

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

03/10/2022

Dossier complet le :

03/10/2022

N° d'enregistrement :

2022-0120

1. Intitulé du projet

Projet de création d'un magasin ALDI accompagné d'un parking ouvert au public sur la commune de Saint-Quentin (02) rue de Paris (transfert de magasin).

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

IMMALDI & CIE

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

4 1 4 5 9 9 0 3 5 0 0 0 1 4

Forme juridique SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
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 plus de 50 unités.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet se localise au n°239 rue de Paris (D930) au sud-ouest du territoire de Saint-Quentin (02). Il prévoit la construction d'un magasin ALDI et de toutes les infrastructures annexes (bâtiment, local technique, voirie, parkings, zone de livraison, espaces verts sur une superficie totale de 7 474 m². La surface de vente du magasin ALDI est de 999,00 m². Le projet prévoit 68 places de parking réalisées en pavés drainants avec des PMR, des bornes de recharge électrique et des places famille.

Le magasin s'installe sur une friche urbaine, industrielle et boisée sur la moitié sud recensée dans la base de données BASIAS. Il s'agit d'un transfert du magasin actuel vieillissant situé à 250 m au nord-est le long de la rue de Paris (4 mins à pieds entre les deux sites). La société IMMALDI est locataire du magasin actuel. Des travaux de démolition sont à réaliser puisqu'il reste encore un bâtiment existant de l'époque de l'exploitation du site par la station-service ESSO ainsi que des vestiges de construction issues de la période d'exploitation de l'ancien site pétrolier. Les espaces verts d'une superficie de 2 133 m² seront aménagés en pelouse, plantation de haie vive et d'arbres isolés. Une noue paysagère sera également mise en place. Un bassin aérien pour la gestion des eaux pluviales sera créé. Un remblai technique sera réalisé pour la mise en place de la plateforme du bâtiment (entre 0 m et + 3,50 m) en pavés. Les éléments forts en termes de développement durable sont : panneaux photovoltaïques sur la toiture, un système froid fonctionnant avec un gaz neutre pour l'environnement un éclairage LED et la façade du magasin sera vitrée.

4.2 Objectifs du projet

Le projet de transfert du magasin ALDI s'intègre parfaitement à l'environnement déjà présent dans cette zone mixte industrielle, commerciale et résidentielle. Le projet va permettre une reconversion totale d'un site anciennement pollué qui accueillait avant les années 2000 une station-service ESSO sur la parcelle cadastrale 141 et un ancien dépôt pétrolier jusque dans les années 1970 sur la parcelle 142. La reconversion des friches industrielle est, dans un contexte de forte pression foncière, un enjeu pour l'aménagement durable des territoires. Le nouveau site est situé à seulement 250 m (vol d'oiseau) du magasin ALDI actuel : 4 mins à pied entre les deux sites et 1 min en voiture. Le projet permettra de reconvertir un site anciennement pollué (BASIAS) actuellement en friche industrielle, urbaine et partiellement boisée, colonisé par des espèces exotiques envahissantes. Le transfert du magasin actuel vieillissant va permettre une amélioration en terme de développement durable car le nouveau magasin intégrera, par exemple, des places de stationnements en pavés drainants ou encore des panneaux photovoltaïques sur toiture.

Les zones boisées en fond de parcelle au sud qui ne seront pas aménagées par le projet seront conservées.

Des aménagements déjà présents sur la rue de Paris permettent un déplacement sécurisé des futurs clients des zones d'habitations proches, des clients actuels du magasin Aldi qui sera transféré et jusqu'au centre de la commune : trottoir bilatéral, passage piéton etc. De plus, la rue de Paris fait actuellement l'objet d'une requalification urbaine. Le projet du magasin Aldi a été travaillé avec le service voirie de la Ville. La requalification de la rue vise notamment à créer une piste cyclable le long de la rue.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le site sera aménagé en plusieurs phases :

Une phase de déconstruction des bâtiments encore présents issus de la période industrialo-pétrolière suivi d'une remise en état du site (traitements des terres polluées par exemple)

Une phase de création du magasin et de ses utilités sur un terrain nu

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, le projet de magasin ALDI accueillera des clients souhaitant s'approvisionner en denrées et en produits non alimentaires.

Le site de projet sera raccordé à la rue de Paris.

Le parking sera propriété de ALDI MARCHE lors de l'exploitation du magasin.

Les parcelles CN 118 et CN 122 qui correspondent au poste de livraison sont exclues du projet (propriété EDF).

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?*La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).*

Permis de construire valant démolition

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface totale de terrain	7 474 m ²
Surface d'emprise du magasin ALDI	999,00 m ²
Nombre de places de stationnement	68 places dont 3 PMR
Surface des espaces verts	2 133 m ²
Nombre de places famille	2 places

4.6 Localisation du projet**Adresse et commune(s)
d'implantation**

Le projet de transfert du futur magasin ALDI sera réalisé rue de Paris à Saint-Quentin (02).
Parcelles cadastrales section CN :
141 (2 467 m²)
142 (3 731 m²)
3 (1 338 m²)

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 36° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'extrémité interne sud-ouest du site d'étude est incluse au sein de la ZNIEFF de type 220320034 " Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville ".
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Quentin n'est pas située en zone de montagne. Le projet se situe dans la région Hauts de France dans le département de l'Aisne.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non le site n'est pas concerné par un arrêté de protection de biotope. Le plus proche est localisé à 40 km au sud-est : il s'agit du "Marais de Comporté" à Urcel.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non, Saint-Quentin est situé à 130 km (à vol d'oiseau) du littoral.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Quentin accueille la Réserve Naturelle Nationale " Marais d'Isle ". Cette RNR également site Natura 2000 ZPS est localisée à 2,8 km du projet.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) dans le département de l'Aisne. Le projet est concerné par une zone tampon de 30 m relative à la rue de Paris classée en nuisance sonore de catégorie 4. Seule la partie nord du site est donc incluse dans le zonage.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas concerné par une servitude AC4 relative à un site patrimonial remarquable. Le site ne se trouve pas dans un rayon de protection d'un monument historique.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'étude de zone humide réalisé sur le site d'étude en 2022 par Urbycom confirme l'absence de zones humides.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Saint-Quentin est soumise au PPRI « Vallée de la Somme » prescrit le 17 juin 2008 et approuvé le 06 décembre 2011. La zone d'étude est concernée par son zonage (hachures noires). Le règlement du zonage n'interdit pas le projet. La commune de Saint-Quentin est concernée par le PPR mouvement de terrain Harly, Gauchy et Saint-Quentin prescrit le 22 décembre 2006 et approuvé le 29 octobre 2014. Le projet n'est pas concerné par son zonage. Aucun PPRT sur la commune. Présence d'un risque technologique à proximité du projet (ICPE TERNOVEO Silos).
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site d'étude est identifié en site BASIAS PIC0201256 ESSO Standard SAF relatif à l'activité de station-service ESSO qui s'est arrêté en 2000. Le site a entièrement été démantelé par le pétrolier dans le courant des années 2000-2010. Toutes les installations ont été extraites du sol-sol (cuves + terres polluées).
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection associé n'est identifié au sein du site d'étude.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site inscrit n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Le plus proche est situé à 12,8 km au nord-est " Sources de la Somme ".
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il n'existe aucune ZPS ou ZSC au droit du site ou à proximité immédiate. Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS " Le Marais d'Isle " FR2210026 à 2,8 km du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site classé n'est identifié à proximité de la zone d'étude. Le plus proche est situé à 12,8 km au nord-est " Sources de la Somme ".

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendrera pas de prélèvement d'eau de volume important. Il peut être précisé que le projet engendrera une légère hausse de la consommation d'eau potable pour les eaux sanitaires d'exploitation, hausse atténuée par le fait qu'il s'agisse d'un transfert de magasin.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La démolition des bâtiments encore présents sur le site va entraîner un excédent de matériaux : déchets et gravats de bâtiments.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune ressource naturelle du sol ou du sous-sol ne sera utilisée.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet s'implantera en zone urbaine sur un site déjà en partie artificialisé et autrefois anthropisé et exploité. La flore et la faune du site est commune même si le canal au bordure sud du projet est favorable à des espèces d'intérêt. De nombreuses plantes exotiques envahissantes sont présentes. Le projet entraîne le défrichement d'un boisement de Tilleuls. Les zones boisées en fond de parcelle au sud, qui ne seront pas aménagées par le projet, seront conservées.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est situé à 2,8 km du Marais d'Isle accueillant des habitats humides et aquatiques. Le site d'étude étant majoritairement artificialisé, non humide et connecté à cette ZPS il n'y a donc aucun impact. Notons également que le SRADDET identifie tout autour du site dans le tissu urbain des obstacles sur les corridors biologiques.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet sera construit en lieu et place d'un site artificialisé autrefois anthropisé-exploité. Le site accueille dorénavant une végétation de friche industrielle et une zone boisée (le propriétaire n'entretient pas le site) ce qui permet à une végétation spontanée de se développer.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aucun site BASOL ou SIS à proximité. ICPE TERNOVED proche du projet. Site recensé dans la base de donnée BASIAS : PIC0201256 Station-service ESSO, déclaration de cessation d'activité le 30 novembre 2000. Etude ACR, diagnostic de pollution, sols, étude d'analyse des Risques. Résiduels sont réalisés par ESSO sur la moitié nord du site. Etude de pollution en 2022 par ALDI sur la totalité du projet. La rue de Paris (D930) peut être un axe de transit de poids-lourds vers l'A26, il y a donc un risque de transport de matières dangereuses.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site d'étude est concerné par le zonage du PPRI Vallée de la Somme (hachures noires : zone de remontée de nappe) : le règlement de la zone n'interdit pas le projet. La plateforme du bâtiment sera surélevée de + 0,30 m par rapport au parking. Le périmètre d'étude est concerné par un risque d'inondation par débordement de nappes d'eau souterraines. Retrait-gonflement des argiles aléa moyen. Aucune cavité souterraine, risque sismique très faible et catégorie 1 d'exposition au radon.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet n'engendre pas de risque sanitaire. Le site d'étude accueillait une station-service ESSO (jusqu'en 2000) sur la moitié nord (parcelle 141) et un dépôt pétrolier (jusque dans les années 1970) sur la moitié sud (parcelle 142). Le site est répertorié BASIAS : des risques sanitaires sont à prévoir. Des études de pollution ont été réalisées en 2002 et 2005 par la société ESSO suite à la cessation d'activité et une analyse des risques résiduels a été réalisée en 2018 les terrains sont compatibles avec les usages projetés. Une étude de pollution une étude géotechnique ont été faites par Aldi en 2022 sur la totalité du site.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trafics supplémentaires liés à la venue des clients, du personnel et des camions de livraison. Déplacements d'engins en phase de travaux seront sources de trafic temporaire. La hausse de trafic est à nuancer étant donné qu'il s'agit d'un transfert de magasin et que la totalité du trafic sur le magasin actuel est transférée sur le site projet avec l'évolution du trafic estimée. L'étude de trafic conclut que les réserves de capacité sont bonnes en situation projet sur les carrefours, flux supplémentaires de 45 véhicules par sens etc.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aucune nuisance particulière n'est envisagée au sein du projet. Seule l'utilisation des véhicules motorisés engendrera un bruit notable. Le bruit sera potentiellement engendré lors de la phase de travaux par les eng et les personnes en charge des opérations. Notons que la rue de Paris est en catégorie 4 (30m) d'exposition au bruit au niveau du site d'étude (PPBE de l'Aisne).

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne sera pas source d'odeur.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune source de nuisance olfactive n'est à noter aux alentours du projet.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lors de la phase de chantier, il est possible que les engins engendrent quelques vibrations. Cependant, ces vibrations ne sont que temporaires car à terme, le projet n'en produira pas.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune source de vibration n'est à noter aux abords du projet.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'éclairage ne concernera que les espaces de voirie et le magasin ALDI.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est concerné par l'éclairage communal de la voirie.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne prévoit pas la construction d'activités génératrices de pollution de l'air à l'exception du trafic routier supplémentaire qu'il entraîne.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune production de déchets dangereux n'est à prévoir par le projet. Des déchets amiantés, peintures et autres déchets issus de la démolition des bâtiments sont probables et suivront les filières réglementées. L'exploitation du projet générera de la production de déchets divers qui seront pris en charge par les filières adéquates : - production de déchets ménagers non dangereux ; - production de déchets verts liés à l'entretien des espaces verts du site.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun monument historique, ZPPAUP, site inscrit ou classé ne concerne la zone d'étude ou son environnement proche. Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ou site patrimonial remarquable n'est présent à proximité.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone du projet est en zone UC2 au PLUI du Saint-Quentinois. La zone UC2 de mixité fonctionnelle et sociale n'est pas réglementée en ce qui concerne les constructions, l'usage des sols et la nature des activités. Le site est une friche industrielle (autrefois exploitée), partiellement artificialisée et occupée par une végétation rudérale et un boisement de Tilleuls. Le propriétaire n'entretient pas le site (développement d'une végétation spontanée). Les zones boisées en fond de parcelle au sud qui ne seront pas aménagées par le projet seront conservées.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Décision de non soumission à la réalisation d'une étude d'impact du projet de construction d'un Aldi situé rue de la Fère sur la commune de Saint-Quentin (02) publié en juillet 2021

Décision de non soumission à la réalisation d'une étude d'impact du projet de requalification de la friche du boulevard Maréchal situé à Saint-Quentin publié en juillet 2019

Décision de non soumission à la réalisation d'une étude d'impact, suite à l'examen au cas par cas du projet d'extension d'une plateforme logistique sur la zone d'activités du Parc des autoroutes, sur la commune de Saint-Quentin (02) publié en janvier 2019

Décision de soumission à la réalisation d'une étude d'impact, suite à l'examen au cas par cas du projet d'aménagement d'un parc animalier dans l'enceinte du parc d'Isle sur la commune de Saint-Quentin (02) publié en juillet 2018

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

La commune de Saint-Quentin est située à environ 60 km (à vol d'oiseau) de la frontière belge.

Le projet ne sera donc pas de nature à influencer l'environnement belge.

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Installation de panneaux solaires photovoltaïques, places de stationnement en pavé drainant. Accompagnement paysager sur l'ensemble du site par plantation de haies vives sur l'ensemble des pourtours du magasin, d'arbres et semi de pelouse sur les espaces verts pour une surface totale de 2 133m². La gestion alternative des eaux pluviales et des eaux usées sera réalisée. Concernant le sujet de l'ancienne activité de station-service sur le site (site BASIAS) des études ont déjà été réalisées :

- analyse des enrobés : pas de présence d'amiante, la somme des HAP > 50 mg/kg
- Diagnostic de pollution simplifié en 2002 et 2005 : prélèvements et analyses de sols n'ont pas révélé de trace de pollution par hydrocarbures au droit des cuves qui ont été démantelées, absence d'hydrocarbures gazeux sur l'ensemble des ouvrages à l'exception du sondage S4 (fuite zone de dépotage), absence de BTEX, plomb en teneur inférieure à la VDSS
- Analyse des risques résiduels en 2018 : site d'étude compatible avec un usage commercial avec espaces verts

Une étude de trafic a également été réalisée : aucun impact significatif du projet sur le trafic

Deux études ont également été réalisées en 2022 : une étude de pollution et une étude géotechnique G2 PRO. ALDI s'engage à suivre les recommandations d'ATI Environnement : optimisation des évacuations de terre hors site en cas de terrassement au delà de 3 m de profondeur, recherche de la cuve 200L potentiellement toujours présente, contrôle qualité des terres d'apport par ramblai

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard des impacts identifiés au travers du formulaire, de la nature du projet, et de sa localisation, il ne semble pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale d'étude d'impact.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 1 Informations relative au(x) maître(s) d'ouvrage, Annexe 2 Localisation du site au 1/25 000 ième, Annexe 3 Localisation cartographique des prises de vue, Annexe 4 Plan masse, Coupes, Façades, Insertion, Annexe 5 Abords du projet, Annexe 6 Localisation des sites Natura 2000, Annexe 7 Notice explicative de projet de transfert d'un magasin ALDI, Annexe 8 Atlas cartographique, Annexe 9 Etude historique, Annexe 10 Etude de trafic, Annexe 11 Etude de zones humides, Annexe 12 Déclaration de cessation d'activité 2000, Déclaration ICPE 1985, Récépissé 1985, Récépissé cessation d'activité 2001, Annexe 13 ACR enrobé RSK Environnement ESSO, Annexe 14 Etude de pollution n°1 2002, Etude de pollution n°2 2005, Annexe 15 Certificat de destruction 2002, Annexe 16 Certificat de dégazage cuve 2017, Annexe 17 CR Géophysique et curage 2018, Annexe 18 Travaux de démantèlement 2018, Annexe 19 Analyse des Risques Résiduels 2018, Annexe 20 Etude de Pollution 2022, Annexe 21 Etude de sol G2 PRO 2022, Annexe 22. Règlement du PPRI, Annexe 23 Archéologie préventive courrier de la DRAC

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

Villepink

le,

30.03.2022

Signature

IMMALDI & CIE SAS
33 Rue des Vanesses - Bâtiment Exelmans
CS 61447 - 95944 ROISSY CDG CEDEX
SIRET 378 568 638 00084
NAF 4820B

Annexe 2. Localisation du site au 1.25 000ième



Localisation du site au 1.25 000

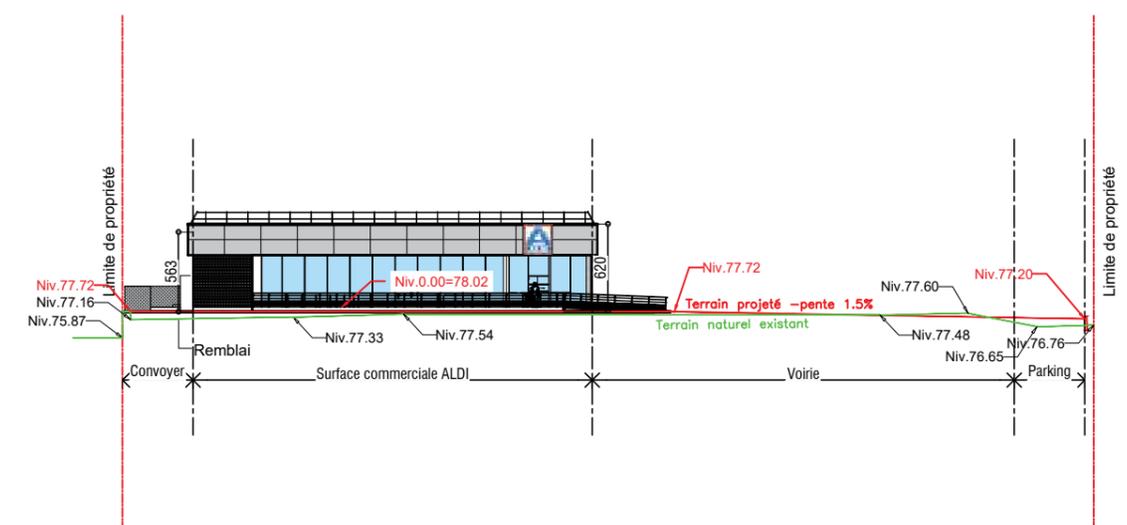
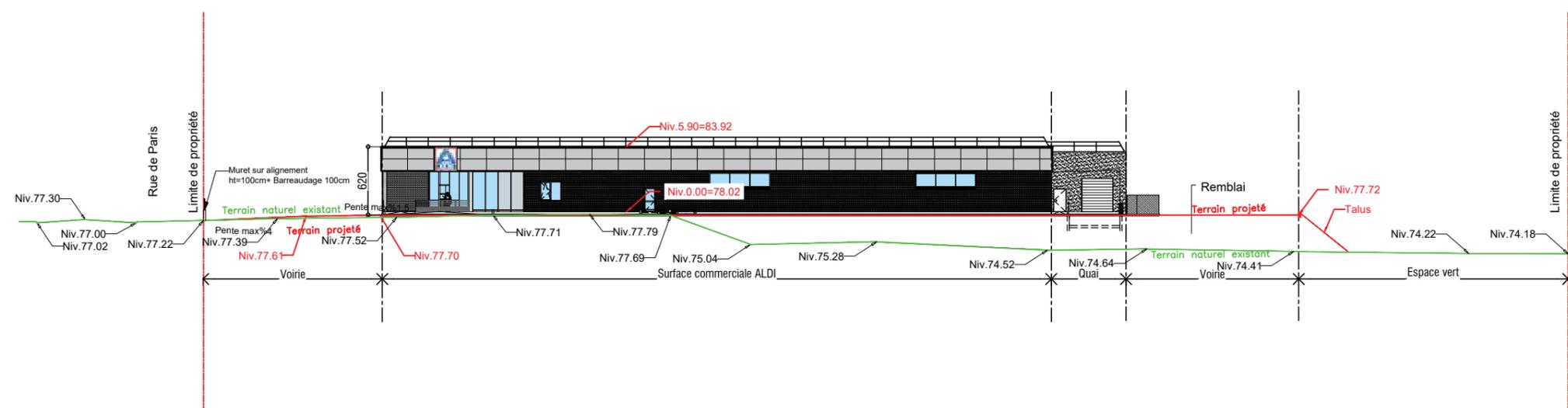
Légende

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

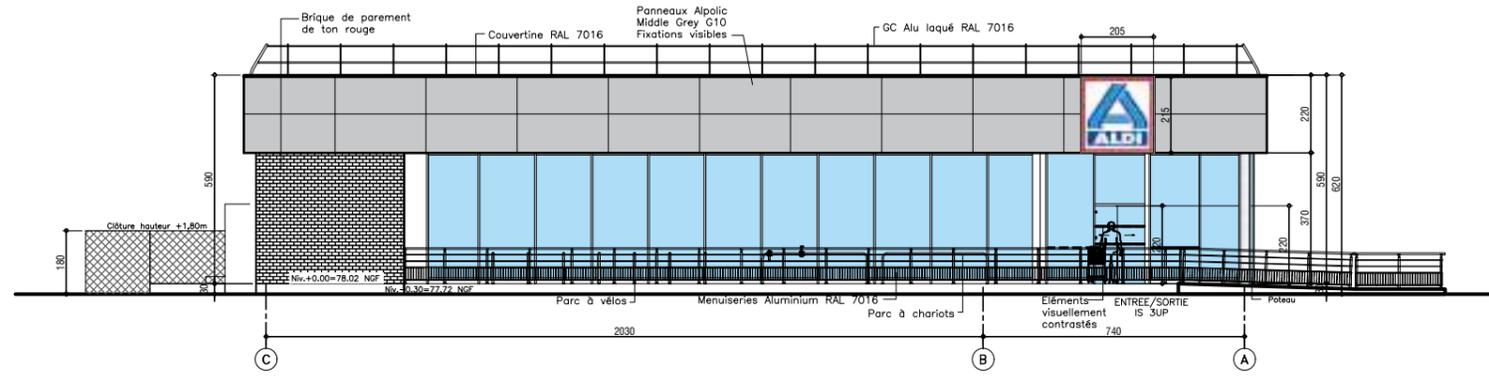
Annexe 3. Localisation cartographique des prises de vue



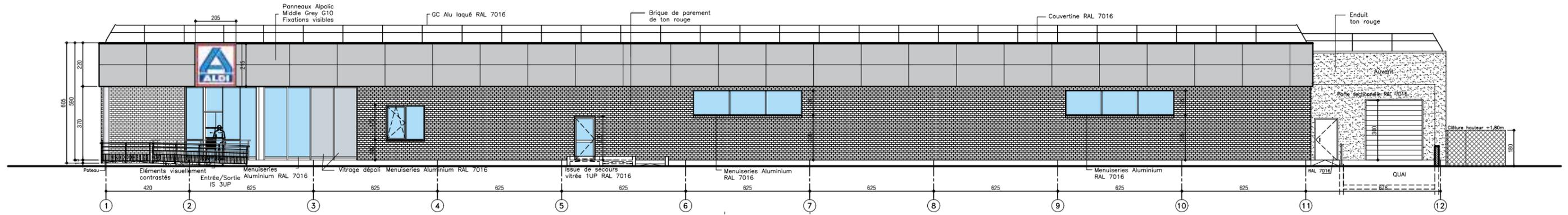
Annexe 4. Plans masses



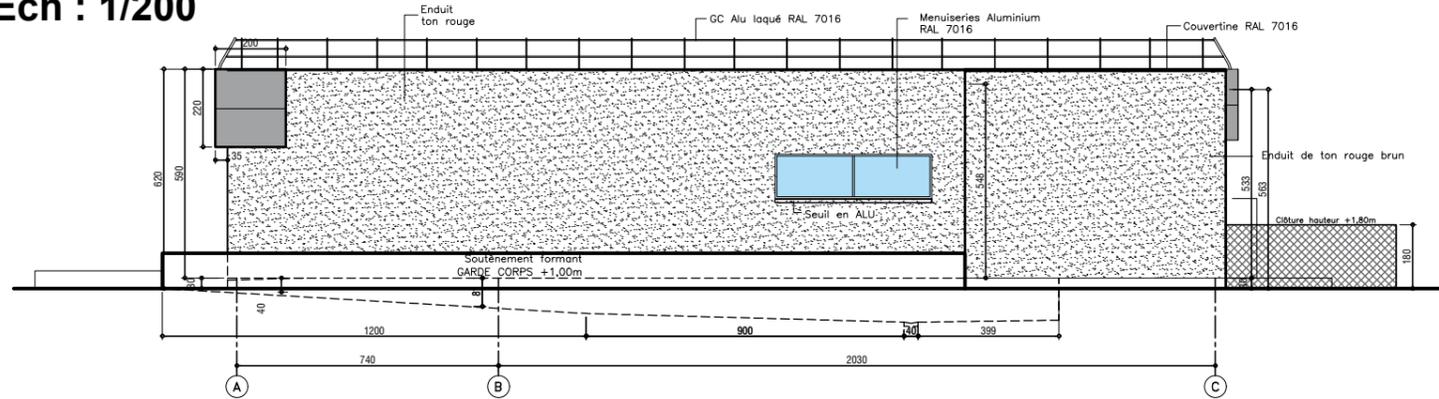
COUPES PROFILS - Ech : 1/500



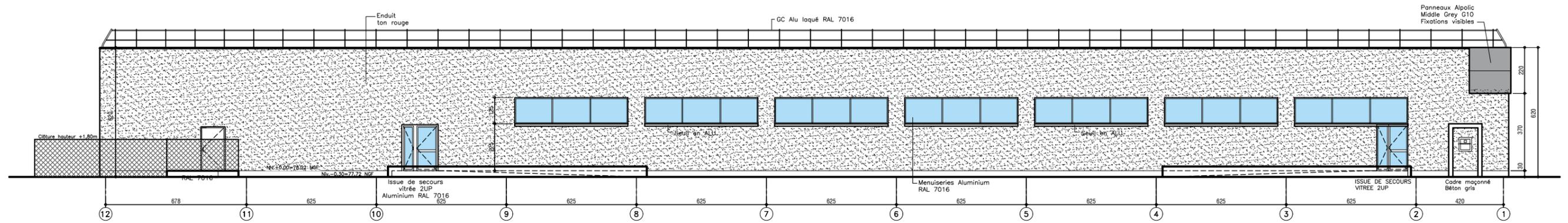
FAÇADE AVANT - Ech : 1/200



FAÇADE LATÉRALE DROITE - Ech : 1/200



FAÇADE ARRIÈRE - Ech : 1/200



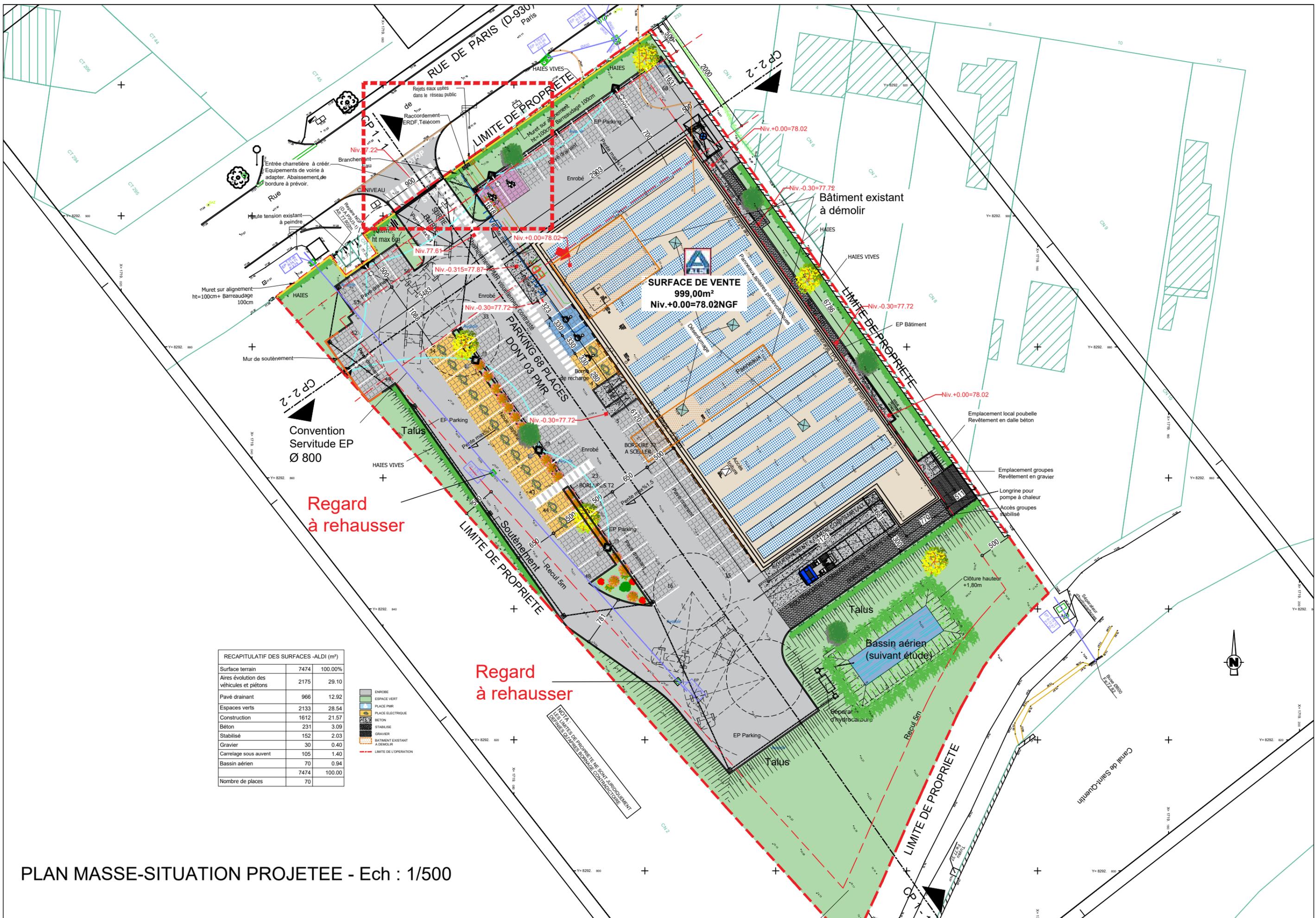
FAÇADE LATÉRALE GAUCHE Ech : 1/200



VOLET PAYSAGER



AVANT



SURFACE DE VENTE
999,00m²
 Niv.+0.00=78.02NGF

PARKING 08 PLACES
 DONT 03 PMR

Bassin aérien
 (suivant étude)

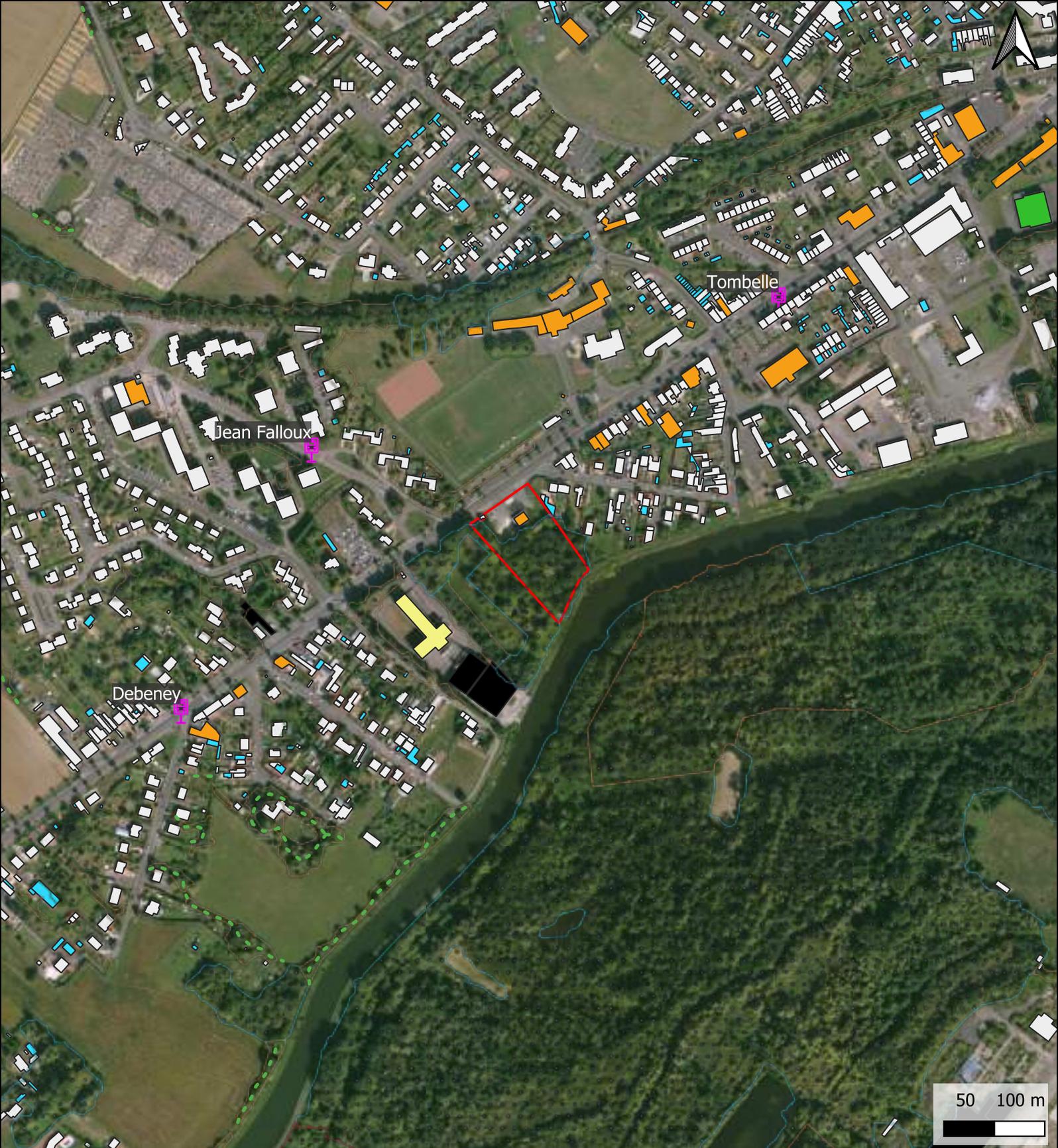
RECAPITULATIF DES SURFACES -ALDI (m²)		
Surface terrain	7474	100.00%
Aires évolution des véhicules et piétons	2175	29.10
Pavé drainant	966	12.92
Espaces verts	2133	28.54
Construction	1612	21.57
Béton	231	3.09
Stabilisé	152	2.03
Gravier	30	0.40
Carrelage sous auvent	105	1.40
Bassin aérien	70	0.94
Nombre de places	70	100.00

- ENROBE
- ESPACE VERT
- PLACE PMR
- PLACE ELECTRIQUE
- BETON
- STABILISE
- GRAVIER
- BATIMENT EXISTANT A DEMOLIR
- LIMITE DE L'OPERATION

NOTA
 Les limites de propriété ne sont juridiquement valables qu'après bon usage contradictoire

PLAN MASSE-SITUATION PROJETEE - Ech : 1/500

Annexe 5. Abords du projet

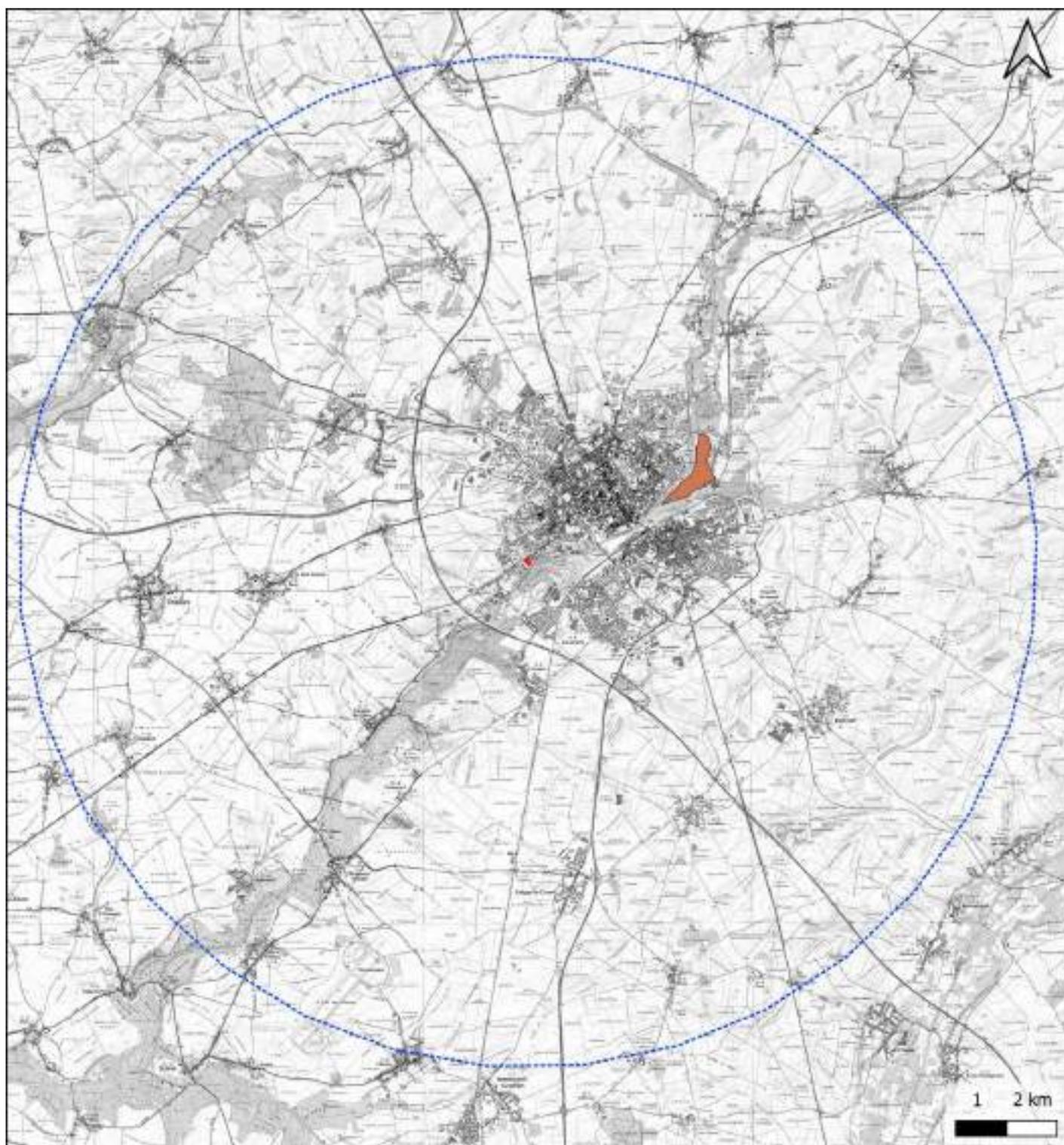


Abords du projet

Légende

 Site d'étude	Végétations	 Lande ligneuse	 Annexe
 Arrêts de bus	 Bois	 Peupleraie	 Commercial et services
	 Forêt fermée de feuillus	Bâtiments	 Industriel
	 Haie	 Agricole	 Sportif

Annexe 6. Localisation des sites NATURA 2000



Localisation des zones NATURA 2000

Légende

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

- Zones NATURA 2000**
Zones de Protection Spéciales (ZPS)
- FR2210026 - Marais d'Isle

Annexe 7. Notice explicative

Dossier cas par cas – Notice explicative

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02)



Septembre 2022



Table des matières

1	PREAMBULE	8
1.1	Présentation du demandeur et des intervenants	8
2	OBJET DU DOCUMENT	9
3	PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT	10
3.1	Localisation générale.....	10
3.2	Localisation du projet.....	10
3.3	Historique et état des lieux	13
3.3.1	Listing des études engagées.....	13
3.3.2	Etude des photos aériennes.....	14
3.3.3	Historique des activités du site	16
3.3.4	Etat des lieux du site	18
3.3.5	Démolition.....	19
3.3.5.1	Travaux de déconstruction (mission B300).....	19
3.3.5.2	Etat environnemental du site après travaux de démantèlement (mission A210).....	21
3.3.5.3	Démolition des existants	22
3.4	Occupation actuelle du site	23
3.5	Description du projet.....	24
3.5.1	Détails des surfaces.....	24
3.5.2	Justification	25
3.5.2.1	Urbanisme	25
3.5.2.2	Reconversion du site	26
3.5.2.3	Transfert de magasin.....	26
3.5.3	Principe d'aménagement retenu	27
3.5.3.1	Dimensions du bâtiment	27
3.5.3.2	Accès au projet.....	27
3.5.3.3	Profil de voirie et stationnements	27
3.5.3.4	Mode de circulation doux.....	27
3.5.3.5	Espaces verts	27
3.5.3.6	Eaux pluviales et eaux usées	27
3.5.3.7	Optimisation énergétique	27
3.5.3.8	Terrassements généraux	28
3.5.3.9	Gestion des terres excavées.....	33
3.5.4	Mise en œuvre du remblai technique et d'apport.....	33

3.5.5	Tassements engendrés par le poids propre du remblai	33
3.5.6	Défrichement.....	34
4	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE	35
4.1	Milieu physique.....	35
4.1.1	Topographie.....	35
4.1.2	Géologie.....	36
4.1.3	Etude géotechnique.....	37
4.1.4	Pédologie	38
4.1.4.1	Données bibliographiques.....	38
4.1.4.2	Expertises de terrain	39
4.2	Le climat.....	40
4.3	Ressource en eau	41
4.3.1	Eaux souterraines	41
4.3.1.1	Masses d'eau souterraine	41
4.3.1.2	Qualité de la masse d'eau souterraine.....	43
4.3.1.3	Mesures ponctuelles issues de l'étude géotechnique	43
4.3.1.4	Mise hors d'eau.....	43
4.3.2	Captages d'eau	44
4.3.3	Eaux superficielles	46
4.3.3.1	Masse d'eau de surface.....	46
4.3.3.2	Qualité et objectif de la masse d'eau de surface.....	48
4.3.4	Zones à Dominante Humide et Zones Humides.....	50
4.3.4.1	Zones à Dominante Humide du SDAGE	50
4.3.4.2	Zones humides du SAGE Haute Somme	51
4.3.4.3	Expertise pédologique et botanique	52
4.4	Zonages écologiques.....	55
4.4.1	ZNIEFF	55
4.4.2	Zones NATURA 2000.....	56
4.4.3	Réserves Naturelles Nationales	57
4.4.4	Arrêtés de Protection de Biotope	58
4.4.5	Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)	58
4.4.6	Site RAMSAR	58
4.4.7	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	59
4.4.8	Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.....	60

4.5	Etude Faune, Flore et Habitats	62	4.9	Réseaux d'assainissement	105
4.5.1	Méthodes pour l'expertise écologique	62	4.10	Ordures ménagères	109
4.5.2	Patrimonialité des espèces.....	62	4.11	Environnement humain	109
4.5.3	Données écologiques locales	63	4.11.1	Evolution démographique	109
4.5.3.1	La flore.....	63	4.11.1.1	Variation de population	109
4.5.3.2	La faune (hors chiroptères)	64	4.11.1.2	La structure par âge	110
4.5.3.3	Les chiroptères	66	4.11.1.3	Naissances et décès.....	112
4.5.4	Etude écologique.....	66	4.11.1.4	Ménages.....	112
4.5.4.1	Les habitats	66	4.11.2	Analyse socio-économique	112
4.5.4.2	La flore.....	68	4.11.2.1	La population active	112
4.5.4.3	Conclusion sur la flore et les habitats	68	4.11.2.2	Evolution du chômage.....	113
4.5.4.4	La faune.....	69	4.11.3	Etablissements	113
4.6	Santé, risques et pollutions	74	4.11.4	Moyens de transport	113
4.6.1	Qualité de l'air.....	74	4.12	Les équipements et les services publics.....	114
4.6.2	Risques naturels	75	4.12.1	Les équipements de commerces et services.....	114
4.6.2.1	Inondations	75	4.12.2	Enseignement	114
4.6.2.2	Mouvement de terrain	78	4.12.3	Les équipements culturels et sportifs	115
4.6.2.3	Cavités souterraines	83	4.12.4	Les équipements de santé	115
4.6.2.4	Retrait et gonflement des argiles	83	4.13	Transport et déplacement	115
4.6.2.5	Risques sismiques	84	4.13.1	Accessibilité de la commune.....	115
4.6.2.6	Radon	85	4.13.2	Transport en commun	117
4.6.3	Risques technologiques.....	85	4.13.3	Déplacements doux	119
4.6.3.1	Installations classées pour la Protection de l'Environnement	85	4.13.4	Etude de trafic	122
4.6.3.2	Sites et sols pollués	87	4.13.4.1	Diagnostic.....	122
4.6.3.3	Risque technologique du PLUi	91	4.13.4.2	Les conditions actuelles de circulation	123
4.6.3.4	Etablissements sensibles	92	4.13.4.3	Etude de capacité.....	124
4.6.3.5	Recherche d'amiante et de HAP	92	4.13.4.4	Phase prospective	125
4.6.3.6	Etude de pollution	93	4.14	Patrimoine et paysage	127
4.6.3.7	Analyse des risques résiduels	96	4.14.1	Paysage	127
4.6.3.8	Canalisations de matières dangereuses.....	98	4.14.1.1	Unité paysagère	127
4.6.3.9	Transport de matières dangereuses.....	98	4.14.1.2	Les différents espaces	128
4.6.3.10	Risques dus aux vestiges de la Guerre	98	4.14.1.3	Le paysage urbain.....	128
4.6.4	Bruit.....	99	4.14.1.4	La commune de Saint-Quentin	130
4.7	Servitudes	102	4.14.2	Patrimoine	131
4.8	Archéologie préventive	103	4.14.2.1	Monuments historiques	131

4.14.2.2	Sites inscrits et sites classés.....	131
4.14.2.3	Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO	132
4.14.2.4	Sites patrimoniaux remarquables.....	132
5	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES	133
5.1	SCOT	133
5.2	PLUi.....	133
5.3	SDAGE Artois-Picardie	136
5.4	SAGE Haute Somme	137
6	IMPACTS ET MESURES	146
	ANNEXES.....	149
	ANNEXE 1 : ESPECES D'INTERET RECENSEES SUR LA COMMUNE DE SAINT-QUENTIN - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....	150
	ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES	159
	ANNEXE 3 : PROTOCOLES DES ETUDES ECOLOGIQUES	162
	ANNEXE 4 : PROTOCOLE DE L'ETUDE DE DETERMINATION ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE	173

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires	8
Tableau 2 : Photo-interprétation historique - Source : Etude historique 2016 RSK Environnement (Annexe 9)	14
Tableau 3 : Etat chimique et objectif de la masse d'eau souterraine.....	43
Tableau 4 : Objectif d'état chimique de la masse d'eau superficielle	48
Tableau 5 : Indice d'abondance par habitats des espèces végétales sur le site	53
Tableau 6 : Synthèse du caractère humide des habitats.....	54
Tableau 7 : ZNIEFF présentes dans un périmètre de 4 km	55
Tableau 8 : Zones N2000 présentes dans l'aire d'étude éloignée (10 km).....	56
Tableau 9 : Synthèse des périodes favorables aux inventaires de la flore et de la faune	62
Tableau 10 : Critères de patrimonialité.....	63
Tableau 11 : Classes de patrimonialité.....	63
Tableau 12 : Synthèse des informations relatives à la flore	68
Tableau 13 : Avifaune recensée sur le site d'étude	71
Tableau 14 : Entomofaune recensée sur le site d'étude	72
Tableau 15 : Liste des ICPE sur la commune	85
Tableau 16 : Liste des sites BASIAS dans un rayon de 500 m autour du projet.....	88
Tableau 17 : Liste des infrastructures classées à proximité du projet.....	100
Tableau 18 : Servitude AS1 sur la commune de Saint-Quentin	102
Tableau 19 : Servitude I4 sur la commune de Saint-Quentin	102
Tableau 20 : Servitude PT2 sur la commune de Saint-Quentin	103
Tableau 21 : Servitude T1 sur la commune de Saint-Quentin	103
Tableau 22 : Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle.....	112
Tableau 23 : Taux de chômage des 15-64 ans.....	113
Tableau 24 : Assujettissement du projet aux rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau – Source : SDAGE Artois-Picardie	139
Tableau 25 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures	146
Tableau 26 : Tableau des coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet.....	175

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation générale de la zone d'étude	11
Carte 2 : Localisation communale de la zone d'étude	11
Carte 3 : Parcelles cadastrales du projet.....	13
Carte 4 : Carte géologique imprimée	36
Carte 5 : Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine	38
Carte 6 : Localisation des sondages pédologiques – Source : Urbycom.....	39
Carte 7 : Localisation des masses d'eau souterraine	42
Carte 8 : Localisation des Aires d'Alimentation de Captage et captages d'eau potable	45
Carte 9 : Contexte hydrographique.....	47
Carte 10 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie.....	51
Carte 11 : Localisation des ZNIEFF autour de la zone d'étude	55
Carte 12 : ZNIEFF de type II incluse au sein du site d'étude.....	56
Carte 13 : Localisation des zones NATURA 2000.....	57
Carte 14 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie	60
Carte 15 : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - Enjeux écologiques	61
Carte 16 : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – Obstacles aux corridors.....	61
Carte 17 : Habitats du site d'étude	67
Carte 18 : Localisation des espèces d'intérêt.....	69
Carte 19 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes.....	79
Carte 20 : Localisation des cavités souterraines connues d'origine non minière	83
Carte 21 : Localisation des zones humides au retrait et au gonflement des argiles	84
Carte 22 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	87
Carte 23 : Localisation des sites BASIAS.....	88
Carte 24 : Localisation des sites BASOL.....	90
Carte 25 : Localisation des Secteurs d'Information sur les Sols	91
Carte 26 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses.....	99
Carte 27 : Populations communales – Source : données INSEE 2018.....	111
Carte 28 : Densité de population de Saint-Quentin et des communes voisines – Source : données INSEE 2018	111
Carte 29 : Arrêts de bus et temps de trajet piéton	119
Carte 30 : Temps de trajet piéton vers le centre-urbain de la commune	120
Carte 31 : Localisation des monuments historiques	132

Liste des figures

Figure 1 : Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois - Source : Wikipédia.....	10
Figure 2 : Exclusion des parcelles CN 118 et 122 du plan masse – Source : Aldi	10
Figure 3 : Réseaux routiers de la commune de Saint-Quentin – Source : Géoportail	12
Figure 4 : Photographies aériennes 1974, 1980 et 1990 – source : remonterletemps.ign.....	15
Figure 5 : Photographies aériennes 1996, 2001 et 2010 – source : remonterletemps.ign.....	15
Figure 6 : Réservoirs présents sur le site - Source : RSK Environnement.....	18
Figure 7 : Plan des installations anciennes du site	18
Figure 8 : Bilan des infrastructures démantelées – Source : RSK Environnement.....	19
Figure 9 : Bilan massique des matériaux apportés/évacués du site – Source : RSK Environnement	19
Figure 10 : Plan des travaux de démantèlement réalisés – Source : RSK Environnement.....	20
Figure 11 : Bâtiments à démolir visible sur le plan masse – Source : Aldi	22
Figure 12 : Photographie depuis la rue de Paris – Source : Urbycom.....	23
Figure 13 : Photographie de la végétation rudérale – Source : Urbycom.....	23
Figure 14 : Photographie de la zone bitumée – Source : Urbycom	23
Figure 15 : Photographie du massif de renouée du Japon : espèce exotique envahissante – Source : Urbycom	23
Figure 16 : Photographie du chemin sur le site – Source : Urbycom.....	23
Figure 17 : Photographie du boisement – Source : Urbycom.....	24
Figure 18 : Photographie d'un bâtiment dans le boisement – Source : Urbycom	24
Figure 19 : Détails des surfaces du projet	24
Figure 20 : Risque technologique du zonage du PLUi du Saint-Quentinois	25
Figure 21 : Etat actuel du site d'étude depuis la rue de Paris.....	26
Figure 22 : Distance entre le site d'étude et le magasin ALDI actuel – Source : Googlemaps ...	26
Figure 23 : Distance entre le magasin actuel et le futur magasin – Source : Googlemaps.....	26
Figure 24 : Magasin ALDI rue du Canal et rue de Paris – Source : Googlestreetview	27
Figure 25 : Plan masse du projet – Source : Aldi	29
Figure 26 : Plan des façades – Source : Aldi.....	30
Figure 27 : Plan de coupe – Source : Aldi	31
Figure 28 : Insertion dans l'environnement – Source : Aldi.....	32
Figure 29 : Vue en coupe longitudinale du projet – Source : GEOTEC et IMMALDI	34
Figure 30 : Topographie du secteur (source : topographie-map).....	35
Figure 31 : Température moyenne nationale et à Saint-Quentin – Source : Météo France.....	40
Figure 32 : Précipitation moyenne nationale et à Saint-Quentin – Source : Météo France	40
Figure 33 : Ensoleillement moyenne nationale et à Saint-Quentin – Source : Météo France ...	40
Figure 34 : Masses d'eau souterraine – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	41
Figure 35 : Masses d'eau souterraine – Source : PLUi du Saint-Quentinois.....	42
Figure 36 : Masse d'eau souterraine FRAG313 (source : Ades)	43
Figure 37 : Localisation des captages AEP et périmètre de protection – Source : PLUi Saint-Quentinois.....	44
Figure 38 : Réseau hydrographique sur le territoire du Saint-Quentinois – Source : PLUi.....	46
Figure 39 : Masses d'eau superficielle et réseaux hydrographiques – Source : SAGE Haute Somme	47
Figure 40 : Objectif d'état écologique des masses d'eau de surface, prévisions 2027 – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027.....	48
Figure 41 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027	48
Figure 42 : Enjeux liés au milieu eau – Source : PLUi du Saint-Quentinois	49
Figure 43 : Zones à Dominante Humide sur le territoire du Saint-Quentinois – Source : PLUi ..	50
Figure 44 : Délimitation du SAGE Haute Somme – Source : AEAP	51
Figure 45 : Pré localisation des ZH sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois - Source : étude de délimitation des ZH portée par les SAGE du BV Somme validée en CLE le 21.04.21).....	52
Figure 46 : Le Marais d'Isle Réserve Naturelle Nationale – Source : PLUi.....	58
Figure 47 : Synthèse des données bibliographiques floristiques	64
Figure 48 : Synthèse des données bibliographiques faunistiques	65
Figure 49 : Données faunistiques en fonction des groupes taxonomiques	65
Figure 50 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune.....	75
Figure 51 : Zonage associé au PPRI Vallée de la Somme – Source : PLUi	76
Figure 52 : Zoom sur le zonage du PPRI	76
Figure 53 : PPRI Vallée de la Somme.....	77
Figure 54 : Règlement du zonage du risque de remontée de nappe phréatique	78
Figure 55 : Zonage du PPR mouvement de terrain – Source : PLUi	80
Figure 56 : Zonage du PPR mouvement de terrain – Source : Aisne.gouv.fr	81
Figure 57 : Risque de mouvement de terrain – Source : PLUi.....	82
Figure 58 : Risque technologique du zonage du PLUi du Saint-Quentinois	91
Figure 59 : Porter à connaissance « risque technologique » du PLUi du Saint-Quentinois.....	92
Figure 60 : Plan de situation des carottes.....	93
Figure 61 : Résultats d'analyse des sols	93
Figure 62 : Voies d'exposition – Source : Analyse des Risques Résiduels RSK Environnement ..	96
Figure 63 : Analyse source-vecteur-cible – Source : Analyse des Risques Résiduels RSK Environnement	97
Figure 64 : Schéma conceptuel ATI Environnement – Source : Etude de pollution Annexe 20 ..	97

Figure 65 : Classement sonore des infrastructures sur le territoire de Saint-Quentin – Source : PLUi.....	100
Figure 66 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (2015) – Source : PPBE.....	101
Figure 67 : Patrimoine archéologique sur la commune – Source : PLUi Saint-Quentinois	104
Figure 68 : Servitude d'Utilité Publique dans le secteur du projet – Source : PLUi	106
Figure 69 : Réseau d'assainissement eau potable – Source : PLUi	107
Figure 70 : Réseau d'assainissement eau usée – Source : PLUi	108
Figure 71 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE	109
Figure 72 : Solde naturel et migratoire – données INSEE et Source : Urbycom	110
Figure 73 : Taux de mortalité et de natalité – données INSEE et Source : Urbycom	110
Figure 74 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE.....	110
Figure 75 : Naissances et décès domiciliés	112
Figure 76 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968	112
Figure 77 : Répartition des établissements actifs employeurs par secteur d'activité agrégé fin 2019.....	113
Figure 78 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2019	113
Figure 79 : Principaux commerces et services de proximité sur le territoire (INSEE BPE 2017, IGN BD-Topo®).....	114
Figure 80 : Mobilité et déplacements, contexte territorial – Source : PLUi.....	115
Figure 81 : Hiérarchisation fonctionnelle du réseau viaire sur l'agglomération – Source : PLUi	116
Figure 82 : Hiérarchisation fonctionnelle du réseau viaire sur le pôle aggloméré – Source : PLUi	116
Figure 83 : Photographie de la gare de Saint-Quentin	117
Figure 84 : Arrêts de bus du réseau urbain à Saint-Quentin	118
Figure 85 : Prise de vue des trottoirs rue de Paris – Source : Googlestreetview mai 2022	119
Figure 86 : Passage piéton et feu tricolore au niveau de l'école maternelle – Source : Googlestreetview mai 2022.....	120
Figure 87 : Plan de requalification de la rue de Paris – Source : Service voirie de la ville	121
Figure 88 : Dispositif de comptages automatiques – Source : Emtis étude de trafic	122
Figure 89 : Trafic journalier – Source : Etude de trafic Emtis	122
Figure 90 : Trafic horaire – Source : Etude de trafic Emtis	123
Figure 91 : Fluidité du trafic selon les indicateurs GOOGLE TRAFIC - Moyenne jeudi 17h30 – Source : Etude de trafic Emtis.....	124
Figure 92 : Evolution du trafic routier – Source : Etude de trafic Emtis	125
Figure 93 : Trafic Heure de Pointe du Soir (UVP) et répartition des flux aux carrefours – Source : Etude de trafic Emtis	125
Figure 94 : Synthèse des capacités de réserves – Source : Etude de trafic Emtis	126
Figure 95 : Entités paysagères du Pays de Saint-Quentin – Source : Atlas des paysages de l'Aisne et SCOT Agglomération de Saint-Quentin.....	127
Figure 96 : Typologie des espaces naturels structurants de l'agglomération – Source : PLUi Saint-Quentinois.....	128
Figure 97 : Répartition des bourgs de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois par typologie – Source : PLUi Saint-Quentinois.....	129
Figure 98 : Photographies de la rue de Paris – Source : googlestreetview	130
Figure 99 : Evolution morphologique de la ville de Saint-Quentin – Source : PLUi Saint-Quentinois.....	131
Figure 100 : Les SCOT du Pays du Saint-Quentinois.....	133
Figure 101 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA. 1981)	173
Figure 102 : Clé de détermination des sols de zone humide	174
Figure 103 : Représentation de 5% de tâches d'un horizon en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)	174

1 PREAMBULE

1.1 Présentation du demandeur et des intervenants

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

La présente étude vise à présenter les enjeux environnementaux sur la zone d'implantation du projet d'aménagement urbain sur la commune de Saint-Quentin dans le département de l'Aisne en région Hauts-de-France.

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

Tableau 1 : Sociétés ayant produits les études techniques et réglementaires

<p>MAITRE D'OUVRAGE</p>		<p>ALDI Immobilier 527 rue Clément Ader, 77230 Dammartin-en-Goële Responsable Développement : Théo Vicente Mail : theo.vicente@aldi.fr</p>
<p>DOSSIER CAS PAR CAS</p>		<p>URBYCOM Rue de la Calypso, 85 Espace Neptune 62110 Hénin-Beaumont Tél : 03 62 07 80 00</p>
<p>INVENTAIRES ECOLOGIQUES FAUNE, FLORE-HABITATS</p>		<p>Réalisation de l'étude au cas par cas - Chargée d'études en Environnement et Ecologie : Telma Vanderbeeken</p>
<p>ETUDE DE DEFINITION ET DE DELIMITATION DE ZONE HUMIDE</p>		<p>Rédaction de l'étude de zones humides et de l'étude écologique – Chargé d'études en environnement : Corentin Vandesteene et Chef de projets : Alexandre Quenneson</p> <p>Mail : t.vanderbeeken@urbycom.fr ; a.quenneson@urbycom.fr ; c.vandesteene@urbycom.fr</p>

2 OBJET DU DOCUMENT

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

Le projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin 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.

Le projet est donc soumis à la rubrique 41.

3 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

3.1 Localisation générale

La zone d'étude est localisée sur la commune urbaine de Saint-Quentin, dans le département de l'Aisne. Comptant la plus importante population du département, dont elle est une sous-préfecture, Saint-Quentin est la neuvième commune la plus peuplée de la région. La superficie de cette commune est de 22,56 km² pour 53 570 habitants (2019).

A vol d'oiseau, la commune de Saint-Quentin se localise à 39,6 km de Laon, préfecture du département et à 88,3 km de Lille, préfecture de la région. Les communes et villages limitrophes de Saint-Quentin sont Francilly-Selency à l'ouest, Dallon au sud-ouest, Gauchy et Grugies au sud, Neuville-Saint-Amand au sud-est, Harly à l'est, Morcourt et Rouvrois au nord-est, Omissy au nord et Fayet au nord-ouest.

Saint-Quentin est la ville-centre de son unité urbaine et la commune-centre de son aire d'attraction. Saint-Quentin est la ville siège de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois qui comprend 80 689 habitants (2018) pour une superficie de 293,30 km².



Figure 1 : Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois - Source : Wikipédia

Saint-Quentin se trouve à 85 km à l'est d'Amiens, 110 km au sud de Lille, 150 km au nord-est de Paris et 287 km de Metz. La ville dispose d'une position géographique intéressante (seuil du Vermandois) : à la croisée des chemins entre Paris, Amiens, Reims, Lille et Bruxelles, avec les anciennes RN 29 et RN 44 (actuelles RD 1029 et 1044). Cette position est confortée par la présence de deux autoroutes,

l'A26 (dite « autoroute des Anglais ») allant vers Arras, Lille et Calais d'une part et vers Reims d'autre part, puis de l'A29 qui relie Saint-Quentin à Amiens et au Havre. L'autoroute A26 passe à l'ouest de la ville.

3.2 Localisation du projet

Le projet d'implantation d'une surface commerciale Aldi se situe sur la commune de Saint-Quentin. **Le site se localise au n° 239 rue de Paris (D930) au sud-ouest du territoire communal et à proximité des rues Albert 1^{er} et Jean Falloux.**

Le périmètre d'étude est inclus au sein des parcelles cadastrales section CN suivantes : 141 (2 467 m²), 142 (3 731 m²) et 3 (1 338 m²) pour un total de **7536 m²**. Les parcelles CN 118 et CN 122 qui correspondent au poste de livraison sont exclues du projet (propriété EDF).



Figure 2 : Exclusion des parcelles CN 118 et 122 du plan masse – Source : Aldi

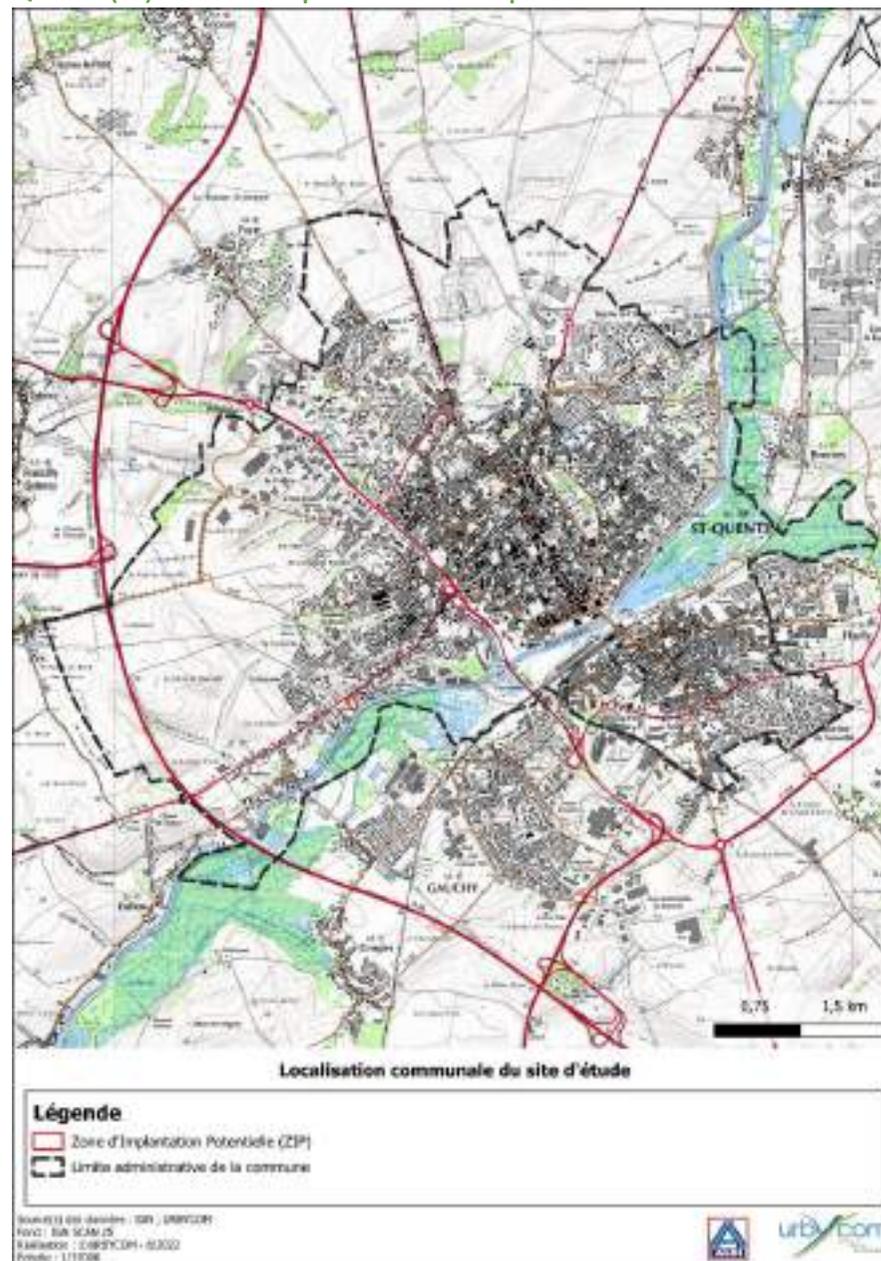
L'accès au magasin se fera uniquement rue de Paris via un unique accès entrée et sortie.

Abords du terrain et environnement immédiat du site :

- Au nord le terrain est attenant à la rue de Paris qui dessert un parking et un stade sportif ;
- A l'est, le terrain longe les fonds de jardin des habitations de la rue Albert 1^{er} ;
- Au sud, le terrain fait face au canal de Saint-Quentin ;
- A l'ouest, le terrain jouxte une parcelle en cours d'enfrichement et d'embroussaillage qui restera en état.



Carte 1 : Localisation générale de la zone d'étude



Carte 2 : Localisation communale de la zone d'étude



Figure 3 : Réseaux routiers de la commune de Saint-Quentin – Source : Géoportail



Carte 3 : Parcelles cadastrales du projet

3.3 Historique et état des lieux

3.3.1 Listing des études engagées

Certains rapports en annexes concernent uniquement la partie nord du site d'étude relative à l'activité de l'ancienne station-service ESSO.

Le contexte relatif aux activités anciennes et d'analyse et traitement des pollutions ont fait l'objet de nombreux rapports sur des périmètres différents. Sont présentés en annexes, les rapports suivants :

- Annexe 9 Etude historique de RSK Environnement en 2016 sur l'ancienne station-service ESSO (moitié nord du site d'étude) ;
- Annexe 13 Recherche d'amiante et de HAP dans les enrobés bitumeux de RSK Environnement en 2016 sur l'ancienne station-service ESSO (moitié nord du site d'étude) ;
- Annexe 14 Etude de pollution n°1 et n°2 en 2002 et 2005 par Batinet Secteur Environnement et SITA Remédiation sur l'ancienne station-service ESSO (moitié nord du site d'étude) ;
- Annexe 17 Travaux de repérage géophysique et de curage des bâtiments par RSK Environnement en 2018 sur l'ancienne station-service ESSO (moitié nord du site d'étude) ;
- Annexe 19 Etude d'analyse des risques résiduels de RSK Environnement en 2018 sur l'ancienne station-service ESSO (moitié nord du site d'étude) ;
- Annexe 20 Diagnostic de l'état des milieux-étude de pollution de ATI Environnement 2022 sur la totalité du site d'étude ;
- Annexe 21 Etude géotechnique de conception phase projet (G2-PRO) par GEOTEC en 2022 sur la totalité du site d'étude.

L'étude historique de RSK Environnement réalisée en 2016 (Annexe 9) uniquement sur la partie nord du projet nous apprend que le site appartenait à la société ESSO S.A.F qui lors de la cession a souhaité réaliser une étude historique du site et de la vulnérabilité de l'environnement (prestations codes A100, A110 et A120 de la norme NF X 31-620-2). A noter que l'ancienne station-service exploitée par ESSO ne concerne uniquement la parcelle CN 141.

En effet, la parcelle CN 142 accueillait quant à elle un ancien site pétrolier jusque dans les années 1970.

ATI Environnement précise dans son diagnostic de l'état des milieux (juillet 2022) que le site d'étude est référencé dans BASIAS sous la référence PIC0201676. D'après la fiche BASIAS, le site exploitait une activité de commerce de gros, de détail et de desserte carburants.

