnement).

Préalablement à la mise en œuvre de cette opération, un repérage avec piquetage des pieds de l'espèce doit être réalisé sur le site en vue de vérifier la présence des pieds concernés ainsi que l'éventuel développement de nouveaux pieds au niveau de la zone du projet.

En juin 2025, Urbycom a réalisé le piquetage des pieds d'Ophrys abeille.

Au total la prairie accueillait en 2025 347 pieds d'ophrys abeille. La population a donc fortement augmenté entre 2024 et 2025.

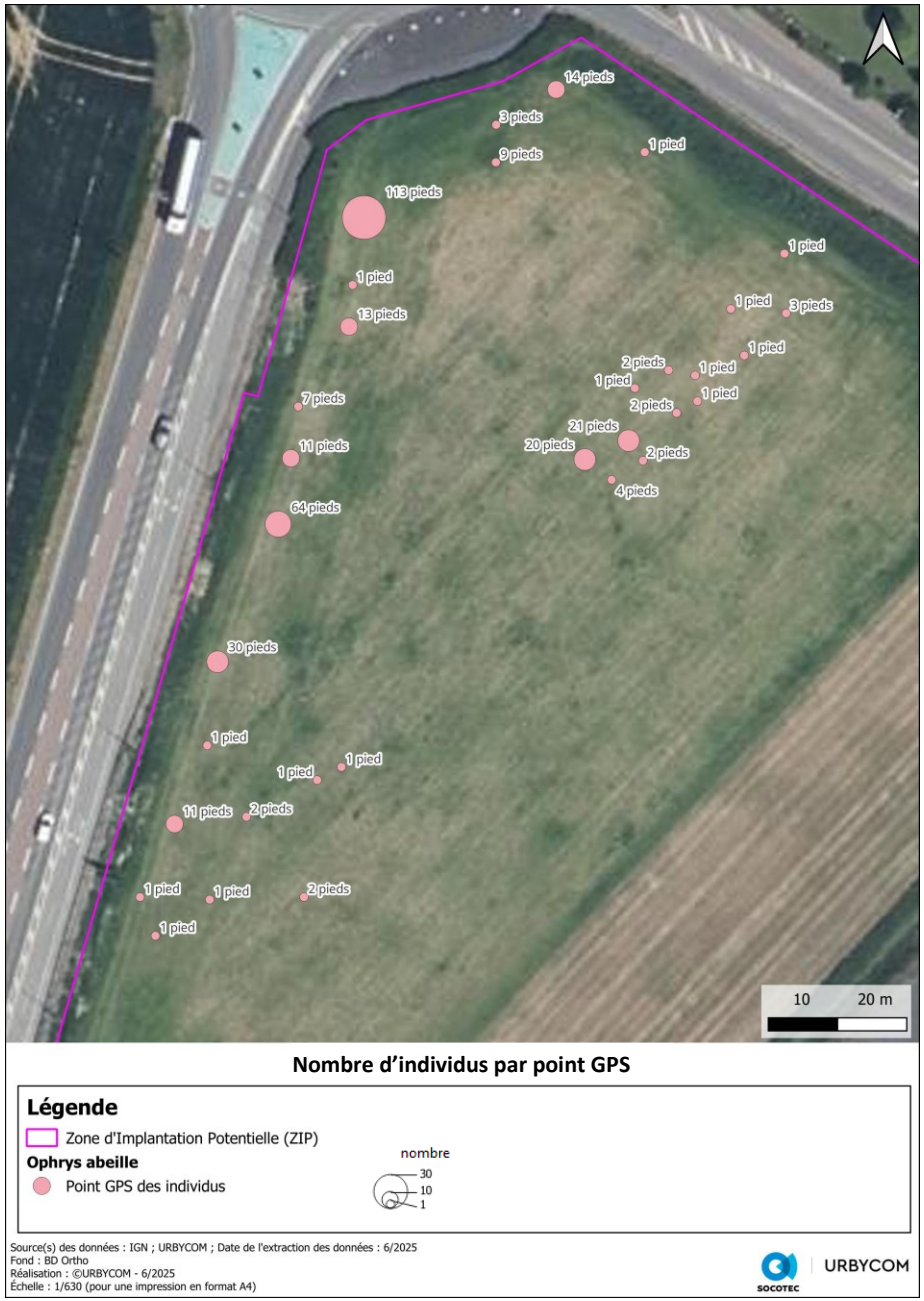
Le tableau et la carte ci-dessous reprennent la localisation GPS de chaque pied et/ou station d'ophrys abeille :

Tableau 18 : Localisation GPS des ophrys abeille

Nombre de pieds	Coordonnées GPS		Numéro
1 pied	50.3792402	2.8012884	1
1 pied	50.378642	2.8009957	2
1 pied	50.3784448	2.8008599	3
1 pied	50.3783946	2.8008914	4
1 pied	50.3784418	2.8010014	5
1 pied	50.3786144	2.8012682	6
1 pied	50.3785973	2.801219	7
1 pied	50.3791072	2.801862	8
1 pied	50.3791239	2.8019844	9
1 pied	50.3790905	2.8019891	10
1 pied	50.37915	2.802084	11
1 pied	50.3792103	2.8020565	12
1 pied	50.3794136	2.8018808	13
1 pied	50.3792823	2.8021651	14
11 pieds	50.3790151	2.801164	15
11 pieds	50.3785398	2.8009296	16
113 pieds	50.3793279	2.8013112	17
13 pieds	50.3791861	2.8012813	18
14 pieds	50.3794946	2.8017008	19
2 pieds	50.3784453	2.8011928	20
2 pieds	50.3785494	2.8010755	21
2 pieds	50.3790131	2.8018788	22
2 pieds	50.3791307	2.8019304	23
2 pieds	50.3790751	2.8019468	24
20 pieds	50.3790144	2.8017608	25
21 pieds	50.379039	2.8018496	26
3 pieds	50.3794487	2.8015791	27
3 pieds	50.3792049	2.8021688	28
30 pieds	50.3787506	2.8010161	29
4 pieds	50.3789881	2.8018154	30
64 pieds	50.3789295	2.8011385	31
7 pieds	50.3790822	2.8011787	32
9 pieds	50.3793999	2.8015787	33



Carte 31 : Numérotation des points GPS de l'ophrys abeille en 2025



Carte 32 : Nombre d'individus par points GPS de l'ophrys abeille en 2025

Le piquetage des ophrys abeille s'est opéré avec des tuteurs en bambou de 90 cm de hauteur pour une largeur de 0,8 cm provenant de chez Castorama. Environ 130 piquets ont été plantés sur le site.

Ils ont été enfoncés à l'aide d'un maillet sur une profondeur d'environ 10 cm à proximité (plus ou moins 20 / 30 cm) d'un pied d'ophrys lorsque l'individu est isolé et à proximité de plusieurs pieds lorsqu'on observe une station de l'espèce.

La partie non fauchée de la prairie étant relativement haute à cette période de l'année (plus d'1m20 de hauteur), les extrémités des piquets sont colorées à la bombe fluo jaune ou rose.



Figure 44 : Photographies de stations à ophrys abeille – Source : Urbycom, juin 2025



Figure 45 : Photographies du piquetage d'individus isolés sur le site – Source : Urbycom, juin 2025

La transplantation de l'espèce sera réalisée uniquement sous condition d'acceptation du dossier de dérogation espèces protégées par le CSRPN et la DDTM et via l'arrêté préfectoral délivré.

L'opération de prélèvement sera dans tous les cas, réalisée sous le contrôle d'un écologue.

4.3 Milieu humain

Source : PLU de Vimy ; données INSEE 2021, dossier complet commune de Vimy**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** paru le 13/12/2024.

4.3.1 Evolution démographique

La commune de Vimy possède une population de 4 307 habitants selon les données INSEE en 2021. Nous observons une augmentation de la population entre 1968 et 1999 (3 272 habitants en 1968 contre 4 675 habitants en 1999) et une légère diminution entre 1999 et 2021. Néanmoins, depuis 2015 la population semble légèrement ré-augmenter.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	3 272	3 316	3 621	4 581	4 675	4 345	4 261	4 307
Densité moyenne (hab/km²)	288,8	292,7	319,6	404,3	412,6	383,5	376,1	380,1

Figure 46 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE

La commune de Vimy est localisée à proximité de commune fortement peuplée : Lens, Liévin et Avion.

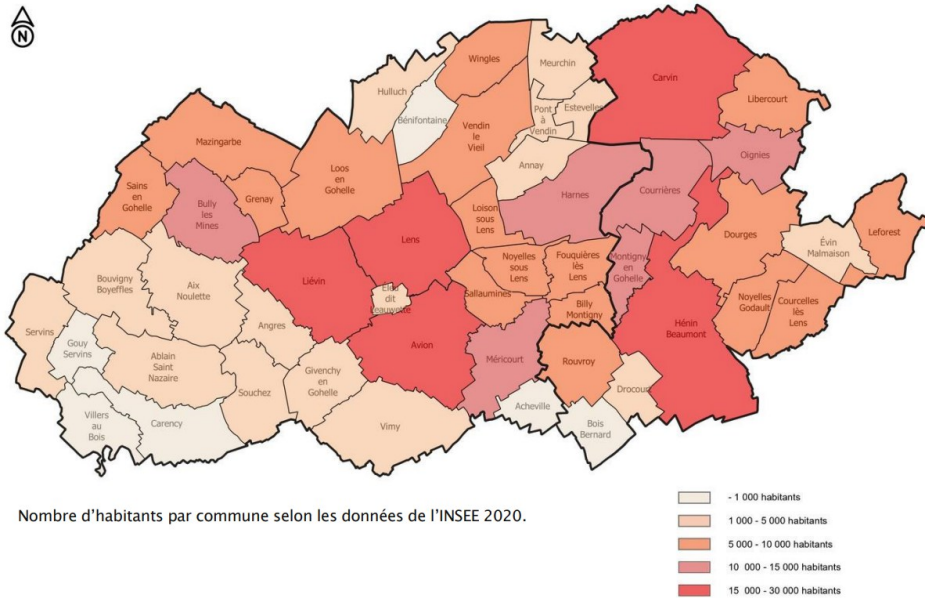


Figure 47 : Nombre d'habitants par commune – Source : SCOT LLHC

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.

Le solde migratoire très élevé entre 1975 et 1990 (entre 1,2 et 2,2 %) permet d'expliquer l'augmentation nette de la population à cette période (3 316 habitants en 1975 contre 4 581 habitants en 1990). A l'inverse, le solde migratoire négatif entre 1990 et 2015 traduit la diminution de la population communale.

Notons également que le solde naturel est négatif sur la commune depuis 1999, il y a donc une augmentation des décès et une diminution des naissances.

Indicateurs démographiques	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015	2015 à 2021
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,2	1,3	3,0	0,2	-0,7	-0,4	0,2
due au solde naturel en %	*0,1*	*0,1*	*0,8*	*0,3*	*-0,1*	*-0,3*	*-0,5*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*0,1*	*1,2*	*2,2*	*-0,1*	*-0,6*	*-0,1*	*0,7*
Taux de natalité (‰)	13,6	12,4	17,1	10,9	9,4	8,7	8,5
Taux de mortalité (‰)	12,5	11,6	9,4	7,9	10,3	11,2	13,7

Figure 48 : Solde naturel et migratoire sur la commune – Source : INSEE

4.3.1.2 Naissances et décès

Le taux de naissance domiciliée a toujours été inférieur au taux de décès domiciliés depuis 2014. Cela permet donc d'expliquer la très faible évolution démographique sur la commune depuis 2015.

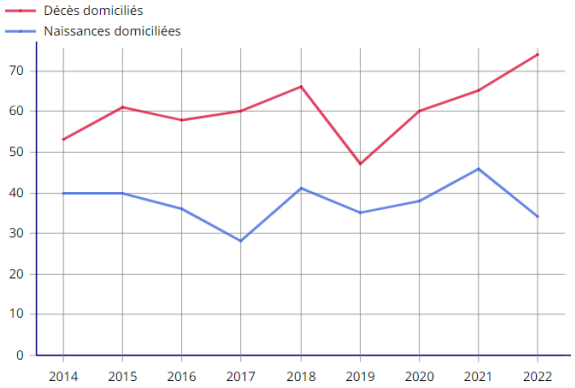


Figure 49 : Naissances et décès domiciliés – Source : INSEE

4.3.1.3 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 entre 2010 et 2021. A l'inverse, nous observons une tendance nette sur la diminution de la catégorie d'âge des 45 à 59 ans.

La catégorie la plus représentée en 2021 est celle des 60 à 74 ans.

Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 20 ans / plus de 60 ans ».

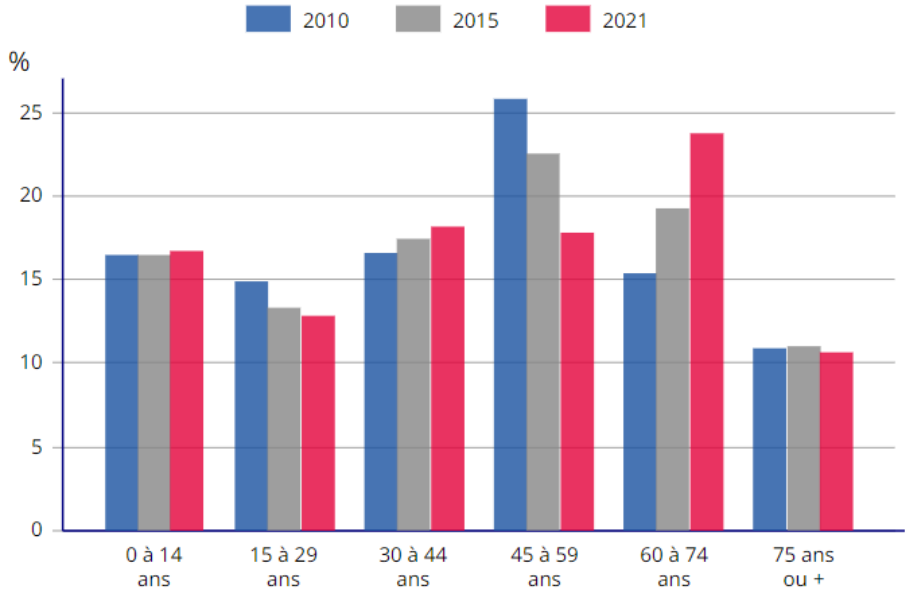


Figure 50 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE

4.3.1.4 Ménages

Le ménage, au sens statistique du terme, désigne le nombre de personnes vivant dans un même logement (résidence principale), qu'elles aient un lien de parenté ou non. Un ménage peut n'être composé que d'une seule personne.

Sur la commune de Vimy on observe un pourcentage plus élevé de couples sans enfant (45,8 %) et de couples avec enfant(s) (39,9 %).

Les familles monoparentales représentent 14,3 %.

Type de ménages	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2010	%	2015	%	2021	%	2010	2015	2021
Ensemble	**1 792**	**100,0**	**1 811**	**100,0**	**1 892**	**100,0**	**4 271**	**4 210**	**4 250**
Ménages d'une personne	**444**	**24,8**	**478**	**26,4**	**550**	**29,1**	**444**	**478**	**550**
Hommes seuls	133	7,4	179	9,9	201	10,7	133	179	201
Femmes seules	311	17,3	299	16,5	349	18,4	311	299	349
Autres ménages sans famille	**28**	**1,6**	**15**	**0,8**	**15**	**0,8**	**77**	**45**	**35**
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	**1 320**	**73,6**	**1 319**	**72,8**	**1 326**	**70,1**	**3 750**	**3 688**	**3 664**
Un couple sans enfant	601	33,6	637	35,2	607	32,1	1 211	1 284	1 219
Un couple avec enfant(s)	581	32,4	523	28,8	529	28,0	2 176	1 986	1 984
Une famille monoparentale	137	7,7	159	8,8	190	10,0	363	418	461

Figure 51 : Ménages selon leur composition – Source : INSEE

L'accroissement du nombre de divorces, le départ des enfants du foyer ou le veuvage, ont entrainé une progression rapide des ménages d'une personne ou des couples sans enfant à l'échelle de la Région Hauts de France, de la Communauté de Communes et de la commune. En effet, la taille moyenne des ménages est en baisse constante depuis la fin des années 1968.

Ce phénomène s'appelle le desserrement des ménages (vieillissement de la population, éclatement des structures familiales traditionnelles, augmentation du nombre de célibataires etc.).

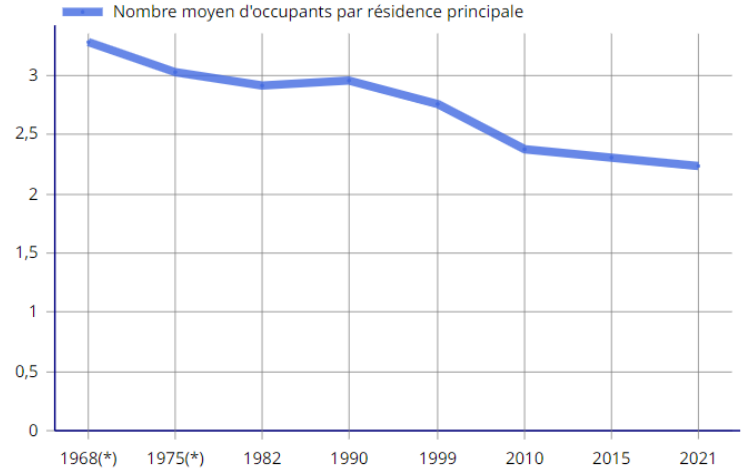


Figure 52 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 – Source : INSEE

4.3.2 Logements et habitats

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

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Ensemble	**1 044**	**1 154**	**1 325**	**1 655**	**1 730**	**1 870**	**1 897**	**1 995**
Résidences principales	997	1 093	1 244	1 550	1 671	1 794	1 808	1 889
Résidences secondaires et logements occasionnels	11	14	28	18	4	2	5	9
Logements vacants	36	47	53	87	55	74	83	96

Figure 53 : Evolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 sur la commune de Vimy – Source : INSEE

La fluctuation de logements vacants sur la commune est un indicateur de l'offre immobilière existante.

On considère qu'un taux situé aux alentours de 6 % de logements vacants permet d'assurer une bonne rotation de la population au sein du parc sauf si celui-ci comporte un trop grand nombre de logements vétustes.

Le taux de logements vacants de 4,8 % en 2021 est insuffisant pour permettre de répondre à la demande communale et assurer la rotation de la population.

La maison est largement majoritaire sur la commune : 95,5 % en 2021.

Catégorie ou type de logement	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	**1 870**	**100,0**	**1 897**	**100,0**	**1 995**	**100,0**
Résidences principales	1 794	96,0	1 808	95,3	1 889	94,7
Résidences secondaires et logements occasionnels	2	0,1	5	0,3	9	0,5
Logements vacants	74	3,9	83	4,4	96	4,8
Maisons	*1 797*	*96,1*	*1 808*	*95,3*	*1 905*	*95,5*
Appartements	*71*	*3,8*	*86*	*4,5*	*89*	*4,5*

Figure 54 : Catégories et types de logements sur la commune de Vimy – Source : INSEE

La construction de logements neufs est une composante importante de l'évolution du parc de logements puisqu'elle conditionne le renouvellement du parc et alimente la programmation des opérations d'aménagement.

Le parc de logements témoigne d'une ancienneté des résidences principales. La part des logements datant d'avant 1970 est de 45,4 %. Une grande part des résidences principales ont été construites entre 1971 et 1990 (37 %).

Période d'achèvement	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2019	**1 851**	**100,0**
Avant 1919	*38*	*2,0*
De 1919 à 1945	*424*	*22,9*
De 1946 à 1970	*380*	*20,5*
De 1971 à 1990	*686*	*37,0*
De 1991 à 2005	*183*	*9,9*
De 2006 à 2018	*140*	*7,6*

Figure 55 : Résidences principales en 2021 selon la période d'achèvement sur la commune de Vimy – Source : INSEE

La commune est majoritairement composée de propriétaires occupants (75 ,7 %). La part des locataires sur la commune est de 21,9 % en 2021.

	2010		2015		2021			
Statut d'occupation	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	**1 794**	**100,0**	**1 808**	**100,0**	**1 889**	**100,0**	**4 232**	**21,0**
Propriétaire	1 361	75,9	1 362	75,3	1 430	75,7	3 240	24,4
Locataire	394	21,9	402	22,2	413	21,9	896	10,2
dont d'un logement HLM loué vide	*138*	*7,7*	*162*	*9,0*	*199*	*10,5*	*465*	*11,8*
Logé gratuitement	39	2,2	45	2,5	47	2,5	96	13,2

Figure 56 : Résidences principales selon le statut d'occupation – Source : INSEE

Le site d'étude est localisé dans un secteur à dominante résidentielle, composé quasi exclusivement de maisons individuelles (lotissements au sud, à l'est et au nord-est).

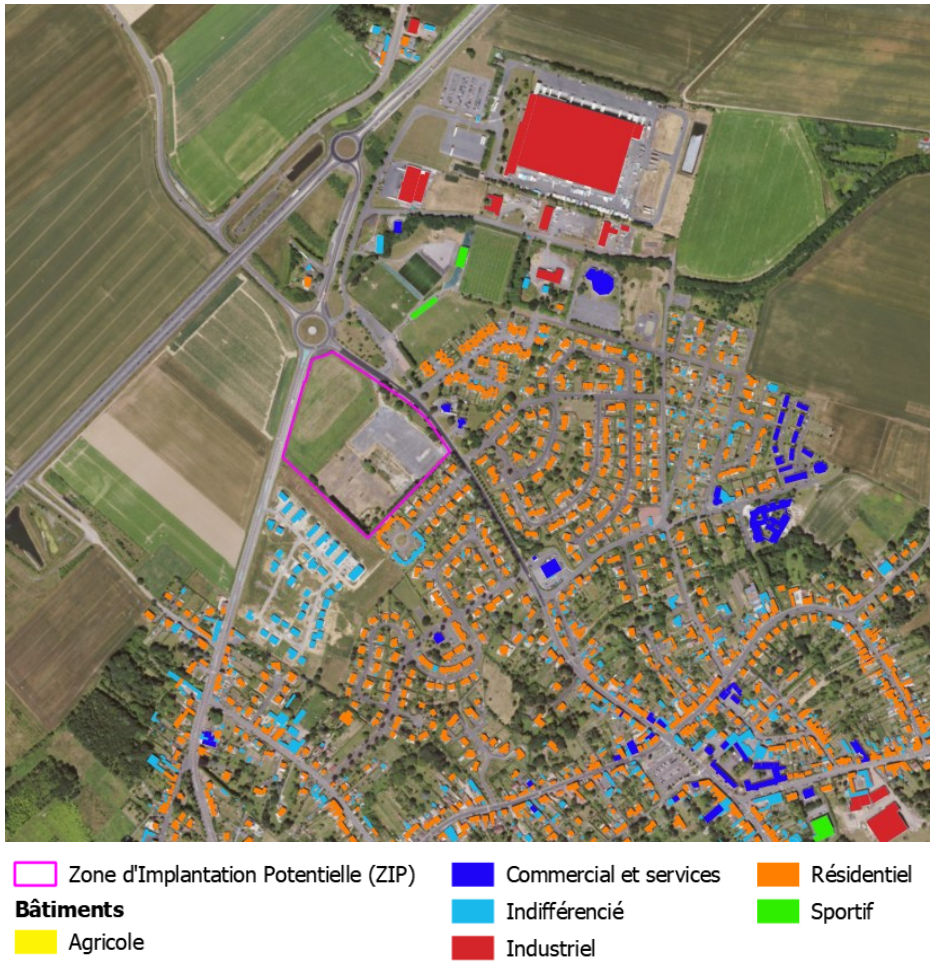


Figure 57 : Typologie du bâti autour du site d'étude

4.3.3 Analyse socio-économique

4.3.3.1 La population active

Sur la commune de Vimy, les actifs ont augmenté entre 2010 et 2021 (71,4 % à 74,5 %). Les inactifs de la commune sont quant à eux en diminution (27,6 % en 2010 contre 25,5 % en 2021) et sont répartis ainsi :

- 8,8 % d'étudiants, stagiaires non rémunérés… (contre 8,5 % en 2010) ;
- 10,6 % de retraités / pré-retraités (contre 12,5 % en 2010) ;
- 6,1 % d'autres inactifs (contre 7,7 % en 2009).

Type d'activité	2010	2015	2021
Ensemble	**2 804**	**2 639**	**2 520**
Actifs en %	**71,4**	**72,9**	**74,5**
Actifs ayant un emploi en %	64,4	64,7	68,6
Chômeurs en %	6,9	8,2	6,0
Inactifs en %	**28,6**	**27,1**	**25,5**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	8,5	9,8	8,8
Retraités ou préretraités en %	12,5	10,6	10,6
Autres inactifs en %	7,7	6,8	6,1

Figure 58 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité

4.3.3.2 Evolution du chômage

La commune de Vimy a vu son nombre de chômeurs augmenter entre 2010 et 2015, passant de 194 chômeurs à 216 chômeurs puis diminuer entre 2015 et 2021 (150 chômeurs représentant 8 % de la population communale).

La classe d'âge la plus touchée est celle des 15 à 24 ans.

Nombre de chômeurs et taux de chômage	2010	2015	2021
Nombre de chômeurs	**194**	**216**	**150**
Taux de chômage en %	9,7	11,2	8,0
Taux de chômage des 15 à 24 ans	33,3	35,5	22,6
Taux de chômage des 25 à 54 ans	7,6	9,4	6,6
Taux de chômage des 55 à 64 ans	6,9	9,2	6,6

Figure 59 : Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans

4.3.3.3 Déplacement domicile-travail

Alors que près de 85,1 % des habitants de Vimy travaillent dans une commune autre que leur commune de résidence, nous observons que 87,7 % des actifs utilisent la voiture, le camion ou la fourgonnette pour se rendre au travail.

Zone du lieu de travail	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	**1 815**	**100**	**1 724**	**100**	**1 759**	**100**
Travaillent :						
dans la commune de résidence	332	18,3	324	18,8	262	14,9
dans une commune autre que la commune de résidence	1 483	81,7	1 399	81,2	1 498	85,1

Figure 60 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE

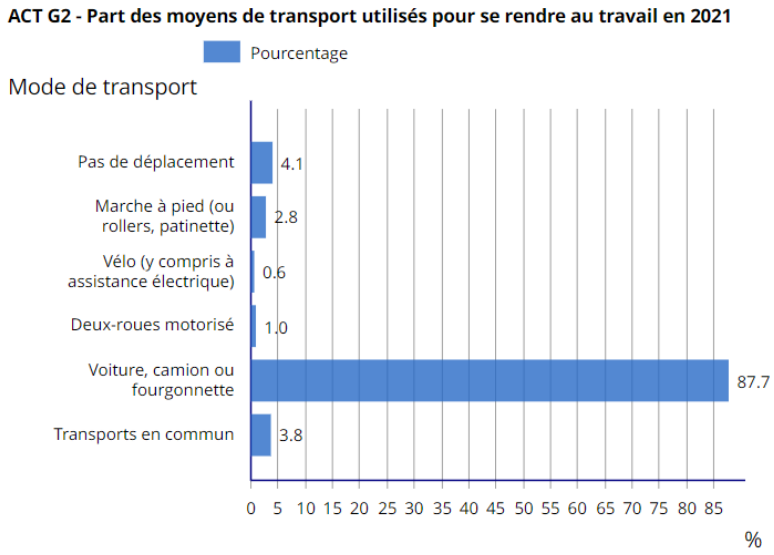


Figure 61 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2019 – Source : INSEE

4.3.4 Les équipements et services

4.3.4.1 Généralités

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

- La **gamme de proximité** comprend un nombre de 27 équipements de base, dont par exemple un bureau de poste, un salon de coiffure, une supérette, un boulangerie, une école élémentaire, un médecin généraliste, un infirmier.
- La **gamme intermédiaire** qui comprend 36 équipements, équipements moins fréquents dans les communes, dont par exemple une agence bancaire, un supermarché, un magasin de vêtements, une école maternelle, un collège, des services d'aide, une crèche, un bassin de natation, etc.
- La **gamme supérieure** avec 47 équipements, dont par exemple une agence de travail temporaire, un hypermarché, un lycée d'enseignement général et/ou technologique, un lycée d'enseignement professionnel, un centre de santé, des médecins spécialistes, une gare, un théâtre, un cinéma, un musée.