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

L'activité a débuté en 1927 par la société L'Economique puis à partir de 1937, c'est la société Standard Française des Pétroles qui exploitait le site. La date de fin d'activité n'est pas précisée dans cette fiche. D'après l'analyse des photographies aériennes, ce dépôt pétrolier a été démoli entre 1971 et 1972. Cette fiche BASIAS n'a pas été mise en évidence dans l'étude historique faite sur l'emprise du projet de magasin ALDI. Ce document montre bien que cette activité a été répertoriée dans cette base de données et montre qu'un dossier concernant cette activité est archivé en préfecture ou archive de l'état sous le numéro ICPE2151 et que le site est concerné par un arrêté préfectoral. Le site n'est pas référencé dans la base de données BASOL.

3.3.2 Etude des photos aériennes

Le tableau ci-dessous reprend l'étude historique sur photo-interprétation aériennes :

Tableau 2 : Photo-interprétation historique - Source : Etude historique 2016 RSK Environnement (Annexe 9)

Date	Description
1932 à 1971	<p>Le site fait partie d'un dépôt pétrolier. Il est occupé par un bâtiment s'étendant sur les limites Nord-est et Nord du site, ainsi qu'un petit bâtiment localisé en bordure Sud-ouest du terrain. La partie centrale correspond à une cour. Les stockages aériens du dépôt sont situés sur la parcelle au Sud de l'actuelle zone d'étude. On note la présence d'un réservoir aérien sur le cliché de 1932 auquel se sont ajoutés entre 1932 et 1952 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un ensemble de 6 cuves aériennes situées en limite du site ; 2 ensembles de 2 cuves aériennes localisées au centre et sur la partie Sud du dépôt. <p>Le voisinage du site est composé de : Parcelles agricoles avec des résidences individuelles localisées à l'Est ; Un établissement de type industriel à l'Ouest ; Un terrain vague au Nord ; Un développement résidentiel progressif au Nord-ouest.</p>
1971 à 1974	<p>Le dépôt d'hydrocarbures est partiellement démantelé durant cette période. Seuls les 6 réservoirs aériens localisés dans la partie Sud du dépôt pourraient être encore présents. La station-service a été construite durant cette période sur la partie Nord</p>

Date	Description
	de l'ancien dépôt. L'auvent, la boutique et le garage sont présents sur le cliché de 1974.
1974 à 1994	Les 6 réservoirs aériens ont disparu sur le cliché pris en 1981.
1994 à 2001	La station-service semble en exploitation. Aucun changement notable n'est noté. Aux alentours du site, le stade de football présent au Nord a été aménagé entre 1986 et 1994. L'établissement industriel présent en limite Ouest ne semble plus exploité sur le cliché de 1994.
2001 à 2006	L'exploitation de la station-service a stoppé. L'auvent a été démantelé.
2015	Le site est partiellement en friche. Les bâtiments du garage et de la boutique sont toujours présents. La végétation s'est fortement développée.

Les photographies aériennes sont présentées en annexe 2 de l'étude historique – Annexe 9 du dossier d'étude au cas par cas.

Les photographies aériennes suivantes ont été récupérées sur le site remonterletemps.ign.fr du géoportail :

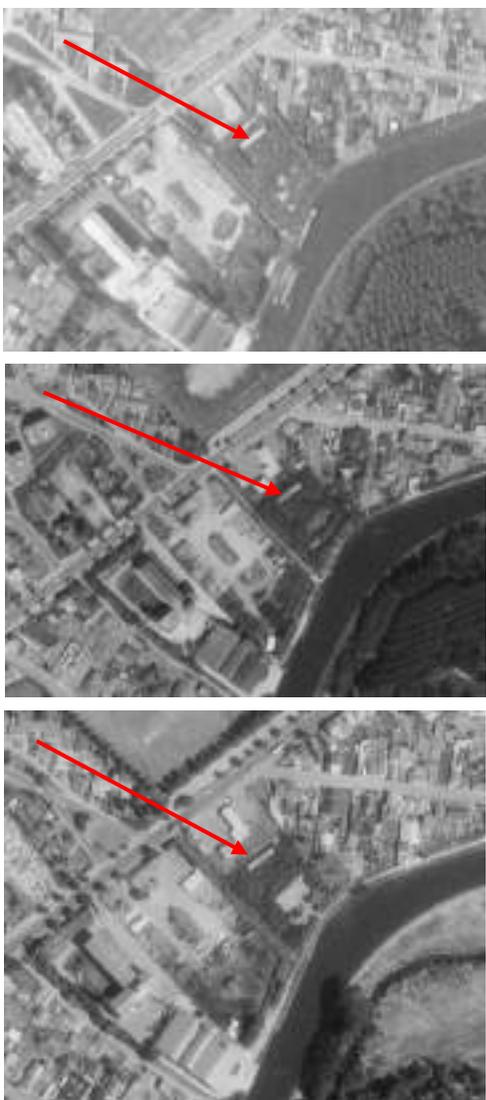


Figure 4 : Photographies aériennes 1974, 1980 et 1990 – source : remonterletemps.ign



Figure 5 : Photographies aériennes 1996, 2001 et 2010 – source : remonterletemps.ign

3.3.3 Historique des activités du site

Les archives concernant la station-service ESSO (réf. 6433 et 2859) ont été consultées au service ICPE de la Direction départementale des territoires de l'Aisne le 19 avril 2016. Les informations concernant l'historique du site ont été synthétisées par RSK Environnement (Annexe 9) :

> Achat du terrain - 2 décembre 1927 :

D'après les informations transmises par ESSO S.A.F., le terrain aurait été acheté le 2 décembre 1927 par la société « L'Economique » pour y exploiter au droit du site et de la parcelle voisine un dépôt pétrolier.

> Reprise du terrain par Esso SAF le 16 décembre 1936 :

D'après les informations transmises par ESSO S.A.F., le terrain aurait été repris par la société Standard Franco Américaine de Raffinage (Esso SAF) lors de la fusion le 16 décembre 1936 avec la société « L'Economique ».

> Cession d'une parcelle à EDF - 22 février 1971 :

D'après les informations transmises par ESSO, une cession d'une parcelle de 7,49m² située à l'angle Ouest de la parcelle n°239 de la section CN sise au n°239 de la rue de Paris (parcelle actuelle n°122 de la section CN) a été cédée à la société EDF. Cette cession a pour but de permettre à EDF d'agrandir le poste de transformation électrique en place. D'après ce document, une partie de l'angle Ouest du terrain (parcelle actuelle n°116 de la section CN) avait déjà été cédée à EDF par le passé (1955).

> Lettre d'information d'ESSO sur leur intention d'exploiter un établissement de vente de carburants - 27 avril 1972 :

D'après les informations transmises par ESSO, ESSO informe le Préfet de son intention d'exploiter un établissement de vente de carburants pour automobiles par pompe de distribution. Le stockage comprendrait :

- o un réservoir de supercarburant de 30 m³ en fosse maçonnée ;
- o un réservoir bi-compartimenté en fosse maçonnée d'une capacité totale de 30 m³ avec 15 m³ de carburant auto et 15 m³ de gas oil ;

- o un réservoir en pleine terre de 3 m³ de fuel oil domestique destiné au chauffage de la station-service ;

> Plan projet daté du 20 avril 1972 :

Dans l'encart mentionnant l'adresse du site, il est écrit la mention suivante : « (ancien dépôt ESSO) ». Ces informations permettent de confirmer les observations réalisées sur les clichés aériens historiques (présences de réservoirs aériens). D'après ce plan, la station-service devait comprendre les infrastructures suivantes :

- o 4 fots de distribution ;
- o deux bouches de dépotage localisées aux extrémités de l'îlot de distribution côté rue de Paris ;
- o 2 cuves d'hydrocarbures localisées sous les pistes de distribution dans des fosses maçonnées :
 - 1 cuve bi-compartimentée de 30 m³ (15 m³ GO + 15 m³ CA, cuve C1) ;
 - 1 de 30 m³ (SC, cuve C2) ;
- o une boutique ;
- o un bâtiment technique (garage) comprenant une aire de lavage ;
- o une fosse de décantation située à proximité de l'aire de lavage ;
- o une cuve de FOD de 3 m³ (C4) située en bordure Nord-est de la boutique.

> Récépissé de déclaration sur l'installation d'un stockage de 63 m³ - 8 août 1972 :

La Préfecture de l'Aisne donne récépissé pour l'installation des trois réservoirs d'une capacité totale de 63 m³.

> Certificats d'étanchéité des trois cuves - 4 octobre 1972 :

Il s'agit des certificats d'étanchéité des trois cuves (3 m³, 30 m³ bi-compartimentée et 30 m³) délivrés par la société J. Robine.

> Lettre d'information de l'entreprise Aster Bouillon service pétrolier S.A. - 1 juin 1973 :

Cette société certifie avoir réalisé l'épreuve de pression sur les trois réservoirs (3 m³, 30 m³ bi-compartimentée et 30 m³).

> Permis de construire du 24 juillet 1984 :

La Société ESSO S.A.F. a transmis une demande de permis de construire à la Mairie afin de réaliser des modifications de la façade des bâtiments. D'après le plan accompagnant cette demande, il est prévu également de réaliser les modifications suivantes :

- o installation d'un nouveau réservoir de 50 m³ à proximité de la cuve de FOD ;
- o réaffectation de la cuve de 30 m³ (cuve C2) ;
- o réaffectation d'un compartiment de la cuve C1 contenant anciennement du GO avec du SP ;

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

- installation de nouvelles tuyauteries pétrolières avec l'aménagement d'une nouvelle niche de dépotage au centre de l'ilot de distribution situé à proximité de la route de Paris. Suppression des deux anciennes bouches de dépotage.

Une déclaration d'ouverture du chantier a été formulée le 12 novembre 1984.

➤ Plan daté de 1984 :

D'après ce plan de projet, la station-service comprendra les infrastructures suivantes en 1984 :

- 4 ilots de distribution ;
- une aire de dépotage localisée entre les deux ilots situés côté rue de Paris ;
- 3 cuves d'hydrocarbures localisées dans des fosses maçonnées sous les pistes de distribution et à proximité de la boutique :
 - 1 cuve bi-compartmentée de 30 m³ (20 m³ Essence + 10 m³ SC, cuve C1) ;
 - 1 cuve de 30 m³ (GO, cuve C2) ;
 - 1 cuve de 50 m³ (Super, cuve 3) ;
- une boutique ;
- un bâtiment technique (garage) comprenant une aire de lavage.

➤ Récépissé de déclaration des modifications du 2 octobre 1985 :

La Préfecture de l'Aisne donne récépissé pour l'installation d'un réservoir double enveloppe enterré de 50 m³ de supercarburant supplémentaire par rapport au stockage déjà existant de 60 m³.

➤ Lettre d'information d'Esso à la Préfecture de l'Aisne du 29 juin 1994 :

Esso informe la Préfecture de l'Aisne qu'une station de gaz carburant (GPL) de 7,4 m³ a été installée sur la station-service en mai 1992.

➤ Plan de la station-service du 03 mars 1999 :

Ce plan permet de localiser en partie Ouest et Sud-ouest la zone de distribution du GPL et la cuve aérienne.

➤ Lettre de Primagaz à la Préfecture de l'Aisne du 15 mars 2000 :

Par cette lettre la société Primagaz atteste que la société ESSO a remplacé son stockage GPL de 7,4 m³ par une citerne de 11,75 m³ sur la station-service de Saint Quentin.

➤ Déclaration de cessation d'activités du 23 octobre 2000 :

La société ESSO informe la sous-Préfecture de l'Aisne de l'arrêt de l'exploitation de la station-service à compter du 30 novembre 2000. Il est spécifié qu'une mise en sécurité sera faite avec le nettoyage, le dégazage et la neutralisation provisoire à l'eau des réservoirs de stockage et le bouchage des tuyauteries et dépotage.

➤ Récépissé de la Déclaration de cessation d'activités du 16 janvier 2001 :

La Préfecture de l'Aisne donne récépissé de la Déclaration de cessation d'activités de la station-service. La Préfecture de l'Aisne demande de préciser les mesures qui seront prises pour la remise en état du site.

➤ Lettre de ESSO à la Préfecture de l'Aisne du 25 octobre 2001 :

Par cette lettre Monsieur J.P. HELLOT de la société ESSO certifie avoir reçu copie du récépissé relatif à la déclaration en date du 23 octobre 2000.

➤ Confirmation de la cessation d'activités du 17 avril 2002 :

La société ESSO confirme à la Direction de la Voirie Départementale de Saint-Quentin de l'arrêt d'exploitation de la station-service depuis novembre 2000. Esso précise que les appareils distributeurs ont été démontés et que les cuves de stockage, d'abord nettoyées puis dégazées, ont été extraites du sol en décembre 2001 ainsi que les tuyauteries souterraines et de dépotage.

3.3.4 Etat des lieux du site

Une visite de site a été réalisée par la société RSK Environnement le 19 avril 2016. Voici le compte rendu de la visite de site et la description des équipements présents :

Le site est inactif et ne comprend plus d'installations pétrolières.

Lors de la visite de site, les éléments suivants ont été notés :

- le site est entouré d'une clôture soit en mauvais état, soit inexistante. Bien qu'abîmée par des véhicules, la clôture donnant sur la rue de Paris est en place et empêche toujours les intrusions de ce côté du site ;
- le portail du site n'était pas fermé à clé lors de la visite mais simplement fermé par un fil de fer. Le barillet dysfonctionne et ne peut être fermé correctement ;
- l'ancienne baie technique et l'ancienne boutique sont toujours présentes sur le site ;
- aucun revêtement de surface n'est présent au droit des anciens réservoirs d'hydrocarbures enterrés ;
- un transformateur est toujours en place dans l'angle Ouest de la parcelle. Ce transformateur n'est pas la propriété de ESSO S.A.F. ;
- du béton est présent au droit de l'ancien stockage de GPL ;
- de l'enrobé est présent au Nord et au Sud de l'ancienne baie technique ainsi qu'au Nord-Est du site.

Selon les constatations visuelles (absence de revêtement, présence d'arbres) et après confirmation par le voisinage, les réservoirs d'hydrocarbures enterrés situés devant la boutique ont bien été extraits.

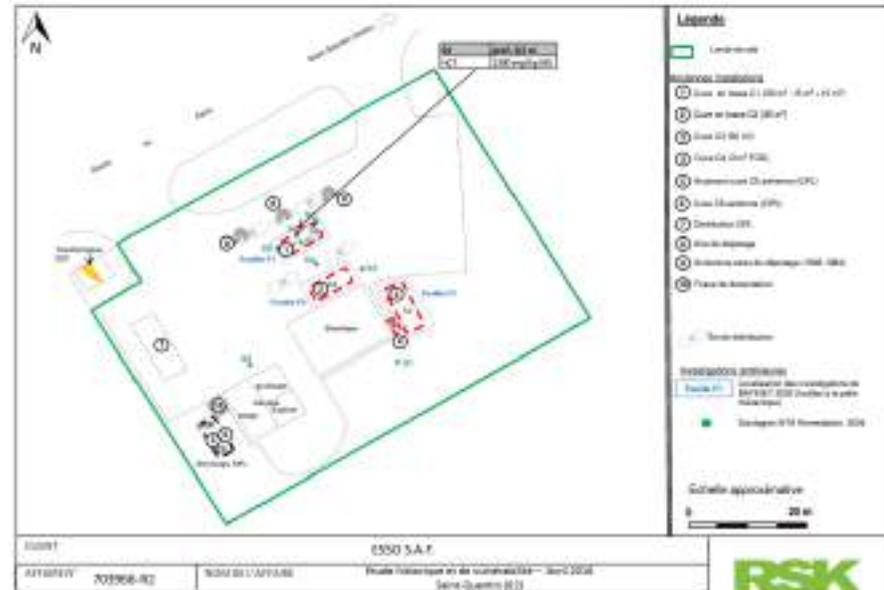
Les photographies des infrastructures observées sur le site sont présentées en annexe 1 de l'étude historique – Annexe 9 du dossier d'étude au cas par cas.

D'après les observations faites lors de la visite de site, les documents fournis par ESSO et la consultation des archives de la Direction départementale des territoires de l'Aisne - service ICPE réalisée sur place le 19 avril 2016, le site possédait les réservoirs suivants :

Référence de l'installation sur figure 4	N° CUVE	Type de cuve	Capacité	Produit anciennement stocké	Date de retrait	Date d'installation
Anciennes installations						
n°1	G1	Enterrée DC* En fosse maçonnée	30 m ³ bi-compartimentée	15 m ³ SP (1984 anc. GO) + 15 m ³ CA	2002	1972
n°2	G2	Enterrée SE* En fosse maçonnée	30 m ³	30 m ³ SC (1972-1984) 30 m ³ GO (1984-retrait)	2002	1972
n°3	G3	Enterrée DE*	50 m ³	50 m ³ de super-carburant en 1995	2002	1984
n°4	G4	Enterrée SE* 7 DE* 7	3 m ³	FOD (pour chaudière)	Probablement en place	1972
n°5	G5	aérienne	7,4 m ³	GPL	2000	1992
n°6	G6	aérienne	11,75 m ³	GPL	2002	2000
-	G7	?	3 m ³	HU	?	?

*Informations issues du rapport de B47/NET de mars 2002

Figure 6 : Réservoirs présents sur le site - Source : RSK Environnement



Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Le site comprenait également les infrastructures suivantes :

- une aire de distribution sous auvent composée de 4 toits de distribution ;
- une fosse de décantation (n°10) ;
- une aire de dépotage (n°8) ;
- deux anciennes aires de dépotage (n°9) ;
- une distribution GPL (n°7).

D'après la visite de site, les 5 installations citées ci-dessus ont été démantelées.

Enfin, deux bâtiments sont toujours présents sur site et correspondent à l'ancienne boutique et l'ancien garage. Ce dernier était occupé par une aire de lavage, un local de stockage de matériel et un espace de graissage.

Par ailleurs, d'après les rapports antérieurs, les fosses maçonnées des cuves C1 et C2 seraient encore en place.

D'après les anciennes études, une cuve H.U. de 3 m³ était présente sur le site, aucune information concernant sa localisation n'a été retrouvée dans les différents documents consultés.

3.3.5 Démolition

Le 28 février 2002, les Etablissements LAURIN certifient avoir détruit et ferrailé deux cuves de 30 m³ et une cuve de 50 m³ (Annexe 15).

3.3.5.1 Travaux de déconstruction (mission B300)

Un rapport de récolement des travaux de déconstruction d'une baie technique et démantèlement des installations pétrolières a été réalisé par RSK Environnement en septembre 2018 (Annexe 18).

L'opération de démantèlement s'est déroulée entre le 16 et le 31 octobre 2017 par RSK Environnement et ORTEC GENERALE DE DEPOLLUTION (OGD).

Rappelons que les travaux de déconstruction ne concernent que l'ancienne station-service ESSO parcelle cadastrale 141.

Des travaux de démantèlement-démolition ont été réalisés pour :

- Baie technique
- Cuve de stockage d'huiles usagées
- Canalisations liées aux installations pétrolières
- Fosses maçonnées et radiers de fondations des anciennes cuves de stockage
- Installations annexes : séparateur d'hydrocarbures de l'aire de distribution et de l'aire de lavage / dalle béton de la cuve aérienne de stockage de GPL / fosse de décantation de l'aire de lavage

Anciennes installations						
N° cuve	Type de cuve	Capacité	Produit anciennement stocké	Date d'installation	Date de retrait	Etat en octobre 2017
C1	Enterrée DE En fosse maçonnée *	50 m ³ bi-compartimentée *	15 m ³ SP (1984 anc. GO) + 15 m ³ CA	1972	2002	Absence confirmée
C2	Enterrée SE En fosse maçonnée *	30 m ³	50 m ³ SO (1972-1984) 30 m ³ GO (1984-retiré)	1972	2002	Absence confirmée
C3	Enterrée DE *	50 m ³	50 m ³ de supercarburant en 1985	1984	2002	Absence confirmée
C4	Enterrée	3 m ³	FOD (gour. chaudière)	1972	?	Absence confirmée
C5	aérienne	7,1 m ³	GPL	1980	2000	Absence confirmée
C6	aérienne	11,75 m ³	GPL	2000	2002	Absence confirmée
C7	Enterrée SE	3 m ³	HU	?	?	Extraits en octobre 2017

* Informations issues du rapport de RATINET de mars 2002

Figure 8 : Bilan des infrastructures démantelées – Source : RSK Environnement

Des travaux de terrassement et gestion des terres impactées et des travaux de remblaiement ont également été effectués.

Type de matériaux	Tonnage apporté	Tonnage évacué	Filère : nom et département
Enrobé impacté aux HAP*	0	2,85 t	BAUDELET (59)
Végétaux	0	10,26 t	LERICHE (02)
Végétaux (bonne contenant une part importante de terre végétale)	0	12,08 t	ORTEC (02)
Terres impactées aux hydrocarbures	0	45,1 t	BAUDELET (59)
Bétons issus des différentes phases de démolition	0	448 t	ORTEC (02)
Ferrailles issues des différentes phases de démolition	0	6,26 t	HAUREG (02)
Déchets industriels Banals (plastiques issus des différentes phases de démolition) et souches d'arbres non acceptables et végétaux	0	5,08 t	SUEZ RV PICARDIE (02)
Remblais d'apport	436,08 t	0	Carières de Bellignies (59) et STB Matériaux (59)
Eaux souillées aux hydrocarbures	0	6,16 t	SOTRENDOR (62)

Figure 9 : Bilan massique des matériaux apportés/évacués du site – Source : RSK Environnement

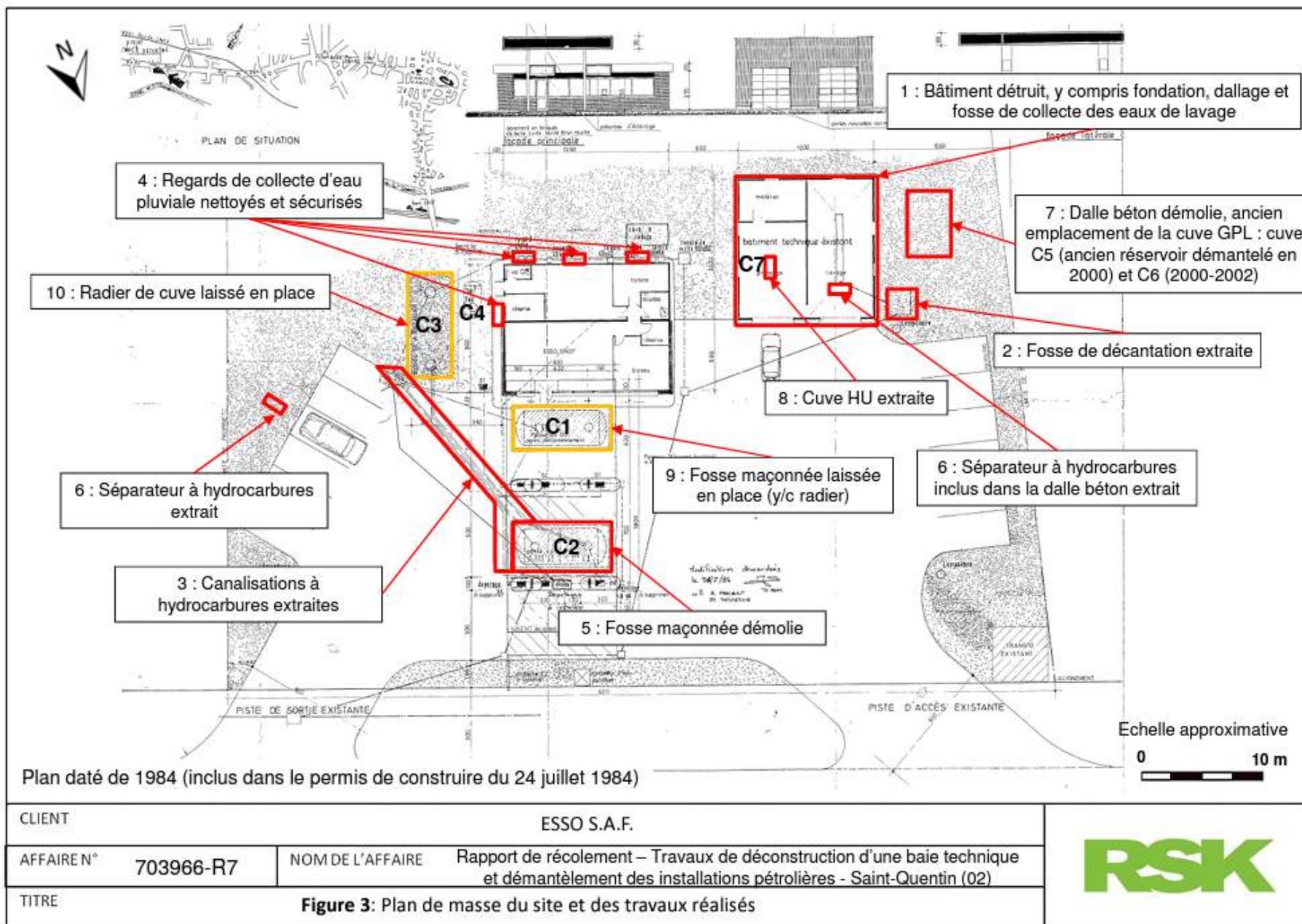


Figure 10 : Plan des travaux de démantèlement réalisés – Source : RSK Environnement

3.3.5.2 Etat environnemental du site après travaux de démantèlement (mission A210)

A l'issue des travaux réalisés en 2017, des prélèvements de parois et de fonds de fouilles sont réalisés par RSK afin de caractériser la qualité des terres sortantes, rentrantes ou restant sur site.

• Lithologies observées

Les successions lithologiques observées sont conditionnées par les aménagements réalisés au droit du site. Ainsi, au droit de l'ancienne baie technique et à proximité immédiate, la succession suivante était rencontrée :

- de 0 m à 0,3 m/TN : Dalle béton ou Enrobé ;
- de 0,3 m à 1 m/TN : Remblais graveleux contenant de nombreux morceaux de silex ;
- > 1 m/TN : craie blanche.

Au droit des autres fouilles réalisées, la succession suivante était rencontrée :

- de 0 m à 0,2 m/TN : Terre végétale ;
- de 0,2 m à 1,5 m/TN : Remblais graveleux rougeâtres ;
- > 1,5 m/TN : craie blanche.

Aucune arrivée d'eau n'a été recoupée lors des excavations jusqu'à 4,2 m de profondeur.

• Observations organoleptiques des sols excavés

Lors des terrassements, les observations organoleptiques ont surtout été visuelles. En effet, les indices organoleptiques étaient caractérisés par :

- Une couleur bleutée pour les sables présents au fond de la fosse maçonnée de la cuve C1 sur une épaisseur d'environ 20 cm ;
- Une couleur noire et la présence d'huiles suintantes pour les remblais présents autour de la cuve de stockage d'huiles usagées ;
- Une couleur noire pour les matériaux présents dans la fosse de décantation de l'aire de lavage et à proximité.

L'ensemble des mesures PID a une valeur nulle.

• Résultats des analyses de sol en laboratoire

Sur les 25 prélèvements de parois de fouille réalisés entre 0,5 m et 4,2 m de profondeur, aucun dépassement des seuils fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 pour l'acceptation en Installation de Stockage de déchets Inertes (ISDI) n'a été observé.

Concernant les analyses des ETM sur sol brut (Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc et Mercure), des dépassements ponctuels sont constatés avec notamment :

- La présence ponctuelle de Zinc dans l'échantillon FC2-FT2, prélevé à 0,3 m de profondeur avec une teneur de 210 mg/kg MS supérieure à la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires mais incluse dans la gamme observée dans le cas d'anomalie naturelle modérée (100 à 250 mg/kg MS) ;
- La présence ponctuelle de Plomb dans l'échantillon FHU-FT2, prélevé à 1,5 m de profondeur avec une teneur de 169 mg/kg MS supérieure à la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires mais incluse dans la gamme observée dans le cas de fortes anomalies naturelles (100 à 3000 mg/kg MS) ;
- La présence ponctuelle de Plomb dans l'échantillon FDEC-FT, prélevé à 1,5 m de profondeur avec une teneur de 64 mg/kg MS supérieure à la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires mais incluse dans la gamme observée dans le cas d'anomalie naturelle modérée (60 à 90 mg/kg MS) ;
- La présence ponctuelle de Plomb dans l'échantillon FDEC-FT3, prélevé à 1,5 m de profondeur avec une teneur de 73,7 mg/kg MS supérieure à la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires mais incluse dans la gamme observée dans le cas d'anomalie naturelle modérée (60 à 90 mg/kg MS) ;
- La présence de Cuivre et de Mercure dans l'échantillon FDEC-FT6, prélevé à 0,5 m de profondeur avec des teneurs respectives de 20,9 et 0,12 mg/kg MS supérieures à la gamme de valeur observées dans les sols ordinaires mais incluses dans la gamme observée dans le cas d'anomalie naturelle modérée (20 à 62 mg/kg MS pour le cuivre).
- La présence de Cuivre et de Mercure dans l'échantillon SEPDIST, prélevé à 0,8 m de profondeur avec des teneurs respectives de 25,5 et 0,16 mg/kg MS supérieures à la gamme de valeur observées dans les sols ordinaires mais incluses dans la gamme observée dans le cas d'anomalie naturelle modérée (20 à 62 mg/kg MS pour le cuivre).

• Terrain naturel à distance de toute installation pétrolière

Concernant les échantillons prélevés à distance de toute installation pétrolière, les résultats d'analyses sont tous conformes aux seuils fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 pour l'acceptation en Installation de Stockage de déchets Inertes (ISDI). On note simplement la présence ponctuelle de Cadmium dans l'échantillon TN2 (0,46 mg/kg MS) en teneur supérieure à la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires mais inférieure à celle observée dans le cas d'anomalie naturelle modérée.

• Matériaux utilisés en remblaiement

Concernant les matériaux d'apport extérieurs (carières) utilisés pour le remblaiement sur site, les résultats d'analyses sont tous conformes aux seuils fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

2014 pour l'acceptation en Installation de Stockage de déchets Inertes (ISDI). Leur comparaison avec les résultats d'analyses sur les échantillons de terrain naturel prélevés à distance de toute installation pétrolière ne montre pas d'écart significatifs.

Les terres réutilisées sur site (échantillons Sablons Fosse C1 et Sablons Fosse C2 et Cuve FOD+C3) sont conformes aux seuils fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 pour l'acceptation en Installation de Stockage de déchets Inertes (ISDI) avec des seuils inférieurs ou proches des limites de quantification du laboratoire pour les composés analysés.

• Synthèse des résultats

Sur les 25 prélèvements de parois et de fonds de fouille, seuls des dépassements ponctuels de la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires de certains ETM ont été observés. Compte tenu des ETM détectés et de la position de ces dépassements, la présence de ces éléments ne semble pas être en lien avec les activités de stockage-distribution de carburants et de réparation de véhicules exercées par ESSO au droit du site.

Seule la présence ponctuelle de Plomb en bord de fouille suite à l'enlèvement de la cuve HU (169 mg/kg MS dans échantillon FHU-FT2 à 1,5 m de profondeur) pourrait provenir de cet ancien réservoir. Toutefois, cette présence est ponctuelle et n'est pas caractéristique d'un impact des sols.

A l'issue des travaux de démantèlement, une Analyse des Risques Résiduels (ARR) a été réalisée par le compte de la société ESSO par ATI Environnement en 2018 (Annexe 19).

Au regard des calculs réalisés dans cette ARR sur la base des données disponibles et des hypothèses retenues, le site est compatible du point de vue sanitaire avec les usages futurs suivant :

- Industriel et commercial avec espaces verts ;
- Logements haute/basse densité.

Les seules restrictions d'usage applicables à l'issue des travaux et études sont les suivantes :

- Toute modification de l'une des hypothèses retenues, qui plus est un changement d'usage, nécessitera la réalisation d'un nouveau calcul de risque visant à s'assurer de la compatibilité des nouvelles hypothèses d'aménagement avec les substances détectées sur le site ;
- Il y aura lieu de conserver la mémoire des résiduels présents dans les sols au fil des changements de propriétaires.

3.3.5.3 Démolition des existants

Des travaux de démolition sont encore à réaliser puisqu'il reste encore un bâtiment existant de l'époque de l'exploitation du site par la station-service ESSO ainsi que des vestiges de construction issues de la période industrialo-pétrolière d'exploitation de l'ancien site pétrolier. Une remise en état du site sera ensuite réalisée.

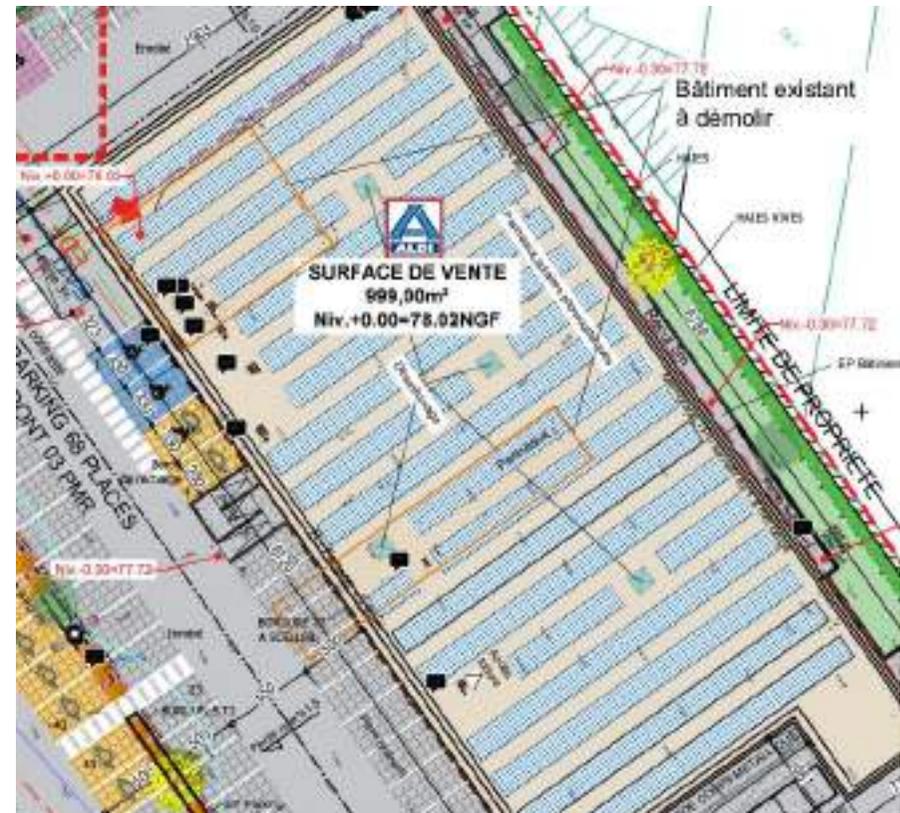


Figure 11 : Bâtiments à démolir visible sur le plan masse – Source : Aldi

3.4 Occupation actuelle du site

Une étude de zones humides (Annexe 11) et une étude écologique faune, flore et habitats (intégrée directement à la notice explicative) ont été réalisées par la société Urbycom en 2022. Ces études permettent de dresser l'occupation actuelle de l'ensemble du site d'étude.

La zone d'étude est occupée par des zones non végétalisées, un chemin enherbé, une végétation rudérale se développant à la suite de l'arrêt des activités sur le site (friche industrielle), des massifs d'espèces exotiques envahissantes et boisement de Tilleuls.



Figure 12 : Photographie depuis la rue de Paris – Source : Urbycom



Figure 13 : Photographie de la végétation rudérale – Source : Urbycom



Figure 14 : Photographie de la zone bitumée – Source : Urbycom

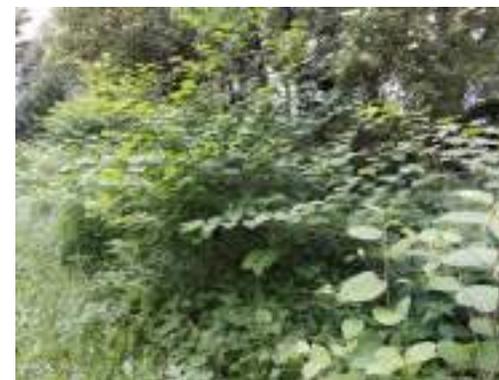


Figure 15 : Photographie du massif de renouée du Japon : espèce exotique envahissante – Source : Urbycom



Figure 16 : Photographie du chemin sur le site – Source : Urbycom



Figure 17 : Photographie du boisement – Source : Urbycom



Figure 18 : Photographie d'un bâtiment dans le boisement – Source : Urbycom

RECAPITULATIF DES SURFACES -ALDI (m ²)		
Surface terrain	7474	100.00%
Aires évolution des véhicules et piétons	2175	29.10
Pavé drainant	966	12.92
Espaces verts	2133	28.54
Construction	1612	21.57
Béton	231	3.09
Stabilisé	152	2.03
Gravier	30	0.40
Carrelage sous auvent	105	1.40
Bassin aérien	70	0.94
	7474	100.00
Nombre de places	68	

Figure 19 : Détails des surfaces du projet

3.5 Description du projet

3.5.1 Détails des surfaces

Le projet s'inscrit dans un programme de création d'un magasin ALDI avec toutes les infrastructures annexes (bâtiment, local technique, voirie, parking, zone de livraison, espace vert) sur une **superficie totale de 7 474 m²**.

Rappelons que les **parcelles cadastrales du projet ont une superficie additionnée de 7536 m²**.

La **surface de vente du magasin sera de 999 m²** pour un total de **68 places de parking** en pavés drainants. Les places de parking incluent 3 places PMR, 2 places famille et des places avec bornes de recharge électrique.

Les espaces verts du projet occuperont un total de 2 133 m² soit 28,54 % de la surface totale du terrain 7 474 m².

3.5.2 Justification

3.5.2.1 Urbanisme

La zone UC à vocation mixte d'habitat, de services, d'équipements, correspond aux quartiers pavillonnaires d'extension urbaine récente dans lesquels la nature des terrains (topographie, caractéristique des sols, accès...) et leur niveau d'équipement permet la poursuite de l'urbanisation.

La zone UC2 de mixité fonctionnelle et sociale n'est pas réglementée en ce qui concerne les constructions, l'usage des sols et la nature des activités.

Le projet s'inscrit dans une zone UC2 en limite d'une exposition au risque technologique du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de l'agglomération du Saint-Quentinois. En effet, les parcelles CN n°2 et n°3 sont concernées par l'exposition au risque technologique relatif à la société TERNOVEO dont le zonage d'effet 20 mbar inclus une partie de la parcelle CN003.



Figure 20 : Risque technologique du zonage du PLUI du Saint-Quentinois

3.5.2.2 Reconversion du site

Le projet va permettre une reconversion totale d'un site anciennement pollué qui accueillait avant les années 2000 une station-service ESSO sur la parcelle cadastrale 141 et un ancien dépôt pétrolier jusque dans les années 1970 sur la parcelle cadastrale 142.



Figure 21 : Etat actuel du site d'étude depuis la rue de Paris

La reconversion des friches industrielle est, dans un contexte de forte pression foncière, un enjeu pour l'aménagement durable des territoires.

Cela participe par exemple au recyclage du foncier du territoire et limite l'étalement urbain, la consommation de milieux naturels et agricoles, comble les zones de « dents creuses » et économise la construction de nouvelles infrastructures (voiries, réseaux etc.).

3.5.2.3 Transfert de magasin

Un magasin ALDI est présent à 250 m au nord-est du site d'étude, le long de la rue de Paris, avec un accès magasin rue du Canal.

Le temps de trajet entre les deux sites est de 4 mins à pied en passant par la rue Albert 1^{er} ou par la rue de Paris et de 1 min en voiture. Les utilisateurs actuels du magasin ALDI ne seront donc que peu impactés par ce transfert de magasin.

Le transfert de magasin permet également dans le cas du projet de limiter certains impacts notamment sur le trafic routier car le transfert de magasin s'opère sur la même rue.

La société IMMALDI est locataire du magasin actuel. Elle a reçu un intérêt de la part d'un promoteur pour la réalisation de logements sur le site une fois le transfert de magasin opéré.



Figure 22 : Distance entre le site d'étude et le magasin ALDI actuel – Source : Googlemaps



Figure 23 : Distance entre le magasin actuel et le futur magasin – Source : Googlemaps



Figure 24 : Magasin ALDI rue du Canal et rue de Paris – Source : Googlestreetview

3.5.3 Principe d'aménagement retenu

Le projet consiste en la construction d'une surface commerciale sous enseigne ALDI. La surface de vente prévue est de 999 m².

3.5.3.1 Dimensions du bâtiment

Le bâtiment projeté s'organise en RDC :

Les clients entrent par le SAS d'entrée qui donne sur une aire de vente de 999 m².

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

Le bâtiment aura une hauteur maximum de 5,9 m d'un côté et de 6,2 m de l'autre. Sa plus grande longueur est de 67,86 m et sa plus grande largeur est de 29,03 m.

Le bâtiment sera recouvert de briques rouges, matériaux emblématique de la région.

3.5.3.2 Accès au projet

Un accès au site sera créé rue de Paris. Il sera lisible et sécurisé.

Les accès au site seront lisibles et sécurisés.

3.5.3.3 Profil de voirie et stationnements

L'aire de stationnement sera traitée en enrobé avec des places de stationnement en pavé drainant et une noue paysagère séparant les places de stationnement centrales.

Les pavés drainant et par conséquent les places de stationnement représentent une surface de 966 m². L'aire d'évolution des véhicules et piétons représente 2 175 m² soit 29,10 % de la surface totale du terrain.

Le parking disposera de **68 places de stationnement au total** dont 3 places conformes aux normes PMR de 3,3 m x 5 m et 2 places famille.

Le cheminement PMR sera visuellement contrasté. Des bornes de recharge pour véhicule électrique seront installés.

La voie d'entrée et de sortie du magasin aura une largeur de 9 m. Les deux voies entourant les places de parking centrales auront une largeur de 6,5 m.

Afin de permettre le retournement des camions de livraison une largeur de voirie de 10,88 m est prévue.

Le niveau naturel du terrain est modifié selon les écoulements des eaux sur l'aire de stationnement et de façon à ne pas avoir des pentes trop raides sur le site, elles ne dépasseront pas 1,5% sur le parking.

L'aire de livraison se situe le long de la façade sud.

3.5.3.4 Mode de circulation doux

Un parc à vélo sera créé. Un cheminement piéton sera réalisé depuis la rue de Paris jusque l'entrée du magasin.

3.5.3.5 Espaces verts

Les espaces libres seront traités en espaces verts de type pelouse, noue paysagère, haies vives et d'arbres isolés et représentent 2 133 m² soit 28,54 % de la surface du terrain. L'ensemble du pourtour du magasin sera aménagé de linéaires de haie.

3.5.3.6 Eaux pluviales et eaux usées

Le projet sera raccordé au système collectif d'épuration conformément au règlement sanitaire.

Les eaux pluviales de toiture et des voiries seront évacuées après un traitement par des séparateurs d'hydrocarbures dans un bassin aérien (bassin d'infiltration). Le dimensionnement de ce dispositif se fera en cohérence avec l'étude de sol. Par sécurité, le bassin aérien sera clôturé sur une hauteur de 1m80.

3.5.3.7 Optimisation énergétique

Électricité :

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

3.5.3.8 Terrassements généraux

Le niveau fini du RdC du bâtiment est calé à une cote altimétrique de 78.00 m NGF, soit sensiblement proche de la surface du terrain actuel en partie haute (au Nord) et à une hauteur d'environ +3.50 à + 4.00 m en partie basse (au Sud).

Compte tenu de ce calage altimétrique, des terrassements en remblai sur une hauteur comprise entre 0.00 et +3.50 m sont à prévoir pour la mise en place de la plateforme du bâtiment.

De plus, la plateforme du bâtiment sera surélevée de +0.30 m par rapport au parking, afin de respecter la réglementation du PPRN.

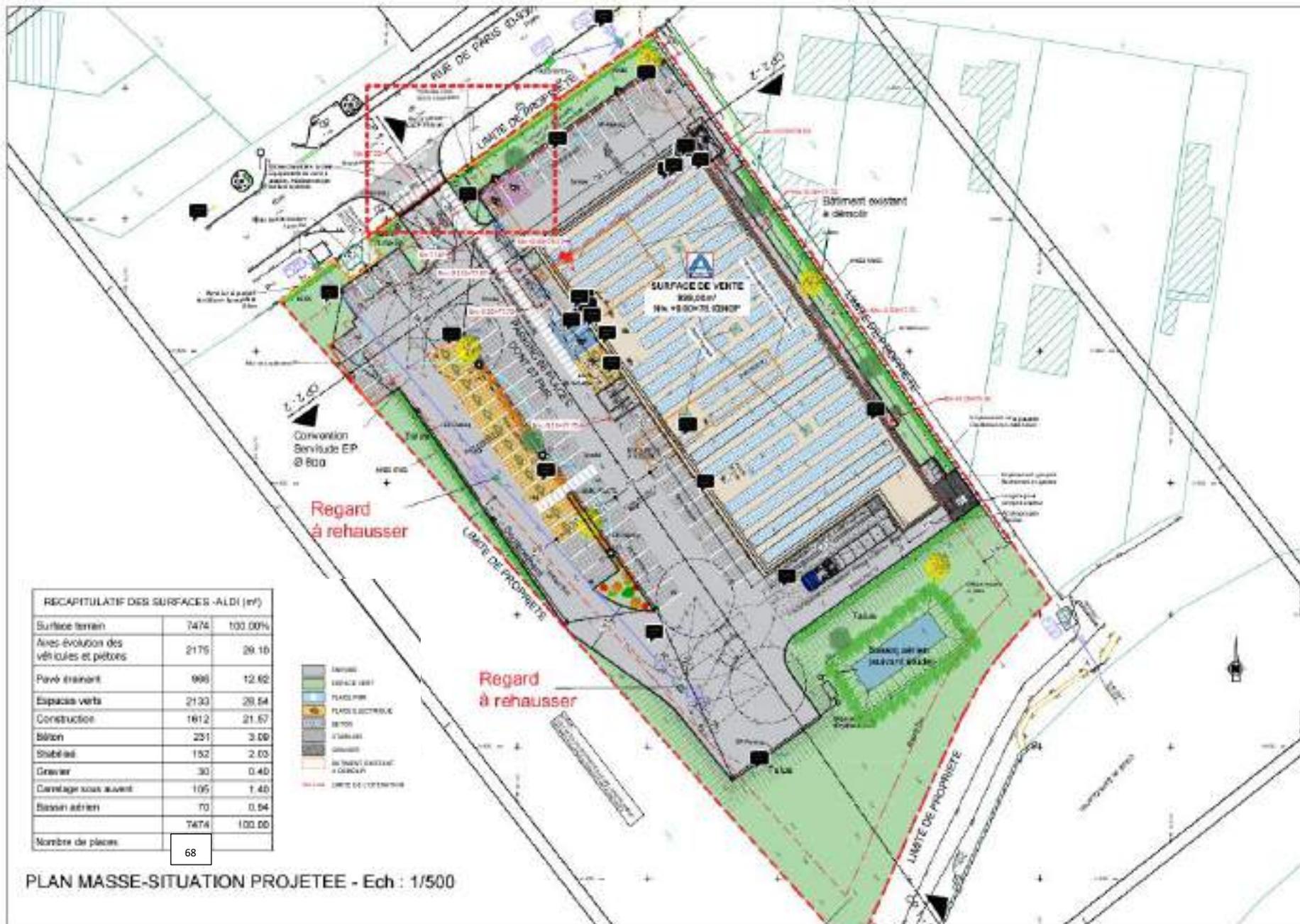


Figure 25 : Plan masse du projet – Source : Aldi

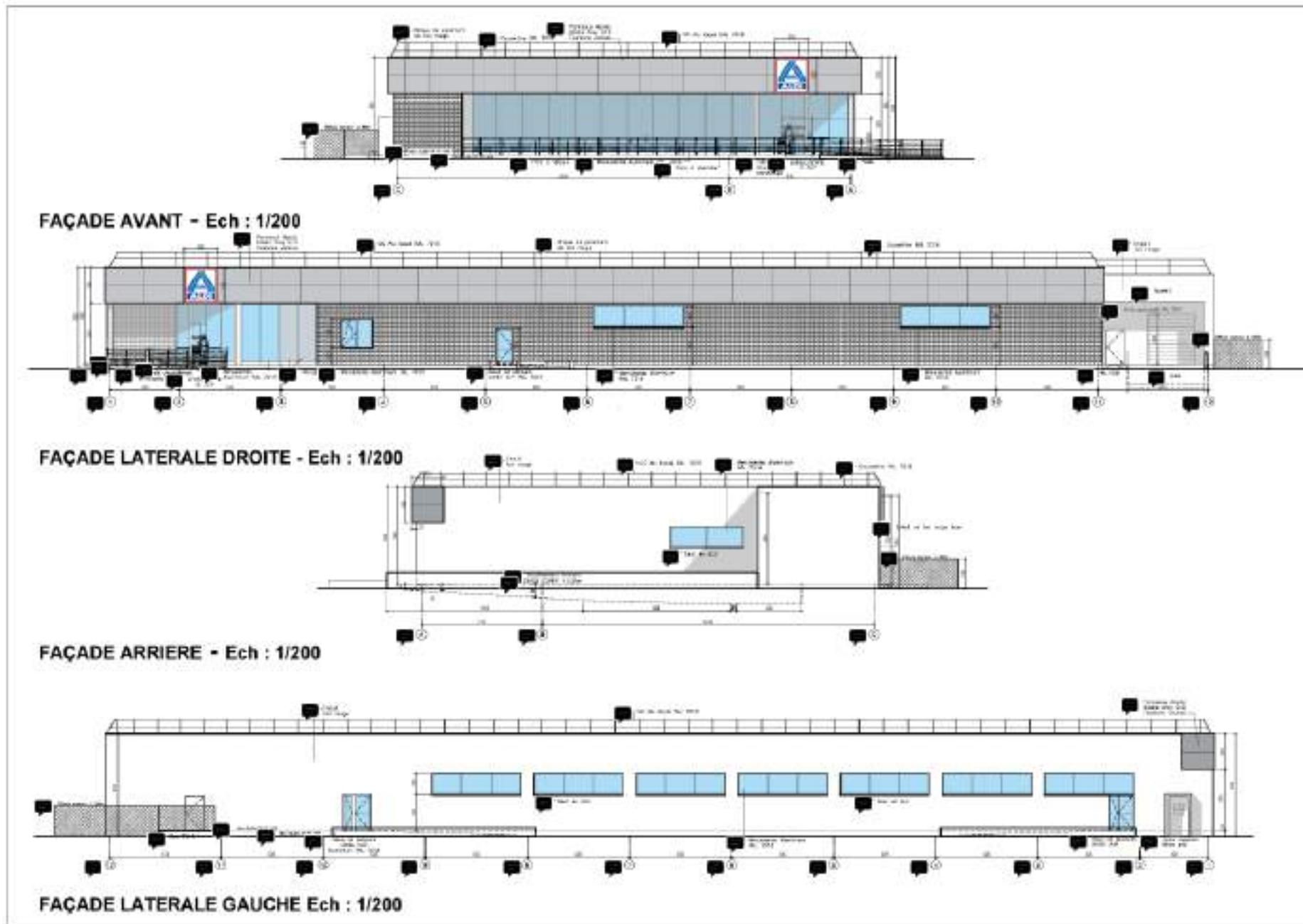
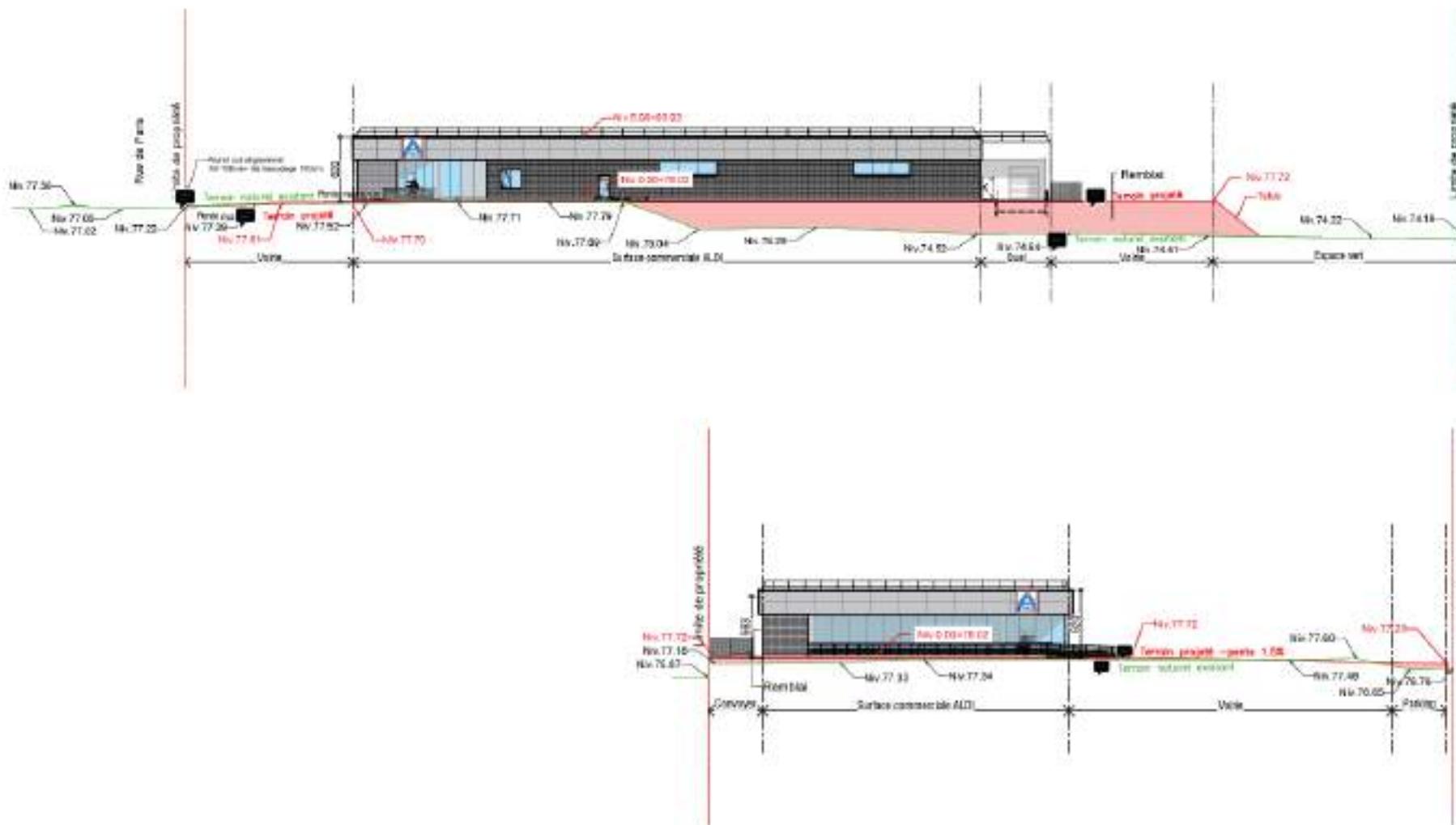


Figure 26 : Plan des façades – Source : Aldi



COUPES PROFILS - Ech : 1/500

Figure 27 : Plan de coupe – Source : Aldi



VOLET PAYSAGER



AVANT

Figure 28 : Insertion dans l'environnement – Source : Aldi

3.5.3.9 Gestion des terres excavées

L'étude de pollution ATI 2022 (Annexe 9) précise les modes de gestion des terres excavées. D'après les observations de terrain, la craie présentant des indices organoleptiques (grisâtre) est présente dans la zone sud-ouest du site dès 3 m de profondeur. En cas de terrassement à plus de 3 m de profondeur, notamment pour l'aménagement du bassin aérien de récupération des eaux pluviales, les terres excavées devront être gérées hors site. Il est important de préciser que les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) peuvent refuser les terres présentant des indices organoleptiques de type couleur suspecte et odeur d'hydrocarbures. Dans ce cas, les terres devront être évacuées en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

En absence de zone concentrée en polluants dans les sols, les futurs remblais issus des terrassements peuvent être réutilisés sur site en les enfouissant, par exemple, sous la couche de revêtement du parking ou sous les revêtements indurés.

Une cuve de 200 L est peut être toujours enterrée au sud-ouest du site. ATI n'a pas connaissance de documents prouvant son dégazage et inertage.

3.5.4 Mise en œuvre du remblai technique et d'apport

Le calage altimétrique du projet nécessite la mise en œuvre de remblais sur une épaisseur comprise entre 0.00 et 4.00 m. Pour la mise en œuvre du remblai de réhausse, l'étude géotechnique de GEOTEC (Annexe 21) recommande de procéder de la façon suivante :

1. Purge de tout matériau évolutif et/ou poche molle présents en fond de fouille ;
2. Examen du fond de forme ainsi créé par un géotechnicien pour avis sur la qualité du sol et la qualité de l'arase ;
3. Réception du fond de fouille par essais à la plaque avant démarrage du remblaiement ;
4. Compactage du fond de forme ;
5. Pose d'un géotextile (assurant à la fois une fonction anticontaminante et de renforcement) sur tout le fond de forme (après le cloutage éventuel) ;
6. Le remblai sera constitué d'un matériau noble insensible à l'eau, non gélif, de type D2 ou D3 (type 0/100 mm) selon le GTR par exemple et comportant 4 à 8 % de fines. Les qualités de ce matériau devront être contrôlées au démarrage du chantier (identification GTR, planche d'essai, examen par un ingénieur géotechnicien) afin d'en valider les caractéristiques. Le matériau sera mis en place par couches soigneusement compactées d'épaisseur inférieure à 0.60 m selon le

GTR. Des redents d'accrochage seront aménagés sur les zones non horizontales ou sur les talus ;

7. Une couche de finition constituée par un matériau propre de granulométrie 0/20 mm sur une épaisseur minimale de 0,10 m soigneusement compactée (assise du dallage) sera ensuite mise en place ;

8. Des essais de contrôle à la plaque devront être prévus pour s'assurer de la qualité du compactage. Ils seront réalisés tous les 0,5 m à 0,8 m d'élévation avec au moins 1 essai tous les 500 m². Les valeurs minimales à obtenir (au niveau de l'assise des fondations et du dallage) seront :

$EV2 > 50 \text{ MPa}$

$EV2 / EV1 < 2,2$

Les talus définitifs d'une hauteur maximale de 4 m en partie basse pourront être dressés selon une pente de 3H/2V (3 horizontalement pour 2 verticalement) dans le remblai technique. Toutes les dispositions seront prises pour assurer leur stabilité à long terme (engazonnement, plantes fixantes, masque ou tranchées drainantes, système pérenne de récupération des eaux, etc.).

3.5.5 Tassements engendrés par le poids propre du remblai

La réalisation de la plate-forme du projet jusqu'à la cote altimétrique de 78.00 m NGF engendrera une épaisseur de remblai technique variant de 0.50 m à 4.00 m. Ces remblais (densité estimée de 20 kN/m³) vont donc induire une surcharge comprise entre 10 et 80 kN/m².

Dans ces conditions, les tassements prévisibles à long terme des sols sous le poids propre de ces remblais techniques sont estimés de l'ordre de quelques centimètres (1 à 5 cm sur l'emprise courante du projet).

Notons que ces tassements concerneront principalement les couches de remblais et de la craie molle baignée par la nappe phréatique et identifiée jusqu'à une profondeur d'environ 6.00 à 8.00 m/TA. En première approche, on peut estimer que la moyenne partie de ces tassements se sera produit au bout de plusieurs mois.

Compte tenu de l'hétérogénéité du site et des surcharges d'exploitation de 10 kPa, des tassements estimés ci-avant et des temps de consolidation, il s'avère nécessaire de réaliser un renforcement de sol IR (descendues dans la craie +/- altérée).

Il permettra de réduire l'amplitude des tassements absolus et différentiels. Ce renforcement de sol est à réaliser sous fondations et sous dallage de la partie en remblai (environ 60% de la surface du projet).

Dans ce contexte, on distinguera donc deux cas :

- La partie Nord, où le projet colle suffisamment à la surface actuelle : les fondations pourront alors être des semelles superficielles sollicitant directement le toit de la craie blanche ;
- La partie Sud, qui devra être remblayée et nécessitera des adaptations de fondations.

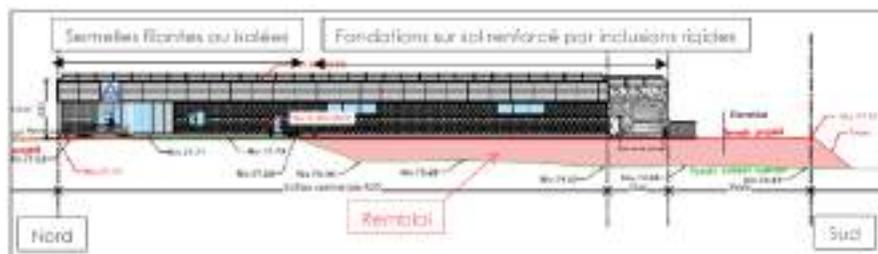


Figure 29 : Vue en coupe longitudinale du projet – Source : GEOTEC et IMMALDI

3.5.6 Défrichage

Les travaux et les études préalables menées pour étudier la partie pollution des sols et pour réaliser les études géotechniques ont nécessité le défrichage d'une partie du site en juin-juillet 2022.

La société IMMALDI s'efforce de conserver la végétation existante. Néanmoins, dans le cadre des travaux de construction du magasin, un défrichage sera réalisé pour la création du bassin aérien d'une part et pour le talus permettant la sécurisation de la plateforme.

Les zones boisées en fond de parcelle au sud qui ne seront pas aménagées par le projet seront conservées.

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

4.1 Milieu physique

4.1.1 Topographie

La topographie du territoire est marquée par la présence de cours d'eau transversaux et s'élève sous forme de collines au nord-est, tandis que dans la partie située au sud de Saint-Quentin, les terres sont plutôt constituées de vastes plaines à la variation topographique moins marquée.

La topographie naturelle du site d'étude est assez marquée du nord-ouest au sud-est en direction du canal de Saint-Quentin.

Les écoulements se font en direction du canal de Saint-Quentin.

La côte altimétrique du site est d'environ + 76 m NGF.



Du nord-ouest au sud-est le profil altimétrique du site varie de 77,14 m à 74,38 m.

La pente moyenne est de 4%.



Du nord-est au sud-ouest le profil altimétrique varie de 75,22 m à 75,02 m.

La pente moyenne est de 3 %.



Figure 30 : Topographie du secteur (source : topographie-map)

RELIEF et TOPOGRAPHIE

La topographie naturelle du site d'étude est assez marquée du nord-ouest au sud-est en direction du canal de Saint-Quentin

La côte altimétrique du site est d'environ + 76 m NGF.

Pente moyenne nord-ouest / sud-est de 4 %

Enjeu modéré

4.1.2 Géologie

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

Un premier aperçu de la carte géologique indique que la zone de projet est localisée sous un recouvrement de remblais d'épaisseur variable issu des anciennes activités du site, à l'intersection de trois formations géologiques distinctes, affleurant aux alentours de la zone d'étude :

- Les limons lœssiques profonds (notés LP),
- Les colluvions de dépression et de fond de vallon (notées C),
- La craie blanche sans silex du Santonien (notée C5).

Les limons lœssiques LP sont de couleur brun-jaune clair et d'épaisseur variable.

La composition granulométrique des colluvions de dépression et de fond de vallon C s'apparente aux formations environnantes. Au niveau de la zone d'étude, elle est limoneuse et limono-crayeuse. L'épaisseur des colluvions peut atteindre plusieurs mètres.

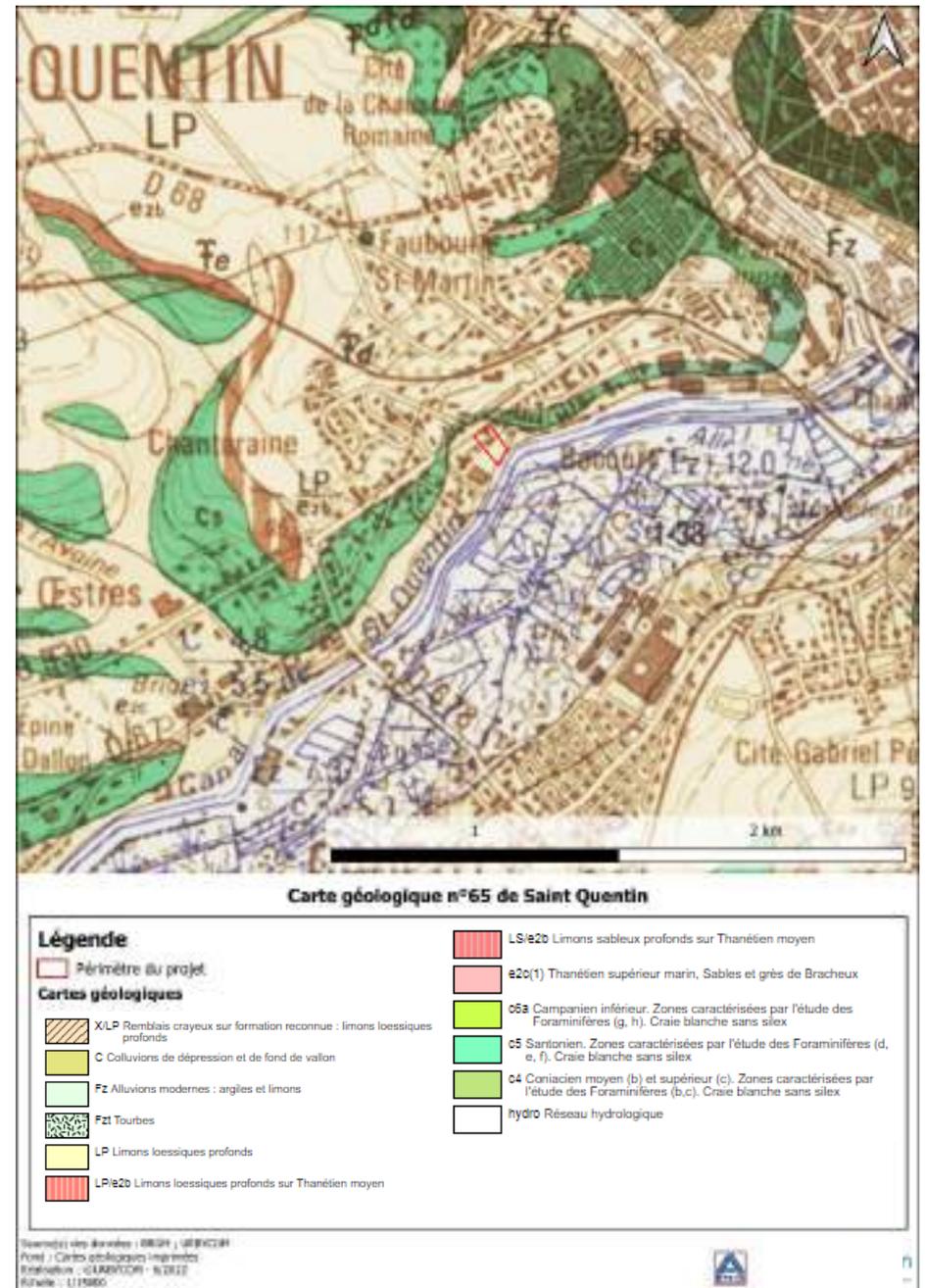
La craie blanche du Santonien C5 se présente en bancs très réguliers, massifs, souvent diaclasés.

Enfin, des alluvions modernes (notées FZT), constituées de tourbe, sont également présentes à proximité de la zone d'étude. Elles sont très développées dans la vallée de la Somme (zone de marais).

Les sondages lithologiques réalisés au droit de l'ancienne station-service ESSO ont mis en évidence la lithologie suivante (avec de haut en bas) :

- Des remblais sableux d'une épaisseur comprise entre 1,4 et 3,7 m,
- Des limons d'une épaisseur comprise entre 1,6 et 4,2 m,
- De la craie, dont la base n'a pas été recoupée (profondeur maximale d'investigations 8 m).

A l'exception des remblais d'origine anthropique, les terrains recoupés peuvent correspondre aux formations superficielles que sont les limons lœssiques (notés LP sur la carte géologique de Saint-Quentin) et à la craie du Santonien (notée C5).



Carte 4 : Carte géologique imprimée

4.1.3 Etude géotechnique

Une étude géotechnique de conception (G2-PRO) a été réalisée par GEOTEC en août 2022 (Annexe 21).

La campagne de reconnaissance (juin 2022) a mis en évidence les formations suivantes :

- **Des remblais** identifiés dans les sondages SP1 et SP2 jusqu'à une profondeur comprise entre 1.10 m et 2.10 m/TA, dans les fouilles F3Bis, F4Bis et F5 jusqu'à une profondeur comprise entre 1.20 m et 2.10 m/TA, et dans les autres fouilles jusqu'au refus de pelle obtenu à des profondeurs comprises entre 0.30 m et 1.70 m/TA. Ces remblais sont directement liés à l'historique du site (ancienne usine).

Au droit de SP1, les remblais se composent de matériaux argilo-limono-crayeux gris / beige.

Au droit de SP2, les remblais se composent de matériaux argilo-sableux brun surmontant une dalle béton épaisse de 10 cm à une profondeur de 1.00 m/TA.

Au droit des fouilles, les remblais se composent de matériaux limoneux, sableux marron / gris / beige à +/- de graviers. Ils contiennent localement des débris de brique, des blocs de béton, de la ferraille, du verre et du tissu.

Leurs caractéristiques mécaniques sont élevées (1 essai pressiométrique) :

$$PI^* \approx 1.33 \text{ MPa}$$

$$EM \approx 12.6 \text{ MPa}$$

$$2.00 \leq Rd \leq 20.0 \text{ MPa}$$

Compte tenu de l'historique du site et des travaux de démolition, l'épaisseur des remblais pourra être localement plus importante que celle observée dans nos sondages. De même, ces remblais pourront être de nature et de compacité très variable. Enfin, il ne faudra pas exclure de rencontrer des vestiges de démolition (fondations, dalle béton, réseaux, etc.).

- **Des cailloutis à matrice argileuse brune, une argile beige à cailloutis et une argile +/- sableuse gris / beige** identifiés dans le sondage SP2 jusqu'à une profondeur de 3.80 m/TA et dans les fouilles F3Bis, F4Bis et F5 jusqu'à l'arrêt des reconnaissances à une profondeur comprise entre 2.30 m et 2.70 m/TA.

Leurs caractéristiques mécaniques sont élevées (2 essais pressiométriques) :

$$0.93 \leq PI^* \leq 1.53 \text{ MPa}$$

$$27.9 \leq EM \leq 500 \text{ MPa}$$

- **Une craie blanche très altérée à saine** identifiée dans les sondages SP1 et SP2 jusqu'à l'arrêt des reconnaissances à une profondeur de 20.00 m/TA. Cet horizon correspond à la craie blanche d'âge Santonien.

Ses caractéristiques mécaniques sont faibles à moyennes dans la zone de battement de la nappe jusqu'à une profondeur comprise entre 6.00 et 8.00 m/TA :

$$0.41 \leq PI^* \leq 0.83 \text{ MPa}$$

$$3.61 \leq EM \leq 8.82 \text{ MPa}$$

Ses caractéristiques mécaniques deviennent élevées à très élevées en profondeur :

$$0.93 \leq PI^* \leq 3.72 \text{ MPa}$$

$$9.57 \leq EM \leq 83.2 \text{ MPa}$$

Des analyses en laboratoire ont été réalisées des échantillons prélevés dans la fouille F4Bis à une profondeur comprise entre 1.60 m et 2.30 m/TA. Elles donnent les résultats suivants :

Sondage	F4 Bis
Profondeur (m/TA)	1.60 à 2.30
Nature des sols	Argile grise
Wnat (%)	24.4
Dmax (mm)	100.0
Passant à 50 mm (%)	100.0
Passant à 2 mm (%)	99.4
Passant à 80 µm (%)	96.8
Limite de plasticité Wp (%)	19.7
Limite de liquidité Wl (%)	33.5
Indice de plasticité Ip	13.8
Classe GTR	A2

D'après ces résultats, l'argile grise est classée en A2 selon le GTR. Il s'agit de sols fins moyennement plastiques, sensibles à l'eau en termes de portance et sujets au matelassage.

Deux essais d'infiltration de type Matsuo ont été réalisés dans les fouilles F3Bis et F4Bis à des profondeurs comprises entre 1.60 m et 2.70 m/TA. Ces essais ont consisté à mesurer la vitesse d'abaissement d'un niveau d'eau dans un trou calibré.

Ils donnent les résultats suivants :

Fouille / Essai	F3Bis / M1	F4Bis / M2
Profondeur de l'essai (m/TA)	2.10 à 2.70	1.60 à 2.30
Nature des sols	Argile beige à cailloutis	Argile gris / beige
Perméabilité k (en m/s)	2×10^{-6}	1×10^{-6}
Perméabilité k (en mm/h)	≈ 72	≈ 4

Les sols possèdent une faible perméabilité, la perméabilité en M1 est plus élevée vraisemblablement liée à la présence de cailloutis dans la matrice argileuse.

Il est important de souligner que la perméabilité est étroitement liée à l'échelle d'observation et peut varier en fonction des terrains, notamment en fonction de la proportion de la fraction fine.

Nous rappelons que les essais de perméabilité de type Matsuo sont des essais ponctuels. Seul un essai de pompage permet de déterminer la perméabilité en grand.

A titre indicatif, la valeur limite inférieure admise pour infiltrer les EP est de **3×10^{-6} m/s (soit environ 10 mm/h)**.

4.1.4 Pédologie

4.1.4.1 Données bibliographiques

D'après le référentiel régional pédologique de l'Aisne (Référence de l'étude : C. PERRIER, O. SCHEURER, R. ARMAND, A. RICHER-DE-FORGES, 2016 (Etude n°32596)), le site étudié se situe en secteur urbain non classé, mais proche des Unités Cartographiques de Sol (UCS) suivantes :

- UCS n°3 : Plateaux étroits et rebords de plateaux, cultivés, limoneux du Saint-Quentinois ;
- UCS n°26 : Vallée limoneuse, humide, boisée, de la Somme, en Vermandois.



Carte 5 : Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine

4.1.4.2 Expertises de terrain

Une étude pédologique a été réalisée en 2022 par le bureau d'études URBYCOM (Annexe 11).

Au total, 7 sondages à la tarière à main hélicoïdale de diamètre 7cm ont été réalisés à une profondeur comprise entre 50 et 120 cm. Ils sont notés S1 à S7.

Notons que les sondages sont concernés par une limite d'ordre mécanique. En effet, la réalisation des sondages de sol a été particulièrement compliquée du fait de la nature du sol (remblais) entraînant des refus quasi systématiques à la tarière à main à faible profondeur.

De plus, tous les sondages sont concernés par un anthroposol. Le site était occupé par le passé par un dépôt d'hydrocarbures, **les sols en place sont donc perturbés et remaniés.**

Une partie du site n'était pas sondable, au niveau de la végétation rudérale au nord du site et sur le chemin caillouté en bordure ouest. Certaines zones du boisement étaient également non sondables.

Les sondages pédologiques ont tous mis en évidence des profils de limon brun et remblais.

Les 7 profils pédologiques ont mis en évidence un sol non humide.

Géologie et pédologie

Le site est localisé sur des limons loessiques recouvrant la craie du Santonien. Les sondages ont permis d'identifier un sol homogène de limons bruns et remblais, non hydromorphes reposant sur la craie.

Les sols en place sont perturbés et remaniés.

Les sols possèdent une faible perméabilité.

Enjeu faible



Carte 6 : Localisation des sondages pédologiques – Source : Urbycom

4.2 Le climat

Le climat de l'Aisne est de type tempéré océanique caractérisé par des hivers froids et des étés doux.

Les données ci-dessous sont issues du site *Linternaute.com* d'après Météo France pour l'année 2021.

Températures

Le mois de janvier est le plus froid et le mois de juillet est plus chaud sur la commune de Saint-Quentin.

Le record de chaleur à Saint-Quentin est de 30,3 °C en 2021 contre 40,1°C en France.

Le record de froid à Saint-Quentin est de -7,8°C en 2021 contre -17,0°C en France.

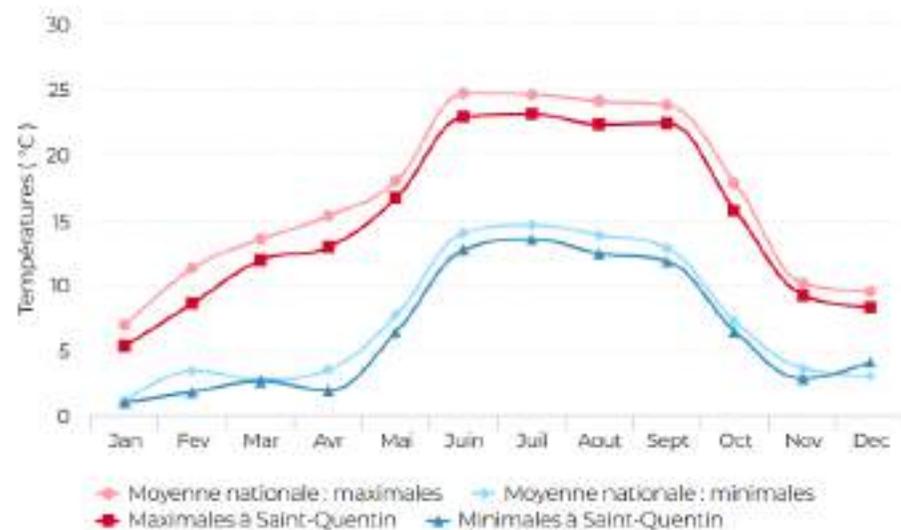


Figure 31 : Température moyenne nationale et à Saint-Quentin – Source : Météo France

Précipitations

La commune de Saint-Quentin a connu 788 millimètres de pluie en 2021, contre une moyenne nationale des villes de 799 millimètres de précipitations.

Les précipitations maximales et minimales en 2021 à Saint-Quentin sont de 149 mm et 27 mm. En France elles sont de 569 mm et 0 mm.

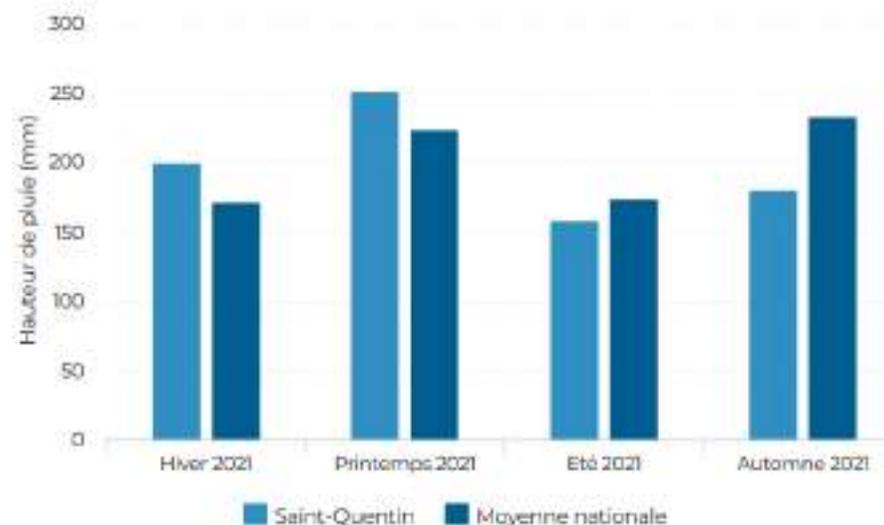


Figure 32 : Précipitation moyenne nationale et à Saint-Quentin – Source : Météo France

Ensoleillement

La commune de Saint-Quentin a connu 1 871 heures d'ensoleillement en 2021, contre une moyenne nationale des villes de 2 005 heures de soleil. Saint-Quentin a bénéficié de l'équivalent de 78 jours de soleil en 2021.

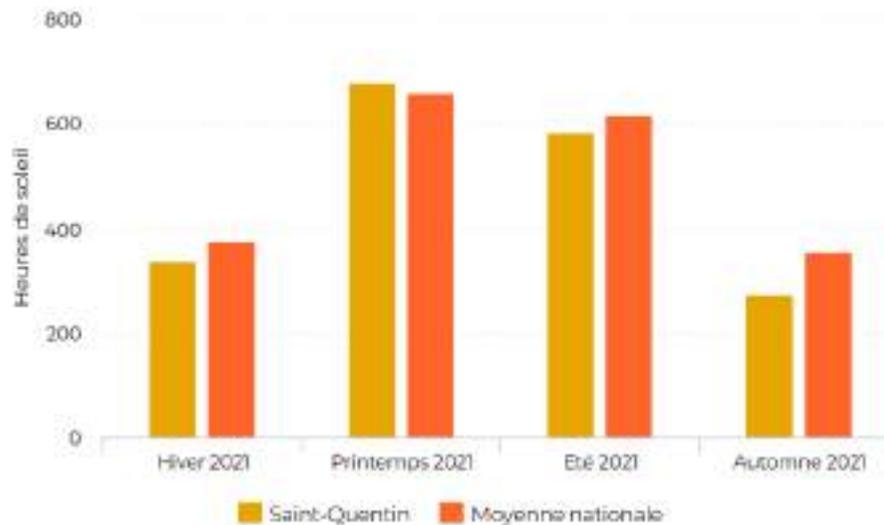


Figure 33 : Ensoleillement moyenne nationale et à Saint-Quentin – Source : Météo France

Vents

La vitesse de vent maximale en 2021 à Saint-Quentin est de 94 km/h et de 162 km/h en France. Les vitesses de vent maximales sont observées en automne.

Météorologie

Climat tempéré océanique. Les hivers sont relativement froids et les étés doux. Les précipitations sont bien réparties sur l'ensemble de l'année.

Enjeu faible

4.3 Ressource en eau

4.3.1 Eaux souterraines

4.3.1.1 Masses d'eau souterraine

Au droit du territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois, peu de masses d'eau souterraines sont présentes. La masse d'eau de la Craie de la vallée de la Somme amont recouvre l'ensemble du territoire.

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

Au niveau du sous-sol et en ce qui nous concerne dans cette étude, on peut mettre en évidence deux nappes d'eau principales :

- La nappe de la craie Séno-turonienne → FRAG313 « Craie de la vallée de la Somme amont » ;
- La nappe alluviale → la nappe de la craie est probablement en connexion hydraulique avec la nappe alluviale située à proximité du site (lit et plaine alluviale de la Somme).

La nappe de la craie est une masse d'eau libre à dominante sédimentaire qui s'étend sur 1 463 km² au sein de formations crayeuses. Son niveau piézométrique peut varier de 1 à 5 mètres. Des débits importants sont enregistrés dans les vallées, environ 60 000 m³ par jour au niveau de Saint-Quentin.

La nappe de la craie est alimentée par les précipitations et l'infiltration et est donc vulnérable aux changements climatiques.

En effet, étant donné que la craie affleure ou est située à quelques mètres sous les limons ou les colluvions, au droit du site nous pouvons la considérer comme vulnérable vis-à-vis d'une pollution provenant de la surface.

D'après les éléments fournis par le BRGM (extrait de la carte hydrogéologique du département de l'Aisne), le sens d'écoulement de la nappe de la craie au droit du site est orienté vers le sud-est, soit en direction du canal de Saint-Quentin. Ce canal doit vraisemblablement drainer cette nappe et agir de fait comme une véritable barrière hydraulique.



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

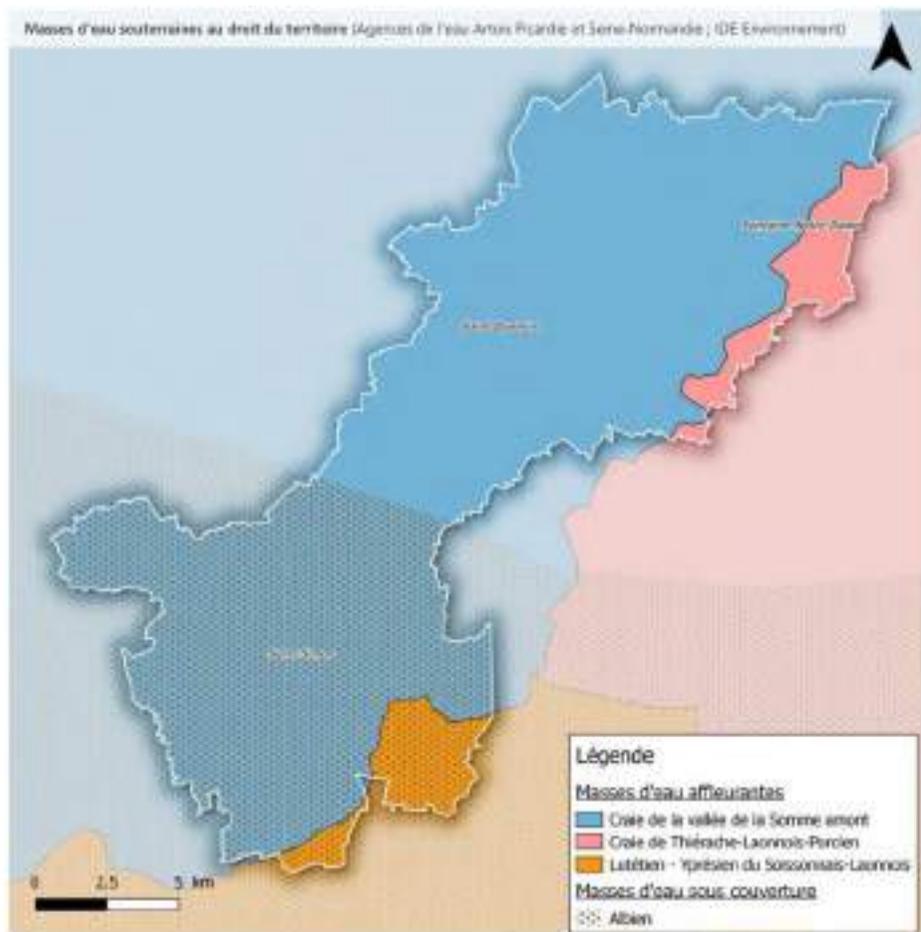
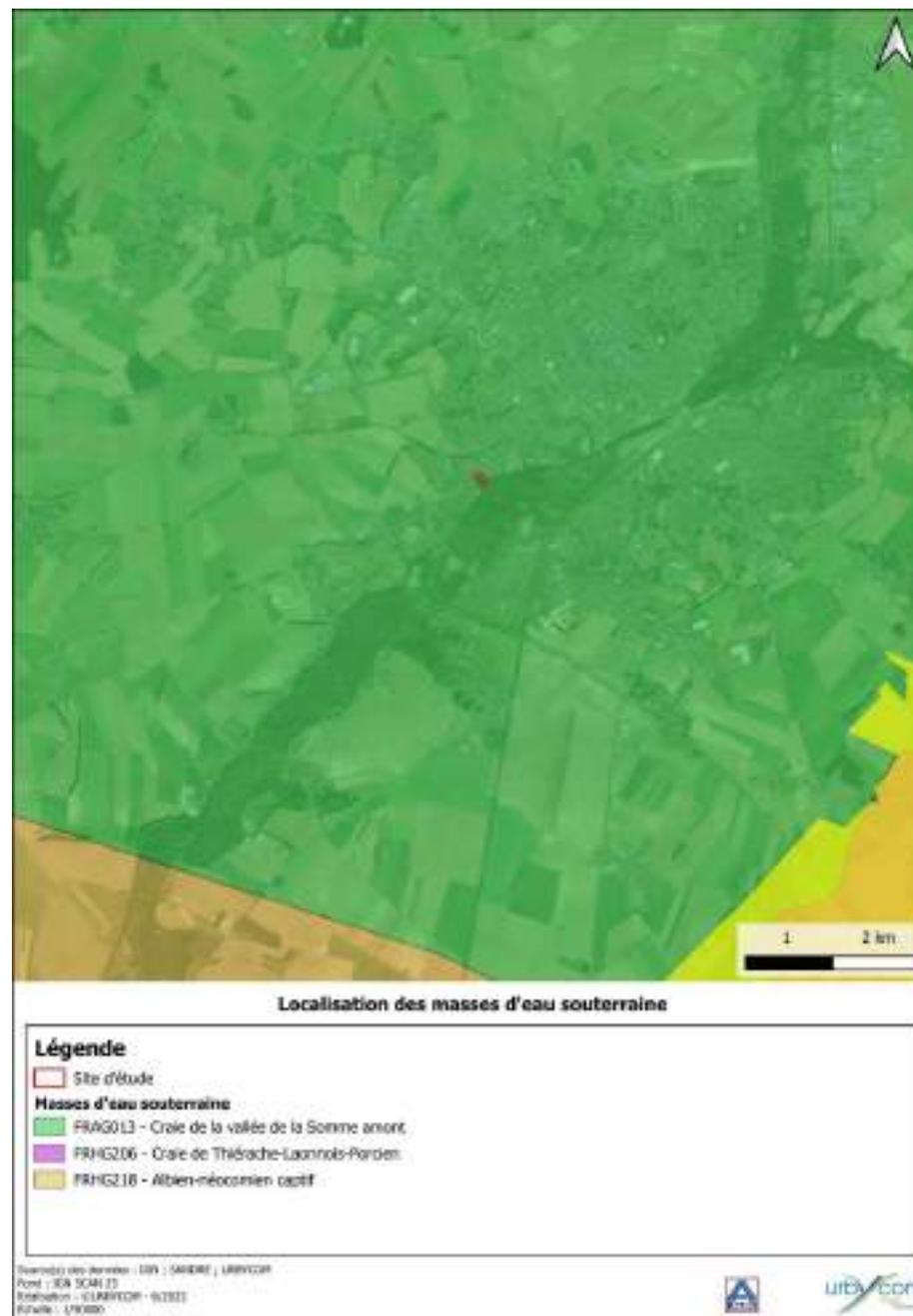


Figure 35 : Masses d'eau souterraine – Source : PLU du Saint-Quentinois



Carte 7 : Localisation des masses d'eau souterraine

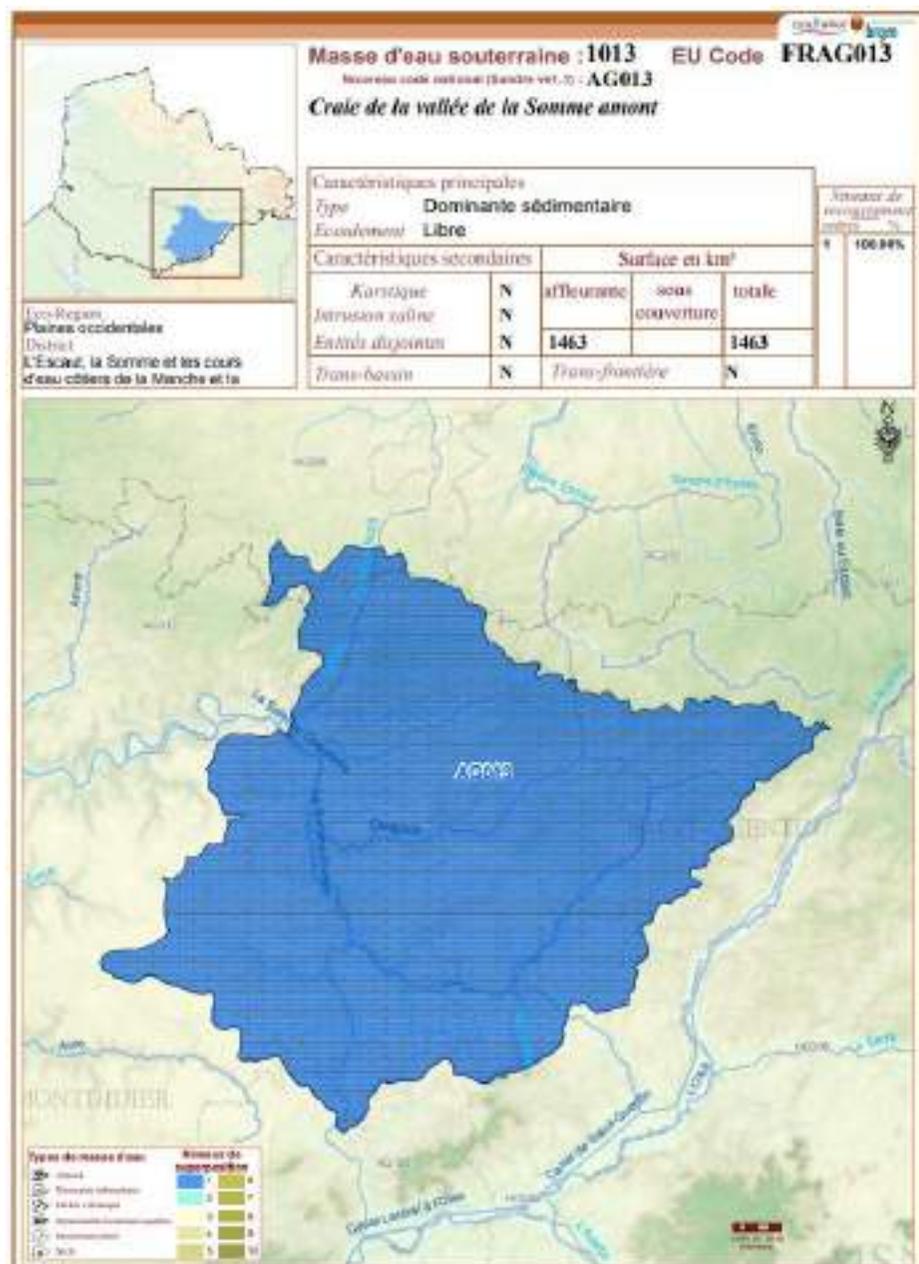


Figure 36 : Masse d'eau souterraine FRAG313 (source : Ades)

4.3.1.2 Qualité de la masse d'eau souterraine

Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 stipule que la masse d'eau souterraine FRAG313 « craie de la vallée de la Somme amont » est concernée par un report de délai à l'horizon 2039 pour l'atteinte du bon état chimique.

La nappe de la craie est en bon état quantitatif depuis 2015.

Tableau 3 : Etat chimique et objectif de la masse d'eau souterraine

Code masse d'eau	Etat chimique	Objectif	Type de report	Motif de dérogation
FRAG313	Mauvais	2039	Report de délai pour conditions naturelles et faisabilité technique	Pollutions par des hydrocarbures + pressions diffuses + pollutions historiques

4.3.1.3 Mesures ponctuelles issues de l'étude géotechnique

Lors de la campagne de reconnaissance en juin 2022, les sondages de l'étude géotechnique (Annexe 21) ont mis en évidence des arrivées d'eau libre :

Sondage	SP1	SP2
Cote NGF tête de sondage	77.50	74.60
Prof. niveau d'eau en cours de forage (m/TA)	7.50	-
Prof. niveau d'eau en fin de forage (m/TA)	4.30	4.20
Cote NGF niveau d'eau en fin de forage	73.20	70.40

Les fouilles géologiques sont restées sèches jusqu'à l'arrêt des reconnaissances.

Ces relevés ayant un caractère ponctuel et instantané, ils ne permettent pas de préciser l'amplitude des variations du niveau d'eau qui peut remonter fortement en période pluvieuse.

Le contexte hydrogéologique du site est celui de la nappe d'accompagnement de la Somme qui s'écoule à environ 100 mètres au Sud-Est du site.

4.3.1.4 Mise hors d'eau

Lors de l'intervention de GEOTEC en juin 2022, les sondages SP1 et SP2 ont mis en évidence des arrivées d'eau libre à des profondeurs comprises entre 4.20 m et 4.30 m/TA.

Le contexte hydrogéologique du site est celui de la nappe d'accompagnement de la Somme qui s'écoule à environ 100 mètres au sud du site.

En fonction de la côte du projet et de la date de réalisation des terrassements, des arrivées d'eau sont à prévoir. Un pompage provisoire sera nécessaire afin d'épuiser les venues d'eau et d'assécher la fouille des terrassements généraux.

Toute infiltration d'eau au niveau des fondations sera proscrite. Pour ce faire, les eaux de ruissellement et de plateforme seront soigneusement collectées (gouttières, contre-pente, descentes d'eau, etc.) et évacuées vers un exutoire dimensionné de manière suffisante et implanté de manière non dangereuse pour les existants et avoisinants.

4.3.2 Captages d'eau

L'agglomération du Saint-Quentinois est en charge de la distribution de l'eau et de l'assainissement sur la commune de Saint-Quentin.

La Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin utilise, pour sa production d'eau potable, différents captages.

L'alimentation en eau potable se fait à partir de 9 forages :

Forages qui constituent le champ captant de Tour-Y-Val implantés à l'intérieur de l'agglomération Saint-Quentinoise et fournissant en moyenne 9 201 m³/jour soit 69,56% des besoins ;

2 forages à l'Est de Saint-Quentin formant le champ captant d'Harly et produisant 3787 m³/jour soit 28,63 % des besoins ;

4 forages communaux conservés à Essigny-le-Petit, Fontaine-Notre-Dame, Marcy et Mesnil-Saint-Laurent et produisant 240 m³/jour soit 1,81 % des besoins.

Ils alimentent les communes dont ils portent le nom, sauf le forage de Fontaine-Notre-Dame qui dessert également Fioulaine et celui d'Essigny-le-Petit qui dessert pour partie la commune de Fonsomme depuis 2009.

Aucun captage ou périmètre de protection associé n'est identifié à proximité du site d'étude.

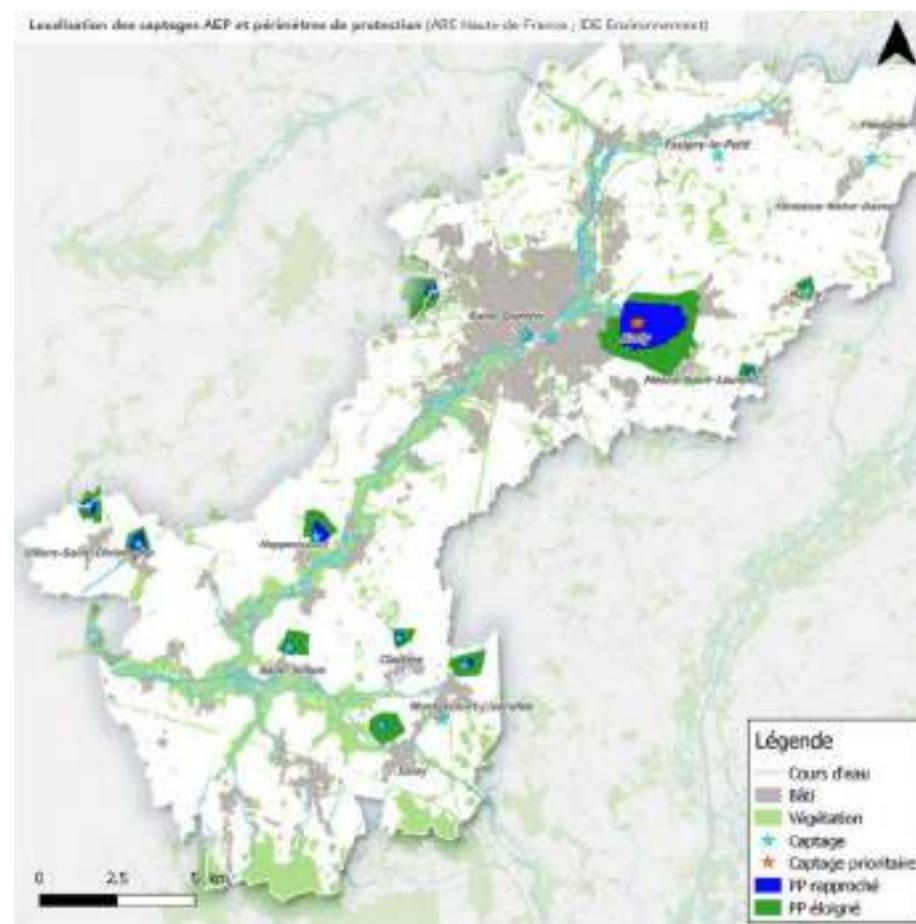


Figure 37 : Localisation des captages AEP et périmètre de protection – Source : PLUi Saint-Quentinois

La commune de Saint-Quentin est concernée par un périmètre de protection de captage observé à l'ouest du territoire communal. Le captable d'eau potable publique le plus proche du site d'étude est situé à 1,6km au nord-est.

Le captage à usage industriel le plus proche est quant à lui localisé à 730 m au sud-est du site. Ces ouvrages puisent dans la nappe de la craie.

La commune est concernée par une Aire d'Alimentation de Captage (l'AAC d'Harly) localisée à 4 km à l'est du projet.

Une Aire d'Alimentation des Captages (AAC) désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente le captage. L'extension de ces surfaces est

4.3.3 Eaux superficielles

4.3.3.1 Masse d'eau de surface

Le territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois est traversé par la Somme. Cette rivière, d'une longueur de 245 km, s'étend entre les deux départements de l'Aisne et de la Somme, donnant son nom à ce dernier. Elle prend sa source sur la commune de Fonsomme, à 86 m d'altitude, sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois. Elle s'écoule ensuite en direction du sud vers le territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois qu'elle traverse dans son intégralité, puis vers l'ouest jusqu'à la Manche où elle se jette dans la baie de Somme.

Elle n'a que très peu d'affluents sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, seuls quelques rares petits cours d'eau existent : on recense notamment le Muid Proyard ou la Sommette.

Au droit du territoire, cette rivière est classée en tant que masse d'eau rivière « **Somme canalisée de l'écluse n°18 Lesdins aval à la confluence avec le Canal du Nord** » (FRAR56). La rivière est ainsi canalisée sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois.

Sur le territoire, le réseau hydrographique est également constitué du Canal de Saint-Quentin. Celui-ci assure la jonction entre l'Oise, la Somme et l'Escaut.

Le bassin versant du site d'étude est celui de la Haute Somme. La superficie du bassin versant est de 1798 km². Ce bassin constitue une entité hydrographique homogène. Il comprend l'ensemble des cours d'eau convergeant vers la Somme en amont de Corbie. La superficie totale du bassin de la Somme est de 6300 km².

Le canal de Saint-Quentin est situé à 80 m et la Somme et le marais du Moulin à 140 m au sud-est du site.

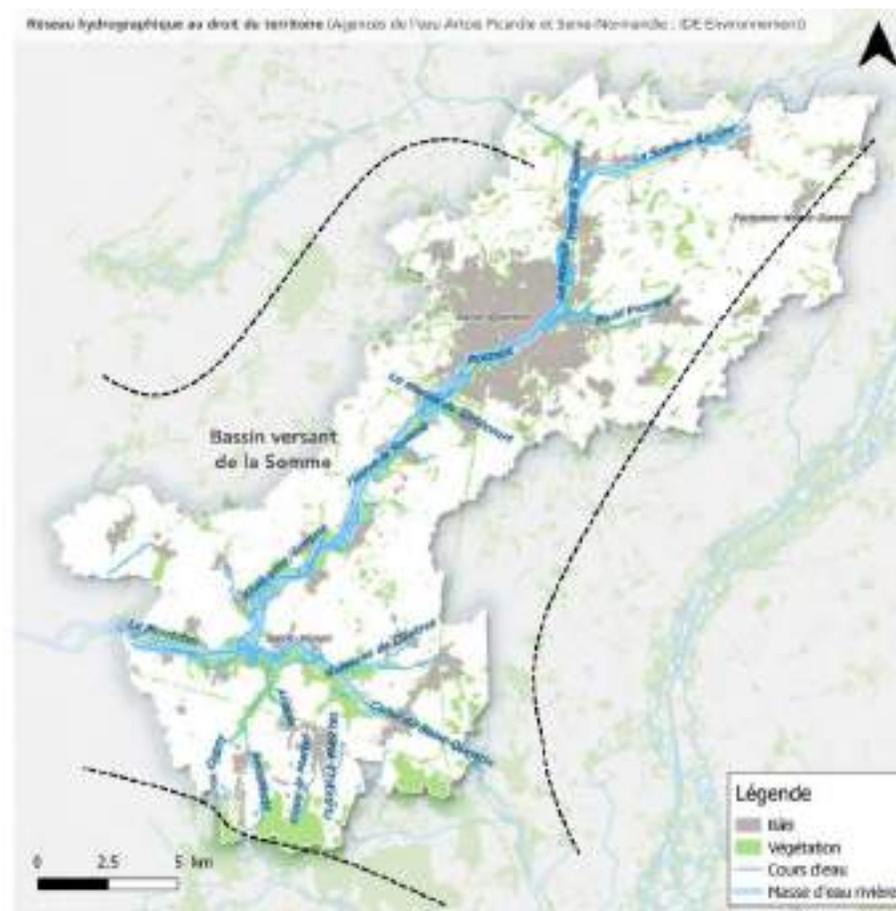


Figure 38 : Réseau hydrographique sur le territoire du Saint-Quentinois – Source : PLUi

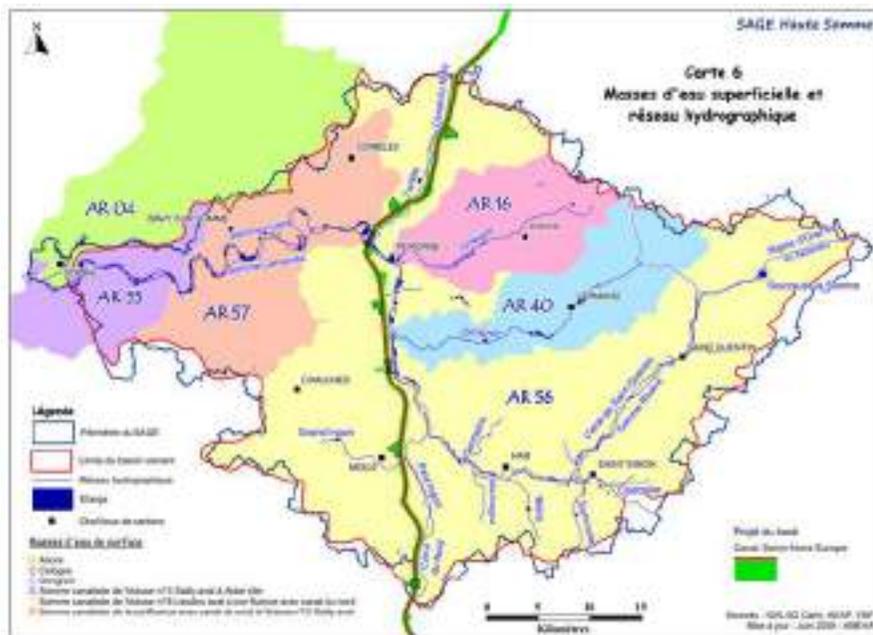
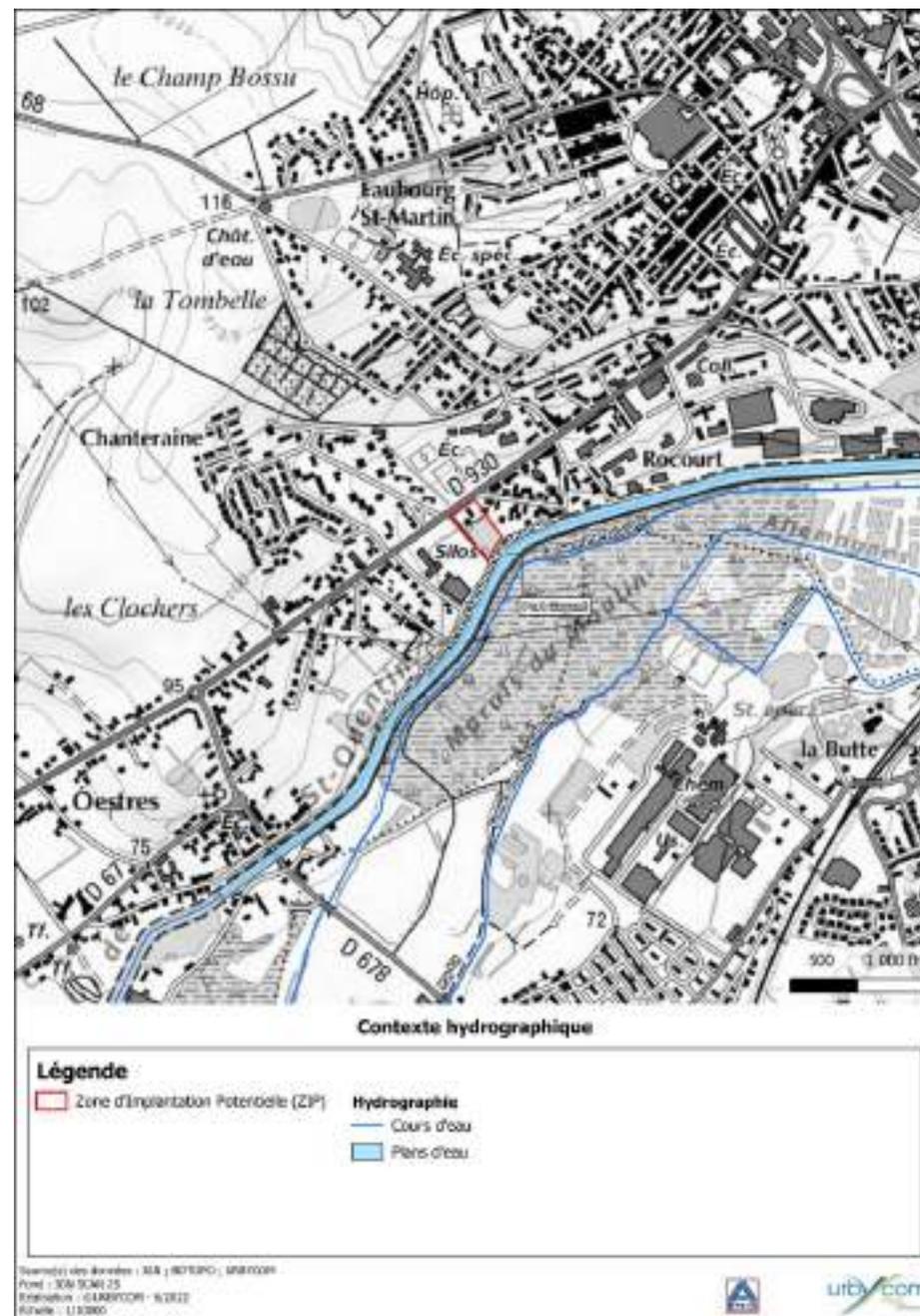


Figure 39 : Masses d'eau superficielle et réseaux hydrographiques – Source : SAGE Haute Somme



Carte 9 : Contexte hydrographique

4.3.3.2 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.

Pour l'état écologique de la masse d'eau de surface du site (FRAR56), le SDAGE a un objectif de stabilisation.



Figure 40 : 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.

L'état chimique de la masse d'eau n'est pas bon. Selon le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027, l'objectif de bon état chimique est reporté à 2039.

Tableau 4 : Objectif d'état chimique de la masse d'eau superficielle

N°	Nom de la masse d'eau	Etat chimique	Objectif d'état chimique	Motif de dérogation
FRAR56	Somme canalisée de l'écluse n°18 Lesdins aval à la confluence avec le canal du Nord	Non atteinte du bon état chimique	Report de délai pour faisabilité technique à 2039	Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE) et non ubiquistes

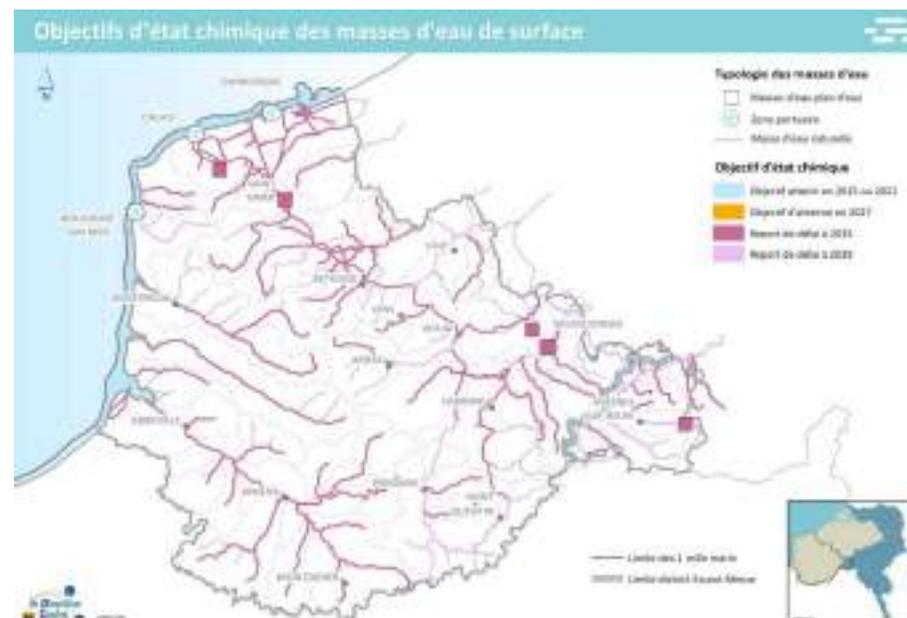


Figure 41 : Objectif d'état chimique des masses d'eau de surface – Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Eau superficielle

Le canal de Saint-Quentin est situé à 80 m et la Somme et le marais du Moulin à 140 m au sud-est du site

Ce canal doit vraisemblablement drainer cette nappe et agir de fait comme une véritable barrière hydraulique.

Enjeu faible

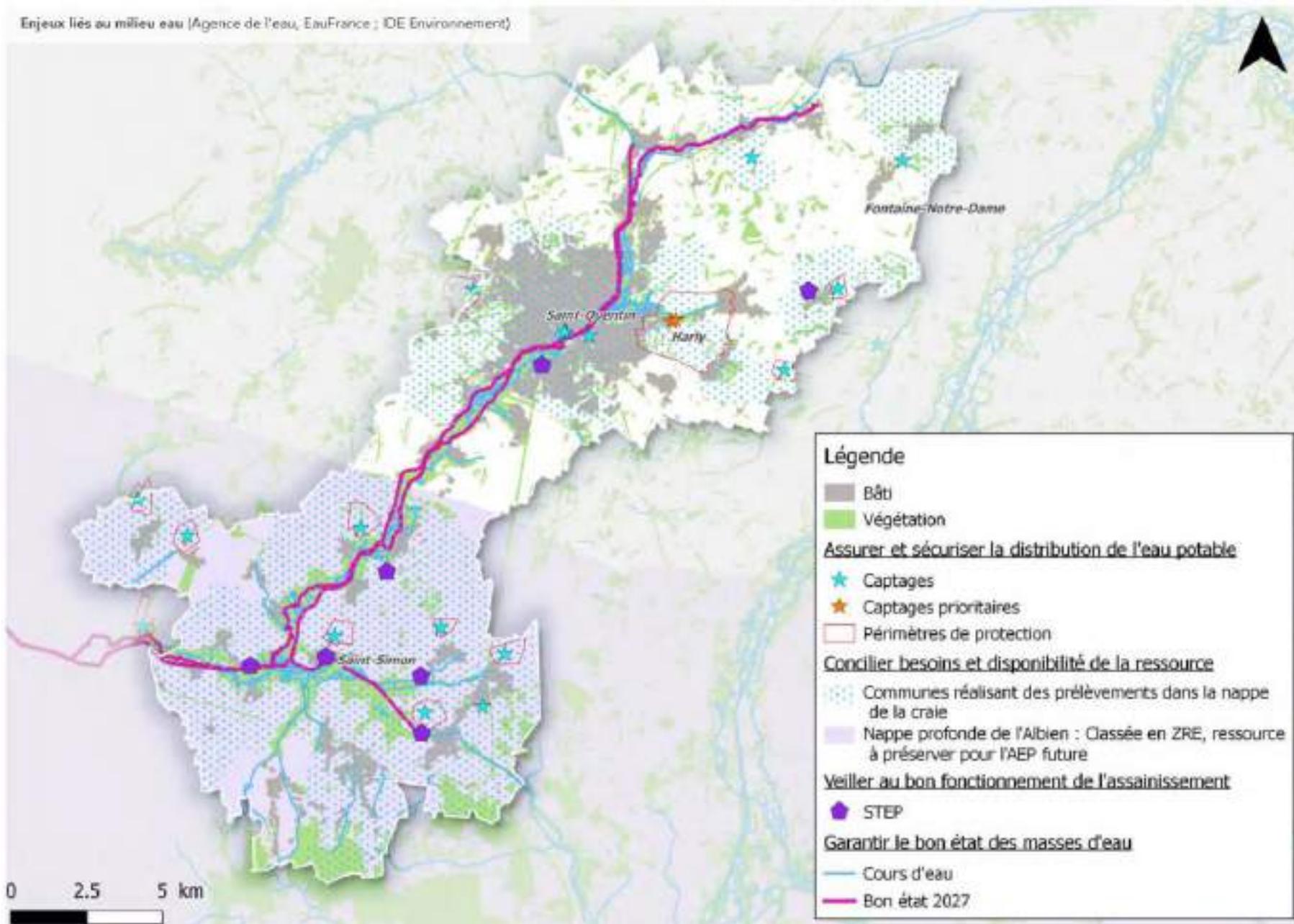


Figure 42 : Enjeux liés au milieu eau – Source : PLUi du Saint-Quentinois

4.3.4 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.

4.3.4.1 Zones à Dominante Humide du SDAGE

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

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

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

Selon la cartographie du SDAGE Artois-Picardie, le site n'est pas concerné par un périmètre de Zones à Dominante Humide « ZDH ». La plus proche est localisée en bordure sud-est de la parcelle (canal de Saint-Quentin et marais du Moulin).

Les Zones à Dominante Humide sont principalement localisées au sein de la vallée de la Somme.

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

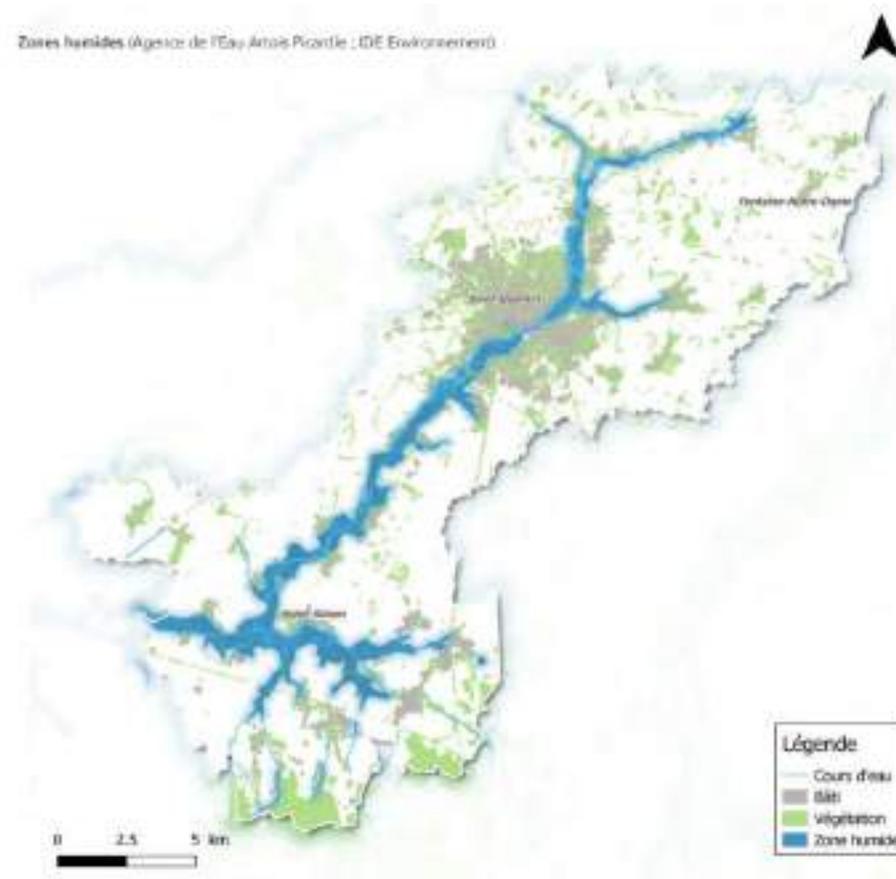
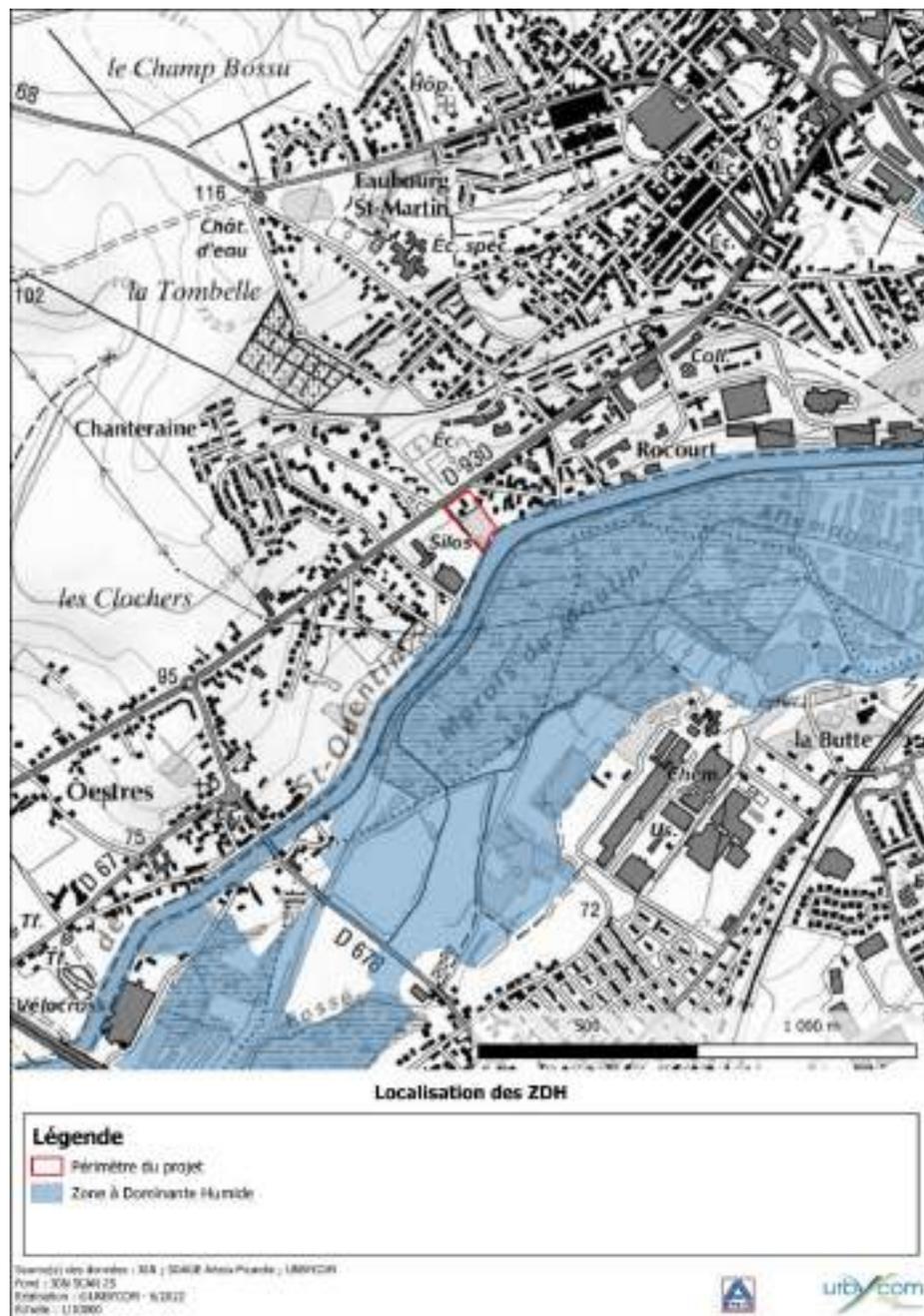


Figure 43 : Zones à Dominante Humide sur le territoire du Saint-Quentinois – Source : PLUi



Carte 10 : Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie

4.3.4.2 Zones humides du SAGE Haute Somme

La commune de Saint-Quentin est concernée par le SAGE Haute Somme adopté par la CLE le 27 février 2017.



Figure 44 : Délimitation du SAGE Haute Somme – Source : AEAP

Actuellement, les zones humides du territoire du SAGE n'ont pas encore été définies précisément. Les ZHIP et les ZSGE ne sont donc pas identifiées. La délimitation des zones humides est intégrée au programme de dispositions du SAGE.

Une étude de délimitation des ZH portée par les SAGE du bassin versant Somme validée en CLE le 21 avril 2021 permet de fournir un atlas de pré-localisation des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides.

La zone humide probable la plus proche du projet est celle du Marais du Moulin de l'autre côté du Canal de Saint-Quentin.

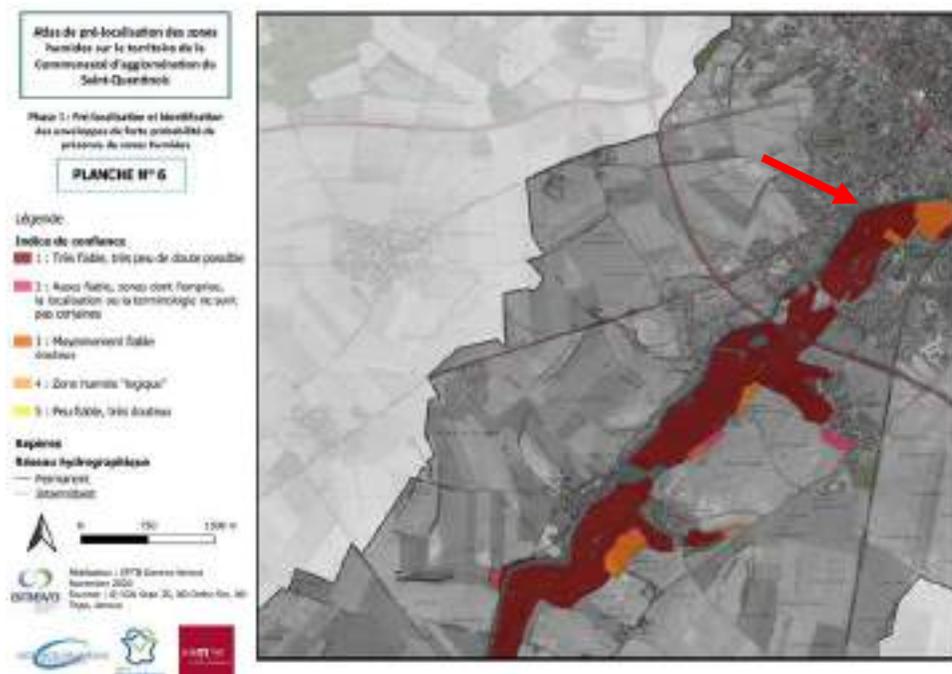


Figure 45 : Pré localisation des ZH sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois - Source : étude de délimitation des ZH portée par les SAGE du BV Somme validée en CLE le 21.04.21)

4.3.4.3 Expertise pédologique et botanique

Une étude de définition et de délimitation de zone humide a été réalisée en 2022 par le bureau d'études URBYSOL (Annexe 11).

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 1^{er} 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 1^{er} 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^o 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.

Critère pédologique :

Sondage / profondeur	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
0-25	-	-	-	-	-	-	-
25-50	-/AR	-	-	-	-	-	-
50-80		-/AR	-/AR	-	-/AR	-/AR	-/AR
80-120				-			
Anthroposol	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Profondeur de la nappe							
Zone humide	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Classe GEPPA	IIIc ou inf	IIIc ou inf	IIIc ou inf	IIa	IIIc ou inf	IIIc ou inf	IIIc ou inf

- : 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 ;
- AR : arrêt sur roche, remblai, silex, lit de caillou ;
- AV : arrêt volontaire.

Les sondages pédologiques ont mis en évidence des profils limoneux avec remblais.

Les 7 profils pédologiques ont mis en évidence un sol de zone non humide. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée sur les sondages.

D'un point de vue pédologique, le site d'étude est non humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Critère botanique :

Sur les 75 espèces floristiques identifiées, **5 sont caractéristiques de zone humide.**

Tableau 5 : Indice d'abondance par habitats des espèces végétales sur le site

Végétation rudérale	Tillaie	Chemin	Nom complet	Nom français	ZH*
r	+		Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	Non
	1		Acer negundo L., 1753	Érable négondo	Non
r			Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Non
	+		Aegopodium podagraria L., 1753	Égopode podagraire	Non
r			Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire	Non
		+	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Non
		r	Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	Non

Végétation rudérale	Tillaie	Chemin	Nom complet	Nom français	ZH*
2			Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Non
r			Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	Non
		2	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	Non
		r	Bryonia cretica L.	Bryone	Non
r			Buddleja davidii Franch., 1887	Arbre aux papillons	Non
r			Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	Non
1			Centaurea gr. jacea	Centaurée jacée (groupe)	Non
r			Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commun	Non
r			Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Non
r			Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Non
+	+		Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	Non
	1		Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun	Non
	+		Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	Non
+		1	Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Non
+			Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	Non
+			Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé	Nat
2			Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine	Nat
r			Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage	Non
		2	Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne commun	Non
r		+	Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Non
r			Geranium molle L., 1753	Géranium mou	Non
			Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	Non
+		+	Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	Non
1		1	Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre	Non
1	5		Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Non
+		1	Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune	Non
+			Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse	Non
r			Hordeum murinum L., 1753	Orge queue-de-rat	Non
r			Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Nat
+			Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Non
		r	Juglans regia L., 1753	Noyer commun	Non
		r	Lapsana communis L., 1753	Lampagne commune	Non
+			Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Grande marguerite (diploïde)	Non
		+	Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun	Non
r			Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	Non
r			Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage	Non
		r	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	Non
4			Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	Non
			Myosotis des champs	Myosotis des champs	Non
		r	Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Non
r			Papaver rhoeas L., 1753	Grand coquelicot	Non
		+	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Non

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Végétation rudérale	Tillaie	Chemin	Nom complet	Nom français	ZH*
		+	Plantago major L., 1753	Plantain à larges feuilles	Non
r		3	Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	Non
r			Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux	Non
	r		Populus tremula L., 1753	Peuplier tremble	Non
	+		Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier	Non
+		1	Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Nat
r			Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune	Non
	r	3	Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	Non
r	1		Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Non
r			Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	Non
r	2	r	Rubus fruticosus L., 1753	Ronce commune	Non
r			Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	Non
		r	Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses	Non
r	+		Salix caprea L., 1753	Saule marsault	Non
+	1	r	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Non
		r	Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998	Fétuque géante	Nat
r			Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron maraîcher	Non
+			Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des forêts	Non
1		1	Taraxacum sect. Ruderalia	Pissenlit (section)	Non
1			Thuja plicata Donn ex D. Don, 1824	Thuya géant	Non
	4		Tilia platyphyllos Scop., 1771	Tilleul à larges feuilles	Non
		1	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	Non
		3	Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc	Non
r			Tussilago farfara L., 1753	Tussilage	Non
	+		Ulmus minor Mill., 1768	Orme champêtre	Non
1	+	1	Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	Non
		+	Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	Non

ZH* : Nat = espèce caractéristique de zone humide ; Non = espèce non caractéristique de zone humide

Tableau 6 : 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	Caractère humide
Végétation rudérale	Moins de 10 %	Oui	Non humide
Tillaie	0 %	Oui	Non humide
Chemin	Moins de 1 %	Oui	Non humide

Aucun habitat spontané ne présente un recouvrement de plus de 50 % d'espèces caractéristiques de zone humide. Par conséquent aucun habitat n'est humide.

La reconnaissance et délimitation de zone humide par la méthode floristique n'indique pas la présence d'une zone humide.

RAPPEL : Selon l'évolution réglementaire portée par la loi 2019-773 du 24 juillet 2019, les critères de détermination pédologique et botanique sont désormais alternatifs. Sauf superposition, les surfaces identifiées comme humides seront donc additionnées pour établir la surface de zone humide sur l'emprise du projet.

Les investigations de terrain ont montré que :

- Aucune végétation spontanée humide n'a été observée sur le site.
- Les sondages pédologiques ont mis en évidence un sol non humide sur l'ensemble du site.

Conformément aux critères pédologiques et botaniques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, la totalité du site est non humide.

Zones humides

Aucune zone humide au sein du site d'étude

Enjeu très faible

4.4 Zonages écologiques

4.4.1 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 :

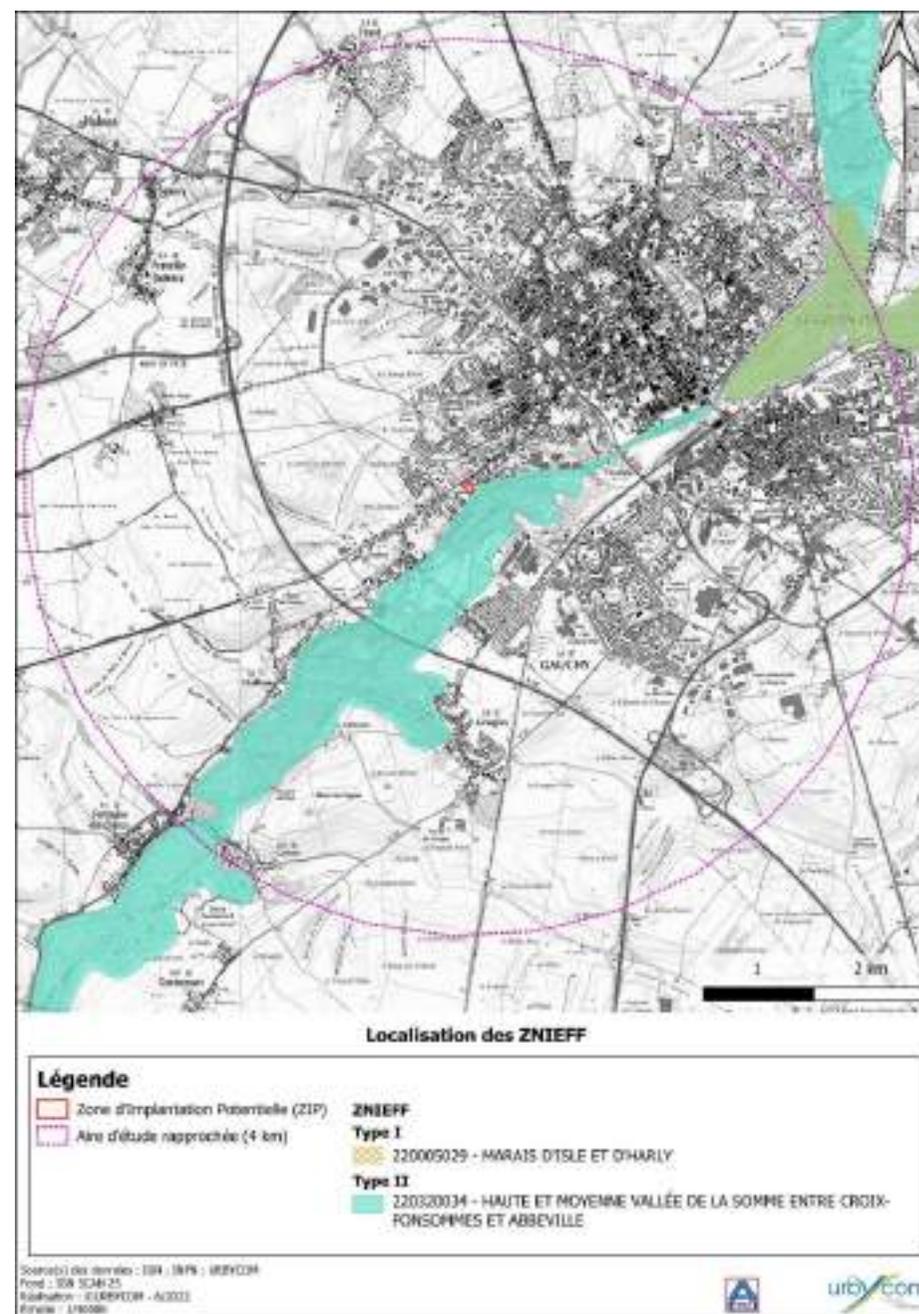
- Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une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

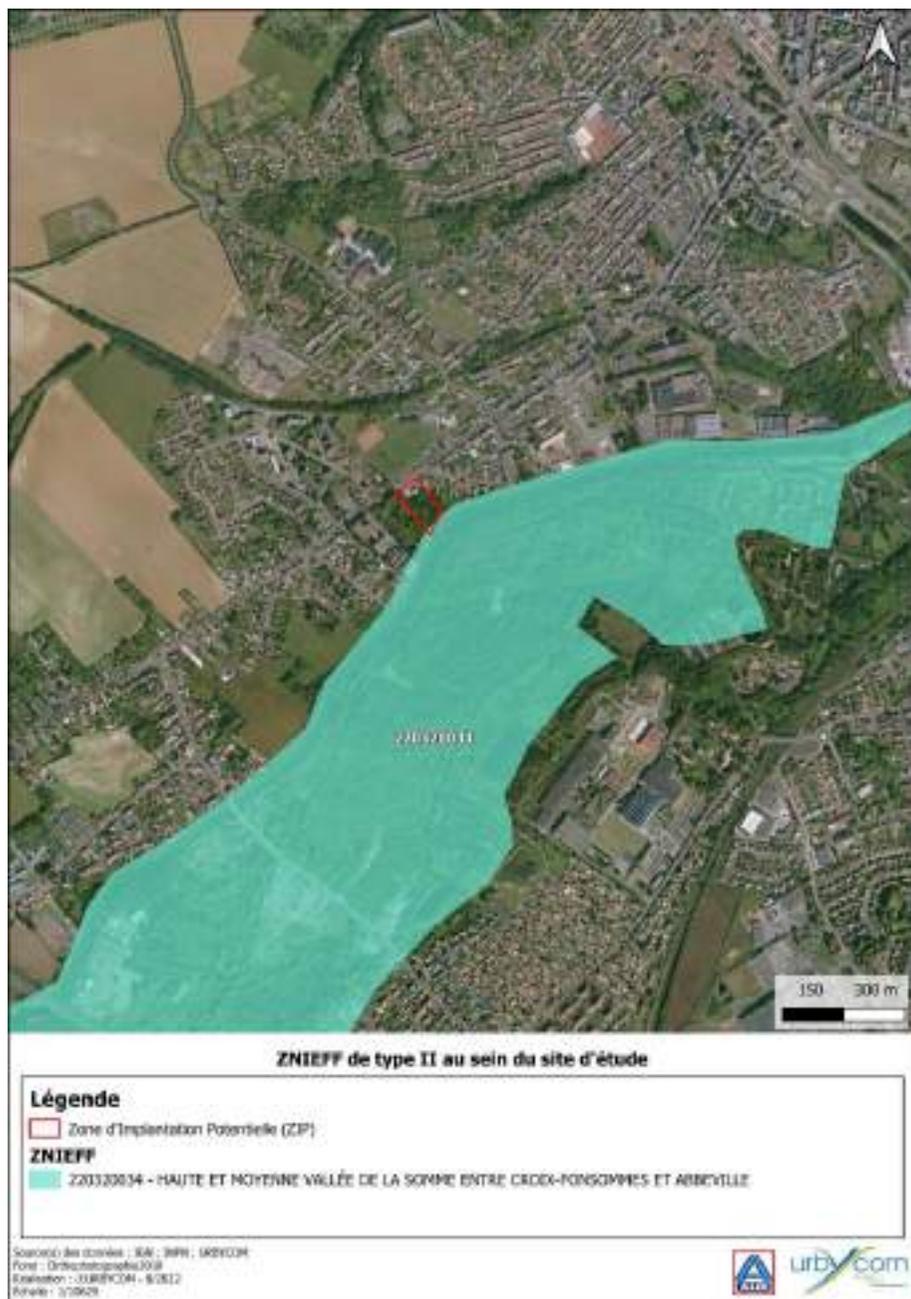
2 ZNIEFF sont situées dans un rayon de 4 km autour de la zone d'étude. La ZNIEFF de type II Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville est située en limite interne du site d'étude.

Tableau 7 : ZNIEFF présentes dans un périmètre de 4 km

Type	Code	Nom	Distance (m)
II	220320034	Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	0 m
I	220005029	Marais d'Isle et d'Harly	2500 m



Carte 11 : Localisation des ZNIEFF autour de la zone d'étude



Carte 12 : ZNIEFF de type II incluse au sein du site d'étude

4.4.2 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.

Il n'existe aucune ZPS ou ZSC au droit du site ou à proximité immédiate. Les zones NATURA 2000 les plus proches dans un rayon de 20 km autour du site sont :

- « Le Marais d'Isle » (ZPS FR2210026) ;
- « Moyenne vallée de l'Oise » (ZPS FR2210104) ;
- « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny » (ZSC FR2200383).