En 2020, 795 équipements sont recensés sur le secteur Lens - Liévin - Hénin - Carvin.

La commune de Vimy dispose d'équipements communaux divers et variés à la disposition de tous pour la pratique de sport, musique ou encore d'organisation d'évènements. **La commune est un pôle intermédiaire.**

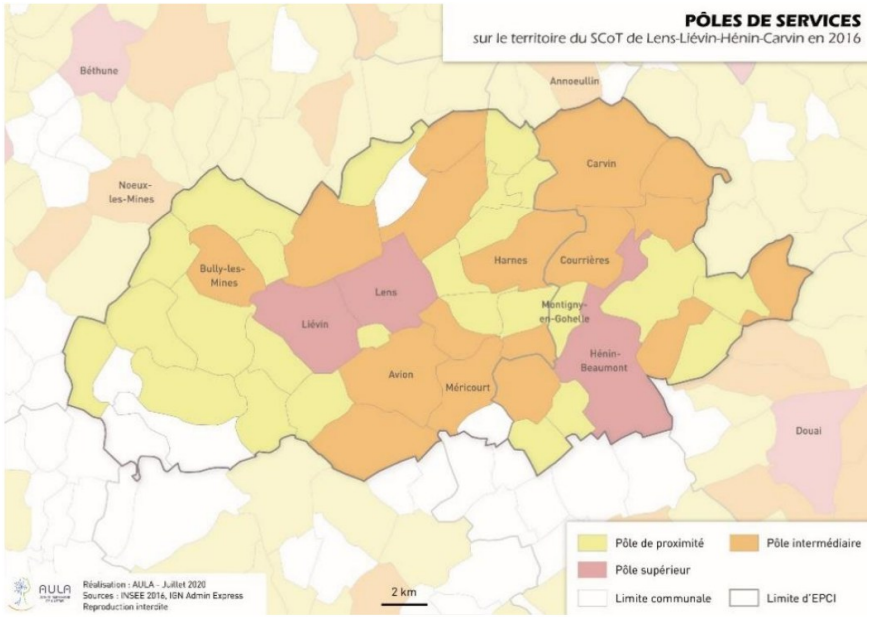


Figure 62 : Pôles services par commune – Source : SCOT LLHC

4.3.4.2 Equipements et services scolaires

La commune de Vimy est située dans l'Académie de Lille. Elle dépend de la zone B. **Vimy compte 4 établissements scolaires sur son territoire.**

La commune comprend une école maternelle publique (école Pauline Kergomard), une école maternelle et primaire privé (école Sainte Thérèse) et une école primaire publique (école Jean de la Fontaine Jean Macé). **Ces écoles sont localisées au centre de la commune de Vimy, à environ 700 mètres du site d'étude.**

La commune ne possède aucun collège ou lycée. Les plus proches sont localisés respectivement à Avion et Liévin.

4.3.4.3 Equipements de santé

La commune de Vimy dispose de deux pharmacies, de plusieurs infirmières et médecins généralistes, de deux dentistes, plusieurs kinésithérapeutes, des orthophonistes, un psychologue etc.

De nombreux établissements hospitaliers sont présents sur le territoire du SCOT, dont deux équipements principaux, le centre hospitalier de Lens et le centre hospitalier d'Hénin-Beaumont.

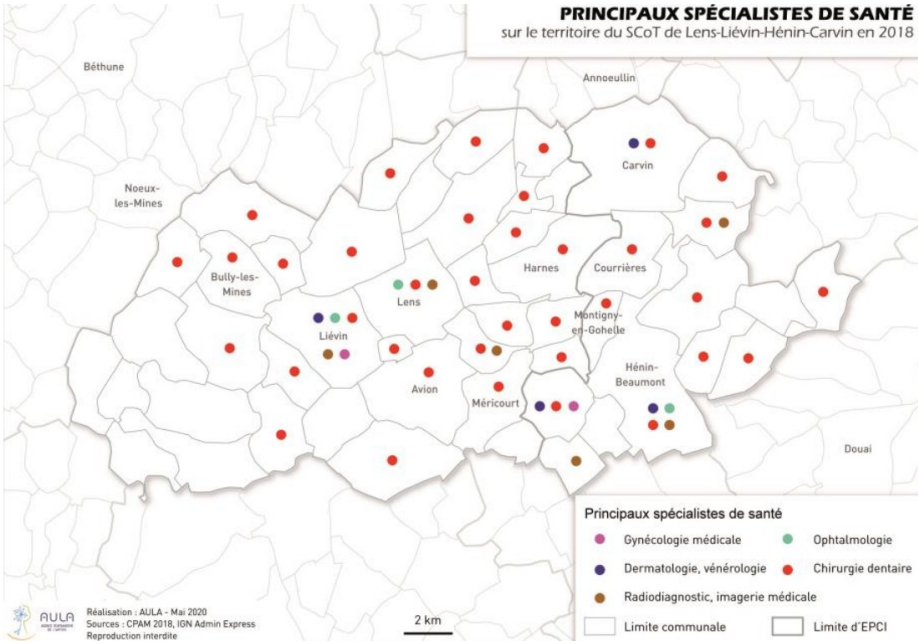


Figure 63 : Principaux spécialistes de santé – Source : SCOT LLHC

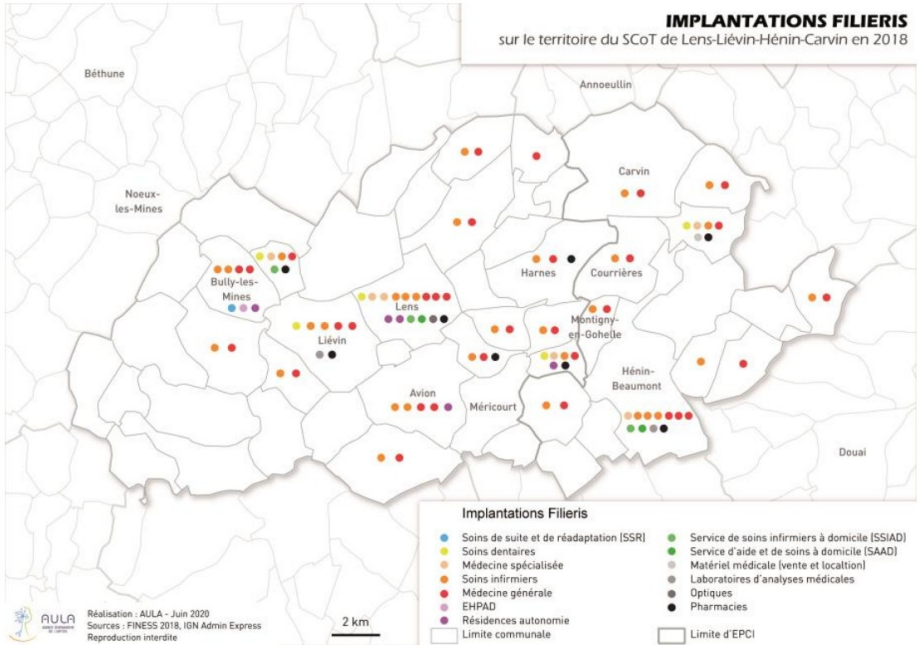


Figure 64 : Implantations filieris – Source : SCOT LLHC

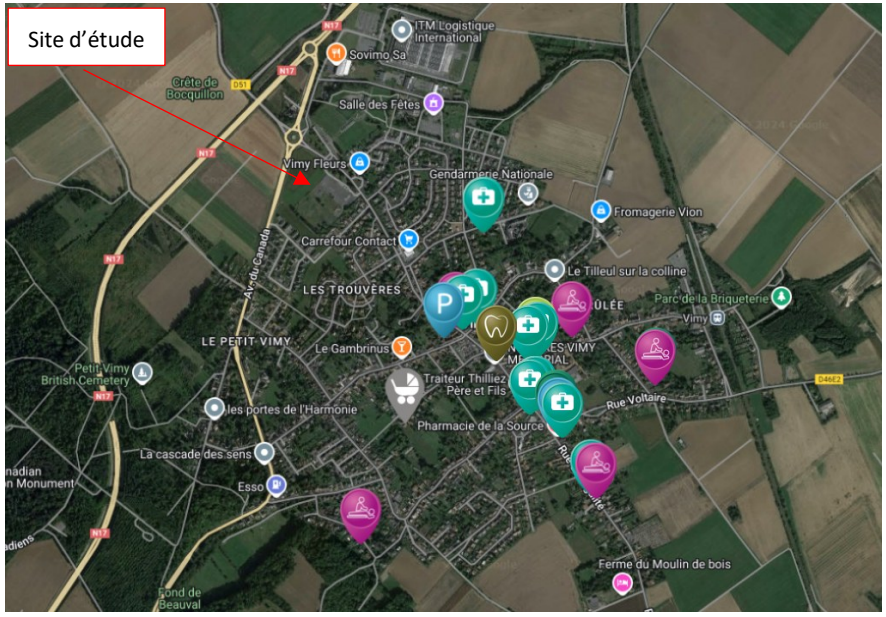


Figure 65 : Localisation des prestataires de santé sur la commune de Vimy

4.3.4.4 Activités économiques

En 2016, d'après le répertoire des entreprises et des établissements de l'INSEE, 15 929 établissements étaient recensés sur le territoire du SCoT.

Sur la commune de Vimy, nous comptons en 2021 195 établissements économiquement actifs.

	Nombre	%
Ensemble	**195**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	10	5,1
Construction	17	8,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	46	23,6
Information et communication	2	1,0
Activités financières et d'assurance	13	6,7
Activités immobilières	6	3,1
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	41	21,0
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	42	21,5
Autres activités de services	18	9,2

Figure 66 : Nombre d'établissements économiquement actifs en 2021 – Source : INSEE

Une seule zone d'activité est présente sur la commune de Vimy. Il s'agit de la zone localisée à 350 mètres au nord du site d'étude, le long de la RN17 accueillant, entre autres le bâtiment logistique ITM International.

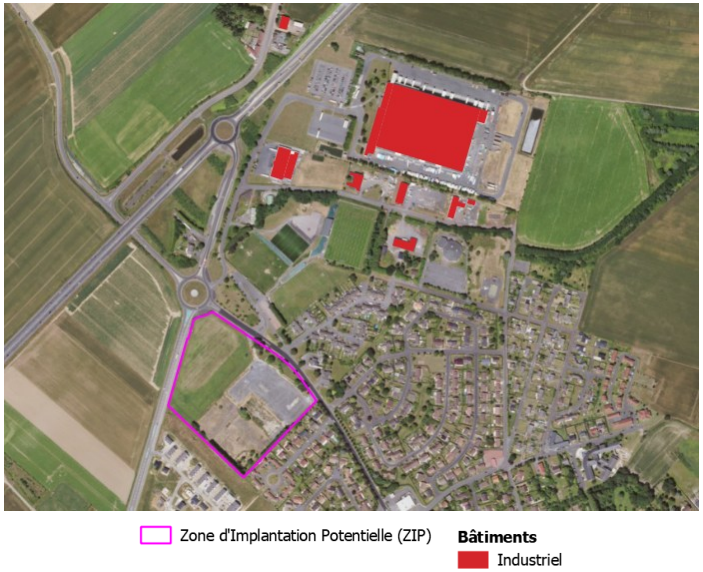


Figure 67 : Bâtiments industriels à proximité du site d'étude

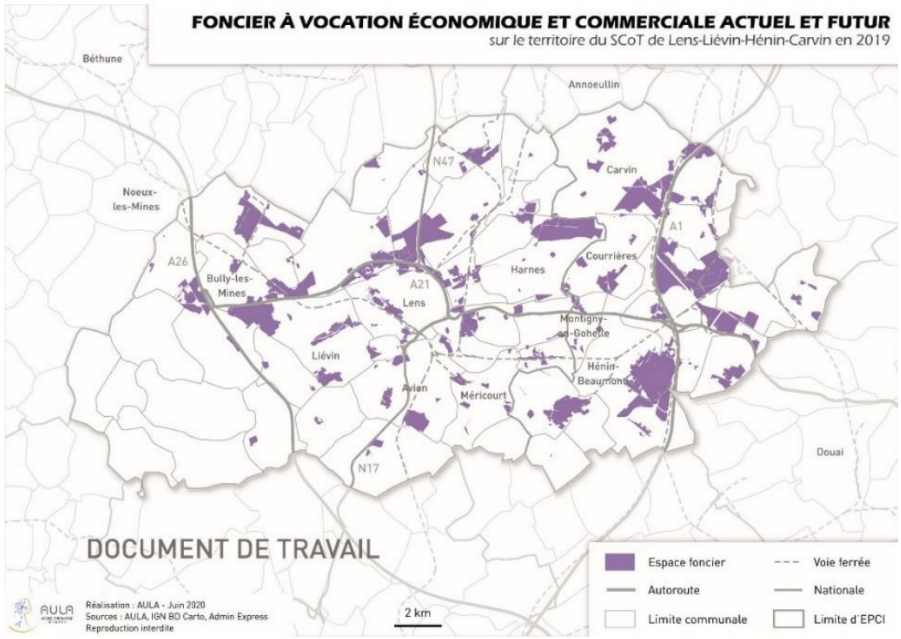


Figure 68 : Foncier à vocation économique et commerciale actuel et futur sur le territoire du SCoT en 2019 – Source : SCOT LLHC

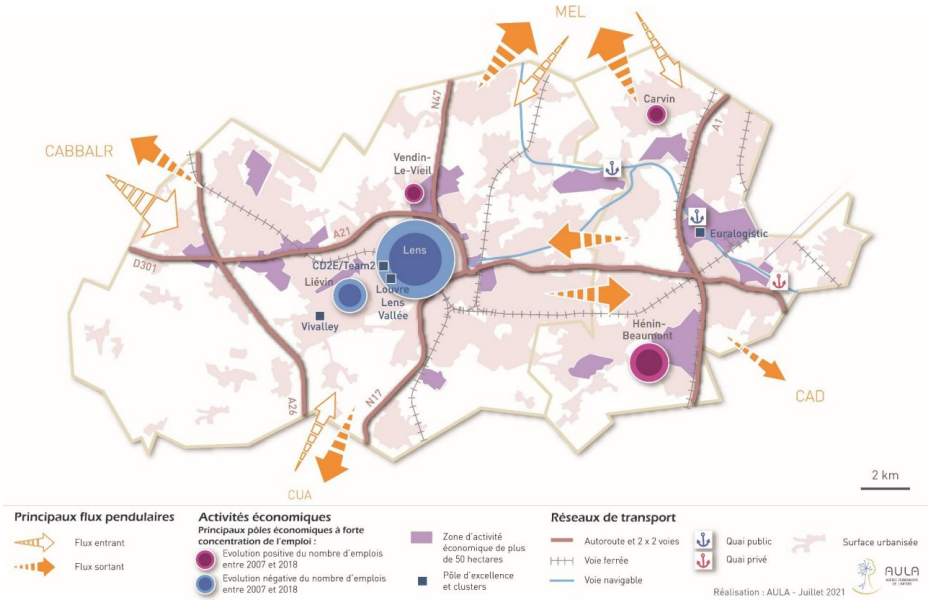


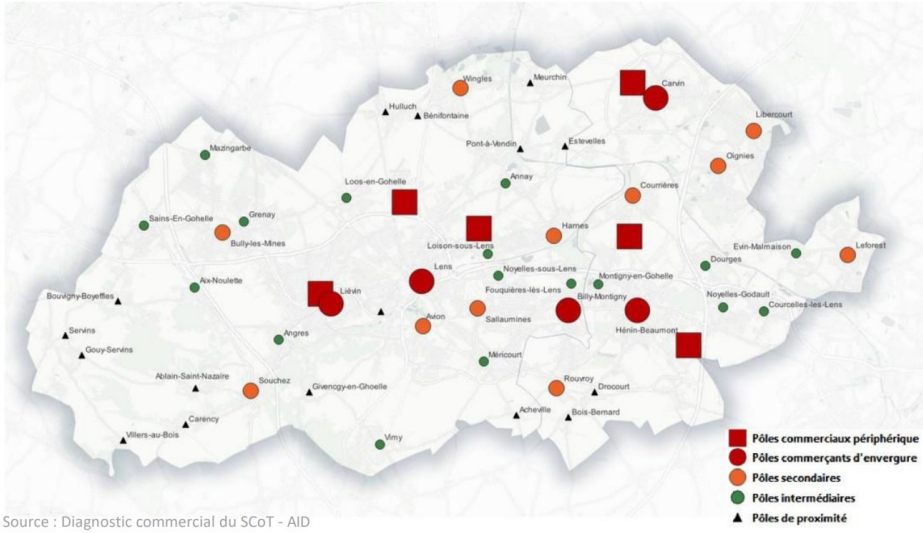
Figure 69 : Synthèse de l'économie du territoire du SCOT – Source : SCOT LLHC

4.3.4.5 Diagnostic commercial

A l'échelle du territoire du SCOT, les zones commerciales de Noyelles-Godault et Hénin Beaumont représentent un tiers des surfaces de vente de Grande et Moyenne Surfaces (GMS) du territoire.

Les communes de Lens, Liévin, Hénin-Beaumont et Carvin concentrent à elles seules plus de 40 % du total des établissements commerciaux du territoire.

Vimy est catégorisé comme un pôle intermédiaire.



Source : Diagnostic commercial du SCoT - AID

Figure 70 : Diagnostic commercial – Source : SCOT LLHC

La commune comptait en 2020, 2 commerces de type « grande et moyenne surface alimentaire ou non alimentaire ».

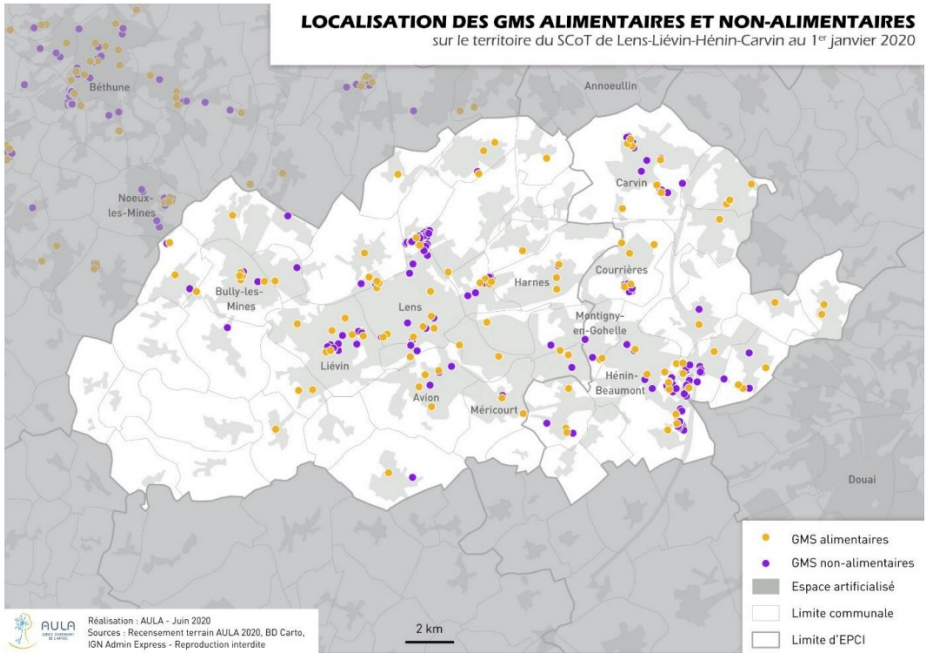


Figure 71 : Localisation des GMS alimentaires et non alimentaires du territoire du SCOT – Source : SCOT LLHC

De nombreux petits commerces et services sont présents sur la commune : banques, alimentaires, coiffeurs, fleuristes, garagistes etc.

4.3.4.6 Services municipaux

Les services et équipements communaux de la commune sont les suivants :

- Sportifs : Stade la Mine, boulodrome, espace multisports Jacques Cathelain, Halle des sports St Exupéry, espace Mandela et espace vert de la briqueterie ;
- Lieux de fêtes : Espace Jacques Prévert, salle Les Erables, salle des fêtes Fernand Tirtaine ;
- Espaces sociaux et culturels : espace social Yvon Sprimont, espace multi-accueil Simonne Dupuis et l'espace culturel J.Mousseron.

4.3.4.7 Equipements touristiques et culturels

Le tourisme de mémoire :

De nombreux monuments, cimetières et musées témoignent de l'âpreté et de la violence des combats. Parmi ceux-ci :

- Le **Mémorial Canadien de Vimy** qui rend hommage aux soldats canadiens portés disparus en France durant la 1 ère Guerre Mondiale. Considéré comme le plus prestigieux des monuments canadiens d'Europe, le site, d'une superficie de 91 hectares, a accueilli, en 2019, 660 000 visiteurs (Source : Office de tourisme de Lens-Liévin) ;
- Le **centre d'interprétation de Vimy**, situé à quelques centaines de mètres du Mémorial, accueille une exposition permanente qui, grâce à différentes techniques audio-visuelles, plonge les visiteurs dans l'atmosphère qui régnait à Vimy à l'époque de la grande Guerre. Près de 170 000 personnes ont visité le centre d'interprétation en 2019, dont 41 % originaires de France, 35 % du Royaume-Uni et 16 % du Canada (Source : Office de tourisme de Lens-Liévin) ;
- **Le Mémorial 14-18** situé sur le plateau de Notre-Dame-de-Lorette. Constitué d'un ensemble de 3 sites uniques, le Mémorial 14-18 est composé d'une Nécropole Nationale, plus grande nécropole militaire française située au sommet de la colline (275 000 visiteurs en 2019), de l'Anneau de la Mémoire, qui depuis 2014, date de sa construction, rend hommage aux soldats tombés sur le sol du Nord-Pas-de-Calais entre 1914 et 1918, et enfin un centre d'interprétation établi au pied de la colline de Notre-Dame-de-Lorette à Souchez qui présente plus de 3 000 pièces de collection ainsi que des scènes reconstituées permettant d'évoquer la vie quotidienne des soldats dans les abris souterrains. Le centre a accueilli en 2019 près de 20 000 visiteurs, pour l'essentiel français (Source : Office de tourisme de Lens-Liévin).

Le Mémorial Canadien de Vimy est localisé à 2 km à l'ouest (à vol d'oiseau) du site d'étude.

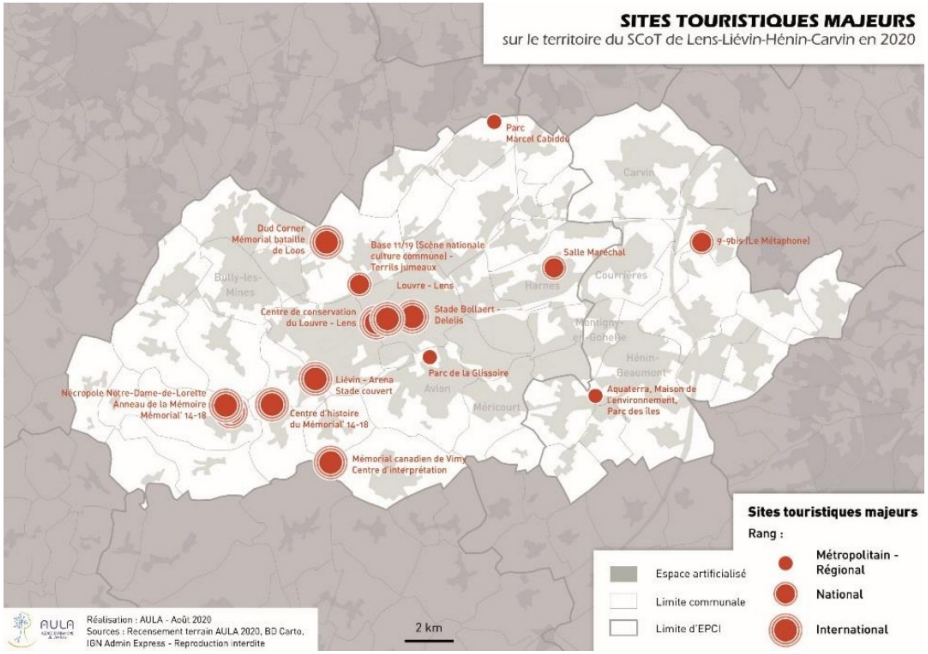


Figure 72 : Sites touristiques majeurs – Source : SCOT LLHC

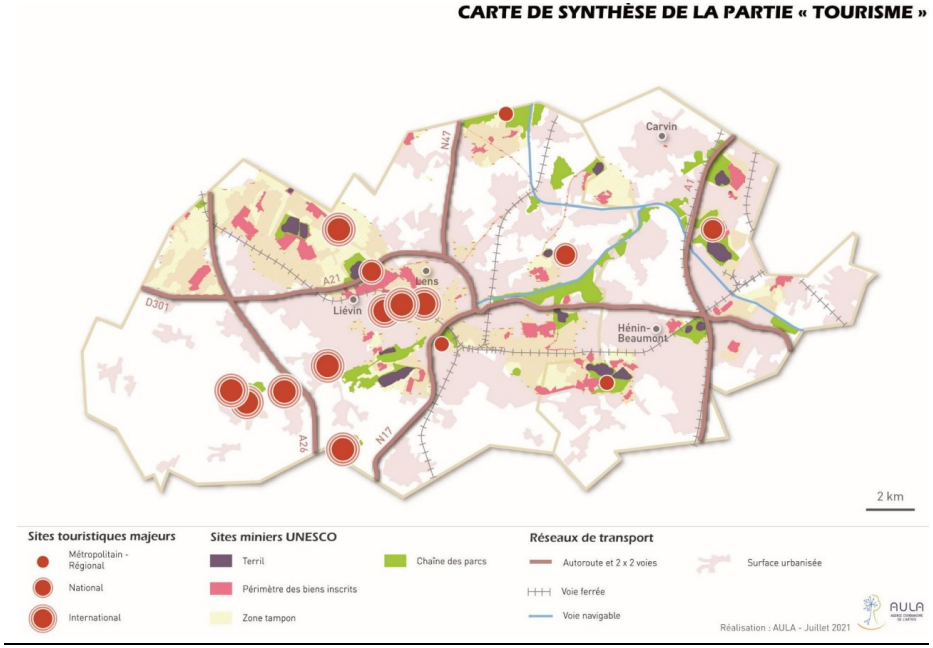


Figure 73 : Carte de synthèse de la partie « tourisme » - Source : SCOT LLHC

<u>Le tourisme culturel :</u>

Depuis 2008, date d'approbation du précédent SCoT, le territoire de Lens-Liévin-Hénin-Carvin a connu un développement culturel sans précédent. Parmi les équipements culturels majeurs du territoire du SCOT, on recense :

- **Le Louvre-Lens ;**
- **Le centre de conservation du Louvre à Liévin ;**
- **La scène Nationale Culture Commune à Loos-en-Gohelle ;**
- **Le 9-9 bis à Oignies.**

4.3.5 Gestion des déchets

La CALL détient les compétences de collecte et gestion des déchets, et comprend des déchetteries sur son territoire. Elle a confié à la société Nicollin, la collecte des ordures ménagères, du tri sélectif, des déchets verts, des encombrants et la gestion des déchetteries communautaires ; et à la société Paprec Réseau, le tri, le conditionnement et la valorisation des emballages ménagers ainsi que les papiers et journaux.

Sur la CALL, 4 équipements gèrent les déchets récoltés et 2 déchèteries sont implantées à Noyelles-sous-Lens et Sallaumines, auxquelles s'ajoutent 2 déchèteries itinérantes.

- Le centre de traitement thermique (CTT) ou usine de valorisation énergétique (UVE) de Noyelles-sous-Lens ;
- Le centre de tri de Harnes ;
- La verrerie de Wingles ;
- Une plateforme de broyage des végétaux.