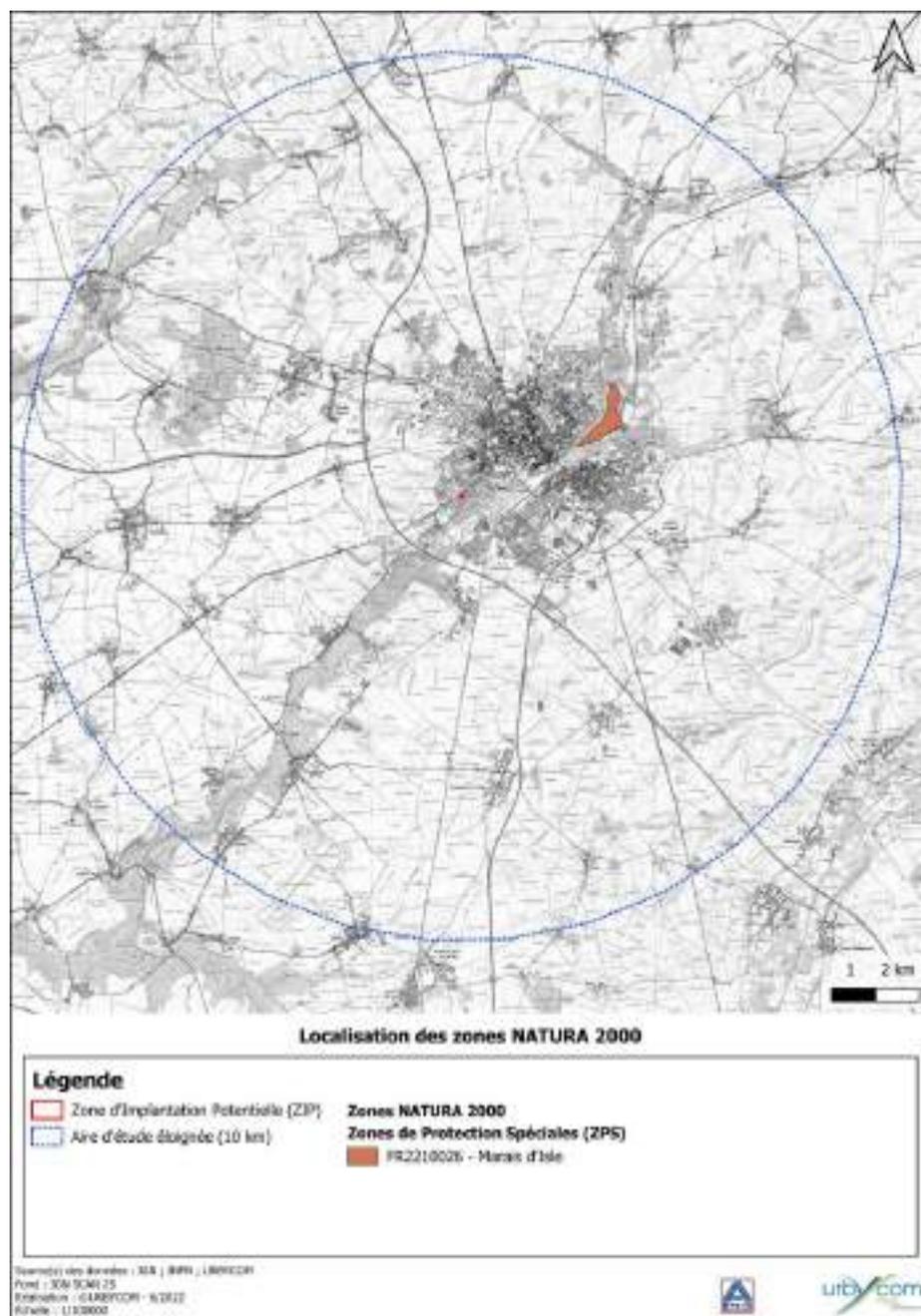
Le Marais d'Isle occupe une superficie de 45 ha sur les communes de Saint-Quentin et de Rouvroy. Il est constitué de 40 % d'eaux douces intérieures, 45 % de marais, bas-marais et tourbières, 5 % de prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées et 10 % de forêts.

La surface en eaux douces constitue la majeure partie de la ZPS. L'imbrication de la surface en eau libre avec la végétation palustre offre l'intérêt majeur pour l'avifaune nicheuse et migratrice. Cette végétation se situe sur les bords des étangs et des rives de la Somme au sein des phragmitaies, des cariçaies et autres mégaphorbiaies. La ZPS est aujourd'hui fortement boisée par des bois tourbeux du type aulnaie à grandes herbes et taillis de saules.

Notre périmètre d'étude étant majoritairement artificialisé et non connecté à la zone de protection spéciale (distant de 2,8 km) ou à tout autre milieu naturel humide, il n'y a donc aucun enjeu écologique.

Tableau 8 : Zones N2000 présentes dans l'aire d'étude éloignée (10 km)

Type	Code	Nom	Distance (km)
ZPS	FR2210026	Le Marais d'Isle	2,8



Carte 13 : Localisation des zones NATURA 2000

4.4.3 Réserves Naturelles Nationales

Une réserve naturelle nationale (RNN) est une aire protégée faisant partie des réserves naturelles de France et dont le statut est défini par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002. C'est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces ou d'objets géologiques. La durée de sa protection est illimitée.

Le site d'étude est localisé à proximité de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle (FR3600058) qui constitue une zone refuge marécageuse du bassin du fleuve Somme. La réserve appartient à la zone d'inventaire du patrimoine naturel ZNIEFF n° 02VDS102 (Marais d'Isle et d'Harly), et est inscrite dans le réseau Natura 2000 en étant désigné Zone de Protection Spéciale (FR2210026 Le Marais d'Isle).

Une large vallée dissymétrique à fond plat, une rivière à faible débit et le resserrement de la vallée au niveau de Saint-Quentin, ont favorisé la formation de ces marais tourbeux. Les Marais d'Isle sont un îlot de verdure qui présente un paysage remarquable par la diversité de ses milieux : sources, étangs, roselières.

Vingt-trois habitats ont été recensés dont 9 sont remarquables et décrits comme étant exceptionnels et menacés en Picardie. Cette variété de milieux correspond à une diversité d'états hydriques. Trois types principaux de paysages peuvent être distingués : au Nord, des sols tourbeux asséchés avec plusieurs chenaux, au Sud, une zone arbustive très humide et à l'Est, une zone de sources. Mares et étangs sont reliés par de petits rus.

Pour préserver la biodiversité exceptionnelle de ce marais, une partie du site est, depuis 1981 est classée Réserve Naturelle Nationale. L'Agglo du Saint-Quentinois et le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie ont la charge de la gestion écologique du site.

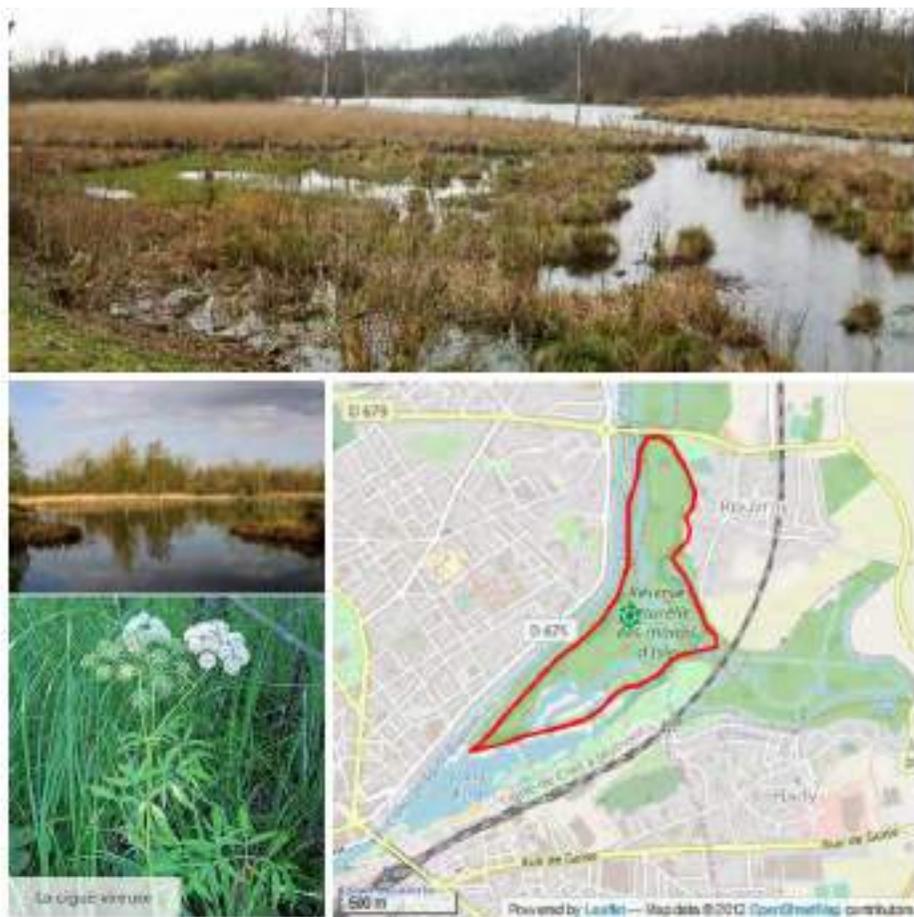


Figure 46 : Le Marais d'Isle Réserve Naturelle Nationale – Source : PLUi

4.4.4 Arrêtés de Protection de Biotope

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

Aucun APB n'est recensé à proximité de la zone d'étude. L'APB le plus proche est situé à environ 40 km au sud-est du projet. Il s'agit du « Marais de Comporté » à Urcel.

4.4.5 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

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

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

La commune de Saint-Quentin est située en dehors d'un PNR. Le plus proche est celui de l'Avesnois à plus de 30 km au nord-est.

4.4.6 Site RAMSAR

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

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

Le périmètre d'étude n'est pas situé à proximité immédiate d'un site RAMSAR. Le site RAMSAR le plus proche est nommé « Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre ». Il est situé à environ 25 km à l'ouest du site.

4.4.7 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.

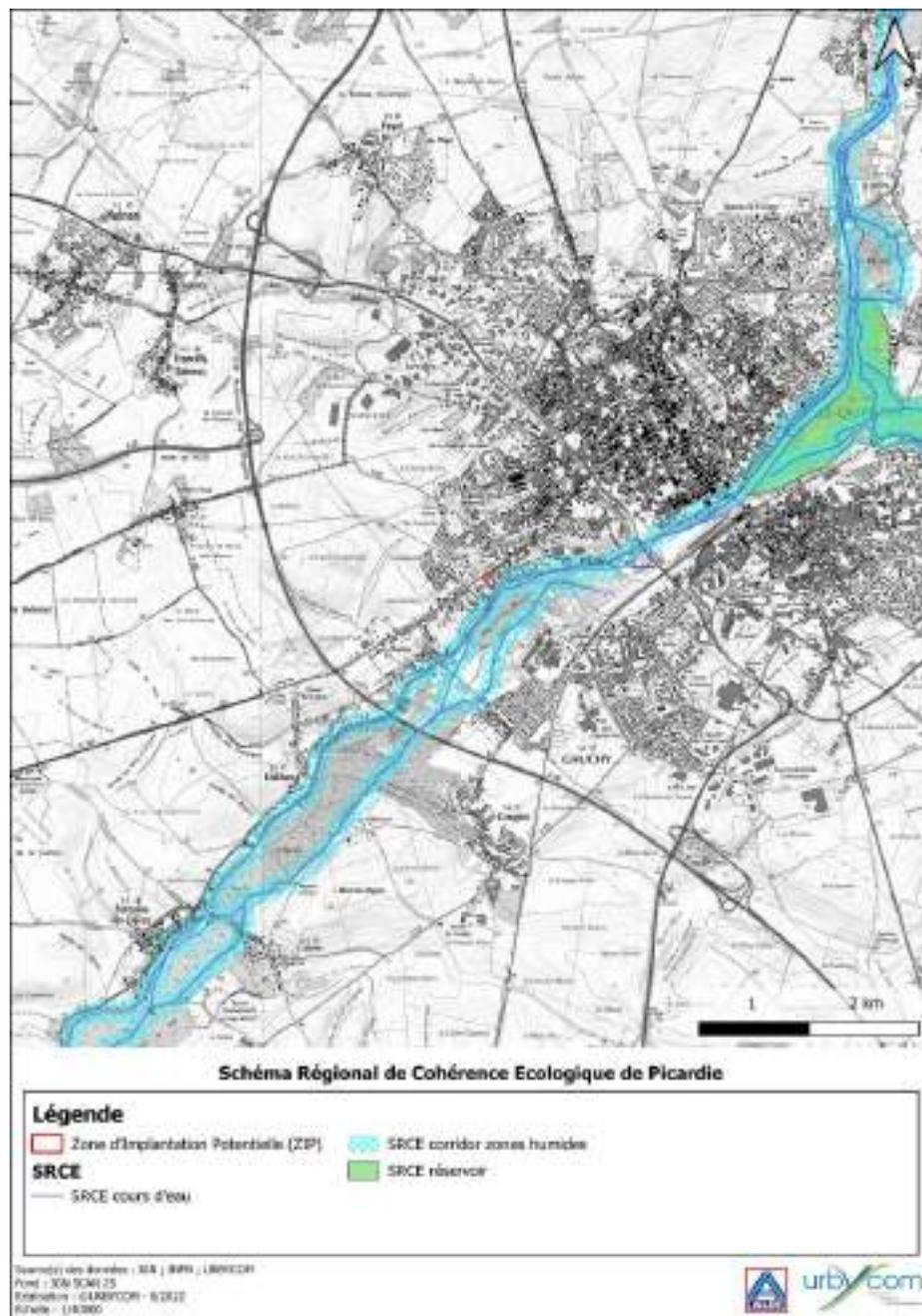
À la suite de la loi de programmation du 3 août 2009, dite « loi Grenelle 1 », qui fixe l'objectif de constituer d'ici 2012 une trame verte et bleue nationale, la loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » précise ce projet au travers un ensemble 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 Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie a été arrêté le 20 février 2015 et a fait l'objet d'une enquête publique du 15 juin au 15 juillet 2015.

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

Le sud du site d'étude est inclus au sein d'un corridor du SRCE du Picardie. Aucun réservoir biologique n'est recensé à proximité immédiate du projet.



Carte 14 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie

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

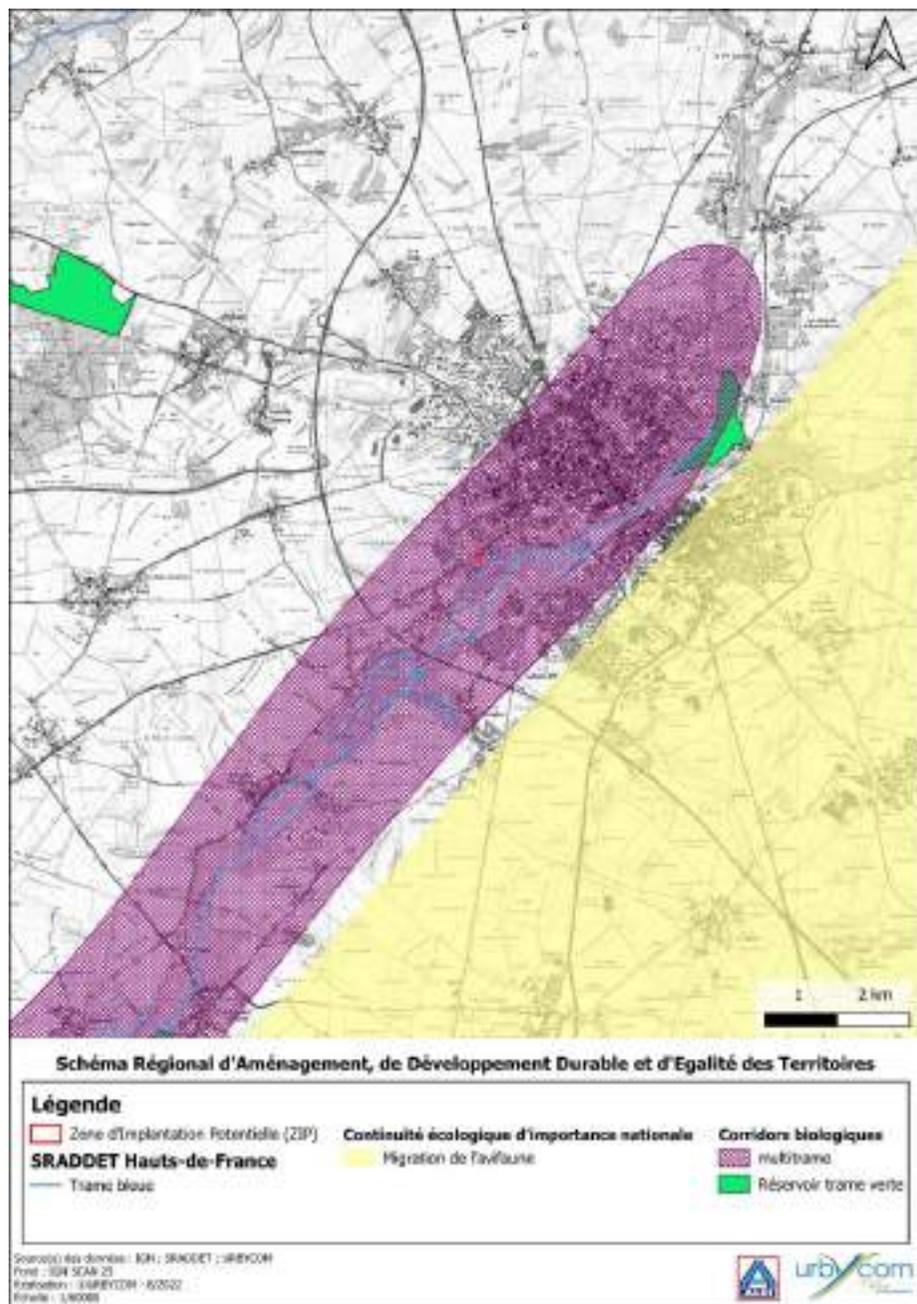
En France, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan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

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

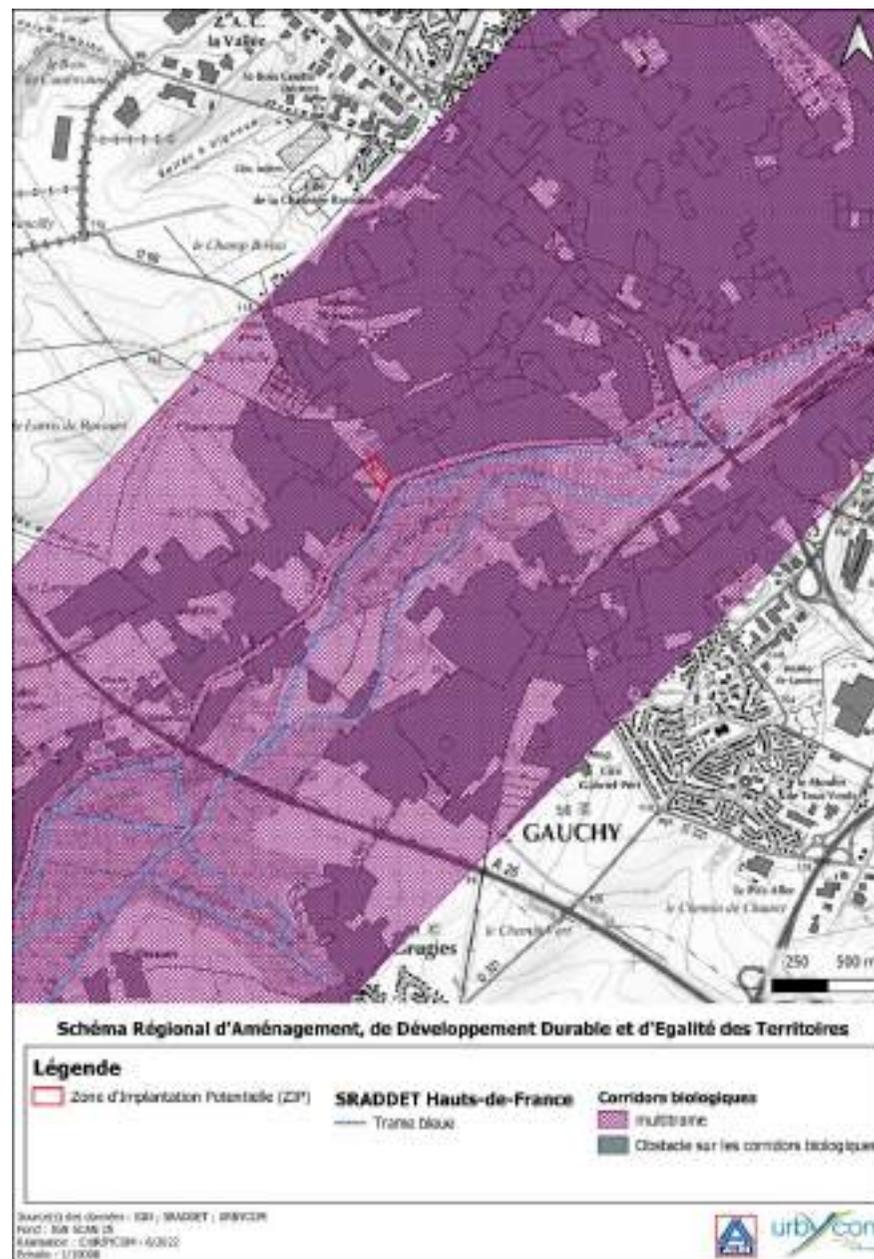
Lors de la séance plénière du 30 juin 2020, la Région Hauts-de-France a adopté son projet de Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Il est le fruit d'un grand travail de concertation avec les acteurs régionaux de l'aménagement du territoire et les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

Le SRADDET recense les réservoirs de la trame verte et bleue, les continuités écologiques d'importance nationale et les corridors biologiques.

Le site d'étude est localisé dans un corridor multitrame. Cependant, la localisation périurbaine du site, les obstacles sur les corridors écologiques et ses habitats naturels permettent de limiter les enjeux liés au SRADDET.



Carte 15 : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - Enjeux écologiques



Carte 16 : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – Obstacles aux corridors

Zonages écologiques

L'extrémité sud-ouest du site d'étude est incluse au sein de la ZNIEFF de type II 220320034 " Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville " (en limite interne)

Site Natura 2000 le plus proche à 2,8 km → Marais d'Isle (ZPS) qui est également une Réserve Naturelle Nationale

Corridor du SRCE identifié sur la partie sud du site et corridor multi-trames du SRADDET

Aucun APB, site RAMSAR ou PNR à proximité

Enjeu modéré

4.5 Etude Faune, Flore et Habitats

4.5.1 Méthodes pour l'expertise écologique

Deux inventaires ont été réalisés sur l'année 2022 afin d'inventorier l'ensemble des espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site d'étude au moment T, ainsi que la capacité d'accueil du site pour la faune d'intérêt recensée sur la commune de Saint-Quentin ainsi que sur les ZNIEFF voisines.

Les inventaires ont visé les taxons suivants :

- La flore ;
- Les habitats ;
- L'avifaune (migratrice, nicheuse, hivernante et sédentaire) ;
- L'entomofaune (orthoptères, odonates, rhopalocères, coléoptères protégés, etc.) ;
- L'herpétofaune (amphibiens et reptiles) ;
- La mammalofaune terrestre.

L'ensemble des protocoles d'étude sont détaillés en annexe (cf. Annexe 3 : Protocoles des études écologiques) L'inventaire a été réalisé durant les périodes favorables pour l'évaluation de la plupart de ces taxons. Ces périodes sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Synthèse des périodes favorables aux inventaires de la flore et de la faune

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore et habitats			Emergence des différentes espèces				Beaucoup d'espèces sont difficilement identifiables					
Oiseaux nicheurs migrateurs	Absence dans la région			Chants, parades, nids		Élevage des jeunes = discrétion				Absence dans la région		
Oiseaux migrateurs			Migration prénuptiale					Migration postnuptiale				
Oiseaux hivernants	Hivernage			Absence dans la région								
Oiseaux sédentaires	Espèces observables dans la région (vue et cris)		Chants, parades, nids		Espèces observables dans la région (vue et cris)							
Amphibiens	Sortie d'hivernation (migration)		Pontes + chants			Activité ralentie		Déplacements + jeunes		Hibernation		
Reptiles	Hibernation			Forte exposition au soleil		Forte température + sécheresse = moins d'activité				Hibernation		
Entomofaune	Absence d'espèces			Vol de la majorité des espèces + reproduction								
Mammifères terrestres	Recherche d'indices / observation directe				Espèces plus discrètes			Recherche d'indices / observation directe				
Chiroptères (détection ultrasons)	Hivernage			Déplacement important		Période de chasse pour nourrir les jeunes			Déplacement important		Hivernage	
Chiroptères (recherche de gîtes)	Gîtes d'hivernage		Transit printanier		Période de mise-bas et élevage des jeunes (gîtes de reproduction)			Transit automnal				
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable			Défavorable		

4.5.2 Patrimonialité des espèces

L'évaluation patrimoniale des habitats et des espèces repose sur **leur rareté** (selon un référentiel géographique donné), **leur sensibilité**, **leur vulnérabilité face à différentes menaces** ou **leur intérêt communautaire**.

Afin de déterminer les statuts des différents taxons observés, des listes de références sont indispensables. L'ensemble des documents est listé dans le tableau ci-dessus.

Lors des analyses des données bibliographiques et/ou d'inventaires, **une attention particulière sera portée aux espèces dites patrimoniales**. Peut être définie comme patrimoniale une espèce qui répond à l'un des critères suivants :

- Tous les taxons bénéficiant d'une **protection** légale au niveau régional et/ou national et/ou européen* ;
- Tous les taxons concernés par un **Plan National d'Actions** et/ou un **Plan Régional d'Actions** et/ou faisant partis du **Programme Life+** ;
- Tous les taxons dont l'indice de **menace** est égal à Quasi-menacé (NT), Vulnérable (VU), En danger d'extinction (EN), En danger critique d'extinction (CR), présumé disparu au niveau régional (CR*) dans les Hauts-de-France ou à une échelle géographique plus large ;
- Tous les taxons **déterminants de ZNIEFF**.

Si une espèce, principalement les plantes, n'est pas suffisamment documentée mais que le taxon de rang supérieur est d'intérêt patrimonial, alors l'espèce est considérée comme patrimoniale.

Dans le cas où une espèce est cultivée, adventice, subspontanée ou à but ornemental, alors elle ne peut être considérée comme patrimoniale, hors précisions du CBNBI.

*** : La protection réglementaire de la faune vertebrée (protection nationale) ne signifie pas forcément que l'espèce est patrimoniale. Les espèces protégées le sont essentiellement vis-à-vis de la chasse. Cette liste de protection nationale n'a donc pas d'importance pour l'évaluation des enjeux liés à aux oiseaux, chiroptères, amphibiens et reptiles. A l'inverse, la protection nationale de la flore et de l'entomofaune est un réel critère de rareté. Les espèces protégées seront toutefois étudiées dans le cadre des évaluations des impacts ainsi que dans les mesures Eviter-Réduire-Compenser (ERC).**

Afin de catégoriser les espèces présentant les enjeux patrimoniaux les plus importants, une hiérarchisation à 5 niveaux a été définie à l'aide d'un croisement des différents statuts. Chaque statut se voit attribuer une note, permettant ensuite de classer les espèces.

Tableau 10 : Critères de patrimonialité

Critères	Note								
	10	8	7	5	4	3	2	1	
Directive Habitats, Faune et Flore	-	DHII*	-	-	DHII	-	DHIV	-	
Directive Oiseaux	-	-	-	-	DOI	-	-	-	
Protection	-	-	-	-	Flore : PN Insectes : PN	-	Flore : PR	-	
Liste rouge mondiale	EX	-	-	CR	-	-	EN	-	
Liste rouge européenne	EX	-	-	CR	-	EN	-	VU	
Max	Liste rouge nationale	RE ; CR ; CR*	-	EN	-	VU	-	NT	-
	Liste rouge régionale	RE ; CR ; CR*	-	EN	-	VU	-	NT	-
	Liste rouge biogéographique	1	-	2	-	3	-	-	-
	Rareté régionale	D ; EX ; E ; RR	-	-	R	-	-	AR	PC
ZNIEFF	Faible minimum								
CBNBI	Si l'espèce est jugée non d'intérêt patrimonial par le CBNBI, l'espèce est non d'intérêt patrimonial.								

La somme de ces notes permet de définir 5 niveaux de patrimonialité.

Tableau 11 : Classes de patrimonialité

Note (N)	N > 10	10 > N > 7	7 > N > 4	4 > N > 2	2 > N
----------	--------	------------	-----------	-----------	-------

Patrimonialité	Très forte Espèce patrimoniale prioritaire	Forte Espèce patrimoniale	Moyenne Espèce remarquable	Faible Espèce notable	Négligeable Espèce non d'intérêt patrimonial
----------------	---	------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---

4.5.3 Données écologiques locales

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

- Clicnat de l'association Picardie Nature ;
- Digitale 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul ;
- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les données sont extraites pour les 20 dernières années, pour la commune de Saint-Quentin.

4.5.3.1 La flore

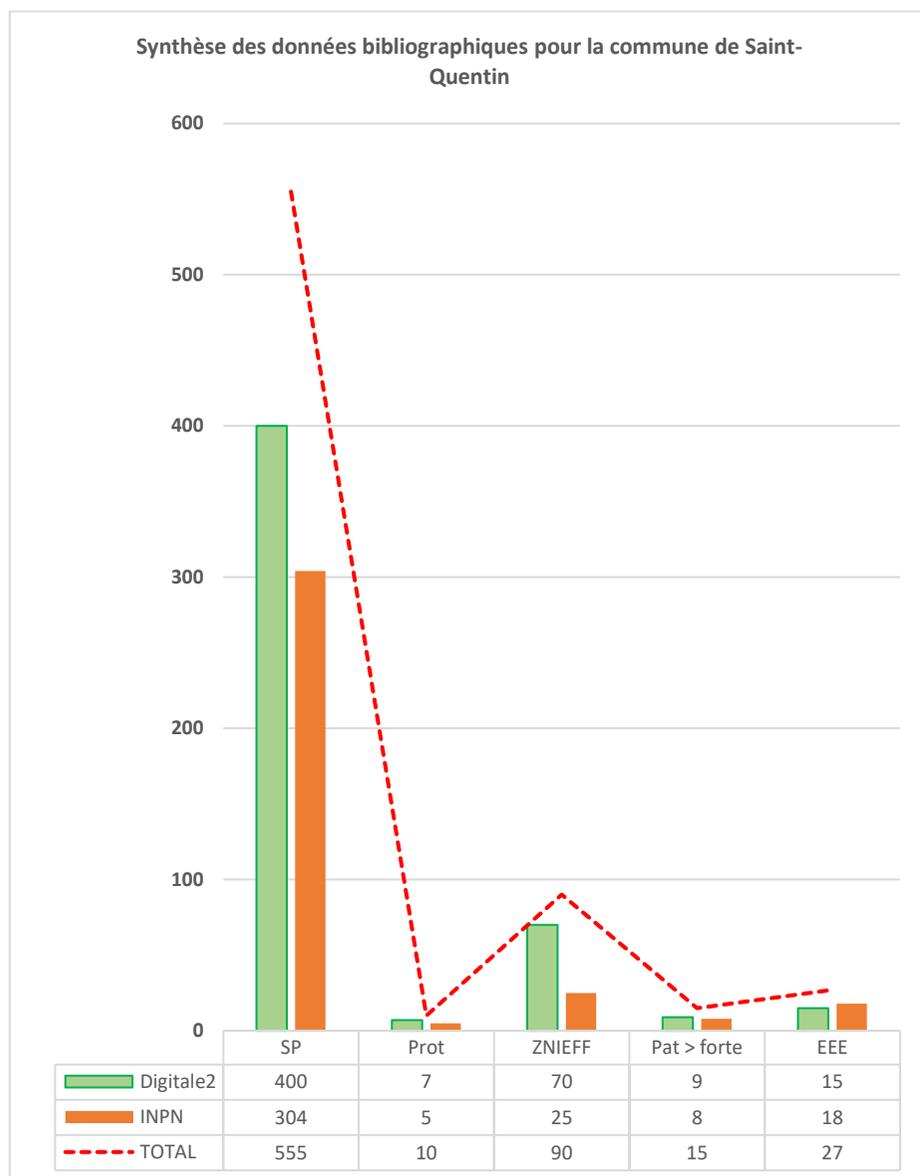
La commune de Saint-Quentin présente une richesse floristique élevée. Les bases de données locales y recensent au total 555 espèces différentes. Cette diversité est cohérente avec les habitats naturels recensés sur la commune (zones forestières classées ZNIEFF, cultures, prairies, zones humides et aquatiques). Parmi ces espèces, 77 espèces de bryophytes sont recensées.

Au total, 10 espèces protégées sont recensées sur la commune, mais aucune n'est attendue sur site.

27 espèces exotiques envahissantes sont recensées.

Les potentialités de la zone d'étude sont faibles, les espèces d'intérêt étant inféodées aux zones boisées et humides.

La liste des espèces protégées, d'intérêt ou exotiques envahissantes recensées sur les communes est disponible à l'Annexe 1 : Espèces d'intérêt recensées sur la commune de Saint-Quentin - données bibliographiques.



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

Figure 47 : Synthèse des données bibliographiques floristiques

4.5.3.2 La faune (hors chiroptères)

D'après les bases de données locales, de nombreuses espèces ont été recensées sur la commune de Saint-Quentin. Cette diversité forte démontre une bonne connaissance de la faune locale.

L'avifaune recensée sur la commune démontre l'hétérogénéité des habitats sur la commune. En effet, de nombreux cortèges avifaunistiques sont recensés : avifaune forestière, des zones humides et aquatiques, des zones ouvertes et semi-ouvertes, etc. Ainsi, parmi les 168 espèces d'oiseaux recensées sur la commune, 30 présentent un intérêt patrimonial fort ou très fort, comme, la Sterne pierregarin, la Huppe fasciée, le Busard des roseaux ou la Guifette noire. Cependant, peu d'espèces peuvent exploiter la zone d'étude. Les seules espèces d'intérêt patrimonial attendues sont celles exploitant les zones bâties et forestières des zones périurbaines. Il s'agit principalement de passereaux. Le canal de Saint-Quentin peut être favorable à l'alimentation de larridés, anatisés, etc.

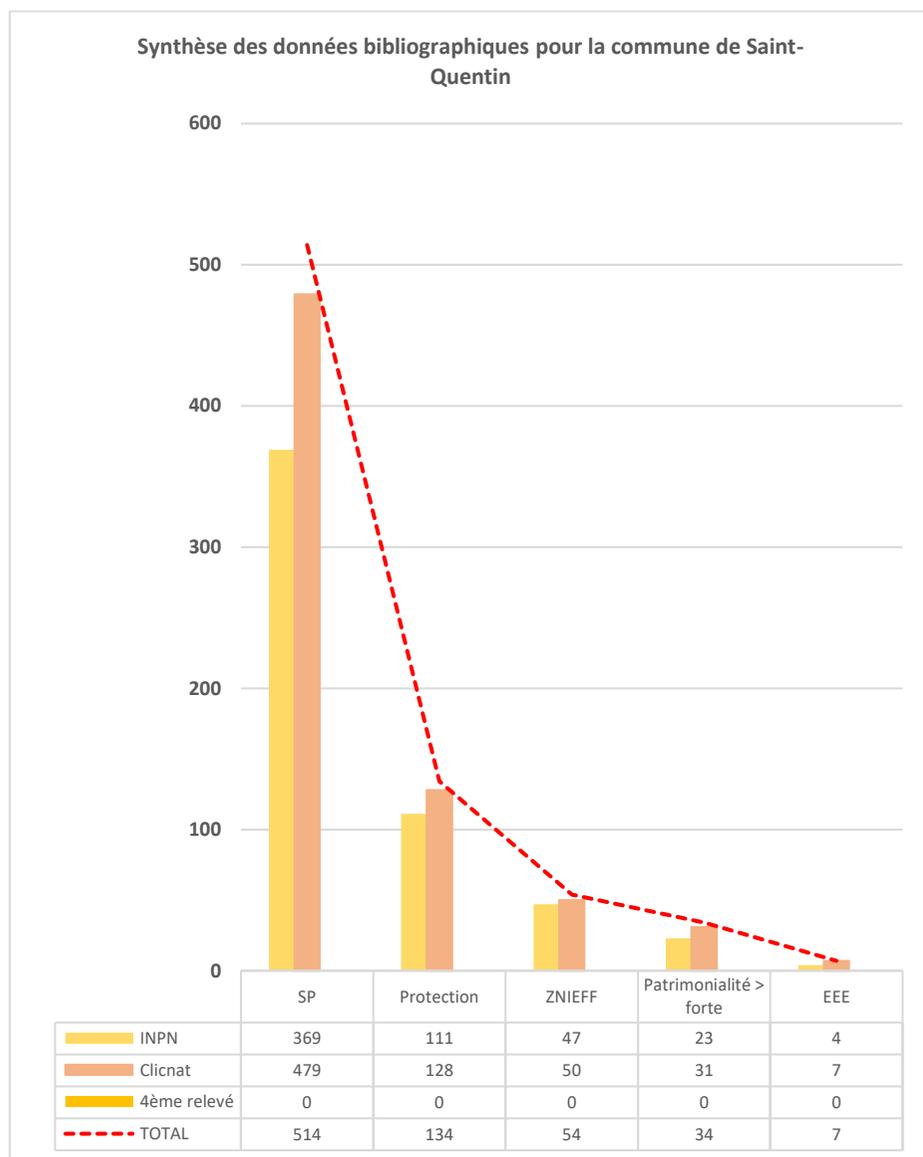
Parmi les insectes recensés, seuls 22 espèces présentent un intérêt patrimonial. Ces espèces sont inféodées aux zones boisées naturelles ou aux zones aquatiques et ne sont par conséquent non attendues sur le site d'étude. Le Canal de Saint-Quentin peut-être favorable à l'alimentation et la reproduction de certains odonates d'intérêt.

Parmi les 5 espèces d'amphibiens recensées sur Saint-Quentin, aucune n'est susceptible d'exploiter la zone d'étude, la présence de zone aquatique favorable à la reproduction des individus leur étant obligatoire. Le Canal de Saint-Quentin peut servir de zone de reproduction de certaines espèces.

5 reptiles sont connus sur la commune. Une seule est potentielle sur la zone d'étude : le Léopard des murailles.

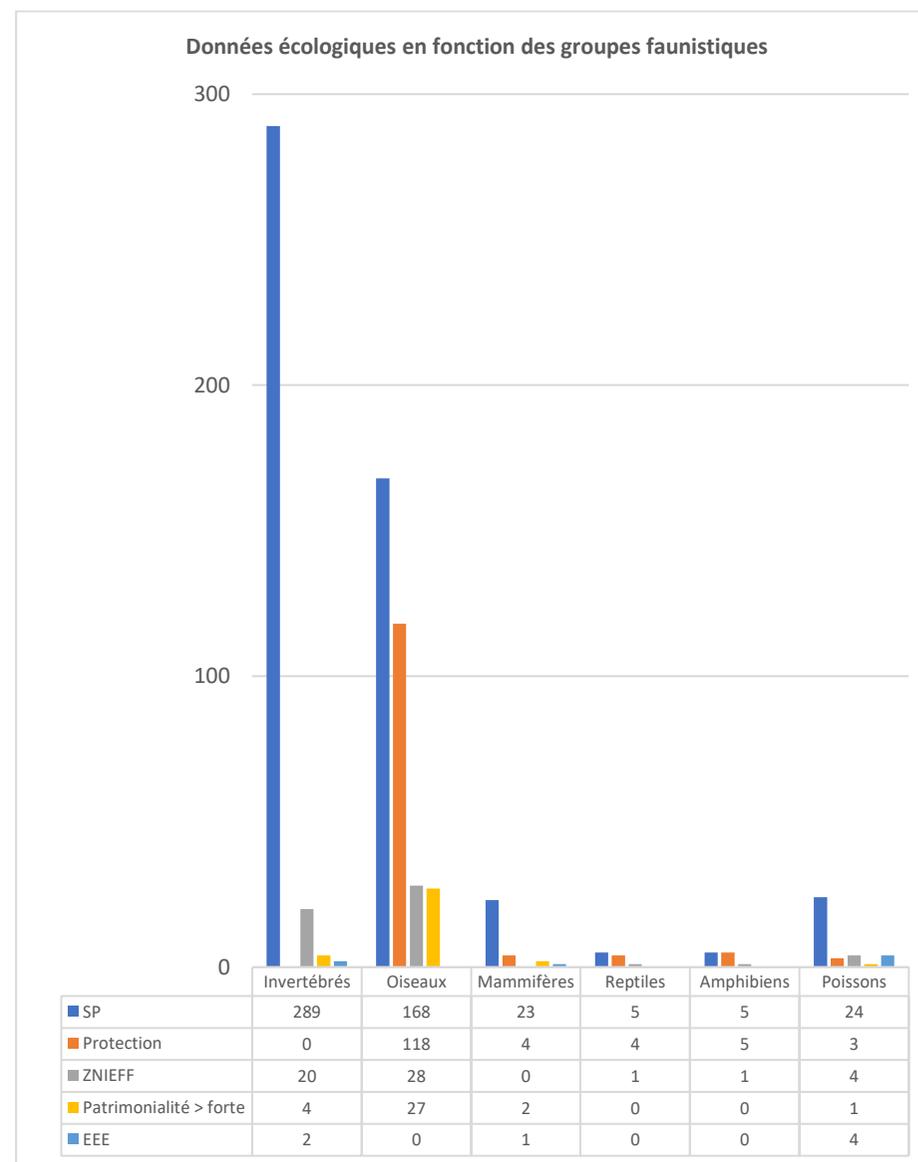
Enfin, parmi les mammifères connus de la commune, seuls l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe sont protégés et susceptibles d'exploiter la zone d'étude.

La liste des espèces protégées, d'intérêt recensées sur la commune est disponible à l'Annexe 1 : Espèces d'intérêt recensées sur la commune de Saint-Quentin - données bibliographiques



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

Figure 48 : Synthèse des données bibliographiques faunistiques



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

Figure 49 : Données faunistiques en fonction des groupes taxonomiques

4.5.3.3 Les chiroptères

Concernant les chiroptères, les bases de données naturalistes sous inventorient ces espèces. L'analyse bibliographique va par conséquent porter sur les zonages écologiques périphériques et sur l'Atlas Mammifères des Hauts-de-France produit par les associations GON et Picardie Nature.

Trois zonages écologiques sont étudiés dans cette analyse bibliographique : 2 ZNIEFF (220005029 / 220320034) et une RNN (RNN58).

Au sein des ZNIEFF, 10 espèces sont recensées, dont 4 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore (*Myotis bechsteini*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*). Les autres espèces sont uniquement inscrites à l'annexe IV de cette même directive (*Myotis nattereri*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*). L'ensemble de ces espèces sont retrouvées dans la ZNIEFF 220320034 bordant la zone d'étude.

Concernant la RNN des Marais d'Isles, 4 espèces sont recensées (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*, *Myotis daubentonii*, *Eptesicus serotinus*).

Concernant l'Atlas Mammifères des Hauts-de-France, la zone projet est inscrite dans la maille 5kmL93E0715N6970. Dans cette dernière, seulement trois espèces sont recensées (*Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*), contrairement à la maille voisine (5kmL93E0720N6970) qui en recense 11 (*Plecotus austriacus*, *Vespertilio murinus*, *Plecotus auritus*, *Myotis mystacinus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*).

Au total, 15 espèces sont recensées dans le secteur de la zone d'étude. Certaines espèces sont attendues en chasse au-dessus du canal de Saint-Quentin (*Myotis sp*, *Pipistrellus sp*, d'autres peuvent exploiter le boisement et les lisères (*Nyctalus sp*, *Pipistrellus sp*). Quelques espèces ne sont pas attendues sur site ou en périphéries (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Plecotus sp*, *Vespertilio murinus*).

4.5.4 Etude écologique

Les dates des passages sur site sont détaillées ci-dessous, avec les conditions météorologiques et la cible des inventaires.

Date	Horaires des inventaires (si important)	Conditions météorologiques	Groupes inventoriés
24/05/2022	8h00 – 12h30	Ciel dégagé Vent nul Température : 16°C – 26°C	Flore et habitats
24/05/2022			Avifaune nicheuse Avifaune sédentaire Entomofaune Herpétofaune diurne Mammalofaune terrestre
07/07/2022	10h00 – 14h00	Ciel dégagé Vent nul Température : 18°C – 23°C	Avifaune nicheuse Avifaune sédentaire Entomofaune Herpétofaune diurne Mammalofaune terrestre

4.5.4.1 Les habitats

L'étude du couvert végétal a consisté à identifier les habitats et relever les espèces présentes au sein de ces derniers. L'inventaire botanique a été effectué le 24 mai 2022 par arpentage de l'aire d'étude immédiate en période optimale d'observation de la flore et des habitats.

Sur la base de l'inventaire réalisé au sein de l'aire d'étude, plusieurs 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** et **CORINE Biotopes** a été réalisée.

Habitat	Code EUNIS	Code CORINE Biotopes	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Chemin	E5.1	38.2	/	Faible
				
Végétation rudérale	E5.12	87.2	/	Faible
				
Tillaie	G1.A5	41.G	/	Modéré
				



Carte 17 : Habitats du site d'étude

4.5.4.2 La flore

75 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire réalisé le 24 mai 2022. La liste détaillée des espèces observées est en **Annexe 2 : Liste des espèces végétales recensées**. Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore :

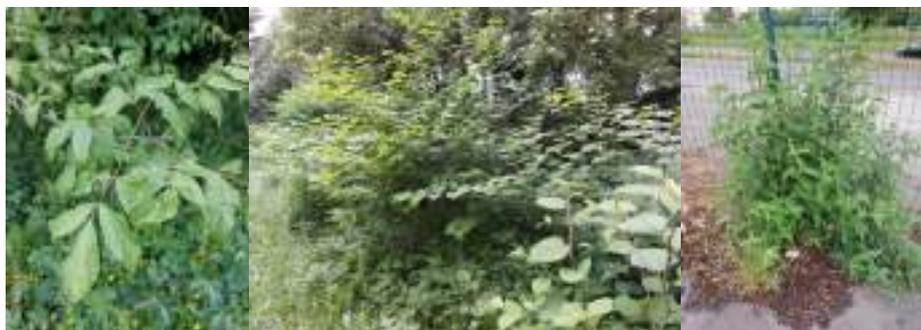
Tableau 12 : Synthèse des informations relatives à la flore

Liste	Chemin	Tillaie	Végétation rudérale
Nombre d'espèces	26	20	49
Espèces protégées	0	0	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	2	0	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0	0	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	1	3	2

Aucune espèce d'intérêt n'est identifiée sur le site et sur ses abords.

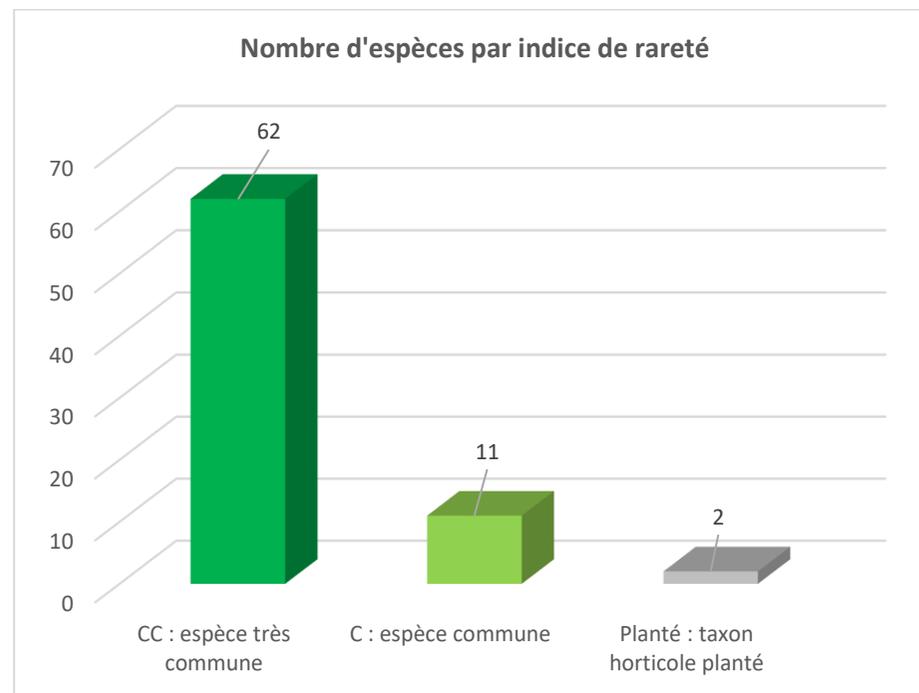
4 espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été recensées et témoignent des perturbations passées du site :

- L'érable négondo (planté au nord de la tillaie (boisement de tilleul),
- L'arbre aux papillons qui évoluent sur des friches délaissées,
- La renouée du Japon, probablement arrivée sur le site depuis les berges du canal de Saint-Quentin, une population longe le bord du chemin,
- Le robinier faux acacia est présent de manière sporadique sur la végétation rudérale et au sein de la tillaie.



Erable négondo, renouée du Japon et arbre aux papillons

L'analyse des indices de rareté régionale montre que 73 espèces sont communes à très communes et 2 espèces sont plantées.



4.5.4.3 Conclusion sur la flore et les habitats

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

Le **chemin** et la **végétation rudérale** présentent un cortège floristique dégradé et dominé par des espèces nitrophiles et très communes. L'intérêt de ces végétations est **faible**.

La **tillaie** semble avoir été pour l'essentiel planté, cependant la diversité floristique est la stratification du boisement lui confèrent un intérêt **modéré**.

Au regard de la flore et des végétations, la zone d'étude présente un intérêt floristique globalement faible.

4.5.4.4 La faune

Le site d'étude présente des potentialités faibles pour l'ensemble de la faune. Les espèces les plus probables sont des oiseaux communs des zones périurbaines et des insectes exploitant la friche et les lisères. La présence du Canal de Saint-Quentin au sud du site est favorable à de nombreuses espèces aquatiques.

Les conditions météorologiques étaient favorables à l'observation de l'avifaune nicheuse, sédentaire, à la mammalofaune terrestre et à l'entomofaune.

Au total, 69 espèces faunistiques ont été recensées sur la zone d'étude et/ou dans l'aire d'étude immédiate (périmètre de 50 m autour du site d'étude).

4.5.4.4.1 Avifaune

28 espèces d'oiseaux ont été recensées lors des deux inventaires. Parmi ces espèces, 19 sont protégées à l'échelle nationale et 4 sont d'intérêt patrimonial.

Espèce	Effectif max	Détail de l'observation	Patrimonialité
Martinet noir	3	Individus en chasse au-dessus de la zone d'étude et en périphérie. Aucune reproduction attendue sur site.	Faible
Mouette rieuse	3	Individus en chasse le long du Canal de Saint-Quentin. Aucune reproduction attendue sur site.	Faible
Sterne pierregarin	1	Individu en chasse le long du Canal de Saint-Quentin. Aucune reproduction attendue sur site.	Très forte
Hirondelle rustique	2	Individus en chasse au-dessus de la zone d'étude et en périphérie. Aucune reproduction attendue sur site.	Faible

L'avifaune recensée peut être scindée en deux catégories :

- L'avifaune exploitant la zone d'étude : principalement forestière et ubiquistes. L'ensemble des espèces sont communes et non menacées d'extinction. Cependant, la plupart sont protégées à l'échelle nationale.
- L'avifaune exploitant la périphérie de la zone d'étude : principalement inféodée aux zones bâties et aquatiques. Les espèces anthropophiles exploitent les bâtiments voisins du site pour se reproduire et vont chasser dans une large zone. Les espèces aquatiques s'alimentent le long du Canal de Saint-Quentin. Les espèces d'intérêt qui sont inféodées aux zones aquatiques ne se reproduisent pas dans le secteur.



Carte 18 : Localisation des espèces d'intérêt

4.5.4.4.2 Entomofaune

Le site est favorable à l'entomofaune commune de la région, principalement la friche et des lisières bordant le canal de Saint-Quentin. La friche permet aux espèces pollinisatrices de s'y alimenter et s'y reproduire, tandis que les lisières sont des zones de chasse pour les odonates et de reproduction pour les lépidoptères et les orthoptères.

41 espèces ont été recensées lors des deux inventaires écologiques, dont 7 coléoptères, 7 diptères, 4 hémiptères, 6 hyménoptères, 8 lépidoptères, 7 odonates et 1 orthoptère.

Aucune de ces espèces n'est d'intérêt patrimonial.

4.5.4.4.3 Amphibiens

Aucun amphibien n'a été recensé sur le site d'étude. Les habitats ne sont favorables ni à l'alimentation, ni à la reproduction de ces espèces. Le canal de Saint-Quentin est favorable à la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*). Les individus ne peuvent se réfugier dans le boisement de la zone d'étude.

4.5.4.4.4 Reptiles

Aucun reptile n'a été recensé sur le site d'étude. Les habitats ne sont favorables ni à l'alimentation, ni à la reproduction de ces espèces. Seul le Lézard des murailles était attendu dans la friche nord du site. Aucun individu n'a été détecté.

4.5.4.4.5 Mammalofaune

Aucune trace de mammifères n'a été recensée sur la zone d'étude.

Certains micromammifères sont néanmoins probables sur le secteur, principalement des campagnols et mulots.

Aucun inventaire chiroptère n'a été réalisé. Cependant, aucune cavité n'a été observée sur la zone d'étude. Aucun gîte (reproduction / hibernation) n'est attendu sur site. Certaines espèces sont attendues en chasse au-dessus du canal de Saint-Quentin (*Myotis sp*, *Pipistrellus sp*, d'autres peuvent exploiter le boisement et les lisières (*Nyctalus sp*, *Pipistrellus sp*).

Zonages écologiques – Etude faune, flore et habitats naturels

Les zonages écologiques voisins ont démontré des enjeux pour la faune et la flore. Certaines espèces faunistiques peuvent transiter le long du canal de Saint-Quentin, mais le site projet en lui-même est peu favorable aux espèces d'intérêt majeur pour la région.

Les inventaires écologiques ont permis d'inventorier une faune et une flore commune de la région sur la zone d'étude. Quelques espèces protégées communes (oiseaux) se reproduisent dans le boisement de la zone d'étude.

Le canal de Saint-Quentin est favorable à la reproduction et/ou à l'alimentation d'espèces d'intérêt (avifaune paludicole et aquatique, chiroptères, odonates et amphibiens).

Enjeu modéré.

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Tableau 13 : Avifaune recensée sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Reproduction sur site	Cortège	Migration	Protection	DO	LRN Nicheurs	LRR Nicheurs	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	-	Aquatique	Sédentaire	DOII;DOIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	Bâti	Reproduction	-	PIII	NT	LC	-	TC	Faible
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	-	Marin	Sédentaire	DOII	PIII	NT	LC	-	AC	Faible
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	-	Marin	Reproduction	DOI	PIII	LC	VU	Z1	AR	Très forte
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	DOII;DOIII	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Bâti	Sédentaire	DOII	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	RPr	Ubiquiste	Reproduction	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	-	Aquatique	Sédentaire	DOII;DOIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	RPr	Forestier	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Ubiquiste	Sédentaire	DOII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Bâti	Sédentaire	DOII	-	LC	LC	-	-	Négligeable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	RPr	Forestier	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Bâti	Reproduction	-	PIII	NT	LC	-	TC	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir	-	Bâti	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	Bâti	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	RPr	Forestier	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	RPr	Forestier	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	Bâti	Sédentaire	DOII	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	RPr	Forestier	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	DOII	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Turdus philomelos</i>	Grive muscienne	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	DOII	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	-	Humide	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	PC	Négligeable
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	-	Aquatique	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert, Pivert	-	Semi-ouvert	Sédentaire	-	PIII	LC	LC	-	C	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

- RA** Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : construction de nid)
RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : mâle chanteur)
 - Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

- PIII**
 I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
 II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE

- DOI** Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle.
DOII Espèces chassables
DOIII Espèces commercialisables

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR Critique** : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données

ZNIEFF :

- Z1** Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
R Espèce rare en région
AR Espèce assez rare en région
PC Espèce peu commune en région
AC Espèce assez commune en région
C Espèce commune en région
TC Espèce très commune en région

Tableau 14 : Entomofaune recensée sur le site d'étude

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Coléoptère	Agapanthia villosiviridescens	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	C	Négligeable
	Coccinella septempunctata	Coccinelle à 7 points	RPr	-	-	-	LC	-	TC	Négligeable
	Malachius bipustulatus	Malachie à deux points	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Oedemera lurida	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Oedemera nobilis	Cycliste émeraude	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Phyllobius pomaceus	Charançon de l'Ortie	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Pteryx sp	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Rhagonycha fulva	Téléphore fauve	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Diptère	Chrysogaster solstitialis	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Empis livida	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Episyrphus balteatus	Syrphe ceinturé	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Eristalis tenax	Eristale gluante	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Helophilus pendulus	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Rhingia campestris	Rhyngie champêtre	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Sphaerophoria scripta	Syrphe porte-plume	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Hémiptère	Coreus marginatus	Corée marginée	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Graphosoma italicum	Punaise arlequin	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Palomena prasina	Punaise verte	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Pyrrhocoris apterus	Gendarme, Pyrrhocore	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Hyménoptère	Andrena minutula	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Bombus lapidarius	Bourdon des pierres	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Bombus pascuorum	Bourdon des champs	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Bombus pratorum	Bourdon des prés	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Bombus (groupe) terrestris	Bourdon (groupe) terrestre	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Bombus vestalis	Psithyre vestale	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Macrophya montana	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Lépidoptère	Aglais io	Paon-du-jour	RPr	-	-	LC	-	-	TC	Négligeable
	Aricia agestis	Collier-de-coraïl	RPr	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
	Nemophora degeerella	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Pararge aegeria	Tircis	RPr	-	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
	Pieris rapae	Piérïde de la Rave	RPr	-	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
	Thymelicus lineola	Hespérie du Dactyle	RPr	-	-	LC	LC	-	PC	Négligeable
	Tyria jacobaeae	Goutte-de-sang	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Vanessa atalanta	Vulcain	RPr	-	-	LC	LC	-	TC	Négligeable
Mécoptère	Panorpa sp	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Odonate	Calopteryx sp	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	-	-	-	LC	-	-	C	Négligeable
	Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	-	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
	Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	-	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
	Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	-	-	-	LC	-	-	PC	Négligeable
	Erythromma najas	Naïade aux yeux rouges	-	-	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
	Ischnura elegans	Agrion élégant	-	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
	Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	-	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
Orthoptère	Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	RPr	-	-	4	LC	-	C	Négligeable
Légende										
Reproduction sur site : RA Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : présence de larves) RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : habitat favorable, espèce hôte recensée) - Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction						Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) : CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction				
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. PII I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.						ZNIEFF : Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF				
Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.						Rareté régionale : RR Espèce très rare en région R Espèce rare en région AR Espèce assez rare en région PC Espèce peu commune en région AC Espèce assez commune en région C Espèce commune en région TC Espèce très commune en région				

4.6 Santé, risques et pollutions

Source : Géorisques consulté le 12 août 2022 et ATMO 19 août 2022

4.6.1 Qualité de l'air

La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche du site d'étude et celle qui possède le plus de données est la station de Saint-Quentin Stade du réseau ATMO des Hauts-de-France. Il s'agit d'une station urbaine, les polluants mesurés sont : les particules PM10, le dioxyde d'azote et l'ozone.

Les données ont été observées sur l'année 2022 pour la période du 19/08/2021 au 19/08/2022.

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).

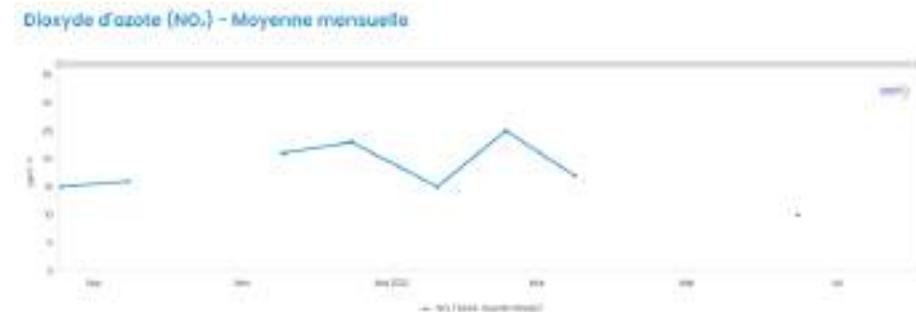
Les valeurs moyennes observées au niveau de la station sont inférieures à ces valeurs limites.



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



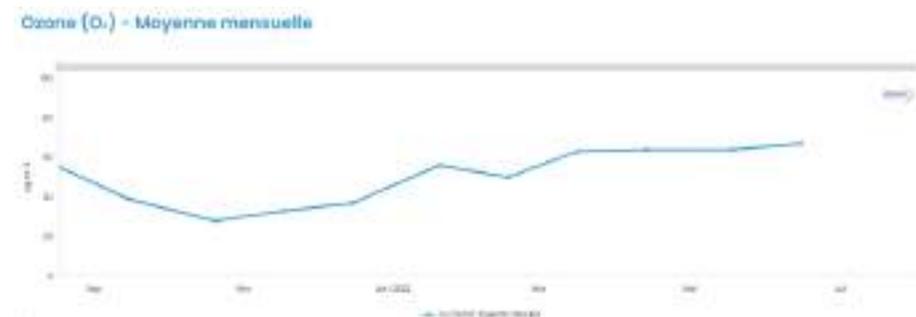
L'ozone :

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.



Qualité de l'air

Enjeux très faibles

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

4.6.2 Risques naturels

Les risques recensés sur le territoire de la commune de Saint-Quentin sont les suivants :

- Inondation ;
- Par ruissellement et coulée de boue ;
- Transport de marchandises dangereuses.

Depuis 1982, date de mise en vigueur du texte de loi, la commune de Saint-Quentin a connu 11 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT dont 9 pour inondations et coulées de boue. Un arrêté a été déployé pour l'ensemble du territoire national à la suite de la tempête de 1999.

Inondations et Couées de Boue

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
IN03304144	23/06/2018	23/06/2018	24/08/2018	07/12/2018
IN030218034	11/09/2008	11/09/2008	08/12/2008	16/12/2008
IN030084174	25/12/1999	25/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
IN030084974	01/07/1998	01/07/1998	24/04/1998	15/10/1998
IN03008134	27/06/1998	27/06/1998	07/12/1998	19/12/1998
IN03041231	22/06/1998	22/06/1998	11/12/1998	09/01/1999
IN03060201	23/06/1998	23/06/1998	25/08/1998	06/09/1998
IN03092711	14/05/1998	12/08/1998	18/07/1998	27/07/1998
IN03045021	11/07/1994	11/07/1994	18/10/1994	24/10/1994

Source : COI

Inondation Inondation

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
IN02008134	01/05/2002	05/04/2002	25/01/2002	04/02/2002

Source : COI

Inondation et Couées de Boue

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
IN030084174	25/12/1999	25/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Figure 50 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

4.6.2.1 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.

4.6.2.1.1 Atlas de Zone Inondable

Elaborés par les services 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 événements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

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

4.6.2.1.2 Programmes 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.

Un programme d'actions de prévention des inondations a été labellisé le 08 juillet 2015 et signé le 27 décembre 2015. Il s'agit du PAPI Vallée de la Somme pour les aléas Inondation, Inondation par remontées de nappes naturelles, Inondation par ruissellement et coulées de boue, Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau.

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de la Somme est un appel à projet lancé en 2002 dans le but de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation. C'est un outil de programmation et financier qui s'organise autour d'une gouvernance regroupant les acteurs clés du projet sur le territoire. Un second PAPI a été déposé en 2015 afin de poursuivre la dynamique de prévention des inondations déjà initiée. Celui-ci est aujourd'hui opérationnel. Ce PAPI prévoit 24 actions permettant de répondre à 5 objectifs majeurs visant à améliorer la connaissance, la prévision, la résilience, la préparation des inondations, et poursuivre

l'aménagement de la vallée de la Somme face à ce risque. Ces actions ne concernent cependant pas directement le territoire intercommunal.

4.6.2.1.3 Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Artois-Picardie

A l'échelle du bassin Artois-Picardie, l'outil de mise en œuvre de la Directive Inondation nationale est le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), document approuvé en décembre 2015. Il définit à l'échelle du bassin les objectifs de gestion des risques d'inondation, eux-mêmes déclinés des priorités d'action définies par l'Etat et les parties prenantes dans la stratégie nationale (SNGRI). Ce PGRI doit être pris en compte dans le SCoT et ce dernier doit être compatible avec celui-ci.

4.6.2.1.4 Plan de Prévention des Risques 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 Saint-Quentin est soumise à un Plan de Prévention des Risques d'Inondation. Il s'agit du PPRi « Vallée de la Somme » prescrit le 17 juin 2008 et approuvé le 06 décembre 2011.

Le site d'étude est potentiellement sujet aux débordements de nappes.

Il est partiellement concerné par le zonage réglementaire (hachure noire : zone de remontée de nappe phréatique) du PPR Inondation et Coulée de Boue de la Vallée de la Somme.

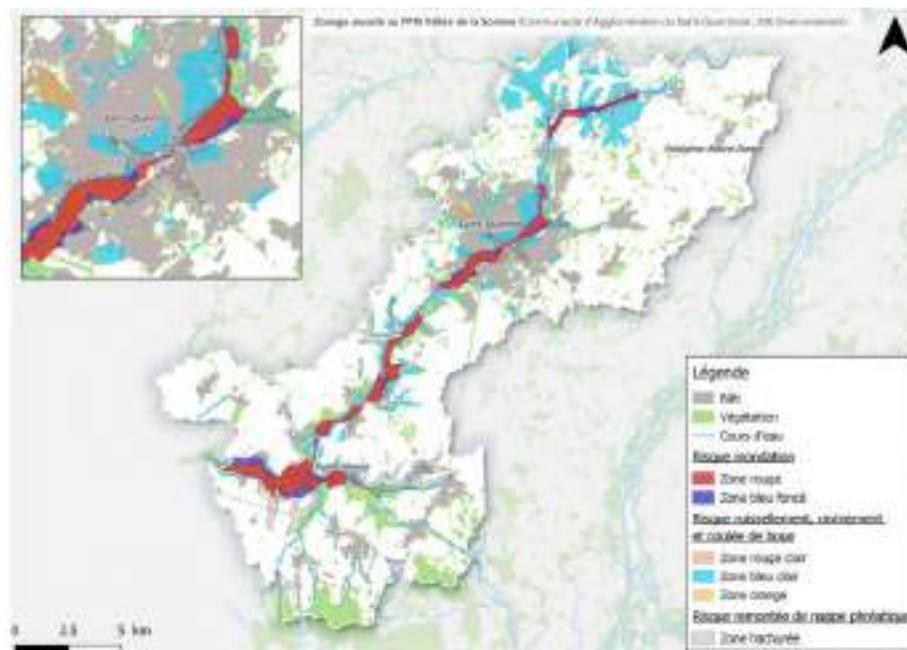


Figure 51 : Zonage associé au PPRi Vallée de la Somme – Source : PLUI

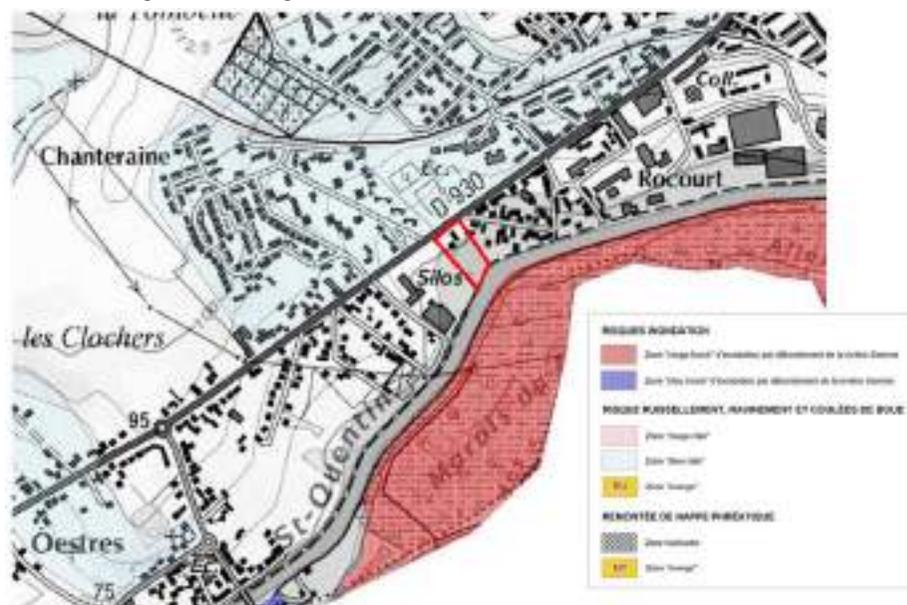


Figure 52 : Zoom sur le zonage du PPRi

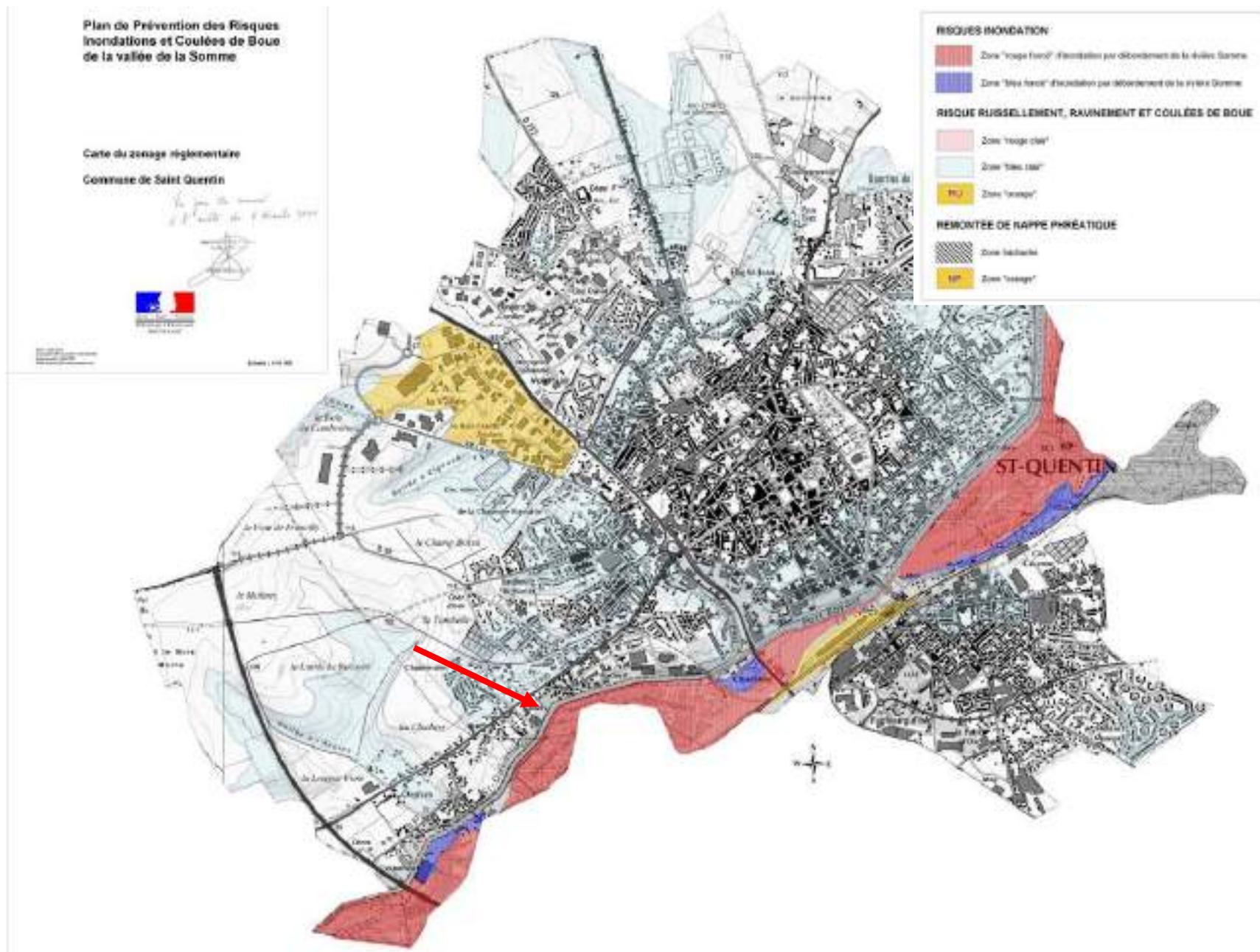


Figure 53 : PPRi Vallée de la Somme

Article 5 - Dispositions spécifiques à la zone Hachurée

Elle inclut les zones de remontée de nappe phréatique pour tous les secteurs.

Elle est vulnérable au titre des remontées de nappe phréatique, mais les enjeux d'aménagement urbain sont tels qu'ils justifient des dispositions particulières.

5.1 - Interdictions

1- Tout nouveau sous-sol, toute nouvelle ouverture à moins de 0,30 m du terrain naturel et tout aménagement en cave ou sous-sol, susceptible d'augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes.

2- Tout nouvel ouvrage d'assainissement autonome par épandage, autre que par terre d'infiltration, à l'exception des mises aux normes des installations existantes. Pour les nouvelles installations, tout appareillage ou équipement connexe en amont du terre et disposé dans le sol naturel, devra être étanche.

5.2 - Autorisations sous condition

1- Les constructions neuves et les extensions de plus de 20 m² sous réserve :

- Hauteur minimale du rez-de-chaussée : au moins TN+0,3 au avant travaux ;
- Les fondations devront prendre en compte l'hydromorphie des terrains et y être adaptées (résistance aux affouillements, tassements et érosions) ;
- Si il y a un vide sanitaire, il devra être insensibile à l'eau.

Figure 54 : Règlement du zonage du risque de remontée de nappe phréatique

Le règlement du PPRI n'interdit pas le projet au sein de la zone d'étude. Le bâtiment sera réhaussé de + 0,30 m par rapport au parking afin de respecter le règlement du PPRI.

4.6.2.1.5 Risque d'inondation par remontée de nappe

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

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

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

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

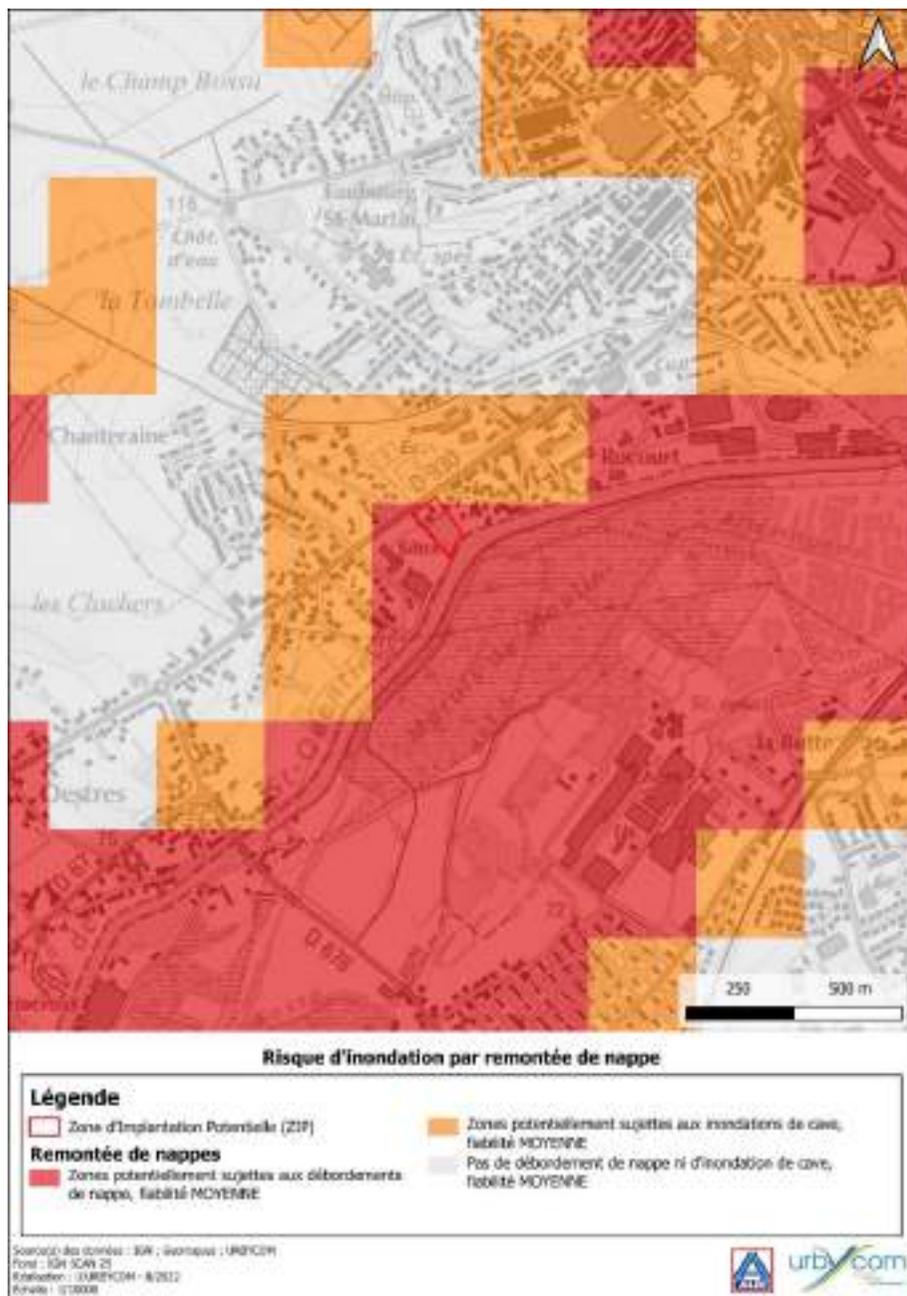
Le périmètre d'étude est concerné par un risque d'inondation par débordement de nappes d'eau souterraines (fiabilité moyenne).

4.6.2.2 Mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

La commune de Saint-Quentin est concernée par un Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain. Il s'agit du PPR Harly, Gauchy et Saint-Quentin prescrit le 22 décembre 2006 et approuvé le 29 octobre 2014. Ce PPR concerne les mouvements de terrain et affaissement et effondrements (cavités souterraines hors mines). Le projet n'est pas concerné par le zonage du PPR mouvement de terrain.

Aucun mouvement de terrain n'est recensé à proximité du site d'étude. Le plus proche est un mouvement par effondrement-affaissement rue du Dr Cordier à 900m au nord.



Carte 19 : Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes

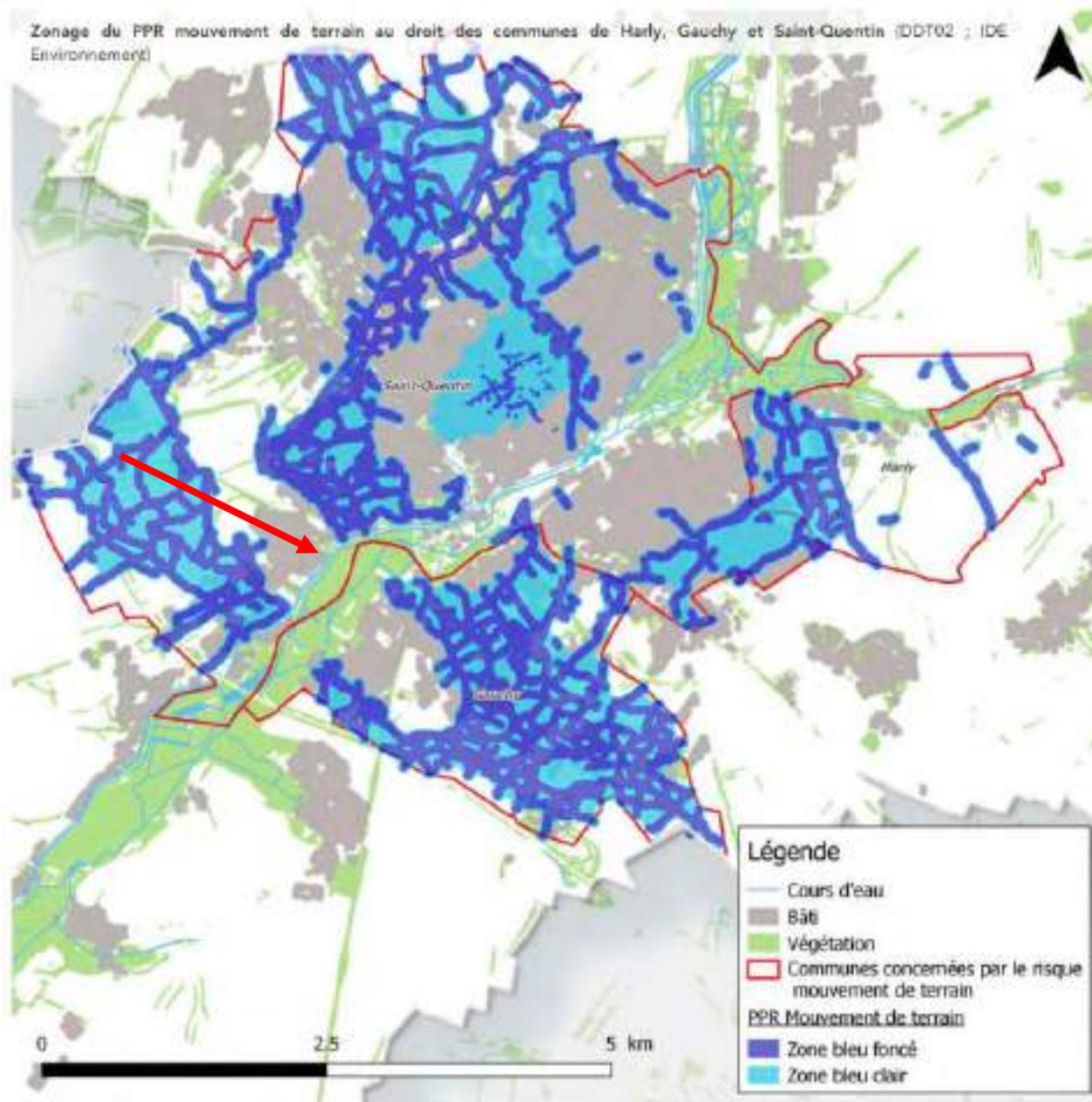


Figure 55 : Zonage du PPR mouvement de terrain – Source : PLUi

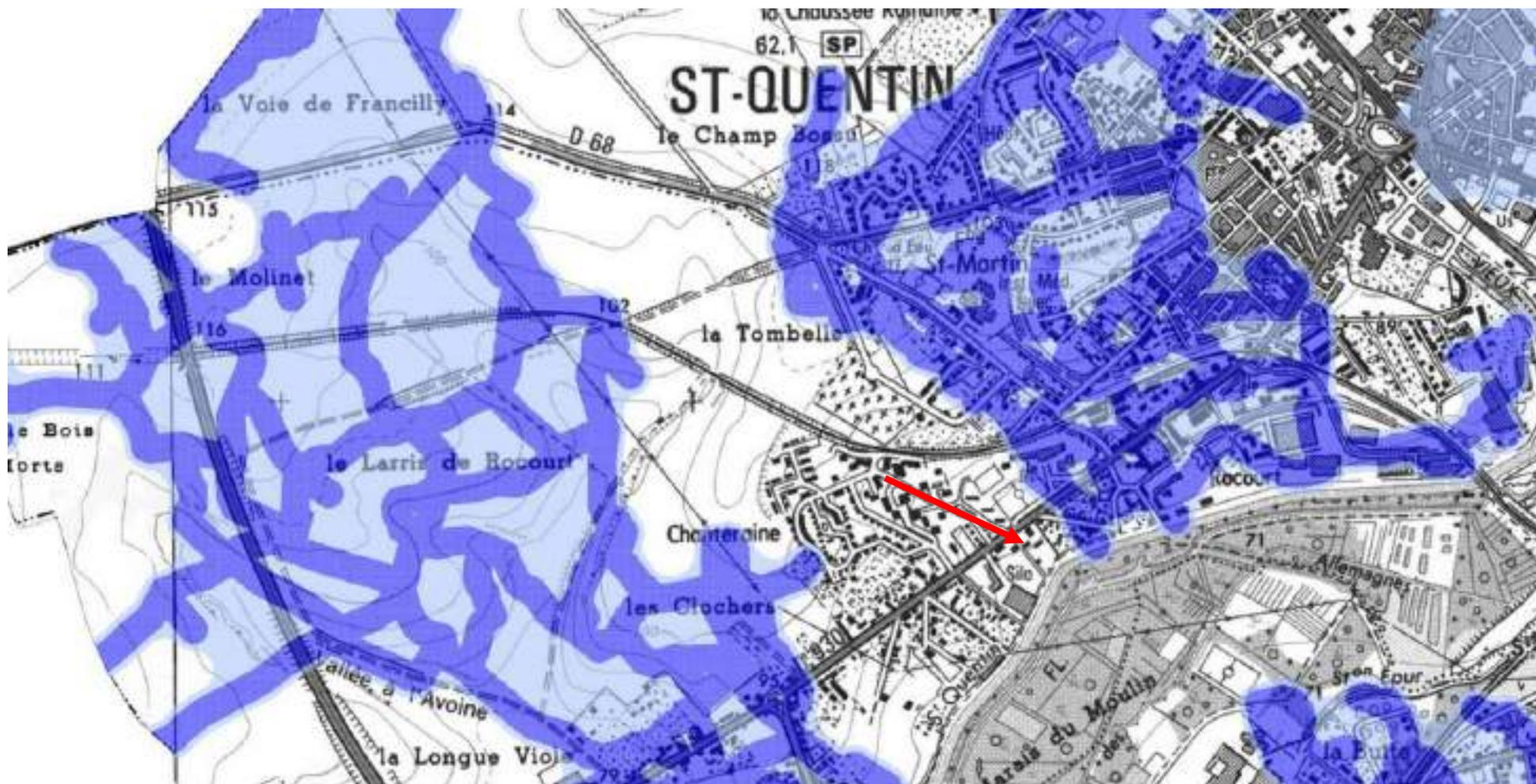


Figure 56 : Zonage du PPR mouvement de terrain – Source : Aisne.gouv.fr

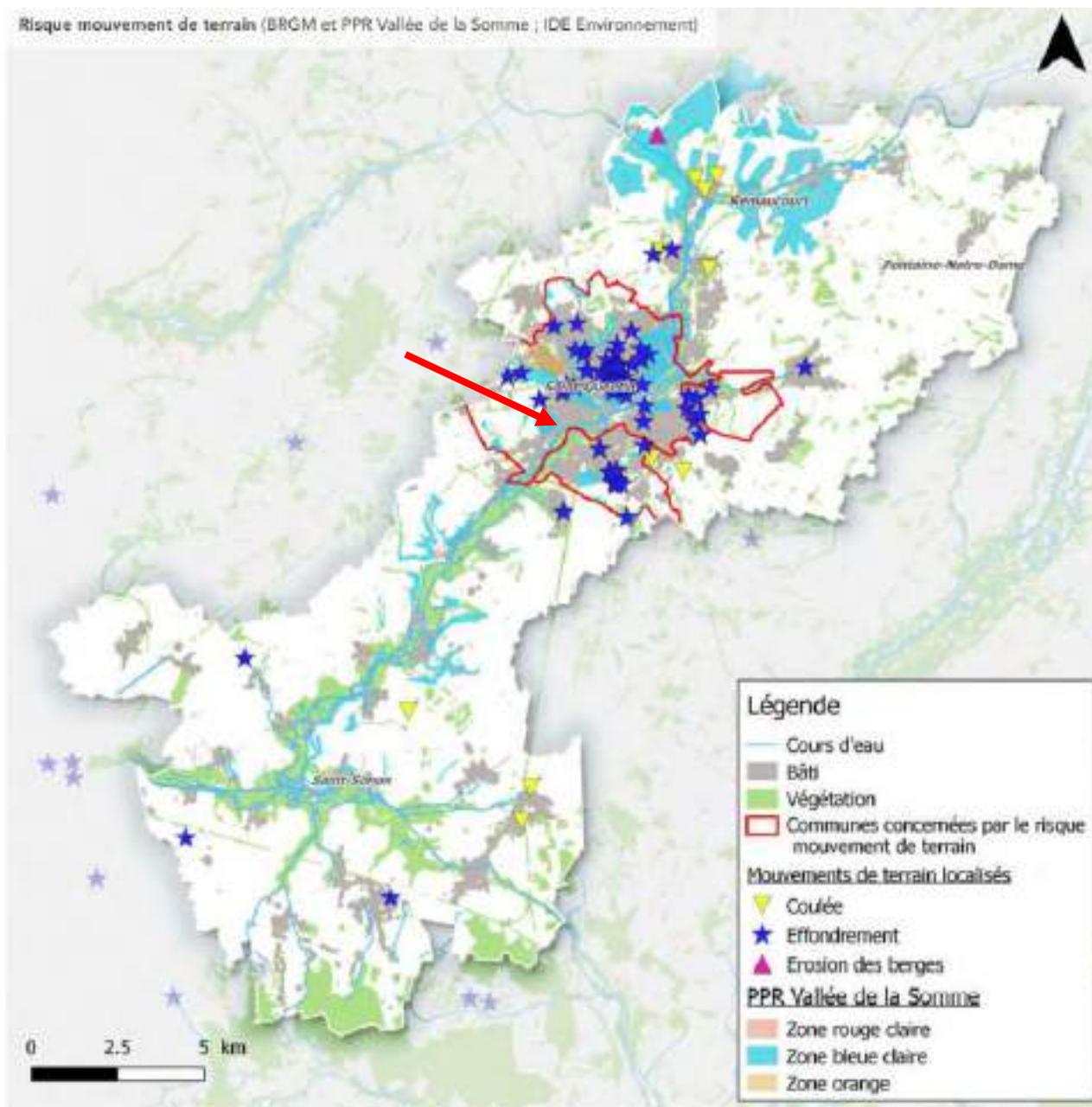


Figure 57 : Risque de mouvement de terrain – Source : PLUi

4.6.2.3 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.

173 cavités souterraines sont recensées sur la commune. Aucune n'est localisée sur ou à proximité du site.

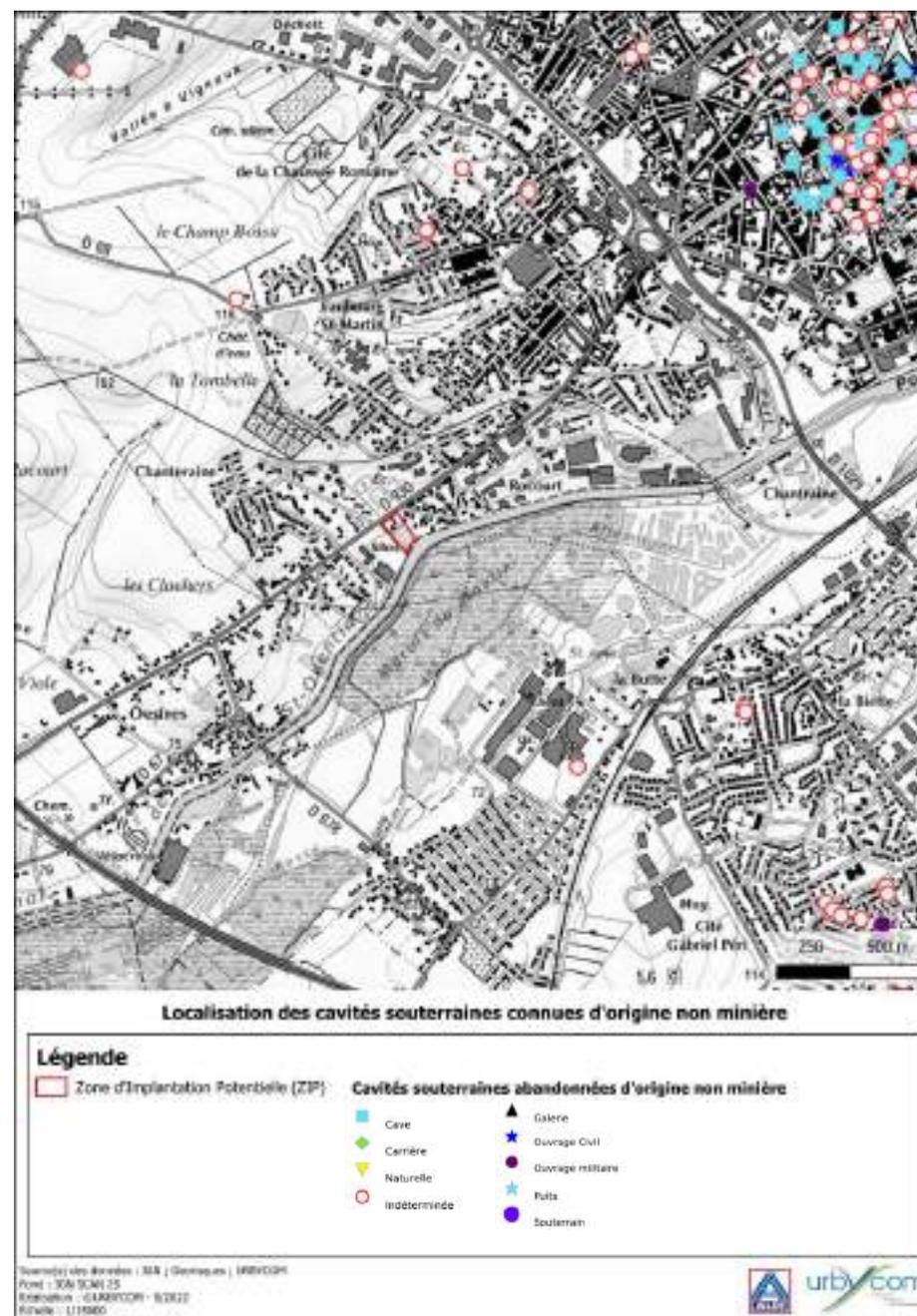
4.6.2.4 Retrait et gonflement des argiles

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

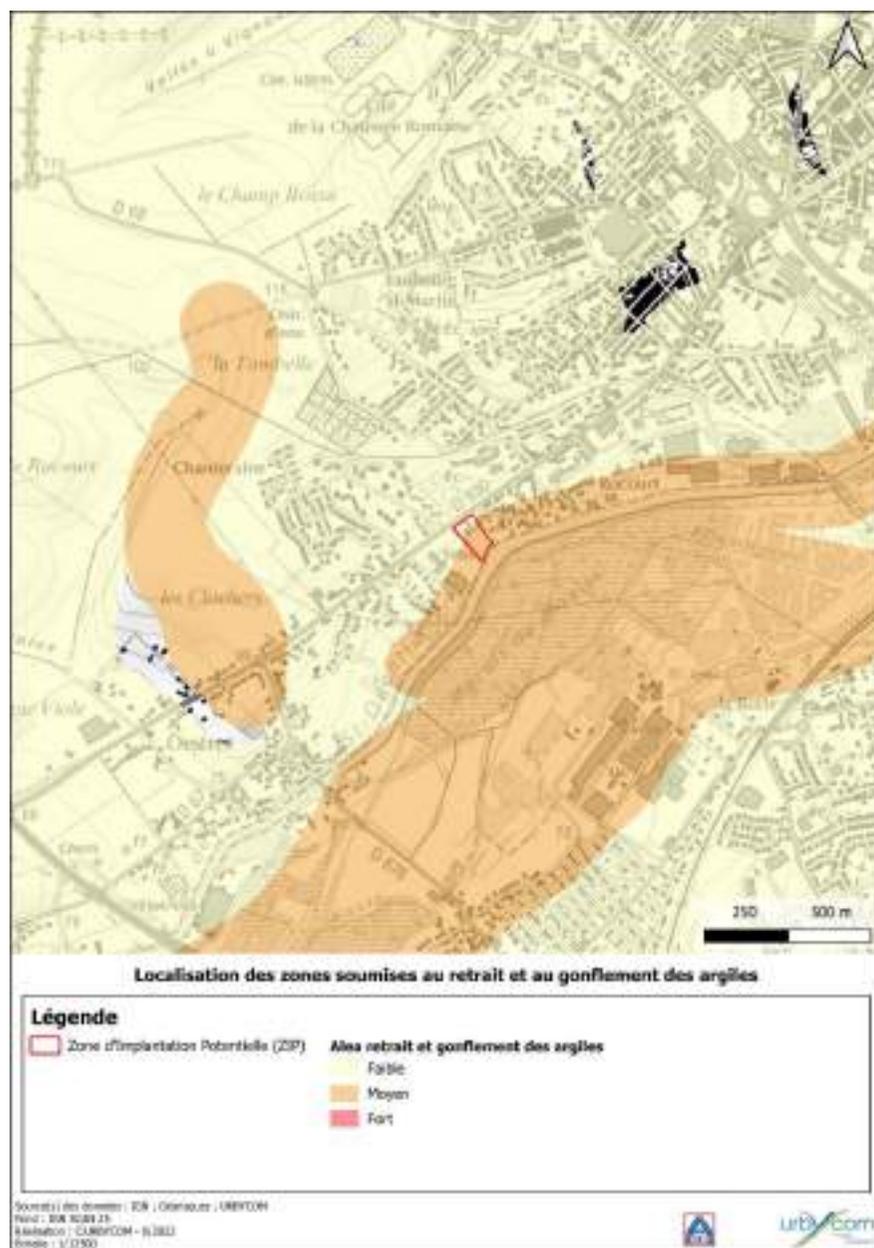
- La teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

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 commune de Saint-Quentin n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques retrait-gonflement des sols argileux. La zone d'étude est localisée sur un secteur à aléa principalement moyen.



Carte 20 : Localisation des cavités souterraines connues d'origine non minière



Carte 21 : Localisation des zones humides au retrait et au gonflement des argiles

4.6.2.5 Risques sismiques

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

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

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

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

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

- Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, fixe le périmètre d'application de la réglementation parasismique applicable aux bâtiments.

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

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

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

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

La commune de Saint-Quentin est située dans une zone de sismicité de niveau 1 (très faible).

4.6.2.6 Radon

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

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

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

Risques naturels

Deux PPRN sont présents sur la commune : PPRi Vallée de la Somme et PPR Mouvement de terrain Harly, Gauchy et Saint-Quentin

Le projet n'est pas concerné par le zonage du PPR Mouvement de terrain mais est concerné par le zonage réglementaire (hachure noire : zone de remontée de nappe phréatique) du PPR Inondation et Coulée de Boue de la Vallée de la Somme

Le périmètre d'étude est concerné par un risque d'inondation par débordement de nappes d'eau souterraines (fiabilité moyenne)

Aucune cavité souterraine à proximité du projet

Risque très faible concerne l'exposition au séisme et radon

Le site est concerné par un aléa moyen au retrait et gonflement des argiles

Enjeu modéré

4.6.3 Risques technologiques

La commune n'est concernée par aucun Plan de Prévention contre les risques Technologiques prescrit ou approuvé.

4.6.3.1 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.

Une cinquantaine d'ICPE sont recensées sur la commune dont 19 rejetant des polluants mais aucune n'a le statut SEVESO. L'ICPE TERNOVEO (complexe céréalier et exploitation de silos) soumise à autorisation est recensée à proximité du projet (245 route de Paris). Elle fait par ailleurs l'objet d'un zonage de seuil d'exposition au risque industriel dans le PLUi du Saint-Quentinois.

D'après les documents issus des archives du service ICPE de la Direction Départementale des Territoires de l'Aisne (Etude historique Annexe 9), la préfecture a donné acte de la cessation des activités de la station-service ESSO en janvier 2001. Le site n'est donc plus classé au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Tableau 15 : Liste des ICPE sur la commune

Numéro d'inspection	Nom établissement	Adresse	Régime	Statut SEVESO
50201231	ABATTOIR MUNI. SODEXAS	101 Bd Camille Guerin	Autres régimes	
5100612	ARCHIV SYSTEM	70, boulevard Cordier	Autorisation	Non Seveso
5106069	ARPIN - DANIEL - GUYOT	60, rue Desjardins	Enregistrement	Non Seveso
5108208	AUCHAN CARBURANT	RN 29	Autres régimes	
5100640	AUNDE France SA	41, rue de Picardie	Autres régimes	
5104522	AUTO-SOLUTION	Chemin de Lehaucourt	Enregistrement	Non Seveso
5100603	BIONNE	37 boulevard Henri martin	Autres régimes	
3801109	BRICOMAN	ZAC Forum de Picardie – RN29	Autres régimes	
3802011	BRICORAMA	Chemin de Lehaucourt	Autres régimes	
5104696	CENSIER née VANDENDRIESCHE	2, rue Louis Armand	Enregistrement	Non Seveso
5100611	CENTRE HOSPITALIER GENERAL	1 Avenue Michel de l'Hospital BP 608	Enregistrement	Non Seveso

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Numéro d'inspection	Nom établissement	Adresse	Régime	Statut SEVESO
5100625	CERTAS ENERGY FRANCE	46/52 avenue Faidherbe	Autres régimes	
3801019	CHANTIERS UD AISNE		Autres régimes	
5100666	CIFRAN TEXMAILLE / DELCER	85 RUE DE LA FERRE	Autorisation	Non Seveso
5107570	CLAIR ECO	27 rue Croix Belle Porte	Autres régimes	
5108426	Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin	ZAC La Vallée	Enregistrement	Non Seveso
5104478	Comptoir de minéraux et matières premières	Rue Maurice Bellonte	Enregistrement	Non Seveso
5100606	CORA SA	Route de Bohain	Autorisation	Non Seveso
5105059	DB ENERGIES (ex DM Combustibles)	25 Bd Victor Hugo	Autres régimes	
5100662	DCA MORY SHIPP (DMS)	21, RUE DU MARECHAL FOCH	Autorisation	Non Seveso
5106449	DRY'CLEAN	41, rue d'Isle	Autres régimes	
5106015	DUVAL Jacques	55 rue du Maréchal Joffre	Enregistrement	Non Seveso
5106001	EDF/GDF Services Pays de l'Aisne	Rue Charles Linné - ZAC La Vallée	Autres régimes	
5105479	ELIS PICARDIE RLST SA	227, rue JF Kennedy	Enregistrement	Non Seveso
5100595	EMMAUS	Lieudit la longue vallée	Enregistrement	Non Seveso
50201232	ETS BERNIER - DUPAS	101 Bd du Docteur Camille Guérin	Autres régimes	
5100600	EUROMILL NORD	10 Boulevard Victor Hugo	Autres régimes	
5106395	FAURECIA INTERIEURS SAINT-QUENTIN	Parc des Autoroutes	Autorisation	Non Seveso
5105737	GESTPAL	13 chemin du comble à Ponceaux	Autres régimes	
3801177	GRAND FRAIS		Autres régimes	
5105532	HAUBOURDIN	5 Rue Baudin	Enregistrement	Non Seveso
3801175	LEADER PRICE	Rue Georges Pompidou	Autres régimes	
3801178	LIDL	33 Boulevard Victor Hugo	Autres régimes	
5103840	MAULDE ET RENOUE	23, RUE DE LUNEVILLE	Autorisation	Non Seveso
5100654	MISSENARD QUINT INDUSTRIES	Boulevard henri martin	Autres régimes	
3801176	NETTO	106, rue de la Fère	Autres régimes	

Numéro d'inspection	Nom établissement	Adresse	Régime	Statut SEVESO
5100671	OIL FRANCE	60 bis rue de de la Fère	Autorisation	Non Seveso
5100665	ORTEC Services Environnement	7 rue Parmentier ZAC La Vallée	Autorisation	Non Seveso
3801888	PICARD	Rue de la Garenne	Autres régimes	
3801037	PLAINTES HORS ICPE (E1)	Établissement fictif	Autres régimes	
3802388	SAINT QUENTIN AUTO - LES GARAGES FRANCOI	ZAC LA VALLÉE	Autres régimes	
5100635	SALOME ROKONA	Digue de Fontaine Oestres	Autorisation	Non Seveso
5107132	SERV'AUTO	77, rue Jules César	Autres régimes	
5100592	SEVP AUTO	418, rue de Paris	Enregistrement	Non Seveso
5106938	SNCF		Autres régimes	
5106622	SNE	Parc d'activité des autoroutes	Autorisation	Non Seveso
5100663	SOCIETE INDUSTRIELLE DES FONTES	Chemin Clastrois ZI Saint Lazare	Autorisation	Non Seveso
5100670	SOFOMA	125, rue de Guise/42 rue Joséphine	Autres régimes	
5100615	SONELOG	Rue Marcel Paul - ZAC La Vallée	Enregistrement	Non Seveso
5100613	SPELIDEC/EDF-GDF	ZAC porte d'Isle	Autres régimes	
5100616	SUEZ RV Picardie	Rue du Marechal Joffre prolongée	Autres régimes	
5106434	SUEZ RV PICARDIE	ZAC st-Lazare	Enregistrement	Non Seveso
5106104	SULZER ENSIVAL MORET FRANCE	1 RUE CHRISTIAN DUPREZ	Autres régimes	
5100650	TERNOVEO	245 Route de Paris	Autorisation	Non Seveso
5104520	THIOURT Bernard	14 Boulevard Cordier	Enregistrement	Non Seveso
5100601	UNION MUTUELLE DE BOULANGERIE	11, rue Maurice Bellonte	Autorisation	Non Seveso
5100657	VELIFIL	170, rue de Guise BP 170	Autorisation	Non Seveso



Carte 22 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

4.6.3.2 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 CASIAS, 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).

4.6.3.2.1 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 ».

444 sites BASIAS sont recensés sur la commune de Saint-Quentin. Dans une zone tampon de 500 m autour du site d'étude, 7 sites sont observés. Le projet est localisé au sein de l'un d'eux. En effet, la zone d'étude accueille le site BASIAS relatif à l'ancienne activité de la station-service ESSO.

De plus, nous recensons un site BASIAS à proximité immédiate à l'ouest du site d'étude. Il s'agit du site PIC0201346 « DLI des Ets HUBAU Frères ».

L'emplacement de ce site BASIAS est actuellement exploité par la société TERNOVEO (complexe céréalier et exploitation de sillos).

Tableau 16 : Liste des sites BASIAS dans un rayon de 500 m autour du projet

Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse	Occupation
PIC0200687	BOUDERLIQUE Ets	Broderie	288 rue Paris de	En arrêt
PIC0201341	Hydro-méca ex HOHWEILLER Jacques	Hydro- méca exStation-service HOHWEILLER	267 route Paris de	En arrêt
PIC0201346	HUBAU Frères Ets	DLI des Ets HUBAU Frères	245 route Paris de	Indéterminé
PIC0201256	ESSO standard SAF	Station-service ESSO ; ex DEGAND Jean Ets S.A.R.L	239 route Paris de	En arrêt
PIC0201378	ex LEMAIRE Bernard	Garage de Rocourt L. Macon, IGOL ; ex LEMAIRE	199 rue Paris de	Indéterminé
PIC0201319	GROMEZ	Pharmacie GROMEZ ; exStation-service	216 route Paris de	Indéterminé
PIC0200094	DOLLE Victoir	Application de vernis sur métaux	2 rue Jardiniers des ; 157 et 159 route de Paris	En arrêt



Carte 23 : Localisation des sites BASIAS

Le site PIC0201256 est situé au sein de la zone d'étude (la localisation cartographique de la carte précédente n'est pas précise).

L'étude historique réalisée par RSK Environnement (Annexe 9) nous permet de relever les informations suivantes :

La station-service fait l'objet d'un référencement dans la base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS), sous la référence n°PIC0201256. D'après les informations disponibles sur la fiche BASIAS, cette entrée correspond à la fois à la station-service et à l'ancien dépôt présent sur la parcelle.

Plusieurs noms d'exploitants successifs sont ainsi recensés dans la fiche BASIAS :

- Société l'Economique (du 04 juin 1927 au 30 juin 1937) ;
- SA Standard Française des Pétroles (début le 30 janvier 1937) ;
- Degand Jean Ets SARL (début d'activités le 01 août 1967, fin non précisée) ;
- Saint Sauveur SARL (début d'activités le 24 avril 1972, fin non précisée) ;
- Esso standard SAF (début d'activités inconnue, fin le 30/11/2000) ;
- Saint Jean SARL (période d'activités inconnue).

La fiche BASIAS précise que le site était occupé depuis le 04 juin 1927 et que les **activités se sont terminées depuis le 30 novembre 2000**. Plusieurs informations concernant les stockages et les périodes d'exploitation sont également décrites sur la fiche :

Date recensé	Activités recensées	Informations sur les stockages
04/06/1927	Commerces en gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé	725 m ²
01/08/1967	Commerces en gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé	Installation de 40 m ³ de FOD aérien
27/06/1973*	Dépôt de liquides inflammables	Extension par ajout d'un dépôt souterrain de 80 m ³ de FOD souterrain
01/10/1979*	Dépôt de liquides inflammables	Existence d'un dépôt de 2 réservoirs aériens de 30 m ³ chacun. Projet d'implantation FOD 40 m ³ et 30 m ³ en réservoirs aériens
27/07/1981*	Dépôt de liquides inflammables	Existence d'un dépôt de 130 m ³ de FOD en 4 réservoirs aériens horizontaux ; projet d'extension du DLI par ajout de 2 réservoirs aériens horizontaux de 60 m ³ et 35 m ³

* La présence de ces stockages aériens et de l'exploitation du dépôt durant cette période n'est pas confirmée par l'étude des photographies aériennes historiques sur site et de la parcelle voisine (cf. Annexe 2). Il est possible que ces activités concernent un autre site.

Le site a entièrement été démantelé par la société dans le courant des années 2000-2010. Toutes les installations ont été extraites du sol-sol (cuves et terres polluées).

4.6.3.2.2 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.

8 sites BASOL sont recensés sur la commune de Saint-Quentin.

Aucun site BASOL n'est localisé à proximité immédiate de la ZIP. Le plus proche est localisé à 1,4 km au nord-est.



Carte 24 : Localisation des sites BASOL

4.6.3.2.3 Secteurs d'information sur les sols

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

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

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

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

3 SIS sont identifiés sur la commune. Le plus proche est localisé à plus de 2 km.



Carte 25 : Localisation des Secteurs d'Information sur les Sols

4.6.3.3 Risque technologique du PLUi

Le PLUi du Saint-Quentinois identifie un risque technologique relatif à la société TERNOVEO dont le zonage d'effet 20 mbar inclus une partie de la parcelle CN003.

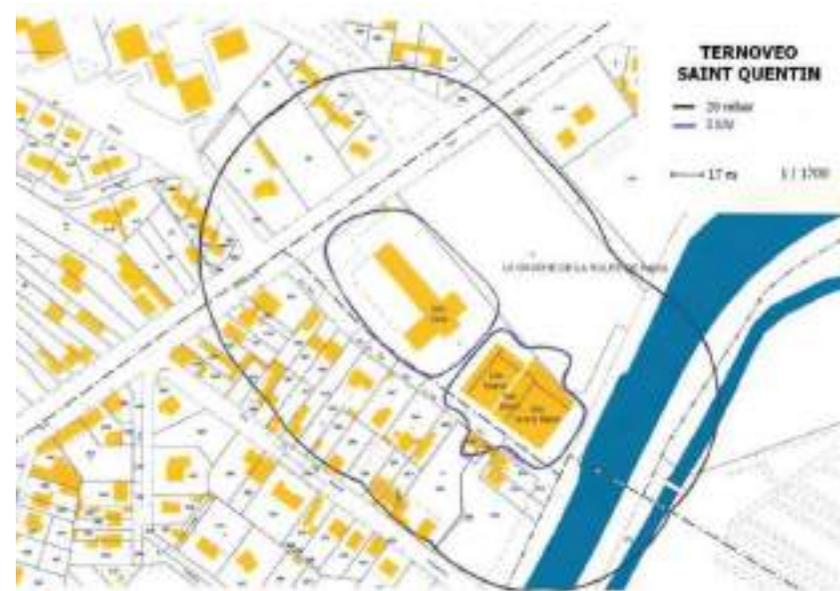


Figure 58 : Risque technologique du zonage du PLUi du Saint-Quentinois

**PORTER A CONNAISSANCE « RISQUES TECHNOLOGIQUES »
TABLEAUX DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET PRÉCONISATIONS D'URBANISME**

Comme le prévoit la circulaire DPPR/SD2/PA-07-0066 du 4 mai 2007, relative au « porter à la connaissance risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées, l'inspection des installations classées informe Monsieur le Préfet de l'Alain des zones d'effets susceptibles d'être générées par les stockages de céréales exploités par la société **TERNOVEO sis 245 route de PARIS à SAINT QUENTIN**.

Cette installation est une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à déclaration, et encadrée par l'arrêté de prescriptions spéciales n°1C/2009/005 du 5 février 2009, conformément au décret n°6543 du 17 avril 2013.

Dans son étude de danger déposée le 24 janvier 2006, complétée les 9 novembre 2007 et 19 août 2008, TERNOVEO a déterminé les zones d'effets suivantes :

Ensevelissement :

Les distances évaluées sont les suivantes :

- Silo Stolz : 14,10 m
- Silo Martin : 10,70 m
- Silo Béton : 15,30 m
- Silo Grand Métal : 7,10 m

Incendie :

Les distances des zones d'effets thermiques sont exposées dans le tableau suivant :

Côté	Z _{UL} (3kW)	Z ₁₀₀ (3kW)
Silo Stolz : ensemble des cellules de 350 tonnes - longueur	16,4 m	21,2 m
Silo Stolz : ensemble des cellules de 350 tonnes - largeur	8,7 m	11,2 m
Silo Stolz : tour de travail et séchoir - longueur	14,7 m	18,9 m
Silo Stolz : tour de travail, séchoir et boisseaux - largeur	8 m	10,3 m
Silo Martin : ensemble des cellules - longueur	11,9 m	15,4 m
Silo Martin : ensemble des cellules - largeur	8,2 m	10,8 m
Silo Béton : ensemble des cellules - longueur	10,1 m	13 m
Silo Béton : ensemble des cellules - largeur	5,8 m	7,2 m
Silo Béton : tour de travail	8,8 m	12,8 m
Silo Grand métal - longueur	9 m	11,7 m
Silo Grand métal - largeur	8,2 m	10,6 m

Explosion :

Les effets de pression générés par une explosion dans les différents volumes sont les suivants :

Volume	Distance d'effet de surpression (en mètre)			
	300	200	140 (Zone des effets létaux)	50 (Zone des effets irréversibles) 20 (bris de vitre)
Tour du silo Stolz			Pas d'effet au sol	53,5
Cellules combles du silo Stolz			Pas d'effet au sol	105,6
Tour d'élevage du silo Martin			Pas d'effet au sol	41
Cellules combles du silo Martin			Pas d'effet au sol	84
Tour d'élevage du silo Béton			Pas d'effet au sol	44,2
Cellules combles du silo Béton			Pas d'effet au sol	50,5
Case du silo Grand métal			Pas d'effet au sol	83,5

Le plan joint fait apparaître, pour information, la zone d'effet 20 mbar générée par une explosion survenant dans les différents volumes du silo, et les effets thermiques d'un incendie à 3 kW.

Nota important : compte tenu des incertitudes liées à l'évaluation des risques et à la délimitation des distances d'effet qu'elles engendrent, il convient de rappeler que des dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus au-delà des différents périmètres définis et qu'ainsi, il convient d'être vigilant et prudent sur les projets en limite de zone d'exposition aux risques et d'éloigner autant que possible les projets importants ou sensibles.

Figure 59 : Porter à connaissance « risque technologique » du PLUi du Saint-Quentinois

4.6.3.4 Etablissements sensibles

Les bâtiments considérés comme sensibles sont ceux qui accueillent des populations "fragiles" d'un point de vue sanitaire du fait de leur masse corporelle faible ou de par leur âge. Dans un rayon de 500 m autour du site, trois sites accueillant des établissements sensibles sont recensés :

- L'école maternelle d'Ernest Lavisse à 160 m au Nord-est du site ;
- L'école élémentaire d'Ernest Lavisse à 170 m au Nord-est du site ;
- Le centre d'accueil et de loisirs du Centre social Saint-Quentin localisé à 460 m au Nord-est.

Pour rappel, un stade de football est localisé de l'autre côté de la rue de Paris.

Compte tenu de la proximité des écoles maternelle et élémentaire d'Ernest Lavisse et de leur localisation en latéral hydraulique, ces établissements sont considérés comme faiblement vulnérables vis-à-vis d'un éventuel impact venant du site.

4.6.3.5 Recherche d'amiante et de HAP

Une étude de recherche d'amiante et de HAP dans les enrobés bitumineux sur la parcelle 141 a été réalisée par ACR en août 2016 (Annexe 13).

Les résultats sont les suivants :

Analyses amiante META (NF X 41-050) réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC - NF EN ISO/CEI 17025 ;
Analyses HAP selon NF EN 15 527-Dosage des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans les déchets par CG SM

N° Echantillon	Usage	LOCALISATION		Epaisseur enrobé (cm)	Présence amiante	Somme des 16 HAP (mg/kg)
		origine	globalisation			
A-644	Chaussée	Ancienne station ESSO	anciennes	2,0	non	267
A-643	Chaussée	Ancienne station ESSO	anciennes	2,2	non	279
A-646	Chaussée	Ancienne station ESSO	anciennes	4,0	non	1289 < 2000
A-647	Chaussée	Ancienne station ESSO	anciennes	4,5	non	1062 < 2000
A-648	Chaussée	Ancienne station ESSO	anciennes	5,5	non	< 8,66

Il n'a pas été détecté de présence d'amiante dans les échantillons prélevés.

La somme des HAP > 50 mg/kg.

Les échantillons prélevés ne peuvent pas être recyclés.

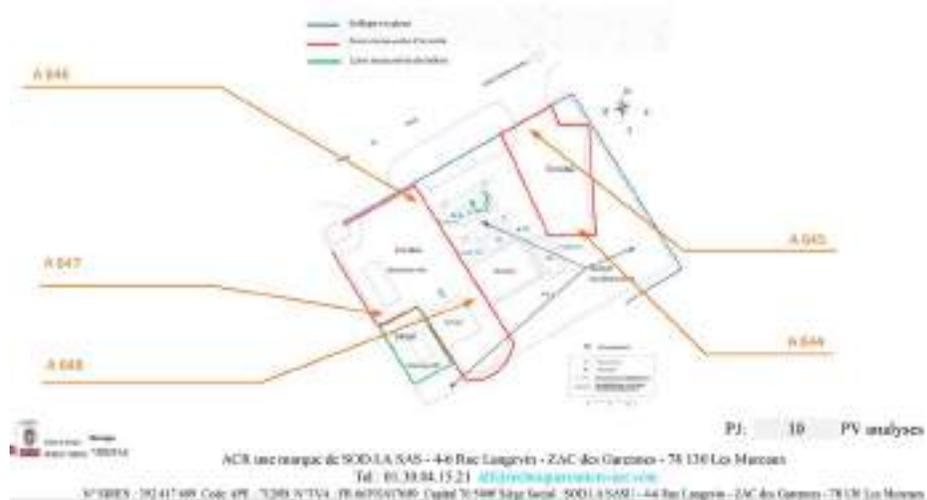


Figure 60 : Plan de situation des carottes

4.6.3.6 Etude de pollution

Deux études de pollution ont été réalisées sur la moitié nord du site d'étude, l'une en 2002 et l'autre en 2005 (Annexe 14). Un diagnostic environnement a été mené en 2022 par le bureau d'études ATI Environnement (Annexe 20) sur la totalité du projet.

- **Diagnostic pollution simplifié 2002 par BATINET**

Référence sondage	Référence échantillon	Hydrocarbures totaux (ppm)	VDSS (ppm)
F 1	ES 1 SQ	< 500	2 500
F 2	ES 2 SQ	< 500	
F 3	ES 3 SQ	< 500	

Figure 61 : Résultats d'analyse des sols

Les prélèvements et analyses de sols n'ont pas révélé de trace de pollution par hydrocarbures au droit des cuves.

Les concentrations relevées sont inférieures au seuil d'analyse et par conséquent au seuil de pollution défini dans le guide « Gestion des sites (potentiellement) pollués » version 2, mise à jour de mai 2001, aux Editions BRGM.

- **Diagnostic des sols 2005 par SITA Remediation**

Lors de cette phase de diagnostic, 9 sondages ont été réalisés à la tarière (diamètre de foration 63 mm) à l'aide d'une sondeuse montée sur chenilles. Les travaux de reconnaissance ont eu lieu le 27 mai 2004, en présence d'un géologue de SITA Remediation.

Les sondages réalisés au droit de l'ancienne station-service ESSO à Saint-Quentin ont mis en évidence la lithologie suivante (de haut en bas) :

- Des remblais sableux d'une épaisseur comprise entre 1,4 et 3,7 m,
- Des limons d'une épaisseur comprise entre 1,6 et 4,2 m,
- De la craie, dont la base n'a pas été recoupée (profondeur maximale d'investigations 8 m).

A l'exception des remblais d'origine anthropique, les terrains recoupés peuvent correspondre aux formations superficielles que sont les limons loessiques (notés LP sur la carte géologique de Saint-Quentin) et à la craie du Santonien (notée C5).

Aucune venue d'eau n'a été recoupée dans la limite des profondeurs reconnues (8 m).

Aucun indice organoleptique significatif de la présence d'hydrocarbures dans les sols n'a été observé dans les sondages réalisés, à l'exception du sondage S4. Au droit de ce sondage, des odeurs d'hydrocarbures et des colorations noirâtres ont été observées sur les 50 centimètres forés (refus à 0,50 m).

Les résultats de mesures de gaz du sol réalisés au droit du sondage S4 ont mis en évidence une valeur de l'ordre de 420 ppmV. Sur les autres sondages, les mesures gazeuses réalisées mettent en évidence l'absence d'hydrocarbures gazeux dans les sols.

Le sondage S2 a été déplacé 2 fois, pour cause de refus vers 1 m, avant d'être foré jusque 6 m.

Les sondages S4 et S5 ont respectivement fait l'objet d'un refus à 0,5 m et 3,5 m de profondeur.

Le sondage S6 a été arrêté à 1 m de profondeur, la tarière s'étant enfoncée dans le sol de biais, du fait de la présence d'un obstacle.

Analyse HCT adsorbés dans les sols :

Sondage	VDSS (mg/kg)	Teneurs (mg/kg)
S1 - 1 m	2 500	37
S2 - 0,5 m		39
S3 - 1 m		40
S4 - 0,5 m		2 300
S5 - 1 m		130
S6 - 1 m		120
S7 - 0,5 m		290
S8 - 0,5 m		48
S9 - 2 m		72

Les résultats d'analyse mettent en évidence la présence d'hydrocarbures aliphatiques en traces, en teneurs inférieures à la VDSS au droit de tous les sondages. Au droit de S4, la teneur en HCT est légèrement inférieure à la VDSS.

Analyses en BTEX adsorbés dans les sols :

Sondages	Teneurs (mg/kg)			
	Benzène	Toluène	Ethylbenzène	Xylènes
VDSS (mg/kg)	1	5	25	5
S1 - 1 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S2 - 0,5 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S3 - 1 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S4 - 0,5 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S5 - 1 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S6 - 1 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S7 - 0,5 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S8 - 0,5 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S9 - 2 m	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Ces résultats montrent l'absence de BTEX au droit de tous les échantillons considérés (teneurs inférieures à la limite de détection).

Analyses du plomb :

Sondage	VDSS (mg/kg)	Teneurs (mg/kg)
S1 - 1 m	200	13
S2 - 0,5 m		< 13
S3 - 1 m		15
S4 - 0,5 m		18

Les résultats d'analyse mettent en évidence la présence du plomb en traces en teneurs inférieures à la VDSS ou au seuil de détection du laboratoire au droit de tous les échantillons analysés.

Synthèse et interprétation des résultats :

Hydrocarbures sous forme gazeuse

Les mesures in situ ont mis en évidence l'absence d'hydrocarbures gazeux sur l'ensemble des ouvrages, à l'exception du sondage S4. Les résultats de mesures de gaz du sol réalisés au droit du sondage S4 ont mis en évidence une valeur de l'ordre de 420 ppmV. Les hydrocarbures gazeux au droit de S4 peuvent être associés à une fuite au niveau de la zone de dépotage.

Hydrocarbures sous forme adsorbée

Les résultats d'analyse mettent en évidence la présence d'hydrocarbures aliphatiques en traces en teneurs nettement inférieures à la VDSS au droit de tous les sondages, excepté au droit de S4 qui présente une teneur en HCT légèrement inférieure à la VDSS.

BTEX sous forme adsorbée

Les résultats d'analyses montrent l'absence de BTEX dans tous les échantillons de sols analysés (teneurs inférieures à la limite de détection).

Plomb sous forme adsorbée

Les résultats d'analyse mettent en évidence la présence du plomb en traces en teneurs inférieures à la VDSS ou au seuil de détection du laboratoire au droit de tous les échantillons analysés.

Les remblais sableux présents en surface au droit de l'ancienne station-service étant de nature perméable, ils sont susceptibles de favoriser l'éventuelle migration verticale des hydrocarbures depuis le site vers la profondeur. Les horizons des limons sous-jacents aux remblais, moyennement perméables, permettent de ralentir la migration verticale des hydrocarbures.

L'absence de nappe aux profondeurs reconnues (8 m) limite la propagation latérale d'une éventuelle contamination.

Compte tenu de la géologie locale, de l'absence de contamination dans le sol et de l'absence de substances volatiles (BTEX), aucune voie de transfert remarquable sur site n'est identifiée.

- **Diagnostic environnement de 2022 par ATI Environnement**

Dans le cadre de l'aménagement d'un magasin ALDI au droit de l'ancien dépôt pétrolier de Saint-Quentin Rue de Paris, la société ATI Environnement a été mandatée pour la réalisation d'un diagnostic environnement.

Les missions réalisées sont les suivantes : mission A100, mission A130, mission A200, A210, A230 et A270.

L'objectif de cette étude est :

- De dresser un état de la qualité des milieux au droit du site ;
- D'estimer le volume de terres polluées au droit de la zone d'étude ;
- De conclure sur la nécessité ou non de mettre en place des mesures de gestion de la pollution et/ou de réaliser des études complémentaires.

Le projet d'aménagement est projeté sur l'ancienne zone de dépôt pétrolier exploité entre 197 et 1937. Cette activité est soumise à la réglementation ICPE et à un arrêté préfectoral. Les investigations de terrain réalisées le 13, 14, 17 et 20 juin 2022 ont consisté en la réalisation de 14 sondages de sol descendus entre 2 et 4,5 m de profondeur et d'un piézomètre à 10 m de profondeur. De plus, une analyse des gaz du sol au droit de la zone d'aménagement du futur magasin a été réalisée.

Qualité des sols :

Ces investigations ont permis de mettre en évidence :

- La présence de remblais ou de fondation en brique rouge ponctuellement entre 0,5 m et 1 m de profondeur ;
- Le terrain naturel est composé de limon marron clair jusqu'à environ 3m de profondeur puis de la Craie blanche ;
- De la Craie visiblement marquée par de la pollution (couleur grisâtre + odeur) a été rencontrée sur la zone sud-ouest du site d'étude pouvant provenir d'une fuite au niveau des anciennes canalisations d'acheminement d'hydrocarbures, ou de la

station de pompage, ou bien même de la cuve de 200 L potentiellement toujours en place.

Les résultats des analyses ont permis de mettre en évidence :

- Qu'un seul échantillon sur vingt ne respectait pas les seuils ISDI (en hydrocarbures C10-C40). Cet échantillon a été prélevé entre 3 et 4 m de profondeur ;
- On retrouve ponctuellement des traces de de l'ancienne activité de dépôt pétrolier dans les sols (légères teneurs en HCT, BTEX, HAP) mais sans risque sanitaire pour le projet d'aménagement.

Qualité des eaux souterraines :

Les analyses réalisées sur les eaux souterraines prélevées au droit du piézomètre installé en aval théorique du site et des observations de terrain ont permis de mettre en évidence :

- La présence de la nappe de la craie à 4,21 m de profondeur au droit du site. Le sens d'écoulement est théoriquement orienté vers le sud (nappe drainée par la Somme) ;
- L'absence d'une phase organique et d'indice organoleptique de pollution dans les eaux du piézomètre PZ1 mis en place ;
- Des odeurs d'hydrocarbures fortes durant le forage de Pz1 mais qui se sont atténuées progressivement avec la purge ;
- La présence de faibles concentrations en naphtalène et tetrachlorométhane dans les eaux prélevées et l'absence de quantification pour les autres critères de recherche ;
- Les eaux souterraines ne sont pas significativement impactées. Seules des traces dû à l'ancienne activité du site sont présentes mais sans risque sanitaire.

Qualité des gaz du sol :

- Les résultats sur les gaz du sol des traces en benzène, toluène et faible teneur ETBE. Ces concentrations ne sont pas de nature à présenter un risque sanitaire pour les futurs usagers.

Gestion des terres excavées :

D'après les observations de terrain, de la craie présentant des indices organoleptiques (grisâtre) est présente dans la zone sud-ouest du site dès 3 m de profondeur.

En cas de terrassement à plus de 3 m de profondeur, notamment pour l'aménagement du bassin aérien de récupération des eaux pluviales, les terres excavées devront être gérées hors site.

Il est important de préciser que les Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) peuvent refuser les terres présentant des indices organoleptiques de type couleur

suspecte et odeur d'hydrocarbures. Dans ce cas, les terres devront être évacuées en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

En absence de zone concentrée en polluants dans les sols, les futurs remblais issus des terrassements peuvent être réutilisés sur site en les enfouissant, par exemple, sous la couche de revêtement du parking ou sous les revêtements indurés.

A noter qu'une cuve de 200 L est peut être toujours enterrée au sud-ouest du site. ATI n'a pas connaissance de documents prouvant son dégazage et inertage.

Lors de cette étude, nous avons pu récupérer la fiche BASIAS concernant l'activité de dépôt d'hydrocarbures. Cette fiche indique que le site est concerné par un arrêté préfectoral et qu'un dossier est présent en préfecture, archives départementales ou archives privées de la société SA Standard Français des Pétroles (ESSO).

Par ailleurs, des incertitudes concernant la qualité des sols au droit des zones inaccessibles à la machine de forage subsistent. Une attention particulière devra être portée à ces zones lors des travaux d'aménagement. En cas de présence d'indice organoleptique, alors un contrôle analytique sera nécessaire

Recommandations :

A l'issue de cette étude, ATI Environnement recommande :

- D'optimiser les évacuations de terre hors site en cas de terrassement au-delà de 3 m de profondeur (craie grisâtre à confiner sur site) ;
- De rechercher la cuve de 200L potentiellement toujours présente dans la partie Sud-Ouest de la zone d'étude et de l'évacuer durant les travaux dans le cas où celle-ci serait toujours en place ;
- En cas d'apport de remblais sur le site dans le cadre de l'aménagement du projet, de contrôler la qualité des terres d'apport pour l'aménagement ou de demander un document certifiant la qualité inerte des remblais.

La société IMMALDI s'engage à exécuter les recommandations formulées par le bureau d'études ATI Environnement : recherche de la cuve et évacuation + contrôle de la qualité des terres dans le cadre de l'apport de remblais.

4.6.3.7 Analyse des risques résiduels

La société ESSO S.A.F a mandaté RSK Environnement pour la réalisation d'une étude d'analyse des Risques Résiduels (ARR) en décembre 2018 (Annexe 19) sur la partie nord du site d'étude correspondant à la localisation de l'ancienne station-service.

Au regard des calculs réalisés sur la base des données disponibles et des hypothèses retenues, le site est compatible du point de vue sanitaire avec les usages futurs suivant :

- Industriel et commercial avec espaces verts ;
- Logements haute/basse densité.

Comme indiqué dans le dossier de récolement (« Dossier de récolement - Travaux de déconstruction d'une baie technique et démantèlement des installations pétrolières (Rapport RSK N°703966-R7 (02) du 26/09/2018 : Annexe 18), à l'issue des travaux, seuls des dépassements ponctuels de la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires de certains éléments traces métalliques (ETM) ont été observés. Par ailleurs, des teneurs peu significatives en hydrocarbures et en certains HAP ont été considérées.

• Les voies d'exposition

Voies d'exposition		Justification
INHALATION	de polluant sous forme gazeuse dans l'air intérieur du bâtiment (actuel ou futur)	OUI Bien que les concentrations en composés volatils soient faibles, le transfert gazeux via la base du futur bâtiment est jugé possible.
	de polluant sous forme gazeuse dans l'air extérieur	NON Possible mais jugé négligeable en raison du facteur de dilution dans l'air ambiant.
	de polluant absorbé dans les poussières du sol	Non Possible mais jugé négligeable par rapport à l'ingestion directe de sol et/ou de poussières.
	de vapeur d'eau polluée (sanitaires)	NON Absence de pollutions actuelles dans les terrains.
INGESTION	directe de sol et/ou de poussières	OUI Présence d'espaces verts sur le site, quelque soit le projet d'aménagement. De plus, présence d'impace dans les terrains.
	d'aliments d'origine végétales et/ou animales cultivés ou élevés sur site	OUI Toutefois, cette voie est négligeable par rapport à l'ingestion directe de sol et/ou de poussières.
	d'eau contaminée	NON Aucun usage de l'eau souterraine au droit du site.
CONTACT CUTANÉ	de sols et/ou poussières	OUI Toutefois, cette voie est négligeable par rapport à l'ingestion directe de sol et/ou de poussières.
	d'eau contaminée	NON Aucun usage de l'eau souterraine au droit du site.
	de polluant sous forme gazeuse	OUI Mais cette voie paraît négligeable par rapport au transfert à l'inhalation.

Figure 62 : Voies d'exposition – Source : Analyse des Risques Résiduels RSK Environnement

• Lien source-transfert-récepteur

Source et milieu	Voie de transfert / d'exposition potentielle	Cibles
Sur site		
Sols superficiels ; - dépassements ponctuels de la gamme de valeur observée dans les sols ordinaires de certains ETM - détection d'hydrocarbures et de certains HAP	Inhalation de polluant sous forme gazeuse dans l'air intérieur du bâtiment	Futurs habitants ou les futurs employés des bureaux ou des commerces
	Ingestion directe de sol et/ou de poussières	
	Ingestion d'aliments d'origines végétales et/ou animales cultivés ou élevés sur site	Futurs habitants

Figure 63 : Analyse source-vecteur-cible – Source : Analyse des Risques Résiduels RSK Environnement

• Analyse des risques résiduels

L'ARR comprend 4 étapes : l'identification du danger ; la caractérisation toxicologique ; l'estimation de l'exposition ; l'estimation du risque.

• Résultats des calculs de risques pour l'ingestion de sols

Il apparaît que les risques sont acceptables pour les 2 scénarios considérés (industriel/commercial et habitation) pour les effets à seuil et sans seuil vis-à-vis de l'ingestion de sols.

Les terrains sont donc compatibles avec les usages projetés (ingestion seule).

• Résultats des calculs de risques pour l'inhalation de gaz du sol

Scénario 1 : Employés des bâtiments tertiaires (sans niveau de sous-sol) et fréquentant les espaces verts.

Scénario 2 : Adultes et enfants fréquentant les logements collectifs (sans niveau de sous-sol) et les espaces verts.

Il apparaît que les risques sont acceptables pour les scénarios 1 et 2 vis-à-vis de l'inhalation de vapeurs en intérieur.

Les terrains sont donc compatibles avec les usages projetés (inhalation seule).

• Schéma conceptuel ATI Environnement (Annexe 20 Etude de pollution)

Le schéma conceptuel s'appuie sur une relation "Source - Transfert - Cible" qui retrace les voies de transfert potentielles entre les sources sol et les zones d'exposition où des cibles (ou récepteurs) sont susceptibles d'être atteintes.

L'objectif du schéma conceptuel est d'identifier :

- Les sources de contamination sur le site ;
- Les milieux contaminés et voies de transfert associées ;
- Les cibles potentielles.

L'existence de risques est liée à la présence simultanée de ces trois conditions. Si cette combinaison n'est pas réalisée alors l'impact ne représente pas de risque. Au regard des informations disponibles concernant le site et ses environs et des résultats des investigations réalisées en juin 2022, les cibles et voies d'exposition présentées ci-dessous peuvent être retenues.

Le schéma conceptuel a été réalisé d'après le projet d'aménagement :

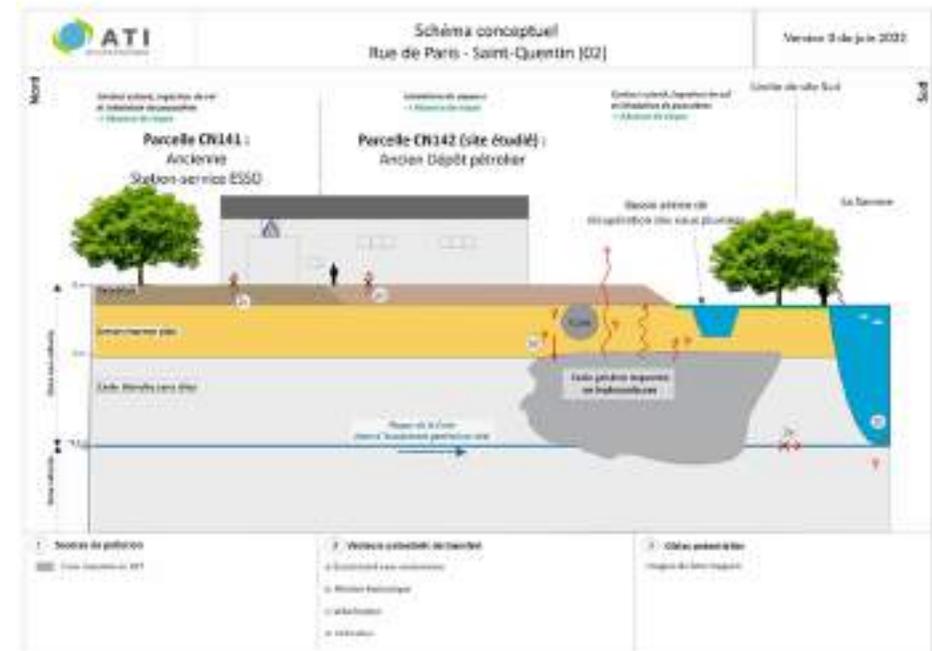


Figure 64 : Schéma conceptuel ATI Environnement – Source : Etude de pollution Annexe 20

4.6.3.8 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 gaz naturel traverse du nord-ouest au sud-est la commune de Saint-Quentin. Elle est située à distance du projet.

4.6.3.9 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 transports par canalisations sont réglementés par groupes de produits transportés :

- Pour les gaz combustibles par le décret n°85-1108 du 15 octobre 1985 relatif au régime de transport et les arrêtés des 11 mai 1970 et 4 août 2006 portant règlement de la sécurité.
- Pour les hydrocarbures liquide ou liquéfiés par le décret n°59-998 du 14 août 1959 et l'arrêté du 21 avril 1989 fixant règlement de sécurité pour les pipelines.
- Pour les produits chimiques par le décret n°65-881 du 18 octobre 1965 et l'arrêté du 6 décembre 1982 portant règlement de sécurité.

Le projet est situé à 1,5 km à l'est de l'autoroute A26 qui est un axe de transit de poids-lourds transportant des matières potentiellement dangereuses. La rue de Paris est une départementale (D930) pouvant également être utilisée comme axe de transit de poids-lourds.