Au total, sur le territoire du SCoT LLHC, 6 déchèteries fixes, 2 déchèteries itinérantes et 8 structures de collecte, tri et valorisation des déchets produits sont recensées. Plusieurs équipements sont communs avec des territoires voisins.

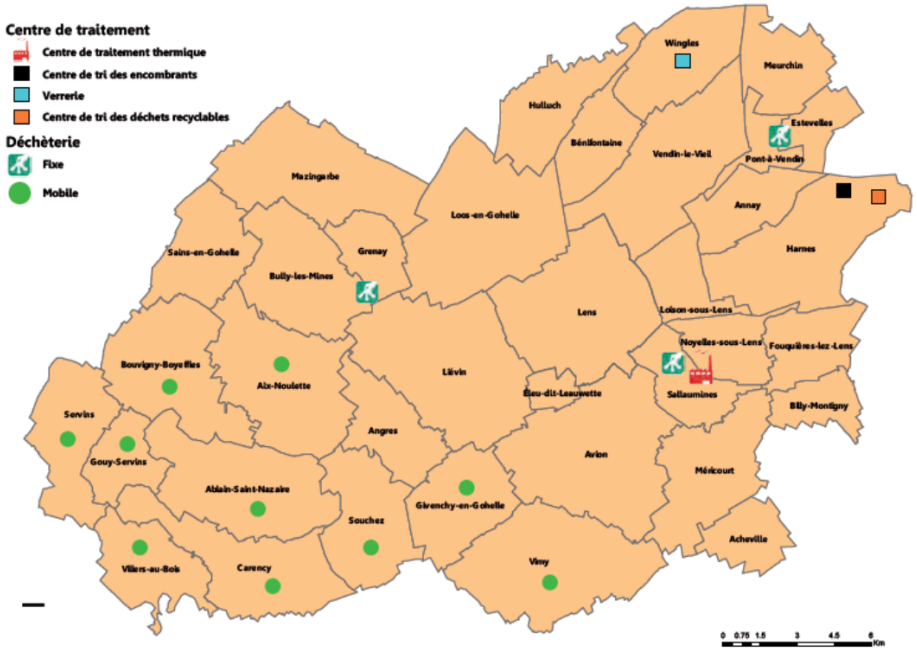


Figure 74 : Centre de traitement et déchèterie sur le territoire – Source : SCOT LLHC

La commune de Vimy possède uniquement une déchèterie mobile.

4.3.6 Assainissement

4.3.6.1 Assainissement collectif

La CALL possède la compétence assainissement et eaux pluviales. Véolia Eau est le délégataire sur le réseau d'assainissement depuis 2009. Le contrat arrive à échéance en 2020.

La CAHC possède également la compétence assainissement et eaux pluviales. A ce titre, elle assure la gestion des réseaux de collecte et de transport des eaux usées / eaux pluviales, mais également l'épuration et le rejet des eaux après traitement en station d'épuration au milieu naturel.

Véolia Eau est aussi le délégataire du réseau d'assainissement depuis 2009 pour la collecte des eaux usées, pluviales et de l'assainissement non collectif et depuis 2011, pour le traitement des eaux usées des stations d'épuration de Carvin, Courcelles-lès-Lens et Hénin-Beaumont.

Sur le territoire du SCoT, les volumes d'eau traités par l'assainissement collectif sont d'environ 5 000 000 de m^3 pour la CAHC et 15 000 000 m^3 pour la CALL.

Des usines de traitement des eaux usées desservent les systèmes d'assainissement délimités sur le territoire du SCoT de LLHC.

Localisation	Type	Capacité nominale (EH) en 2018
Mazingarbe	Station d'épuration	31 500
Wingles	Station d'épuration	34 200
Loison-sous-Lens	Station d'épuration	116 667
Servins	Lagunage	717
Villers-au-Bois	Lagunage	233
Gouy-Servins	Station d'épuration à construire	/
Fouquières-les-Lens	Station d'épuration	68 000
Acheville	Lagunage	450
Carvin	Station d'épuration	50 000
Courcelles-lès-Lens	Station d'épuration	18 000
Hénin-Beaumont	Station d'épuration	78 667

La commune de Vimy est raccordée à la station d'épuration de Lens – Loison-sous-Lens. Sa capacité nominale est de 116 667 EH. Cette station est conforme en équipement et en performance.

Environnement humain et équipements

Nous observons une augmentation de la population entre 1968 et 1999 une légère diminution entre 1999 et 2021. Néanmoins, depuis 2015 la population semble légèrement ré-augmenter. La commune est localisée à proximité de commune fortement peuplée : Lens, Liévin et Avion.

Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 20 ans / plus de 60 ans ».

Le parc de logements enregistre une progression continue qui profite essentiellement aux résidences principales dont le nombre n'a cessé d'augmenter depuis 1968.

Le taux de logements vacants de 4,8 % en 2021 est insuffisant pour permettre de répondre à la demande communale et assurer la rotation de la population.

La maison est largement majoritaire sur la commune : 95,5 % en 2021.

La part des logements datant d'avant 1970 est de 45,4 % (ancienneté des résidences principale). Néanmoins, une grande part des résidences principales ont été construites entre 1971 et 1990 (37 %).

Le site d'étude est localisé dans un secteur à dominante résidentielle, composé quasi exclusivement de maisons individuelles (lotissements au sud, à l'est et au nord-est).

Sur la commune de Vimy, les actifs ont augmenté entre 2010 et 2021 (71,4 % à 74,5 %). Les inactifs de la commune sont quant à eux en diminution (27,6 % en 2010 contre 25,5 % en 2021).

La commune de Vimy dispose d'équipements communaux divers et variés à la disposition de tous pour la pratique de sport, musique ou encore d'organisation d'évènements. La commune est un pôle intermédiaire.

Vimy compte 4 établissements scolaires sur son territoire mais aucun collège ou lycée.

La commune de Vimy dispose de deux pharmacies, de plusieurs infirmières et médecins généralistes, de deux dentistes, plusieurs kinésithérapeutes, des orthophonistes, un psychologue etc.

Une seule zone d'activité est présente sur la commune de Vimy. Il s'agit de la zone localisée à 350 mètres au nord du site d'étude, le long de la RN17 accueillant, entre autres le bâtiment logistique ITM International.

Vimy est catégorisé comme un pôle intermédiaire pour le commerce. La commune compte en 2020, 2 commerces de type « grande et moyenne surface alimentaire ou non alimentaire ».

Le Mémorial Canadien de Vimy est localisé à 2 km à l'ouest (à vol d'oiseau) du site d'étude (équipement touristique).

Enjeu faible

4.3.7 Santé, risques technologiques et pollution

Source : Géorisques et ATMO consultés le 17 décembre 2024

4.3.7.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques

La commune n'est concernée par aucun Plan de Prévention contre les risques Technologiques prescrit ou approuvé.

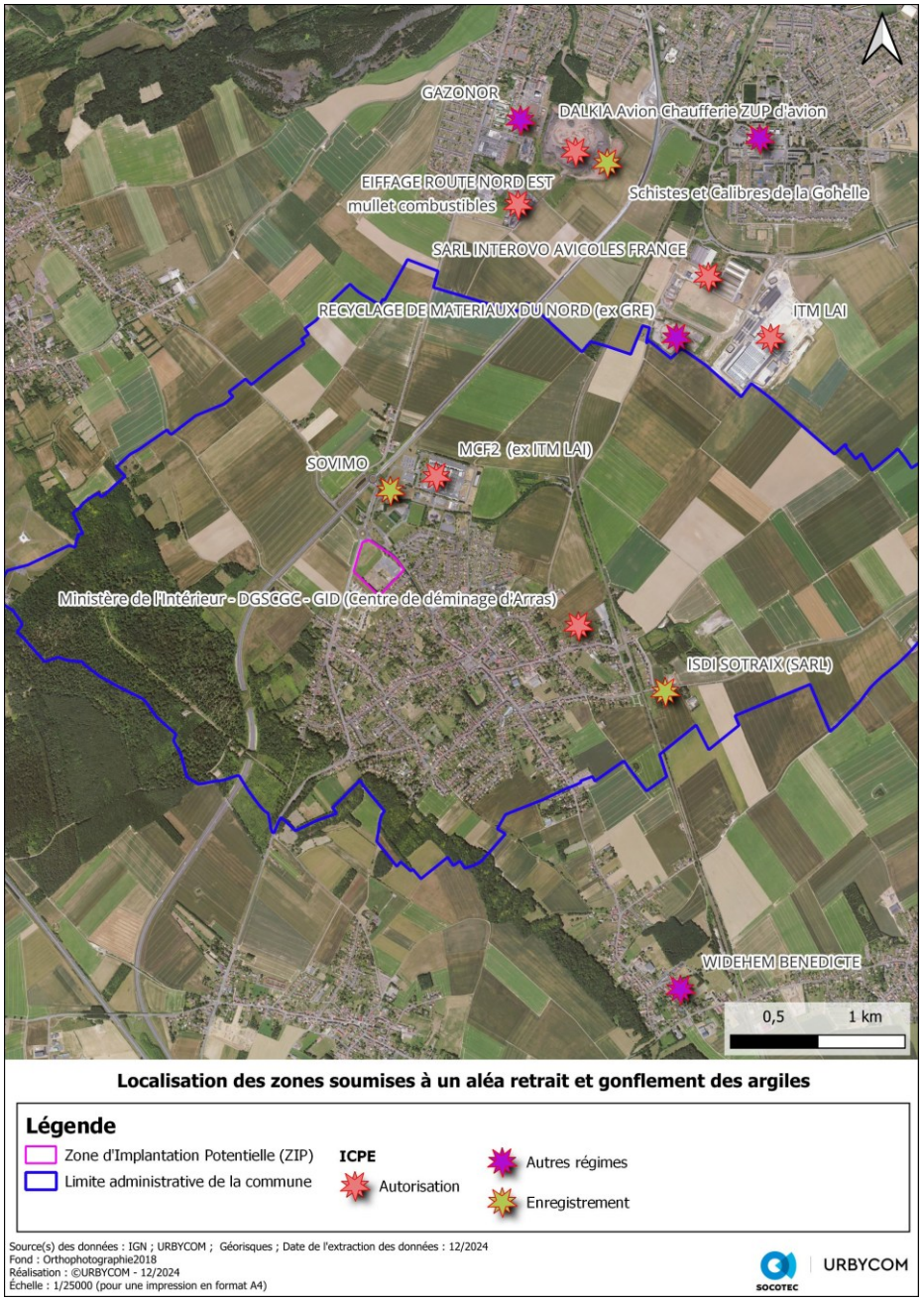
4.3.7.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement

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

4 ICPE sont recensées sur la commune de Vimy. L'ICPE la plus proche est SOVIMO localisée à 300 mètres au nord du site d'étude.

Tableau 19 : Liste des ICPE sur la commune

Numéro	Nom	Adresse 1	Adresse 2	Régime en vigueur	Statut SEVESO
7006577	ISDI SOTRAIX (SARL)	Lieudit La Couture Layette	route d'Acheville - D46E2	Enregistrement	Non Seveso
7001858	MCF2 (ex ITM LAI)	RN 17	Chemin de Butez	Autorisation	Non Seveso
7006207	Ministère de l'Intérieur - DGSCGC - GID (Centre de déminage d'Arras)	RD 46E2	Lieu-dit La Gueule d'Ourse	Autorisation	Non Seveso
7003791	SOVIMO	Z.A. Légères	Lieu-dit La couture du Hêtre	Enregistrement	Non Seveso



Carte 33 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

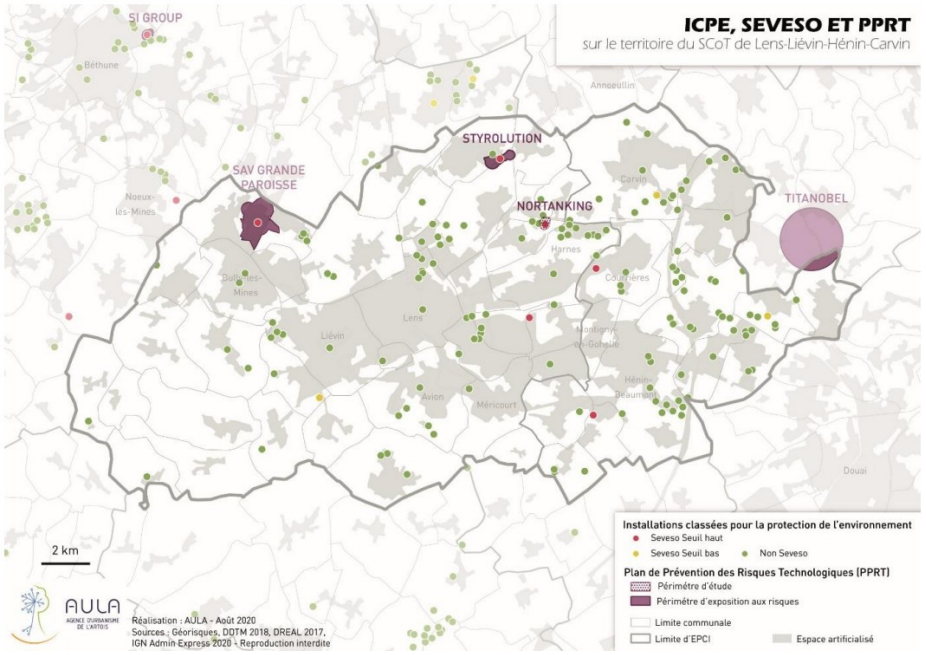


Figure 75 : Localisation des ICPE, sites SEVESO et PPRT – Source : SCOT LLHC

4.3.7.3 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).

4.3.7.3.1 Sites BASIAS

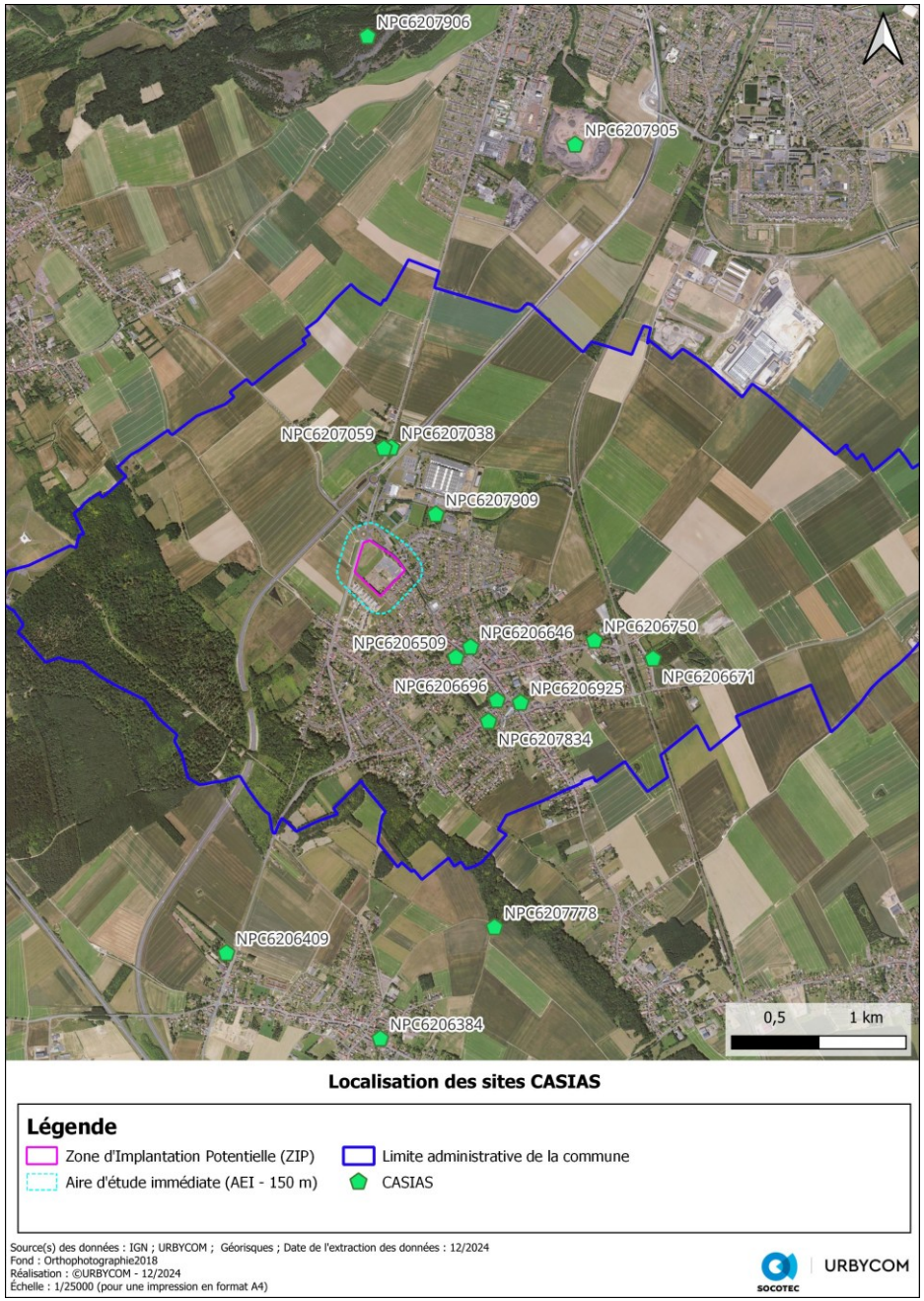
BASIAS est l'acronyme de « Base de données des anciens sites industriels et activités de services ». C'est une base de données française diffusée publiquement depuis 1999. Elle rassemble les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR) qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre 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 Vimy accueille 14 sites CASIAS (dont 4 en état d'activité indéterminé) mais aucun n'est présent dans l'aire d'étude immédiate du site.

Tableau 20 : Liste des sites CASIAS sur la commune

Code	Nom établissement	Adresse	Etat activité
NPC6206950	Briqueterie	Chemin Départemental n°46	Indéterminé
NPC6206647	Epicerie	route Nationale d'Arras à Lille	Indéterminé
NPC6207259	DLI	Route nationale 50	Indéterminé
NPC6206696	Epicerie	1 rue Faidherbe	En arrêt
NPC6206509	Atelier de mécanique	rue Lamartine	En arrêt
NPC6206646	Magasin de cycles	8 rue Ferry Jules	En arrêt
NPC6206671	Fabrique de briques	route Nationale vers Mericourt	En arrêt
NPC6206750	Brasserie	96 rue Gare (de la)	En arrêt
NPC6206925	Pompe à essence	rue Rouget De Lisle	En arrêt
NPC6206645	Epicerie	rue Lille (de)	Indéterminé
NPC6207038	Pompe à essence	Refuge du Grillon	En arrêt
NPC6207059	Garage	3 bis rue Gare (de la)	En arrêt
NPC6207834	pompe à essence	24 rue Faidherbe	En arrêt
NPC6207909	Terril 226 (Cavalier du 1 de Vimy)	Cité Mines (des)	En arrêt



Carte 34 : Localisation des sites CASIAS

4.3.7.3.2 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 recensé sur la commune de Vimy.

4.3.7.3.3 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 identifié sur la commune.

4.3.7.4 Etude de pollution des sols

Un diagnostic de pollution des sols a été réalisé au sein du site d'étude en septembre 2023 par APOGEO **– Annexe supplémentaire 05.**

Ce diagnostic de pollution des sols ne comprend qu'une moitié de la ZIP.

4.3.7.4.1 Etude historique et documentaire (missions A100, A110 et A120)

Synthèse :

Le site d'étude est à l'état de friche végétale mais est actuellement utilisé pour le stockage de glissières de sécurité. Le site était anciennement occupé par un garage automobile, une station de distribution de carburant et une aire de lavage.

La visite de site effectuée par un représentant d'APOGEO, a permis d'observer les vestiges du garage automobile, de l'aire de lavage et de la station-service ainsi que la présence d'un merlon sur la partie Est de l'ancien bâtiment.

D'après le diagnostic simplifié des sols réalisé au droit du site d'étude par SOL ETUDE en mai 2009, plusieurs sources potentiellement polluantes ont été identifiées à savoir

: deux séparateurs à hydrocarbures, une zone de stockage de déchets divers, une zone stockage d'huiles et de produits chimiques et un parc automobile.

Le site d'étude n'est recensé dans aucune base de données d'activité potentiellement polluante gérée par le ministère de l'environnement et le BRGM.

L'étude des photographies aériennes a permis d'observer la présence de parcelles agricoles dès 1931 jusqu'en 1992 et la construction du bâtiment, de la station-service et de l'aire de lavage. Ce bâtiment et les installations annexes ont été déconstruits entre 2014 et 2016.

L'environnement du site s'est progressivement urbanisé avec la construction d'habitations aux alentours du site.

L'étude de vulnérabilité a conclu en la sensibilité du milieu sol et du milieu eau souterraine vis-à-vis d'une pollution potentielle en provenance du site.

4.3.7.4.2 Investigations des milieux, analyses sur les sols et interprétation des résultats (missions A130, A200 et A270)

Les investigations effectuées en septembre 2023 ont consisté en la réalisation 23 sondages de sols et de 4 carottages d'enrobés.

Les résultats d'analyses rendent compte de la **présence d'hydrocarbures en concentrations notables et de composés volatils dans les sols au droit de l'ancienne zone de stockage de déchets divers.**

L'ancienne zone de stockage de déchets est localisée au droit des futurs logements individuels. Par conséquent, nous recommandons de **mettre à profit les terrassements liés au projet d'aménagement afin d'évacuer ces matériaux impactés entre 0 et 0,5 m de profondeur vers une filière adaptée.**

Le coût de ces évacuations en filières est estimé à 9 000 € HT avec transport (hors terrassement). Ce montant est donné à titre indicatif.

Concernant le reste des sondages et les matériaux constitutifs du merlon, la qualité des terres est satisfaisante.

Les résultats d'analyses pratiqués sur les quatre échantillons d'enrobés sont également satisfaisant, les rares Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) détectés sont présents à l'état de traces et l'amiante est indétectable.

Les enrobés sont donc compatibles avec un recyclage à froid ou à chaud ou une élimination en filière de type ISDI.

Au regard des résultats d'analyses, les mesures de gestion suivantes proposées sont les suivantes :

- Evacuation vers une filière adaptée des matériaux pollués issus de l'ancienne zone de stockage de déchets divers selon une superficie de 250 m^2 ;
- Confinement des sols présentant des enrichissements en métaux lourds et des teneurs en hydrocarbures totaux proche du seuil d'acceptation en ISDI, selon l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, au droit des futurs espaces verts par des matériaux sains (terre végétale ou limons sains par exemple) d'une épaisseur minimale de 35 cm, avec mise en place d'un grillage avertisseur ou un géotextile à l'interface entre les matériaux d'apport et les sols ;
- Démantèlement des anciennes installations encore présentes au droit du site. Ces travaux devront être suivis par un bureau d'études spécialisé qui pourra procéder à l'analyses d'échantillons prélevés au droit de celles-ci si des indices de pollution sont découverts ;
- Une mise à jour du présent rapport en cas de modification du projet.

Nous recommandons la réalisation d'une attestation (ATTES) prenant en compte les mesures de gestion prescrites ci-dessus dans la conception du projet d'aménagement.

Cette attestation est une pièce à joindre à la demande du Permis de Construire. Elle doit garantir que le projet d'aménagement ou de construction prend en compte l'état de pollution des sols.

Une note de synthèse mettant en parallèle les mesures de gestion proposées dans ce diagnostic et un document technique dans lequel le Client détaillera les modalités de gestion qui seront appliquées. Si les mesures proposées sont pertinentes, suffisantes et conformes aux préconisations formulées, l'attestation sera délivrée par un bureau d'études sous-traitant certifié par le LNE.

4.3.7.5 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.

Une canalisation de matières dangereuses de type gaz naturel est présente en limite est de la commune de Vimy à 1,6 kilomètres du site d'étude.

4.3.7.6 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 départementales peuvent fait l'objet de transport de matières dangereuses.

Le site d'étude n'est pas situé à proximité immédiate d'une autoroute ou d'une nationale. Cependant il est localisé à seulement 200 mètres de la route nationale RN17 et en bordure de la départementale D51. Le transport de matières dangereuses est possible sur ces deux voiries.

4.3.7.7 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.

Risques technologiques

La commune n'est pas concernée par un PPRT. 4 ICPE sont recensées sur la commune de Vimy. L'ICPE la plus proche est SOVIMO localisée à 300 mètres au nord du site d'étude.

La commune de Vimy accueille 14 sites CASIAS (dont 4 en état d'activité indéterminé) mais aucun n'est présent dans l'aire d'étude immédiate du site.

Aucun site BASOL ou SIS n'est recensé sur la commune de Vimy. Le site d'étude n'est pas situé à proximité immédiate d'une autoroute ou d'une nationale. Cependant il est localisé à seulement 200 mètres de la route nationale RN17 et en bordure de la départementale D51. Le transport de matières dangereuses est possible sur ces deux voiries.

Enjeu faible

Risque technologique – Pollution du site

Présence de pollution sur le site suite à la réalisation d'un diagnostic par le maître d'ouvrage – voir Annexe supplémentaire 05 : Les résultats d'analyses rendent compte de la présence d'hydrocarbures en concentrations notables et de composés volatils dans les sols au droit de l'ancienne zone de stockage de déchets divers.

Concernant le reste des sondages et les matériaux constitutifs du merlon, la qualité des terres est satisfaisante.

Les résultats d'analyses pratiqués sur les quatre échantillons d'enrobés sont également satisfaisant, les rares Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) détectés sont présents à l'état de traces et l'amiante est indétectable.

Enjeu modéré



Carte 35 : Canalisations de matières dangereuses

4.3.8 Bruit

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

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

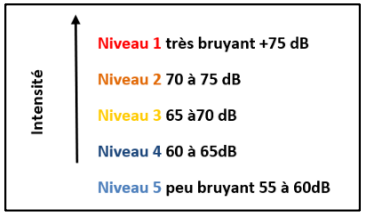
- Evaluer l'exposition au bruit de la population,
- Informer les populations sur leur niveau d'exposition,
- Mettre en œuvre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

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

Les infrastructures concernées sont :

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

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



Le classement aboutit à la détermination du secteur de part et d'autre de la voir, où une isolation acoustique renforcée des bâtiments est nécessaire. Les secteurs affectés par le bruit par catégorie sont les suivants :

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

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

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

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

Les deux communautés d'agglomération couvertes par le SCoT ont la compétence bruit pour réaliser des cartes des bruits et un plan de prévention du bruit.

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures routières nationales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains, dans le département du Pas-de-Calais au titre de la 4ème échéance a été approuvé le 18 juillet 2024.