4.6.3.10 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

Aucune cavité d'origine non minière connue sur la zone d'étude

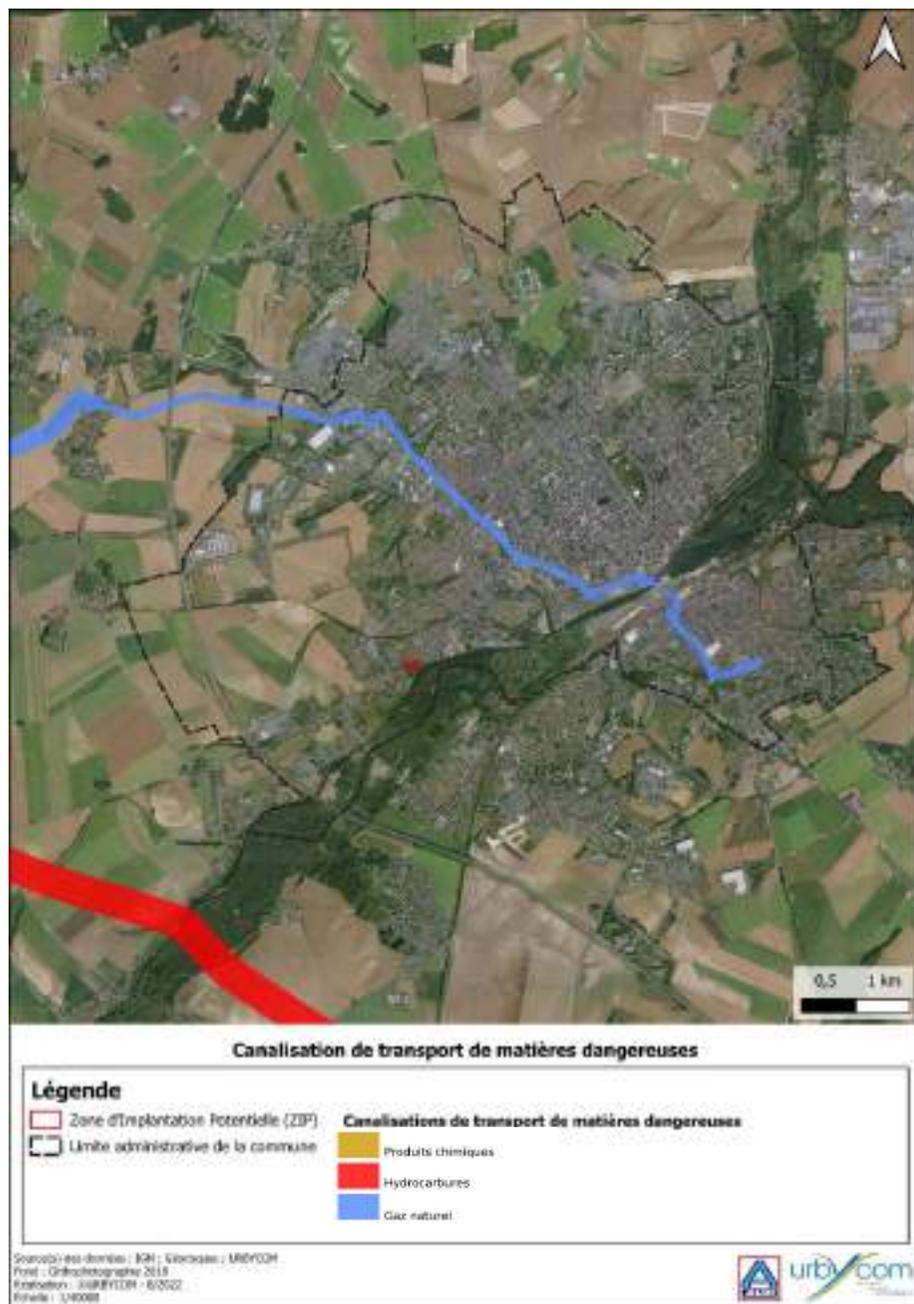
Aucune ICPE sur le site

Aucun site BASOL, SIS recensé sur la zone d'étude ou à proximité

Une canalisation de gaz naturel est localisée à distance du projet

Le site est identifié dans la base de données CASIAS → station-service ESSO à l'arrêt depuis 2000 (études de pollution et d'analyse des risques résiduels réalisées).

Enjeux modérés



Carte 26 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses

4.6.4 Bruit

Le projet est concerné par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) dans le département de l'Aisne.

Première échéance :

Établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants, pour les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules, soit 16 400 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains, soit 164 trains/jour ;

Dans l'Aisne, les cartes de bruit 1ère échéance ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 29 mai 2009. Le PPBE des grandes infrastructures de l'État au titre de la première échéance a été approuvé par l'arrêté préfectoral en date du 17 décembre 2012.

Deuxième échéance :

Établissement des cartes de bruit et des PPBE correspondants pour les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains/jour.

Dans l'Aisne, ces cartes de bruit 2ème échéance ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 9 décembre 2013 ; arrêté désormais abrogé. Le PPBE des grandes infrastructures de l'État au titre de la seconde échéance a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 26 février 2015.

Le PPBE dans l'Aisne en est à sa 3^{ème} échéance 2018-2023. Les cartes de bruit relatives aux grandes infrastructures (3ème échéance) ont été arrêtées par le préfet le 26

novembre 2018, conformément aux articles R. 572-7 et R. 572-10 du code de l'environnement.

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE : SAINT-QUENTIN					
N° de commune : 020					
	Nom de la voie	Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L _{eq} (10-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L _{eq} (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Route Nationale		Voie classée communale Annexe 2 du présent plan			
	RD44				
	RD42				
	RD39				
Route Départementale		Voie classée communale Annexe 2 du présent arrêté			
	RD22				
	RD41				
	RD45				
	RD6				
Autoroute	A28	1	L ₁₀₁	L ₁₇₆	300 m
	Voie ferrée	St-Quentin - Esigoy	1	L ₁₀₁	L ₁₇₀

Figure 65 : Classement sonore des infrastructures sur le territoire de Saint-Quentin – Source : PLUi

La commune de Saint-Quentin fait partie de la liste des communes concernées par le bruit issu des infrastructures routières et ferrées.

Le projet est concerné par les nuisances sonores engendrées par route départementale RD930 (rue de Paris) concernée au niveau du site d'étude par un classement sonore de catégorie 4.

Tableau 17 : Liste des infrastructures classées à proximité du projet

Nom de la rue	Origine	Fin	Catégorie
Rue de Paris RD930	Entrée agglomération	Rue Maurice Bellonte	3
Rue de Paris RD930	Rue Maurice Bellonte	Boulevard de Verdun	2
Rue du Pont	Route de Paris	Chemin de Gauchy	4

Bruit

Le projet est concerné par une zone tampon de 30 m relative à la rue de Paris classée en nuisance sonore de catégorie 4. Seule la partie nord du site est donc incluse dans le zonage.

Enjeux faibles

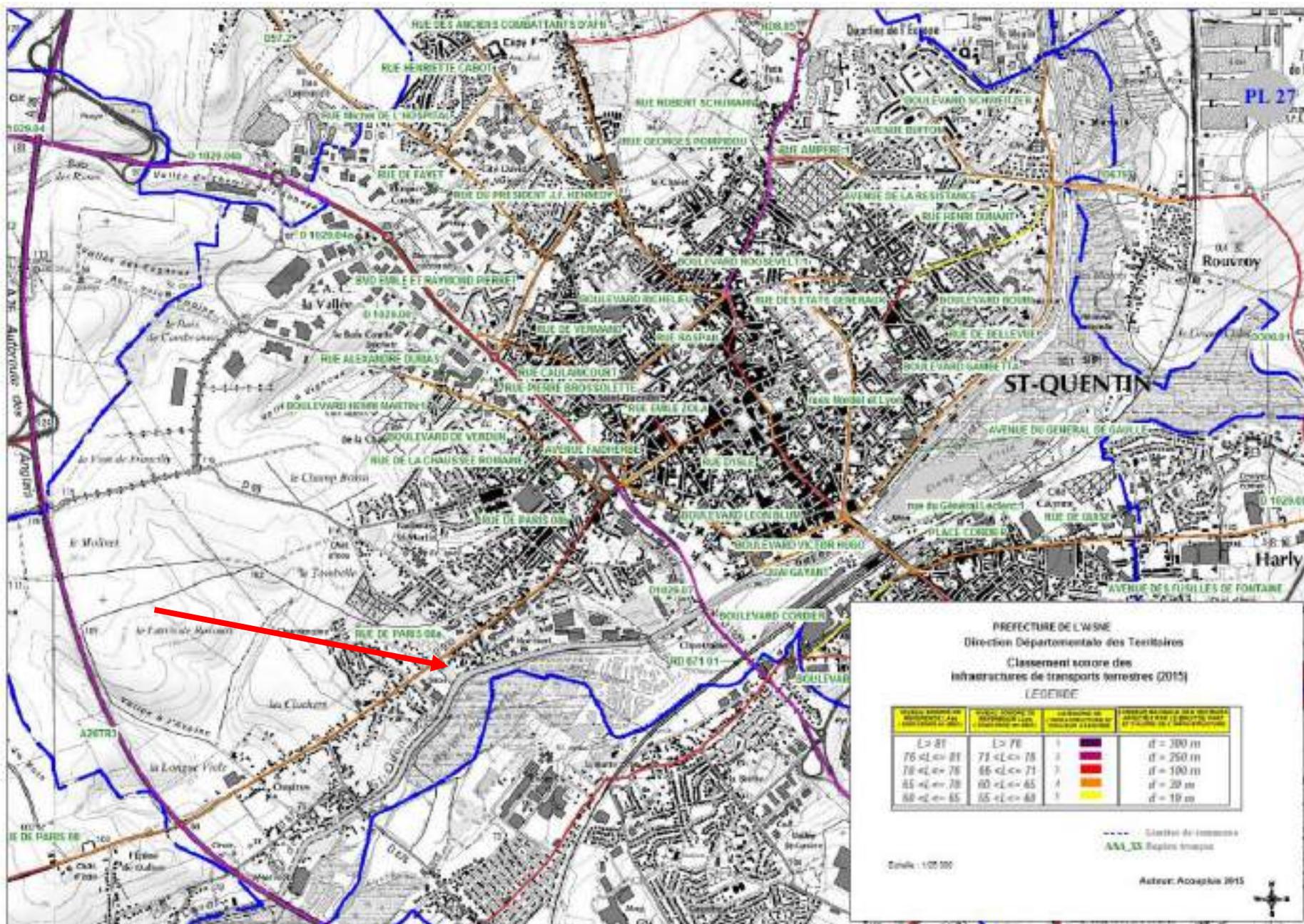


Figure 66 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (2015) – Source : PPBE

4.7 Servitudes

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

- Servitude SUP AC1 : 11 servitudes « AC1 » relative à la protection des Monuments Historiques
 - AC 1 – Servitudes de protection des monuments historiques classés :
 Ville de Saint Quentin : - Hôtel-de-Ville, y compris la salle des délibérations du Conseil municipal ainsi que le vestibule en haut de l'escalier avec leur décor réalisé en 1926 – classé le 29 août 1924
 Hôtel Joly de Bammeville, rue des Cannoniers : le portail d'entrée sur la rue, y compris les vantaux de la porte ; la façade ouest du XVIIème siècle et la façade sud du XVIIIème siècle sur la cour intérieure, l'escalier intérieur en bois – classé le 25 août 1930
 Collégiale – classée (liste de 1840)
 - AC 1 – Servitudes de protection des monuments historiques inscrits :
 Ville de Saint Quentin : - Chapelle de la Charité, rue des Patriotes : en totalité – inscrite le 29 juillet 2005
 Gare : façades, toitures et son buffet décoré par Auguste Labouret – inscrite le 23 septembre 2003
 Hôtel 46, rue d'Isles : façades sur rue et sur cour et les deux escaliers – inscrit le 11 octobre 1930
 Monument du cimetière allemand – inscrit le 13 janvier 2000
 Porte dite « des Canonniers » – inscrite le 11 octobre 1930
 Puits, place Gaspard de Coligny – inscrit le 11 mai 1932
 Théâtre municipal – inscrit le 10 octobre 1995
 Usine Sidoux, rue Camille Desmoulins – inscrite le 24 février 1992.

Aucun zonage AC1 ne concerne le site d'étude.

- Servitude AC 3 : Servitude de protection des réserves naturelles. Le décret n°81-906 du 5 octobre 1981 porte création de la réserve naturelle du Marais d'Isles sur les communes de Saint-Quentin et de Rouvroy.

Cette servitude ne concerne pas le site d'étude.

- Servitude AS 1 : Servitudes résultant de l'instauration de périmètre de protection des eaux potables et minérales.

Tableau 18 : Servitude AS1 sur la commune de Saint-Quentin

Commune	Lieu de prélèvement	Date de l'arrêté	Périmètres concernés
Saint-Quentin	Francilly-Selency	6 avril 2001	Rapproché Eloigné

- Servitude I4 : cette servitude est relative à l'établissement des canalisations électriques. Les lignes supérieures ou égales à 63 kv sont établies par arrêté préfectoral

Tableau 19 : Servitude I4 sur la commune de Saint-Quentin

Ligne ou poste électrique	Communes concernées
Ligne Gauchy – Roisel (63 kv)	Gauchy, Saint-Quentin
Ligne Brunehaut – Setier (63 kv)	Fayet, Saint-Quentin, Omissy, Morcourt, Lesinds, Rouvroy, Homblières et Harly
Ligne Le Perizet – Saint-Jean (63 kv)	Lesdins, Saint-Quentin, Omissy
Ligne Saint-Jean – Setier (63 kv)	Saint-Quentin, Lesdins, Homblières, Omissy, Morcourt et Harly
Poste de Saint-Jean	Saint-Quentin

Cette servitude ne concerne pas le site d'étude.

- Servitude PT1 : Cette servitude est relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques.

La commune de Saint-Quentin est grevée par des servitudes PT1.

Servitudes hertziennes	Date du décret	Communes concernées
Zone de garde de la SH Saint-Quentin 5, rue Marcon (500 m) ; Zone de protection de la même SH (1 500 m)	9 janvier 2002	Saint-Quentin et Omissy
Zone de garde de la SH Saint-Quentin Gambetta (500 m) ; Zone de protection de la même SH (1 500 m)	17 octobre 1991	Saint-Quentin, Rouvroy, Harly et Gauchy
Zone de garde de la SH Saint-Quentin Saint-Lazare (500 m) ; Zone de protection de la même SH (1 500 m)	17 octobre 1991	Saint-Quentin, Harly et Neuville-Saint-Amand

Le projet de magasin ALDI se situe au sein du périmètre d'une servitude PT1.

- Servitude PT2 : Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État.

La commune de Saint-Quentin est grevée par des servitudes PT2.

Tableau 20 : Servitude PT2 sur la commune de Saint-Quentin

Servitudes hertziennes	Date du décret	Communes concernées
Zone secondaire de dégagement de la SH Saint-Quentin Gambetta (500 m)	7 mars 1991	Saint-Quentin
Zone primaire de dégagement de la SH Saint-Quentin 5, rue Marcon (200 m)	16 janvier 2002	Saint-Quentin
Zone secondaire de dégagement de la SH Saint-Quentin Saint-Lazare (950 m)	7 mars 1991	Saint-Quentin

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par une servitude PT2.

- PT3 : Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques
Le territoire de la Communauté d'Agglomération est grevé par des servitudes PT3. Quatorze communes sont concernées par cette servitude : Castres, Essigny-le-Petit, Fayet, Fieulaine, Fontaine-Notre-Dame, Gauchy, Grugies, Homblières, Lesdins, Marcy, Neuville-Saint-Amand, Omissy, Rouvroy et Saint-Quentin.

- T1 : Servitude identifiant une zone en bordure de laquelle peuvent s'appliquer les servitudes relatives au chemin de fer

La Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin est concernée par deux lignes de chemin de fer.

Tableau 21 : Servitude T1 sur la commune de Saint-Quentin

Ligne ferroviaire	Communes concernées
Ligne Creil - Jeumont	Saint-Quentin, Lesdins, Rouvroy, Fonsomme, Remaucourt, Morcourt, Essigny-le-Petit, Castres, Grugies et Gauchy
Ligne Saint-Quentin – Origny-Sainte-Benoîte	Saint-Quentin, Neuville-Saint-Amand et Gauchy

Le périmètre d'étude est situé à distance des servitudes T1.

Enjeux très faibles

4.8 Archéologie préventive

Le PLUi recense les éléments généraux de connaissance et de localisation du patrimoine archéologique sur la commune. 4 niveaux de sensibilité sont définis :

- Niveau 1 : zone où les projets d'aménagements entrant dans le champ de l'article 4 du décret 2004-490 et avec emprise au sol supérieure à 300 m² doivent être transmis au préfet de région (service régional de l'archéologie)
- Niveau 2 : Zone où les projets d'aménagements entrant dans le champ de l'article 4 du décret 2004-490 et avec emprise au sol supérieure à 100 m² doivent être transmis au préfet de région (service régional de l'archéologie)
- Niveau 3 : Zone où les projets d'aménagements entrant dans le champ de l'article 4 du décret 2004-490 et entraînant un impact au sol doivent être transmis au préfet de région (service régional de l'archéologie)
- Niveau 4 : Zone de très haute sensibilité archéologique où tous les projets d'aménagements entrant dans le champ de l'article 4 du décret 2004-490 et entraînant un impact au sol doivent être transmis au préfet de région (service régional de l'archéologie). L'importance et la densité des vestiges peuvent entraîner en fonction de l'impact de l'aménagement, des observations archéologiques importantes et/ou des prescriptions de modifications de projet.

Le projet se situe dans une zone de sensibilité de niveau 2. Un courrier de la Direction régionale des affaires culturelles en date du 08 août 2022 (Annexe 23) atteste « qu'en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive. »

Servitude d'Utilité Publique

Aucune servitude d'utilité publique ne concerne le projet

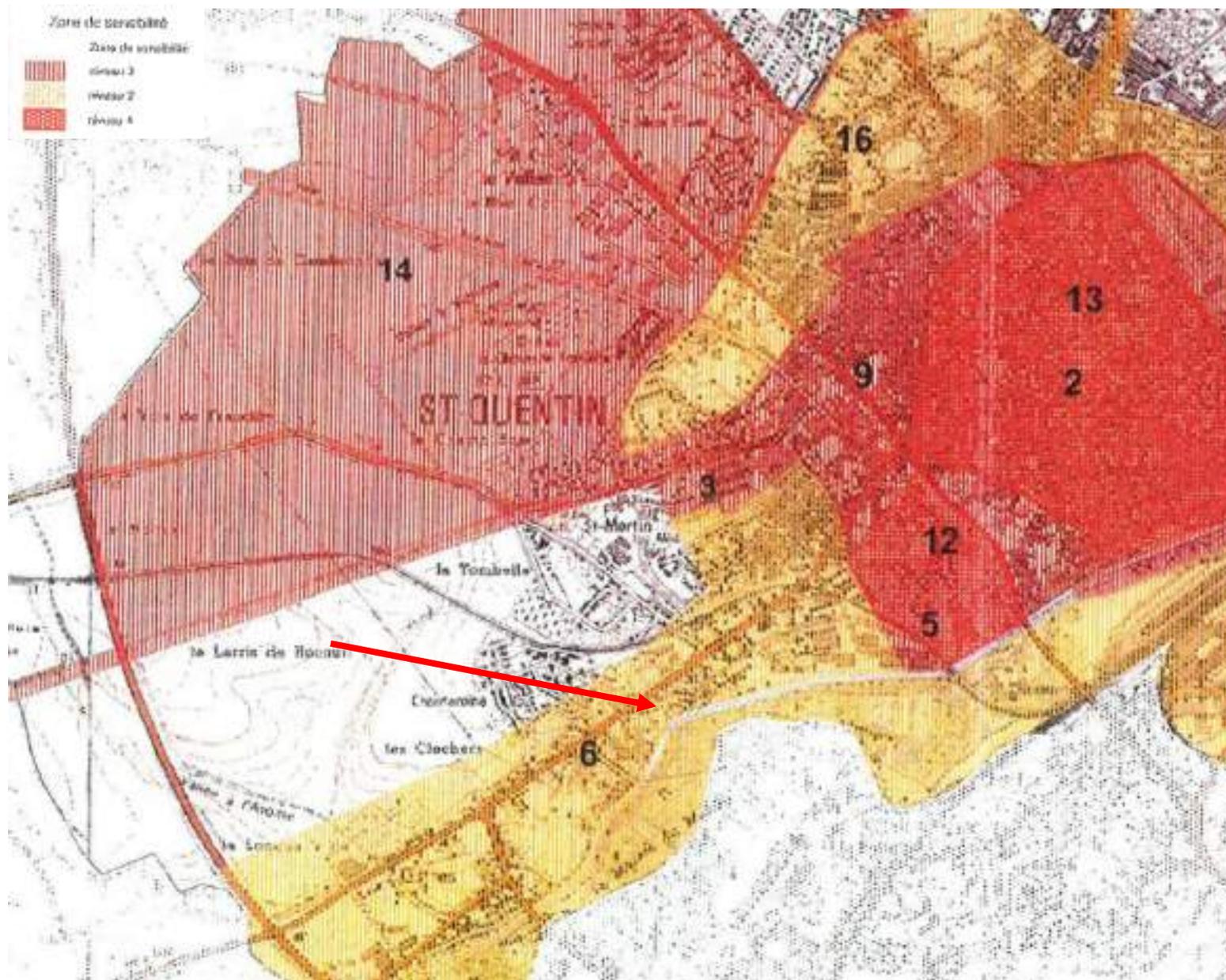


Figure 67 : Patrimoine archéologique sur la commune – Source : PLUi Saint-Quentinois

4.9 Réseaux d'assainissement

Le service eau potable de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin assure en régie la production et la distribution de l'eau potable pour 17 des 20 communes qui la composent, soit Essigny-le-Petit, Fayet, Fieulaine, Fontaine-Notre-Dame, Gauchy, Grugies, Harly, Homblières, Lesdins (en partie), Marcy, Mesnil-Saint-Laurent, Morcourt, Neuville-Saint-Amand, Omissy, Remaucourt (en partie), Rouvroy, Saint-Quentin.

L'assainissement des eaux usées de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin est géré par la Communauté d'Agglomération.

La totalité du territoire communal de la Communauté d'Agglomération bâti est couvert par un réseau collectif d'assainissement de type séparatif, caractérisé par la séparation des eaux usées et des eaux pluviales dont les destinations sont respectivement l'Usine de Traitement des Eaux Usées et le milieu récepteur. A ce jour, l'ensemble des communes est desservi par le système d'assainissement eaux usées.

Les effluents collectés par l'intermédiaire du système d'assainissement communautaire collectif des eaux usées sont traités à l'usine de traitement des eaux usées située Chemin de la Biette à Gauchy.

Ce système concerne les communes d'Essigny-le-Petit, Fayet, Fieulaine (en partie), Fontaine-Notre-Dame, Fonsomme, Gauchy, Grugies, Harly, Homblières, Lesdins, Mesnil-Saint-Laurent, Morcourt, Neuville-Saint-Amand, Omissy, Remaucourt, Rouvroy et Saint-Quentin.

La station de Gauchy a été mise en service en 1995, elle est dimensionnée sur 151 000 Equivalents/habitants.

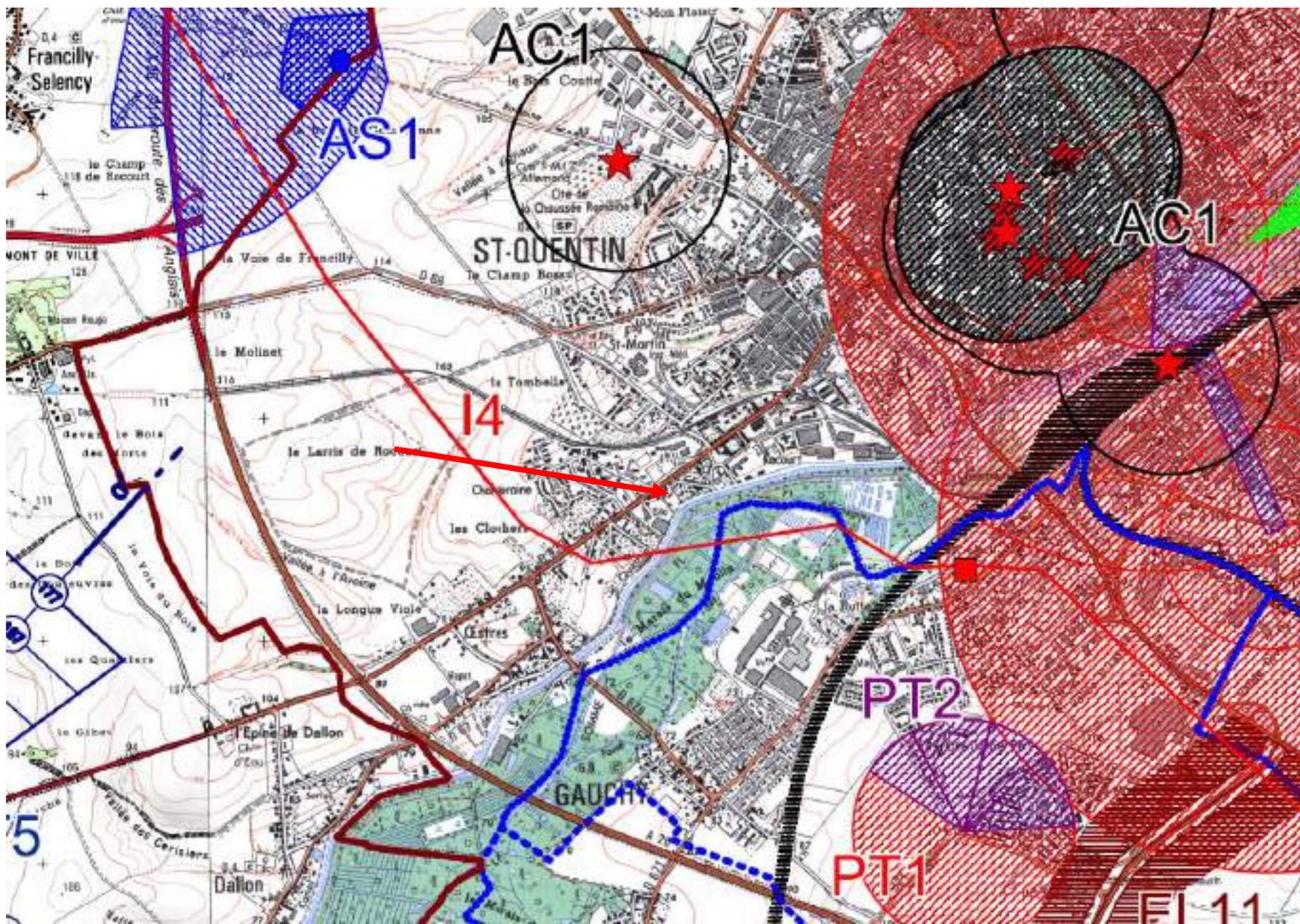


Figure 68 : Servitude d'Utilité Publique dans le secteur du projet – Source : PLUi

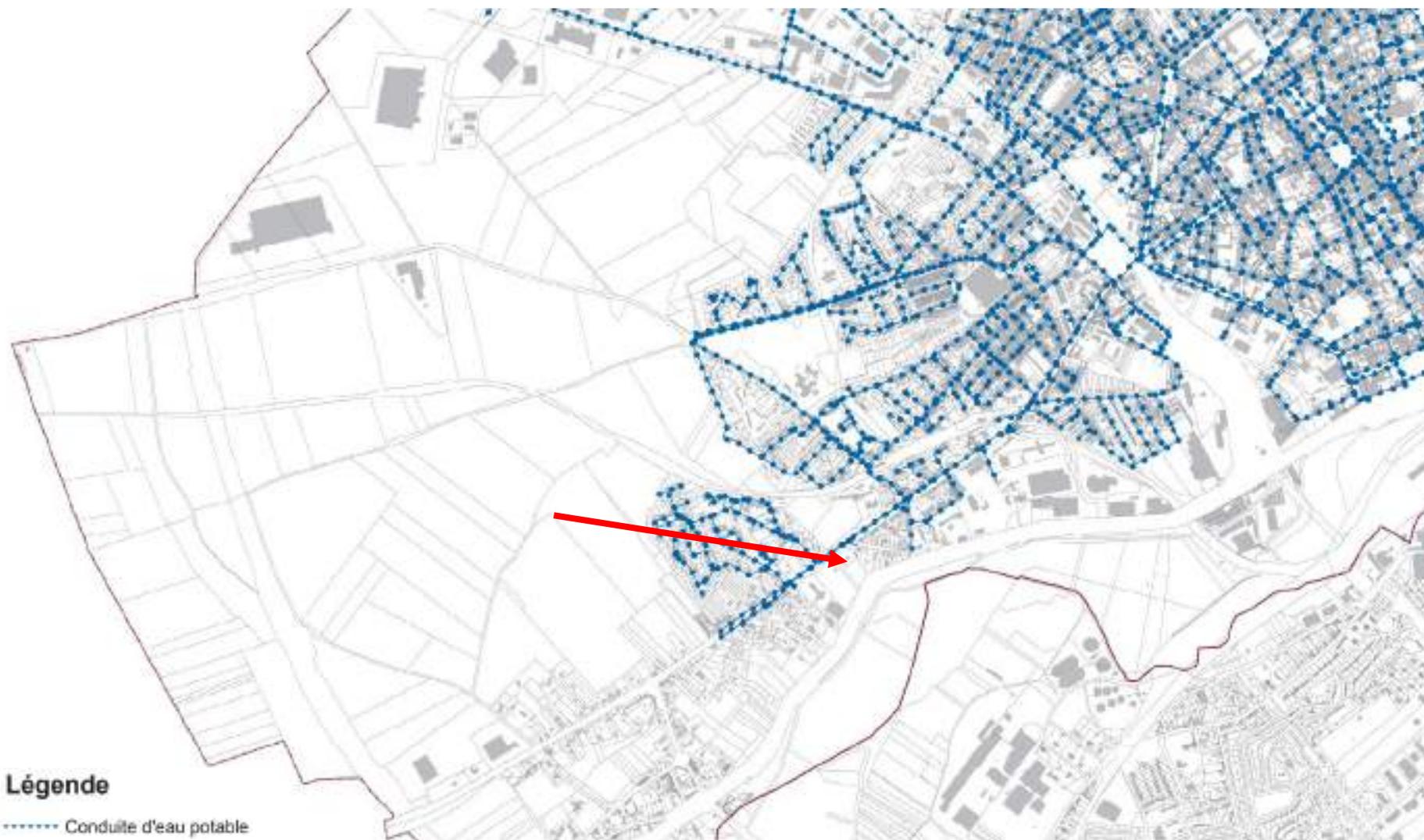


Figure 69 : Réseau d'assainissement eau potable – Source : PLUi



Figure 70 : Réseau d'assainissement eau usée – Source : PLUi

4.10 Ordures ménagères

La collecte des "Déchets Ménagers et Assimilés" est assurée en régie par la communauté d'agglomération de SAINT-QUENTIN. La compétence traitement est assurée depuis le 1^{er} janvier 2003 par le Syndicat Départemental de Traitement des Déchets Ménagers de l'Aisne.

Il existe quatre types de collecte :

- Une collecte des ordures ménagères hebdomadaire, pour l'ensemble des communes y-compris Saint-Quentin, et bihebdomadaire pour l'hyper-centre de Saint-Quentin ;
- Une collecte sélective hebdomadaire pour les communes de Harly, Gauchy et Saint-Quentin, et bimensuelle pour les autres communes, en porte à porte ;
- Une collecte des encombrants en fonction des rendez-vous (3 068 rendez-vous en 2012) ;
- Une collecte des déchets verts hebdomadaire de mi-avril à mi-octobre.

Trois déchetteries existent et permettent de collecter les déchets volumineux, occasionnels ou dangereux.

Il existe des bennes déposables pour les déchets verts dans certaines communes.

Les points de tri sélectif permettent de collecter le papier/carton, le verre, les bouteilles en plastique, briques alimentaires et boîtes métalliques.

Les textiles sont collectés par le biais des conteneurs « textiles ».

Les ordures ménagères et encombrants sont mis en CET 2.

Les déchets issus des déchetteries sont valorisés à 67%.

Les déchets issus de la collecte sélective sont envoyés au centre de tri d'Essigny-le-Grand (géré par Valor'Aisne), hormis le verre qui part directement au recyclage. Ils sont ensuite envoyés dans les filières de recyclage (conformément au contrat avec Eco-Emballages).

Les déchets verts sont apportés sur le site de SEDE ENVIRONNEMENT à Lehaucourt pour transfert à la plate-forme de compostage de Graincourt-les-Havrincourt (62).

4.11 Environnement humain

Source : données INSEE 2019, dossier complet commune de Saint-Quentin paru le 12/07/2022 ; PLUi de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois.

4.11.1 Evolution démographique

La commune de Saint-Quentin possède une population de 53 570 habitants selon les données INSEE en 2019.

Nous observons une diminution de la population et de la densité moyenne d'habitants au km² depuis les années 1975.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	64 196	67 243	63 567	60 644	59 066	56 843	55 698	53 570
Densité moyenne (hab/km ²)	2 845,6	2 980,6	2 817,7	2 688,1	2 618,2	2 519,6	2 468,9	2 374,6

Figure 71 : Population en historique depuis 1968 – Source : INSEE

4.11.1.1 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. On remarque ici que le solde migratoire est négatif sur la commune depuis 1968. Il se stabilise néanmoins depuis 1999 (-0,8 à -0,7).

On observe également que le solde naturel diminue nettement depuis 1968 (1 entre 1968 et 1975 et 0,1 entre 2013 et 2019).

Ces observations sont en corrélation avec la diminution de la population sur la commune.

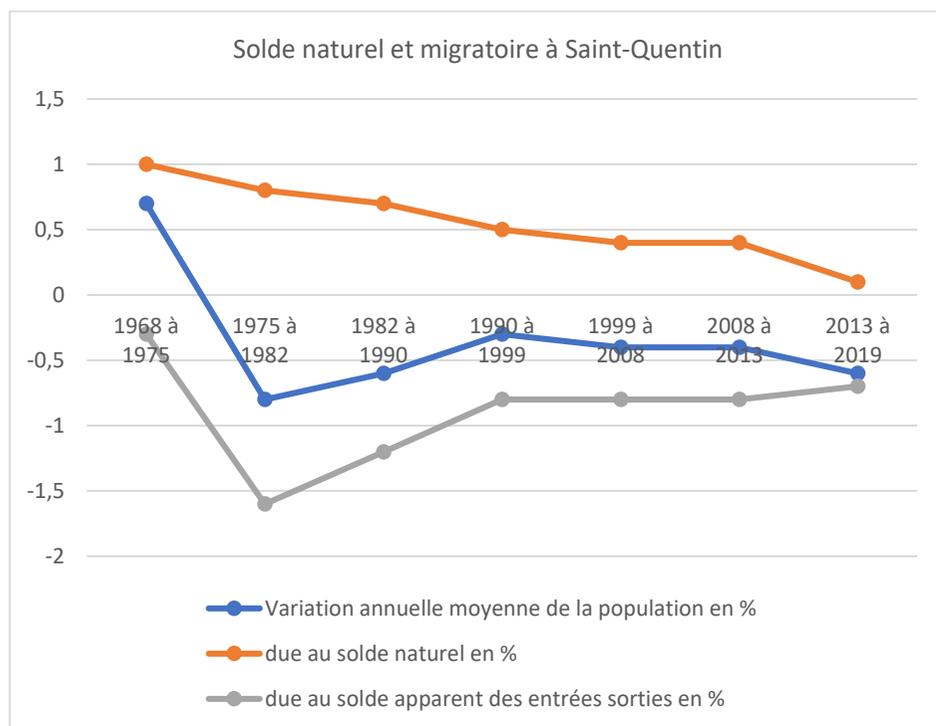


Figure 72 : Solde naturel et migratoire – données INSEE et Source : Urbycom

Le taux de natalité diminue sur la commune depuis 1968 et tend à avoir une valeur similaire au taux de mortalité. **Ceci permet également d'expliquer la diminution de population sur la commune de Saint-Quentin.**

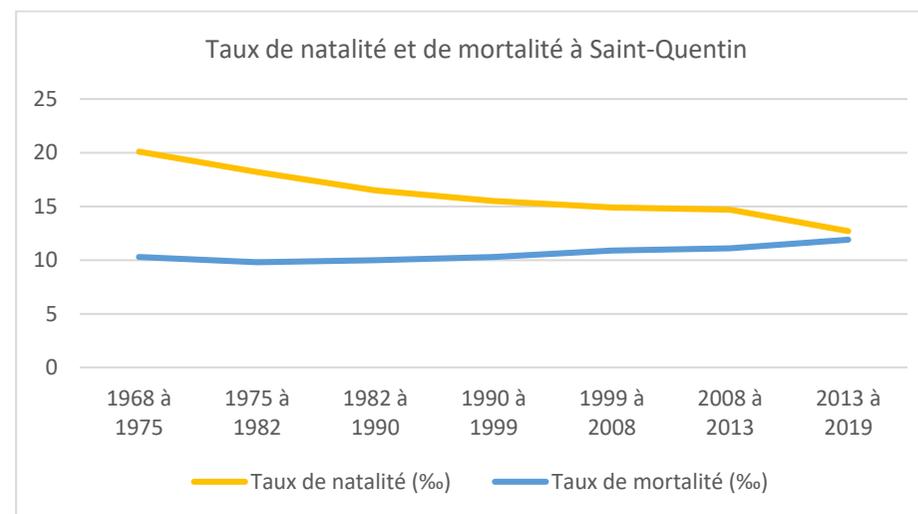


Figure 73 : Taux de mortalité et de natalité – données INSEE et Source : Urbycom

4.11.1.2 La structure par âge

L'analyse de la structure des âges affiche une tendance nette sur l'augmentation du nombre de 60 à 74 ans et 75 ans ou +. La commune subit une diminution des 0-14 ans depuis 2013, confirmant la baisse du taux de natalité observée ci-dessus.

Le vieillissement de la population est donc clairement exprimé dans la commune.

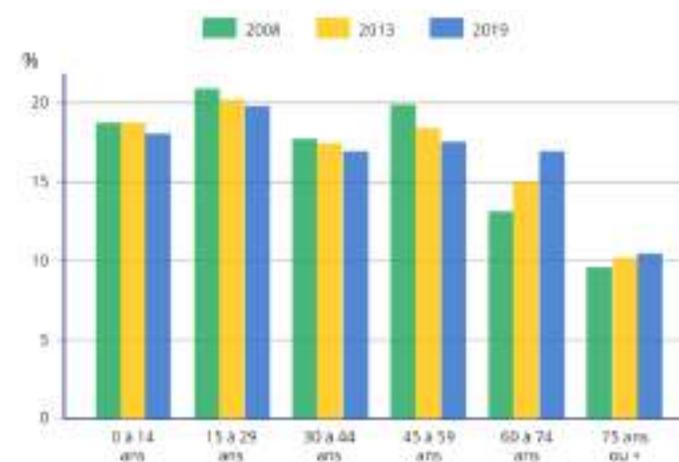
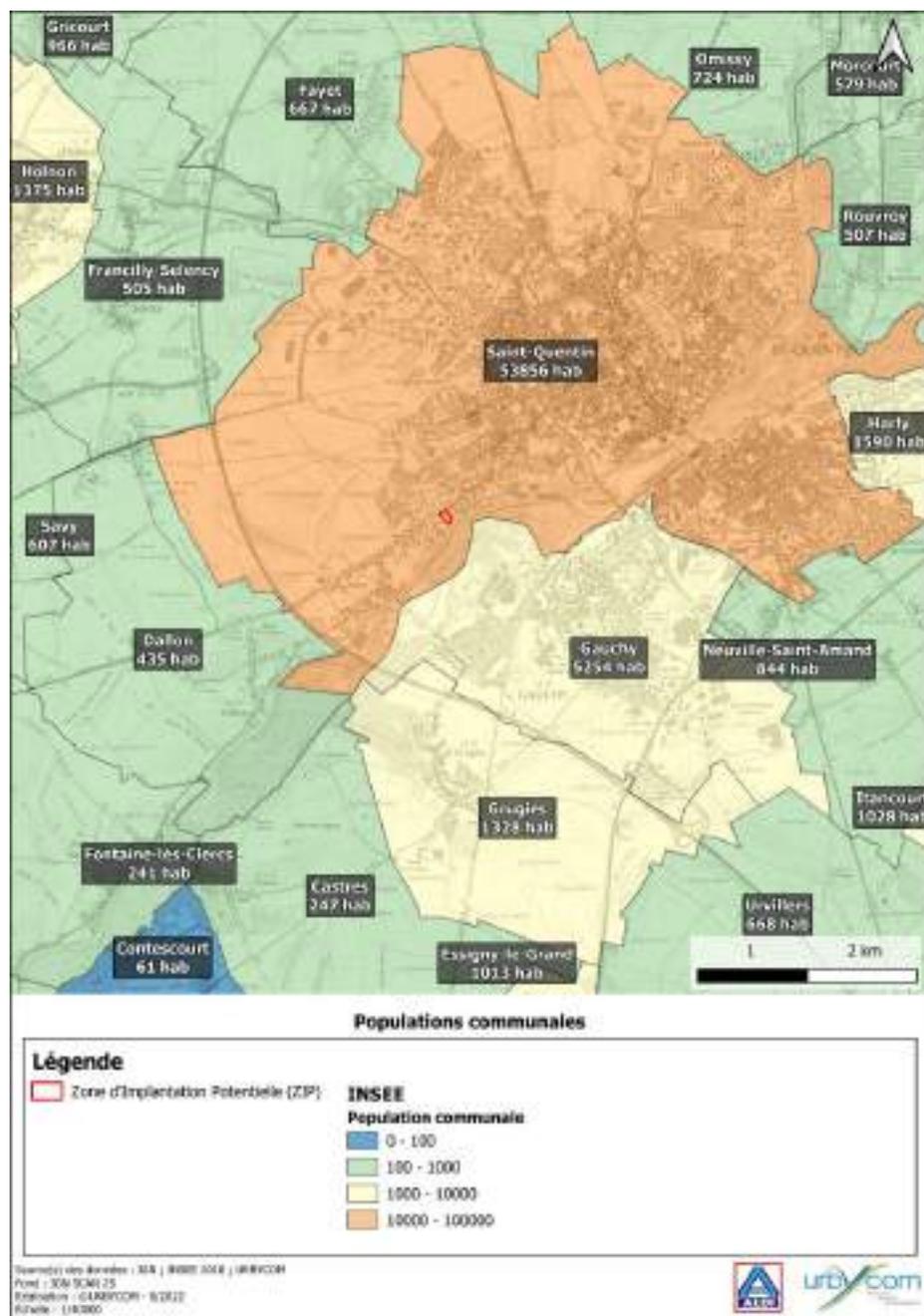
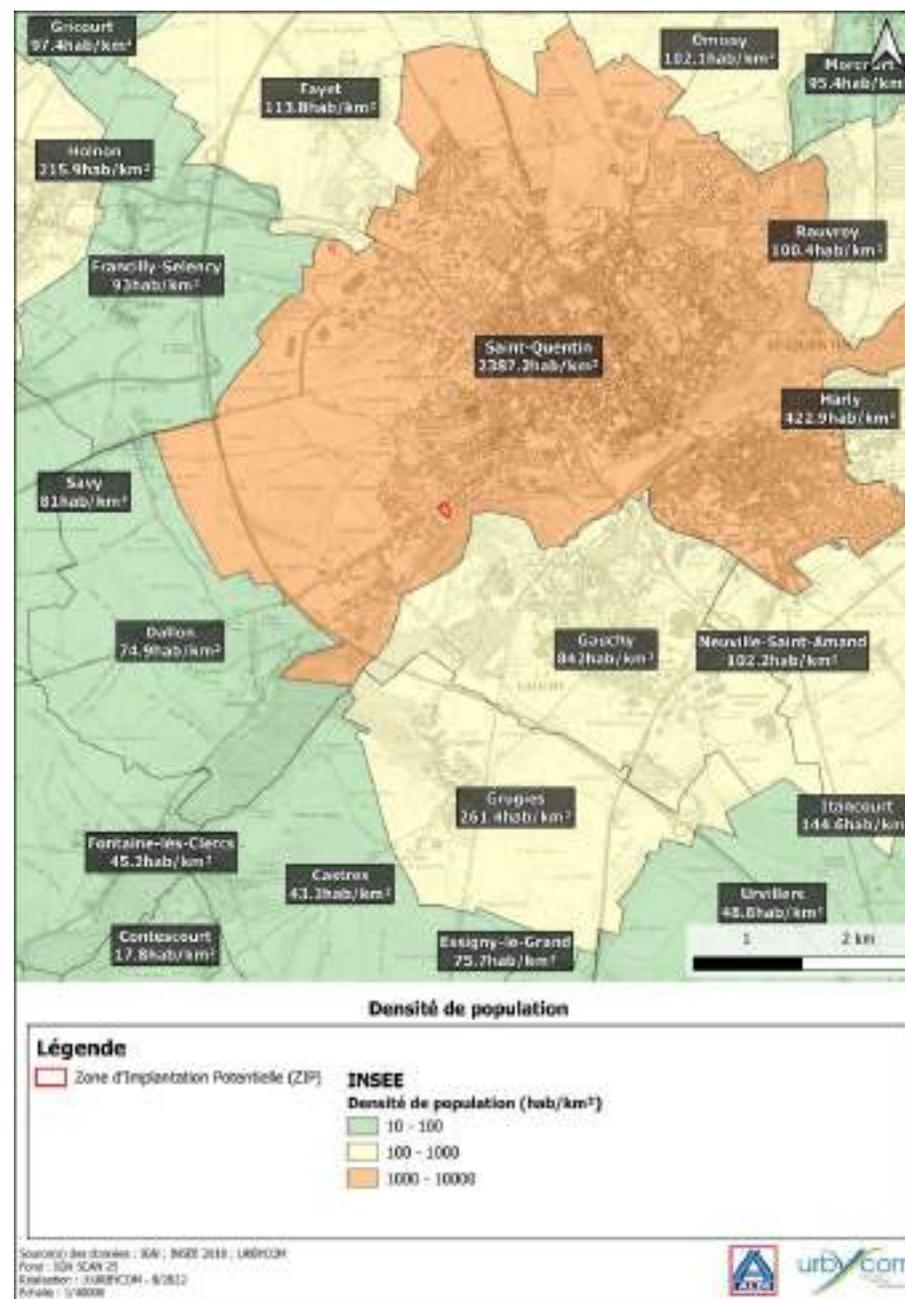


Figure 74 : Population par grandes tranches d'âges – Source : INSEE



Carte 27 : Populations communales – Source : données INSEE 2018



Carte 28 : Densité de population de Saint-Quentin et des communes voisines – Source : données INSEE 2018

4.11.1.3 Naissances et décès

En 2014 et 2015 il y avait plus de naissances que de décès sur la commune de Saint-Quentin. Entre 2015 et 2016 nous observons une inversion de la tendance avec des décès domiciliés supérieurs aux naissances domiciliées.

Ceci est corrélé avec la diminution et le vieillissement de la population sur la commune.

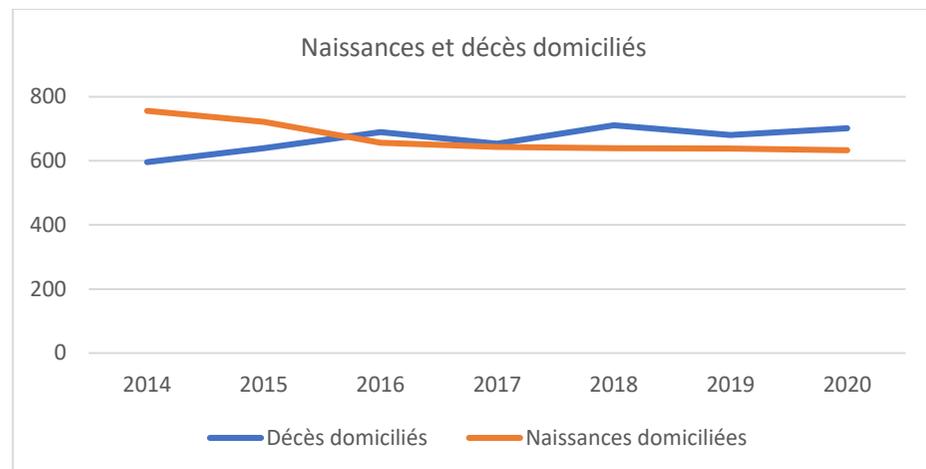


Figure 75 : Naissances et décès domiciliés

4.11.1.4 Ménages

Depuis 1968, le nombre moyen d'occupants par résidence principale diminue. Ce phénomène s'appelle le desserrement des ménages.

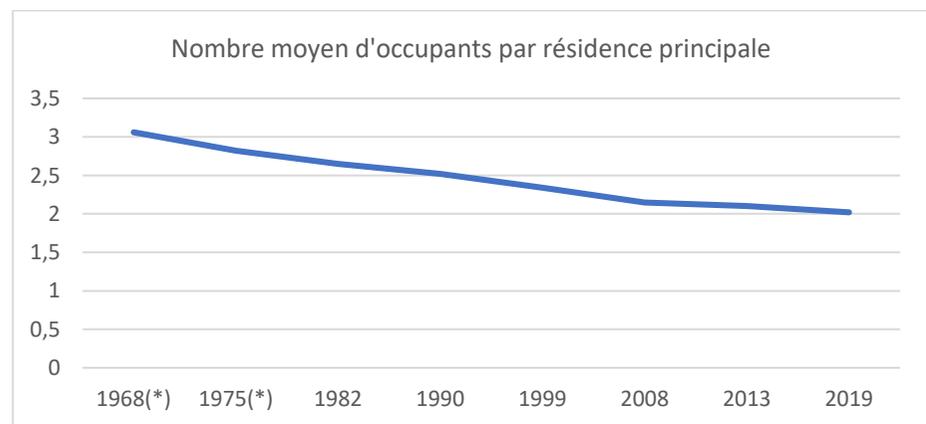


Figure 76 : Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968

4.11.2 Analyse socio-économique

4.11.2.1 La population active

La catégorie de population la plus représentée sur la commune en 2008, 2013 et 2019 est celle des retraités. Ceci confirme le vieillissement de la population dans la commune.

Tableau 22 : Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	46 202	100	45 335	100	43 868	100
Agriculteurs exploitants	29	0,1	47	0,1	29	0,1
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	1 074	2,3	1 011	2,2	1 034	2,4
Cadres et professions intellectuelles supérieures	2 383	5,2	2 277	5	2 428	5,5
Professions intermédiaires	5 121	11,1	4 860	10,7	4 684	10,7
Employés	7 682	16,6	7 559	16,7	6 876	15,7
Ouvriers	7 371	16	6 969	15,4	6 123	14
Retraités	12 533	27,1	13 215	29,1	12 795	29,2
Autres personnes sans activité professionnelle	10 009	21,7	9 398	20,7	9 898	22,6

L'indicateur de concentration d'emploi (rapport entre le nombre d'emploi et le nombre d'actifs du secteur) est en augmentation entre 2008 et 2019, passant de 142,6 à 157,8.

Les 25-54 ans représentent la majorité des actifs de la commune.

On remarque une augmentation du nombre d'actifs entre 2008 et 2019 :

67,2 % d'actifs en 2019 (66,2 % en 2008) dont 16,5 % de chômeurs en 2019 (12,8 % en 2008)

Les inactifs de la commune sont en diminution (32,8 % en 2019 contre 33,8 % en 2008) et sont répartis ainsi :

- 11,3 % d'étudiants, stagiaires non rémunérés... (contre 10,8% en 2008)
- 6,6 % de retraités / pré-retraités (contre 8,8 % en 2008)
- 14,8 % d'autres inactifs (contre 14,2 % en 2008)

4.11.2.2 Evolution du chômage

La commune de Saint-Quentin a vu son taux de chômage augmenter entre 2008 et 2013, passant de 12,8 % à 16,9 %. Il a légèrement diminué entre 2013 et 2019.

La classe d'âge la plus touchée est celle des 15 à 24 ans, avec un taux de chômage de 41,6 % en 2019.

Tableau 23 : Taux de chômage des 15-64 ans

	2008	2013	2019
Nombre de chômeurs	4 610	5 895	5 333
Taux de chômage en %	19,3	25,1	24,5
Taux de chômage des 15 à 24 ans	37,3	47,3	41,6
Taux de chômage des 25 à 54 ans	16,7	22	22,4
Taux de chômage des 55 à 64 ans	10,4	15,8	17,6

4.11.3 Etablissements

En 2019, 68,1 % des actifs travaillent dans la commune de résidence. En effet, Saint-Quentin est une ville urbaine bien pourvue en emploi. Les établissements actifs les plus représentés concernent le secteur d'activité suivant : commerce, transports, services divers avec 70,5 %.

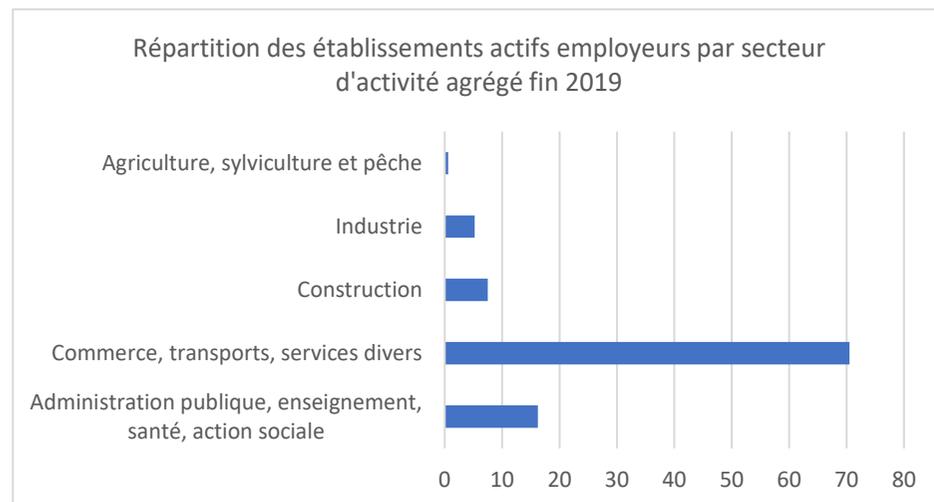


Figure 77 : Répartition des établissements actifs employeurs par secteur d'activité agrégé fin 2019

4.11.4 Moyens de transport

Alors que près de 70 % des travailleurs de Saint-Quentin sont des résidents, nous observons que 70,1 % des actifs utilisent la voiture, le camion ou la fourgonnette pour se rendre au travail.

Les habitants de Saint-Quentin utilisent moins la voiture que les habitants des autres communes du territoire (90 % en moyenne hors Saint-Quentin).

La part des actifs pratiquant la marche à pied pour se rendre au travail est plus élevée que celle des transports en commun (12,9 % contre 10,4 %). Néanmoins, l'utilisation des transports en commun sur la commune n'est pas négligeable.

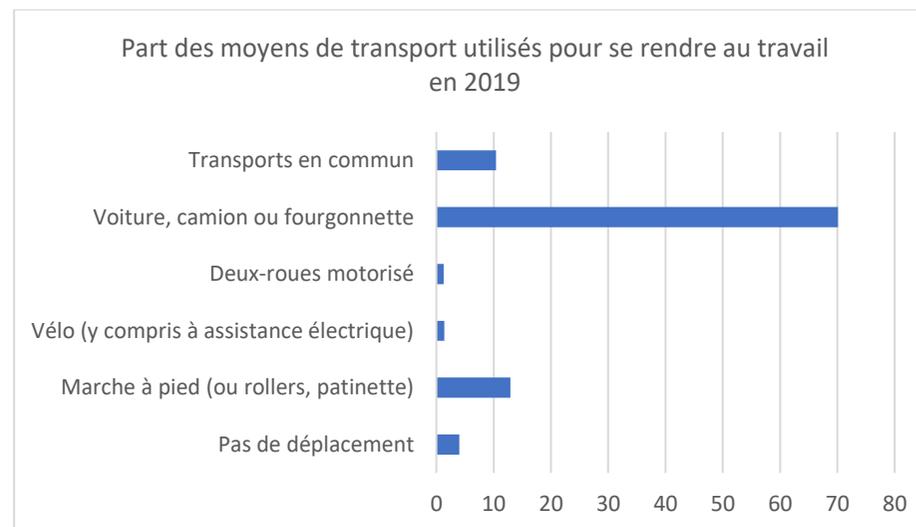


Figure 78 : Moyen de transport pour se rendre au travail en 2019

Une part des déplacements piétons plus importante que les moyennes régionale et départementale (10 % sur le territoire contre 8 % pour le Département de l'Aisne et 7 % pour la Région Hauts-de-France), du fait d'un territoire plus urbain.

Un usage des deux-roues faible que ce soit à Saint-Quentin ou dans les autres communes (entre 2 et 3%).

4.12 Les équipements et les services publics

Source : PLUi Saint-Quentinois

La CA du Saint-Quentinois dispose d'un taux d'équipements de proximité de 189 équipements pour 10 000 habitants, soit une valeur plus basse que les moyennes départementale et régionale, mais supérieure à celles de la CC du Pays du Vermandois. À l'inverse, elle dispose de taux d'équipements intermédiaires (59 pour 10 000 habitants) et supérieurs (25 pour 10 000 habitants) à un niveau supérieur à celui des intercommunalités voisines et des moyennes départementale et régionale.

Cette offre est caractéristique des territoires possédant des villes importantes, à l'instar de Saint-Quentin ou de Laon.

4.12.1 Les équipements de commerces et services

La ville de Saint-Quentin est un pôle d'équipements structurant à l'échelle départementale qui rayonne sur un vaste territoire : il s'agit en effet de la ville la plus importante entre Laon et Amiens.

À l'échelle du territoire, il est possible de catégoriser les communes en fonction de leur nombre et leur type d'équipements et de services :

- Le cœur urbain de Saint-Quentin, rassemblant une très grande partie des équipements et notamment les services de catégorie supérieure,
- Les communes périphériques de Saint-Quentin qui possèdent une offre complémentaire à la ville-centre (centres commerciaux notamment),
- Les pôles ruraux disposant d'une variété de commerces et services de proximité ou intermédiaires (collège, banque, etc.),
- Les communes rurales disposant d'au moins un commerce.

On observe une polarisation de l'offre commerciale autour de Saint-Quentin.

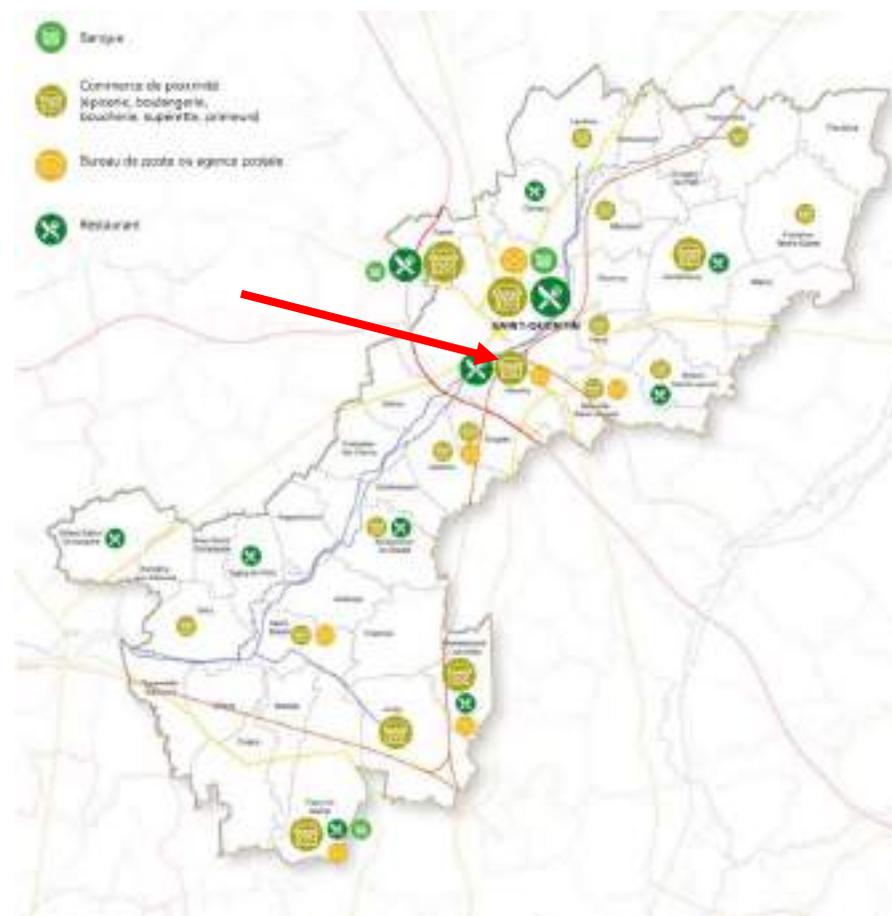


Figure 79 : Principaux commerces et services de proximité sur le territoire (INSEE BPE 2017, IGN BD-Topo®)

4.12.2 Enseignement

Saint-Quentin est un pôle d'enseignement secondaire et supérieur important. Sur la commune de Saint-Quentin, les établissements d'enseignement sont nombreux et variés :

- 23 écoles élémentaires,
- 7 collèges,
- 9 lycées dont 5 généraux et technologiques disposant d'une section d'enseignement professionnel et 4 lycées professionnels,

13 établissements dispensant une offre d'enseignement supérieure : l'ensemble des lycées qui disposent de formations BTS, 2 instituts privés, ainsi qu'une antenne de l'Université de Picardie Jules Verne.

4.12.3 Les équipements culturels et sportifs

La ville de Saint-Quentin dispose de grands équipements caractéristiques d'une ville importante :

3 salles de spectacles municipales : le Théâtre Jean Vilar, le Splendid et la Manufacture,

Un cinéma multiplexe, labellisé « Art et essai Jeune public », travaillant en partenariat avec la municipalité,

Le Musée des Papillons et le Musée Antoine Lécuyer, le plus important musée de Beaux-Arts de l'Aisne et labellisé musée de France,

Le Palais de l'Art Déco, ancien grand magasin du style architectural des années 20, qui abrite des expositions temporaires,

La BUL, Base Urbaine de Loisirs, un complexe comprenant un espace aquatique, une patinoire, un bowling et proposant de multiples activités,

Une offre de loisirs privée : karaoké, laser game, etc.

La commune est également bien pourvue en équipements sportifs : terrains de football, rugby, tennis, gymnase etc. Un complexe sportif est également présent sur la commune ainsi qu'une piscine.

4.12.4 Les équipements de santé

Le pôle urbain de Saint-Quentin est plutôt bien pourvu en services de santé :

La ville-centre enregistre 77 médecins généralistes,

Le pôle hospitalier de Saint-Quentin, le second plus grand de l'ex-Picardie, abrite 900 lits et embauche 2 700 salariés. Il rayonne sur un large territoire, de Péronne à la frontière belge,

Cette offre est complétée par un pôle médical (SOS Médecins, laboratoire d'analyses, radiologie, etc.).

Environnement humain

La population de Saint-Quentin est vieillissante. Saint-Quentin est une ville urbaine fortement peuplée, disposant de nombreux équipements, commerces et services. On parle de polarisation de l'offre commerciale autour de Saint-Quentin.

Enjeu faible

4.13 Transport et déplacement

4.13.1 Accessibilité de la commune

L'agglomération se situe au carrefour d'axes de communication majeurs à dimension régionale et nationale. Elle est notamment traversée par les autoroutes A26 et A29 permettant de rejoindre au Nord la métropole lilloise, à l'Ouest l'agglomération d'Amiens et au Sud-Est la ville de Reims. Deux échangeurs présents sur le territoire sont situés sur les communes de Fayet et Gauchy ; 3 grandes lignes ferroviaires régionales dont le fuseau Paris-Lille.

Le Canal de Saint-Quentin, aménagé pour la navigation répond à une vocation touristique et de transport de fret.

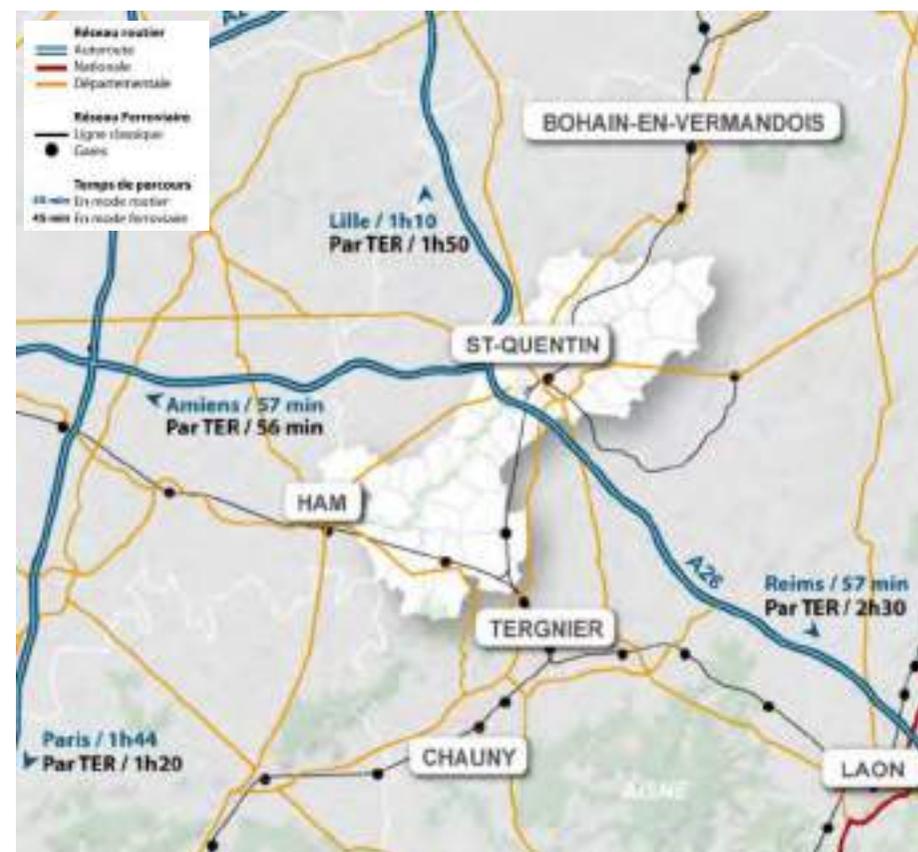


Figure 80 : Mobilité et déplacements, contexte territorial – Source : PLUi

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

L'A26, couloir d'échange entre le Nord et l'Est de la France, constitue l'axe majeur du territoire. Elle connecte Saint-Quentin aux pôles de Lille (1h30) et de Reims (1h10). Deux échangeurs (Saint-Quentin nord et Saint-Quentin sud) desservent le territoire.

L'A29 connecte Saint-Quentin à Amiens (1h05), Rouen (2h05) et Le Havre (2h40).

La jonction de ces 2 autoroutes au niveau de Saint-Quentin permet à la ville de se positionner au sein du réseau des villes du Nord de la France.

La rue de Paris est une voie pénétrante urbaine structurante de la commune.

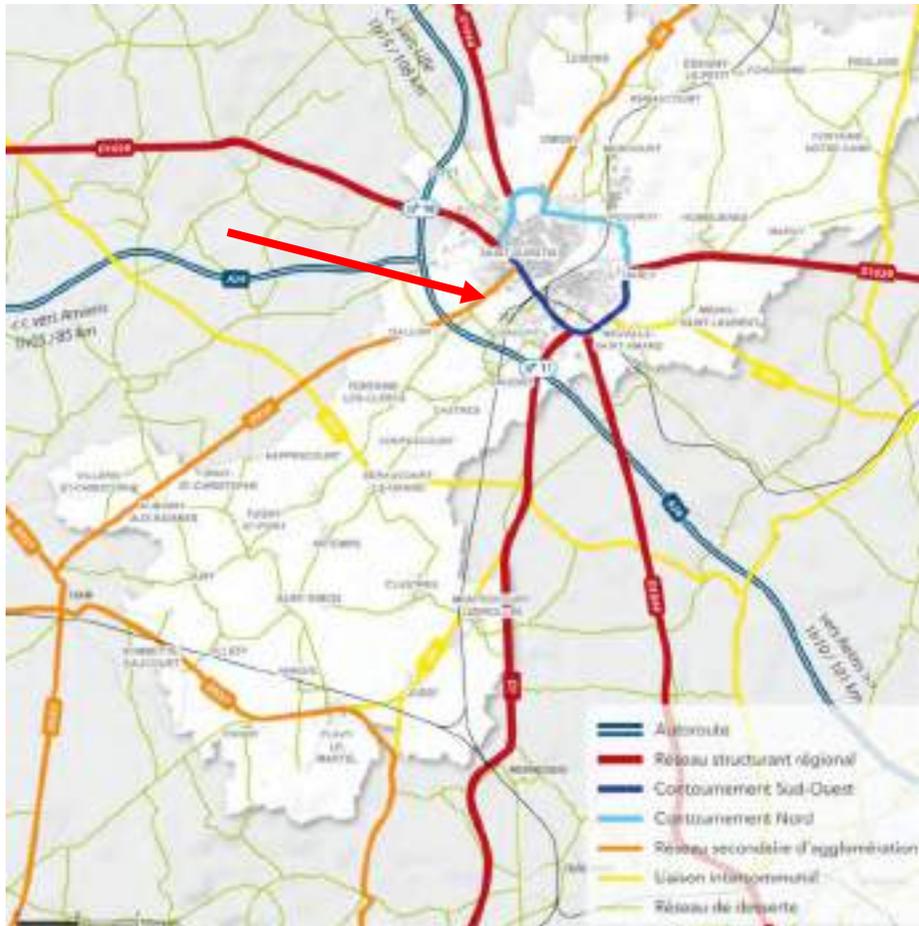


Figure 81 : Hiérarchisation fonctionnelle du réseau viaire sur l'agglomération – Source : PLUi

Les D1044 et D1 dans une logique Nord-Sud et la D1029 dans une logique Est-Ouest assurent les liaisons vers les pôles régionaux (Cambrai, Maubeuge, Compiègne) et les pôles locaux (Guise, Tergnier, Péronne...).

La rocade Sud-Ouest externalise du centre-ville le trafic de transit Est-Ouest. Elle est complétée par un système de voies urbaines et extra-urbaines jouant le rôle de contournement Nord.

Les D8, D930 et D937 forment l'armature secondaire du territoire et supportent un trafic d'agglomération vers Saint-Quentin et les pôles locaux limitrophes (Ham, Bohain-en-V., Chauny...). Les D8, D12 et D32 forment les liaisons intercommunales en rabattement vers les axes principaux du territoire.



Figure 82 : Hiérarchisation fonctionnelle du réseau viaire sur le pôle aggloméré – Source : PLUi

4.13.2 Transport en commun

La commune de Saint-Quentin est traversée et desservie par une voie ferroviaire. La gare possède un parking voiture gratuit de 400 places et un parking à vélo.

La gare de Saint-Quentin est située Place André Baudéz à 8 min en voiture du futur magasin ALDI.



Figure 83 : Photographie de la gare de Saint-Quentin

La gare de Saint-Quentin est desservie par des trains TER Hauts de France. Nous comptons 7 lignes TER :

K13 : PARIS NORD <> MAUBEUGE <> CAMBRAI ;
K14 : PARIS NORD <> SAINT-QUENTIN ;
K20 : AMIENS <> SAINT-QUENTIN ;
K40 : LILLE FLANDRES <> SAINT-QUENTIN ;
P14 : SAINT-QUENTIN <> COMPIÈGNE ;
P40 : DOUAI <> SAINT-QUENTIN ;
P62 : AULNOYE-AYMERIES <> SAINT-QUENTIN.

Le réseau de transports en commun Pastel s'articule autour de 6 lignes régulières desservant les communes de Saint-Quentin, Gauchy, Harly, Neuville-Saint-Amand et Rouvroy. Ces lignes circulent de 6h à 20h avec un passage toutes les 12 minutes pour la ligne Chrono 1 et toutes les 20 minutes pour le reste du réseau.

Les 6 lignes de bus qui desservent la commune de Saint-Quentin sont :

- 1 : Faubourg d'Isle, Centre-ville, Europe ;
- 2 : Harly, Centre-ville, Oëstres ;
- 3 : Neuville, Centre-ville, Stade P. Debrésie ;
- 4 : Rouvroy, Centre-ville, Zac de la Vallée ;
- 5 : Hôpital, Centre-ville, Gare SNCF ;
- 6 : Gauchy, Centre-ville, Forum de Picardie.