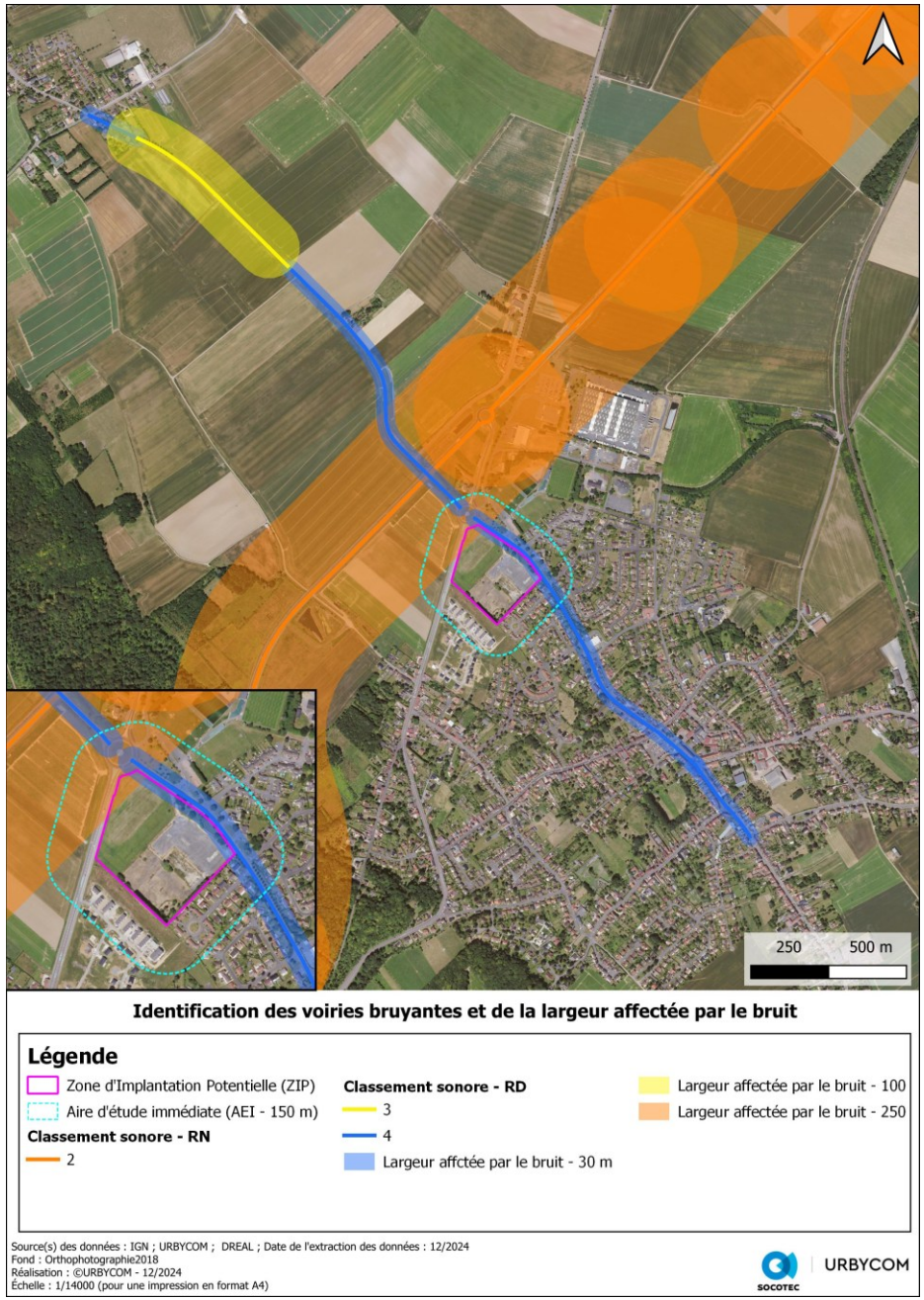
La commune de Vimy est concernée par l'exposition au bruit de la voie ferroviaire VF 301 000 Arras – Dunkerque sur la section Saint-Laurent-Blangy – La Beuvrière, de la route nationale N17 Sainte-Catherine – Avion.

Le site d'étude est concerné par la zone tampon de deux voiries bruyantes : départementale D161 de catégorie 4 (zone tampon de 30 mètres) et la route nationale RN 17 de catégorie 2 (zone tampon 250 m).

Bruit

Une faible partie du site d'étude est concernée par la zone tampon de deux voiries bruyantes : départementale D161 de catégorie 4 (zone tampon de 30 mètres) et la route nationale RN 17 de catégorie 2 (zone tampon 250 m).

Enjeu modéré



Carte 36 : Localisation des voiries bruyantes

4.3.9 Servitudes

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

--> SERVITUDES

AS1 Protection des captages d'eaux potables
- . Captage de Vimy, Lieudit "Le Vivier" X = 633,039 Y = 296,078 Z = +79,50 parcelles AI 191, 233, 290 (n° BRGM 00264x0074 (F1), 00264x0116 (F2) et 00264x0117 (F3)), AP du 11/05/1998 et 23/02/99
- . Périmètre du Captage Lieudit "Le Fond des Fourques" à Avion, X = 633,610 Y = 299,400 Z = +49,00 parcelle ZA 104 (n° BRGM 00264x0134), AP du 11/09/2000

EL11 Interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des autoroutes, des routes express et des déviations d'agglomérations
- . Déviation RN 17

EL7 Alignement
- . RDS 1

I3 Canalisation de transport de gaz
- . Canalisation Avion - Arleux en Gohelle (DN200) (PMS 67,7 bar) (GRT gaz] (zone de danger = distance ELS 35m, distance PEL 55m, distance IRE 70m)

Int1 Protection au voisinage des cimetières communaux

JS1 Installation sportive dont le changement d'affection est soumis à autorisation

PT1 Protection des centres de réception radio-électrique contre les perturbations
- . Centre radio-électrique de Thélus (Zone de Garde et/ou de Protection de 500 et/ou 1500 mètres), Décret du 17/05/68 (Gestionnaire : Armée de terre - Région Terre Nord Est – Metz)

PT2 Servitude radio-électrique de protection contre les obstacles
- . Centre radio-électrique de Thélus, Zone Primaire de Dégagement Plan Décret, Décret du 17/05/68 (Gestionnaire : Armée de terre - Région Terre Nord Est – Metz)
- . Centre radio-électrique de Thélus, Zone Secondaire de Dégagement, Rayon de 2000 mètres, Décret du 17/05/68 (Gestionnaire : Armée de terre - Région Terre Nord Est – Metz)
- . Liaison Hertzienne Lille/caserne Kleber - Thélus, Tronçon Lille/caserne Kleber - Thélus, Couloir de 200 m, Décret du 27/11/89 (Gestionnaire : Armée de terre - Région Terre Nord Est – Metz)

PT3 Ligne téléphonique

T1 Voie Ferrée
- . Ligne Arras-Dunkerque (n° 301 000)

T5 Servitude aéronautique de dégagement (aérodromes civils et militaires)
- . Aérodrome de Arras-Roclincourt : Arrêté Ministériel du 14/06/1993

Notons que les servitudes PT2 et PT3 sont abrogées.

Servitude d'Utilité Publique

Le site d'étude est concerné par la servitude d'utilité publique EL11.

Enjeu modéré

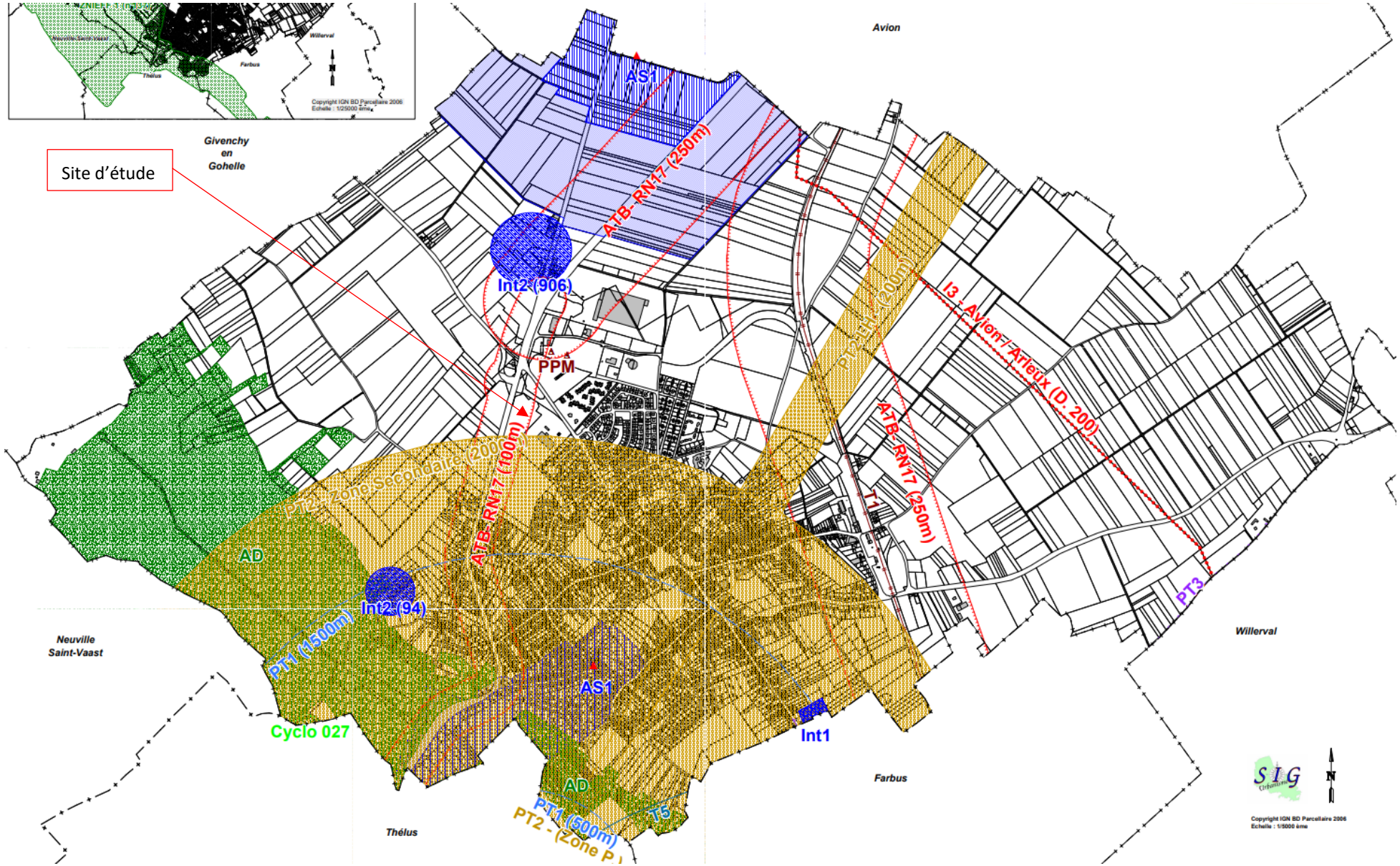
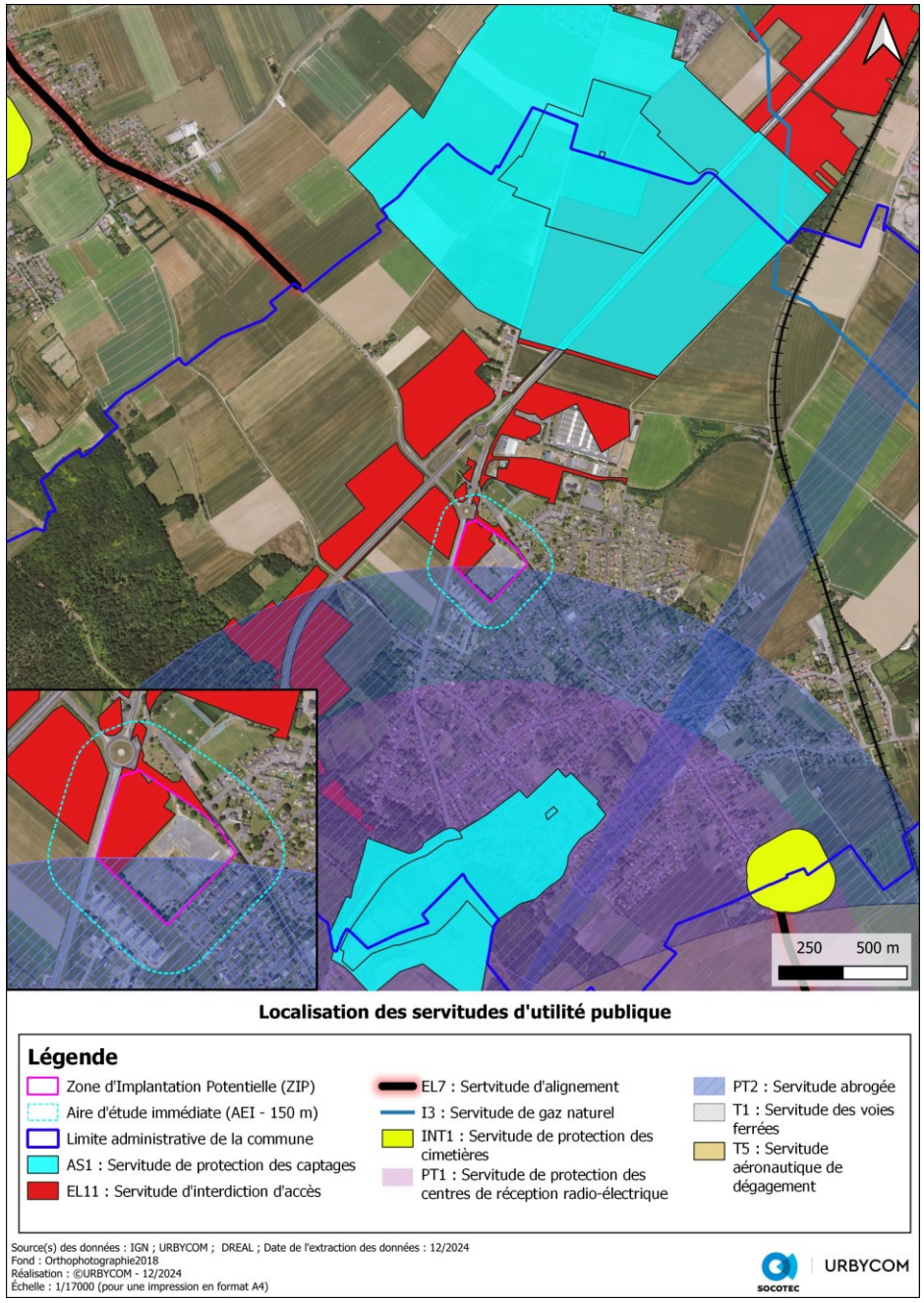


Figure 76 : Localisation des Servitudes d'Utilité Publique sur la commune – Source : PLU de Vimy (carte non mise à jour)



Carte 37 : Localisation des Servitudes d'Utilité Publique

4.3.10 Transport et déplacement

4.3.10.1 Accessibilité et positionnement

Le territoire du SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin est desservi par un réseau routier dense, support de trafics locaux, d'échanges et de transit, structuré autour de trois autoroutes : l'A1 reliant Lille à Paris, l'A26 reliant Calais à Reims et l'A21, également appelée rocade minière, qui relie l'A26 au niveau de la commune de Bully-les-Mines à l'A2 au niveau de Douchy-les-Mines, en contournant les villes de Lens et Douai.

En plus de l'autoroute A1, les déplacements nord-sud se font également via deux routes nationales : la RN 17 reliant Arras (hors SCoT) à Lens et la RN 47 reliant Lens à l'ouest de la Métropole Lilloise (hors SCoT). Pour les déplacements internes au territoire, on retrouve un réseau de routes départementales qui vient compléter le maillage territorial comme par exemple la RD 40, la RD 917, la RD 58, la RD 943, la RD 947, la RD 919, etc.

Le territoire du SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin est également maillé par un réseau ferroviaire dense, composé de 4 axes : à l'ouest, l'axe Hazebrouck / Béthune / Lens / Arras, à l'est l'axe Lille / Douai / Arras, au centre l'axe Lens / Lille via Don-Sainghin un axe traversant le territoire d'ouest en est (Lens - Douai) et d'ouest en est l'axe Lens-Ostricourt.

La commune de Vimy et le site d'étude sont rattachés au maillage du réseau routier du territoire du SCOT via la RN 17.

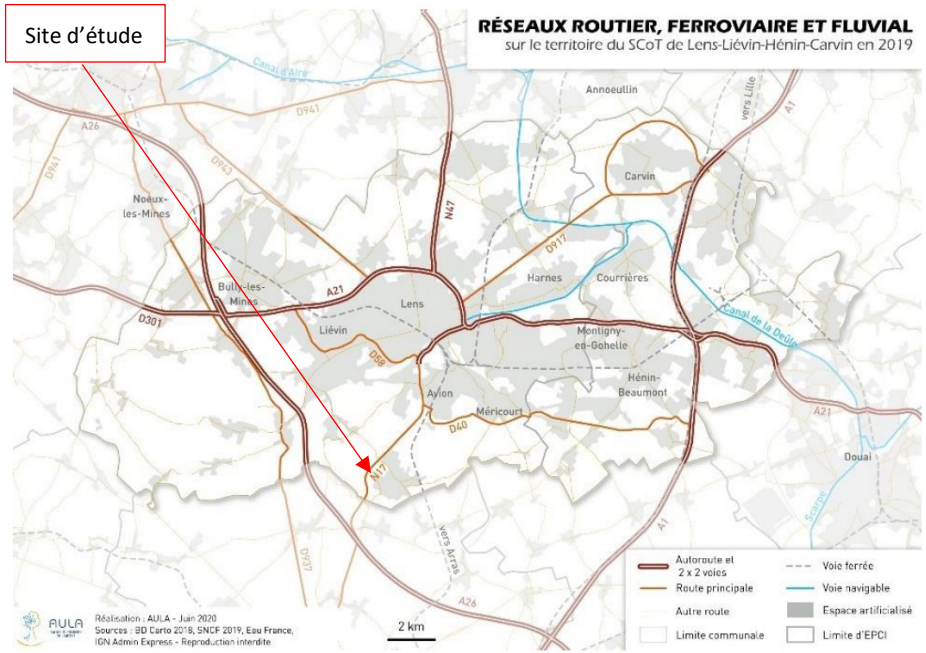


Figure 77 : Réseau routier, ferroviaire et fluvial – Source : SCOT

4.3.10.2 Trafic routier

Les données de trafic de la N17, de l'Avenue du Canada et de la D51 ont été collectées aux heures les plus propices aux déplacements des habitants du futur lotissement et des clients de la future zone de commerces : En semaine départ au travail à 08h00, pause du midi à 12h30 et retour du travail à 18h00. Les jours du lundi et jeudi ont été utilisés pour l'analyse. Pour la partie commerciale le samedi et le mercredi après-midi ont été analysés.

Le trafic est fluide autour du site d'étude aux heures étudiées.