C'est la ligne principale 2, via les arrêts Tombelle, Debeney, route de Paris et Jean Falloux qui permet de desservir la zone d'étude. La zone du projet est donc très bien desservie en transport en commun. Les temps de trajet piéton depuis ces arrêts jusqu'au magasin ne dépassent pas les 5min.

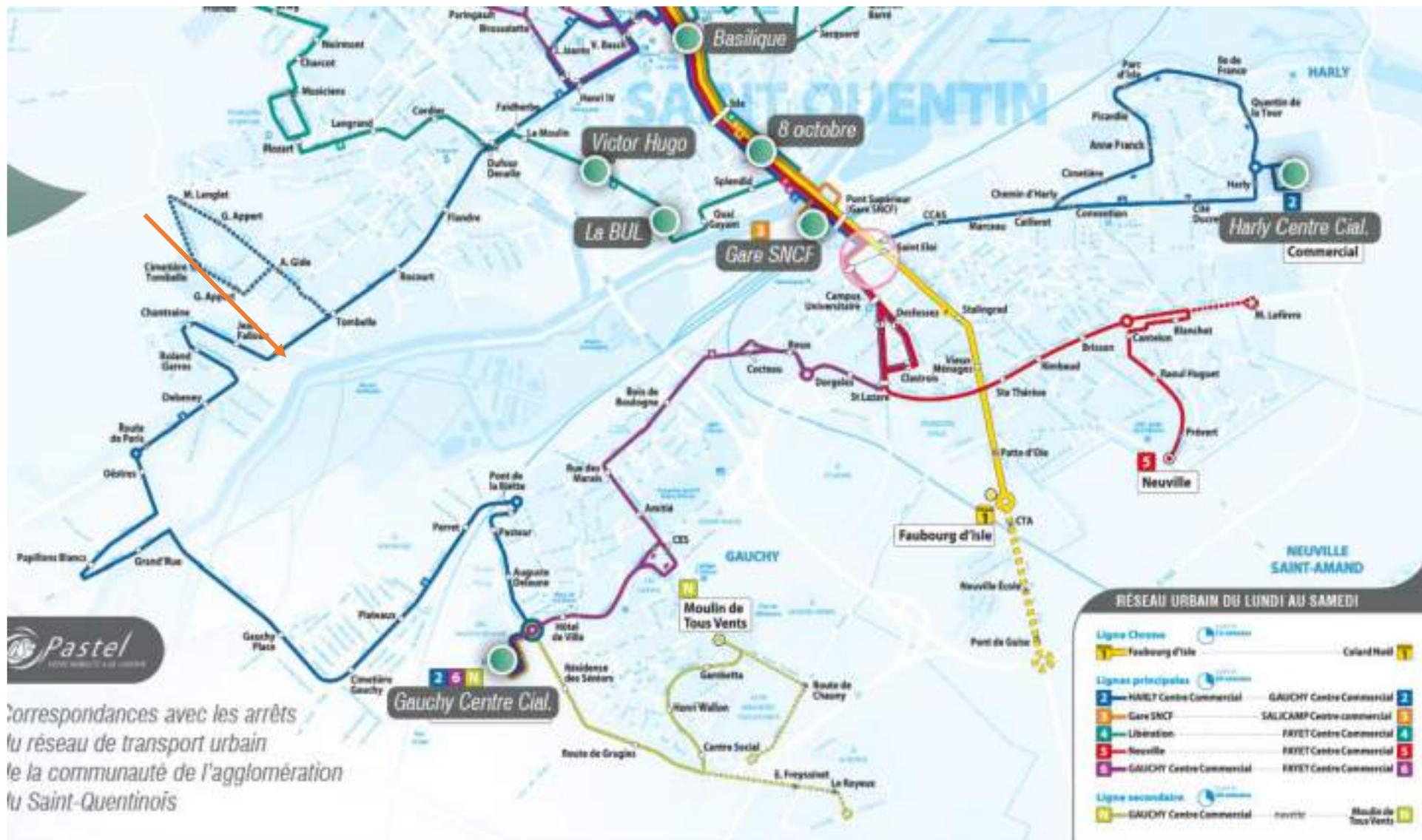
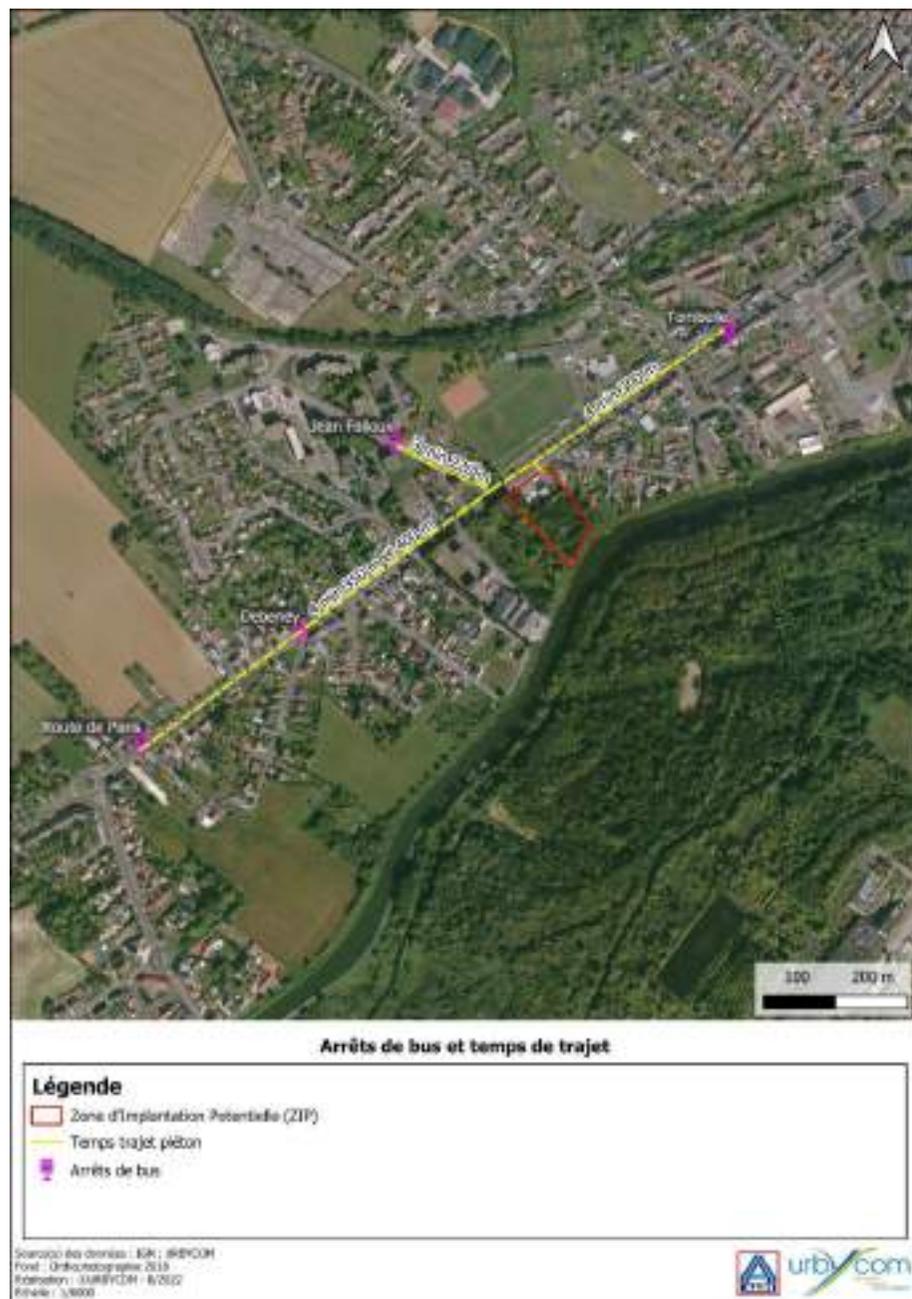


Figure 84 : Arrêts de bus du réseau urbain à Saint-Quentin



Carte 29 : Arrêts de bus et temps de trajet piéton

4.13.3 Déplacements doux

- **Déplacement autour de la zone d'étude**

La rue de Paris est pourvue de trottoirs bilatéraux sur son ensemble. Des passages piétons sont observés au niveau des feux de signalisation sur la D930.

L'école Maternelle Ernest Lavisse possède des aménagements sécurisés : passages piétons au niveau du feu tricolore, arrêt de bus signalisé au sol etc.

Les usagers actuels du magasin ALDI situé à 200 m pourront se rendre au nouveau magasin en toute sécurité grâce aux trottoirs bilatéraux et aux 5 passages piétons.

L'ensemble des aménagements de la rue de Paris permettent un déplacement sécurisé des usagers.



Figure 85 : Prise de vue des trottoirs rue de Paris – Source : Googlestreetview mai 2022

Aucune piste cyclable n'est matérialisée au sol. Néanmoins, la rue de Paris fait actuellement l'objet d'une requalification urbaine qui vise notamment à créer une piste cyclable le long de la rue. Le projet a été travaillé avec le service voirie de la ville de Saint-Quentin.



Figure 86 : Passage piéton et feu tricolore au niveau de l'école maternelle – Source : Googlestreetview mai 2022

- **Déplacement du centre de Saint-Quentin**

Les habitants de la partie sud-ouest du centre-urbain de Saint-Quentin désireux de se rendre dans un ALDI Marché auront les temps de trajet défini ci-dessous :

- Trajet piéton → 1,8 km 24 min ;
- Trajet cycliste → 1,8 km 7 min (déplacement peu sécurisé mais présence de parc à vélo dans le projet d'aménagement du futur magasin).

Ce temps de trajet piéton est relativement élevé, il parait donc logique que les transports en commun soit la meilleure option de déplacement des habitants du centre-urbain de Saint-Quentin vers ce futur magasin ALDI. La ligne 2 desservant le magasin permet en effet de rejoindre le centre-urbain de Saint-Quentin avec des arrêts à l'Hôtel de Ville, Marché, Henri IV etc.



Carte 30 : Temps de trajet piéton vers le centre-urbain de la commune

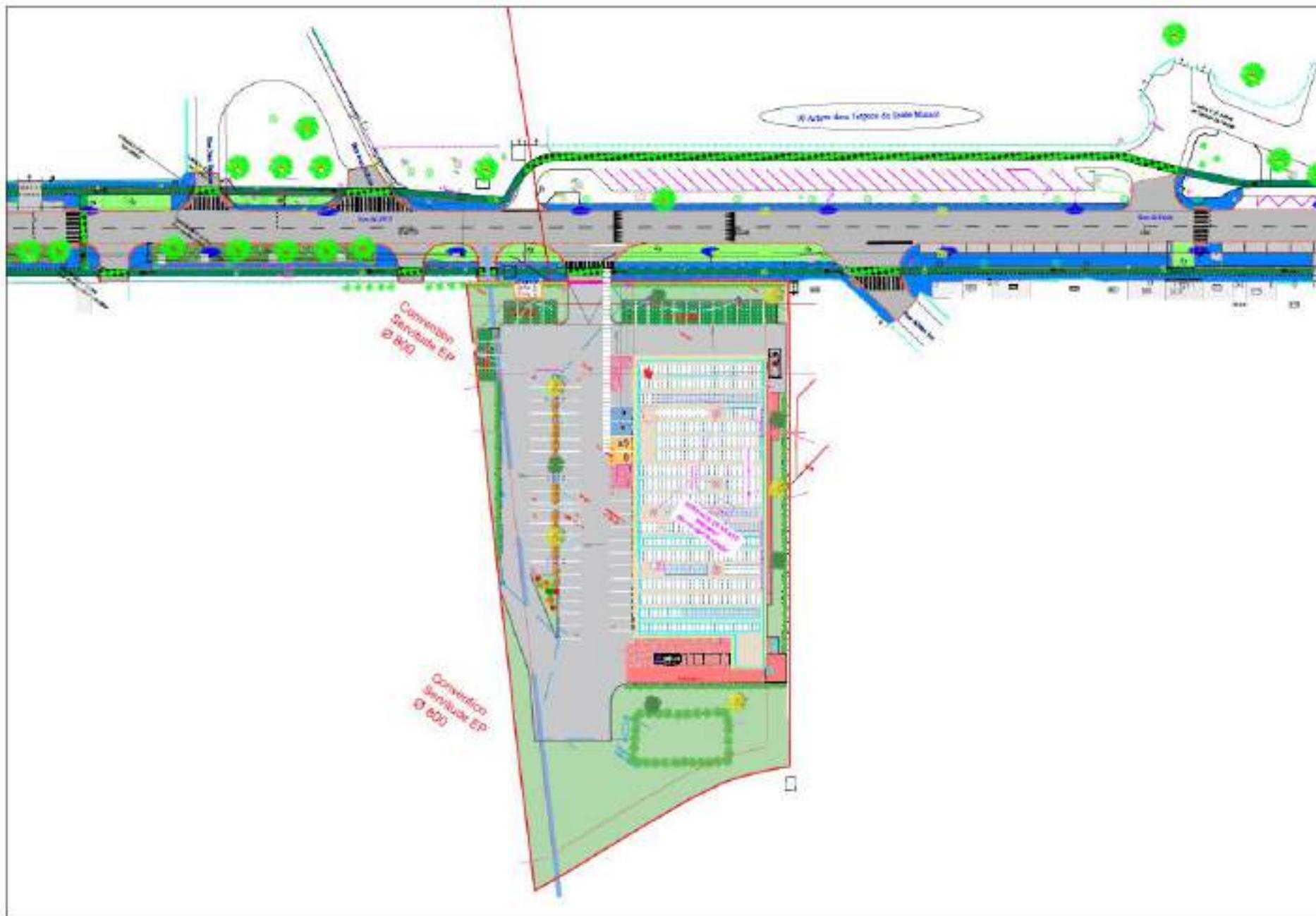


Figure 87 : Plan de requalification de la rue de Paris – Source : Service voirie de la ville

4.13.4 Etude de trafic

Une étude de trafic et des accès a été réalisée par Emtis en janvier 2021 (Annexe 10).

4.13.4.1 Diagnostic

Méthodologie

Les comptages automatiques ont eu lieu sur une période de 1 semaine avec relevés horaires par sens de circulation du jeudi 12 au mercredi 18 novembre 2020 en période de confinement sanitaire due au COVID19.

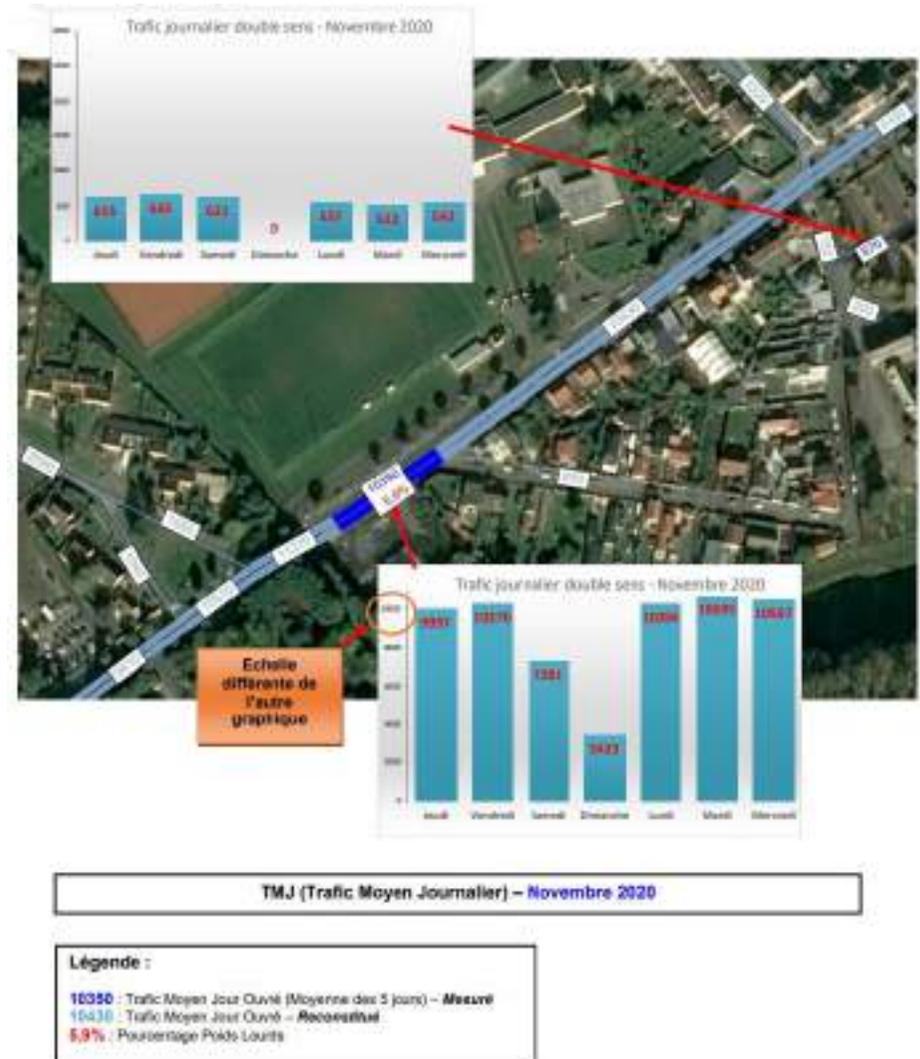
Ils permettent de fournir les trafics heure par heure, par sens de circulation et en distinguant VL et PL.

Les relevés des flux directionnels aux carrefours se sont déroulés le jeudi 12 novembre 2020 entre 17h et 18h.



Résultats

Ils comprennent les comptages TMJ (Trafic Moyen Journalier) double sens, les volumes et comptages HPS (Heure de Pointe du Soir) par sens de circulation sur les points de comptage et enfin la variation horaire des trafics sur le poste de comptages automatiques.



10350 véhicules/jour (double sens) dont 5.9% de PL sur la Rue de Paris soit 610 PL/jour.

Le magasin ALDI génère un total de 570 véhicules/jour (double sens).

Les variations journalières sont classiques sur le périmètre d'étude, le vendredi est le plus chargé en accès à l'ALDI et il s'agit du mardi sur la Route de Paris et le dimanche est le moins fréquenté.

La zone étudiée supporte essentiellement des flux à vocation domicile-travail et à vocation commerciale.

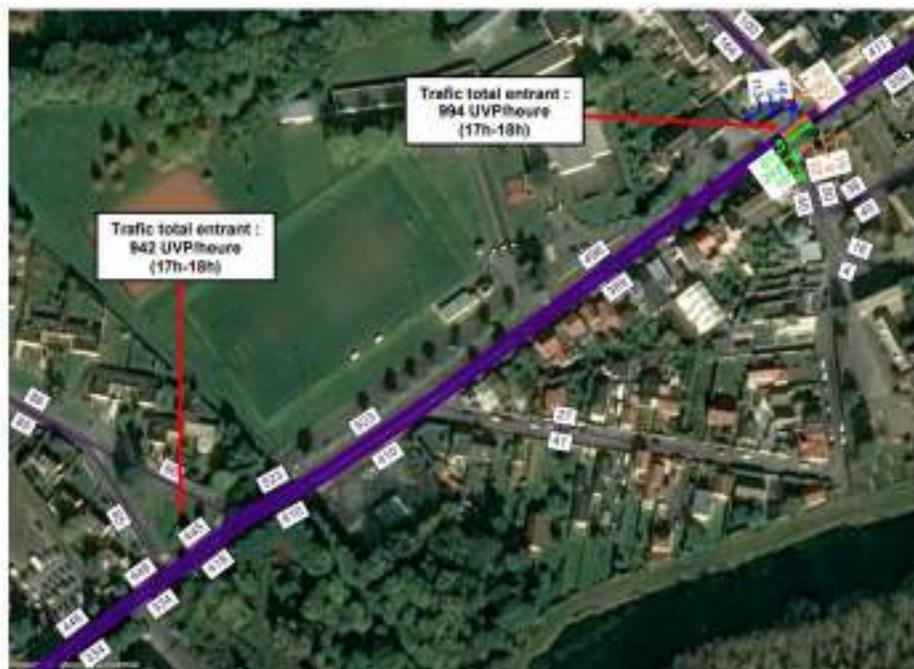


Figure 90 : Trafic horaire – Source : Etude de trafic Emtis

Les volumes relevés sont plutôt élevés sur la Route de Paris en valeur absolue et faibles en accès au magasin, **le gabarit des voies et du carrefour peut absorber le trafic y compris aux heures de pointe.**

En Heure de Pointe du soir d'un jour moyen type mardi ou jeudi à 17h-18h :

La Rue de Paris supporte un flux compris entre 358 et 500 véhicules/heure/sens

Le Chemin de la Tombelle supporte un flux compris entre 100 et 164 véhicules/heure/sens

La Rue de Canal supporte un flux très faible compris entre 40 et 50 véhicules/heure/sens

Le magasin ALDI génère un flux compris entre 38 et 40 véhicules/heure/sens.

Ces trafics horaires sont situés dans des fourchettes peu élevées en termes de volumes sur le périmètre d'étude.

Les variations horaires relevées par les comptages automatiques mettent bien en évidence les pics horaires systématiques du matin et du soir correspondant aux mouvements domicile-travail.

Les mouvements directionnels enquêtés le soir font état d'un total de 994 UVP/heure (Unité de Véhicules Particuliers) entrant dans le carrefour à feux Rue de Paris / Rue du Canal / Chemin de la Tombelle et 942 UVP/heure dans le carrefour Rue de Paris/Rue Jean Falloux. Ces données représentent des volumes moyens en valeur absolue.

Les carrefours à feux étudiés fonctionnent bien à l'heure de pointe du soir et offrent de bonnes réserves de capacité.

Au final, en situation actuelle, les trafics relevés traduisent une situation moyenne en termes de volume de trafic et les relevés sur les conditions de circulation et les résultats des calculs permettent d'affirmer qu'il existe **de bonnes réserves de capacité à proximité immédiate du projet de transfert du magasin ALDI.**

4.13.4.2 Les conditions actuelles de circulation

L'étude de trafic permet les observations suivantes :

Une **bonne fluidité moyenne à l'heure de pointe du soir** d'un jour moyen en semaine type mardi ou jeudi (créneau 17h-18h défini le plus souvent comme le plus circulé).

Les tendances retranscrites sont conformes à nos observations, à savoir aucun problème d'écoulement sur le périmètre d'étude.

On estime alors que des réserves de capacité sont existantes en situation actuelle et suffisantes sur le réseau de voirie et les carrefours.



Figure 91 : Fluidité du trafic selon les indicateurs GOOGLE TRAFIC - Moyenne jeudi 17h30 – Source : Etude de trafic Emtis

4.13.4.3 Etude de capacité

Etude de capacité carrefour à feux rue de Paris / rue du Canal / chemin de la Tombelle

Les résultats sont conformes aux relevés effectués sur le terrain puisque les réserves de capacité sont toutes supérieures à 53% pour chaque branche, significatif d'un fonctionnement sans contrainte.

On reconstitue bien la situation réellement observée.

Les réserves de capacité sont estimées à 59% pour le carrefour et entre 53% et 89% pour chacune des branches, synonyme d'une très bonne réserve de capacité.

Phase	Entrée	Débit (vp/h)	Mouvements				Débit équivalent (vp/h)	Nb de voies	Débit/voies	Nb de voies en sortie
			direct	TAD	TAG	TAG spécial				
1	Rue de Paris sud	389	293	15	61		407	1	407	1
	Rue de Paris nord	411	361	30	20		426	1	426	1
2	Chemin de la tombelle	164	5	113	46		203	1	203	1
	Rue du Canal	50	9	19	22		65	1	65	1
Total horaire		994						Demande	629	

Phase	Entrée	Durée de vert utile	Capacité théorique (vp/h)	Réserve de capacité	Long. maximale de file
1	Rue de Paris sud	55	900	55%	20
	Rue de Paris nord	36	900	53%	20
2	Chemin de la tombelle	24	617	67%	10
	Rue du Canal	24	617	89%	5
Temps perdu par cycle		11			
Durée du cycle		70			
Résultat du carrefour			1 517	58%	

Hypothèses de calcul	
Capacité max par voie	1800
Longueur de véhicules	5
Nombre de phases	2
Nombre de cycles/heure	51

Etude de capacité carrefour à feux rue de Paris / rue Jean Falloux

Les résultats sont conformes aux relevés effectués sur le terrain puisque les réserves de capacité sont toutes supérieures à 56% pour chaque branche, significatif d'un fonctionnement sans contrainte.

On reconstitue bien la situation réellement observée.

Les réserves de capacité sont estimées à 56% pour le carrefour et entre 56% et 65% pour chacune des branches, synonyme d'une très bonne réserve de capacité.

Phase	Entrée	Débit (vp/h)	Mouvements				Débit équivalent (vp/h)	Nb de voies	Débit/voies	Nb de voies en sortie
			direct	TAD	TAG	TAG spécial				
1	Rue de Paris sud	416	410		8		423	1	423	1
	Rue de Paris nord	523	445	78			531	1	531	1
2	Rue Jean Falloux	65		1	64		136	1	136	1
Total horaire		1 004						Demande	668	

Phase	Entrée	Durée de vert utile	Capacité théorique (vp/h)	Réserve de capacité	Long. maximale de file
1	Rue de Paris sud	60	1 200	65%	15
	Rue de Paris nord	50	1 200	56%	20
2	Rue Jean Falloux	13	312	57%	5
Temps perdu par cycle		12			
Durée du cycle		75			
Résultat du carrefour			1 512	56%	

Hypothèses de calcul	
Capacité max par voie	1800
Longueur de véhicules	5
Nombre de phases	2
Nombre de cycles/heure	48

réserves sont encore très satisfaisantes. Le carrefour fonctionnera sans contrainte en termes de réserves de capacité.

Etude du carrefour d'accès du magasin

Le carrefour d'accès dans une configuration cédez-le-passage ou stop ne connaîtra aucun dysfonctionnement lié au projet commercial.

Rue de Paris nord	TAG	
Trafic Tourne à Gauche entrée vers ALDI	63	véh./heure
Créneau critique	6	sec.
Trafic de la voie principale	426	
Capacité	580	
Temps d'attente moyen	7	sec.

Sortie ALDI	TAG	
Trafic Tourne à Gauche vers la Rue de Paris sud	42	véh./heure
Créneau critique	6	sec.
Trafic de la voie principale	966	
Capacité	290	
Temps d'attente moyen	15	sec.

Insertion du trafic et remontées potentielles

Le carrefour d'accès du magasin ALDI est situé à plus de 90 mètres du feu de la rue Jean Falloux.

Les véhicules en sortie en tourne-à-gauche ne seront jamais confrontés à une remontée de files du carrefour.

Un accès avec un simple tourne-à-gauche et un cédez-le-passage en sortie est suffisant en termes de capacité et d'écoulement du trafic.

Impact global sur le réseau

Les estimations ont démontré que les réserves de capacité étaient bonnes en situation projet sur les carrefours desservant la zone commerciale.

Concernant le réseau plus éloigné et les grands axes notamment, l'impact sera plus diffus.

Les estimations du flux supplémentaire (heures de pointe du soir) ne représentent que 45 véhicules nouveaux par sens en valeur absolue. Cela représente environ 1,5 véhicules toutes les minutes, ils seront répartis de façon diffuse vers les grands axes et ne représentent qu'une part infime du trafic total.

En période de pointe, ces augmentations de trafic ne sont absolument pas de nature à dégrader les conditions d'écoulement.

Capacité et fonctionnement du parking

Lors de l'étude de trafic réalisée en 2021, le projet prévoyait 74 places de stationnement (actuellement il prévoit 68 places).

L'étude confirme qu'il n'y aura pas de remontées de files entrantes ou sortantes liées au stationnement des véhicules.

Réserves de capacités

Axe desservi			Flux actuel	Capacité résiduelle actuelle *	Evaluation des flux générés par le projet	Evolution des flux	Capacité résiduelle *
Rue de Paris - Feu (Nord)	2 sens	Jour	10430	65%	750	7%	60%
	1 sens (entrée carrefour vers Saint-Quentin)	HPS	369	55%	36	10%	50%
Rue de Paris - Feu (Sud)	2 sens	Jour	11270	65%	360	3%	65%
	1 sens (entrée carrefour sortie de Saint-Quentin)	HPS	445	56%	25	6%	54%
Accès ALDI	2 sens	Jour			1670		80%
	1 sens (sortie)	HPS			90		75%

* Capacité résiduelle estimée selon :

- Calculs capacité Méthode carrefours à feux & créneau critique CEREMA pour l'Heure de Pointe du soir
- Calculs capacité Méthode carrefours à feux & créneau critique CEREMA avec un trafic plus dilué pour la journée

Figure 94 : Synthèse des capacités de réserves – Source : Etude de trafic Emtis

Transport et déplacement

Site d'étude très bien desservi en transport en commun (réseau urbain de transport bus de l'agglomération du Saint-Quentinois)

Présence de 4 arrêts de bus à proximité du projet

Présence de trottoirs bilatéraux sur la rue de Paris

Absence de piste cyclable → projet de création d'une piste cyclable sur la rue de Paris en cours par le service voirie de la ville

L'étude de trafic confirme le peu d'impact du projet

Enjeu faible

4.14 Patrimoine et paysage

4.14.1 Paysage

4.14.1.1 Unité paysagère

La commune de Saint-Quentin est localisée au sein de l'**unité paysagère du Vermandois (La plaine de grandes cultures du Vermandois)**. Cette entité à dominante agricole, aux horizons découverts est marquée par de larges séquences de grandes cultures céréalières et ponctuées de bourgs plus ou moins grands. Ce plateau très large possède également un réseau hydrographique digité complexe qui engage des variations de motifs paysagers notamment par la présence d'une ripisylve dense qui ondule sur le plateau. Ce paysage alterne entre des ondulations liées à la présence de la vallée de la Somme avec des motifs végétalisés et urbains dynamiques et des plateaux très plats, cultivés et quelques éléments de verticalité (haies, arbres d'alignements, lisières boisées). La présence de ses entités engage des transitions paysagères variées, entre ouverture et fermeture, espace végétalisé et espace cultivé, petits bourgs et grand pôle urbain de Saint-Quentin.

Les limites de cette unité sont identifiées par des reliefs :

- À l'ouest, les collines et plateaux du Vermandois ;
- Au nord, les plateaux Cambrésiens ;
- À l'est, la Thiérache ;
- Au sud, l'unité s'appuie sur le bassin du Chaunois.

Les canaux constituent un moyen d'approche paysager privilégié de l'unité paysagère. Leur maillage organisé s'étend sur une grande partie offrant une découverte au fil de l'eau. Les canaux de Saint-Quentin et de l'Oise à la Sambre offrent des éléments identitaires (quais, écluses, ponts...) et permettent une navigation fluviale et une fréquentation touristique.

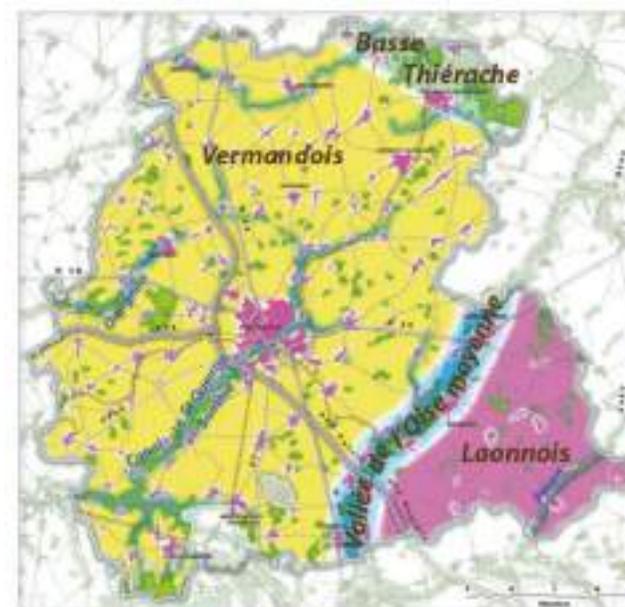


Figure 95 : Entités paysagères du Pays de Saint-Quentin – Source : Atlas des paysages de l'Aisne et SCOT Agglomération de Saint-Quentin

4.14.1.2 Les différents espaces

Le Sud du territoire présente un paysage moins monotone que le nord par un réseau hydrographique digité, oscillant ainsi entre agriculture et végétation de bords de cours d'eau. La présence de certains boisements à la frontière sud offre une coupure nette, permettant une ambiance moins profonde sur le plateau. Ainsi, du nord au sud, le territoire varie considérablement.

• Espaces naturels

Le territoire est traversé par une trame bleue conséquente (Somme et canal de Saint-Quentin) présentant une diversité d'habitats remarquables.

L'agglomération est également marquée par une trame verte développée le long du réseau hydrographique.

Les activités agricoles ont néanmoins réduit la présence des boisements hors des vallées depuis 1850. Le village-bosquet est une figure traditionnelle du paysage Vermandois qui tend à subsister encore aujourd'hui malgré les pressions agricoles et urbaines.

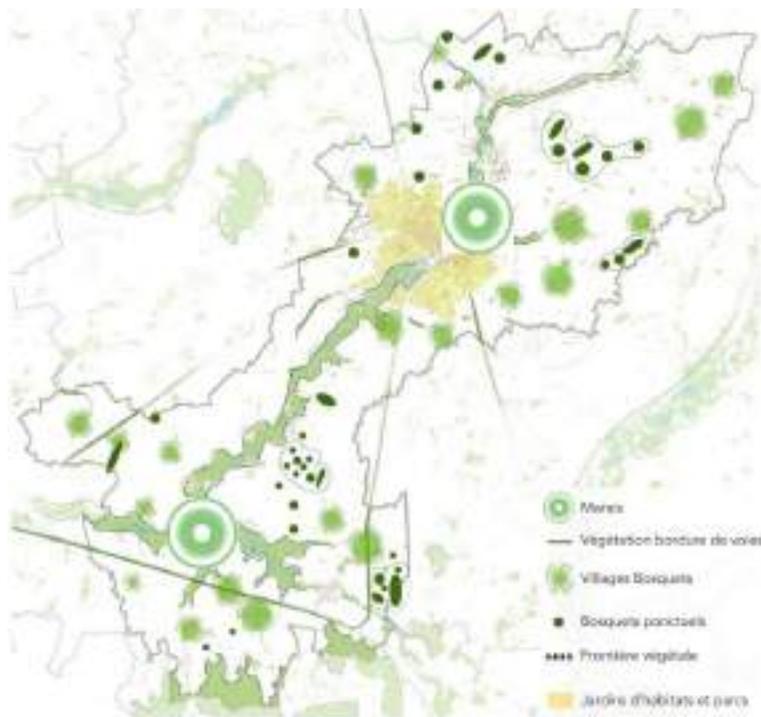


Figure 96 : Typologie des espaces naturels structurants de l'agglomération – Source : PLUi Saint-Quentinois

• Espaces agricoles

Paysage à dominante agricole, le périmètre de l'agglomération possède néanmoins de grandes variations topographiques, générant des ambiances diverses sur le territoire.

Les ouvertures de ce paysage de plaine offrent aussi de grandes vues sur les espaces bâtis où il est possible d'observer les fronts des villages-bosquets directement exposés sur les terres agricoles.

4.14.1.3 Le paysage urbain

Le paysage urbain du territoire présente une identité forte perceptible au travers de son patrimoine bâti.

Le bâti traditionnel s'est établi sur le plateau du Vermandois ainsi que sur les pentes des vallées sèches et humides aux profils topographiques variés. Ainsi, on retrouve une typologie de bourgs aux ambiances différentes en fonction de leur situation dans le paysage et de leur site d'implantation.

Trois motifs du paysage urbain sont perceptibles :

- Les villages bosquets de la plaine agricole se distinguent dans le paysage de la plaine par un front végétal laissant apparaître des émergences bâties. Ils représentent des silhouettes urbaines caractéristiques du plateau vermandois.
- Les villages de vallées, à proximité ou pleinement intégrés aux espaces bordiers des cours d'eau (Canal de Saint-Quentin et Somme), sont quant à eux, dissimulés, par un rideau végétal dense.
- **Le pôle urbain de Saint-Quentin, très visible depuis les axes routiers, constitue le cœur urbain du territoire. La constitution, ancienne, de la commune donne à voir une mosaïque de morphologies urbaines et architecturales importante.**

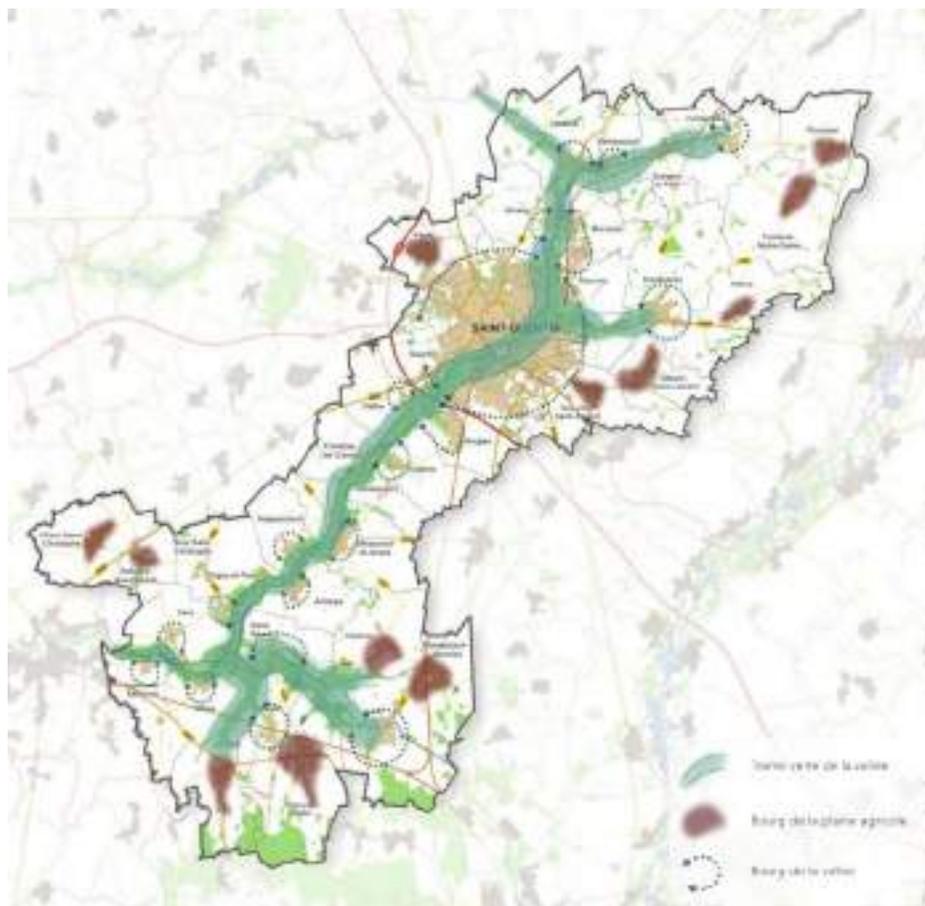


Figure 97 : Répartition des bourgs de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois par typologie – Source : PLUi Saint-Quentinois

Les photographies suivantes reprennent l'axe structurant de la rue de Paris depuis le projet jusqu'au centre de la commune :





Figure 98 : Photographies de la rue de Paris – Source : googlestreetview

4.14.1.4 La commune de Saint-Quentin

La ville de Saint-Quentin s'est développée depuis son cœur médiéval en direction du plateau vermandois, bloqué dans un premier temps par la présence de la Somme.

Depuis lors, l'extension s'est faite par rapport au relief de la vallée de la Somme, en s'appuyant légèrement sur les coteaux. Ainsi, on remarque un développement de l'urbanisation digité, au nord-ouest, au nord-est et au sud-est. On relève notamment que le développement s'est fait préférentiellement autour de deux axes principaux au nord (RD1044) et à l'ouest (RD930).

L'urbanisation récente s'est développée au détriment des espaces de végétation qui constituaient jusqu'à présent la ceinture verte. Celle-ci offrait des lisières d'urbanisation de qualité et assurait une transition entre l'espace urbain et agricole. Ainsi, on relève une exposition des fronts urbains très directs sur la plaine agricole, provoquant une dénaturation du paysage depuis les points de vue lointains. L'absence de transition et de zones « tampons » pour permettre une meilleure intégration avec le paysage rural est un des enjeux de développement de la commune.



Figure 99 : Evolution morphologique de la ville de Saint-Quentin – Source : PLUi Saint-Quentinois

4.14.2 Patrimoine

4.14.2.1 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 Saint-Quentin possède 11 monuments historiques. Le monument historique le plus proche est situé à 1,3 km au nord du projet. Il s'agit du cimetière militaire allemand.

Aucun monument historique ne concerne la zone d'étude ou son environnement proche.

4.14.2.2 Sites inscrits et sites classés

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

Aucun site inscrit ou classé n'est recensé à proximité de la zone d'étude. Le plus proche est situé à 12,8 km au nord-est " Sources de la Somme " à Fonsomme.

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

5.1 SCOT

Le Schéma de Cohérence Territoriale pose le cadre d'une réflexion à caractère stratégique et prospectif, intégrateur des normes supérieures, qu'il doit prendre en compte, principalement le SRADDET Hauts de France, les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie, les SAGE et les plans de gestion des risques d'inondation. Il doit permettre d'identifier les possibilités de développement et d'accueil des projets sur votre territoire en respectant les objectifs fixés aux articles L101-1 et 2 du code de l'urbanisme.

Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial et d'environnement.

Il se doit de respecter les principes du développement durable :

Principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement maîtrisé, et la préservation des espaces naturels et des paysages ;

Principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ;

Principe de respect de l'environnement.

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

La commune de Saint-Quentin est rattachée au SCOT de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin.

Le SCOT a été approuvé le 17 février 2014 par le Conseil Communautaire.

Les 125 communes du Pays du Saint-Quentinois qui représentent 130 000 habitants sont organisées depuis le 1er janvier 2017 autour de 2 communautés de communes et 1 communauté d'agglomération, l'Agglo du Saint-Quentinois. Ces collectivités peuvent avoir des enjeux d'aménagement communs pour l'avenir. Mais elles ont également leurs propres priorités. C'est pourquoi, chacune de ces collectivités bénéficie d'un SCOT. Toutefois, pour assurer la cohérence de l'ensemble et éviter qu'une décision d'aménagement ne soit contraire aux intérêts du Pays dans son ensemble, ils ont été réalisés de façon coordonnée.

Depuis, la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin et la Communauté de Communes du Canton de Saint-Simon ont fusionné pour donner naissance le **1er janvier 2017 à l'Agglomération du Saint-Quentinois**. En l'absence de SCOT approuvé sur l'ancien territoire de la Communauté de Communes du Canton de Saint-Simon, le périmètre du SCOT de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin est étendu au nouveau territoire de l'Agglo du Saint-Quentinois.

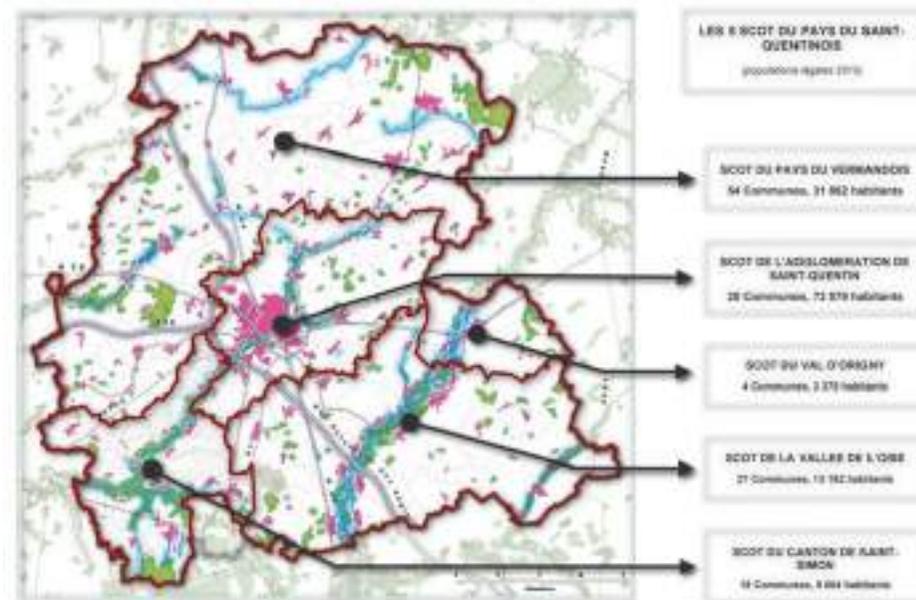


Figure 100 : Les SCOT du Pays du Saint-Quentinois

5.2 PLUi

Le projet s'inscrit dans une zone UC2 exposée au risque technologique du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de l'agglomération du Saint-Quentinois.

La zone UC à vocation mixte d'habitat, de services, d'équipements, correspond aux quartiers pavillonnaires d'extension urbaine récente dans lesquels la nature des terrains (topographie, caractéristique des sols, accès...) et leur niveau d'équipement permet la poursuite de l'urbanisation.

Règlement des zones UC :

I) Destinations des constructions, usages des sols et natures d'activités

La zone UC2 de mixité fonctionnelle et sociale n'est pas réglementée en ce qui concerne les constructions, l'usage des sols et la nature des activités.

II) Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Hauteur des constructions

Dans les secteurs UC1 et UC2 : La hauteur* totale des constructions* est fixée à 9 mètres maximum à l'égout des toitures* ou à 12 mètres maximum à l'acrotère*.

La hauteur max du futur magasin ALDI sera de 6m20.

Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Sauf prescriptions spécifiques fixées par les orientations d'aménagement et de programmation ou imposées par un Plan de Prévention des Risques en raison du risque d'inondation ou d'instabilité des sols, les constructions* doivent être implantées :

Soit en respectant un retrait* identique à une construction* implantée sur le terrain* d'assiette ou sur un terrain* contigu au terrain* d'assiette de la construction,

Soit en respectant un retrait* au moins égal à 5 mètres et sans que la façade* la plus proche de l'alignement* ne soit située au-delà de 20 mètres.

Recul de 5 m avec la limite de propriété à l'est. Au nord, la voirie et l'aire de stationnement permet le recul avec la limite de propriété (rue de Paris).

Caractéristiques des façades

L'aspect extérieur des façades* (textures, couleurs) doit assurer une cohérence et une continuité avec le bâti avoisinant, aussi bien pour les constructions principales* que pour les annexes*.

Pour les constructions* traditionnelles existantes, hors annexes*, correspondant aux « typologies » de constructions* identifiées dans la « Charte de couleur » annexée au

présent règlement à usage d'habitation, les couleurs utilisées doivent se rapprocher de celles de la « Palette de couleurs ».

Pour les autres constructions* les couleurs utilisés doivent s'insérer dans l'environnement du site de façon à présenter une cohérence des couleurs de construction. L'emploi de couleurs criardes est interdit.

L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit.

Sauf impossibilité liée à la configuration des lieux, les antennes paraboliques, les pompes à chaleur et les climatiseurs ne doivent pas être perceptibles depuis la rue.

Le projet respecte ces prescriptions.

Caractéristiques des toitures

L'installation de panneaux solaires est autorisée à condition que sur les extensions*, les nouvelles constructions* ou les nouvelles toitures ils soient intégrés à l'architecture de la construction* sans surépaisseur ; sur les toitures existantes ils ne doivent pas créer de surépaisseur supérieure à 10 cm par rapport au toit, à l'exception des toits terrasses et des toitures à faible pente (moins de 10%).

Le projet prévoit l'implantation de panneaux solaires sans surépaisseur.

Aménagement des abords du terrain

L'adaptation des constructions* au niveau du terrain naturel* est le principe général. Les buttes artificielles dissimulant le soubassement des constructions* sont interdites et les constructions, sauf impositions d'ordre hydrologique notamment liés aux risques, doivent être adaptées à la topographie originelle du sol et non le sol aux constructions.

Caractéristiques des clôtures

Les parties en maçonnerie des clôtures doivent être traitées en harmonie avec les éléments dont elles assurent la continuité ou à défaut avec la construction principale*.

Sur rue, la hauteur* maximale des parties pleines, à l'exception des poteaux, portails et portillons, est limitée à 1,20 m. La partie supérieure étant largement à claire-voie.

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Sur rue, la hauteur* maximale totale est limitée à 2 mètres. Toutefois les murs pleins d'une hauteur* supérieure peuvent être autorisés dans le cas où ils constituent un élément de liaison entre des constructions existantes* ou de continuité du bâti.

L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit.

Les clôtures sur Limites séparatives* ne sont pas concernées par les dispositions précédentes. Leur hauteur* totale ne peut être supérieure à 2 mètres de hauteur.

Le muret séparant le projet de la rue de Paris aura une hauteur de 1 m.

Traitement des espaces libres

Les espaces libres*doivent être aménagés selon une composition paysagère soignée, adaptée à l'échelle du terrain* et aux lieux environnants. Cette composition privilégiera les espaces verts* d'un seul tenant et en contiguïté avec les espaces libres*des terrains*voisins.

Les aires de stationnement extérieures de plus de 10 places doivent faire l'objet d'une composition paysagère : platebande engazonnée ou plantée d'arbustes, petites haies, massifs buissonnants destinés à les diviser et les masquer depuis les voies publiques.

Les espaces libres*privatifs destinés à la gestion des eaux pluviales devront être aménagés préférentiellement en noues paysagées.

Les annexes* techniques, les citernes, les aires de stockage* et de manœuvre doivent être enterrées ou masquées par des haies vives et des arbres pour constituer un écran visuel.

Les plantations doivent être composées d'essences locales ou choisies parmi les espèces recommandées en annexe

Une haie sera implantée en limite de site afin de masquer le projet avec la voie publique (rue de Paris). Une noue paysagère sera réalisée. La surface totale des espaces verts sera de 2 133 m² soit 28,54 % de la surface totale du terrain.

Stationnement

La superficie retenue pour le stationnement d'un véhicule, y compris les accès*, est de 25 m².

Il est rappelé que les places de stationnement doivent respecter les prescriptions stipulées aux décrets n°99-756, n°99-757 et l'arrêté du 31 août 1999 et notamment

celles mentionnées à l'article 3 du décret n°99-756 concernant le nombre de place (relatif à l'accessibilité des stationnements aux handicapés et aux personnes à mobilité réduite).

Les normes de stationnement sont applicables aux nouvelles constructions principales*.

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions* doit être assuré en dehors des voies et emprises publiques.

Le projet respecte toutes ces dispositions : deux places PMR, stationnement en dehors des voies et emprises publiques et superficie pour le stationnement supérieure à 25 m². Aucune réglementation concernant les normes minimales pour les commerce et activités de services.

III) Équipement et réseaux

Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

Les terrains*doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de la construction* à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation des accès* ainsi que les moyens d'approches permettant une lutte efficace contre l'incendie.

Le projet respecte ces prescriptions.

Voirie

Les voies à créer doivent avoir des caractéristiques qui sont déterminées par leur fonction, l'importance du trafic, la nature et les conditions de circulation.

La largeur de la chaussée hors stationnement doit être au minimum de :

3.5m pour une voie à sens unique (voir prescriptions techniques du service en pièces jointes). La voie à sens unique comportant des virages : la largeur minimale de la voirie doit tenir compte du gabarit* de la benne et du déport occasionné par le virage en fonction de l'angle de celui-ci et du rayon du virage.

4.5m pour les voies à double sens (voir prescriptions techniques du service en pièces jointes). La voie doit disposer d'un dégagement suffisant de l'ordre de 0.5m de chaque côté.

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

La hauteur* libre de mobiliers ou d'équipements (lampadaire, panneau signalisation, câbles, etc.) de ces voies devra être au minimum de 4.5m.

Tout type de végétation pouvant gêner la circulation doit faire l'objet d'un élagage régulier permettant un passage aisé du véhicule dans le sens de la largeur et de la hauteur.

Les voies à créer en impasse* doivent être aménagées pour permettre aux véhicules privés et à ceux des services publics de faire demi-tour.

La largeur minimale des voiries sur l'aire de stationnement est de 6,5 m. Le totem de l'enseigne sera de 6m. Le retournement des camions de livraison sera assuré sur l'aire de stationnement.

Eau potable

Toute construction* nouvelle qui nécessite un raccordement doit obligatoirement être raccordée au réseau public.

L'alimentation en eau potable de toute construction* à usage d'habitation ou d'activité doit être assurée par le réseau public dans les conditions conformes aux règlements locaux en vigueur (notamment dans le cadre du service de l'eau assuré par la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois).

Le projet respecte ces prescriptions.

Eau usée

Le branchement sur le réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe est obligatoire pour toute construction* nouvelle qui génère des eaux usées.

Le projet est situé en zone d'assainissement collectif et sera donc raccordé.

Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols / débits eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales doit se faire à la parcelle. En cas d'impossibilité à infiltrer ces eaux à la parcelle, le pétitionnaire devra apporter tous les éléments de compréhension et de décision à la collectivité pour étudier une solution alternative.

Le projet prévoit une gestion à la parcelle avec la création d'un bassin aérien (en fonction des études géotechniques).

Infrastructures et réseaux de communications électroniques

Lorsque les lignes de transport d'énergie électrique et les câbles téléphoniques sont enterrées, les branchements individuels et les nouveaux réseaux créés (dans le cadre d'une opération d'aménagement par exemple) doivent être réalisés en souterrain.

Toute nouvelle construction principale* devra mettre en place des canalisations et câbles reliant le domaine public pour prévoir un raccordement aux réseaux de communication électroniques Très Haut Débit (fibre optique).

Le projet respecte ces prescriptions.

5.3 SDAGE Artois-Picardie

Le territoire de Saint-Quentin est concerné par le SDAGE Artois Picardie (cycle 3 pour la période 2022-2027 approuvé fin le 21 mars 2022) et le SAGE Haute Somme (approuvé le 15 juin 2017). 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).

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Les objectifs sont définis à l'article L.212-1 du code de l'environnement et correspondent à :

- Un bon état écologique et chimique, pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- Un bon potentiel écologique et à un bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- Un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement pour les masses d'eau souterraine ;
- La prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- Des exigences particulières pour les zones protégées (baignade, conchyliculture et alimentation en eau potable), afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- La réduction des émissions de substances prioritaires et la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires (R212-9 CE) ;
- L'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (R212-21-1 CE) ;
- La prévention et de limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines.

5.4 SAGE Haute Somme

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE et le PGRI. Il prend également en compte, lors de son élaboration, les autres documents et outils de planification existants sur le territoire.

Le SAGE Haute Somme a été lancée officiellement en 2005. L'état des lieux et le diagnostic ont été validés par la CLE en juin 2010. Les tendances, scénarios et stratégie ont été validés en décembre 2011. Le projet de SAGE a été adopté par la CLE le 18 septembre 2015. La phase de consultation administrative s'est déroulée de novembre 2015 à mars 2016. Ont été obtenus 90% d'avis favorables ou réputés favorables. Les

remarques modifiant le projet de SAGE issues de cette consultation ont été validées par la CLE le 1er avril 2016.

L'enquête publique s'est déroulée du 20 octobre au 1er décembre 2016. La commission d'enquête a rendu un avis favorable début février 2017. La CLE s'est réunie le 27 février 2017 à Péronne et a adopté son projet de SAGE à l'unanimité.

L'arrêté d'approbation du SAGE Haute Somme a été signé par les 4 Préfets concernés le 15 juin 2017.

La superficie du bassin versant Haute Somme est de 1798 km². Ce bassin constitue une entité hydrographique homogène. Il comprend l'ensemble des cours d'eau convergeant vers la Somme en amont de Corbie. La superficie totale du bassin de la Somme est de 6300 km². La superficie administrative du SAGE Haute Somme est de 1874 km². Elle comprend l'entièreté des 264 communes incluses pour tout ou partie dans le bassin versant de la Haute Somme, définies par l'arrêté du 21 avril 2006.

Les enjeux du SAGE Haute Somme s'articulent autour de quatre thèmes majeurs :

Préserver et gérer la ressource en eau ;

Préserver et gérer les milieux aquatiques ;

Gérer les risques majeurs ;

Communication et gouvernance.

ENJEU 1 Préserver et gérer la ressource en eau
1A-d1 : Mettre en place un observatoire de la situation des captages
1A-d2 : Protéger tous les captages à l'aide d'une déclaration d'utilité publique
1A-d3 : Développer les interconnexions entre les réseaux d'eau potable
1A-d4 : Protéger les périmètres des aires d'alimentation de captage sensibles
1B-d5 : Améliorer les rendements des réseaux d'Alimentation en Eau Potable
1B-d6 : Accompagner les différentes catégories d'usagers de l'eau dans la réalisation
1C-d7 : Mobiliser les collectivités territoriales pour la mise en place des zonages
1C-d8 : Inciter les collectivités territoriales à améliorer l'assainissement non collectif
1C-d9 : Inciter les collectivités à améliorer la gestion des matières de vidange issues de
1C-d10 : Améliorer la connaissance sur les micropolluants et les substances
1C-d11 : Identifier les systèmes d'assainissement collectif ayant un impact sur les milieux
1C-d12 : Améliorer l'autosurveillance des systèmes d'assainissement collectif

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

1D-d13 : Encourager et accompagner les pratiques agricoles limitant l'utilisation de
1D-d14 : Encourager et accompagner les pratiques agricoles limitant la fertilisation
1D-d15 : Communiquer auprès de la profession agricole sur les programmes d'aides
1D-d16 : Accompagner les exploitants agricoles dans la conversion à l'agriculture
1E-d17 : Améliorer la connaissance des sites et sols pollués
1E-d18 : Améliorer la gestion des rejets des PME et des PMI dans les milieux aquatiques
1E-d19 : Améliorer la gestion des Déchets Toxiques en Quantités Dispersées
1F-d20 : Gérer les sédiments contaminés
1G-d21 : Sensibiliser les Collectivités territoriales à la réduction des pesticides
1G-d22 : Sensibiliser les exploitants d'infrastructures linéaires à la réduction des pesticides
1G-d23 : Sensibiliser les particuliers à la réduction des pesticides

ENJEU 2 : Préserver et gérer les milieux aquatiques
2A-d24 : Faire vivre la commission thématique « zones humides »
2A-d25 : Identifier et délimiter les zones humides du territoire
2A-d26 : Gérer les zones humides pour les préserver
2A-d27 : Informer les collectivités territoriales et leurs groupements, les usagers et les propriétaires sur les modalités d'entretien des zones humides et les risques de dégradation
2A-d28 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
2A-d29 : Améliorer le suivi quantitatif des affluents de la Somme et gérer les étiages
2A-d30 : Mettre en place une gestion des plans d'eau
2A-d31 : Mettre en place une gestion adaptée des étangs de la Haute Somme (de Béthencourt à Bray-sur-Somme)
2A-d32 : Mettre en place une gestion adaptée des étangs entre Bray-sur-Somme et Corbie
2A-d33 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
2A-d34 : Maîtriser les Habitats Légers de Loisirs
2B-d35 : Assurer l'aménagement et l'entretien des cours d'eau
2B-d36 : Identifier et caractériser les obstacles à l'écoulement
2B-d37 : Elaborer un Plan de gestion adapté des obstacles à l'écoulement afin d'améliorer la continuité écologique longitudinale de la Somme et ses affluents
2B-d38 : Protéger et restaurer les continuités transversales de la Somme et ses affluents
2B-d39 : Evaluer les potentialités piscicoles des cours d'eau du territoire
2C-d40 : Développer et promouvoir une offre de loisirs durable

ENJEU 3 : Gérer les risques majeurs
3A-d41 : Mettre en place une gestion concertée des ouvrages hydrauliques
3A-d42 : Lutter contre le ruissellement et l'érosion des sols en partenariat avec les collectivités territoriales
3A-d43 : Protéger les éléments fixes du paysage jouant un rôle hydraulique dans les documents d'urbanisme
3B-d44 : Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité du bâti
3C-d45 : Mobiliser les collectivités territoriales à la mise en place de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS)
3C-d46 : Sensibiliser au Transport de Matières Dangereuses
3D-d47 : Mettre en valeur et communiquer sur l'existence des repères de crues
3D-d48 : Elaborer les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DIRCIM)
3D-d49 : Mettre en place des formations pour les scolaires sur les risques naturels existants

ENJEU 4 : Communication et gouvernance
4A-d50 : Mettre en œuvre un programme de sensibilisation des usagers de la ressource eau
4B-d51 : Collecter des données pour suivre la mise en œuvre du SAGE
4B-d52 : Créer un tableau de bord et de suivi de la mise en œuvre du SAGE
4B-d53 : Communiquer par le biais de la presse locale et des lettres d'information des collectivités territoriales pour diffuser le SAGE
4B-d54 : Mettre en place un outil d'accompagnement des collectivités territoriales et de leurs groupements pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE
4C-d55 : Pérenniser les moyens pour la mise en œuvre du SAGE
4C-d56 : Favoriser la transversalité entre les acteurs de l'eau implantés sur le territoire

Tableau 24 : Assujettissement du projet aux rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau – Source : SDAGE Artois-Picardie

SDAGE 2022-2027	Intitulé	Magasin ALDI	Situation vis-à-vis de la disposition
ENJEU 1 : Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides			
1.1 Améliorer la physico-chimie générale des milieux			
Orientation A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux		
Disposition A-1.1	Limiter les rejets	Le pétitionnaire s'engage à limiter les rejets : interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents etc.) dans le réseau 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	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	La gestion des eaux pluviales sera conforme aux contraintes du terrain	Compatible
Disposition A-2.2	Réaliser les zonages pluviaux	Non concerné	
Orientation A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire		
Disposition A-3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	Non concerné : aucune parcelle agricole au sein de la zone projet	Compatible
Disposition A-3.2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux		
Disposition A-3.3	Mettre en œuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates		
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer		
Disposition A-4.1	Limiter l'impact des réseaux de drainage	Non concerné	Compatible
Disposition A-4.2	Gérer les fossés les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation	Aucun fossé ni réseau de drainage au droit du projet La zone est ouverte à l'urbanisation au PLUi du Saint-Quentinois	
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	Compatible

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Disposition A-5.2	Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	L'incidence des travaux réalisés sur le(s) cour(s) ou le(s) voie(s) d'eau est nulle (canal de Saint-Quentin et La Somme) Aucun prélèvement temporaire ou permanent d'eau de nappe n'est envisagé en phase travaux ou en phase exploitation	
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 Présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes sur le site : Des mesures seront prises en phase chantier pour lutter et limiter les risques de dispersion et/ou d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux	Compatible
Disposition A-7.2	Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes		
Disposition A-7.3	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau		
Disposition A-7.4	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance		
Disposition A-7.4	Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques		
Orientation A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière		
Disposition A-8.1	Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné : aucune carrière au sein du site d'étude	Compatible
Disposition A-8.2	Remettre les carrières en état après exploitation		
1.3 Agir en faveur des zones humides			
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité		
Disposition A-9.1	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Conformément aux critères pédologiques et botaniques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, l'ensemble de la zone d'étude n'est pas une zone humide.	Compatible
Disposition A-9.2	Gérer les zones humides		
Disposition A-9.3	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme		

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Disposition A-9.4	Eviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau		
Disposition A-9.5	Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau		
1.4 Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses			
Orientation A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles		
Disposition A-10.1	Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné	Compatible
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants		
Disposition A-11.1	Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Limitation des produits d'entretien des voiries et de la végétation	Compatible
Disposition A-11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisible aux milieux aquatiques (espaces verts)	
Disposition A-11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques	Prise de précautions en phases chantier	
Disposition A-11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d'assainissement pluviaux (phase travaux et exploitation)	
Disposition A-11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	Le projet induit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales et usagées afin de limiter le risque de pollution des nappes et des cours d'eau	
Disposition A-11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles		
Disposition A-11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage ou retrait		
Disposition A-11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE		
Orientation A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués		
Le site d'étude est référencé comme site BASIAS			Compatible
Des études de pollution ont été réalisées (sur la moitié nord correspond à l'ancienne station-service par ESSO et sur la totalité du site par ALDI).			
La société ALDI s'engage à respecter les recommandations des différentes études : recherche de la cuve de 200L potentiellement encore présente, contrôle de la qualité des terres d'apport dans le cadre du remblai technique			

ENJEU 2 : GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUALITE ET EN QUANTITE SATISFAISANTE				
2.1 Protéger la ressource en eau contre les pollutions				
Orientation B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE			
Disposition B-1.1	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage ou de champs de captant ni par une aire d'alimentation des captages En revanche il se situe dans une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Des mesures aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation seront prises pour éviter toute incidences négatives sur la ressource en eaux souterraine	Compatible	
Disposition B-1.2	Préserver les aires d'alimentation des captages			
Disposition B-1.3	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires			
Disposition B-1.4	Établir des contrats de ressources			Non concerné
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages			Le site est situé en zone urbanisable
Disposition B-1.6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau			Non concerné
Disposition B-1.7	Maîtriser l'exploitation du gaz de couche			Non concerné
2.2 Améliorer la gestion de la ressource en eau				
Orientation B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau			
Disposition B-2.1	Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	Non concerné	Compatible	
Disposition B-2.2	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Non concerné : réalisé par les collectivités dans le cadre des PLUi		
Disposition B-2.3	Définir un volume disponible	Non concerné		
Disposition B-2.4	Définir une durée des autorisations de prélèvements	Non concerné		
Orientation B-3	Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives			
Disposition B-3.1	Inciter aux économies d'eau	Non concerné : réalisé par les collectivités	Compatible	
Disposition B-3.2	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Non concerné		
Disposition B-3.3	Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable	Non concerné		

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

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	-
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		
Orientation C-2	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues		
Disposition C-2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondations	Les mesures nécessaires seront mises en place pour ne pas aggraver les risques d'inondations	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, bancaiser, 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

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

5.5 S'adapter au changement climatique et préserver la biodiversité		
Orientation E-6	S'adapter au changement climatique	
	Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), intègrent l'adaptation au changement climatique à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans	
	Mise en place de panneaux photovoltaïques sur la toiture du magasin	Compatible
Orientation E-7	Préserver la biodiversité	
	Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), intègrent la protection et l'amélioration de la biodiversité à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans	
	<p>Le chemin et la végétation rudérale du site présentent un cortège floristique dégradé et dominé par des espèces nitrophiles et très communes. L'intérêt de cette végétation est faible. Le boisement de type tillaie semble avoir été pour l'essentiel planté</p> <p>Aucune espèce floristique d'intérêt n'est observé sur le site et ses abords : beaucoup d'espèces exotiques envahissantes</p> <p>Les inventaires faunistiques ont démontré l'absence d'espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial sur la zone d'étude</p> <p>Dans le cadre du projet, des haies vives, des noues paysagères et des arbres seront aménagés au sein des espaces verts qui représentent 2 133 m²</p>	Compatible

6 IMPACTS ET MESURES

Tableau 25 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Topographie	<p>Enjeux modérés Topographie naturelle assez marquée du nord-ouest au sud-est en direction du canal de Saint-Quentin</p> <p>Côte altimétrique + 76 m NGF</p> <p>Pente moyenne nord-ouest / sud-est de 4 %</p>	<p>Impacts Modification de la topographie : cote altimétrique de 78.00 m NGF, soit sensiblement proche de la surface du Terrain Actuel en partie haute du bâtiment (au Nord) et à une hauteur d'environ +3.50 à + 4.00 m en partie basse (au Sud)</p> <p>Mesures - Les travaux de terrassements et de remblaiements devront respecter toutes les préconisations nécessaires pour ne pas déstabiliser le fond de forme : l'étude G2 PRO en annexe 21 reprend l'ensemble des mesures - Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains pour les aménagements d'espaces verts - 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 (mesures de réduction technique R2.1a et géographique R1.1a) - Logique de bassins versant à prendre en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques du projet (collecte, stockage et rétablissement à l'exutoire), assurer la transparence hydraulique du projet - La gestion des matériaux sera optimisée en cherchant à utiliser au maximum les déblais en tant que remblais sur site - Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains (mesure de réduction technique R2.1.c).</p>

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Géologie	<p>Enjeux faibles Limon loessiques sur la craie du Santonien</p> <p>Sol homogène de limons bruns et remblais, non hydromorphes</p> <p>Sols perturbés et remaniés</p> <p>Les sols possèdent une faible perméabilité</p>	<p>Impacts Aucun impact</p> <p>Mesures (étude G2 PRO en annexe 21) - Gestion des eaux pluviales adaptées à la géologie du site ; - Adapter les systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places</p>
Masse d'eau souterraine	<p>Enjeux modérés en phase de travaux Enjeux faibles en phase d'exploitation Nappe de la craie vulnérable</p> <p>Aucun captage ou périmètre de protection</p> <p>La commune est concernée par une Aire d'Alimentation de Captage (l'AAC d'Harly) à 4 km à l'est du projet</p> <p>La commune est concernée par une zone à enjeu eau potable du SDAGE</p> <p>Le contexte géologique et hydrogéologique rend le site et son milieu sensibles à une éventuelle pollution</p>	<p>Impacts eau souterraine Pollution chronique, saisonnière et accidentelle possible</p> <p>Impacts eau superficielle Aucun impact direct sur la masse d'eau superficielle (hors du lit mineur et majeur de cours d'eau)</p> <p>Mesures -Rendre le projet compatible avec les documents « Cadre sur l'eau » -Respecter les prescriptions des gestionnaires -Intégrer la vulnérabilité et le niveau 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 -Interdire le déversement de liquides polluants (eaux de lavage, huiles, solvants, détergents...) dans le réseau pluvial -Le pétitionnaire s'engage à proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires</p>

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Masse d'eau superficielle	<p>Enjeux faibles Canal de Saint-Quentin à 80 m et la Somme et le marais du Moulin à 140 m au sud-est du site</p> <p>Canal draine nappe d'eau souterraine et agit en barrière hydraulique</p>	<p>nuisibles aux milieux aquatiques (mesure d'évitement technique E3.2.a) -Mesure d'accompagnement A6.1a : Organisation administrative du chantier -Mesure d'évitement technique en phase travaux E3.1.a et mesure de réduction R2.1d -Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier)</p>
Gestion des eaux usées	<p>Enjeux faibles Raccordement au système d'assainissement collectif</p>	<p>Impacts Aucun impact</p>
Zone humide	<p>Enjeux très faibles Site non humide</p>	<p>Impacts Aucun impact</p>
Zonages écologiques et étude faune, flore et habitats	<p>Enjeux modérés Extrémité sud-ouest du site d'étude est incluse au sein de la ZNIEFF de type II 220320034 " Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville " Site Natura 2000 le plus proche à 2,8 km « Marais d'Isle » (ZPS) qui est également une Réserve Naturelle Nationale mais présence le contexte urbain de l'environnement immédiat fait obstacle aux continuités-corridors écologiques Corridor du SRCE identifié sur la partie sud du site et corridor multi-trames du SRADDET Aucun APB, site RAMSAR ou PNR à proximité</p>	<p>Impacts Perturbation faune par bruit (phase travaux et exploitation) Défrichement d'une partie du boisement sur la moitié sud du site d'étude 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</p> <p>Mesures - Création d'espaces verts 2 133 m² soit 28,54 % de l'emprise foncière 7 474 m² - La société IMMALDI s'engage à conserver une partie du boisement présent sur la moitié sud du projet</p>