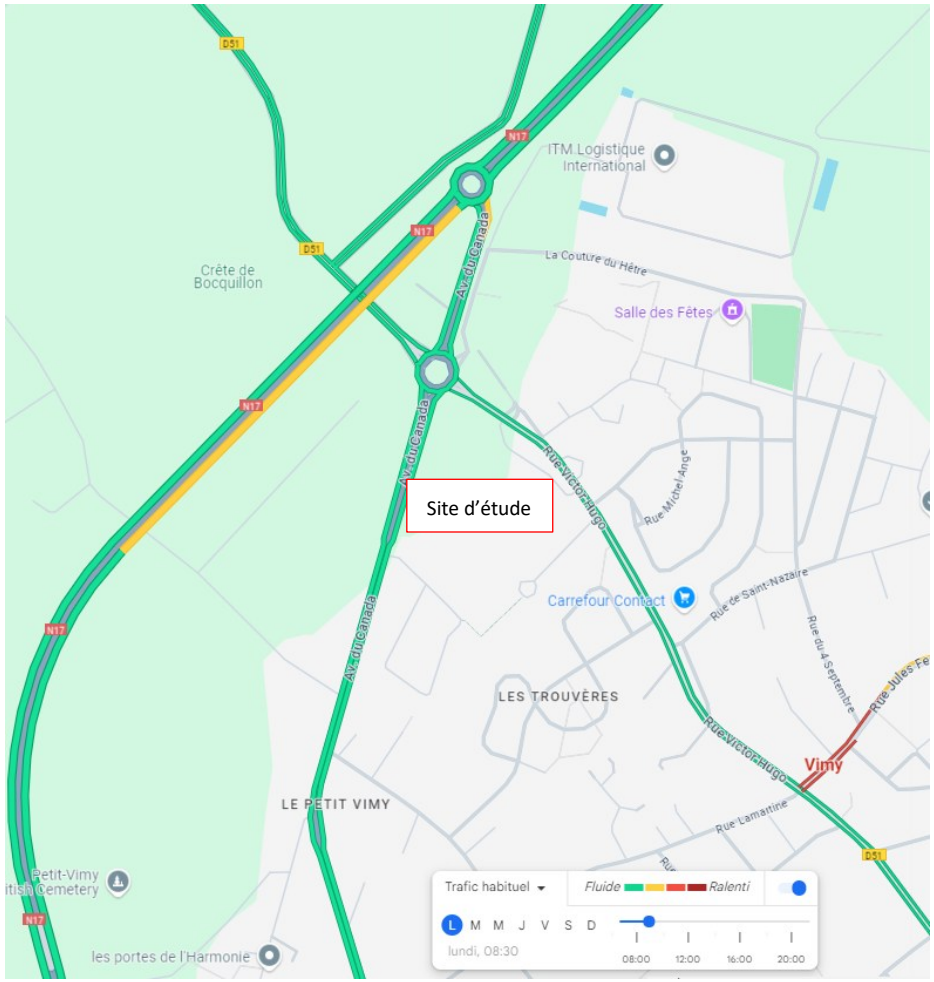


Figure 78 : Trafic heure de pointe du lundi matin 08h30 – Source : googlemaps

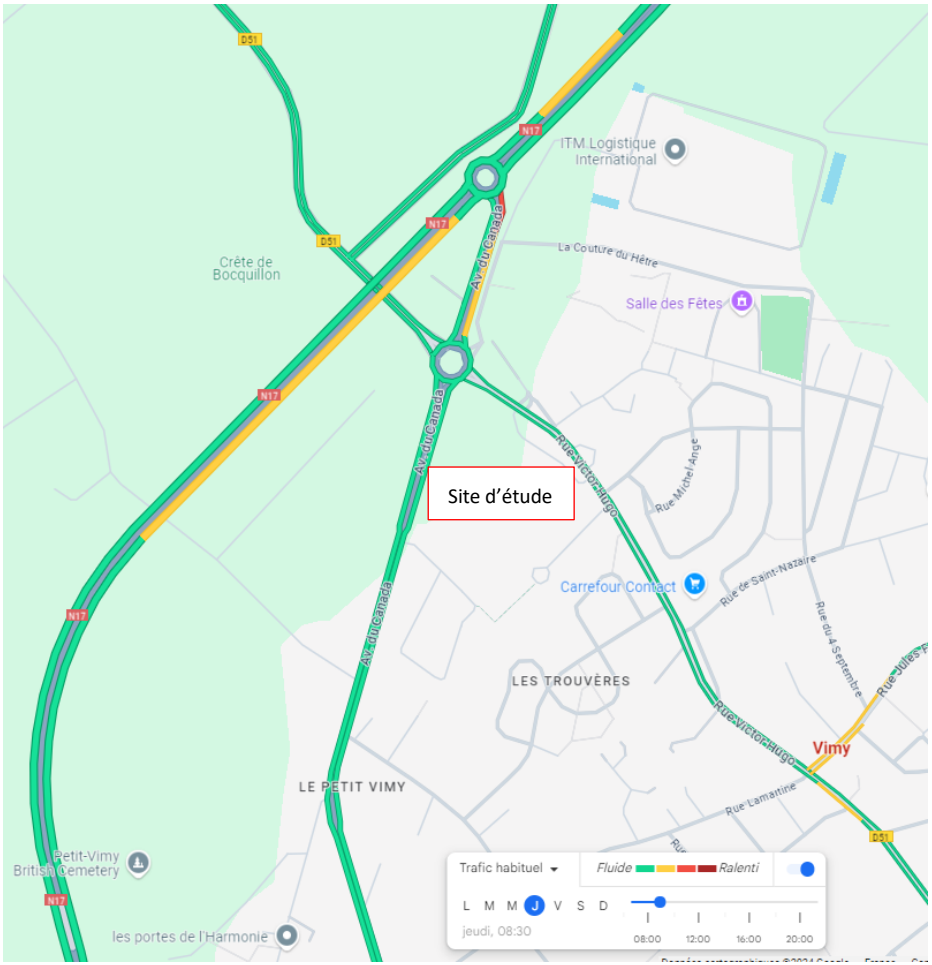


Figure 79 : Trafic heure de pointe du jeudi matin 08h30 – Source : googlemaps

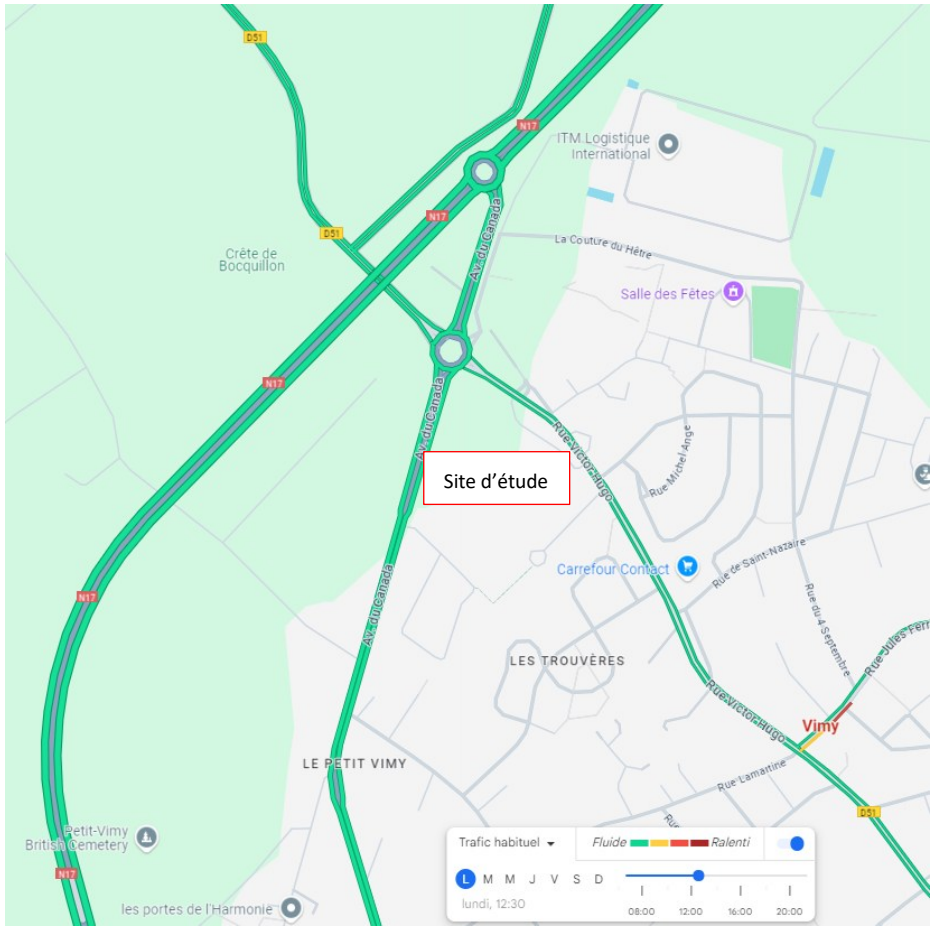


Figure 80 : Trafic heure de pointe du lundi midi 12h30 – Source : googlemaps

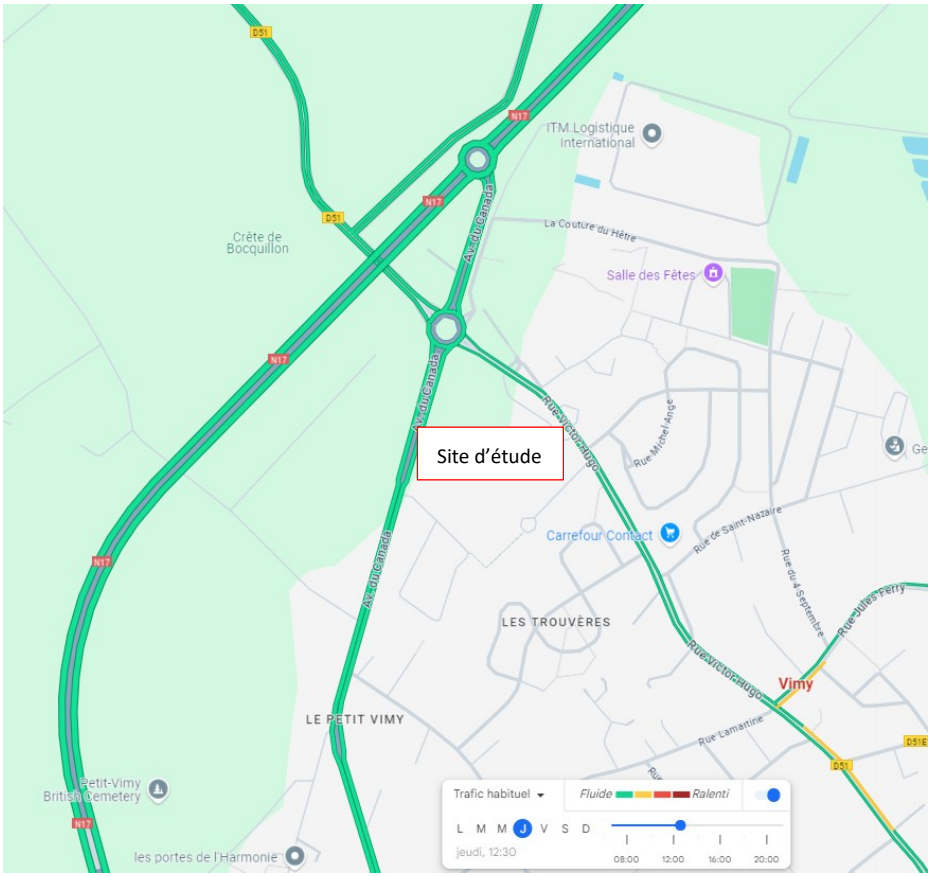


Figure 81 : Trafic heure de pointe du jeudi midi 12h30 – Source : googlemaps

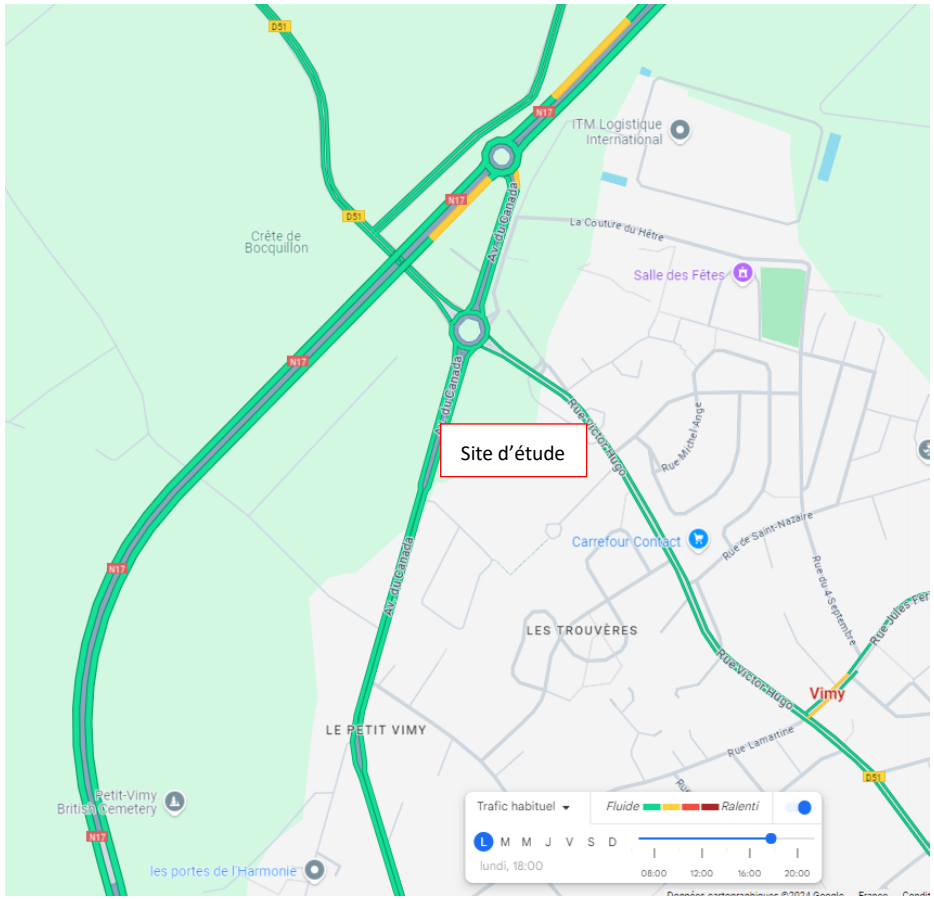


Figure 82 : Trafic heure de pointe du lundi soir 18h00 – Source : googlemaps

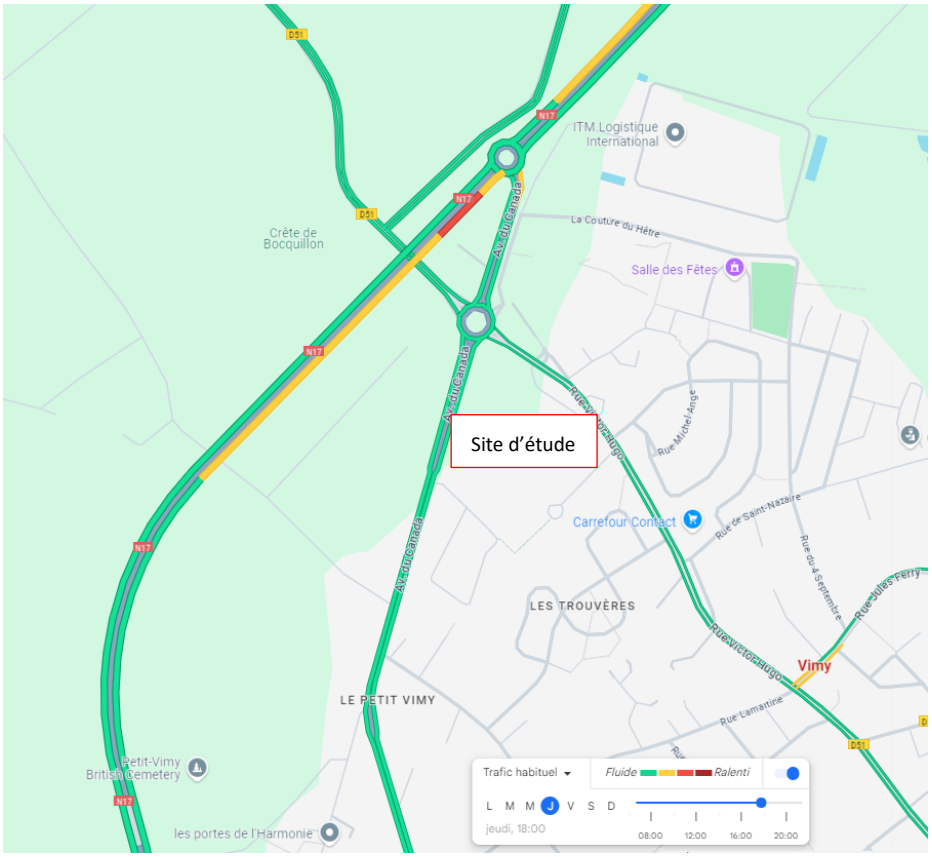


Figure 83 : Trafic heure de pointe du jeudi soir 18h00 – Source : googlemaps

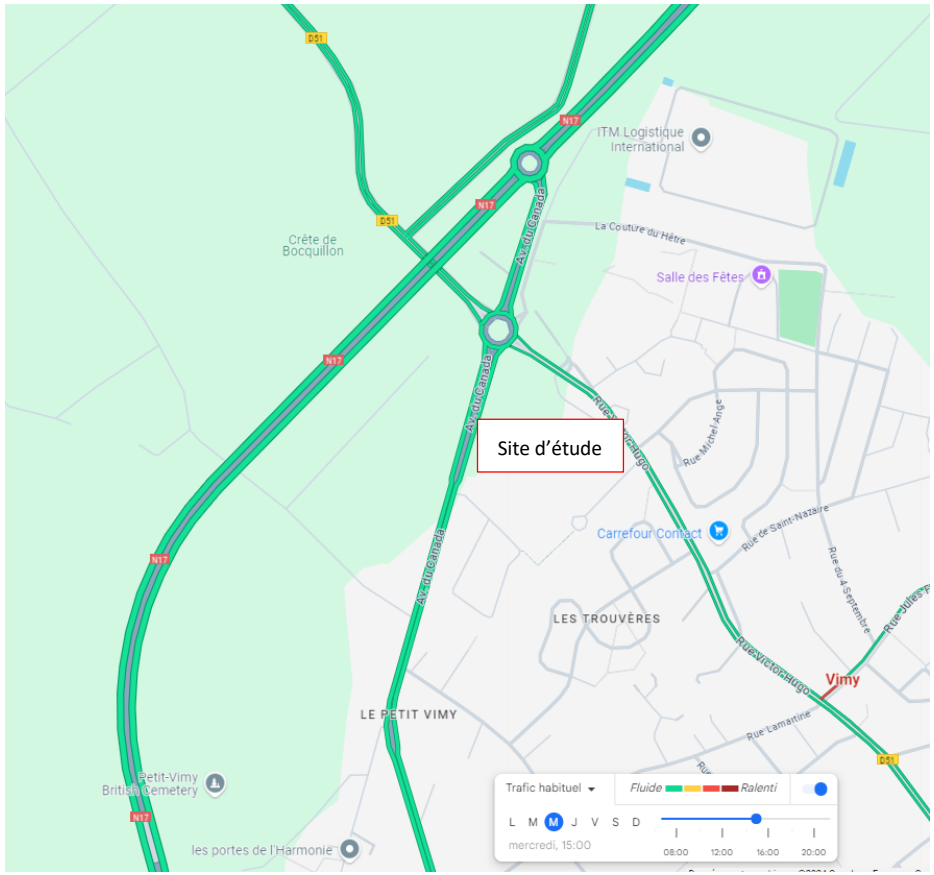


Figure 84 : Trafic heure de pointe du mercredi après-midi 15h00 – Source : googlemaps

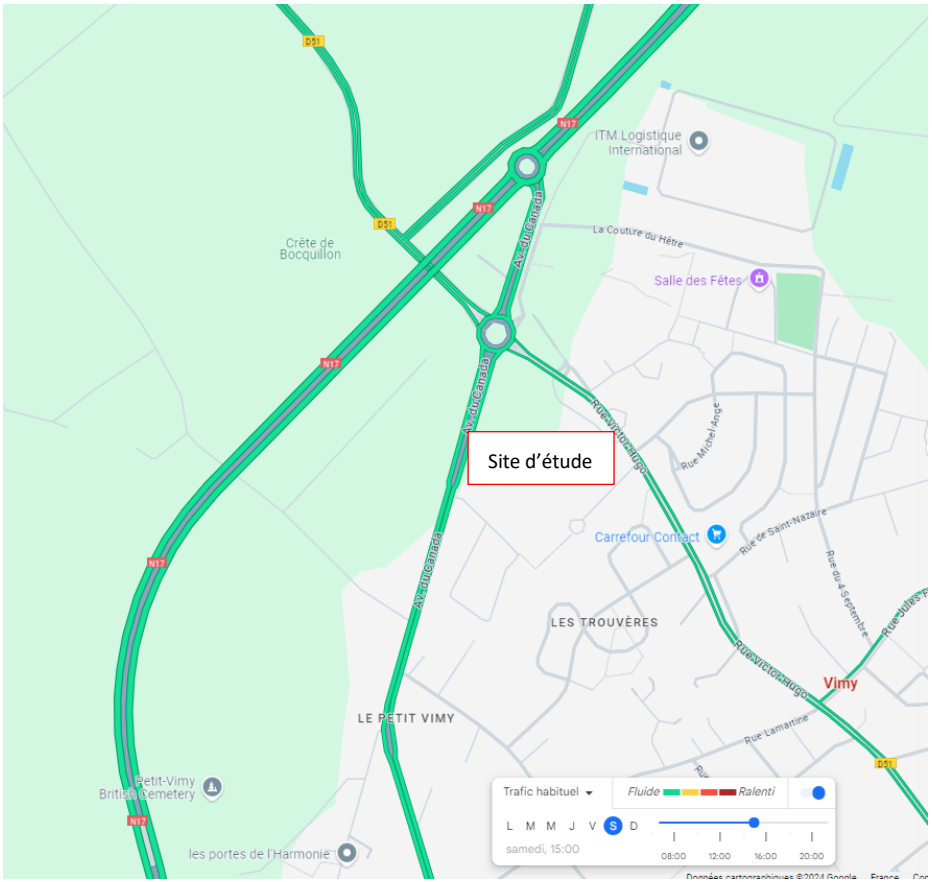


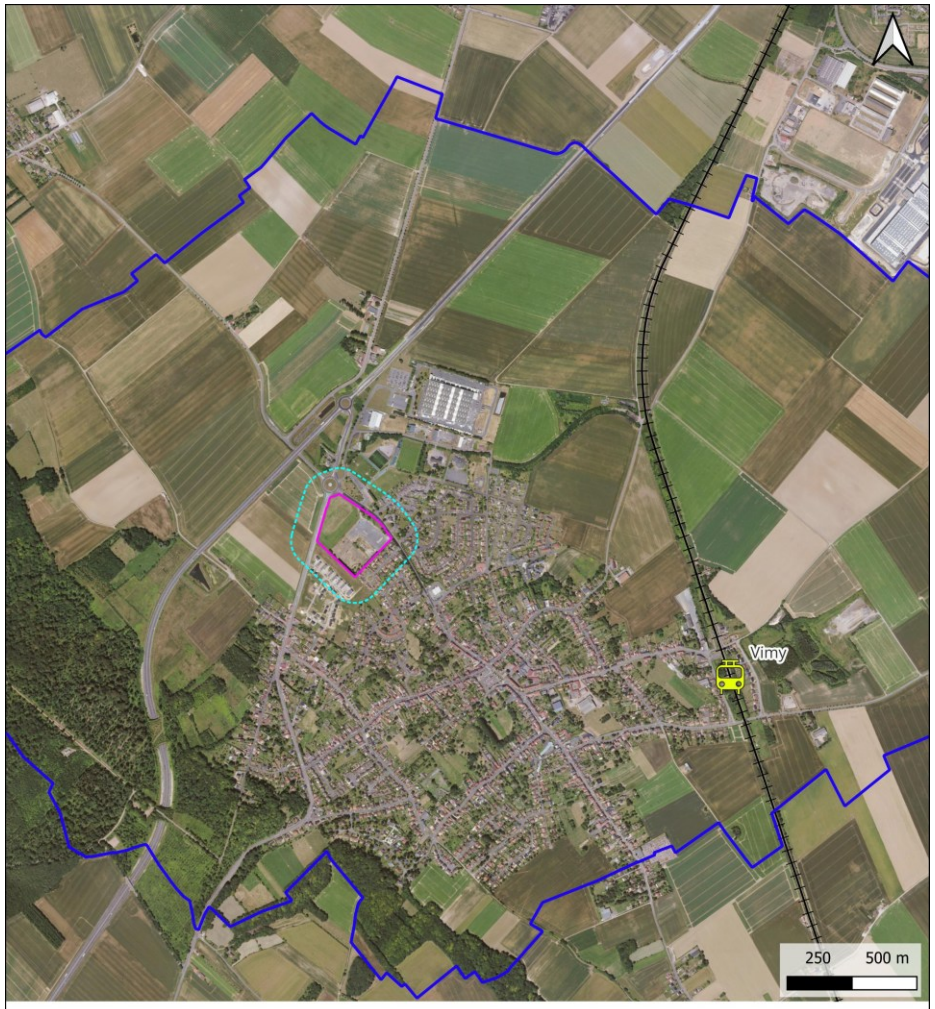
Figure 85 : Trafic heure de pointe du samedi après-midi 15h00 – Source : googlemaps

4.3.10.3 Transport en commun

4.3.10.3.1 Réseau ferroviaire

La commune de Vimy possède une halte ferroviaire desservie par les TER PROXI et KRONO permettant de rejoindre la gare d'Arras ou de Lens, Béthune, Hazebrouck, Saint-Omer, Calais et Dunkerque.

La halte ferroviaire est localisée à 1,6 km (22 min à pied) du site d'étude.



Carte 38 : Localisation de la gare de Vimy

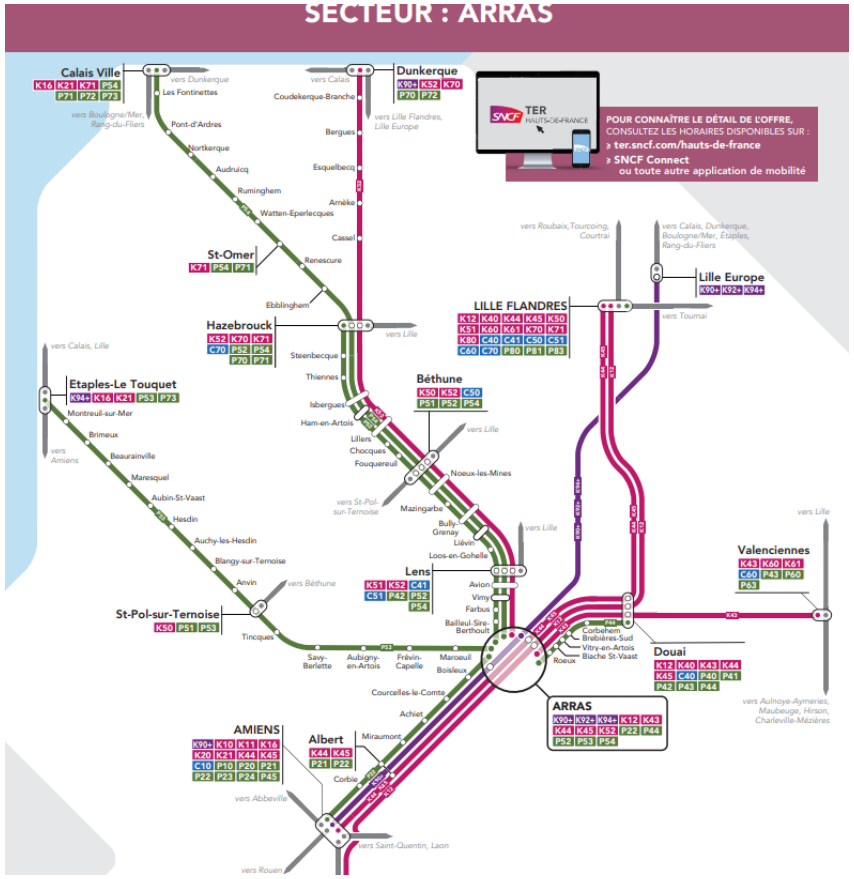


Figure 86 : Plan des TER Pas de Calais – Source : SNCF TER Hauts de France

4.3.10.3.2 Bus

L'organisation du réseau de bus urbains relève de la compétence du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle (SMT AG) et est gérée à l'échelle de trois agglomérations (CA Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane, CA de Lens-Liévin et de Hénin-Carvin).

Le réseau de bus (réseau TADAO) dessert la commune de Vimy via la ligne 417 Lens-Arras sur 7 arrêts.

D'autres lignes de transports le territoire et assurent le transport des scolaires. Les lignes de bus 93 et 59 desservent également le site d'étude via l'arrêt de bus en contact direct avec ce dernier : l'arrêt Peupliers.

Ligne 93 : Vimy – Villers-au-Bois et Ligne 59 : Vimy – Lens

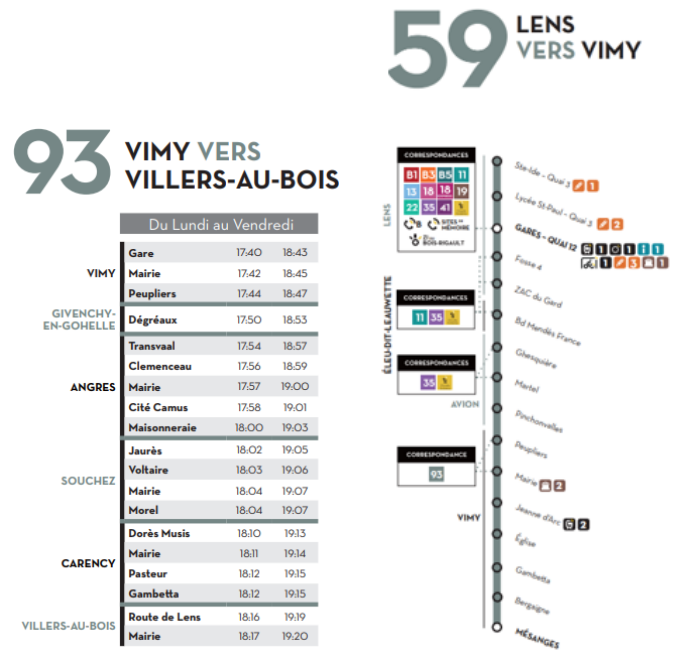




Figure 87 : Photographie de l'arrêt de bus en contact avec le site – Source : googlestreetview

LIGNE 417 — Lens ➔ Arras

		TOUTE L'ANNÉE		PÉRIODE SCOLAIRE													VACANCES SCOLAIRES				
	Jours de circulation	Me Sa	Lu Ma Je Ve	Lu Ma Me Je Ve	Lu Ma Me Je Ve Sa	Lu Ma Me Je Ve Sa	Lu Ma Me Je Ve Sa	Lu Ma Me Je Ve	Lu Ma Me Je Ve	Lu Ma Me Je Ve	Sa	Lu Ma Me Je Ve	Lu Ma Me Je Ve Sa	Lu Ma Me Je Ve Sa	Du Lundi au Samedi				
	Course n°	3106	3103	901	501	1301	1101	101	1701	2101	2301	3701	3501	3101	3102	2501	2701	2702	3104	3105
Lens	Gare Routière	13 00	13 00				6 52			7 35				17 28	18 40		6 47	7 53	17 28	18 40
	Fosse 4	13 03	13 04				6 55			7 39				17 33	18 43		6 50	7 56	17 32	18 44
Eleu-Dit-Leauwette	Mairie	13 07	13 08				7 00			7 44				17 38	18 48		6 53	8 01	17 35	18 47
	Delestraint	13 08	13 09				7 01			7 45				17 39	18 49		6 54	8 02	17 36	18 48
Avion	Rue Foch	13 10	13 11				7 03			7 48				17 41	18 50		6 55	8 03	17 37	18 49
	Ghesquière	13 11	13 12				7 05			7 49				17 42	18 51		6 56	8 04	17 38	18 50
	Martel	13 12	13 13				7 06			7 50				17 43	18 52		6 57	8 05	17 39	18 51
	Pinchonvalles	13 13	13 14				7 07			7 51				17 44	18 53		6 58	8 06	17 40	18 52
Liévin	Jean Jaurès							6 52												
	Haute Ville							6 53												
	Temple							6 54												
	Centre							6 56	7 35											
	Hôtel de Ville							6 57	7 36											
	Salengro							6 59	7 38											
Angres	Mairie							7 01	7 40											
	Cité Camus							7 02	7 41											
	Maisonneraie							7 03	7 42											
Souchez	Jaurès							7 04	7 43							7 04				
	Voltaire							7 06	7 45							7 05				
	Mairie							7 08								7 06				
	Brossolette								7 57											
	Morel							7 09	7 58							7 07				
Bouvigny-Boyeffles	Mairie				6 35															
	Mayeur				6 36															
	Lucheux				6 37															
Sains-En-Gohelle	Rue Pasteur				6 40															
	Hôtel de Ville				6 42															
Aix-Noulette	Epinette				6 45															
	Florent				6 49															
	Lantoine				6 51															
Givenchy-en-Gohelle	Vert Feuillage					6 50						7 45	7 37							
	Mairie					6 52						7 48	7 38							
	Salengro					6 54						7 50	7 41							
	Dégréaux					6 56						7 52	7 43							
Vimy	Mésanges	13 18	13 19	7 00		7 00	7 11			7 55	7 46	7 55	7 47	17 47	18 58		7 02	8 10	17 44	18 57
	Bergaigne	13 19	13 20	7 01		7 02	7 12			7 56	7 47	7 56	7 48	17 48	18 59		7 03	8 11	17 45	18 58
	Gambetta	13 20	13 21	7 03		7 03	7 13			7 57	7 48	7 57	7 49	17 49	19 00		7 04	8 12	17 46	18 59
	Eglise	13 21	13 22	7 05		7 05	7 15			7 58	7 51	7 59	7 52	17 50	19 01		7 05	8 13	17 48	19 01
	Jeanne d'Arc	13 23	13 24	7 07		7 07	7 17			7 59	7 53	8 01	7 54	17 51	19 03		7 07	8 15	17 49	19 02
	Mairie	13 25	13 26	7 09		7 09	7 18			8 00	7 56	8 02	7 56	17 52	19 05		7 09	8 16	17 51	19 04
	Peupliers	13 27	13 29	7 11		7 11	7 20			8 02	7 58	8 05	7 58	17 53	19 06		7 10	8 18	17 52	19 05
Ablain-Saint-Nazaire	Boutzeur				7 03				7 52											
	Namur				7 04				7 53											
	Mairie				7 06				7 55											
	Vieille Eglise				7 08				7 56											
Thelus	Vert Tilleul	13 31	13 33											17 57	19 10				17 56	19 08
Anzin-Saint-Aubin	Collège Louez-Dieu								8 17	8 19	8 17		8 16							
Sainte-Catherine	Mairie	13 40	13 42				7 33							18 05	19 19		7 22	8 30	18 03	19 16
Arras	Minelle	13 43	13 45	7 27	7 28	7 28	7 38	7 27	8 31	8 34	8 31	8 19	8 29	18 09	19 22	7 22	7 25	8 33	18 07	19 19
	Pont de Cité	13 44	13 46				7 39							18 10	19 23		7 26	8 34	18 08	19 20
	Crespel (E ou F)	13 47	13 49	7 31	7 32	7 32	7 42	7 31	8 36	8 38	8 35	8 22	8 34	18 12	19 25	7 26	7 28	8 36	18 10	19 22
	Square Frachon	13 50	13 53	7 34	7 35	7 36	7 46	7 35	8 39	8 42	8 39	8 24	8 37	18 15	19 27		7 32	8 40	18 14	19 26
	Gare Interurbaine	13 51	13 54				7 47	7 37	8 41	8 43	8 43	8 26	8 39	18 17	19 28	7 30	7 33	8 42	18 15	19 27

Montée uniquement autorisée

Descente uniquement autorisée

TADAO

Artis

Figure 88 : Ligne 417 réseau TADAO – Source : www.ville-de-vimy.fr

4.3.10.4 Déplacements doux

4.3.10.4.1 Piétons et cycles

Sur le territoire du SCoT, l'état des lieux provisoire, a permis de dénombrer 92 km d'aménagements cyclables existants. Parmi ces aménagements on trouve 26 % de voies vertes, 40 % de pistes cyclables, 26 % de bandes cyclables, 5 % de double-sens cyclables et 3 % de chaussées à voie centrale banalisée.

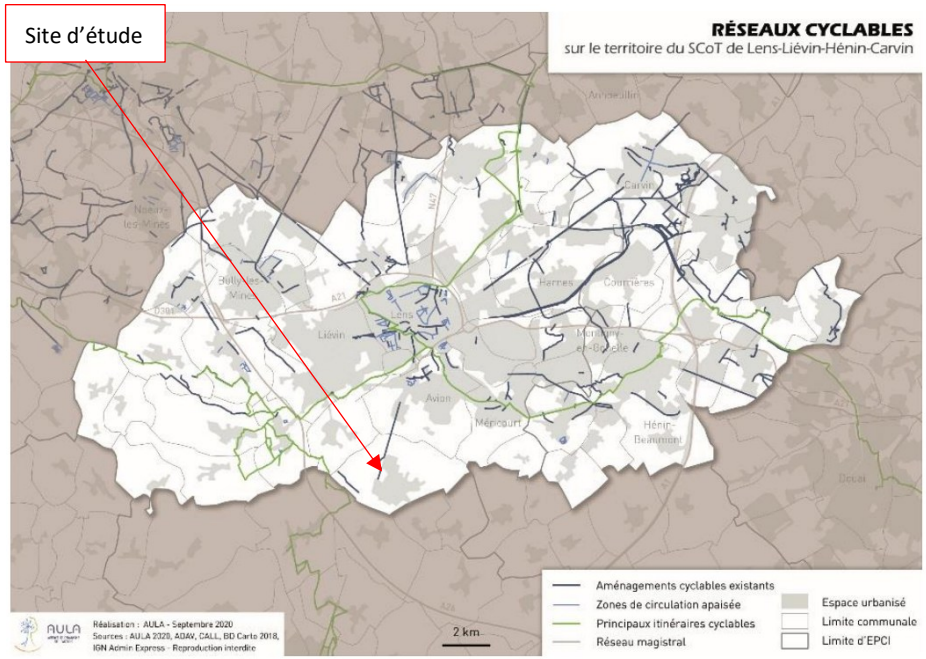
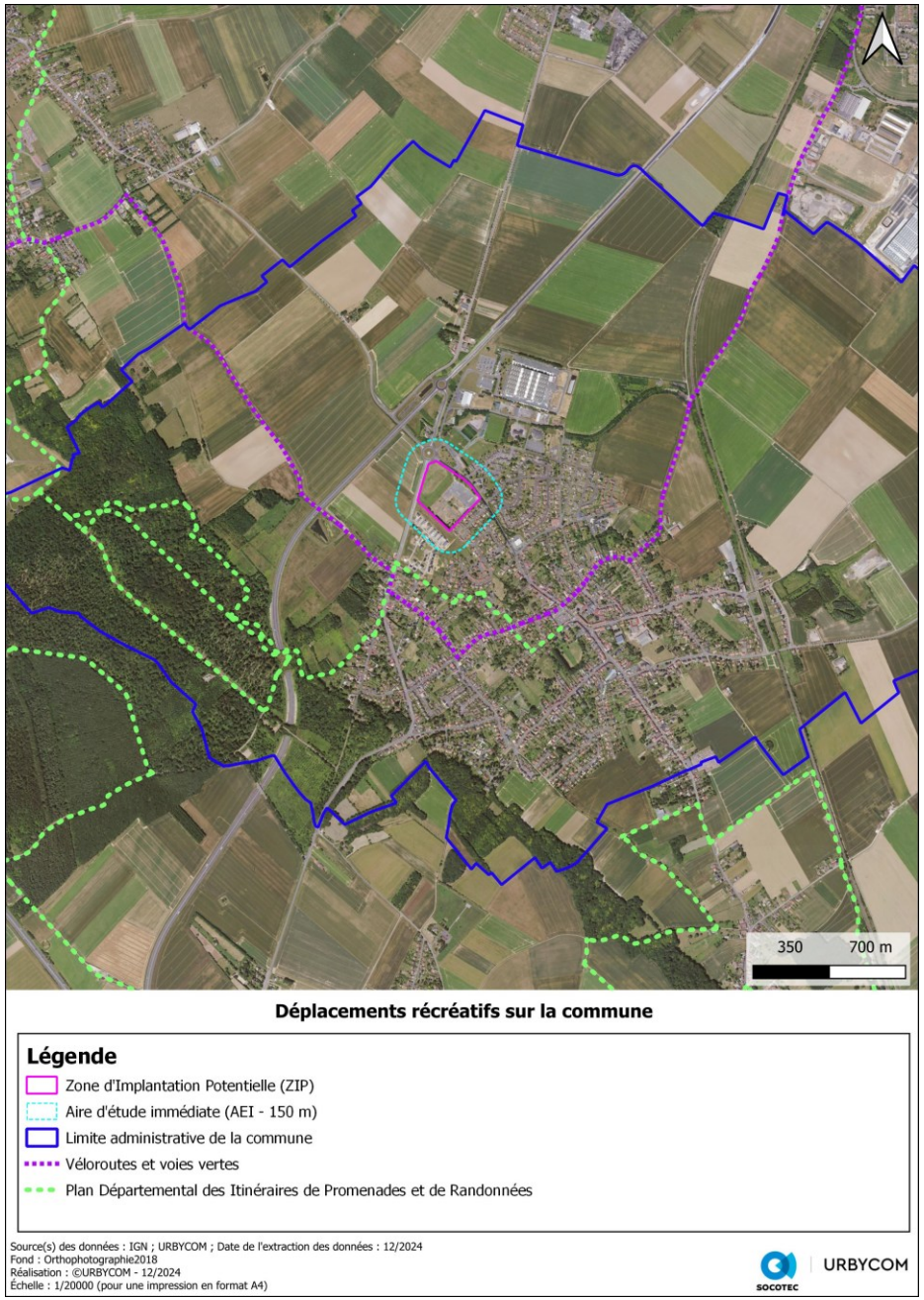


Figure 89 : Réseaux cyclables – Source : SCOT LLHC



Carte 39 : Déplacements récréatifs sur la commune

L'Avenue du Canada n'est pas sécurisée ni adaptée aux déplacements piétons mais possède une double voie cyclable.

Aucune piste cyclable n'est présente sur la rue Victor Hugo (D51).



Figure 90 : Prise de vue des voies cyclables de l'Avenue du Canada – Source : googlestreetview2023

La rue Victor Hugo possède des aménagements pour les déplacements piétons : présence de trottoirs bilatéraux ou espaces verts de pelouse attenant à la voirie.

Un passage piéton est identifié en contact du site d'étude et permet de traverser la rue Victor Hugo au niveau de l'arrêt de bus Les Peupliers.



Figure 91 : Prise de vue du trottoir de la rue Victor Hugo – Source : googlestreetview2023

Nous pouvons donc conclure que le déplacement piéton autour du site et dans ce secteur est sécurisé sur la rue Victor Hugo et au contraire est dangereux sur l'Avenue du Canada.

Le déplacement depuis le site d'étude jusqu'au centre-bourg (mairie, église, école) est sécurisé et de faible distance : 700 mètres et 11 minutes à pied.

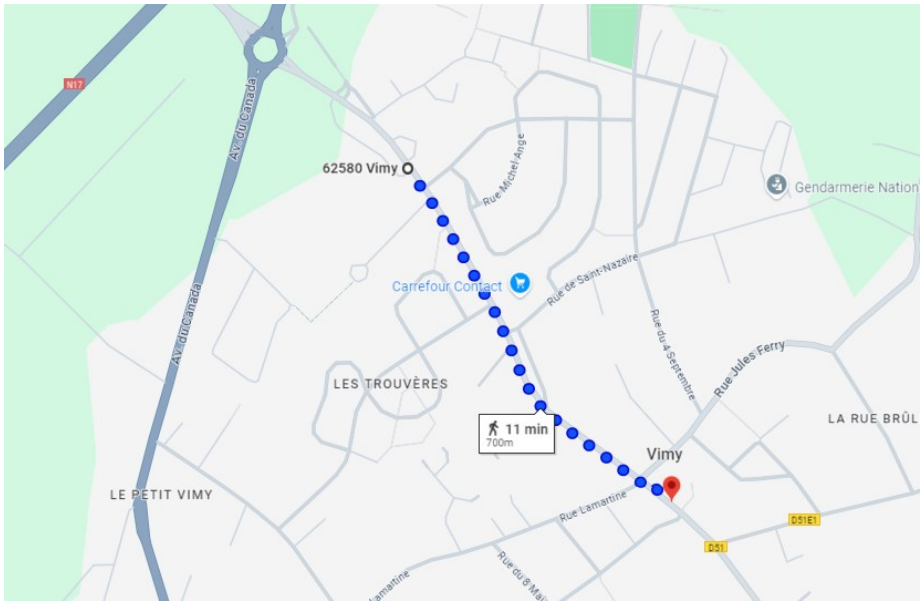


Figure 92 : Distance à pied depuis le site d'étude jusqu'au centre de la commune – Source : googlemaps

Transport et déplacement

La commune de Vimy et le site d'étude sont rattachés au maillage du réseau routier du territoire du SCOT via la RN 17.

Le trafic est fluide autour du site d'étude aux heures étudiées.

La halte ferroviaire est localisée à 1,6 km (22 min à pied) du site d'étude.

Le site d'étude est directement desservi par le réseau de bus TADAO via l'arrêt Les Peupliers.

Nous pouvons donc conclure que le déplacement piéton autour du site et dans ce secteur est sécurisé sur la rue Victor Hugo et au contraire est dangereux sur l'Avenue du Canada.

Le déplacement depuis le site d'étude jusqu'au centre-bourg (mairie, église, école) est sécurisé et de faible distance : 700 mètres et 11 minutes à pied.

Enjeu faible

4.4 Patrimoine et paysage

4.4.1 Généralité sur le paysage

4.4.1.1 Unité paysagère

L'unité paysagère de la commune de Vimy issu de l'Atlas des Paysages de la région Nord-Pas-de-Calais est la suivante : **Paysages des belvédères d'Artois et des vallées de la Scarpe et de Sensée.**



Figure 93 : Unité paysagère – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais



Figure 94 : Eléments structurants du paysage – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais

4.4.1.2 Les entités paysagères

Le site d'étude appartient à l'entité paysagère « Coteaux et belvédères d'Artois ».

Le territoire du SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin se décompose en deux grandes entités topographiques et géologiques qui influencent fortement les grands paysages : **la plaine de la Gohelle et les collines de l'Artois.**

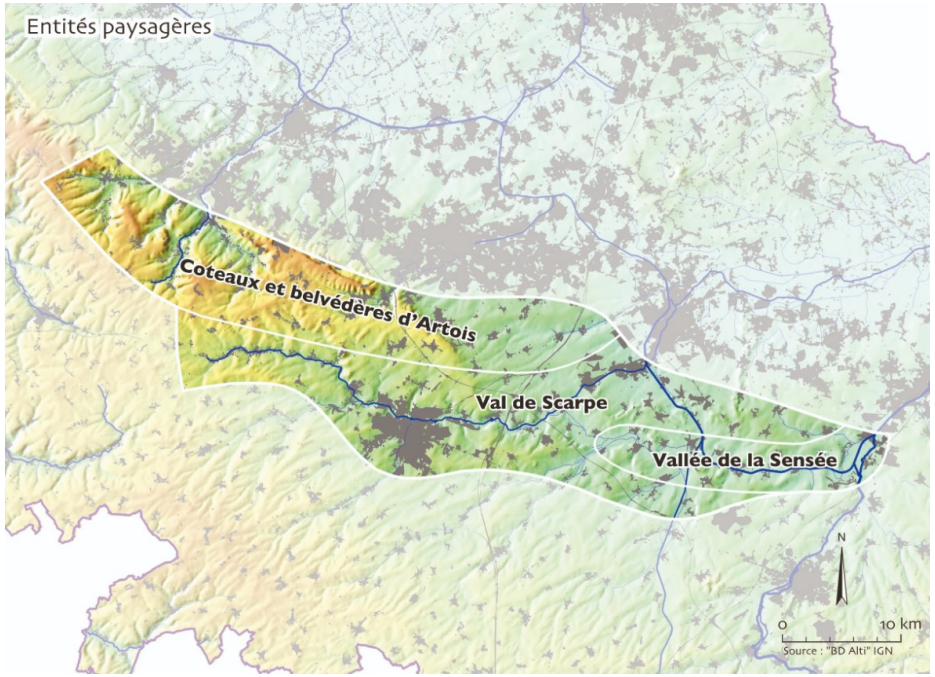


Figure 95 : Entités paysagères – Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais

La plaine de la Gohelle est caractérisée par des paysages ouverts, avec de faibles dénivelés ponctués des reliefs des terrils, héritages de l'exploitation minière. A l'ouest, les marais de Beuvry marquent la fin de la plaine de la Gohelle et les prémices de la plaine de la Lys.

Au sud-ouest, le plateau artésien forme les collines de l'Artois dont le coteau calcaire culmine à plus de 180 m, surplombant la plaine de la Gohelle. Ce plateau crayeux perméable et facilement soluble est érodé et incisé vers le nord-ouest par le Carency et le Saint Nazaire qui se rejoignent pour former la Souchez.

4.4.2 Paysage du territoire

D'un point de vue paysager, le territoire du SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin est fortement marqué par sa topographie mais également par les activités humaines passées (activité minière et développement urbain associé) et plus contemporaines (développement des infrastructures routières, des zones d'activités). Les franges du territoire ont gardé un caractère plus rural.

A l'échelle du territoire du SCOT, le paysage peut être décomposé en 6 sous-entités paysagères :

- **Le cœur urbain de la Gohelle ;**
- La Gohelle entre mine et campagne ;
- La plaine cultivée de la Gohelle ;
- Le paysage d'infrastructures ;
- Le cœur urbain entre la Deûle et la Scarpe ;
- Les crêtes boisées des collines de l'Artois.

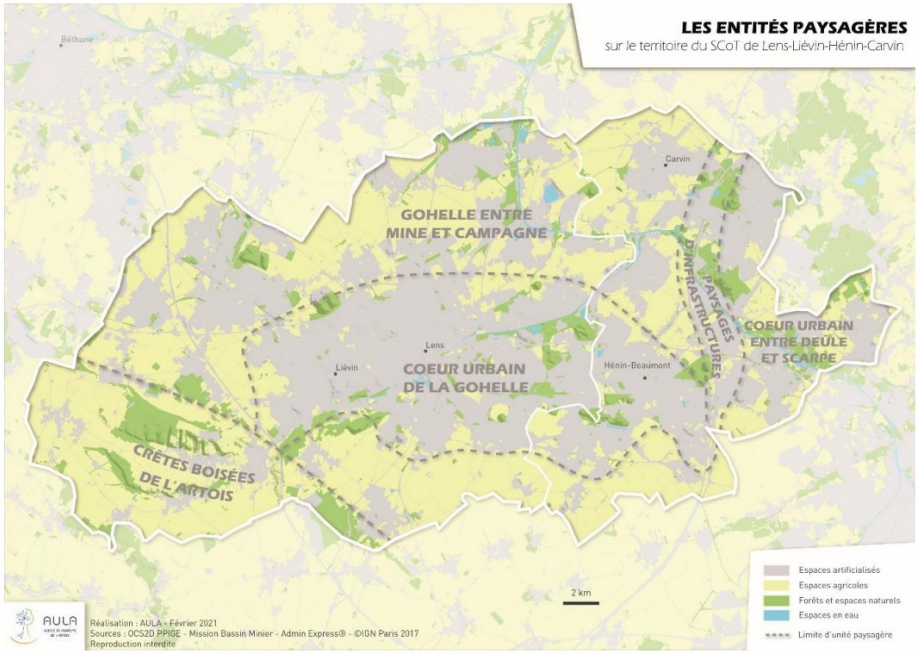


Figure 96 : Les sous-entités paysagères – Source : SCOT LLHC

Le site d'étude appartient à la sous-entité « cœur urbain de la Gohelle ».

4.4.3 Paysage du site

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



Figure 97 : Photographies du site d'étude et de son environnement immédiate depuis l'Avenue du Canada et son giratoire – Source : googlestreetview2023



Figure 98 : Photographie du lotissement Résidence Les Peupliers face au site d'étude – Source : googlestreetview2022



Figure 99 : Photographie de la RN17 et du paysage agricole depuis le site d'étude – Source : googlestreetview2023



Figure 100 : Photographie du lotissement au sud-est du site d'étude – Source : googlestreetview2019



Figure 101 : Photographie du lotissement récent rue des Bleuets au sud du site d'étude – Source : googlestreetview2023

4.4.4 Patrimoine protégé

4.4.4.1 Monuments historiques

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

La commune de Vimy ne possède aucun monument historique. Le monument historique le plus proche du site d'étude est situé à 4,9 km au nord : Temple protestant de Liévin inscrit le 25/11/2009.

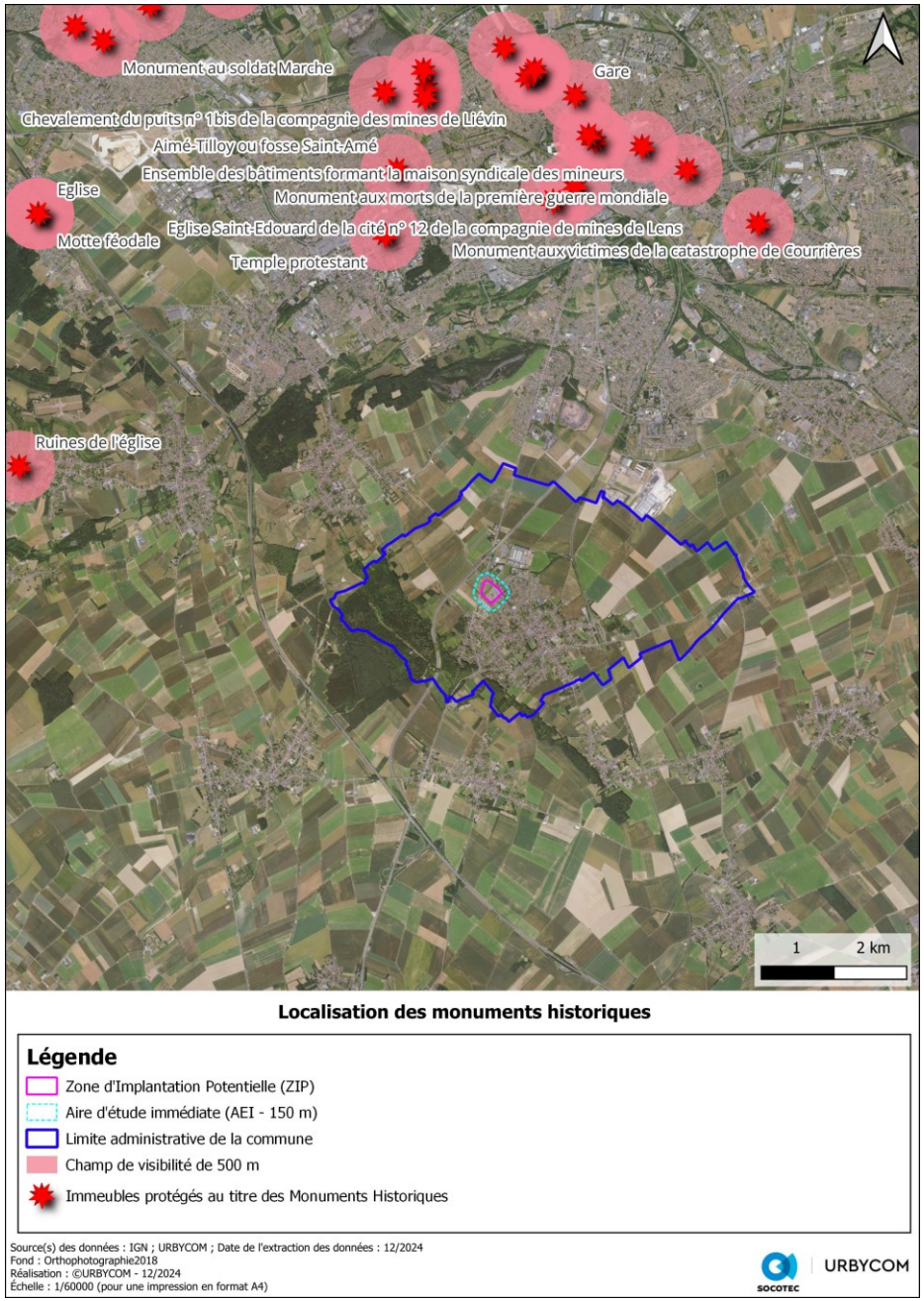
4.4.4.2 Sites inscrits et sites classés

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.

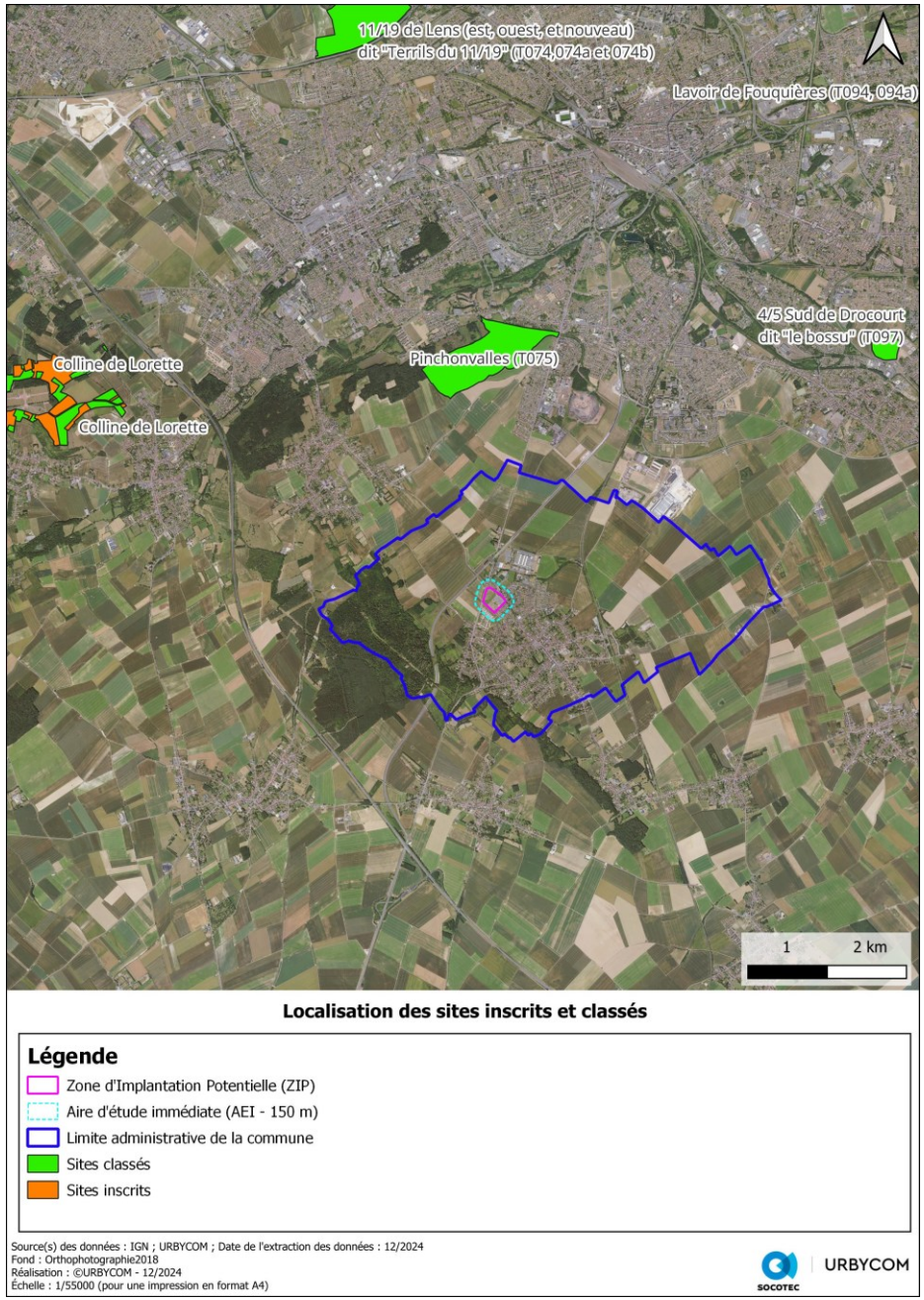
Aucun site inscrit ou classé n'est recensé à proximité de la zone d'étude ou sur la commune.

Le site classé le plus proche est situé à 2,4 km au nord d site : Site de Pinchonvalles (T075 – 62 SC 38).

Le site inscrit le plus proche est situé à plus de 5 km au nord-ouest d site : Colline de Lorette (62 SI 02).



Carte 40 : Localisation des monuments historiques



Carte 41 : Localisation des sites inscrits et classés

Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESFrance*France compte 43 biens inscrits au patrimoiine 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, ratiFrancear 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 ou sur la commune. Les biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO les plus proches sont localisés au niveau du bassin minier du Nord Pas de Calais à un minimum de 2 km au nord du site d'étude.

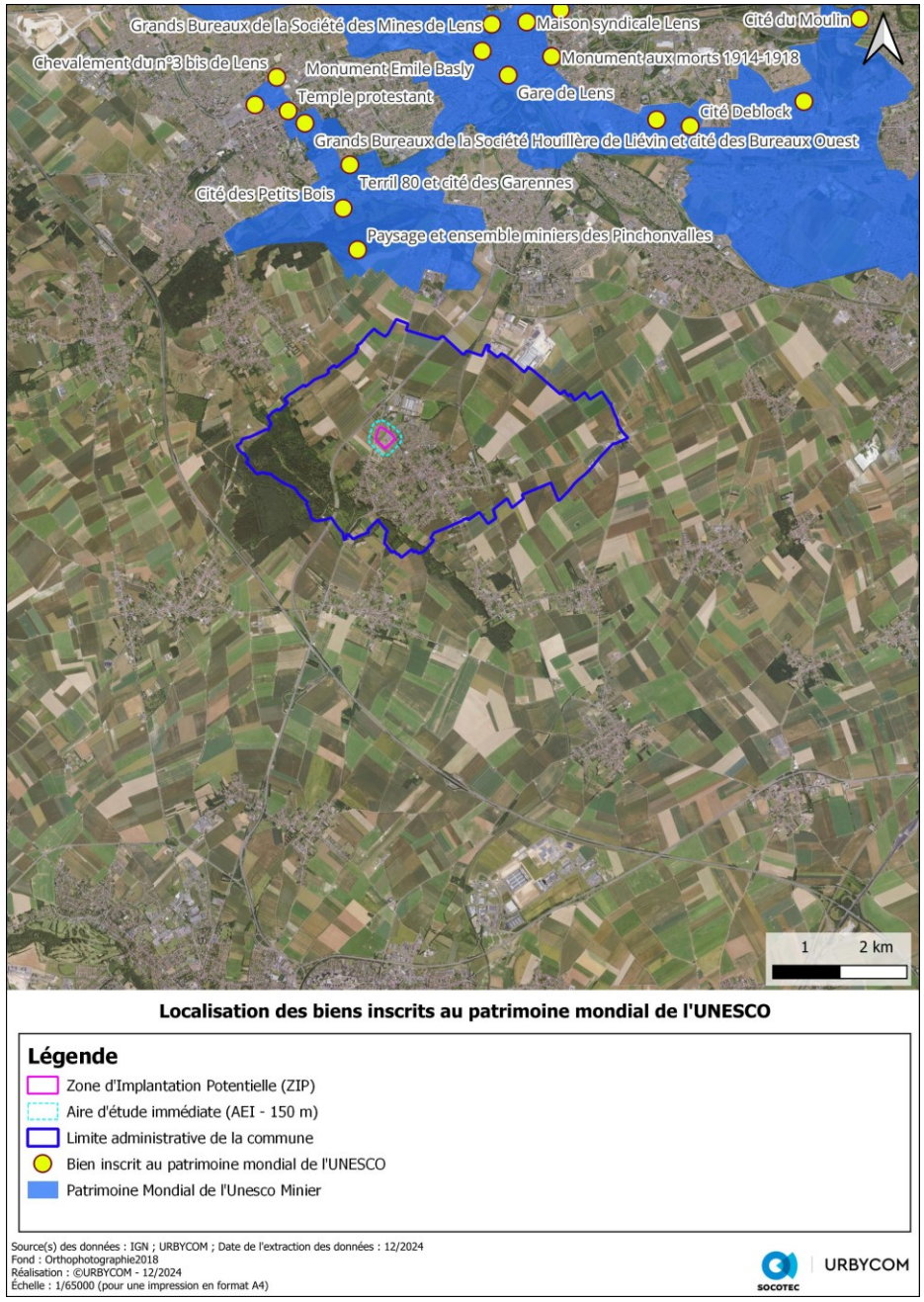
4.4.4.3 Sites patrimoniaux remarquables

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 se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Plus de 800 sites patrimoniaux remarquables ont été créés dès le 8 juillet 2016.

Aucun site patrimonial remarquable (servitude AC4) n'est recensé à proximité de la zone d'étude ou sur les communes limitrophes.

Le site le plus proche est la ZPPAUP de Carvin à 14 km au nord-est.



Carte 1 : Localisation des biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO

4.4.5 Mémoire des conflits

Le territoire a été le terrain de nombreux affrontements à travers les siècles. Les deux grands conflits mondiaux ont fortement marqué le territoire. Les attaques meurtrières de la première guerre mondiale sur les points stratégiques notamment des collines de l'Artois restent aujourd'hui visibles dans le paysage, marqué par les cimetières de différentes nationalités, mémoriaux et monuments aux morts. La seconde guerre mondiale, quant à elle, fut marquée par l'occupation. Les sites mémoriaux les plus connus et emblématiques par leurs monuments sont le site de Notre-Dame de Lorette, composé d'une nécropole avec une basilique et une tour-lanterne ainsi que des anneaux de la Mémoire, et le site du mémorial canadien de Vimy accueillant le mémorial monumental et un musée.

Mémorial de Vimy





Source : AULA, 2019.

4.4.6 Un patrimoine bâti local à préserver

A défaut d'être protégé par un classement en site inscrit, site classé, monument historique ou en ZPPAUP, le petit patrimoine urbain (église, calvaire …) peut être protégé au titre de l'article L.151- 19 du Code de l'Urbanisme dans le cadre des PLU / PLUi. Ce petit patrimoine n'est pas générateur d'une dynamique à grande échelle mais il n'en est pas moins primordial pour le territoire car il contribue à son identité et à la caractérisation d'un cadre de vie.

Eglise de Carvin



Source : AULA, 2019

Place Antoine Blanchant, Vue sur l'Eglise Saint-Louis, le Presbytère français et le Presbytère polonais de la Cité Nouméa de Rouvroy



Source : AULA, 2019

Gare de Lens, Style Art Déco et décorations liées à la mine en intérieur



Source : CA Lens-Liévin

Patrimoine et paysage

Aucun monument historique, site inscrit ou classé à proximité du site d'étude.

Aucun patrimoine mondial de l'UNESCO ou site patrimonial remarquable (servitude AC4) à proximité du site d'étude.

Site localisé en contexte urbain majoritairement résidentiel, en entrée de la commune.

Zone d'étude non concernée par un élément du patrimoine non protégé.

Site accueillant des habitats anthropiques typiques des milieux urbains (espaces verts, haie de thuya et zone rudérale bitumée) et des habitats plus naturels (roncier, fourré, friche herbacée et prairie de fauche).

Enjeu faible

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

5.1 SCOT

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

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

Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, de paysages, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement.... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux et communaux : plans locaux d'urbanisme, programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU).

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

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

Le Schéma de Cohérence Territoriale pose le cadre d'une réflexion à caractère stratégique et prospectif, intégrateur des normes supérieures, qu'il doit prendre en compte, principalement le SRADDET Hauts de France, les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie, les SAGE et les plans de gestion des risques d'inondation. Il doit permettre d'identifier les possibilités de développement et d'accueil des projets sur votre territoire en respectant les objectifs fixés aux articles L101-1 et 2 du code de l'urbanisme.

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

La commune de Vimy est rattachée au SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin (LLHC).

Le Schéma de Cohérence Territoriale de Lens-Liévin Hénin-Carvin (LLHC), approuvé le 11 février 2008 et dont la révision a été engagée par délibération du 24 juin 2015, couvre un territoire de plus de 351km² de surface incluant les Communautés d'Agglomération d'Hénin-Carvin (CAHC) et de Lens-Liévin (CALL), réunissant ainsi 50 communes.

La dernière version du D.O.O. du SCOT a été approuvée le 30/06/2025.



Figure 102 : Périmètre du SCoT – Source : SCoT LLHC

Le projet sera compatible avec le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT.

Le DOO du SCoT LLHC comprend les objectifs suivants :

- CHAPITRE 1 : BIEN VIVRE DANS LES VILLES ET VILLAGES DU TERRITOIRE : PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT URBAIN DE PROXIMITE ET DE QUALITE ;
- CHAPITRE 2 : OFFRIR A TOUS LES HABITANTS UNE QUALITE ENVIRONNEMENTALE POUR LEUR BIEN-ETRE ;
- CHAPITRE 3 : ACCROITRE LE RAYONNEMENT DU TERRITOIRE DANS LES HAUTS-DE-FRANCE ET AU-DELA.

5.2 Plan Local d'Urbanisme

Le projet est concerné par le PLU de Vimy, dont la dernière procédure a été approuvée le 13/05/2025.

Le projet respecte les dispositions du règlement du PLU et de l'OAP (voir 3.7.2 Justification).

5.3 SRADDET

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

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

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

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

Tableau 21 : Compatibilité du projet avec le SRADDET Hauts de France

Orientation du SRADDET		Compatibilité avec le projet
1. Une ouverture maîtrisée, une région mieux connectée	1.1 - Le hub logistique structuré et organisé	Non concerné
	1.2 - La transition énergétique encouragée	Non défini à l'heure actuelle
2. Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional	2.1 - Une ossature régionale affirmée	Non concerné
	2.2 - Des stratégies foncières économes	Le projet concerne pour la partie logements (PA Ottawa) une requalification en zone résidentielle consacrée à l'habitat d'une friche de l'ancienne concession Vimy Auto. Suite à la démolition du bâtiment de la concession Vimy Auto et de la station essence devant celle-ci, toutes les surfaces d'enrobé et surfaces gravillonnées qui étaient associées à la concession ont été laissées sur place. Le terrain est aujourd'hui vierge de construction, sauf un ancien mur bas, et demeure fortement imperméabilisé. Ce projet participe au recyclage du foncier du territoire communal, limite l'étalement urbain, limite la consommation de milieux agricoles, empêche la consommation de milieux naturels et forestiers, recycle les friches commerciales urbaines et économise la construction de nouvelles infrastructures (voiries, réseaux par exemple).
	2.3 - La production et l'offre de logements soutenues	Le projet prévoit : 19 lots libres dévolus à des logements individuels de 425 m² à 900 m² ; Un macrolot de 4 671 m² dévolu à un béguinage pour des résidents séniors ;

Orientation du SRADDET		Compatibilité avec le projet
		Un macrolot de 6 995 m² dévolu à des logements collectifs.
	2.4 - Une offre commerciale et un développement économique adaptés	Le projet prévoit une partie commerciale composée : D'un pôle de restauration traditionnelle ; D'une boulangerie ; D'une station-service, constituant le transfert de celle existante Avenue Canada à Vimy ; D'un commerce « Carrefour », constituant le transfert de celui existant Avenue Canada à Vimy ; D'autres lots, non définis à ce jour, sont censés répondre avec pertinence aux besoins du tissu résidentiel de Vimy et/ou proposer des enseignes dont l'attractivité dépasse le territoire de Vimy.
	2.5 - Des aménagements innovants privilégiés	Non défini à l'heure actuelle
	2.6 - L'intermodalité et l'offre de transports améliorées	Non concerné
3. Un quotidien réinventé, s'appuyant sur de nouvelles proximités et sur une qualité de vie accrue	3.1 - Les stratégies numériques déployées	Non concerné
	3.2 - La réhabilitation thermique encouragée	Non concerné
	3.3 - La qualité de l'air améliorée	Non concerné
	3.4 - La prévention et la gestion des déchets organisées	Pour la partie lotissement, les ordures ménagères seront collectées via des Points d'Apport Volontaires (P.A.V)

Orientation du SRADDET		Compatibilité avec le projet
		conformément au cahier des charges de la CALL.
	3.5 - Les fonctionnalités écologiques restaurées	Le projet s'implante sur une friche urbaine fortement imperméabilisée (zone rudérale bitumée, espaces verts, alignement de thuyas, fossé béton) et sur des espaces semi-naturels à naturels (friche, prairie de fauche, ourlet et fourré-roncier). La surface d'espace verts du PA Montréal totalise 4 599 m² soit 22,47 % des 20 463 m². La surface d'espace verts du PA Ottawa totalise 6 814 m² soit 21,76 % des 31 318 m². Toutes les strates végétales y seront représentées : arbres, arbustes, couvre sol et strate herbacée, et participent à l'amélioration de la biodiversité du site. Les espèces plantées seront locales. Les espaces verts seront composés de prairies mésophiles et de prairies humides dans les jardins de pluies et les noues. A la différence des espaces tondus (aux abords des chemins et des bâtiments) les prairies seront fauchées seulement deux fois l'année. La première en fin de printemps et la seconde après mi-septembre (= fauchage tardif) pour une meilleure prise en

Orientation du SRADDET		Compatibilité avec le projet
		compte des enjeux environnementaux. Dans tous les cas il ne doit pas y avoir de fauchage entre mi-aout et mi-septembre pour gêner le moins possible les insectes. De plus la hauteur minimale de coupe sera de 10 cm pour limiter la surmortalité des espèces. Les noues, les ouvrages de tamponnement et les jardins de pluies seront en partie occupés par des plantes hélophytes (qui se développent dans les sols gorgés d'eau). Par exemple : l'iris des marais, la baldingère faux-roseau, la salicaire commune, la laîche des marais, le jonc épars, la menthe aquatique, la reine des prés, la populage des marais, la massette et le roseau etc. La trame végétale principale sera assurée par des plantations d'arbres tiges et d'arbres en cépées. Les essences sont les suivantes : aulne glutineux (proche des jardins de pluie), bouleau verruqueux et bouleau pubescent, charme commun, châtaignier commun, chêne pédonculé, érable champêtre, hêtre commun, noisetier commun, sorbier des oiseleurs et tilleul à petites feuilles. La trame des haies champêtres du projet est la suivante : groseiller noir, cornouiller sanguin, fusain d'Europe, charme commun,
		groseiller à grappes, groseiller à maquereau, murier sauvage, nerprun purgatif, noisetier commun, sureau à grappes, sureau noir, troène commun, viorne obier, viorne lantane, aubépine à un style, houx commun, néflier (*Mespilus germanica*), saule cendré et saule des vanniers et sorbier des oiseleurs.

5.4 SDAGE Artois-Picardie

Le territoire de Vimy Erreur ! Source du renvoi introuvable. **est concerné par le SDAGE Artois Picardie (cycle 3 pour la période 2022-2027 approuvé fin le 21 mars 2022)**. Le SDAGE et le SAGE, issus de la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et dont la portée a été renforcée par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (L.E.M.A.), sont des outils de planification et de gestion de l'eau à valeur réglementaire, établis à l'échelle des grands bassins (SDAGE) et du bassin versant (SAGE). Ces documents appliquent au territoire les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et les orientations du Grenelle de l'environnement.

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement).

Les objectifs sont définis à l'article L.212-1 du code de l'environnement et correspondent à :

- Un bon état écologique et chimique, pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- Un bon potentiel écologique et à un bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- Un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement pour les masses d'eau souterraine ;
- La prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- Des exigences particulières pour les zones protégées (baignade, conchyliculture et alimentation en eau potable), afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- La réduction des émissions de substances prioritaires et la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires (R212-9 CE) ;
- L'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (R212-21-1 CE) ;
- La prévention et de limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines.

5.5 SAGE Marque Deûle

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

La commune de Vimy est concernée par le SAGE Marque-Deûle.

Le tableau ci-dessous permet de mettre en lumière la compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie :

Tableau 22 : Assujettissement du projet aux rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau – Source : SDAGE Artois-Picardie

SDAGE 2022-2027	Intitulé	Projet d'aménagement d'une zone de logements et d'une zone commerciale	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 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. Principe de gestion des EP et EU : Les eaux pluviales des lots libres et macro-lots seront gérées à la parcelle. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants. Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie. L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale. La collecte des eaux usées est prévue. Toute construction devra diriger ses eaux usées vers une boîte de branchement implantée en limite de propriété, conforme à la réglementation en vigueur et qui devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la Collectivité avant raccordement. Les ouvrages seront conformes au cahier des charges de la CALL.	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	Non concerné	
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	Les systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales seront adaptés aux propriétés des sols en place (texture, structure, perméabilité, niveau de nappe, qualité) : le contexte géologique est plutôt défavorable à l'infiltration totale sur site mais le projet prévoit quand même une gestion des EP à la parcelle → Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants.	Compatible

		Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie. L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale. Les ouvrages de stockage (massifs drainants, noues) sont situés au-dessus du niveau de nappe et ne seront pas, dans la mesure du possible étanchés pour favoriser la percolation des petites pluies ET végétalisés pour favoriser l'évapotranspiration et l'augmentation de la porosité du sol par les racines.	
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	La zone est ouverte à l'urbanisation au PLU de Vimy (zone 1AUE et 1AUa) et fait l'objet d'une OAP. Le projet ne présente pas de drains souterrains. La prairie de fauche localisée sur la partie commerciale – PA Montréal sera aménagée.	Compatible
Disposition A-4.2	Gérer les fossés les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation		
Disposition A-4.3	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage		
Disposition A-4.4	Conserver les sols		
1.2 Préserver et améliorer la qualité des habitats naturels			
Orientation A-5	**Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée**		
Disposition A-5.1	Définir les caractéristiques des cours d'eau	Non concerné L'incidence des travaux réalisés sur le(s) cour(s) ou le(s) voie(s) d'eau est nulle : aucun cours d'eau au sein du projet. Aucun prélèvement temporaire ou permanent d'eau de nappe n'est envisagé en phase exploitation. Dans l'hypothèse où des rabattements de nappe s'avéreraient nécessaires en phase chantier, les eaux prélevées seront évacuées après traitement vers le réseau public ou utilisées en substitution de l'eau du réseau public dans le respect de la réglementation applicable.	Compatible
Disposition A-5.2	Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau		
Disposition A-5.3	Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau		
Disposition A-5.4	Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques		
Disposition A-5.5	Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux		
Disposition A-5.6	Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques		
Disposition A-5.7	Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif		

Orientation A-6	**Assurer la continuité écologique et sédimentaire**		
Disposition A-6.1	Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale	Non concerné : Aucun cours d'eau au sein du site d'étude.	Compatible
Disposition A-6.2	Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau		
Disposition A-6.3	Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux		
Disposition A-6.4	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles		
Orientation A-7	**Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité**		
Disposition A-7.1	Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	Non concerné : Aucun cours d'eau au sein du site d'étude. Aucune création de plans d'eau. Si présence avérée de plusieurs espèces exotiques envahissantes sur le site : Des mesures seront prises en phase chantier pour lutter et limiter les risques de dispersion et/ou d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux. Une espèce spontanée exotique envahissante probable est observée lors du diagnostic écologique (Annexe supplémentaire 02) : le séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*). Aucune gestion particulière n'est nécessaire pour cette espèce.	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	Conformément aux critères botaniques et pédologiques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, aucune zone humide n'a été identifiée sur le site d'étude (Annexe supplémentaire 03).	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	Limitation des produits d'entretien des voiries et de la végétation. Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisible aux milieux aquatiques (espaces verts). Prise de précautions en phases chantier. Entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d'assainissement pluviaux (phase travaux et exploitation). Le projet induit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales et usagées afin de limiter le risque de pollution des nappes et des cours d'eau.	Compatible
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations		
Disposition A-11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques		
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses		
Disposition A-11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires		
Disposition A-11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles		
Disposition A-11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage ou retrait		
Disposition A-11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE		
Orientation A-12	**Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués**		
Le site n'est pas identifié comme un site BASIAS, BASOL ou comme un SIS. Un diagnostic de pollution a été réalisé sur le site et a permis l'identification d'une pollution (voir Annexe supplémentaire 05). Le projet respectera les recommandations du BE APEGEO en termes de poursuite des études pour gérer la pollution du site: évacuation vers les filières adaptées des matériaux pollués / confinement des sols présentant des enrichissements en métaux lourds et des teneurs en hydrocarbures totaux proche du seuil d'acceptation en ISDI, démantèlement des anciennes installations encore présentes et suivi du démantèlement par un BE spécialisé / réalisation d'une attestation ATTES.			Compatible

ENJEU 2 : GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUALITE ET EN QUANTITE SATISFAISANTE			
2.1 Protéger la ressource en eau contre les pollutions			
Orientation B-1	**Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE**		
Disposition B-1.1	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage ou de champs de captant (site hors zone d'appel d'un forage). Il est cependant inclus au sein d'une aire d'alimentation de captage (AAC de Lens-Liévin) et d'une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027. **Des mesures aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation seront prises pour éviter toute incidences négatives sur la ressource en eaux souterraines.** Dans le cadre de la réalisation des Permis d'Aménager, le BE SEMOTEC a réalisé une G.E.P → dimensionnement de l'ensemble des ouvrages de stockage et d'infiltration du projet – voir plan d'assainissement eaux pluviales en Annexe 05. Un dossier Loi sur l'Eau sera réalisé pour le projet.	Compatible
Disposition B-1.2	Préserver les aires d'alimentation des captages		
Disposition B-1.3	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires		
Disposition B-1.4	Établir des contrats de ressources	Non concerné.	
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages	Le site est inclus au sein d'une aire d'alimentation de captage (AAC de Lens-Liévin) et d'une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie 2022-2027.	

		Dans le cadre de la réalisation des Permis d'Aménager, le BE SEMOTEC a réalisé une G.E.P → dimensionnement de l'ensemble des ouvrages de stockage et d'infiltration du projet – voir plan d'assainissement eaux pluviales en Annexe 05. Un dossier Loi sur l'Eau sera réalisé pour le projet.	
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/PLU.	
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.	Compatible
Disposition C-1.2	Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues	Le site est localisé en dehors du lit majeur d'un cours d'eau (plus haute crue connue ou crue centennale).	
Orientation C-2	**Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues**		
Disposition C-2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondations	Les mesures nécessaires seront mises en place en phase chantier et en phase d'exploitation pour ne pas aggraver les risques d'inondations (collecte, stockage et rejet de débit limité).	Compatible
	3.2 Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau		
Orientation C-3	**Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants**		
Disposition C-3.1	Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants	Non concerné.	Compatible
Orientation C-4	**Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau**		
Disposition C-4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Non concerné.	Compatible

L'enjeu 4 du SDAGE est relatif à la protection du milieu marin. Le projet est situé à distance du littoral et n'est donc pas concerné par les orientations. Le tableau relatif à l'enjeu 4 n'est donc pas décrit dans cette notice explicative.

ENJEU 5 : METTRE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES COHERENTES AVEC LE DOMAINE DE L'EAU			
5.1 Renforcer le rôle des SAGE			
Orientation E-1	**Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE**		
Disposition E-1.1	Faire un rapport annuel des actions des SAGE	Non concerné : orientation réalisée par les administrations.	Compatible
Disposition E-1.2	Développer les approches inter SAGE		
Disposition E-1.3	Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE		
5.2 Assurer la cohérence des politiques publiques			
Orientation E-2	**Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux**		

Disposition E-2.1	Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	Non concerné : orientation réalisée par les administrations.	Compatible
Disposition E-2.2	Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)		
Disposition E-2.3	Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau		
5.3 Mieux connaître et mieux informer			
Orientation E-3	**Former, informer et sensibiliser**		
Disposition E-3.1	Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	Non concerné : orientation réalisée par les administrations.	Compatible
Orientation E-4	**Adapter, développer et rationaliser la connaissance**		
Disposition E-4.1	Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	Non concerné : orientation réalisée par les administrations.	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		
	Le projet va favoriser au maximum le mode de déplacement doux : En grande majorité, les flux piétons se dissocient spatialement des flux véhicules pour évoluer au sein des espaces verts, en longeant les futurs lots bâtis. L'interface entre le secteur commercial du parc Montréal et le secteur résidentiel de la résidence Ottawa est traitée par la bande d'espace vert tampon de 10 m (implanté en P.A. d'Ottawa), qui isole les zones entre elles, tout en y accueillant des cheminements doux traités en promenade, qui assurent des connexions piétonnes entre les 2 secteurs. Les places de stationnement seront réalisées en pavés drainants. Sur l'ensemble du projet le total de surface perméable s'élève à 26 326 m². Le projet prévoit des aménagements pour les vélos : parc à vélo ou arceaux sur la partie commerciale et sur la partie lotissement. Mise en œuvre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales dimensionnés sur la base d'une pluie contraignante centennale.		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 pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires. Toutes les strates végétales y seront représentées : arbres, arbustes, couvre sol et strate herbacée, et participent à l'amélioration de la biodiversité du site. Le paysage utile est au service de la qualité du cadre de vie et de l'écologie. Le projet propose un écrin paysager comme cadre et fil conducteur du futur bâti. Les espaces verts bordant la voirie et les cheminements piétons se prolongent dans les espaces tampons végétalisés entre la résidence Ottawa et le parc Montréal. Ces espaces génèrent des séquences paysagères, des respirations spatiales et des percées visuelles qui donnent une fluidité au regard, une convivialité au déplacement, une ouverture vers les espaces extérieurs. La surface d'espace verts du PA Montréal totalise 4 599 m² soit 22,47 % des 20 463 m². La surface d'espace verts du PA Ottawa totalise 6 814 m² soit 21,76 % des 31 318 m². Toutes les strates végétales y seront représentées : arbres, arbustes, couvre sol et strate herbacée, et participent à l'amélioration de la biodiversité du site. Les espèces plantées seront locales. Les espaces verts seront composés de prairies mésophiles et de prairies humides dans les jardins de pluies et les noues. A la différence des espaces tondus (aux abords des chemins et des bâtiments) les prairies seront fauchées seulement deux fois l'année. La première en fin de printemps et la seconde après mi-septembre (= fauchage tardif) pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. Dans tous les cas il ne doit pas y avoir de fauchage entre mi-aout et mi-septembre pour gêner le moins possible les insectes. De plus la hauteur minimale de coupe sera de 10 cm pour limiter la surmortalité des espèces. Les noues, les ouvrages de tamponnement et les jardins de pluies seront en partie occupés par des plantes hélophytes (qui se développent dans les sols gorgés d'eau). Par exemple : l'iris des marais, la baldingère faux-roseau, la salicaire commune, la laîche des marais, le jonc épars, la menthe aquatique, la reine des prés, la populage des marais, la massette et le roseau etc. La trame végétale principale sera assurée par des plantations d'arbres tiges et d'arbres en cépées. Les essences sont les suivantes : aulne glutineux (proche des jardins de pluie), bouleau verruqueux et bouleau pubescent, charme commun, châtaignier commun, chêne pédonculé, érable champêtre, hêtre commun, noisetier commun, sorbier des oiseleurs et tilleul à petites feuilles. La trame des haies champêtres du projet est la suivante : groseiller noir, cornouiller sanguin, fusain d'Europe, charme commun, groseiller à grappes, groseiller à maquereau, murier sauvage, nerprun purgatif, noisetier commun, sureau à grappes, sureau noir, troène commun, viorne obier, viorne lantane, aubépine à un style, houx commun, néflier (*Mespilus germanica*), saule cendré et saule des vanniers et sorbier des oiseleurs. **Impacts sur la biodiversité et les habitats naturels :** -Reconversion totale du site d'étude : prairie de fauche et friche herbacée → zone d'habitations et de commerces -Perturbation faune par bruit (phase travaux et exploitation) -Destruction d'habitats d'espèces protégées **Mesures ERCA :** <u>Mesure de réduction :</u> **Mesure R1.1a : Réduction de l'emprise du chantier :** L'ensemble des opérations liées au projet (pistes, stockage des déblais et du matériel, stationnement, etc.) devront se faire au sein des emprises techniques (emprises du projet). Seulement si cela s'avère nécessaire au bon déroulement des travaux, et sous réserve de la validation d'un écologue, d'éventuelles pistes de chantier, zones de dépôts, bases-vie, etc. pourront être mises en place en-dehors de ces emprises, mais devront se cantonner aux secteurs de faible intérêt écologique afin limiter les impacts sur les habitats adjacents et les espèces associées. Ainsi, les emprises du chantier seront précisément délimitées, et un balisage particulier sera mis en place au niveau des secteurs les plus sensibles ne devant absolument pas être impactés.	Compatible

	Mesure R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année pour l'avifaune : Les travaux impactant les zones favorables à la reproduction (fourrés et ronciers) doivent être réalisés en dehors des périodes de nidification → pas de travaux entre mars et août. **Mesure d'évitement technique E3.2a** : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux naturels. **Mesure R3.2a** : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres. **Mesure R2.2o** : Gestion écologique des habitats du site projet : A la différence des espaces tondus (aux abords des chemins et des bâtiments) les prairies seront fauchées seulement deux fois l'année. La première en fin de printemps et la seconde après mi-septembre (= fauchage tardif) pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. Dans tous les cas il ne doit pas y avoir de fauchage entre mi-aout et mi-septembre pour gêner le moins possible les insectes. Le projet prévoit également un entretien par taille plus régulière mais moins sévère des haies et arbres plantés et respect des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux. **Mesure R2.2r** : Plantation et semis d'espèces végétales locales. **Mesure R2.2c** : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune → ajuster l'orientation, l'intensité et la périodicité des luminaires sur l'ensemble du projet. **Un dossier de dérogation espèces protégées est en cours de finalisation par Urbycom suite à la destruction d'habitats de l'avifaune protégée (Linotte mélodieuse, Hypolaïs polyglotte, Tarier pâtre, Fauvette grisette et Chardonneret élégant) et à la demande de déplacement d'une espèce floristique (l'Ophrys abeille).** A ce stade du projet, une convention tripartite est en cours de signature entre la société ML Consulting, la mairie de Vimy et le CPIE Chaînes de Terrils pour la réalisation des mesures ERC prescrites dans le cadre du dossier d'autorisation de destruction d'espèces protégées. Un piquetage des ophrys abeille a déjà été réalisé par la société Urbycom en 2025 (Annexe supplémentaire 06.). Le CPIE aura à charge le déplacement des pieds d'ophrys abeille, la création d'habitats arbustifs favorables à l'avifaune et la gestion et le suivi des deux sites de compensation déjà identifiés sur la commune de Vimy (parcelle AM 0483 au sud du site et site du parc de la Briqueterie). Le dossier de demande de dérogation espèces protégées pourra être transmis à la DREAL courant novembre 2025. <u>Mesure d'accompagnement :</u> **-Transfert des pieds d'Ophrys abeille** **-Mise en place d'un cahier des charges pour les entreprises au sein des lots privés** **-Plan de gestion des zones compensatoires** <u>Mesure de suivi :</u> **S1 suivi écologique du chantier (transplantation et création de fourrés)** **S2 suivi écologique des sites de compensation pendant 30 ans**	

6 IMPACTS ET MESURES

Tableau 23 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Topographie	**Enjeu faible** Le relief du site est relativement marqué et varie au maximum de 4 m d'est en ouest et de 2 m du nord au sud. La pente moyenne des terrains est de l'ordre de 2 %. Le tissu urbain et les voiries autour du projet empêchent les écoulements surfaciques vers le site projet : bassin versant isolé. 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. Les variations du dénivelé ont une incidence sur les écoulements des eaux pluviales. L'urbanisation de ces secteurs en particulier doit être maitrisée afin de limiter les risques d'inondations dans les zones à la topographie moins élevée.	**Impacts** Le niveau naturel du terrain sera peu modifié. **Mesures** **Mesure de réduction technique R2.1.c** : Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains pour les aménagements d'espaces verts. **Mesures de réduction technique R2.1a et géographique R1.1a** : Eviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsidérés des engins de travaux pouvant entraîner des modifications sur le ruissellement des eaux notamment au droit des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Logique de bassins versants à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet, assurer la transparence hydraulique du projet. La gestion des matériaux sera optimisée en cherchant à avoir un équilibre déblais-remblais. Les études géotechniques seront réalisées afin d'adapter les systèmes de fondations (bâtiment et VRD) et adapter finement le mode et de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places (qualité, perméabilité, nappe) : <u>Principe de gestion des EP et EU actuel (fera l'objet d'évolution selon les études géotechniques phase PRO) :</u> Les eaux pluviales des lots libres et macro-lots seront gérées à la parcelle. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants. Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie. L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale. La collecte des eaux usées est prévue. Toute construction devra diriger ses eaux usées vers une boîte de branchement implantée en limite de propriété, conforme à la réglementation en vigueur et qui devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la Collectivité avant raccordement. Les ouvrages seront conformes au cahier des charges de la CALL.
Géologie	**Enjeu modéré** Un premier aperçu de la carte géologique indique que la zone d'étude est caractérisée, par des limons de plateaux de la vallée de la Lys (LP). Selon la cartographie des Sols le site se localise sur un sol brun faiblement lessivés à calciques (granules de craie) de limons éoliens sur substrat crayeux peu profond du Cambrésis.	**Impacts** Aucun impact négatif **Mesures**

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Selon les sondages pédologiques de zones humides, le site est concerné par un sol limoneux épais et non hydromorphe pour les zones non anthropisées. L'examen des coupes des sondages identifie des remblais et horizons remaniés de surface puis des limons (Quaternaire) et des horizons crayeux d'âge Sénonien (Secondaire). Aucun niveau d'eau n'a pu être relevé jusqu'à la profondeur de 4 m lors de la réalisation des sondages en octobre 2023. A noter que dans les empreintes des essais pénétrométriques P1 et P2, un niveau d'eau a été relevé vers 11,3 m de profondeur (niveau non stabilisé). Les coefficients de perméabilité sont compris entre 10-6 et 10-7 ce qui est plutôt défavorable à l'infiltration (les sols argileux sont peu perméables). Enjeu pour le projet : Adapter les systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en place. Respecter une hauteur de sol non saturée sous les ouvrages EP (le cas échéant étanchéification pour ne pas drainer la nappe).	Réalisation de l'ensemble des études géotechniques permettant d'adapter le projet aux caractéristiques des sols en place (étude géotechnique G2 AVP – Annexe supplémentaire 04). Les études G2PRO à G4 seront engagées également. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé. Le projet respectera les recommandations du BE APEGEO en terme de poursuite des études pour gérer la pollution du site (voir Annexe supplémentaire 05) : évacuation vers les filières adaptées des matériaux pollués / confinement des sols présentant des enrichissements en métaux lourds et des teneurs en hydrocarbures totaux proche du seuil d'acceptation en ISDI, démantèlement des anciennes installations encore présentes et suivi du démantèlement par un BE spécialisé / réalisation d'une attestation ATTES. Les systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales seront adaptés aux propriétés des sols en place (texture, structure, perméabilité, niveau de nappe, qualité) : le contexte géologique est plutôt défavorable à l'infiltration totale sur site mais le projet prévoit quand même une gestion des EP à la parcelle → Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants. Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie. Les ouvrages de stockage (massifs drainants, noues) sont situés au-dessus du niveau de nappe et ne seront pas, dans la mesure du possible étanchés pour favoriser la percolation des petites pluies ET végétalisés pour favoriser l'évapotranspiration et l'augmentation de la porosité du sol par les racines. L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale.
Climat	**Enjeu faible** Le climat de Vimy est un climat de type tempéré océanique, doux et humide, sans saison sèche et avec un été tempéré. Des hivers relativement doux, des étés chauds mais sans excès, des saisons intermédiaires longues et variées sont les grandes dominantes du climat tempéré. A l'horizon 2050, les températures, les précipitations, le nombre de jours avec sol sec et le nombre de jours en vague de chaleur augmenteront. A l'inverse, le nombre de jours en vague de froid diminuera. Enjeu pour le projet : Prise en compte de la pluie contraignante d'occurrence 100 ans dans le dimensionnement et la conception des ouvrages d'assainissement eaux pluviales. Réduire les consommations, réduire les GES et développer les ENR.	**Impacts** Impacts non négligeables du projet sur le dérèglement climatique via les rejets atmosphériques induits par les déplacements motorisés des futurs habitants et clients. **Mesures favorables du projet** Le projet va favoriser au maximum le mode de déplacement doux : En grande majorité, les flux piétons se dissocient spatialement des flux véhicules pour évoluer au sein des espaces verts, en longeant les futurs lots bâtis. L'interface entre le secteur commercial du parc Montréal et le secteur résidentiel de la résidence Ottawa est traitée par la bande d'espace vert tampon de 10 m (implanté en P.A. d'Ottawa), qui isole les zones entre elles, tout en y accueillant des cheminements doux traités en promenade, qui assurent des connexions piétonnes entre les 2 secteurs. Les places de stationnement seront réalisées en pavés drainants. Sur l'ensemble du projet le total de surface perméable s'élève à 26 326 m². Le projet prévoit des aménagements pour les vélos : parc à vélo ou arceaux sur la partie commerciale et sur la partie lotissement. Mise en œuvre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales dimensionnés sur la base d'une pluie contraignante centennale.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Masse d'eau souterraine	**Enjeu faible** ZIP non concernée par un périmètre de protection d'un captage. Le bon état quantitatif a été atteint en 2015. **Enjeu modéré** Commune et ZIP localisées au sein d'une zone à enjeu eau potable du SDAGE. Commune et ZIP incluses au sein de l'AAC de Lens-Liévin. Au droit du site, seule la nappe est moyennement vulnérable aux pollutions de surface. Non atteinte du bon état chimique. Enjeu pour le projet : Rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau ». Respecter les prescriptions du gestionnaire assainissement et la doctrine EP de la DDTM62. 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 eau souterraine** Pollution chronique, saisonnière et accidentelle possible. Le projet ne prévoit pas de prélèvements d'eaux souterraines (en phase chantier et en phase exploitation). **Impacts eau superficielle** Aucun impact direct sur la masse d'eau superficielle (hors du lit mineur et majeur de cours d'eau). **Mesures** Interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents…) dans le réseau pluvial. **Mesure d'évitement technique E3.2a** : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques. **Mesure d'accompagnement A6.1a :** Organisation administrative du chantier. **Mesure de réduction R2.1d :** Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier. **Recherche de l'infiltration totale des eaux pluviales ou à défaut, selon les études de sols, un rejet à débit limité.** <u>Principe de gestion des EP et EU actuel (fera l'objet d'évolution selon les études géotechniques phase PRO) :</u> Les eaux pluviales des lots libres et macro-lots seront gérées à la parcelle. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants. Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie. L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale. La collecte des eaux usées est prévue. Toute construction devra diriger ses eaux usées vers une boîte de branchement implantée en limite de propriété, conforme à la réglementation en vigueur et qui devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la Collectivité avant raccordement. Les ouvrages seront conformes au cahier des charges de la CALL.
Masse d'eau superficielle	**Enjeu faible** Non atteinte du bon état chimique de la masse d'eau de surface (cette dernière est proche du bon état écologique). Absence de cours d'eau à proximité du site. Enjeu pour le projet : Intégrer la vulnérabilité des eaux superficielles au choix de principe de gestion des eaux pluviales. Ne pas dégrader la qualité des eaux superficielles.	
Zone humide	**Enjeu négligeable** Aucune ZH ou ZDH du SDAGE et du SAGE. Les études de zones humides ont conclu à l'absence de zone humide sur le site. (Annexe supplémentaire 03).	**Impacts** Aucun impact
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.	**Impacts** Impacts non négligeables du projet sur la qualité de l'air via les rejets atmosphériques induits par les déplacements motorisés des futurs habitants et clients.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Enjeu pour le projet : ne pas générer des activités entrainant une dégradation de la qualité de l'air.	**Mesures favorables du projet** Le projet va favoriser au maximum le mode de déplacement doux : En grande majorité, les flux piétons se dissocient spatialement des flux véhicules pour évoluer au sein des espaces verts, en longeant les futurs lots bâtis. L'interface entre le secteur commercial du parc Montréal et le secteur résidentiel de la résidence Ottawa est traitée par la bande d'espace vert tampon de 10 m (implanté en P.A. d'Ottawa), qui isole les zones entre elles, tout en y accueillant des cheminements doux traités en promenade, qui assurent des connexions piétonnes entre les 2 secteurs. Les places de stationnement seront réalisées en pavés drainants. Sur l'ensemble du projet le total de surface perméable s'élève à 26 326 m². Le projet prévoit des aménagements pour les vélos : parc à vélo ou arceaux sur la partie commerciale et sur la partie lotissement. Mise en œuvre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales dimensionnés sur la base d'une pluie contraignante centennale.
Risques naturels	**Enjeu modéré** La zone d'étude est en potentiel de catégorie 2/3 d'exposition au radon (risque modéré). Le périmètre d'étude est localisé dans une zone hétérogène soumise à un risque d'inondation de cave et a un risque de débordement de nappe. **Enjeu faible** Aucun PPRI, AZI, PAPI ou TRI sur la commune (pas de risque d'inondation par débordement de cours d'eau sur le site). Risque faible au sein du site d'étude concernant l'exposition au retrait et gonflement des argiles. Aucun mouvement de terrain à proximité du site d'étude. Aucune cavité souterraine à proximité de la zone d'étude (2 seulement sur la commune de Vimy). Risque faible concernant l'exposition au séisme.	**Impacts** L'aménagement du site va conduire à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales vers le milieu naturel récepteur. **Mesures** Mise en place de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales qui permet de constituer la recharge des eaux souterraines. Recherche de l'infiltration totale des eaux pluviales ou à défaut, selon les études de sols, un rejet à débit limité. <u>Principe de gestion des EP et EU actuel (fera l'objet d'évolution selon les études géotechniques phase PRO) :</u> Les eaux pluviales des lots libres et macro-lots seront gérées à la parcelle. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est prévu dans les réseaux existants. Les eaux pluviales du domaine public (voirie) seront infiltrées via des bassins de stockage et d'infiltration et des jardins de pluie. L'assainissement eaux pluviales est dimensionné pour une pluie centennale. La collecte des eaux usées est prévue. Toute construction devra diriger ses eaux usées vers une boîte de branchement implantée en limite de propriété, conforme à la réglementation en vigueur et qui devra faire l'objet d'une autorisation préalable de la Collectivité avant raccordement. Les ouvrages seront conformes au cahier des charges de la CALL. Des investigations géotechniques seront menées tout au long de la conception du projet et pourront préciser si des dispositions particulières doivent être prises, notamment vis-à-vis des fondations selon le type de bâtiment, d'ouvrage à construire. Ces études

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		permettent de réduire le risque de fragilisation de la stabilité et de la structure des sols et sous-sols.
Zonages écologiques	**Enjeu négligeable à faible – zonages écologiques** Aucune zone Natura 2000 n'est recensée dans l'aire d'étude éloignée. Aucune Réserve Naturelle Régionale ou Nationale n'est recensée dans l'AER (5 km). Aucune réserve biologique n'est présente à proximité du site d'étude. Aucun APB n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Aucun site RAMSAR n'est recensé dans l'AER (5 km). La commune de Vimy n'est pas intégrée dans le PNR Scarpe-Escaut, qui est localisé à 17 km à l'est de la ZIP. Aucun Espace Naturel Sensible n'est localisé à proximité de la ZIP. La ZIP est exclue de tout zonage du SRCE du Nord-Pas-de-Calais. Des réservoirs biologiques sont recensés à 300 m de la ZIP. 2 ZNIEFF sont identifiées dans l'AER, dont une localisée à moins de 500 m du projet. Cependant, la ZIP ne présente que peu de potentialités pour les espèces déterminantes de ces zonages.	**Aucun impact sur les zonages écologiques :** -Aucun impact sur le site Natura 2000 vu la nature de la zone d'étude, de l'environnement immédiat (urbanisation en obstacle) et de la distance. -Aucun impact sur un corridor écologique. **Impacts sur la biodiversité et les habitats naturels :** -Reconversion totale du site d'étude : prairie de fauche et friche herbacée → zone d'habitations et de commerces -Perturbation faune par bruit (phase travaux et exploitation) -Destruction d'habitats d'espèces protégées et destruction d'espèce floristique protégée (Ophrys abeille) **Mesures ERCA :** <u>Mesure de réduction :</u> **Mesure R1.1a : Réduction de l'emprise du chantier :** L'ensemble des opérations liées au projet (pistes, stockage des déblais et du matériel, stationnement, etc.) devront se faire au sein des emprises techniques (emprises du projet). Seulement si cela s'avère nécessaire au bon déroulement des travaux, et sous réserve de la validation d'un écologue, d'éventuelles pistes de chantier, zones de dépôts, bases-vie, etc. pourront être mises en place en-dehors de ces emprises, mais devront se cantonner aux secteurs de faible intérêt écologique afin limiter les impacts sur les habitats adjacents et les espèces associées. Ainsi, les emprises du chantier seront précisément délimitées, et un balisage particulier sera mis en place au niveau des secteurs les plus sensibles ne devant absolument pas être impactés. **Mesure R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année pour l'avifaune :** Les travaux impactant les zones favorables à la reproduction (fourrés et ronciers) doivent être réalisés en dehors des périodes de nidification → pas de travaux entre mars et août. **Mesure d'évitement technique E3.2a** : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux naturels. **Mesure R3.2a** : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres. **Mesure R2.2o** : Gestion écologique des habitats du site projet : A la différence des espaces tondus (aux abords des chemins et des bâtiments) les prairies seront fauchées seulement deux fois l'année. La première en fin de printemps et la seconde après mi-septembre (= fauchage tardif) pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. Dans tous les cas il ne doit pas y avoir de fauchage entre mi-aout et mi-septembre pour gêner le moins possible les insectes. Le projet prévoit également un entretien par taille plus
Etude écologique	**Enjeu négligeable à modéré – étude écologique du site** 138 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude, dont une protégée : l'Ophrys abeille. Les deux zones de prairies localisées sur la moitié nord du site ont un enjeu de conservation modéré. Elles ont un cortège d'espèces relativement diversifié et accueillent des stations d'ophrys abeille : taxon protégé dans la région. 26 insectes recensés, dont une seule d'intérêt patrimonial : le Demi-Deuil. Le Demi-Deuil se reproduit dans les végétations de la friche de la ZIP. 26 espèces d'oiseaux ont été recensées lors des inventaires, dont 18 espèces protégées à l'échelle nationale et 5 espèces d'intérêt patrimonial. Aucun amphibien / reptile n'a été recensé lors des inventaires. La friche herbacée permet la reproduction de Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Fauvette grisette et Hypolaïs polyglotte. Seulement 2 mammifères ont été recensés lors des inventaires. 7 espèces de chiroptères ont été recensées, toutes protégées et d'intérêt patrimonial. La ZIP est principalement exploitée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius qui viennent y chasser. L'activité des autres espèces y est très faible, laissant présager un comportement de transit et non de chasse régulière. Aucun gîtage n'est possible sur la ZIP.	

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Enjeu pour le projet : Ne pas entraîner de destruction de la biodiversité et des espèces d'intérêt → Ophrys abeille, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte et Demi-Deuil.	régulière mais moins sévère des haies et arbres plantés et respect des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux. **Mesure R2.2r** : Plantation et semis d'espèces végétales locales. **Mesure R2.2c** : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune → ajuster l'orientation, l'intensité et la périodicité des luminaires sur l'ensemble du projet. **Un dossier de dérogation espèces protégées est en cours de finalisation par Urbycom suite à la destruction d'habitats de l'avifaune protégée (Linotte mélodieuse, Hypolaïs polyglotte, Tarier pâtre, Fauvette grisette et Chardonneret élégant) et à la demande de déplacement d'une espèce floristique (l'Ophrys abeille).** A ce stade du projet, une convention tripartite est en cours de signature entre la société ML Consulting, la mairie de Vimy et le CPIE Chaînes de Terrils pour la réalisation des mesures ERC prescrites dans le cadre du dossier d'autorisation de destruction d'espèces protégées. Un piquetage des ophrys abeille a déjà été réalisé par la société Urbycom en 2025 (Annexe supplémentaire 06.). Le CPIE aura à charge le déplacement des pieds d'ophrys abeille, la création d'habitats arbustifs favorables à l'avifaune et la gestion et le suivi des deux sites de compensation déjà identifiés sur la commune de Vimy (parcelle AM 0483 au sud du site et site du parc de la Briqueterie). Le dossier de demande de dérogation espèces protégées pourra être transmis à la DREAL courant novembre 2025. <u>Mesure d'accompagnement :</u> **-Transfert des pieds d'Ophrys abeille** **-Mise en place d'un cahier des charges pour les entreprises au sein des lots privés** **-Plan de gestion des zones compensatoires** <u>Mesure de suivi :</u> **S1 suivi écologique du chantier (transplantation et création de fourrés)** **S2 suivi écologique des sites de compensation pendant 30 ans**
Environnement humain	**Enjeu faible** Nous observons une augmentation de la population entre 1968 et 1999 une légère diminution entre 1999 et 2021. Néanmoins, depuis 2015 la population semble légèrement ré-augmenter. La commune est localisée à proximité de commune fortement peuplée : Lens, Liévin et Avion.	**Impacts positifs** Création d'emplois en phase travaux. Dynamisation, conservation de l'attractivité du territoire par l'accueil de nouveaux habitants et nouveaux clients.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Le vieillissement de la population est exprimé dans la commune et se traduit par une diminution du ratio « moins de 20 ans / plus de 60 ans ». Le parc de logements enregistre une progression continue qui profite essentiellement aux résidences principales dont le nombre n'a cessé d'augmenter depuis 1968. Le taux de logements vacants de 4,8 % en 2021 est insuffisant pour permettre de répondre à la demande communale et assurer la rotation de la population. La maison est largement majoritaire sur la commune : 95,5 % en 2021. La part des logements datant d'avant 1970 est de 45,4 % (ancienneté des résidences principale). Néanmoins, une grande part des résidences principales ont été construites entre 1971 et 1990 (37 %). Le site d'étude est localisé dans un secteur à dominante résidentielle, composé quasi exclusivement de maisons individuelles (lotissements au sud, à l'est et au nord-est). Sur la commune de Vimy, les actifs ont augmenté entre 2010 et 2021 (71,4 % à 74,5 %). Les inactifs de la commune sont quant à eux en diminution (27,6 % en 2010 contre 25,5 % en 2021). La commune de Vimy dispose d'équipements communaux divers et variés à la disposition de tous pour la pratique de sport, musique ou encore d'organisation d'évènements. La commune est un pôle intermédiaire. Vimy compte 4 établissements scolaires sur son territoire mais aucun collège ou lycée. La commune de Vimy dispose de deux pharmacies, de plusieurs infirmières et médecins généralistes, de deux dentistes, plusieurs kinésithérapeutes, des orthophonistes, un psychologue etc. Une seule zone d'activité est présente sur la commune de Vimy. Il s'agit de la zone localisée à 350 mètres au nord du site d'étude, le long de la RN17 accueillant, entre autre le bâtiment logistique ITM International. Vimy est catégorisé comme un pôle intermédiaire pour le commerce. La commune compte en 2020, 2 commerces de type « grande et moyenne surface alimentaire ou non alimentaire ». Le Mémorial Canadien de Vimy est localisé à 2 km à l'ouest (à vol d'oiseau) du site d'étude (équipement touristique).	Le projet va permettre une p-value qualitative paysagère et environnementale sur le site pour les riverains. Valorisation de l'entrée de ville de la commune.
Risques technologiques et sanitaires	**Enjeu faible** La commune n'est pas concernée par un PPRT. 4 ICPE sont recensées sur la commune de Vimy. L'ICPE la plus proche est SOVIMO localisée à 300 mètres au nord du site d'étude. La commune de Vimy accueille 14 sites CASIAS (dont 4 en état d'activité indéterminé) mais aucun n'est présent dans l'aire d'étude immédiate du site. Aucun site BASOL ou SIS n'est recensé sur la commune de Vimy. Le site d'étude n'est pas situé à proximité immédiate d'une autoroute ou d'une nationale. Cependant il est localisé à seulement 200 mètres de la route nationale RN17 et en bordure de la départementale D51. Le transport de matières dangereuses est possible sur ces deux voiries.	**Impacts** Aucun impact significatif – présence d'une pollution sur le site. Le réaménagement du site va entraîner le déplacement et la mise à ciel ouvert d'une pollution présente dans le sol au droit de l'ancienne zone de stockage de déchets divers. **Mesures :** Les études G2PRO à G4 seront engagées. Un diagnostic de gestion des déchets de démolition sera également réalisé.

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	Enjeu modéré Présence de pollution sur le site suite à la réalisation d'un diagnostic par le maître d'ouvrage – voir Annexe supplémentaire 05 : Les résultats d'analyses rendent compte de la présence d'hydrocarbures en concentrations notables et de composés volatils dans les sols au droit de l'ancienne zone de stockage de déchets divers. Concernant le reste des sondages et les matériaux constitutifs du merlon, la qualité des terres est satisfaisante. Les résultats d'analyses pratiqués sur les quatre échantillons d'enrobés sont également satisfaisants, les rares Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) détectés sont présents à l'état de traces et l'amiante est indétectable.	Le projet respectera les recommandations du BE APEGEO en terme de poursuite des études pour gérer la pollution du site (voir Annexe supplémentaire 05) : évacuation vers les filières adaptées des matériaux pollués / confinement des sols présentant des enrichissements en métaux lourds et des teneurs en hydrocarbures totaux proche du seuil d'acceptation en ISDI, démantèlement des anciennes installations encore présentes et suivi du démantèlement par un BE spécialisé / réalisation d'une attestation ATTES.
Nuisances sonores	**Enjeu modéré** Une faible partie du site d'étude est concernée par la zone tampon de deux voiries bruyantes : départementale D161 de catégorie 4 (zone tampon de 30 mètres) et la route nationale RN 17 de catégorie 2 (zone tampon 250 m).	**Impacts** Bruits supplémentaires liés à la venue des nouveaux habitants et clients. **Mesures** Respect des règles acoustiques des bâtiments. Les espaces générés par les reculs de non-constructibilité (15 mètres/25 mètres) sont généreusement végétalisés. Limitation des vitesses de circulation au sein du projet. Favorisation des modes de déplacements doux (piétons et vélos). Création de places de stationnement pour véhicules électriques au sein des lots commerciaux et du lotissement (nuisance sonore faible).
Servitudes	**Enjeu modéré** Le site d'étude est concerné par les servitudes d'utilité publique EL11.	**Impacts** Aucun impact significatif. **Mesures** Respects des préconisations et du règlement du PLU concernant les SUP.
Transport et déplacements	**Enjeu faible** La commune de Vimy et le site d'étude sont rattachés au maillage du réseau routier du territoire du SCOT via la RN 17. Le trafic est fluide autour du site d'étude aux heures étudiées. La halte ferroviaire est localisée à 1,6 km (22 min à pied) du site d'étude. Le site d'étude est directement desservi par le réseau de bus TADAO via l'arrêt Les Peupliers. Nous pouvons donc conclure que le déplacement piéton autour du site et dans ce secteur est sécurisé sur la rue Victor Hugo et au contraire est dangereux sur l'Avenue du Canada. Le déplacement depuis le site d'étude jusqu'au centre-bourg (mairie, église, école) est sécurisé et de faible distance : 700 mètres et 11 minutes à pied.	**Impacts** Hausse du trafic routier autour du site pendant les travaux (camions et véhicules de chantier). Hausse du trafic routier sur et autour du site en phase exploitation (clients + habitants). **Mesures** Les accès au site par les automobilistes seront lisibles et sécurisés. Conformément à l'OAP, deux accès permettent d'accéder au parc Montréal, l'un depuis l'Avenue du Canada, l'autre depuis la rue Victor Hugo. Conformément aux préconisations de l'O.A.P., l'accès à la résidence Ottawa utilisera l'emplacement l'ancien accès de la concession Vimy Auto démolie. Cet accès se prolongera d'une voirie interne en cul de sac desservant les différents lots définis dans le présent

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		permis d'aménager. L'autre ancien accès au site sera supprimé. La réutilisation de cette entrée permet de ne pas dénaturer la bande d'espace vert arborée en bordure de la rue Victor Hugo. Limitation des vitesses de circulation au sein du projet. Favorisation des modes de déplacements doux (piétons et vélos). Création de places de stationnement pour véhicules électriques au sein des lots commerciaux et du lotissement.
Paysage et patrimoine	**Enjeu faible** Aucun monument historique, site inscrit ou classé à proximité du site d'étude. Aucun patrimoine mondial de l'UNESCO ou site patrimonial remarquable (servitude AC4) à proximité du site d'étude. Site localisé en contexte urbain majoritairement résidentiel, en entrée de la commune. Zone d'étude non concernée par un élément du patrimoine non protégé. Site accueillant des habitats anthropiques typiques des milieux urbains (espaces verts, haie de thuya et zone rudérale bitumée) et des habitats plus naturels (roncier, fourré, friche herbacée et prairie de fauche).	**Impacts** Aucun impact sur le patrimoine protégé et non protégé. Impact significatif sur le paysage par la reconversion totale du site d'étude : prairie de fauche et friche herbacée → zone d'habitations et de commerces. **Mesures** Articulation et transition du projet avec le tissu urbain résidentiel du bâti environnant, notamment par le respect des formes urbaines existantes, la limitation des hauteurs et l'instauration de zone végétalisées. Toutes les strates végétales y seront représentées : arbres, arbustes, couvre sol et strate herbacée, et participent à l'amélioration de la biodiversité du site. Les espèces plantées seront locales. Les espaces verts seront composés de prairies mésophiles et de prairies humides dans les jardins de pluies et les noues. Les noues, les ouvrages de tamponnement et les jardins de pluies seront en partie occupés par des plantes hélophytes (qui se développent dans les sols gorgés d'eau). Par exemple : l'iris des marais, la baldingère faux-roseau, la salicaire commune, la laîche des marais, le jonc épars, la menthe aquatique, la reine des prés, la populage des marais, la massette et le roseau etc. La trame végétale principale sera assurée par des plantations d'arbres tiges et d'arbres en cépées. Les essences sont les suivantes : aulne glutineux (proche des jardins de pluie), bouleau verruqueux et bouleau pubescent, charme commun, châtaignier commun, chêne pédonculé, érable champêtre, hêtre commun, noisetier commun, sorbier des oiseleurs et tilleul à petites feuilles. La trame des haies champêtres du projet est la suivante : groseiller noir, cornouiller sanguin, fusain d'Europe, charme commun, groseiller à grappes, groseiller à maquereau, murier sauvage, nerprun purgatif, noisetier commun, sureau à grappes, sureau noir, troène commun, viorne obier, viorne lantane, aubépine à un style, houx commun, néflier (*Mespilus germanica*), saule cendré et saule des vanniers et sorbier des oiseleurs. <u>Mesure de réduction :</u> **Mesure R1.1a : Réduction de l'emprise du chantier :** L'ensemble des opérations liées au projet (pistes, stockage des déblais et du matériel, stationnement, etc.) devront se faire au

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		sein des emprises techniques (emprises du projet). Seulement si cela s'avère nécessaire au bon déroulement des travaux, et sous réserve de la validation d'un écologue, d'éventuelles pistes de chantier, zones de dépôts, bases-vie, etc. pourront être mises en place en-dehors de ces emprises, mais devront se cantonner aux secteurs de faible intérêt écologique afin limiter les impacts sur les habitats adjacents et les espèces associées. Ainsi, les emprises du chantier seront précisément délimitées, et un balisage particulier sera mis en place au niveau des secteurs les plus sensibles ne devant absolument pas être impactés. **Mesure R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année pour l'avifaune :** Les travaux impactant les zones favorables à la reproduction (fourrés et ronciers) doivent être réalisés en dehors des périodes de nidification → pas de travaux entre mars et août. **Mesure d'évitement technique E3.2a** : Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux naturels. **Mesure R3.2a** : Adaptation de la période d'entretien des espaces enherbés et des haies/arbres. **Mesure R2.2o** : Gestion écologique des habitats du site projet : A la différence des espaces tondus (aux abords des chemins et des bâtiments) les prairies seront fauchées seulement deux fois l'année. La première en fin de printemps et la seconde après mi-septembre (= fauchage tardif) pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. Dans tous les cas il ne doit pas y avoir de fauchage entre mi-aout et mi-septembre pour gêner le moins possible les insectes. Le projet prévoit également un entretien par taille plus régulière mais moins sévère des haies et arbres plantés et respect des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux. **Mesure R2.2r** : Plantation et semis d'espèces végétales locales. **Mesure R2.2c** : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune → ajuster l'orientation, l'intensité et la périodicité des luminaires sur l'ensemble du projet.