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	<p>Transit d'espèces faunistiques le long du canal de Saint-Quentin</p>	
Nuisances sonores	<p>Enjeux faibles Le projet est concerné par une voirie bruyante (D930, catégorie 4)</p>	<p>Impacts Bruits supplémentaires liés à la venue des véhicules (impact limité car transfert de magasin)</p> <p>Mesures - Etude de trafic réalisée (Annexe 10) - Respect des règles acoustiques des bâtiments</p>
Qualité de l'air	<p>Enjeux très faibles Aucun des polluants atmosphériques faisant l'objet d'une surveillance à proximité du site d'étude ne dépasse les valeurs limites ou les objectifs</p>	<p>Impacts Aucun impact</p>
Risques naturels	<p>Enjeux modérés Sismicité très faible Exposition très faible au radon Aucune cavité souterraine Risque d'inondation par débordement de nappe</p> <p>Aléa moyen au retrait et gonflement des argiles</p> <p>Deux PPRN sont présents sur la commune : PPRi Vallée de la Somme et PPR Mouvement de terrain Harly, Gauchy et Saint-Quentin</p> <p>Le projet n'est pas concerné par le zonage</p>	<p>Le projet devra réaliser des mesures permettant de ne pas aggraver le risque d'inondation</p>

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	du PPR Mouvement de terrain mais est concerné par le zonage réglementaire (hachure noire : zone de remontée de nappe phréatique) du PPR Inondation et Coulée de Boue de la Vallée de la Somme	
Risques technologiques et sanitaires	<p>Enjeux modérés</p> <p>Aucun PPRT</p> <p>Aucune ICPE</p> <p>Aucun site BASOL, SIS</p> <p>Canalisation de gaz naturel à distance</p> <p>Le projet est concerné par un site BASIAS relatif à l'ancienne station-service ESSO à l'arrêt depuis 2000</p>	<p>Impacts</p> <p>Déconstruction de deux bâtiments à réaliser → gestion des déchets de déconstruction</p> <p>Présence potentielle d'une cuve de 200L dans la partie sud-ouest</p> <p>Mesures</p> <p>- Etude de pollution réalisée sur l'ensemble de la zone d'étude (Annexe 20)</p> <p>La société IMMALDI s'engage à exécuter les recommandations formulées par le bureau d'études ATI Environnement :</p> <p>- Recherche de la cuve et évacuation si présence avérée</p> <p>- Evacuation des terres hors site en cas de terrassement au-delà de 3 m de profondeur</p> <p>- Contrôle de la qualité des terres dans le cadre de l'apport de remblais</p>
Environnement humain	<p>Enjeux faibles</p> <p>Population vieillissante</p> <p>Ville urbaine fortement peuplée</p> <p>Nombreux équipements, commerces et services</p> <p>Polarisation de l'offre commerciale autour de Saint-Quentin</p>	<p>Impacts positifs</p> <p>Création d'emplois en phase travaux et en phase d'activité</p> <p>Dynamisation, conservation de l'attractivité du territoire</p>
Transport et déplacements	<p>Enjeux faibles</p> <p>Site d'étude très bien desservi en transport en commun</p>	<p>Impacts</p> <p>Très légère hausse du trafic routier existant (clients, personnel, livraison) mais impacts atténués car transfert de magasin</p>

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	<p>Présence de 4 arrêts de bus à proximité du projet</p> <p>Présence de trottoirs bilatéraux sur la rue de Paris</p> <p>Absence de piste cyclable → projet de requalification de la rue de Paris par le service voirie de la ville (création d'une piste cyclable le long de la voirie)</p>	<p>Déplacements essentiellement restreints au parking et voies de stationnement</p> <p>Mesures</p> <p>Etude de trafic réalisée (Annexe 10)</p>
Paysage Patrimoine bâti	<p>Enjeux très faibles</p> <p>Site en contexte urbain, le long d'un axe de développement urbain (D930)</p> <p>Aucun site classé, inscrit, patrimonial, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO</p> <p>Aucun monument historique à proximité</p>	<p>Impacts</p> <p>Aucun impact</p> <p>Mesures</p> <p>- Intégration paysagère via l'aménagement d'espaces verts 2 133 m² soit 28,54 % de l'emprise foncière 7 474 m²</p> <p>- Haie vive autour du commerce</p> <p>- Favorisation des essences locales</p> <p>- La société IMMALDI s'engage à conserver une partie du boisement présent sur la moitié sud du projet</p>

ANNEXES

Annexe 1 : Espèces d'intérêt recensées sur la commune de Saint-Quentin - données bibliographiques

Annexe 2 : Liste des espèces végétales recensées

Annexe 3 : Protocoles des études écologiques

Annexe 4 : Protocole de l'étude de détermination et délimitation de zone humide

ANNEXE 1 : ESPECES D'INTERET RECENSEES SUR LA COMMUNE DE SAINT-QUENTIN - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	EEE	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Aulacomnium androgynum</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Dicranum majus</i>	Non défini	-	-	-	DD	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Dicranum spurium</i>	Dicrane	-	-	-	VU	Oui	N	E	Très forte	Non
<i>Fissidens adianthoides</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Campylopus introflexus</i>	Non défini	-	-	-	NAa	Non	A	AC	EEE	Oui
<i>Campylium protensum</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Climacium dendroides</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Pleurozium schreberi</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Pylaisia polyantha</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Riccia fluitans</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Riccardia chamedryfolia</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Metzgeria violacea</i>	Non défini	-	-	-	DD	Oui	N	R?	Faible	Non
<i>Orthotrichum tenellum</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Sphagnum palustre</i>	Non défini	DHV	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Tetraphis pellucida</i>	Non défini	-	-	-	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	-	-	NA	NAa	Non	A	AC	EEE	Oui
<i>Lemna turionifera</i>	Lenticule à turion	-	-	NA	NAa	Non	P	AR	EEE	Oui
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Spirodèle à plusieurs racines	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	-	-	NA	NAa	Non	P	PC	EEE	Oui
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Potamot de Berchtold	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot des tourbières alcalines	-	PR	LC	LC	Oui	N	AR	Moyenne	Non
<i>Potamogeton lucens</i>	Potamot luisant, Potamot brillant	-	-	LC	NT	Oui	N	AR	Moyenne	Non
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Potamot à feuilles perfoliées	-	-	LC	NT	Oui	N	R	Forte	Non
<i>Cicuta virosa</i>	Ciguë aquatique, Ciguë vénéneuse	-	PR	VU	EN	Oui	N	E	Très forte	Non
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuelle d'eau, Herbe aux Patagons	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Allium ursinum</i>	Ail des ours, Ail à larges feuilles	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Polygonatum odoratum</i>	Sceau de salomon odorant, Polygonate officinal	-	-	LC	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	DHII;DHIV	PNI	NT	VU	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada, Gerbe-d'or	-	-	NA	NAa	Non	A	PC	EEE	Oui
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif	-	-	NA	NAa	Non	A	AC	EEE	Oui
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i>	Aster lancéolé	-	-	NA	NAo	Non	A	PC	EEE	Oui
<i>Bidens cernua</i>	Bident penché, Chanvre d'eau penché	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillé, Bident à fruits noirs	-	-	NA	NAa	Non	A	AR	EEE	Oui

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	EEE	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie élevée, Ambroisie à feuilles d'Armoise	-	-	NA	NAa	Non	P	RR	EEE	Oui
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour, Patate de Virginie	-	-	NA	NAo	Non	P	RR	EEE	Oui
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain	-	-	NA	NAa	Non	P	AC	EEE	Oui
<i>Senecio ovatus</i>	Séneçon de Fuchs	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Crepis vesicaria</i>	Barkhausie à feuilles de pissenlit	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Sonchus palustris</i>	Laiteron des marais	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Campanula glomerata</i>	Campanule agglomérée	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Campanula persicifolia</i>	Campanule à feuilles de pêcher	-	-	LC	NT	Oui	N	R	Forte	Non
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Trèfle d'eau, Ményanthe	-	PR	LC	NT	Oui	N	R	Forte	Non
<i>Nymphoides peltata</i>	Limnanthème faux-nénuphar, Faux nénuphar	-	PR	NT	REw	(Oui)	N	E	Très forte	Non
<i>Cynoglossum officinale</i>	Cynoglosse officinale	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Lithospermum officinale</i>	Grémil officinal, Herbe aux perles	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Cardamine amara</i>	Cardamine amère	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Cochlearia danica</i>	Cranson du Danemark	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Lepidium rudérale</i>	Passerage des décombres, Passerage rudérale	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun, Buis sempervirent	-	-	LC	DD	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Agrostemma githago</i>	Lychnis Nielle, Nielle des blés	-	-	LC	DD	Oui	N	RR?	Moyenne	Non
<i>Stellaria palustris</i>	Stellaire des marais	-	PR	VU	NT	Oui	N	AR	Forte	Non
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	-	-	NA	NAa	Non	A	R	EEE	Oui
<i>Reynoutria x bohémica</i>	Renouée de Bohême	-	-		NAo	Non	A	AR	EEE	Oui
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	-	-	NA	NAa	Non	A	CC	EEE	Oui
<i>Rumex maritimus</i>	Patience maritime	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Cornus sericea</i>	Non défini	-	-		NAa	Non	A	AR	EEE	Oui
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais, Millefeuille aquatique	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Macusson, Gland-de-terre	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Vicia villosa</i>	Vesce velue, Vesce des sables	-	-	LC	DD	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Carouge	-	-	NA	NAo	Non	A	C	EEE	Oui
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	-	-	LC	LC	Oui	N	AR?	Faible	Non
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet aquatique, Gaillet fangeux	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin, Sanguinaire	-	PR	LC	VU	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Linaria supina</i>	Linaire couchée	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Callitriche hamulata</i>	Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Hippuris vulgaris</i>	Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun	-	-	NT	NT	Oui	N	AR	Moyenne	Non
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David, Arbre à papillon	-	-	NA	NAa	Non	A	C	EEE	Oui
<i>Limosella aquatica</i>	Limoselle aquatique	-	-	LC	EN	Oui	N	E	Très forte	Non
<i>Salix purpurea</i>	Osier rouge, Osier pourpre	-	-	LC	DD	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Salix triandra</i>	Saule à trois étamines, Osier brun	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Viola tricolor</i>	Pensée sauvage, Pensée tricolore	-	-	LC	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole, Laurier des bois	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	EEE	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Daphne mezereum</i>	Bois-joli, Daphné bois-gentil, Bois-gentil	-	-	LC	VU	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope	-	-	LC	VU	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Epilobium palustre</i>	Épilobe des marais	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Nymphaea alba</i>	Nénuphar blanc, Lys des étangs	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Carex acuta</i>	Laïche aiguë, Laïche grêle	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Carex lepidocarpa</i>	Laïche écailleuse	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Carex nigra</i>	Laïche vulgaire, Laïche noire	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Carex panicea</i>	Laïche millet, Faux Fenouil	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Carex rostrata</i>	Laïche à bec, Laïche en ampoules	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Cyperus fuscus</i>	Souchet brun	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	Scirpe-jonc	-	-	LC	NAo	Oui	N	E	Très forte	Non
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Jonc des chaisiers, Jonc-des-tonneliers	-	-	LC	NT	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Jonc des chaisiers glauque	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Cladium mariscus</i>	Marisque, Cladium des marais	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes	-	-	NA	NAo	Non	A	RR?	EEE	Oui
<i>Calamagrostis canescens</i>	Calamagrostide blanchâtre	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Puccinellia distans</i>	Puccinellie à fleurs distantes, Atropis distant	-	-	LC	DD	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	-	-	LC	DD	Oui	N	R?	Faible	Non
<i>Sparanium emersum</i>	Rubanier émergé	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Dryopteris cristata</i>	Dryoptéris à crêtes	-	PNI	EN	EN	Oui	N	RR	Très forte	Non
<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à frondes soyeuses	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais, Thélyptéris des marais	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Berberis aquifolium</i>	Faux Houx	-	-	NA	NAa	Non	P	PC	EEE	Oui
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ancolie vulgaire, Clochette	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Helleborus viridis</i>	Hellébore vert, Herbe de saint Antoine	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
<i>Ranunculus lingua</i>	Grande douve, Renoncule Langue	-	PNI	VU	LC	Oui	N	AR	Forte	Non
<i>Ranunculus penicillatus</i>	Renoncule en pinceau	-	-	LC	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Cotonéaster horizontal	-	-	NA	NAa	Non	P	PC	EEE	Oui
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise, Laurier-palme	-	-	NA	NAo	Non	P	AR	EEE	Oui
<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes, Putiet, Merisier à grappes	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Rosa rugosa</i>	Rosier rugueux	-	-	NA	NAa	Non	A	AR	EEE	Oui
<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse-fougère, Fougère d'eau	-	-	NA	NAa	Non	A	R	EEE	Oui
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo	-	-	NA	NAa	Non	A	R?	EEE	Oui
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	-	-	NA	NAa	Non	A	PC	EEE	Oui
<i>Ribes nigrum</i>	Cassis, Groseillier noir	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Non défini	-	-	NA	NAo	Non	A	E?	EEE	Oui

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	EEE	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Datura stramonium</i>	Stramoine, Herbe à la taupe, <i>Datura officinal</i>	-	-	NA	NAa	Non	A	AC	EEE	Oui
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	-	-	NA	NAo	Non	A	C	EEE	Oui
<i>Pinus mugo</i>	Pin mugho, Pin de Montagne, Pin couché	-	PNI	LC	-	-	-	-	Négligeable	Non

Légende

<p>Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire</p> <p>PI Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces</p> <p>PII Interdiction de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.</p> <p>Protection régionale : Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale</p> <p>PR Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord - Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages</p> <p>Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE</p> <p>DHII Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)</p> <p>DHI Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.</p> <p>V protégées.</p> <p>DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.</p> <p>EEE : Espèce Exotique Envahissante</p> <p>A Caractère invasif avéré</p> <p>P Caractère invasif potentielle</p> <p>N Espèce non invasive</p>	<p>Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :</p> <p>CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage</p> <p>EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage</p> <p>VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage</p> <p>NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche</p> <p>LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories</p> <p>DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction</p> <p>ZNIEFF :</p> <p>Oui Espèce déterminante de ZNIEFF</p> <p>Rareté régionale :</p> <p>RR Espèce très rare en région</p> <p>R Espèce rare en région</p> <p>AR Espèce assez rare en région</p> <p>PC Espèce peu commune en région</p> <p>AC Espèce assez commune en région</p> <p>C Espèce commune en région</p> <p>CC Espèce très commune en région</p>
---	--

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DO	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	-	PIII	LC	VU	Z1	R	Forte	Non
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	DOI	PIII	NT	VU	Z1	AR	Très forte	Non
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	DOI	PIII	VU	CR	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	DOI	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	DOII;DOIII	-	VU	EN	Z1	R	Très forte	Non
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	DOII;DOIII	-	VU	EN	Z1	AR	Très forte	Non
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	DOII;DOIII	-	LC	VU	Z1	AR	Moyenne	Non
<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan	DOII;DOIII	-	-	-	-	-	Faible	Non
<i>Mergellus albellus</i>	Harle piette	DOI	-	-	-	-	-	Forte	Non
<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été	DOII	-	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Tadorna ferruginea</i>	Tadorne casarca, Casarca roux	DOI	PIV	NA	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	DOII;DOIII	-	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette	DOI	PIII	-	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	DOI	PIII	NA	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	-	PIII	LC	EN	Z1	E	Très forte	Non
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Oui (chasse)
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	-	PIII	LC	VU	Z1	PC	Moyenne	Non
<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand Gravelot	-	PIII	VU	CR	Z1	E	Très forte	Non
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	DOII	-	NT	VU	Z1	PC	Moyenne	Non
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	DOII	PIII	NT	-	-	-	Faible	Oui (chasse)
<i>Ichthyophaga melanocephala</i>	Mouette mélanocéphale	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Oui (chasse)
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	DOII	PIII	NT	-	-	-	Faible	Oui (chasse)
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	DOII	PIII	EN	-	-	-	Forte	Oui (chasse)
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	DOII	PIII	LC	VU	-	TR	Très forte	Oui (chasse)
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	DOI	PIII	EN	-	-	-	Très forte	Oui (chasse)
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	DOI	PIII	LC	VU	Z1	AR	Très forte	Oui (chasse)
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	DOI	PIII	LC	VU	Z1	R	Très forte	Non
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Calidris pugnax</i>	Chevalier combattant, Combattant varié	DOI;DOII	-	NA	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	DOII;DOIII	-	CR	EN	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	DOII	-	VU	CR	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	DOII	-	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	DOI	PIII	VU	-	-	-	Forte	Oui (chasse)
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	DOI	PIII	-	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	DOI	PIII	VU	EN	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	DOII	-	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	DOII	-	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	-	PIII	VU	VU	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	-	PIII	EN	-	-	-	Forte	Non
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Oui (repro)
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Oui (repro)
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Oui (repro)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Oui (hiver)

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DO	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Oui (repro)
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Oui (chasse)
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Oui (chasse)
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	DOI	PIII	EN	CR	Z1	R	Très forte	Non
<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle luscinoïde	-	PIII	EN	EN	Z1	R	Très forte	Non
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Saxicola rubetra</i>	Traquet tarier, Tarier des prés	-	PIII	VU	VU	Z1	AR	Moyenne	Non
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Oui (hiver)
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	-	PIII	LC	CR	Z1	-	Très forte	Non
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	-	PIII	NT	-	-	-	Faible	Non
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	DOI	-	LC	EN	Z1	AR	Forte	Non
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	DOI	PIII	NT	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	DOI	PIII	VU	CR	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	DOI	PIII	LC	VU	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Ixobrychus minutus</i>	Butor blongios, Blongios nain	DOI	PIII	EN	EN	Z1	AR	Très forte	Non
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau, Bihoreau gris	DOI	PIII	NT	VU	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	DOI	PIII	LC	EN	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Podiceps grisegena</i>	Grèbe jougris	-	PIII	CR	-	-	-	Très forte	Non
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	-	PIII	LC	VU	Z1	TR	Très forte	Non
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	-	PIII	VU	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	-	PIII	LC	VU	Z1	AC	Moyenne	Non
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	DOI	PIII	LC	-	-	-	Moyenne	Non

Légende

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

PIII I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE

DOI Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.

DOI Espèces chassables

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage

EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage

V Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage

U

NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche

LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes

D Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer le risque

D

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

RR Espèce très rare en région

R Espèce rare en région

AR Espèce assez rare en région

PC Espèce peu commune en région

AC Espèce assez commune en région

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DO	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site	
DOIII	Espèces commercialisables									
					C	Espèce commune en région				
					CC	Espèce très commune en région				

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
Coléoptère	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>	Coccinelle à dix-neuf points	-	-	-	LC	-	AR	Faible	Non
	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	-	-	-	NA	-		EEE	Oui
Hyménoptère	<i>Vespa velutina</i>	Frelon à pattes jaunes	-	-	-	-	-	-	EEE	Oui
Lépidoptère	<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	-	-	LC	CR	Z1	TR	Très forte	Non
	<i>Celaena haworthii</i>	Noctuelle de la Linaigrette	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Furcula bicuspis</i>	Harppe bicuspidée	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Lacanobia splendens</i>	Noctuelle du Thélyptéris	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Leucania obsoleta</i>	Leucanie obsolète	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Macroschloa cribrumalis</i>	Herminie pointillée	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Nonagria typhae</i>	Nonagrie de la Massette	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Phragmataecia castaneae</i>	Zeuzère du Roseau	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
	<i>Phragmatiphila nexa</i>	Noctuelle à Baïonnette	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non
<i>Sedina buettneri</i>	Noctuelle de la Brouille	-	-	-	-	Z1	-	Faible	Non	
Odonate	<i>Aeshna affinis</i>	Aesche affine	-	-	LC	-	Z1	AR	Faible	Oui (périphérie)
	<i>Brachytron pratense</i>	Aesche printanière	-	-	LC	NT	Z1	PC	Faible	Non
	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	-	-	VU	NT	Z1	PC	Moyenne	Non
	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	-	-	LC	-	Z1	AR	Faible	Oui (périphérie)
	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	-	-	LC	VU	Z1	AR	Moyenne	Non
	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	-	-	LC	VU	Z1	AR	Moyenne	Non
	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	-	-	NT	DD	Z1	R	Forte	Non
	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	-	-	NT	DD	Z1	R	Forte	Oui (périphérie)
Orthoptère	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des Roseaux	-	-	-	VU	Z1	PC	Forte	Non
	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	-	-	-	NT	Z1	AC	Moyenne	Non
Mollusque	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	DHII	-	-	-	Z1	-	Moyenne	Non

Légende

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- PII**
- I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
 - II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
 - III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.
- PIII**
- I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
 - II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE

- DHII** espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
- DHIV** Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
- DHV** Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR Critique** : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
- EN En danger** : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
- V Vulnérable** : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
- NT Quasi-menacée** : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
- LC Préoccupation mineure** : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
- D Données insuffisantes** : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

- Z1** Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
- R** Espèce rare en région
- A** Espèce assez rare en région
- R**

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

PC	Espèce peu commune en région
AC	Espèce assez commune en région
C	Espèce commune en région
CC	Espèce très commune en région

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Trachemys scripta</i>	Trachémyde écrite (La), tortue de Floride	-	-	NA	NA	-	-	EEE	Non
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile (L')	-	PIII	LC	LC	-	C	Négligeable	Non
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles (Le)	DHIV	PII	LC	LC	Z1	AC	Faible	Oui
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare (Le)	-	PIII	LC	-	-	C	Négligeable	Non
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	-	PII	LC	LC	-	AC	Négligeable	Non
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun (Le)	-	PIII	LC	LC	-	C	Négligeable	Non
<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lessona (La)	DHIV	PII	NT	-	-	-	Moyenne	Non
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Non défini	DHV	PIII	LC	-	-	-	Négligeable	Non
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile (La)	DHIV	PII	LC	LC	Z1	AC	Faible	Non
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse (La)	DHV	PIV	LC	LC	-	C	Négligeable	Non

Légende

Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

PII	I.- Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ; la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. II* Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III* Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés
PIII	I- Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ; la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. II - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés
PIV	I - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux. II - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés

Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE

DHII	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
DHIV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

C Critique	: espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
R En danger	: espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
N Vulnérable	: espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
N Quasi-menacée	: espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC Préoccupation mineure	: espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
D Données insuffisantes	: espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction
Z1	Espèce déterminante de ZNIEFF
Rareté régionale :	
R	Espèce très rare en région
R	Espèce rare en région
R	Espèce assez rare en région
A	Espèce peu commune en région
C	Espèce assez commune en région
C	Espèce commune en région
C	Espèce très commune en région

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité du site
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	-	-	LC	NT	-	AC	Faible	Non
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe, Putois, Furet	DHV	-	NT	LC	-	C	Faible	Non
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	DHII;DHIV	PII	LC	VU	-	-	Forte	Non
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	DHII;DHIV	PII	LC	CR	-	-	Très forte	Non
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	-	NA	NA	-	-	EEE	Non
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	PII	LC	-	-	TC	Négligeable	Oui
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	-	PII	LC	LC	-	TC	Négligeable	Oui

Légende

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- PIII** I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
 II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
 III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés.

Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE

- DHII** espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge Nationale (LRN) :

- CR Critique** : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
E En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
N
U Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
N
NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
D Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction
Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
R Espèce rare en région
A Espèce assez rare en région
R
PC Espèce peu commune en région
AC Espèce assez commune en région
C Espèce commune en région
CC Espèce très commune en région

ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES

Nom complet	Nom français	Indicateur Zones Humides	Rareté	Protection régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	Exotique envahissant	Menace Région
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable négondo	Non	Planté	Non	Non	Non	A	NAa
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Égopode podagraire	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Bryonia cretica</i> L.	Bryone	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons	Non	C	Non	Non	Non	A	NAa
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Centaurea gr. jacea</i>	Centaurée jacée (groupe)	Non	CC	Non	Non	Non	N	NAa
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	Nat	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine	Nat	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom complet	Nom français	Indicateur Zones Humides	Rareté	Protection régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	Exotique envahissant	Menace Région
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge queue-de-rat	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Nat	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	Non	C	Non	Non	Non	N	NAo
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Grande marguerite (diploïde)	Non	CC	Non	Non	Non	N	DD
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Nat	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Non	CC	Non	Non	Non	A	NAa
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Non	C	Non	Non	Non	A	NAo

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Nom complet	Nom français	Indicateur Zones Humides	Rareté	Protection régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	Exotique envahissant	Menace Région
<i>Rosa canina L., 1753</i>	Rosier des chiens	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Rubus fruticosus L., 1753</i>	Ronce commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	#
<i>Rumex crispus L., 1753</i>	Patience crépue	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Rumex obtusifolius L., 1753</i>	Patience à feuilles obtuses	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Salix caprea L., 1753</i>	Saule marsault	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Sambucus nigra L., 1753</i>	Sureau noir	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998</i>	Fétuque géante	Nat	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Sonchus oleraceus L., 1753</i>	Laiteron maraîcher	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Stachys sylvatica L., 1753</i>	Épiaire des forêts	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek</i>	Pissenlit (section)	Non	CC	Non	Non	Non	N	NAa
<i>Thuja plicata Donn ex D.Don, 1824</i>	Thuja géant	Non	Planté	Non	Non	Non	N	NAo
<i>Tilia platyphyllos Scop., 1771</i>	Tilleul à larges feuilles	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
<i>Trifolium pratense L., 1753</i>	Trèfle des prés	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Trifolium repens L., 1753</i>	Trèfle blanc	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Tussilago farfara L., 1753</i>	Tussilage	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>	Orme champêtre	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Urtica dioica L., 1753</i>	Ortie dioïque	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
<i>Vicia sepium L., 1753</i>	Vesce des haies	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC

Menace région	Rareté Hauts de France	ZNIEFF	Exotique envahissante
LC : taxon de préoccupation mineure NAo : taxon exclu de la liste rouge NAa : taxon naturalisé	CC : taxon très commun C : taxon commun Planté : taxon cultivé ou ornemental	Non : taxon non déterminant de ZNIEFF	N : taxon non exotique envahissant A : taxon exotique envahissant avéré

ANNEXE 3 : PROTOCOLES DES ETUDES ECOLOGIQUES

Généralité

Pour chaque groupe étudié, l'ensemble des espèces observées sont listées avec les différents statuts sur les listes rouges, leur rareté régionale, les statuts de protection à l'échelle régionale, nationale ou européenne, le statut déterminant ZNIEFF, Espèces Exotiques Envahissantes ou encore Zone humide. Un niveau de patrimonialité est donné à chaque espèce.

Selon les groupes, le comportement des espèces est noté, en particulier ceux liés à la reproduction.

Les espèces d'intérêt patrimonial et celles protégées présentant un enjeu pour le site d'étude sont localisées sur une carte. Il en est de même pour les espèces exotiques envahissantes, en particulier floristiques.

Dans les paragraphes suivants sont détaillés l'ensemble des méthodes d'étude utilisées pour l'inventaire des différents groupes. Toutes ces méthodes ne sont pas utilisées dans le cadre de ce projet. Le tableau suivant reprend les différents codages.

	Méthode utilisée et préconisée dans le cadre des inventaires écologiques
	Méthode non préconisée mais étant utilisée à la suite de la découverte d'un habitat favorable à l'utilisation de la méthode
	Méthode non utilisée dans le cadre des inventaires à la suite d'une absence d'habitat favorable à la méthode, une période d'inventaire non compatible ou une méthode trop lourde à mettre en place vis-à-vis de l'étude commandée.

Matériel disponible pour l'étude de la flore et de la faune

Loupe de terrain
 Jumelles Bushnell
 Enregistreur H4NPRO
 Epuisette bras long
 Loupe binoculaire Euromex
 Filet à papillon
 Filet fauchoir
 Parapluie japonais
 Lampe frontale
 Plaque à reptiles

La flore et les habitats

La flore est un groupe important à inventorier lors des expertises écologiques. Les conditions abiotiques des milieux vont induire les populations et les espèces retrouvées. L'ensemble de ces espèces vont former les différents habitats, abritant l'ensemble de la faune.

Les espèces floristiques sont très bien connues, aussi bien à l'échelle régionale et nationale. La grande majorité des espèces sont évaluées dans le cadre des différentes listes rouges. De nombreuses espèces sont protégées à l'échelle nationale en fonction de leur danger d'extinction et leur statut de rareté. Contrairement à la faune, certaines espèces sont également protégées à l'échelle régionale.

Pour les habitats, aucune protection n'existe à l'échelle nationale. Néanmoins, ils sont d'une grande importance à l'échelle européenne, ces derniers étant en partie inscrits à la directive habitats, faune et flore.

La flore est également une composante essentielle dans la détermination des zones humides, en plus de l'identification pédologique.



Ophrys abeille (*Ophrys apifera*)



Lamier blanc (*Lamium album*)



Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*)

Références d'informations relatives aux espèces

	Habitats
Echelle régionale	-
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages
	Flore
Echelle régionale	Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Lorraine, 2015 Inventaire de la flore vasculaire de Lorraine : indigénats, rareté, menaces et protection, 2015 Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015
Echelle nationale	INPN. LISTES DES ESPECES VEGETALES PROTÉGÉES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Arpentage	La zone d'étude est arpentée à pied sur l'ensemble de sa surface. Toutes les espèces sont identifiées grâce à une observation minutieuse des différents critères morphologiques. Dans le cas où le site est trop étendu pour être parcouru en totalité, ou dans le cas où les habitats sont très redondants en termes de diversité d'espèces, seul quelques parties de chaque habitat seront parcourus en veillant à ce qu'elles soient représentatives de l'ensemble.	Tout type d'habitat
Approche phytosociologique des habitats	La phytosociologie consiste à identifier les habitats selon les espèces et leur recouvrement, classée en 7 classes.	Tout type d'habitat

Cet inventaire de terrain permettra d'établir une liste de toutes les espèces végétales herbacées ou ligneuses (arbustives et arborescentes), avec indication de leur nom latin, de leur nom vernaculaire et de leur protection.

Il prend en compte le développement spontané des espèces ou leur caractère artificiel afin d'estimer l'enjeu des espèces observées. En cas de découverte d'espèces patrimoniales ou exotiques envahissantes, la localisation et la description des stations sont réalisées. Les espèces caractéristiques de zones humides sont également considérées en lien avec les études de caractérisation et de délimitation de zones humides.

Toutes les espèces végétales ne fleurissent pas à la même époque. Elles se répartissent tout au long de l'année en fonction de leur type biologique et de leur durée de cycle de développement.

Les zones de végétation homogènes seront identifiées visuellement afin de repérer des habitats naturels. Pour chaque habitat naturel, il sera effectué :

- un relevé exhaustif des espèces floristiques observées. Le relevé floristique nécessite un nombre suffisant d'espèces végétales spontanées pour établir un groupement spécifique, ainsi qu'une surface minimale homogène en termes de composition floristique, de topographie, d'humidité...,
- l'identification du milieu selon les nomenclatures connues EUNIS, CORINE BIOTOPES,
- une photographie de l'habitat,
- sa localisation au niveau du site, ce qui permettra de réaliser ensuite une cartographie des habitats naturels.



Prairie de fauche mésophile



Phragmitaie sèche dans un fossé

Les saisons du printemps et de l'été constituent la période optimale pour évaluer la richesse des espèces végétales d'un site, à cette époque, la diversité végétale est maximale. Durant cette période, la quasi-majorité des espèces végétales est en période de floraison, ce qui permet leur identification.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore et habitats			Emergence des différentes espèces (plusieurs passages à répartir sur cette période)				Beaucoup d'espèces sont difficilement identifiables					
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination de la flore et des habitats :

- La Nouvelle flore de Belgique, du G.D de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines ed du jardin botanique national de Belgique sixième édition Jacques Lambinon, Filip Verloove et al 2012 ;
- Le guide 350 arbres et arbustes ed Delachaux et Nieslté Margot et Roland Spohn ;
- Le Guide Delachaux des plantes par la couleur ed Delachaux et Nieslté Dr Thomas Schauer et Claus Caspari ;
- Le Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe Par S.Streeter, C Hart-Davis, A Hardcastle, F Cole et L Harper.

Les oiseaux

Présentation générale

Les oiseaux constituent un groupe bien connu et relativement simple à inventorier. Il s'agit d'un groupe très diversifié et qui comporte des espèces aux exigences variées. Certaines sont très spécialisées vis-à-vis de leur milieu naturel et d'autres sont très généralistes. Les peuplements ornithologiques constituent une source d'informations particulièrement précieuse lors de l'évaluation des milieux naturels pour plusieurs raisons :

les communautés d'oiseaux réagissent rapidement aux perturbations de leur habitat, ils colonisent tous les types d'habitats, même ceux qui sont artificialisés, ils sont facilement utilisables et rapidement identifiables sur le terrain ce qui permet d'effectuer des études à de grandes échelles spatiales.

L'étude de l'avifaune fournit donc des renseignements sur la structure du paysage et la richesse de l'écosystème. Ce groupe a l'avantage d'être bien suivi au niveau national et international, ce qui permet d'avoir des listes rouges et des statuts de rareté dans l'ensemble des départements.



Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)



Mésange nonnette (*Poecile palustris*)



Chevalier gambette (*Tringa totanus*)

Méthodes d'inventaire

Selon la période de l'année, les espèces inventoriées ne seront pas toutes les mêmes :

Les espèces migratrices se reproduisant dans la région mais hivernant en dehors de la région,

Les espèces migratrices, ne se reproduisant pas dans la région et n'y hivernant pas. Elles ne sont que de passage entre les saisons de reproduction.

Les espèces hivernant dans la région mais se reproduisant dans les régions au nord,

Les espèces sédentaires, ne réalisant aucune migration ou une migration partielle, permettant de les observer durant toute l'année.

Echelle régionale	Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015
Echelle nationale	INPN. LISTE DES OISEAUX PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	BirdLife International (2015) European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

Méthodes d'inventaire

Selon la période de l'année, les espèces inventoriées ne seront pas toutes les mêmes :

Les espèces migratrices se reproduisant dans la région mais hivernant en dehors de la région,

Les espèces migratrices, ne se reproduisant pas dans la région et n'y hivernant pas. Elles ne sont que de passage entre les saisons de reproduction.

Les espèces hivernant dans la région mais de reproduisant dans les régions au nord,

Les espèces sédentaires, ne réalisant aucune migration ou une migration partielle, permettant de les observer durant toute l'année.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Point d'écoute fixe	Ensemble des espèces, hors espèces aquatiques	Point fixe éloigné chacun d'au moins 400 m les uns des autres. Ecoute de 20 minutes durant lesquelles l'ensemble des espèces sont notées en identifiant les différents comportements. (méthode pour les grands sites d'étude)	Tout type d'habitats
Recherche active	Ensemble des espèces, hors espèces aquatiques	Arpentage de l'ensemble du site en notant l'ensemble des espèces ainsi qu'en notant l'ensemble des comportements (méthode pour les petits sites d'étude)	Tout type d'habitat
Identification visuelle	Ensemble des espèces, principalement les espèces aquatiques et les rapaces	Identification de l'ensemble des espèces grâce à des jumelles.	Tout type d'habitat, principalement les lacs, étangs, plans d'eau ainsi que les paysages agricoles
Point d'écoute nocturne	Rapaces nocturnes	Point fixe éloigné chacun d'au moins 400 m les uns des autres. Ecoute de 20 minutes durant lesquelles l'ensemble des espèces sont notées en identifiant les différents comportements.	Tout type d'habitat à condition d'avoir des éléments arborés
Utilisation de repasses	Pics et rapaces nocturnes principalement	Utilisation de sons préenregistrés visant à faire chanter les espèces	Tout type d'habitat, mais préférentiellement forestier et bocager
Recherche de cavité	Pics et rapaces nocturnes principalement	Recherche de cavités à l'aide de jumelles au niveau des arbres	Milieu forestier, parc arborés, saules têtard.

Afin de recenser le maximum d'espèces, les écoutes doivent être réalisées par temps clair, non pluvieux et non venteux, de préférence tôt dans la matinée, dès les premières lueurs du jour. Elles ne doivent pas être réalisées après 11h.

Références d'informations relatives aux espèces

Avifaune

Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
------	------	------	------	-----	------	-------	------	------	------	------	------

Oiseaux nicheurs	migrateurs	Absence dans la région		Chants, parades, nids	Élevage des jeunes = discrétion		Absence dans la région
Oiseaux migrants			Migration prénuptiale			Migration postnuptiale	
Oiseaux hivernants		Hivernage		Absence dans la région			
Pics		Tambourinage		Oiseaux discrets et peu visibles			
Rapaces nocturnes		Chants et nids		Espèces observables dans la région (vue et cris)			
Espèces sédentaires	Espèces observables dans la région (vue et cris)		Chants, parades, nids		Espèces observables dans la région (vue et cris)		
	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Assez défavorable		Défavorable	

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des oiseaux :

Le guide ornitho, L. SVENSSON *et al.*, 2015, ed Delachaux et Niestlé ;
Les oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais, J. GODIN, 2019, ed Biotope.

Les amphibiens

Présentation générale

Toutes les espèces présentes en France font l'objet d'une protection nationale sauf deux d'entre elles : le Xénope commun et la grenouille taureau qui sont des espèces introduites.

Les amphibiens colonisent des milieux très variés. Ils peuvent être bruyants, diurnes ou nocturnes. Ces comportements font qu'il n'existe pas une méthode unique d'inventaire pour l'ensemble des espèces suspectées dans une région. La réussite d'un inventaire nécessite de passer par une combinaison de différentes techniques permettant de détecter les amphibiens.



Crapaud commun (*Bufo bufo*)



Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*)



Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*)

Références d'informations relatives aux espèces

Amphibiens	
Echelle régionale	Liste rouge des amphibiens et reptiles de Lorraine, 2016 Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015
Echelle nationale	INPN. LISTES DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Le tableau ci-dessous reprend les différentes méthodes d'inventaire et les applications selon les sites d'étude

Stade inventorié	Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Adultes	Détection des migrants	Recherche des individus migrant des habitats terrestres aux habitats aquatiques	Routes, chemins, lisières forestières, prairies
	Détection des anoues chanteurs	Le chant des grenouilles et des crapauds permet d'identifier les espèces et de noter les zones de reproduction	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Détection visuelle dans l'eau	L'utilisation d'une lampe de forte puissance permet de détecter de nuit les amphibiens se trouvant dans l'eau. Cette méthode permet de recenser les espèces nocturnes (tritons)	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Détection visuelle au sol	Les amphibiens utilisent régulièrement des abris sur le sol (pierres, bois, ...). Les stades juvéniles des anoues ainsi que les tritons y sont retrouvés.	Milieux naturels proches de l'eau et dans les boisements humides.
Œufs et larves	Pêche des individus	La pêche permet d'identifier les espèces compliquées grâce à des critères morphologiques (mesures, nécessité de tenir l'individu)	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Détection des œufs et des pontes	Les pontes permettent de certifier la reproduction des espèces dans un habitat. Selon la localisation des pontes, la forme et le nombre d'œufs, il est possible de déterminer l'espèce	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Pêche de larves	La présence de larve certifie la reproduction de l'espèce sur le site. Une loupe permet d'identifier les différentes espèces lorsque les larves sont placées dans un récipient	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)

Il est important de connaître les périodes de reproduction de chacune des espèces que l'on est susceptible de rencontrer, afin d'augmenter l'efficacité des prospections. Les périodes les plus favorables sont référencées dans la figure suivante.

On peut classer les anoues en 5 catégories :

Les anoues précoces avec une reproduction de janvier à mars en plaine (ex : Crapaud commun, Grenouilles rousse et agile),
Les anoues assez précoces avec une reproduction centrée sur la fin mars en plaine (ex : Pélodyte ponctué, Grenouille des champs),
Les anoues intermédiaires avec une reproduction centrée sur la fin avril et le début mai en plaine (ex : Rainettes arboricole),
Les anoues tardifs avec une reproduction de mai à juin en plaine (ex : Grenouilles vertes)
Les anoues à longue période de reproduction avec une reproduction de mars à l'été en fonction des conditions climatiques (ex : Alyte accoucheur, Crapaud calamite)

Projet de construction d'un magasin sur la commune de Saint-Quentin (02) - Dossier cas par cas – Notice explicative

Les recensements des tritons adultes se font de mi-mars à fin mai. Ces méthodes d'inventaires se feront uniquement de nuit, dès 19h30 à 20h30 selon les saisons. On pourra éventuellement compléter ces inventaires par une recherche des pontes en journée. Cela fournira des indications sur le nombre de femelles reproductrices, chaque femelle produisant une seule ponte attachée par saison.

La Salamandre tachetée est observable dès la mi-février, jusqu'à la fin octobre, principalement dans les boisements caducifoliés humides.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Amphibiens			Pontes + chants			Activité ralentie			Déplacements + jeunes		Hibernation	
	Très favorable		Favorable		Peu favorable			Assez défavorable			Défavorable	

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des amphibiens :

Guide des reptiles et amphibiens de France Jean-Marc THIRION et Philippe EVRARD Ed. BELIN.

Les amphibiens de France, Guide d'identification des œufs et des larves, Claude MIAUD, Jean MURATET, Ed Quae.

Les reptiles :

Présentation générale

Les espèces de reptiles sont pour la plupart des espèces discrètes, qui passent le plus clair de leur temps, dissimulées, avec de longues périodes de digestion et des phases d'inactivité. Ainsi, l'évaluation exacte des populations est difficilement réalisable sans l'application de méthodes d'étude lourdes.

L'ensemble des espèces sont protégées à l'échelle nationale, à l'exception des espèces exotiques envahissantes (ex : Tortue de Floride).



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)



Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

Références d'informations relatives aux espèces

Reptiles	
Echelle régionale	Liste rouge des amphibiens et reptiles de Lorraine, 2016 Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015
Echelle nationale	INPN. LISTES DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION

	UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Deux méthodes principales de suivi semi-quantitatif des populations de lézards et de serpents terrestres sont utilisées dans les régions tempérées en Europe.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Les abris artificiels	Lézards & serpents	Pose de plaques favorisant la thermorégulation des reptiles. Lors des prospections, les plaques sont soulevées à la recherche d'individus.	Habitats thermophiles (friches, prairies et lisières ensoleillées)
Observations visuelles directes de jour	Lézards, serpents & orvet	Les observations sont réalisées lors d'une recherche active sur l'ensemble des habitats favorables à ces espèces. Les micro-habitats sont prospectés attentivement en soulevant les pierres, le bois mort... en veillant à replacer les éléments après manipulation	Habitats thermophiles (friches, prairies et lisières ensoleillées) et micro-habitats favorables à la reproduction (bois mort, pierres)

Dans la mesure du possible, les plaques servant d'abri artificiel doivent être posées en fin d'hiver afin de favoriser leur colonisation par les reptiles.

Dans le cadre de suivi écologique réalisé sur plusieurs années, les plaques sont laissées durant toute la période d'inventaire afin d'accroître leur intérêt pour la faune.

Les relevés doivent être effectués idéalement entre le printemps et l'automne, en évitant les périodes les chaudes et sèches. Au début du printemps, les reptiles s'exposent surtout vers la fin de la matinée. Inversement, en conditions très chaudes au milieu de l'été, les reptiles peuvent être particulièrement observés tôt le matin et tard l'après-midi. Certaines espèces de serpents peuvent même adopter des mœurs nocturnes.

Les bonnes conditions de recherche sont les suivantes :

Par temps frais et ensoleillé en évitant les temps trop ensoleillés ou les jours de pluie, la prospection doit commencer vers 8 - 10 heures du matin et se terminer en fin de matinée.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Reptiles	Hibernation			Forte exposition au soleil		Forte température + sécheresse = moins d'activité					Hibernation	
	Très favorable		Favorable		Peu favorable			Assez défavorable			Défavorable	

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des reptiles :

Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Jean-Pierre VACHER, Ed Biotope.

L'entomofaune
Les odonates

Présentation générale

Les odonates constituent de bons bioindicateurs :

Leur écologie et leur biogéographie sont bien connues,
Leur identification est facile au regard de celle des autres invertébrés aquatiques,
Leur prise en compte entraîne celle d'autres groupes aux exigences écologiques similaires ou proches,
Leurs exigences, différentes de celles des vertébrés, communiquent des informations complémentaires aux résultats amenés par d'autres méthodes,
Elles peuvent mettre en évidence l'intérêt de certains micro-habitats difficilement évalués (suintements, gouilles des tourières à sphaignes, etc.),
Les espèces peuvent être classées en cortège, permettant de prévoir quelles espèces sont attendues sur les sites d'étude.

Les odonates figurent parmi les espèces d'insectes les plus étudiées et les mieux connues. Ainsi, en France, de nombreuses régions ont réalisé des listes rouges et évalué les statuts de rareté des différentes espèces. Sur le territoire national, parmi la centaine d'espèces recensées, 12 bénéficient de mesures réglementaires.



Caloptéryx éclatant
(*Calopteryx splendens*)



Leste verte (*Chalcolestes viridis*)



Anax empereur (*Anax imperator*)

Références d'informations relatives aux espèces

Odonates	
Echelle régionale	Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015 Statut d'abondance des Insectes de Lorraine - 2015 Listes de référence des Insectes de Lorraine (SLE, 2002-2015)
Echelle nationale	INPN. LISTE DES INSECTES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Les odonates sont caractérisés par une vie larvaire aquatique et une vie adulte aérienne. Ainsi, cette caractéristique permet de définir trois méthodes d'étude selon le stade de vie.

Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Recherche des larves	Les larves sont pêchées grâce à un filet à maille fine en raclant le fond de l'eau. Cette méthode permet de certifier la reproduction des espèces.	Milieu aquatique (rivière, mares, étangs)
Recherches d'exuvies	Lors de la métamorphose, les larves d'odonate vont se percher sur la végétation rivulaire. Les berges sont donc arpentées à la recherche des exuvies, qui sont collectées puis identifiées sous loupe binoculaire. Cette méthode permet de certifier la reproduction des espèces sur le site.	Végétation rivulaire des cours d'eau, des mares et des étangs.
Recherche des imagos	Les odonates sont identifiés aux jumelles, à l'œil nu ou grâce à un filet permettant d'observer directement les critères de détermination. Cette méthode ne permet pas de certifier la reproduction des espèces sur le site, certains allant chasser à plusieurs kilomètres des lieux de pontes.	Tout type d'habitat, à condition d'avoir des zones humides/aquatiques à proximité

Les mois les plus favorables à la détection des odonates sont ceux de fin printemps/début été, durant lesquels la majorité des espèces vols.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des larves	Nombre de larves faible			Nombreuses larves présentes dans les écosystèmes aquatiques						Nombre de larves faible		
Inventaire des exuvies	Pas d'émergence des espèces			Émergence des larves			Pas d'émergence des espèces			Pas d'émergence des espèces		
Inventaire des imagos	Imagos non retrouvés			Période de vol des espèces						Imagos non retrouvés		
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des odonates :

Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Daniel LEGRAND *et al.*, Ed Biotope.

Les orthoptères

Présentation générale

L'ordre des orthoptères constitue un bon indicateur du fait de sa grande sensibilité aux changements de la structure de la végétation (hauteur, stratification) et de l'humidité stationnelle. La structure des peuplements d'orthoptères informe sur la structure des milieux, leur température moyenne (en fonction de la biogéographie, l'exposition, l'altitude), mais aussi l'humidité stationnelle. Certains cortèges d'espèces sont qualifiés d'indicateurs de la dynamique hydrologique.

Une seule liste rouge existe à l'échelle nationale, et est adaptée à l'échelle régionale. D'après celle-ci, 37 % des 216 espèces et sous-espèces françaises méritent une surveillance.

A l'échelle nationale, peu d'espèces bénéficient d'un statut juridique. Seules trois espèces sont protégées.



Grande sauterelle verte
(*Tettigonia viridissima*)



Œdipode turquoise (*Oedipoda caerulea*)



Conocephale bigarré
(*Conocephalus fuscus*)

Références d'informations relatives aux espèces

Orthoptères	
Echelle régionale	Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015 Statut d'abondance des Insectes de Lorraine - 2015 Listes de référence des Insectes de Lorraine (SLE, 2002-2015)
Echelle nationale	INPN. LISTE DES INSECTES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques, 9 : 125-137
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Les Orthoptères peuvent être inventoriés grâce à deux méthodes :

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Capture des individus	Caelifères (criquets) et Ensifères diurnes	Les individus sont capturés grâce à un filet à papillon dans les espaces ouverts, un filet fauchoir dans les zones herbacées denses et un parapluie japonais pour inventorier les espèces arboricoles	Milieux herbacés principalement, les lisières forestières peuvent abriter quelques espèces
Ecoute des stridulations	Toutes les espèces stridulant	Les stridulations permettent de déterminer de nombreuses espèces. Certaines espèces ne sont d'ailleurs identifiables que par cette méthode. Les espèces sont reconnues à l'oreille ou grâce à un enregistreur (potentiellement à ultrasons).	Tout type d'habitat, plusieurs espèces d'ensifères sont retrouvables dans les boisements (litières) dans les arbres

Dans le cadre de certains projets, un suivi de l'évolution des peuplements d'orthoptères peut être effectué (restauration de zones humides, renaturation d'un site). Dans ce cas, une méthode d'Indice Linéaire d'Abondance (ILA) est préconisée.

Le calcul de l'abondance est basé sur l'ILA selon la méthode de Voisin (1986). L'ILA consiste à effectuer différents transects de 10 m établis de façon à ne pas se rapprocher trop près les uns des autres. Ces trajets ne se recoupent pas. Le nombre de spécimens fuyant devant les pas du prospecteur est compté pour une bande d'une largeur environ égale à un mètre. La distance est estimée à l'aide d'une corde munie de nœuds que l'opérateur laisse filer entre ses doigts. Les orthoptères sont recensés à l'aide d'un filet fauchoir lorsque cela est nécessaire et déterminé in situ.

Le calcul de l'abondance des peuplements basé sur l'ILA est réalisé à partir de :

ILAespèce = moyenne du nombre de spécimens rencontrés pour une espèce sur un trajet de 10 m ;

ILAglobal = moyenne du nombre de spécimens rencontrés toutes espèces confondues pour un trajet de 10 m.

L'évaluation densitaire est estimée à partir de l'ILAglobal pour 100 m² avec ILAglobalx10.

Les mois les plus favorables pour l'inventaire de ce groupe sont les mois d'été, préférentiellement durant les journées chaudes et ensoleillées.

		Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des orthoptères	Absence d'adulte												
	Larves non identifiables												
		Favorable			Peu favorable		Assez défavorable			Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des orthoptères :

Cahier d'identification des orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Eric SARDET *et al.*, Ed Biotope.

Les rhopalocères

Présentation générale

Les Lépidoptères Rhopalocères, appelés plus communément papillons de jour figurent parmi les groupes d'insectes les plus utilisés en termes d'inventaires du fait de leur statut bioindicateur. Ils sont en effet de bons indicateurs pour étudier tout type de milieu.

Les Rhopalocères ne peuvent pas être considérés sans la/les plante(s) hôte qui abrite(nt) les chenilles. La présence des espèces dépend de façon non négligeable de ces dernières. La nature d'un milieu et son évolution dans le temps va influencer de façon importante les cortèges présents. La diversité des milieux qu'ils occupent et leurs identifications généralement relativement aisées les rendent intéressants et incontournables à prendre en compte. Toutes ces caractéristiques font de ce groupe un véritable indicateur sensible qu'il est nécessaire d'étudier lorsque l'on s'intéresse aux milieux ouverts.



Machaon (*Papilio machaon*)



Argus bleu (*Polyommatus icarus*)



Aurore (*Anthocharis cardamines*)

Références d'informations relatives aux espèces

	Lépidoptères - Rhopalocères
Echelle régionale	Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015 Statut d'abondance des Insectes de Lorraine - 2015 Listes de référence des Insectes de Lorraine (SLE, 2002-2015)
Echelle nationale	INPN. LISTE DES INSECTES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

La vie d'un papillon va se dérouler en trois étapes : la ponte, la vie larvaire et la vie d'imago. Afin de cibler les espèces florales potentiellement attractives pour ces espèces, un inventaire floristique est réalisé, et une analyse bibliographique des potentialités du site est alors réalisée. À la suite de cela, trois méthodes complémentaires sont alors réalisées.

Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Recherche des pontes	La recherche des pontes est réalisée en ciblant les espèces hôtes des différentes espèces. Cette méthode permet de certifier la reproduction de l'espèce sur le site.	Tout type d'habitat, préférentiellement les habitats herbacés variés
Recherches des chenilles	La recherche des chenilles est réalisée en ciblant les espèces hôtes des différentes espèces. Cette méthode permet de certifier la reproduction de l'espèce sur le site.	Tout type d'habitat, préférentiellement les habitats herbacés variés
Captures des imagos	La capture est la méthode la plus fiable concernant l'identification des espèces, les clés étant fiables. Les individus sont identifiés à l'œil nu, aux jumelles ou grâce à un filet à papillon et une loupe de terrain	Tout type d'habitat, préférentiellement les habitats herbacés variés

La majorité des espèces vol au printemps et à l'été. Certaines sont néanmoins précoces ou tardives.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des rhopalocères	Absence d'espèces				Vol de la majorité des espèces + reproduction							
	Très favorable		Favorable			Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable		

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des rhopalocères :

Guide pratique des papillons de France, Jean-Pierre Moussus *et al.*, Ed Delachaux et Niestlé
Field Guide to the Caterpillars of Great Britain and Ireland, Barry HENWOOD & Phil STERLING, Ed Bloomsbury Wildlife Guides.

Les coléoptères

Présentation générale

L'ordre des coléoptères est le plus diversifié au monde. Toutefois, presque aucune liste rouge n'existe pour cet ordre. Seuls les coléoptères aquatiques et les coccinelles présentent des statuts de rareté régionaux dans certaines régions.

Toutefois, quelques espèces sont protégées au niveau national, comme le Grand Capricorne, le Grand Dytique, le Pique-prune, ou au niveau européen comme le Lucane cerf-volant.



Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*)



Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

Méthodes d'inventaire

Les méthodes d'étude dépendent des espèces recherchées. L'inventaire complet de cet ordre n'étant pas réalisable, seules les espèces d'intérêt patrimonial et protégées sont recherchées.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Fauchage et battage	Coccinelles	Le fauchage à l'aide d'un filet fauchoir des zones enherbées permet de recenser les coccinelles. Le battage des branches à l'aide d'un parapluie japonais permet de compléter l'inventaire.	Zones arborées et milieux herbacés hauts.
Pêche	Coléoptères aquatiques	Utilisation d'une épuisette à maille fine dans les eaux claires.	Eaux claires présentant une bonne qualité physico-chimique.
Inspection des vieux arbres	Coléoptères saproxyliques protégés	Recherche minutieuse des indices de présence des espèces protégées (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, ...).	Vieux arbres (chêne de préférence).

Comme la majorité des insectes, les inventaires sont optimaux en périodes printanière et estivale.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des coléoptères	Absence d'espèces				Vol de la majorité des espèces + reproduction							
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les autres invertébrés

Selon les possibilités d'identification, d'autres ordres peuvent être inventoriés, comme les hyménoptères, les diptères, les mécoptères, ... Cet inventaire permet d'obtenir des informations complémentaires sur la capacité d'accueil du site d'étude pour la biodiversité générale. Néanmoins, aucun inventaire ciblé sur ces ordres n'est réalisé, les données seront collectées de manière opportuniste.

Les mammifères :

Les mammifères terrestres non volant

Présentation générale

Les mammifères terrestres peuvent être divisés en deux groupes en fonction des méthodes d'étude. D'une part, les micromammifères dont l'observation directe est difficile, leur activité étant souvent crépusculaire ou nocturne. Il s'agit de plus d'animaux souvent souterrains et furtifs. La détermination précise de l'espèce peut ainsi s'avérer difficile. Néanmoins, ces espèces constituent un modèle biologique intéressant pour les études à l'échelle du paysage, en raison de leur implication dans de nombreux processus écosystémiques. Les petits mammifères participent notamment à la dispersion et à l'enfouissement des graines et, par leur activité de fouissage, à la décomposition de la matière organique du sol.

D'autre part, les grands mammifères, incluant les grands ongulés, les lagomorphes, les carnivores, les grands rongeurs et les Erinacéomorphes (Hérisson européen). Ces espèces sont majoritairement discrètes et nocturnes. Néanmoins, la taille plus importante des individus permet de trouver et d'identifier plus facilement les traces de présences laissées par leur passage.

Plusieurs espèces sont protégées à l'échelle nationale (Hérisson européen, Muscardin, Écureuil roux, ...).



Références d'informations relatives aux espèces

Mammifères terrestres (hors chiroptères)	
Echelle régionale	Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015
Echelle nationale	INPN. LISTE DES MAMMIFÈRES TERRESTRES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Selon les espèces recherchées, différentes méthodes peuvent être appliquées sur la zone d'étude. Toutefois, la plupart du temps, les observations sont rares pour la majorité des espèces.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Analyse des pelotes de réjection	Micromammifères	Analyse des crânes retrouvés dans les pelotes de réjection de rapaces. Permet une identification à l'espèce.	Zone d'alimentation des rapaces (arbres, églises, granges)
Piégeage	Micromammifères	Piège adapté aux espèces ciblées. Nécessite un suivi très régulier afin de ne pas engendrer de surmortalité.	Tout type d'habitat
Recensement des indices de présence	Mammifères terrestres	Recherche de traces (empreintes, terriers et gîtes), restes de repas, d'urine et de fèces.	Tout type d'habitat
Recherche active	Mammifères terrestres	Recherche active des espèces dans leurs habitats naturels. Une recherche nocturne avec une lampe torche puissante est préférentielle.	Tout type d'habitat. Préférentiellement les cultures, lisières et boisements.

L'inventaire des mammifères terrestres peut être réalisé durant toute l'année. Néanmoins, la période hivernale est une période de faible activité pour certaines espèces, comme le Hérisson européen et l'Ecureuil roux. Cette période est néanmoins favorable à l'observation de traces des grands mammifères, le sol et/ou la neige étant plus malléable.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Grands mammifères	Recherche d'indices / observation directe				Espèces plus discrètes			Recherche d'indices / observation directe				
Petits mammifères	Recherche d'indices / observation directe								Espèces plus discrètes			
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des mammifères :

Guide Delachaux des traces d'animaux, Lars Henrik OLSEN
Couzi, L. (2011) Identifier les petits mammifères non-volant, *Erinaceomorpha*, *Soricomorpha*, *Rodentia* d'Aquitaine. 24 p. LPO Aquitaine/www.faune-aquitaine.org..

Les chiroptères

Présentation générale

Les chauves-souris sont des mammifères de l'ordre des Chiroptères. Elles ont des mœurs nocturnes, pratiquent le vol actif et se déplacent par écholocation.

Elles ont su s'adapter à un grand nombre de gîtes naturels : milieu souterrain, crevasse, fissure, paroi rocheuse, derrière des écorces, dans les cavités arboricoles, habitations humaines. (d'après Gourmand, non daté). Il existe dans le monde plus de 1000 espèces, dont 36 en France métropolitaine.

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 qui fixe la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Elles présentent de plus un fort intérêt patrimonial : 12 espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune et Flore » justifiant la création de sites d'intérêt communautaires dans le cadre du réseau Natura 2000.

Les chiroptères vont avoir des cycles vie annuels, avec des transitions entre les gîtes de reproduction et les gîtes d'hivernage :

	Jan.	Fév.	Mar	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Cycle de vie des chiroptères	Hibernation		Transit printanier et gestation (déplacement vers les gîtes d'été)			Mise-bas en colonie		Transit automnal et parturition		Hibernation		

Références d'informations relatives aux espèces

Chiroptères	
Echelle régionale	Liste des espèces déterminantes de Lorraine – DREAL GRAND EST, 2015
Echelle nationale	INPN. LISTE DES MAMMIFÈRES TERRESTRES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Selon la saison et les informations recherchées, deux méthodes d'étude peuvent être proposées :

Méthode	Période	Description	Habitat visé par la méthode
Recherche de gîtes de reproduction	Fin printemps / début été	Recherche des individus ou des traces de présence dans les environnements favorables aux différentes espèces soulevées par la bibliographie.	Cavités souterraines, combles, ouvrages d'art, ...

Pour les gîtes estivaux, les prospections devront avoir lieu de jour entre 08h00 au plus tôt et 17h00 au plus tard (pendant les heures de faible activité des chauves-souris).

Pour les gîtes hivernaux, afin de ne pas perturber les chauves-souris pendant leur phase d'hibernation, les prospections seront limitées au strict minimum afin de recueillir les données nécessaires. Généralement une seule visite est recommandée entre mi-janvier et mi-février

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Recherche des gîtes hivernaux				Absence des chiroptères dans les gîtes hivernaux								
Recherche des gîtes estivaux	Hivernage			Période de mise-bas et élevage des jeunes								
Détection des ultrasons	Hivernage			Déplacement important		Période de chasse pour nourrir les jeunes		Déplacement important				
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des rhopalocères :

Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse, L. ARTHUR & M. LEMAIRE, 2015, ed Biotope.

L'ichtyofaune

Présentation générale

L'étude des poissons est souvent riche en conclusions. Elle permet de mieux comprendre le fonctionnement de l'hydrosystème étudié. Selon les espèces recensées, il est possible de connaître la qualité physico-chimique du milieu aquatique.

Les méthodes d'étude de ce groupe sont fortement différentes de tous les autres groupes présentés précédemment. En l'absence de compétences et de matériels spécialisés pour l'étude de ce groupe, une simple analyse bibliographique sera menée en prenant contact avec les différents acteurs locaux (fédération de pêche, conservatoire d'espaces naturels, associations naturalistes, ...).

Synthèse des périodes d'inventaire

	Jan.	Fév.	Mar s	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore et habitats			Emergence des différentes espèces					Beaucoup d'espèces sont difficilement identifiables				
Oiseaux migrateurs nicheurs	Absence dans la région			Chants, parades, nids			Élevage des jeunes = discrétion			Absence dans la région		
Oiseaux migrateurs			Migration prénuptiale					Migration postnuptiale				
Oiseaux hivernants	Hivernage			Absence dans la région								
Oiseaux sédentaires	Espèces observables dans la région (vue et cris)			Chants, parades, nids			Espèces observables dans la région (vue et cris)					
Amphibiens	Sortie d'hibernation (migration)		Pontes + chants			Activité ralentie			Déplacements + jeunes		Hibernation	
Reptiles	Hibernation			Forte exposition au soleil		Forte température + sécheresse = moins d'activité				Hibernation		
Entomofaune	Absence d'espèces			Vol de la majorité des espèces + reproduction								
Mammifères terrestres	Recherche d'indices / observation directe					Espèces plus discrètes			Recherche d'indices / observation directe			
Chiroptères (détection ultrasons)	Hivernage			Déplacement important		Période de chasse pour nourrir les jeunes			Déplacement important		Hivernage	
Chiroptères (recherche de gîtes)	Gîtes d'hivernage		Transit printanier		Période de mise-bas et élevage des jeunes (gîtes de reproduction)			Transit automnal				
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable			Défavorable		

ANNEXE 4 : PROTOCOLE DE L'ETUDE DE DETERMINATION ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE

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

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} 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.

Cas particuliers :

Dans certains contextes particuliers (Fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables.

Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

On considère une zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur

La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur

La présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur

La présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur

Nota : L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau (période de hautes eaux).

Remarque : Depuis l'arrêté modificatif du 1^{er} octobre 2009, les classes de sols IVb et IVc sont désormais exclues des sols correspondant à des zones humides. Les sols de classe IVd et Va sont toujours pris en compte, sauf si le préfet de région décide de les exclure pour certaines communes après avis du CSRPN (Arr. 24 juin 2008, mod., art. 1^{er}).

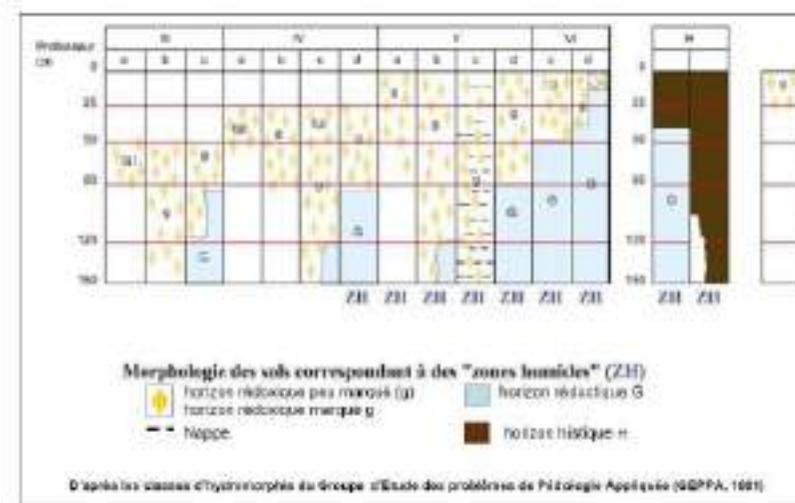
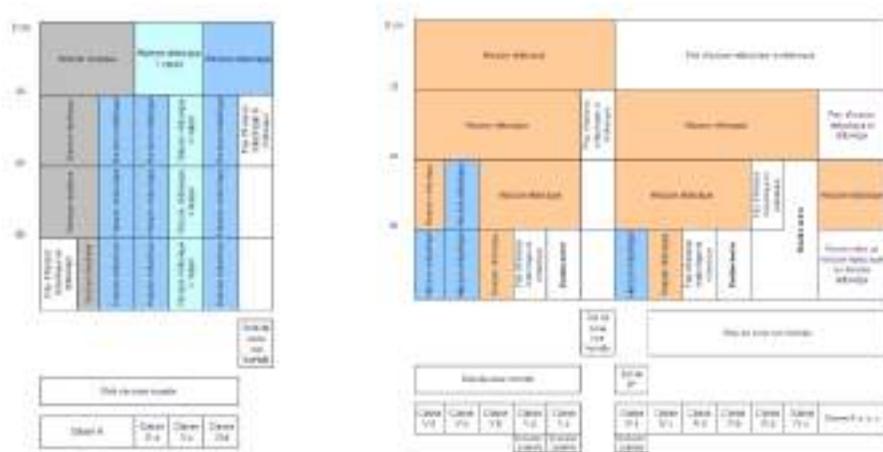


Figure 101 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA, 1981)



cas de la présence d'un horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe

cas de l'absence d'horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe

Figure 102 : Clé de détermination des sols de zone humide

Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale. La figure suivante montre que cette présence est bien identifiable et ce, même à faible pourcentage

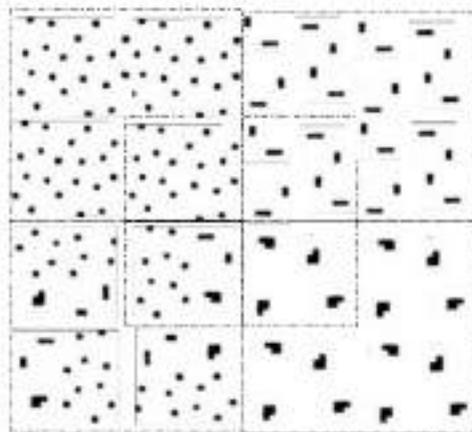


Figure 103 : Représentation de 5% de tâches d'un horizon en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)

Urbycom a élaboré ce rapport selon les demandes et informations fournies par le maître d'ouvrage et selon les connaissances techniques et juridiques acquises et applicables au jour de l'établissement de ce présent rapport.

Les investigations pédologiques demandées dans le cadre d'une étude de zone humide sont réalisées de façon ponctuelle et ne sont qu'une représentation limitée des milieux étudiés.

Les conclusions émises dans le présent rapport sont à mettre en corrélation avec les éléments susceptibles d'altérer la qualité des résultats et leur interprétation. Les principales incertitudes de cette étude sont les suivantes :

L'implantation des sondages reste limitée et proportionnée au site à étudier. Elle ne garantit donc pas une représentation complète d'homogénéité ou d'hétérogénéité du milieu,

Certains types de terrain ne permettent pas la mise en œuvre de bonnes conditions de sondages et d'interprétation (sites artificialisés, remaniés, sols détrempés, inondés),

Les limites d'interprétation sont détaillées dans le chapitre des limites techniques de l'étude au chapitre c).

Dans ces conditions, Urbycom ne saurait être tenu pour responsable des mauvaises interprétations de ce présent rapport ni des conclusions ultérieures émises dans le cadre d'autres études.

En effet, les conclusions de ce rapport sont issues des observations de terrain menées dans le cadre cette étude. Ainsi, toutes les actions anthropiques ou naturelles des conditions des terrains investiguées et postérieures à l'intervention terrain d'Urbycom sont susceptibles de modifier l'état du milieu étudié et donc d'interférer potentiellement sur les résultats d'études pédologiques futures. Il existe donc des limites temporelles non négligeables.

Ainsi, il est connu par exemple que certaines actions humaines volontaires génèrent des modifications locales des sols (couverture d'une nouvelle épaisseur de terres végétales, terrassement et nivellement topographique, sondages géotechniques et archéologiques, etc.).

Pour la flore, La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des Zones humides. L'inventaire consiste en une identification de la végétation (sur la base des critères « espèces et habitats » décrits dans les arrêtés ministériels / textes réglementaires).

Les espèces observées sur le site sont analysées au regard du « référentiel taxonomique régional de la flore vasculaire version 3.2b » du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Ce référentiel nous renseigne sur le caractère humide ou non des espèces.

Les habitats identifiés sont comparés à « l'inventaire des végétations de la région Nord-Pas-de-Calais – Analyse synsystémique » du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Cet inventaire identifie les habitats caractéristiques de zones humides.

Pour chaque relevé, et pour chacune des strates de la végétation (herbacée, arbustive et arborescente), une estimation des espèces dominantes est réalisée par le botaniste (principe du coefficient d'abondance dominance en lien avec le pourcentage de recouvrement des individus d'une espèce végétale)

Recouvrement	Note
75 à 100 %	5
50 à 75 %	4
25 à 50 %	3
5 à 25 %	2
1 à 5 %	1
-1 %	+
Quelques pieds	r
Un individu	i

Tableau 26 : Tableau des coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet