

## 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 :

24 février 2020

Dossier complet le :

24 février 2020

N° d'enregistrement :

2020-0044

### 1. Intitulé du projet

Aménagement d'un magasin ALDI et de cellules commerciales le long de l'Avenue des Champs Elysées à Hirson (02).

### 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

SCCV ELIZEE 1

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

Antoine DRAPIER Gérant

RCS / SIRET

8 4 9 1 1 6 8 5 0 0 0 0 1 7

Forme juridique

sccv

*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.	Quatre-vingt-trois places de stationnement dont 2 PMR pour la cellule commerciale n°1 (ALDI). Potentiellement quarante-six places de parking dont 3 places PMR pour les futures cellules commerciales.

### 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 situe le long de l'Avenue des Champs Elysées sur la commune d'Hirson.

Il vise à aménager dans un premier temps un magasin Aldi et dans un second temps (projet hypothétique) des cellules commerciales non définies précisément à ce jour. Ainsi, par souci de cohérence, la zone d'étude du cas par cas englobe ces 2 projets. Cependant, le potentiel futur projet de cellules commerciales, non défini, fera l'objet d'une déclaration préalable et d'un second permis de construire, s'il est amené à voir le jour.

Le projet de magasin Aldi inclut l'aménagement de 83 places de stationnement, dont 2 PMR et 5 pour des véhicules électriques, ainsi qu'un local vélos et des espaces verts. La potentielle seconde partie du projet, quant à elle, projette l'aménagement d'environ 46 places de parking dont 3 PMR.

Les eaux pluviales seront collectées et stockées avant rejet à débit limité (2 L/s/Ha) vers le réseau d'assainissement desservant la parcelle situé avenue des Champs Elysées. Les eaux usées, quant à elles, seront acheminées gravitairement vers le réseau existant de l'Avenue des Champs Elysées via un réseau de 200 mm de diamètre. Les eaux usées seront traitées à la station d'épuration de Hirson II de capacité 20 000 EH.

Aucune travaux de démolition n'est à prévoir étant donné que le projet s'implante sur une prairie pâturée (pas de bâtiment).

#### 4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de permettre le déplacement d'une enseigne Aldi (initialement située au 89 rue de la Verrerie à Hirson, à 650 m de l'implantation souhaitée) et de permettre la potentielle création de cellules commerciales contribuant au développement économique de la commune d'Hirson.

Le transfert du magasin est nécessaire dans le sens où le bâtiment actuellement occupé par l'enseigne ne permet pas de travailler dans de bonnes conditions. En effet, de gros problèmes électriques sont rencontrés et la source n'a pas été trouvée ce qui nuit à la conservation des produits frais et congelés. L'ancien magasin est également plus petit et ne peut être agrandi compte tenu de son implantation et de la surface du terrain. Pour éviter tout risque de friche urbaine et réhabiliter l'ancien magasin, Aldi s'est engagé à trouver un repreneur ou à défaut de rétrocéder à moindre coût le terrain à la commune d'Hirson. Une proposition commerciale de reprise est actuellement en discussion.

La modernisation du magasin permettra la création d'emplois et s'implante dans un secteur à vocation commerciale.

#### 4.3 Décrivez sommairement le projet

##### 4.3.1 dans sa phase travaux

Le site sera aménagé en 2 phases:

- Phase 1: Aménagements liés à la surface de vente ALDI,
- Phase 2: Aménagements liés aux cellules commerciales non définies à ce jour (projet hypothétique sous réserve d'un client).

Les travaux commenceront par viabiliser les parcelles (terrassements généraux, préparation des bâtiments, ouvrages de gestion des eaux) puis se poursuivront par l'aménagement des parkings et enfin des espaces verts.

##### 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 alimentaires et en produits non alimentaires.

Le site de projet sera raccordé à la voirie existante: Avenue des Champs Elysées qui mène à la D3050 et la D1043. L'entrée et la sortie des véhicules sur le terrain se fera via le même accès.

La nature du sous-sol ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales sur site. Par conséquent, la totalité des eaux pluviales sera collectée et stockée dans des ouvrages enterrés (de type massif drainant granulaire ou structure avaloir à haut indice de vide) avant rejet avec débit limité (2 L/s/ha) au réseau d'assainissement desservant le terrain.

Pour ce qui est des eaux usées, elles seront acheminées vers le réseau existant de l'Avenue des Champs Elysées via un réseau de 200 mm de diamètre.

Ainsi l'assainissement prévu est de type séparatif (eaux pluviales et eaux usées collectées séparément).

**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).

Le projet est soumis à un Permis de Construire.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie totale du terrain	13 401 m <sup>2</sup>
dont surface du terrain pour le Aldi (phase 1)	7 332.75 m <sup>2</sup>
dont surface du terrain pour les futures cellules commerciales (phase 2)	6068.25 m <sup>2</sup>
Surface de vente	999.31 m <sup>2</sup>
Nombre de place de stationnement pour le Aldi	83 dont 2 PMR
Emprise au sol de l'air de stationnement du Aldi	2255 m <sup>2</sup>
Nombre de place de stationnement pour les cellules commerciales en phase 2 (hypothèse)	46 dont 3 PMR

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Avenue des Champs Elysées  
02500 HIRSON

Parcelles concernées: parcelles 3 et  
143

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 50° 32' 55" 6    Lat. 2° 49' 32" 9

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°, 38° ; 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 ?**

<sup>1</sup> 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe en dehors et à distance d'une ZNIEFF. La ZNIEFF de type I la plus proche, "Forêts d'Hirson de Saint Michel (inclus étangs de la Lobiette, Neuve Forge et du Pas Bayard)", est à 1.4 km de la limite du projet. La ZNIEFF de type II la plus proche, "Bocage et forêts de Thierache", est à 2.1 km de la limite du projet.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe dans les Hauts de France.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe en dehors et à distance d'une zone couverte par un arrêté de protection de biotope. La plus proche, "Bois Delhayé, des Ecoliers, de la Porquerie, du petit et du grand Plantis, de la basse et de la haute Lanière", est à plus de 40 km de la limite du projet.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune d'Hirson et donc le projet sont à plus de 150 km 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 d'Hirson se situe en limite du Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Le projet est à 6.8 km de ce Parc.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune d'Hirson n'est pas couverte par un Plan de Prévention du Bruit. Par contre, elle abrite des Axes Terrestres Bruyants: D1043 et une voie ferrée. Le projet se situe à 480 m de cet axe routier bruyant et à 670 m de la voie ferrée.
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"/>	La commune abrite un site remarquable: Eglise paroissiale Sainte-Thérèse-de-l'Enfant-Jésus. Le projet est à plus de 1 km de ce site. Il ne s'agit pas d'un monument historique.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Des Zones à Dominante Humide du SDAGE Seine Normandie sont recensées sur le territoire d'Hirson. Le projet se tient à 850 m de la Zone à Dominante la plus proche. Aucune zone humide n'est localisée sur le territoire d'Hirson. La plus proche est à 7 km de la limite du projet. L'étude de définition de zone humide menée le 18 juillet 2019 a conclu que "l'ensemble du site n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié".

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels inondation: PPR - Vallée de l'Oise entre Bernot et Logny-lès-Aubenton. Le projet se situe dans la zone non directement exposée au risque inondation de ce PPRi.  La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.  Le PPRi a été prescrit le 12/01/2001 et approuvé le 09/07/2010.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site de projet ne correspond ni à un site potentiellement pollué (BASIAS) ni à un site pollué avéré (BASOL). Le site BASIAS le plus proche, "ex Euratherm" (identifiant: PIC0205187), est à 213 m de la zone de projet. Le site BASOL le plus proche, "Agence d'exploitation et agence clientèle d'EDF/GDF" (identifiant: 2.0027), est à 1.6 km de la limite du projet. La commune d'Hirson n'abrite pas de Secteur d'Information sur les Sols (SIS).
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"/>	La commune d'Hirson abrite 2 Aires d'Alimentation de Captage: AAC Hirson 3 - Eparcy et AAC Hirson 2 - Eparcy Bachelottes. La zone de projet n'est pas incluse dans l'une des Aires d'Alimentation de Captage recensées sur la commune. Elle est à minima à 1 km.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune d'Hirson n'abrite pas de site inscrit. Le site inscrit le plus proche, le Village de Vorges, est à plus de 60 km de la commune et donc du projet.
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune d'Hirson abrite 2 zones Natura 2000: une Zone de Protection Spéciale, "Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel", et une Zone Spéciale de Conservation, "Massif forestier d'Hirson". Un site Natura 2000 est également en limite de la commune: "Vallée de l'Oise et de la Wartoise". Le projet se situe à 1.5 km du site Natura 2000 le plus proche.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune d'Hirson n'abrite pas de site classé. Le site classé le plus proche, "Parc du Château", est à 69 km de la limite du projet.

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 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 ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendre pas de prélèvements d'eau de volume important. Cependant, il peut être précisé que le projet (magasin ALDI et cellules commerciales) entrainera une hausse de la consommation d'eau potable pour les eaux sanitaires d'exploitation.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Seules les eaux superficielles seront interceptées. L'imperméabilisation de surfaces issue de l'aménagement du site va conduire à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales et à une augmentation du débit à l'exutoire. Toutefois, les mesures correctrices mises en oeuvre (collecte et stockage des eaux pluviales avant rejet) permettent de ne pas augmenter le risque inondation.  Aucun impact sur les eaux souterraines n'est à prévoir.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrassements de voiries peuvent entrainer des excédents. Cependant, les déblais et remblais rendus nécessaires par le projet seront gérés de façon à atteindre au plus près un équilibre des deux. Les effets sont donc limités au maximum. Ce projet n'engendrera pas d'impacts significatifs sur le sous-sol.
	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"/>	Les matériaux seront apportés pour stabiliser la voirie.
<b>Milieu naturel</b>	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 n'est pas inclus dans une zone d'inventaire de la biodiversité ou de protection. D'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017, le projet entraine la destruction d'une prairie permanente. Une visite de terrain confirme que c'est une prairie pâturée caractérisée par des espèces communes. La faune sera temporairement perturbée durant la phase travaux (bruits et mouvements). Cependant, les impacts restent faibles car le site est déjà perturbé par l'entretien qui lui est appliqué et est inclus dans un contexte urbain. De plus, le projet s'appliquera à recréer des habitats au travers des aménagements paysagers et à conserver les haies existantes.
	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 se situe à 1.5 km du site Natura 2000 le plus proche : "Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel".  Aucun biocorridor ne lie la zone de projet à ce site Natura 2000. En effet, le biocorridor qui permettrait ce lien est à 1.1 km de la limite du projet.  Ainsi, aucun impact n'est attendu.

	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraîne la consommation de 1.3 Ha de prairie pâturée dans le cadre de la réalisation de surfaces commerciales. Néanmoins, les parcelles sur lesquelles s'implante le projet ne sont pas des terres cultivées d'après le Registre Parcellaire Graphique et ne sont pas incluses au sein d'un milieu écologique d'intérêt bénéficiant d'une protection réglementaire.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun risque technologique n'est recensé sur la zone de projet. Le site BASIAS le plus proche, "ex Euratherm" (identifiant: PIC0205187), est à 213 m de la zone de projet. Le site BASOL le plus proche, "Agence d'exploitation et agence clientèle d'EDF/GDF" (identifiant: 2.0027), est à 1.6 km de la limite du projet. Le projet se tient à minimum 222 m d'une ICPE (régime d'autorisation). Le sol n'est donc pas susceptible d'être pollué, et ne présente pas de dangers pour les futurs usagers.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet présente un aléa de retrait/gonflement des argiles moyen. La majorité du projet ne présente pas de risque de débordement de nappe ni d'inondation de cave, seule une petite partie au sud-ouest du projet correspond à une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. Le projet est à 1.1 km minimum d'une cavité souterraine (identifiant: PICA0018694).
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aucun risque sanitaire n'est identifié. Aucune activité engendrant des risques sanitaires n'est prévue.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet de surfaces commerciales engendrera des trafics routiers supplémentaires liés à la venue des salariés, des clients mais également des véhicules de livraison. Cette hausse est limitée compte tenu de l'ampleur du projet (300 véhicules/jour). De plus, le projet est accessible par des moyens plus responsables ce qui contribue à la limitation de la hausse du trafic. En effet, des trottoirs piétons et pistes cyclables passent devant le projet et relie la centralité, un arrêt de bus est à 218 m et la gare à 1 km à pieds.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet entraînera une hausse de trafic liée à l'arrivée de salariés, à la venue de clients mais également aux poids lourds de denrées alimentaires et non alimentaires. Ainsi, une hausse du volume sonore limitée pourra être constatée compte tenu du contexte urbain dans lequel le projet s'implante. Le projet se situe à 480 m de la D1043 et à 670 m d'une voie ferrée. Tous deux sont considérés comme des axes bruyants. Cependant, le projet n'est pas inclus dans le périmètre impacté par le bruit.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet consiste à créer des surfaces commerciales, ainsi il n'engendre pas d'odeurs particulières.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas concerné par des odeurs.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les travaux pourront engendrer quelques vibrations liées aux déplacements des engins de chantier. Cependant, ces vibrations ne sont que temporaires car à terme, le projet n'en produira pas.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas concerné par les vibrations.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet consiste en la création de surfaces commerciales. Ainsi, les émissions lumineuses possibles seront celles produites par les éclairages des enseignes et du parking.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet prévoit des constructions non génératrices de pollution de l'air, hormis celle liée aux trafics routiers supplémentaires qu'il entraîne. Ces trafics routiers sont limités.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La totalité des eaux pluviales sera collectée et stockée avant d'être rejetée avec un débit limité vers le réseau d'assainissement desservant le terrain. Pour ce qui est des eaux usées, elles seront acheminées vers le réseau existant de l'Avenue des Champs Elysées.
	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"/>	Le projet ne produit pas de déchets dangereux. En effet, les déchets produits concernent les déchets ménagers (emballages, denrées alimentaires ...). C'est à dire les déchets urbains habituels des petites surfaces commerciales.



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"/>	Le projet sera intégré paysagèrement dans son environnement via l'aménagement d'espaces verts. Il est éloigné de zones écologiques sensibles. L'environnement proche est constituée d'une zone urbanisée propice à l'accueil de ce type de projet.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet change l'occupation du sol étant donné qu'actuellement il s'agit d'une prairie pâturée.

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 :

Deux projets ont été évalués par l'Autorité Environnementale, et font l'objet d'une étude d'impact, sur ou à proximité de la commune d'Hirson:

- Projet de réaménagement des berges du Gland avec dérasement du seuil Pasteur et du seuil du Moulin Vert d'Hirson (avis publié le 16 novembre 2016),
- Projet d'exploitation d'une unité de production de granulés de bois à Anor (avis publié le 4 mars 2015).

Les impacts les plus importants de ces projets sont: la modification du paysage, l'imperméabilisation de prairies pâturées, la génération d'un léger trafic routier supplémentaire (camions) limité par l'usage du transport ferroviaire, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et les enjeux relatifs à l'eau (zones humides ...).

Compte tenu de la nature des ouvrages et des distances entre eux, il n'est pas envisagé d'effets cumulés.

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 d'Hirson se situe en limite de la Belgique. Le projet est à 8 km de la frontière belge.  
Le projet ne sera 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) :

Le projet prévoit:

- Un accès routier permettant l'entrée et la sortie des véhicules,
- Un local à vélos,
- Des aménagements paysagers (espaces verts, plantation de 24 arbres et 47 arbustes),
- De conserver les haies existantes,
- La gestion des eaux pluviales (collecte, stockage dans des ouvrages enterrés, rejet à débit limité),
- La gestion des eaux usées (raccordement au réseau existant Avenue des Champs Elysées),
- Des places de stationnement (83 dont 2 PMR et 5 avec borne électrique pour la phase 1 et hypothétiquement 46 places de parking dont 3 PMR pour la phase 2).

### 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 le formulaire, de la nature du projet, et de sa localisation, il ne semble pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale.

Les enjeux paysagers et hydrauliques ont été pris en compte au travers la définition du projet ainsi qu'au travers des mesures (gestion des eaux usées et pluviales ...).

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> :	<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 ou, 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 7: Notice explicative

Annexe 8: Atlas cartographique

Annexe 9: Étude de la définition et de la délimitation de zone humide, et essais d'infiltration

## 9. Engagement et signature

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

Fait à

Lomme

le.

21/2/20

Signature




**S.C.C.V ELIZÉE I**  
7 rue Roger Marçon  
59160 LILLE-LOMME  
RCS Lille Métropole 849 116 850

**Annexe 2 :**

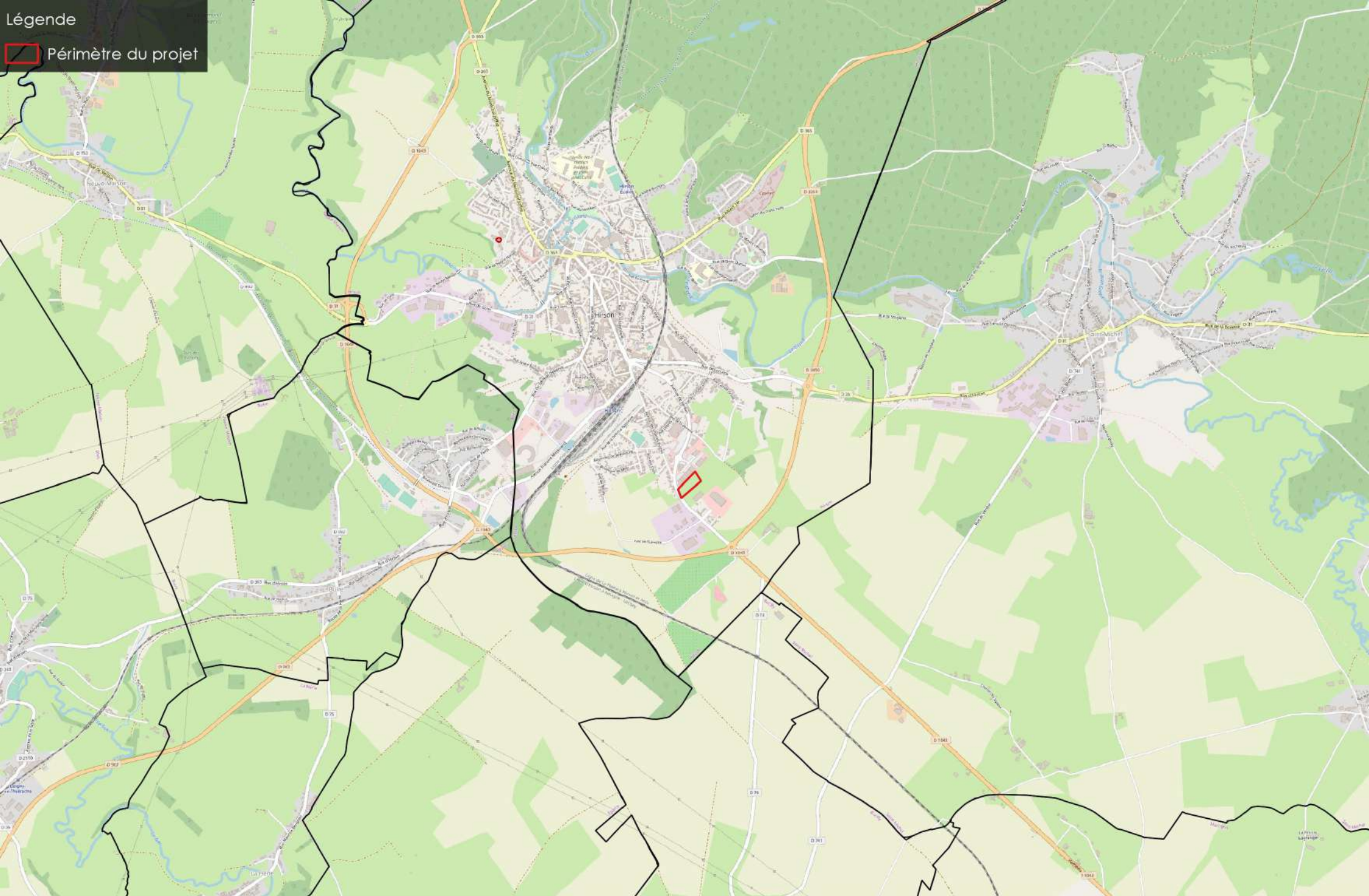
**Localisation du site au 1 / 25 000 ième**

# Légende

 Périimètre du projet



Légende  
Périmètre du projet



**Annexe 3 :**

**Localisation cartographique des prises de vue**

Légende  
Périmètre du projet





**Annexe 4 :**

**Plans masses**



## 1 \_ PLAN MASSE PROJETE - 1.600e

- LIMITE DU PROJET GLOBAL - Section AX N° 3p et 143p - Superficie totale environ 13 401 m<sup>2</sup>
- - - - - LIMITE DU PROJET PHASE 1 (PC 002 381 19 R0006 en cours d'instruction Magasin "ALDI") - Section AX N° 3p et 143p - Superficie totale environ 7 332.75 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher 1 521.30 m<sup>2</sup> - Surface de vente 999.31 m<sup>2</sup> - 83 places de Stationnement dont 2 PMR (NON SOUMIS A LA LOI ALUR)
- - - - - LIMITE DU PROJET PHASE 2 (Etude en cours pour 3 Cellules commerciales) - Section AX N° 3p et 143p - Superficie totale environ 6 068.25 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher 900 m<sup>2</sup> - Surface de vente pas encore déterminée mais inférieure à 900 m<sup>2</sup> - 46 places de Stationnement dont 3 PMR (NON SOUMIS A LA LOI ALUR)



LOCALISATION DES VUES



VUE 1



VUE 2



VUE 3

INSERTION PAYSAGERE

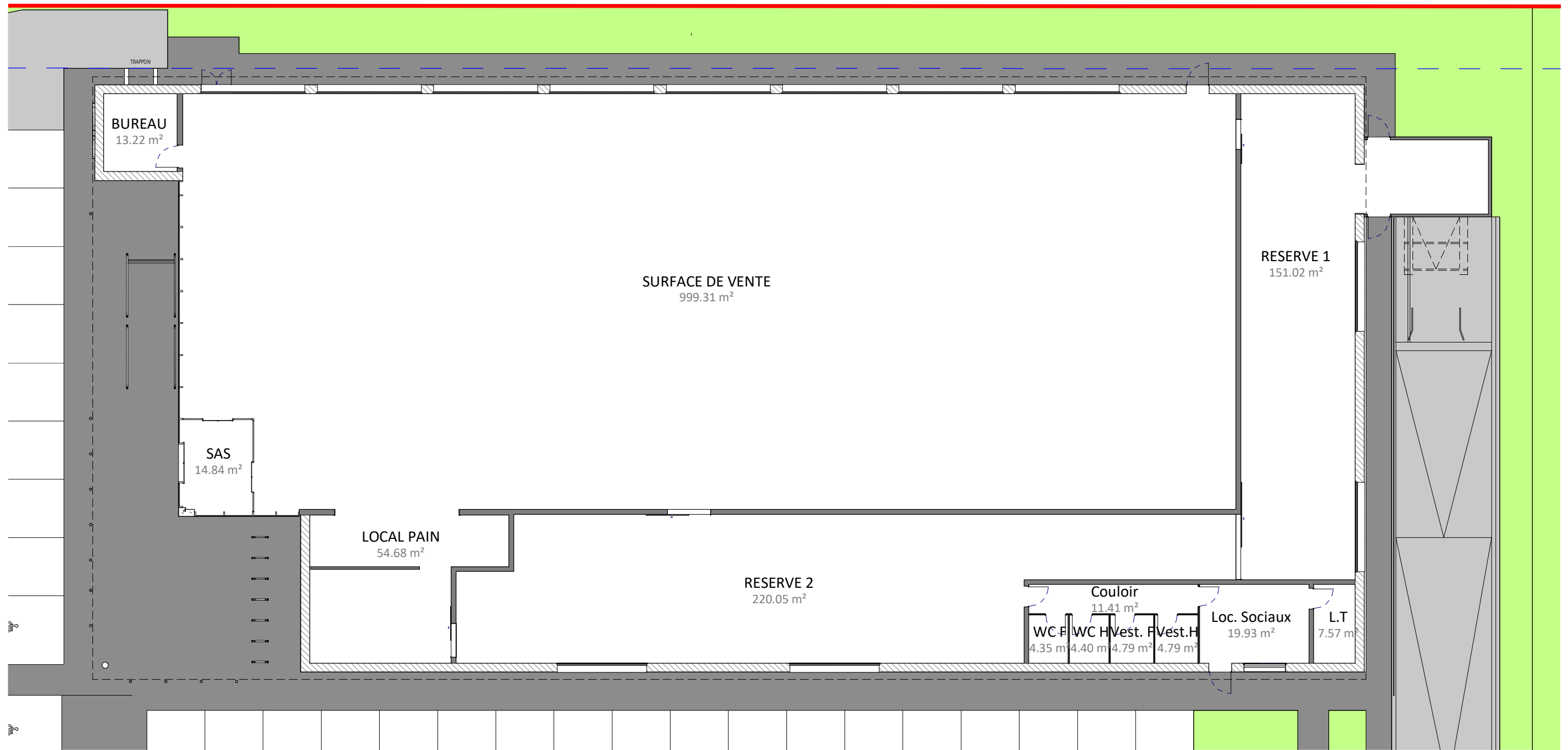
MAITRE D'OUVRAGE  
SCCV ELIZEE I

PROJET  
Construction d'un Magasin de Grande  
Distribution (ALDI) PHASE 1 et de 3 Cellules  
Av. des Champs Elysées -02500 HIRSON

NOTE  
L'ensemble des plans visés sert uniquement à l'obtention  
administrative du Permis de Construire.  
Ils ne peuvent en aucun cas servir à la réalisation technique du  
projet qui se fera au travers de plans d'exécution des ouvrages  
fournis par les entreprises ou le maître d'œuvre concerné.

PROJET N° 66  
DOSSIER CAS PAR CAS | 20200203

Dessiné par | CS



1 \_ PLAN MASSE PROJET RDC - PHASE 1 - 1.200e

ESQ 02  
PLAN RDC PROJET - PHASE 1

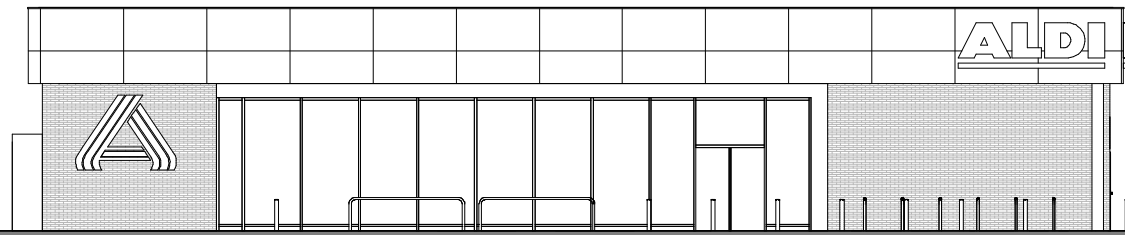
MAITRE D'OUVRAGE  
SCCV ELIZEE I

PROJET  
Cellules Commerciales  
HIRSON

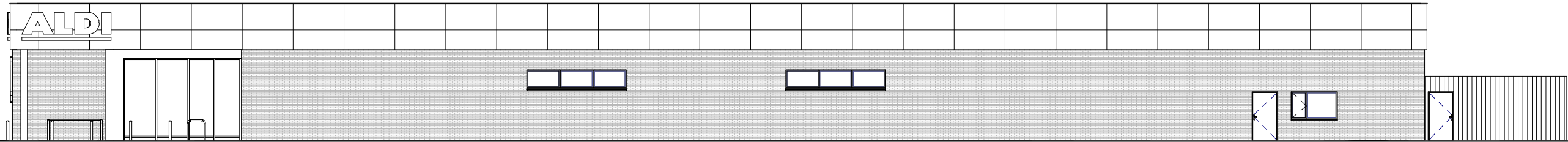
NOTE  
L'ensemble des plans visés sert uniquement à l'obtention administrative du Permis de Construire. Ils ne peuvent en aucun cas servir à la réalisation technique du projet qui se fera au travers de plans d'exécution des ouvrages fournis par les entreprises ou le maître d'œuvre concerné.

PROJET N° 66  
ESQ | 20190910

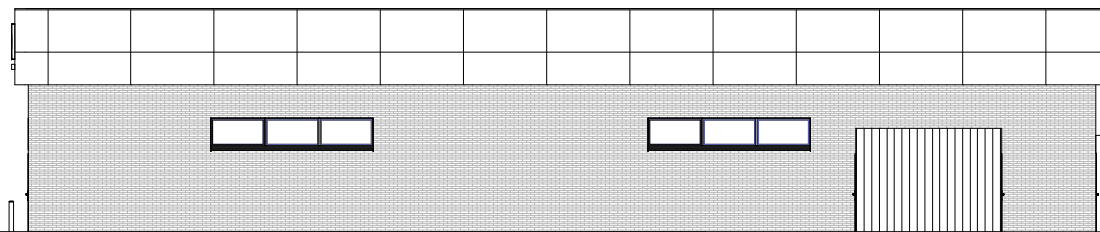
Dessiné par | CS



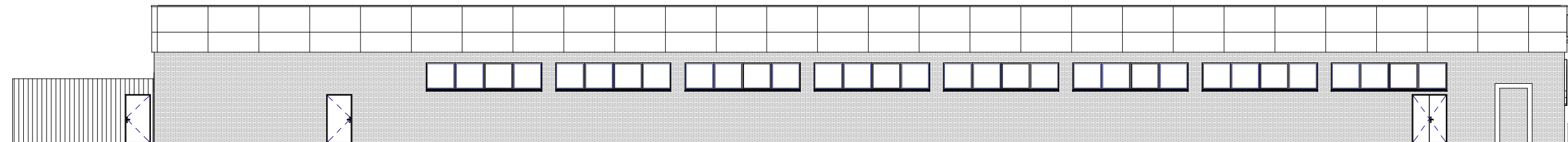
1 \_ FACADE AVANT



2 \_ FACADE LATERALE COTE PARKING



3 \_ FACADE ARRIERE



4 \_ FACADE LATERAL COTE VOISIN

ESQ 03

ELEVATIONS PROJETEES - PHASE 1

MAITRE D'OUVRAGE  
SCCV ELIZEE I

PROJET  
Cellules Commerciales  
HIRSON

NOTE  
L'ensemble des plans visés sert uniquement à l'obtention administrative du Permis de Construire.  
Ils ne peuvent en aucun cas servir à la réalisation technique du projet qui se fera au travers de plans d'exécution des ouvrages fournis par les entreprises ou le maître d'œuvre concerné.

PROJET N° 66  
ESQ | 20190910




Dessiné par | CS

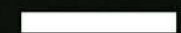


**Annexe 5 :**

**Abords du projet**

Légende

-  Périmètre du projet
-  Habitation
-  Bâtiment d'activité



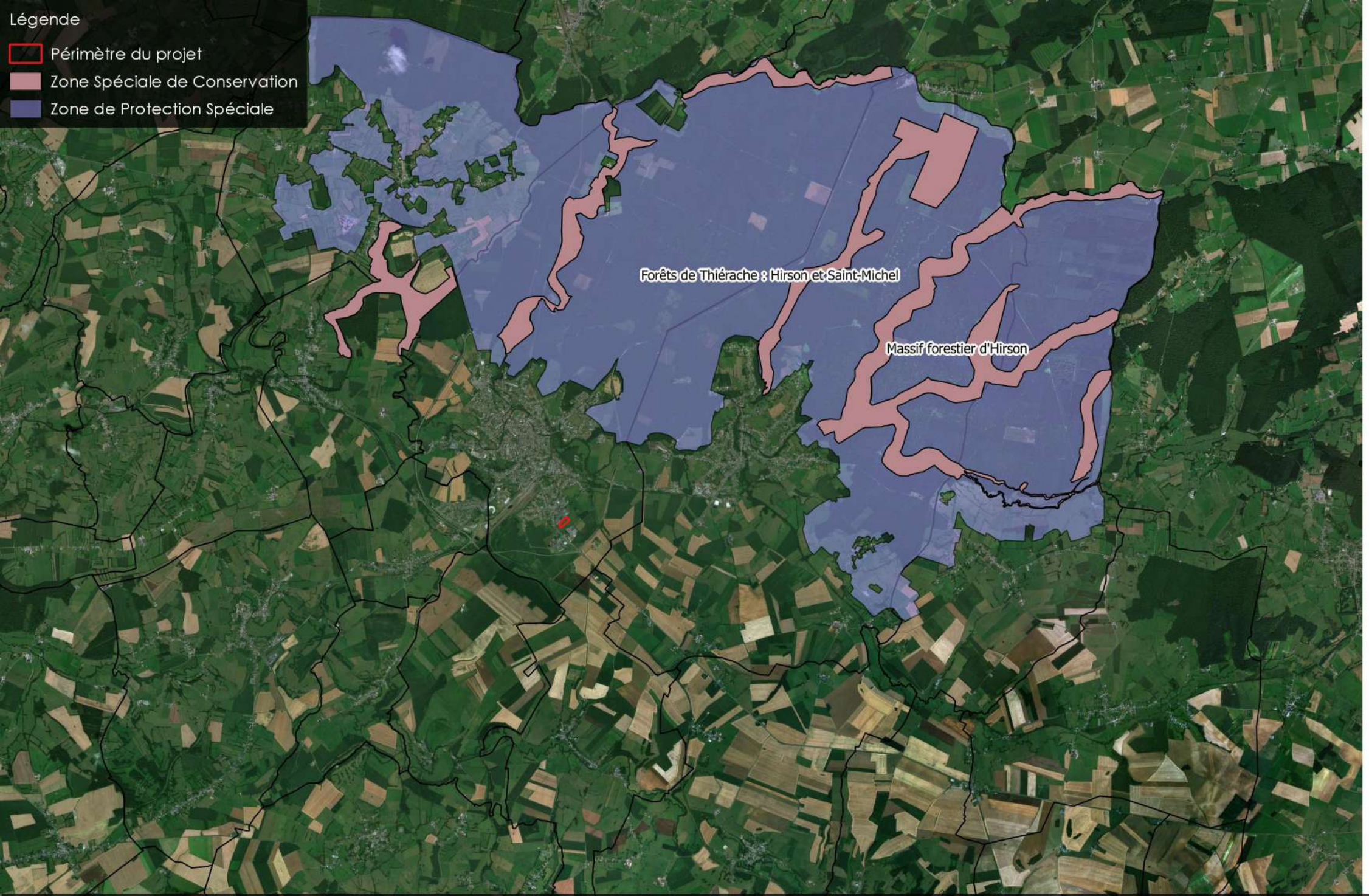
**Annexe 6 :**

**Localisation des sites Natura 2000**



Légende

- ▭ Périimètre du projet
- ▭ Zone Spéciale de Conservation
- ▭ Zone de Protection Spéciale



Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel

Massif forestier d'Hirson

**Annexe 7 :**

**Notice explicative**

# Notice explicative du projet d'aménagement d'un magasin ALDI et de cellules commerciales

Avenue des Champs Elysées – Commune d'Hirson (02)



Février 2020



SAS UrbYcom  
Aménagement & Urbanisme

Rue de la Calypso  
85 Espace Neptune  
62110 HENIN - BEAUMONT

Tel. 03 62 07 80 00  
Fax. 03 62 07 80 01  
Mail. [contact@urbycom.fr](mailto:contact@urbycom.fr)

## Objet du document

Les articles L 122-1 et R 122-1 du Code de l'Environnement porte la réforme de l'étude d'impact et fixe les critères mais également les seuils permettant de définir les projets soumis à étude d'impact et ceux soumis à la procédure « cas par cas ».

Le projet d'aménagement de magasin ALDI sur la commune d'Hirson (02) est soumis à la procédure « cas par cas » étant donné qu'il prévoit l'aménagement de 83 places de stationnement ouvertes au public. Les cellules commerciales de la phase 2, projet hypothétique, prévoient l'aménagement de 46 places de parking dont 3 PMR.

<b>Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux</b>	<b>Projets soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE</b>
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. b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.

# Sommaire

Objet du document .....	2
Sommaire .....	3
Présentation du projet .....	5
I. Localisation générale.....	5
II. Localisation et périmètre de l'étude .....	7
III. Description du projet.....	10
1. Justification du projet.....	10
2. Intérêt du site .....	10
3. Principe d'aménagement retenu.....	13
Analyse de l'état initial de l'environnement du site, des effets et des mesures .....	18
I. Milieu physique .....	18
1. Topographie .....	18
2. Géologie.....	19
II. Ressource en eau.....	22
1. Eaux superficielles .....	22
2. Zones humides.....	24
3. Eaux souterraines .....	26
III. Climat et potentiel énergétique .....	29
1. Qualité de l'air .....	29
2. Climat.....	29
3. Energies renouvelables.....	29
IV. Milieux naturels.....	32
1. Etudes « Ecologique, Floristique et Faunistique » .....	32
1.1. Etude bibliographique .....	32
1.2. Données terrain.....	39
1.3. Impacts et mesures .....	43
2. Zones naturelles .....	51
2.1. Natura 2000.....	51
2.2. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique .....	52
2.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue .....	53
V. Santé, risques et pollutions .....	55
1. Bruit.....	55

2. Risques naturels .....	58
2.1. Risques d'inondation .....	58
2.2. Risque d'effondrement de cavités souterraines .....	62
2.3. Risque de mouvement de terrain.....	64
3. Risques technologiques.....	65
3.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.....	65
3.2. Risques majeurs.....	66
3.3. Transport de matières dangereuses.....	67
3.4. Découverte d'engins de guerre .....	68
3.5. Sites et sols potentiellement pollués .....	68
VI. Environnement humain.....	70
1. Analyse socioéconomique .....	70
2. Déplacement domicile-travail .....	71
3. Transport et déplacement.....	71
VII. Patrimoine et paysage.....	72
1. Paysage.....	72
2. Patrimoine .....	72
Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et autres documents réglementaires .....	76
I. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de la Thiérache.....	76
II. Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Hirson .....	76
III. Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion de l'Eau (SDAGE) Seine-Normandie .....	88
Impacts et mesures .....	89

# Présentation du projet

## I. Localisation générale

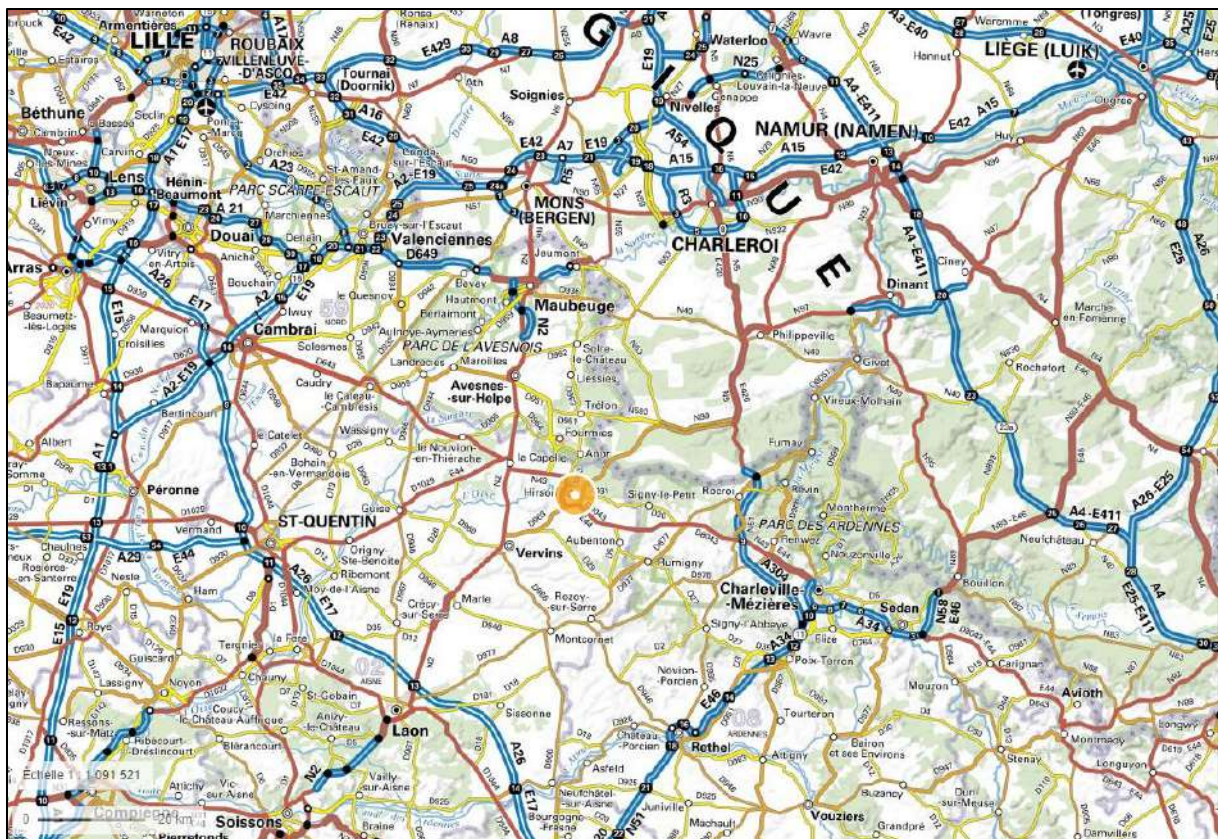
Le projet se situe sur la commune d'Hirson dans les Hauts-de-France et plus précisément dans l'Aisne.

La commune d'Hirson se localise entre les communes de Maubeuge (environ 35 km), de Saint-Quentin (environ 56 km) et de Charleville-Mézières (environ 50 km).

Elle appartient à l'arrondissement de Vervins et au canton d'Hirson.

Elle fait également partie de l'intercommunalité des Trois Rivières qui regroupe 26 communes et dont le siège est basé à Buire.

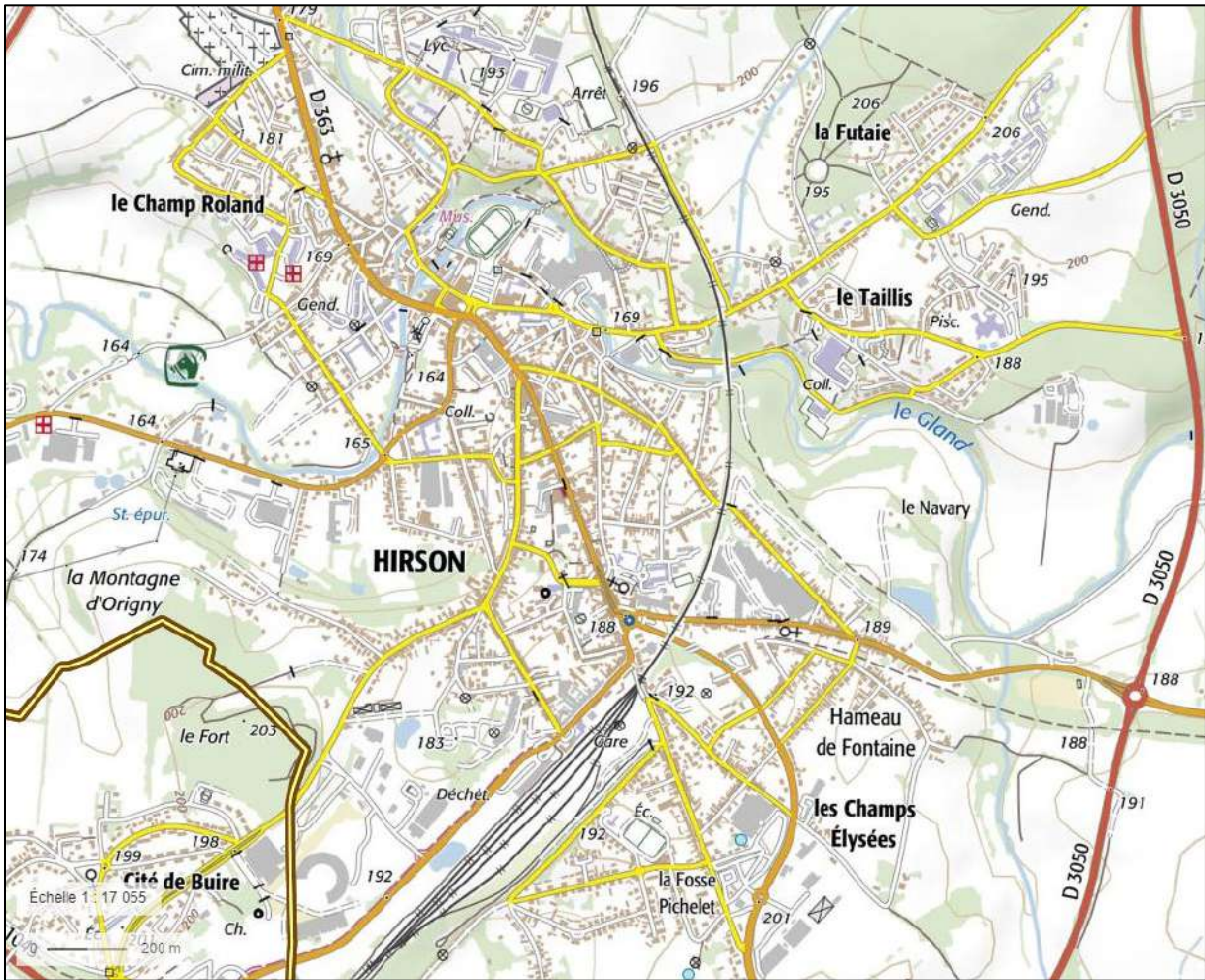
Localisation régionale



Source : Géoportail

La commune d'Hirson s'est développée autour de la D363 qui se prolonge par la rue du 8 mai 1945, la rue de Charles de Gaulle, l'avenue de Verdun et l'avenue des Champs Elysées.

## Réseaux routiers

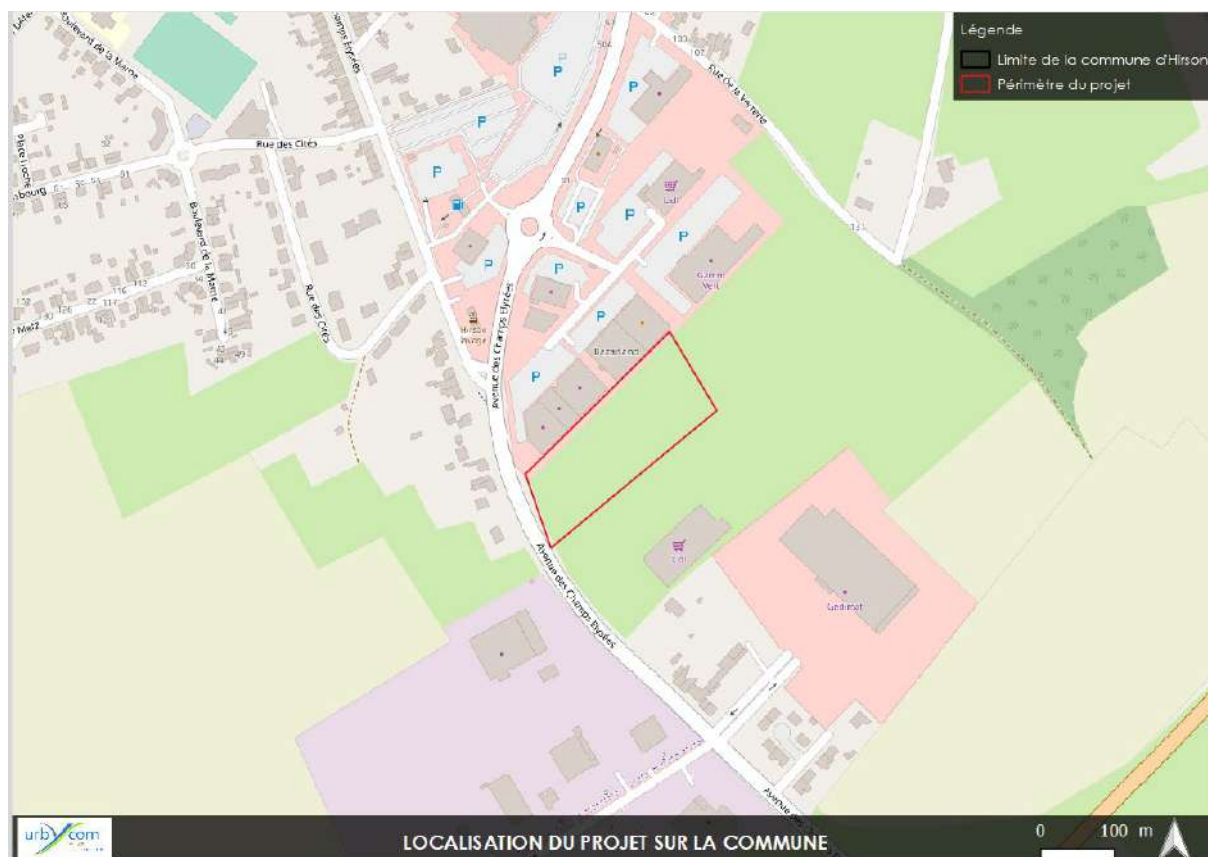


Source : Géoportail



## II. Localisation et périmètre de l'étude

Le projet se situe le long de l'avenue des Champs Elysées.



La totalité des parcelles (parcelles concernées : 3 et 143) fait une superficie de **13 401 m<sup>2</sup>** dont **7 332.75 m<sup>2</sup>** pour le magasin ALDI et **6 068.25 m<sup>2</sup>** pour un futur projet de cellules commerciales encore non défini car hypothétique. Ainsi, par souci de cohérence, la zone d'étude présentée ci-dessous et prise en compte dans le cas par cas englobe les 2 projets. Toujours est-il que si la phase 2 du projet (cellules commerciales) voit le jour, elle fera l'objet d'une déclaration préalable et d'un second permis de construire.

Le projet d'ALDI comprend une surface de vente de 999.31 m<sup>2</sup> ainsi que 83 places de parking dont 2 places PMR. La surface de stationnement est de 2255 m<sup>2</sup>.

Le projet de cellules commerciales de la phase 2 prévoit hypothétiquement l'aménagement d'une surface de vente inférieure à 900 m<sup>2</sup> et de 46 places de parking dont 3 PMR, soit environ 880 m<sup>2</sup>.



1 \_ PLAN MASSE PROJETE - 1.600e

- LIMITE DU PROJET GLOBAL - Section AX N° 3p et 143p - Superficie totale environ 13 401 m<sup>2</sup>
- LIMITE DU PROJET PHASE 1 (PC 002 381, 10 80006 en cours d'instruction Magasin "ALDI") - Section AX N° 3p et 143p - Superficie totale environ 7 332,75 m<sup>2</sup>
- Surface de plancher 1 521,30 m<sup>2</sup> - Surface de vente 990,33 m<sup>2</sup> - 83 places de Stationnement dont 2 PMR (NON SOUMIS A LA LOI ALUR)
- LIMITE DU PROJET PHASE 2 (Etude en cours pour 3 Cellules commerciales) - Section AX N° 3p et 143p - Superficie totale environ 6 068,25 m<sup>2</sup>
- Surface de plancher 900 m<sup>2</sup> - Surface de vente pas encore déterminée mais inférieure à 900 m<sup>2</sup> - 46 places de Stationnement dont 3 PMR (NON SOUMIS A LA LOI ALUR)

01  
PLAN MASSE PROJETE (PHASE 1 & 2)



PROJET N° 66  
DOSSIER CAS PAR CAS | 20200203  
Destiné par | CS

NOTE  
L'ensemble des plans visés sert uniquement à l'obtention administrative du Permis de Construire. Ils ne peuvent en aucun cas servir à la réalisation technique du projet qui se fera au travers de plans d'exécution des ouvrages fournis par les entreprises ou le maître d'œuvre concerné.

PROJET  
Construction d'un Magasin de Grande Distribution (ALDI) PHASE 1 et de 3 Cellules  
Av. des Champs Elysees -102500- HIRSON

MAITRE D'OUVRAGE  
SCCV ELIZEE I

D'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017, le projet ne se situe pas sur des terres cultivées mais sur une prairie permanente pâturée. Il ne se situe pas dans le périmètre d'un milieu écologique d'intérêt protégé.

D'après l'agriculteur, actuel propriétaire de la parcelle, la prairie est pâturée du 01/04 au 01/11 chaque année. Il y a 1.8 UGB/ Ha (taux de chargement moyen à la parcelle par des bovins). La prairie n'est pas semée mais amendée par 120 à 150 unités d'azote. Il n'y a ni fumier, ni lisier ni matière organique qui sont déversés sur site.

Photographies de terrain prise le 18 juillet 2019



### III. Description du projet

#### 1. *Justification du projet*

##### **Modernisation de l'enseigne et développement commercial / économique**

L'objectif du projet est de permettre le déplacement d'une enseigne Aldi (initialement située au 89 rue de la Verrerie à Hirson, à 650 m de l'implantation souhaitée) et de permettre la potentielle création de cellules commerciales contribuant au développement économique de la commune.

Le transfert de magasin est nécessaire dans le sens où le bâtiment actuellement occupé par l'enseigne ne permet pas de travailler dans de bonnes conditions. En effet, de gros problèmes électriques sont rencontrés et la source n'a pas été trouvée ce qui nuit à la conservation des produits frais et congelés. L'ancien magasin est également plus petit et ne peut être agrandi compte tenu de son implantation et de la surface du terrain. Pour éviter tout risque de friche urbaine et réhabiliter l'ancien magasin, Aldi s'est engagé à trouver un repreneur ou à défaut de rétrocéder à moindre coût le terrain à la commune d'Hirson. Une proposition commerciale de reprise est actuellement en discussion.

La modernisation du magasin (agrandissement, ...) permettra la création d'emplois.

Le projet s'implante dans un secteur à vocation commerciale, à côté d'un magasin Lidl.

#### 2. *Intérêt du site*

##### **Développement en extension à proximité immédiate d'autres entreprises et sur un axe passant**

Le projet s'implante en connexion directe avec un axe structurant méridional de la ville (avenue des Champs Elysées), dans un ilot réduit de prairie pâturée.

Cette zone se trouve localisée dans un contexte de continuité urbaine ; au nord avec la zone commerciale d'Auchan Hirson, constituée de nombreuses surfaces commerciales périphériques, et au sud avec des activités commerciales et industrielles également. Des habitations sont également présentes. Les entreprises à proximité du projet sont : Lidl, E. Leclerc Drive, Gédimat, Tripostal et concessionnaire Peugeot.

##### **Desserte routière et déplacements doux**

Le projet sera raccordé à l'Avenue des Champs Elysées qui relie le centre-ville d'Hirson et un rond-point desservant la D1043 et la D3050.

Une piste cyclable passe devant le projet et permet de rejoindre la centralité communale.

## Piste cyclable



*Source : googlemaps, 2018*

Un local vélos est prévu à l'entrée du magasin, à gauche du local à pain.

Pour ce qui est des cheminements doux, devant le projet, passent des trottoirs piétonniers qui permettent de rejoindre la centralité communale située un peu plus au nord du projet.

Ces cheminements piétons et cyclables ne se poursuivent pas au sud du projet.

Le projet s'implante à 618 m de l'arrêt de bus situé à l'intersection entre l'avenue de Verdun et la rue du Colonel Driant (au nord du projet), à 278 m de l'arrêt de bus situé à proximité de l'intersection entre l'avenue des Champs Elysées et la rue des Cités (au nord-ouest du projet), et à 1 km à pieds de la gare ferroviaire (au nord-ouest du projet).



### 3. Principe d'aménagement retenu

Initialement, le projet d'aménagement prévoyait de s'implanter sur environ 47 770 m<sup>2</sup>. Cependant, le projet n'est pas en capacité d'atteindre ses ambitions initiales (manque de personnes intéressées pour les cellules commerciales). Ainsi, l'emprise et le projet ont été réduits. Les cellules commerciales de la phase 2 ont été réorientées de manière à ne laisser aucune possibilité d'extension future.

Emprise du projet initiale revue à la baisse



Le nouveau projet est décrit ci-dessous.

Le projet d'aménagement s'implante sur une parcelle de 13 401 m<sup>2</sup> dont 7 332.75 m<sup>2</sup> seront dédiés à la phase 1 qui concerne le magasin ALDI et 6 068.25 m<sup>2</sup> à la phase 2 qui correspond à 3 cellules commerciales hypothétiques et non définies à ce jour. Ces 6 068.25 m<sup>2</sup> seront l'objet d'une division par déclaration préalable et d'un permis de construire. Cependant, dans le cadre du cas par cas, le périmètre d'étude englobe ces deux projets afin d'être cohérent.

Le projet d'ALDI comprend une surface de vente de 999.31 m<sup>2</sup> ainsi que 83 places de parking dont 2 places PMR. La surface de stationnement est de 2255 m<sup>2</sup>.

Le projet de cellules commerciales de la phase 2 prévoit hypothétiquement l'aménagement d'une surface de vente inférieure à 900 m<sup>2</sup> et de 46 places de parking dont 3 PMR, soit environ 880 m<sup>2</sup>.

Pour ce qui est de la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, l'état initial a fait ressortir les contraintes physiques suivantes du site :

- Un relief peu marqué en pente douce vers le Nord,
- Une unité hydraulique isolée, aucun écoulement surfacique extérieur ne doit être pris en compte dans la conception des ouvrages hydrauliques pluviaux.
- Un sous-sol à dominante argileuse, argile limoneuse grise avec une perméabilité défavorable mesurée quasi nulle, qui est très peu propice à l'infiltration sur site des eaux pluviales de ruissellement.
- Un exutoire superficiel à proximité immédiate (réseau d'assainissement public) qui présente un bon état de fonctionnement.

Compte tenu de ce qui précède et en accord avec Communauté de communes des Trois Rivières, le principe de gestion des eaux usées et des eaux pluviales suivant a été retenu.

L'assainissement prévu est de type séparatif (eaux pluviales et eaux usées collectées séparément).

L'ensemble des eaux pluviales de ruissellement (toitures, voiries, parkings, piétonniers et espaces verts) sera collecté par un réseau d'assainissement pluvial et dirigé vers des ouvrages de stockage enterrés (de type massif drainant granulaire ou Structure avaloire à haut indice de vide) avant rejet à un débit de fuite limité au réseau d'assainissement Avenue des Champs Elysées.

Pour la gestion des eaux usées, le projet prévoit la création d'un réseau  $\varnothing 200$  mm, pour la desserte de l'ensemble de la zone qui se rejettera gravitairement sur le collecteur public existant Avenue des Champs Elysées. Les eaux usées seront traitées à la station d'épuration de Hirson II de capacité 20000 EH.

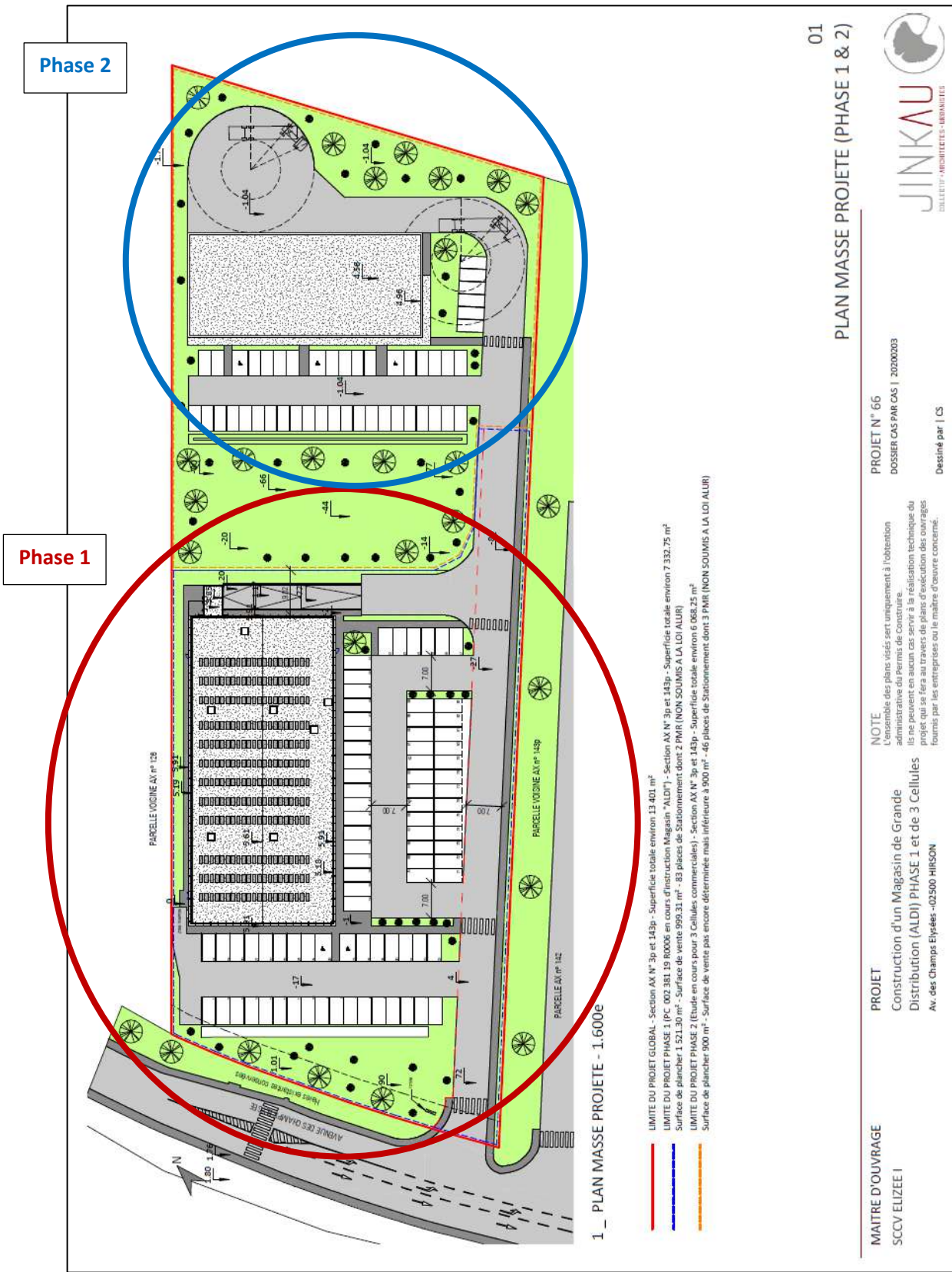


Pour ce qui est des espaces libres, ils seront aménagés de parkings et d'espaces verts (plantations d'arbres et arbustes, traitement différencié des espaces enherbés).

### Intégration paysagère projetée



## Plan masse



### 01 PLAN MASSE PROJETE (PHASE 1 & 2)



JINKAU  
BILLETIF · ARCHITECTES · URBANISTES

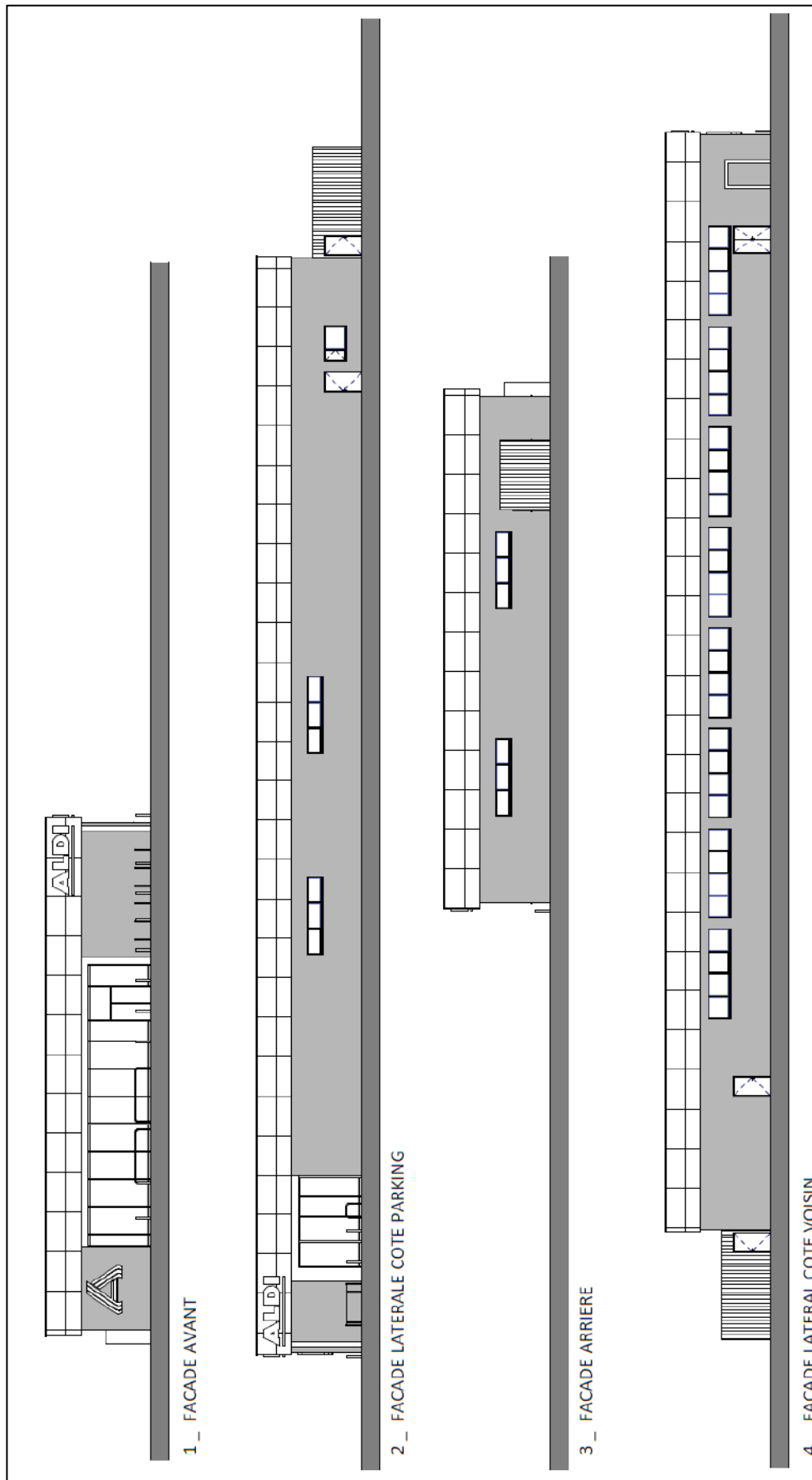
PROJET N° 66  
DOSSIER CAS PAR CAS | 20200203  
Dessiné par | CS

**NOTE**  
L'ensemble des plans visés sert uniquement à l'obtention administrative du Permis de Construire. Ils ne peuvent en aucun cas servir à la réalisation technique du projet qui se fera au travers de plans d'exécution des ouvrages fournis par les entreprises ou le maître d'ouvrage concerné.

**PROJET**  
Construction d'un Magasin de Grande Distribution (ALDI) PHASE 1 et de 3 Cellules  
Av. des Champs Elysees - 025500 HIRSON

**MAITRE D'OUVRAGE**  
SCCV ELIZEE I

## Façades



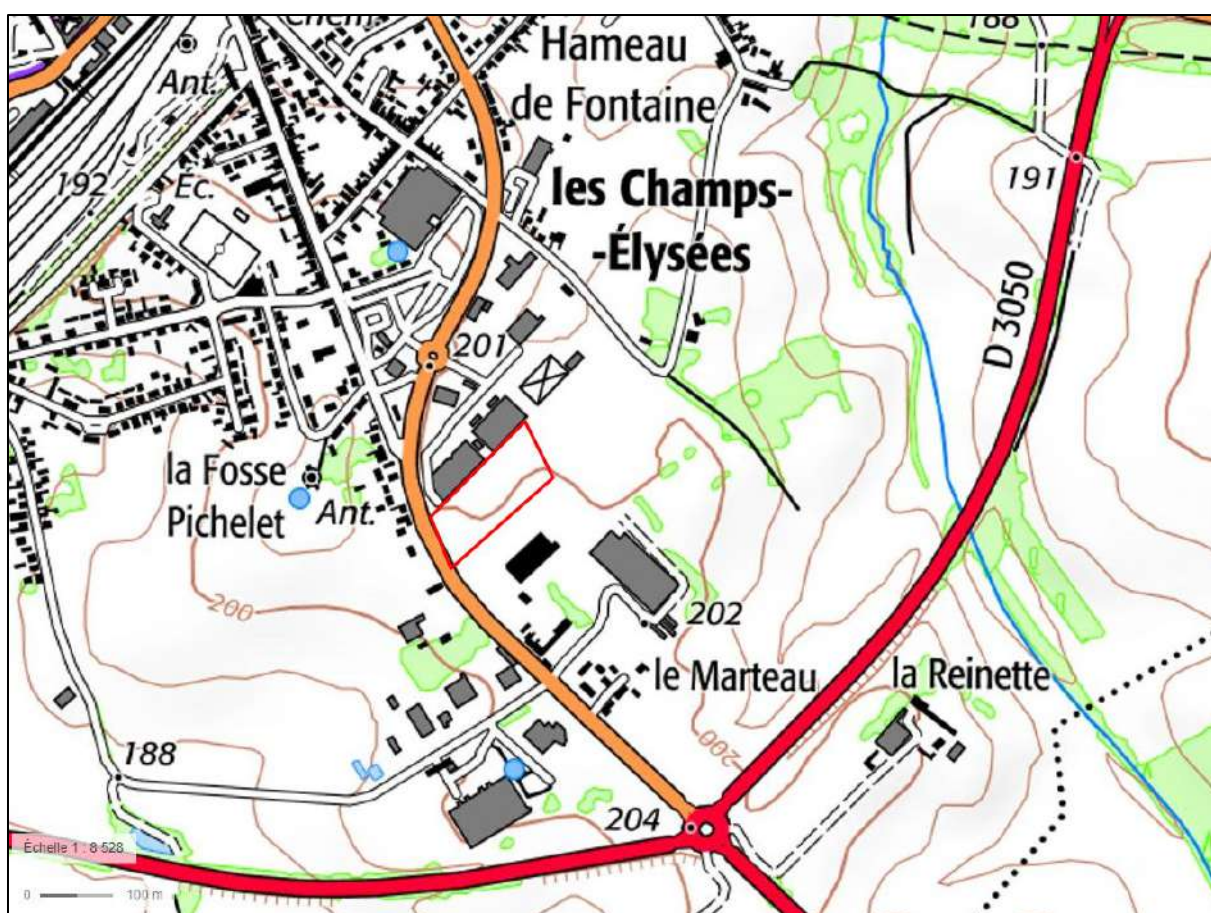
# Analyse de l'état initial de l'environnement du site, des effets et des mesures

## I. Milieu physique

### 1. Topographie

Le terrain présente une légère pente du sud-ouest (203 m d'altitude) au nord-est (200 m d'altitude).

Topographie de la zone de projet (—)



Source : Géoportail

### **Impacts**

Le seul impact envisageable est dû aux opérations de terrassement, de nivellement, et d'imperméabilisation du site.

La topographie du site de projet, en légère pente, sera respectée par les aménagements et globalement, elle sera peu impactée.

## Mesures

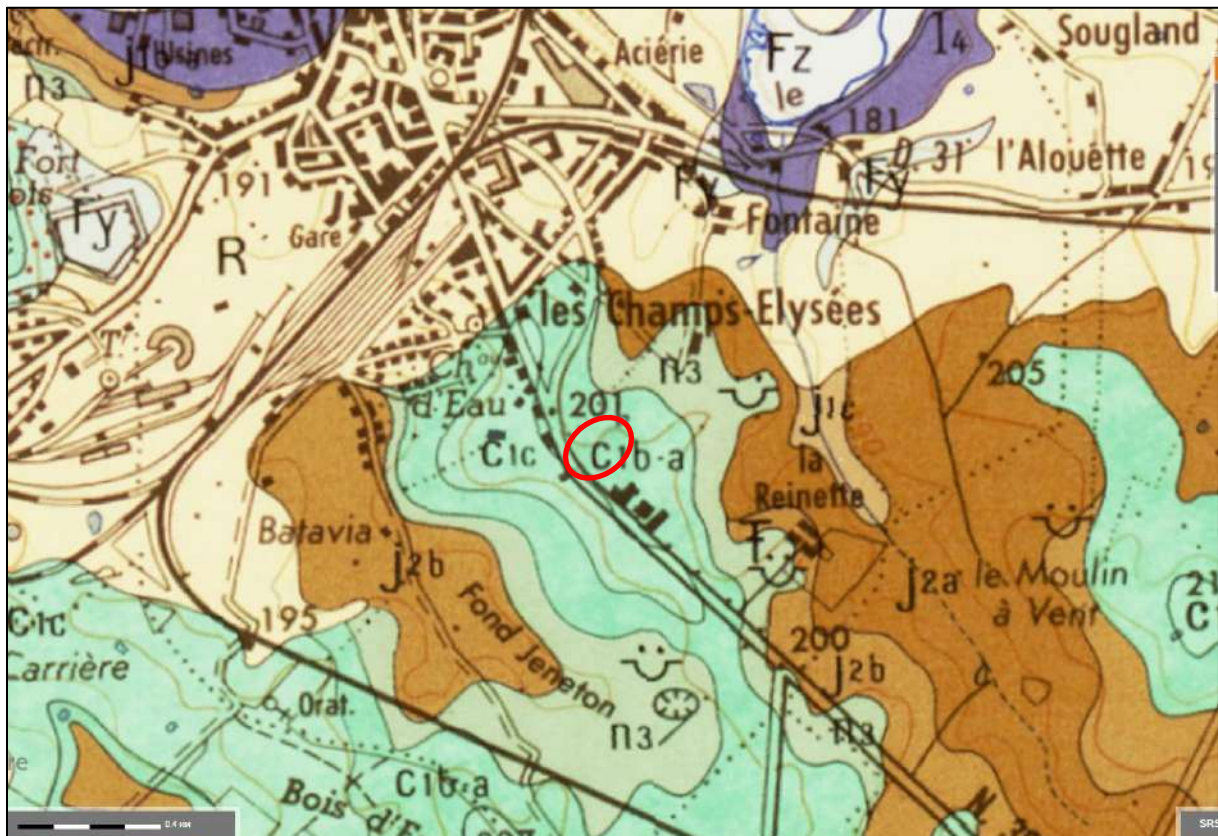
Afin de limiter les effets sur la topographie, les déblais et remblais rendus nécessaires par le projet seront gérés de façon à atteindre au plus près un équilibre des deux.

Ce projet n'engendrera pas d'impacts significatifs sur le sous-sol à part au niveau des ouvrages fondés, ouvrages pluviaux et eaux usées et des tranchées de réseaux où l'excavation de terre sera plus conséquente.

## 2. Géologie

Un premier aperçu d'après la carte géologique d'Hirson indique que la zone de projet est localisée sur un versant argileux recouvrant les calcaires du Jurassique.

Géologie au droit de la zone de projet



Source : [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr)

De manière générale, les terrains superficiels sont plutôt défavorables à l'infiltration et à l'épuration des eaux en raison de l'imperméabilité des argiles.

Les sols présentent systématiquement des caractéristiques d'hydromorphie en surface, qui traduisent une perméabilité faible à très faible, avec une sensibilité systématique à la saturation en périodes pluvieuses, donc de très faibles capacités d'infiltration et de drainage naturel.

Trois essais d'infiltration ont été réalisés le 18 juillet 2019 afin d'apprécier la capacité d'infiltration des couches superficielles.

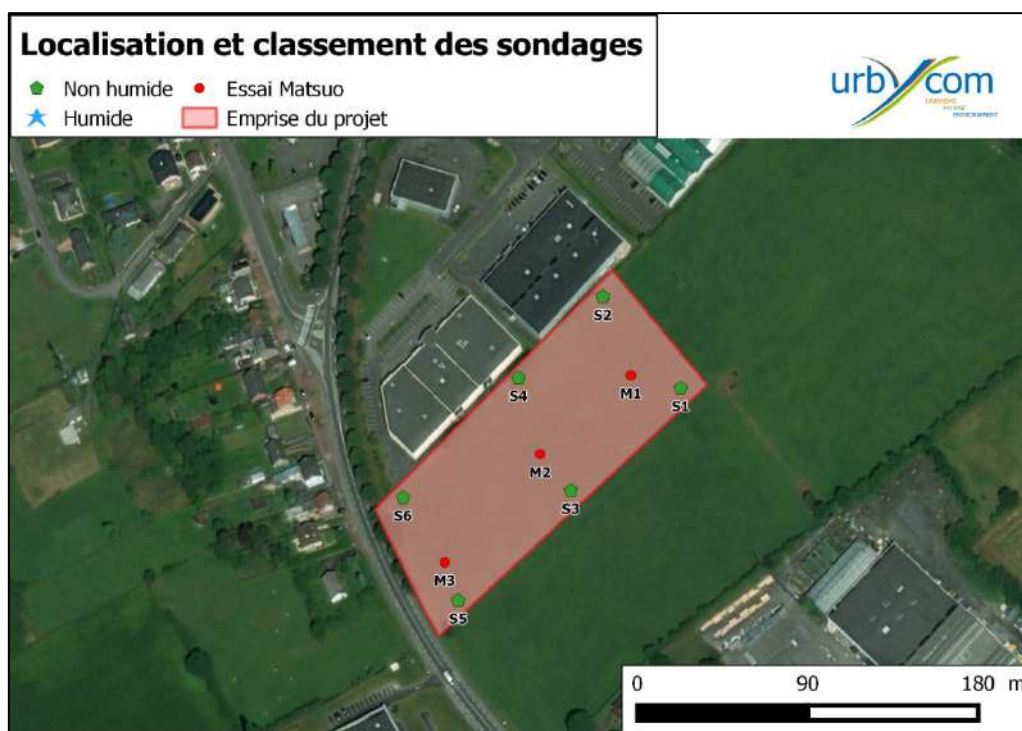
Les résultats des investigations ont mis en évidence des matériaux à tendance argileuse qui sont propices au colmatage avec des perméabilités défavorables mesurées faible à nulle.

Note : Les essais ont été réalisées durant une période de déficit hydrique et d'absence de précipitations prolongées. L'interprétation des mesures en M1 et M3 ne garantirait en aucun cas l'adéquation du système d'assainissement dans son environnement.

Les résultats des essais de perméabilité sont repris dans le tableau ci-dessous :

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>
Nature du Sol	Limon	Limon argileux à argile	Limon argileux à argile
Profondeur de l'essai en mètre p/r au TN	1,50	1,90	2,00
Perméabilité retenue en m/s	$2,3.10^{-6}$	0,00	$7,00.10^{-6}$
Remarque	Sol assez perméable	Pas d'abaissement entre 2 et 60 minutes Sol imperméable	Sol assez perméable

## Plan d'implantation des essais



Les reconnaissances de sol procèdent par des sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (hétérogénéité locale) qui peuvent entraîner des différences de perméabilité au sein des différents horizons de sol rencontrés.

### Impacts

Le projet aura un impact sur la structure géologique superficielle du site, dans la mesure où les terrains feront l'objet de terrassement et de nivellement.

Cependant, les risques d'impact du projet sur la géologie apparaissent relativement faibles dans la mesure où il n'existe pas de secteur où les formations géologiques présentent un intérêt justifiant une protection.

### Mesures

Globalement, le site ne présente pas d'enjeux géologiques majeurs mais la structure du sol au sein de la zone de projet sera faiblement impactée de manière permanente.

Les résultats des essais d'infiltration induisent une gestion adaptée des eaux usées et pluviales.

L'assainissement prévu est de type séparatif (eaux pluviales et eaux usées collectées séparément).

L'ensemble des eaux pluviales de ruissellement (toitures, voiries, parkings, piétonniers et espaces verts) sera collecté par un réseau d'assainissement pluvial et dirigé vers des ouvrages de stockage

enterrés (de type massif drainant granulaire ou Structure avaloire à haut indice de vide) avant rejet à un débit de fuite limité au réseau d'assainissement Avenue des Champs Elysées.

Pour la gestion des eaux usées, le projet prévoit la création d'un réseau  $\varnothing 200$  mm, pour la desserte de l'ensemble de la zone qui se rejetera gravitairement sur le collecteur public existant Avenue des Champs Elysées. Les eaux usées seront traitées à la station d'épuration de Hirson II de capacité 20000 EH.

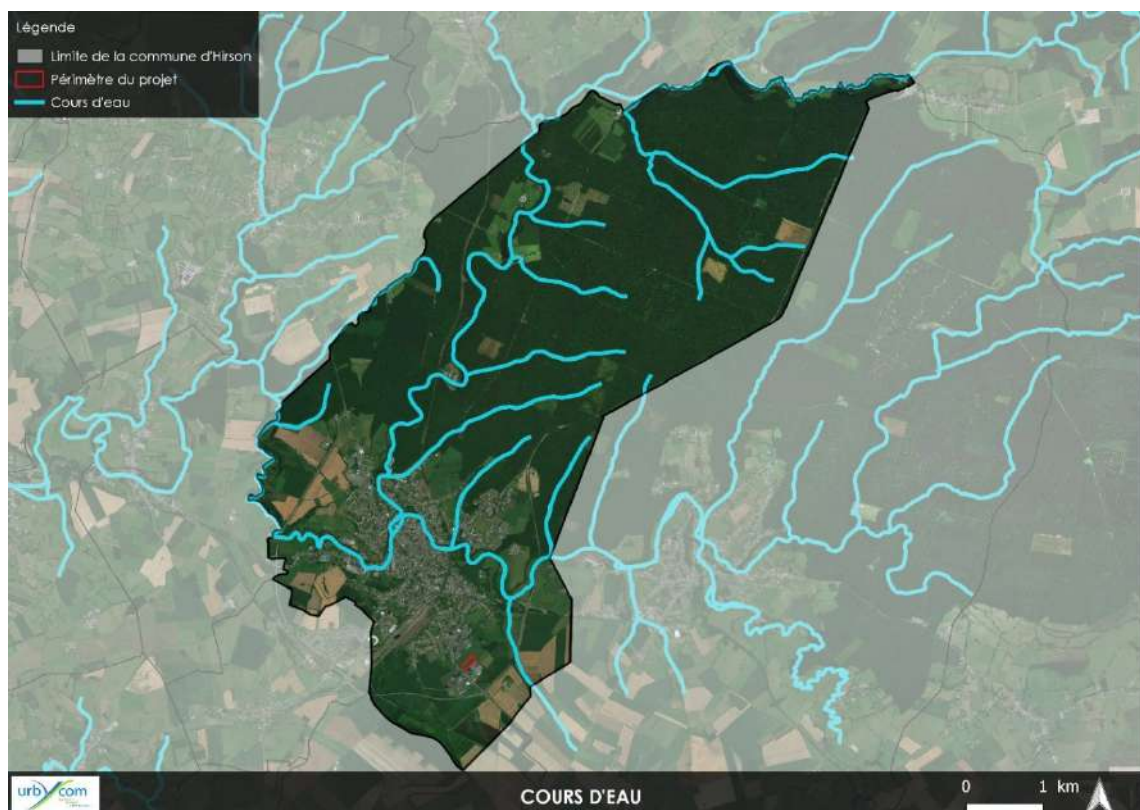
## II. Ressource en eau

### 1. Eaux superficielles

Le projet se situe dans le bassin versant de l'Oise Amont.

La commune d'Hirson accueille plusieurs cours d'eau, Rivière de l'Oise, Ruisseau de Blangy et Rivière Legland, et fossés. Le projet s'en tient à distance. En effet, une distance minimale de 521 m le sépare du fossé le plus proche : Fossé de la commune de Saint-Michel.

Le projet est concerné par la masse d'eau de surface continentale FRHR174 « L'Oise du confluent du Gland au confluent du Ton ».



Source : Agence de l'Eau Seine Normandie



### **Impacts**

Le projet n'aura pas d'impact sur les cours d'eau recensés sur la commune compte tenu de la distance qui les sépare.

En revanche, l'artificialisation du milieu va entraîner une modification des écoulements superficiels.

Le projet va également produire des eaux usées supplémentaires à traiter. Elles seront dirigées vers la station d'épuration de Hirson qui a une capacité nominale de 20 000 EH et une charge maximale en entrée en 2018 de 11 987 EH. Cette station conforme en équipement et en performance est en capacité d'accueillir les eaux usées du projet.

### **Mesures**

L'assainissement prévu est de type séparatif (eaux pluviales et eaux usées collectées séparément).

L'ensemble des eaux pluviales de ruissellement (toitures, voiries, parkings, piétonniers et espaces verts) sera collecté par un réseau d'assainissement pluvial et dirigé vers des ouvrages de stockage enterrés (de type massif drainant granulaire ou Structure avaloire à haut indice de vide) avant rejet à un débit de fuite limité au réseau d'assainissement Avenue des Champs Elysées.

Pour la gestion des eaux usées, le projet prévoit la création d'un réseau  $\varnothing 200$  mm, pour la desserte de l'ensemble de la zone qui se rejettera gravitairement sur le collecteur public existant Avenue des Champs Elysées. Les eaux usées seront traitées à la station d'épuration de Hirson II de capacité 20000 EH.

## 2. Zones humides

La commune d'Hirson est concernée par le SDAGE Seine Normandie mais par aucun SAGE.

Ce document recense, entres autres, les zones humides du territoire.

Des Zones à Dominante Humide sont localisées sur le territoire d'Hirson. Le projet se tient à 850 m de la Zone à Dominante Humide la plus proche. En revanche, aucune zone humide n'est localisée sur la commune. La plus proche est à 7 km de la limite du projet.

Localisation des zones humides par rapport au projet (—)




Source : [sig.reseau-zones-humides.org](http://sig.reseau-zones-humides.org)

### Légende :

Zones humides

 Zones humides

Zones à dominantes humides - Seine-Normandie

 Zones à dominantes humides - Seine-Normandie

Une étude de détermination de zone humide confirme ces informations bibliographiques. En effet, cette étude menée le 18 juillet 2019 au niveau de 6 sondages a permis d'écarter la présence d'un sol de zone humide. D'un point de vue botanique, l'étude conclut qu'aucune espèce indicatrice de zone humide n'est recensée au droit du projet. Ainsi, la parcelle étudiée n'est pas une zone humide au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement.

### Localisation des sondages



### Impacts

Le projet n'impacte pas de zone humide.

### Mesures

En l'absence d'enjeux, aucune mesure n'est à envisager.

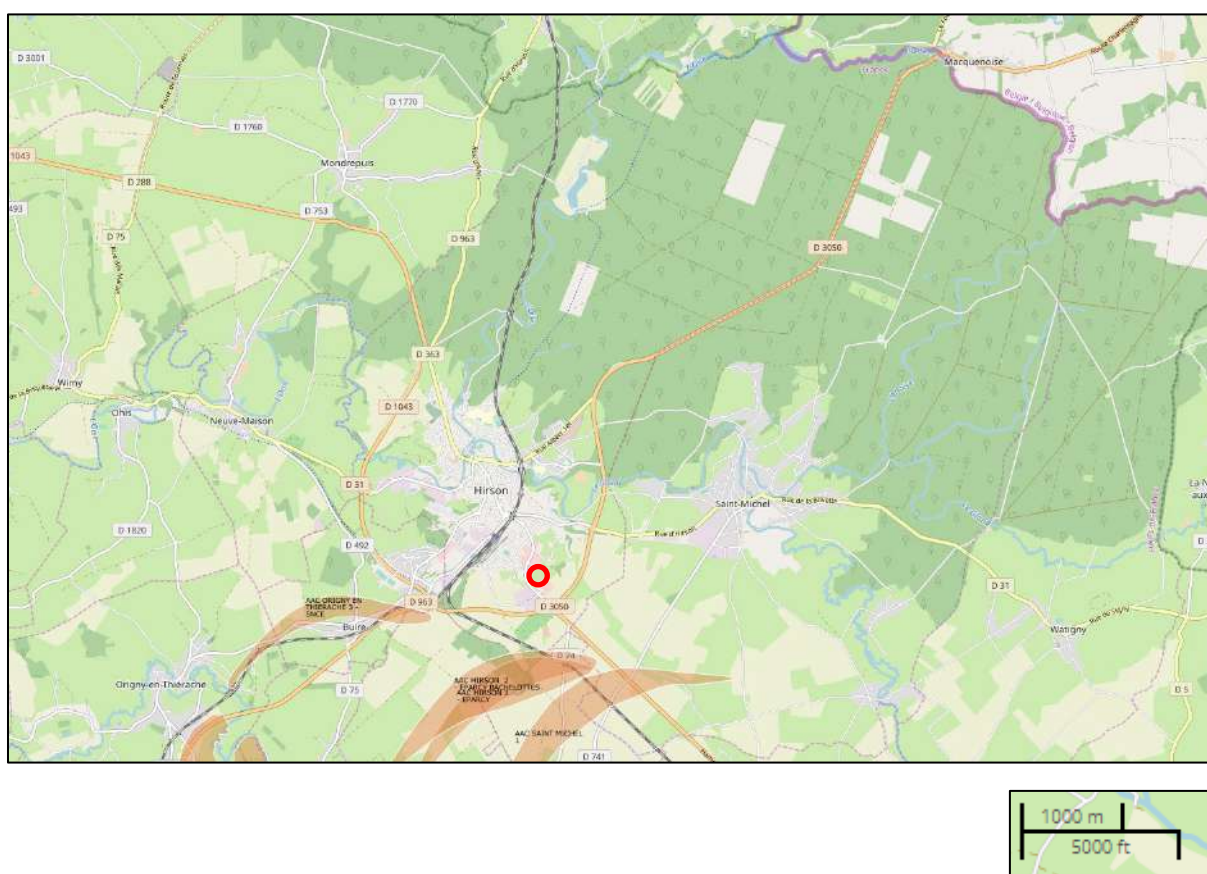
### 3. Eaux souterraines

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

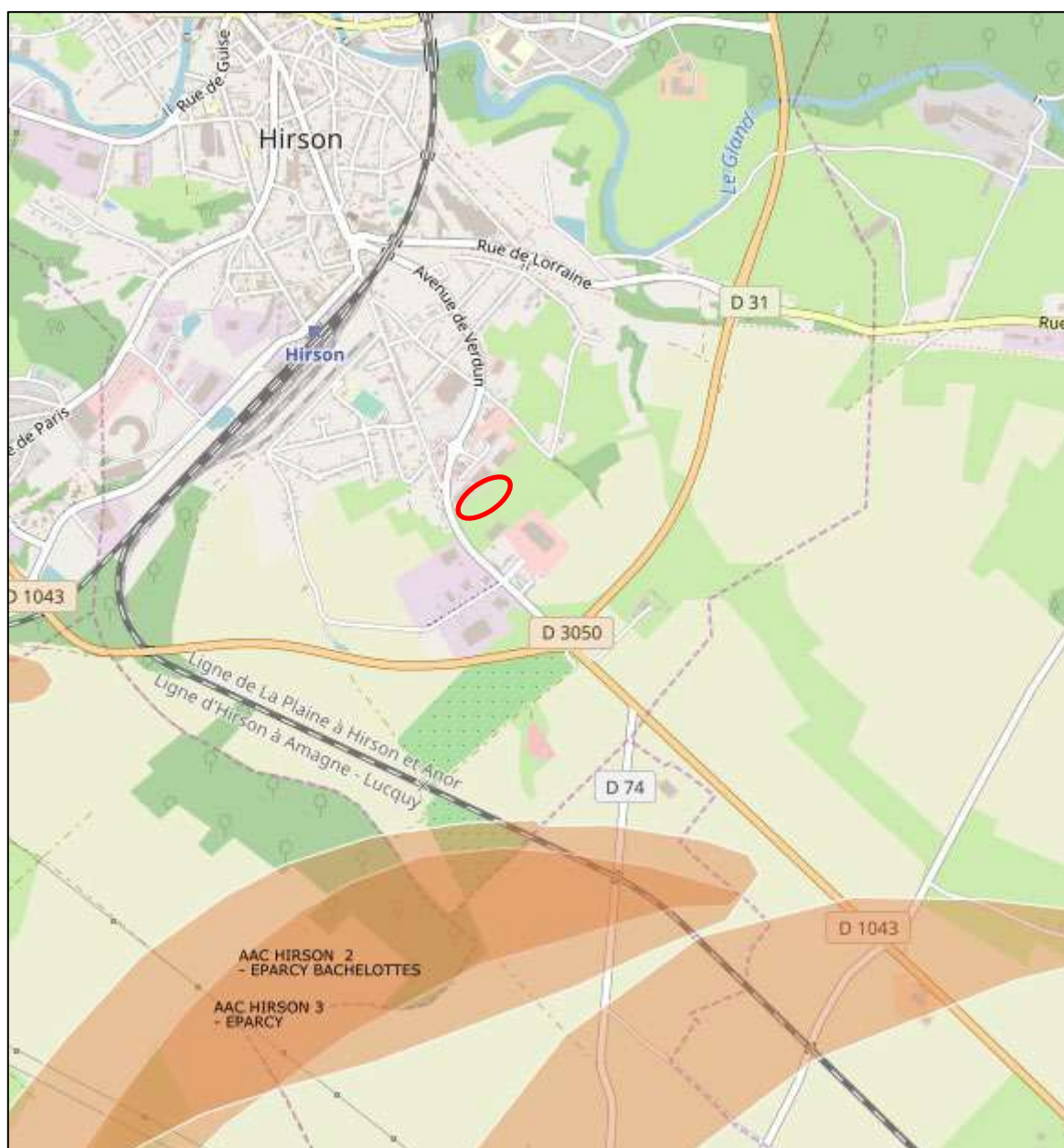
Le projet se situe au sein de la masse d'eau souterraine FRHG309 « Calcaires Dogger entre le Ton et la limite de district ». Cette nappe présente une forte vulnérabilité.

La commune d'Hirson abrite 2 Aires d'Alimentation de Captage : AAC Hirson 3 – Eparçy et AAC Hirson 2 – Eparçy Bachelottes. La zone de projet n'est pas incluse dans l'une des Aires d'Alimentation de Captage recensée sur la commune. Elle est *a minima* à 1 km.

Localisation des Aires d'Alimentation de Captage par rapport au projet ( — )



Zoom



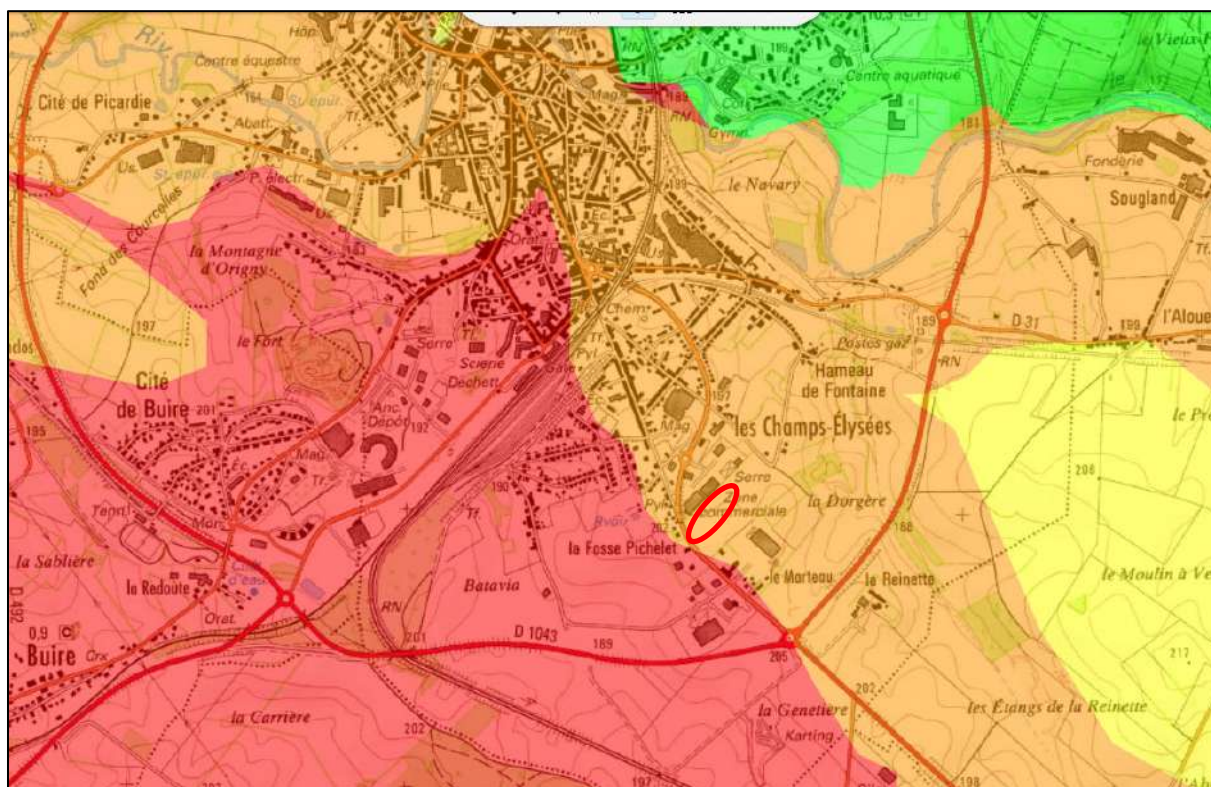
Source : aires-captages.fr

Légende :

- Aires d'Alimentation de Captage - Validé - France entière
- Aires d'Alimentation de Captage - Périmètre en attente de validation par un référent - France entière

D'après les données bibliographiques du BRGM, la vulnérabilité de la masse d'eau au droit du site est forte compte tenu de la composition géologique du sol.

## Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine au droit du projet ( — )



Source : sigess.brgm.fr

### Légende :

- très faible
- faible
- moyenne
- forte
- très forte

### Impacts

L'aménagement du site va conduire à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales vers le milieu naturel récepteur. La création de surfaces imperméables a une faible incidence sur la recharge de la nappe de la craie étant donné la faible superficie du projet.

Étant donné le caractère peu perméable du site, le projet n'aura qu'un impact quantitatif limité sur les eaux souterraines.

Le projet, ne traversant pas de périmètre de protection de captage d'eau potable, n'aura donc aucun impact sur l'alimentation en eau potable et est donc compatible avec les enjeux de protection qualitative de la ressource en eau souterraine.

## Mesures

Aucune mesure spécifique n'est prise concernant les masses d'eau souterraines.

Néanmoins, la protection de celles-ci est également liée aux masses d'eau superficielles dont les impacts du projet et les mesures prises sont présentées précédemment.

## III. Climat et potentiel énergétique

### 1. *Qualité de l'air*

La qualité de l'air est bonne sur le territoire. En effet, les seuils de dépassement en pollution de particules fines sont sous les seuils, lors des bilans annuels.

Sachant que plusieurs plans sont recensés pour le maintien de la qualité de l'air et pour le climat :

- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE),
- Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Nord-Pas-de-Calais (PRQA),
- Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

### 2. *Climat*

Le territoire communal d'Hirson se situe en zone tempérée.

En hiver 2018, la commune d'Hirson a atteint – 3.2°C minimum en février et 28.5°C maximum en juillet. Sachant que la température moyenne en hiver est de 4°C et en été de 18.5°C.

### 3. *Energies renouvelables*

Les différentes énergies renouvelables disponibles sur le territoire sont :

- Energie thermique par récupération de la chaleur de l'air (aérothermie),
- Energie solaire par capteur thermo-voltaïque et panneaux solaires,
- Energie du vent par éolienne,
- Energie de la terre et masses d'eau souterraine (géothermie),
- Energie de la biomasse (bois, biogaz, déchets verts ...),
- Energie de récupération de la chaleur des énergies de process.

La récupération d'énergie par l'éolien semble développée sur le territoire puisque plusieurs mats éoliens sont localisés en limite de la commune d'Hirson, dont des parcs éoliens (parc éolien de Saint-Michel).

## **Impacts**

Le projet en lui-même, notamment les chauffages, produisent des gaz à effet de serre susceptibles de participer au dérèglement climatique. Par conséquent, l'implantation et l'exploitation du projet a des impacts négatifs sur le climat et sur la qualité de l'air.

Ces impacts sont à nuancer étant donné qu'il s'agit d'un transfert de magasin. De plus, le projet limite les émissions dues au transport en s'implantant à proximité de trottoirs piétonniers, de pistes cyclables et d'arrêts de bus.

Le projet entraînera une hausse du trafic (300 unités de véhicules supplémentaires par jour, hypothèse « pessimiste ») et donc des émissions atmosphériques liées à l'arrivée de salariés, à la venue de clients mais également aux poids lourds de denrées alimentaires et non alimentaires. Cette hausse sera cependant limitée étant donné l'ampleur du projet et la proximité avec les moyens de déplacements doux précédemment évoqués.

## **Mesures**

Une piste cyclable passe devant le projet et permet de rejoindre la centralité communale.

Piste cyclable



*Source : googlemaps, 2018*

Un local vélos est prévu à l'entrée du magasin, à gauche du local à pain.

Pour ce qui est des cheminements doux, devant le projet, passent des trottoirs piétonniers qui permettent de rejoindre la centralité communale située un peu plus au nord du projet.

Ces cheminements piétons et cyclables ne se poursuivent pas au sud du projet.



Le projet s'implante à 618 m de l'arrêt de bus situé à l'intersection entre l'avenue de Verdun et la rue du Colonel Driant (au nord du projet), à 278 m de l'arrêt de bus situé à proximité de l'intersection entre l'avenue des Champs Elysées et la rue des Cités (au nord-ouest du projet), et à 1 km à pieds de la gare ferroviaire (au nord-ouest du projet).



## IV. Milieus naturels

### 1. *Etudes « Ecologique, Floristique et Faunistique »*

#### 1.1. *Etude bibliographique*

Une **analyse bibliographique** a été menée sur la commune d'Hirson.

Seules les données bibliographiques locales les plus récentes sont présentées ci-dessous pour s'approcher au plus près du contexte actuel. Sachant que ces données bibliographiques ont été recensées à l'échelle du territoire communal et non du site de projet, elles permettent donc d'appréhender le type de milieux et les espèces pouvant être rencontrés sur la commune et potentiellement sur le site de projet.

#### **Habitats**

La base de données Digitale 2 du Conservatoire Botanique de Bailleul a été consultée pour Hirson. Cette base de donnée recense 25 habitats EUNIS sur la commune :

- C – Eaux de surface continentales,
- C1.2 – Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents,
- C2.1 – Sources, ruisseaux de sources et geysers,
- C2.3 – Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier,
- C3.2 – Roselières et formations de bordure à grands hélrophytes autres que les roseaux,
- C3.4 – Végétations à croissance lente, pauvres en espèces, du bord des eaux ou amphibies,
- C3.5 – Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère,
- E2.1 – Pâturages permanents mésotrophes et prairies post-pâturage,
- E5.4 – Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères,
- E5.43 – Lisières forestières ombragées,
- F9.1 – Fourrés ripicoles,
- G – Boisements, forêts et autres habitats boisés,
- G1 – Forêts de feuillus caducifoliés,
- G1.2 – Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes,
- G1.4 – Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide,
- G1.5 – Forêts marécageuses de feuillus sur tourbe acide,
- G1.6 – Hêtraies,
- G1.8 – Boisements acidophiles dominés par Quercus,
- G5 – Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements, récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis,
- H3.1 – Falaises continentales siliceuses acides,
- J2 – Constructions à faible densité,
- J4.2 – Réseaux routiers,
- Xb – Villages (jardins, trottoirs, friches rudérales, murs, accotements routiers, pâtures, cimetières ...),
- Xc – Forêts (bois, layons, lisières, mares, affleurements rocheux ...),
- Xd – Zones humides (marais, rivières, ripisylves, prairies humides, mares, fossés ...).

### *Intérêt des habitats*

**A l'échelle de la commune, une diversité d'habitats favorable à la biodiversité est recensée.**

### **Flore**

La base de données Digitale 2 du Conservatoire Botanique de Bailleul regroupe également des observations faites depuis 1880 sur le territoire communal d'Hirson.

La commune d'Hirson recenserait plus de 895 espèces végétales qui n'ont pas toutes été observées récemment.

Au cours des observations les plus récentes (2018/2019), les espèces végétales enregistrées sont :

- Bident (*Bidens*),
- Buissonnette veloutée (*Brachytheciastrum velutinum*),
- Pixie des îles (*Didymodon insulanus*),
- Fissident à feuilles d'if (*Fissidens taxifolius*),
- Fontinale commune (*Fontinalis antipyretica*),
- Glycérie pliée (*Glyceria notata*),
- Jonc épars (*Juncus effusus*),
- Grande marguerite (*Leucanthemum ircutianum*),
- Houppes charmantes (*Orthotrichum pulchellum*),
- Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*),
- Grand boucage (*Pimpinella major*),
- Pohlie blanchâtre (*Pohlia wahlenbergii*),
- Longbec ramassé (*Rhynchostegium confertum*),
- Hedwigie ciliée (*Hedwigia ciliata*),
- Luzule blanchâtre (*Luzula luzuloides*),
- Capselle rougeâtre (*Capsella bursa-pastoris*),
- Véronique à feuilles de lierre (*Veronica hederifolia*)...

**A l'échelle du site, les espèces potentielles concernent celles inféodées aux milieux agricoles rudéraux et prairiaux comme le Fromental, le Dactyle, la Carotte sauvage, le Millepertuis perforé ...**

### **Faune**

La base collaborative d'observation de la faune sauvage en Picardie recense toutes les espèces faunistiques observées sur la commune d'Hirson depuis 1974. Ces espèces, tout comme les habitats et la flore, sont recensées à l'échelle du territoire communal et ne sont donc peut être pas présentes sur le site de projet.

### *Amphibien et reptile*

Les espèces observées sur la commune d'Hirson depuis 2017 sont :

- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), espèce commune inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français,
- Couleuvre à collier (*Natrix helvetica*), espèce commune déterminante de ZNIEFF dans le Nord-Pas-de-Calais, inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 2 de la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français,
- Crapaud commun (*Bufo*), espèce commune inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français,
- Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), espèce commune déterminante de ZNIEFF dans le Nord-Pas-de-Calais, inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français,
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), espèce commune inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français.

Couleuvre à collier



Source : INPN

Triton alpestre



Source : INPN

### Avifaune

Les espèces d'oiseaux suivantes (liste non exhaustive) ont été observées sur la commune d'Hirson en 2019 / 2020 :

- Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), espèce commune inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), espèce commune déterminante de ZNIEFF dans le Nord-Pas-de-Calais, inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula*), espèce commune déterminante de ZNIEFF dans le Nord-Pas-de-Calais, inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste,
- Buse variable (*Buteo*), espèce commune inscrite à l'annexe A de la convention CITES, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), espèce commune déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite aux annexes III/1 et II/1 de la directive 7+/409/CEE, à l'annexe II de la Convention de

Bonn, à l'annexe III de la Convention de Berne et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,

- Canard pilet (*Anas acuta*), espèce commune déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite aux annexes III/2 et II/1 de la directive 79/409/CEE, à l'annexe C de la Convention CITES, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'article 3 de la protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Canard siffleur (*Mareca penelope*), espèce commune déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite aux annexes III/2 et II/1 de la directive 79/409/CEE, à l'annexe C de la convention CITES, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'article 3 de la protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*), espèce commune déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Bonn et à l'article 3 sur la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Choucas des tours (*Corvus monedula*), espèce commune inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Corneille noire (*Corvus corone*), espèce commune inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE et à l'annexe III de la Convention de Berne,
- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), espèce commune déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Bonn et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), espèce commune inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE,
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), espèce commune inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*), espèce commune inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*), espèce commune inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*), espèce commune inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Foulque macroule (*Fulica atra*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite aux annexes III/2 et II/1 de la directive 79/409/CEE, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'article 3 de la protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite aux annexes II/1 et III/2 de la directive 79/409/CEE, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'article 3 de la protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*), espèce inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'article 3 de la protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), espèce inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE,
- Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,

- Grande aigrette (*Ardea alba*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, à l'annexe I de la directive 79/409/CEE, à l'annexe A de la convention de CITES, à l'annexe II de la Convention de Bonn, à l'annexe II de la Convention de Berne, et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,
- Grive mauvis (*Turdus iliacus*), espèce inscrite à l'annexe II/2 de la directive 79/409/CEE, à l'article 3 de la protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Héron cendré (*Ardea cinerea*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ...

Chevalier culblanc



Source : INPN

Fuligule morillon



Source : INPN

**A l'échelle du site, les espèces potentielles concernent celles inféodées aux milieux agricoles ouverts, aux milieux artificiels urbains et celles appelées ubiquistes (qui fréquentent plusieurs types d'habitats). On peut citer :**

- **Avifaune potentielle des milieux ouverts :** l'Alouette des champs, la Perdrix grise, la Bergeronnette grise, le Corbeau freux, le Faisan de Colchide.

Les espèces les plus fréquentes sont l'Alouette des champs, la Perdrix grise, la Bergeronnette grise. Ces espèces réalisent généralement leurs nids à même le sol, au sein des cultures.

- **Avifaune des espaces urbanisés**

Les surfaces bâties peuvent accueillir un cortège avifaunistique particulier, composé d'espèces relativement proches de l'Homme et de ses structures urbanisées.

Ces espèces y trouvent souvent leur nourriture. Parmi ces espèces, le **Moineau domestique**, le **Pigeon domestique** et la **Tourterelle turque** sont des espèces probablement présentes.

- **Avifaune ubiquiste**

Ces espèces fréquentent plusieurs types habitats (jardins, milieux ouverts, boisements ...). On dit alors que ces espèces sont ubiquistes comme par exemple : la **Corneille noire**, l'**Etourneau sansonnet**, le **Merle noir**, la **Fauvette à tête noire**, le **Bouvreuil pivoine**, les **Mésanges bleue et charbonnière**, de la **Pie bavarde**, le **Pigeon ramier**, le **Pinson des arbres**, le **Rougegorge familier**.

**Toutes ces espèces sont communes à très communes dans la région.**

*Insecte*

Les espèces d'insectes récemment enregistrées sur la commune d'Hirson (2018/2019) sont (liste non exhaustive) :

- Sphinx de l'épilobe (*Proserpinus proserpina*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE et à l'article 2 de la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire,
- Mante religieuse (*Mantis religiosa*),
- Aromie musquée (*Aromia moschata*),
- Ecaille marbrée (*Callimorpha dominula*),
- Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*), espèce inscrite à l'annexe II de la directive 92/43/CEE,
- Gendarme (*Pyrrhocoris apterus*),
- Petit paon de nuit (*Saturnia pavonia*),
- Frelon à pattes jaunes (*Vespa velutina*),
- Mégère (*Lasiommata megera*),
- Sphinx du peuplier (*Laothoe populi*),
- Coride exogène (*Leptoglossus occidentalis*),
- Sialis de la vase (*Sialis lutaria*),
- Ephémère à trois filets et ailes tachetées (*Ephemera vulgata*) ...

Sphinx de l'épilobe



Source : INPN

Ecaille chinée



Source : INPN

## Mammifère

Les espèces de mammifères récemment localisées sur la commune (2019 / 2020) sont :

- Oreillard roux (*Plecotus auritus*), espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie, inscrite à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE, aux annexes I et II de la Convention de Bonn, à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français,
- Fouine (*Martes foina*), espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Hermine (*Mustela erminea*), espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Ragondin (*Myocastor coypus*), espèce inscrite à l'annexe 2 de la liste des espèces animales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain et sur la liste des espèces de gibiers dont la chasse est autorisée,
- Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), espèce inscrite sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Sanglier (*Sus scrofa*), espèce inscrite sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Chevreuil européen (*Capreolus*), espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Putois (*Mustela putorius*), espèce inscrite à l'annexe V de la directive 92/43/CEE, à l'annexe III de la Convention de Berne et sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée,
- Campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*),
- Rat surmulot (*Rattus norvegicus*),
- Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et à l'article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français,
- Rat musqué (*Ondatra zibethicus*), espèce inscrite sur la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée et à l'annexe 2 de la liste des espèces animales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain.

Oreillard roux



Source : INPN



## 1.2. Données terrain

Le site de projet n'est pas occupé par des terres agricoles cultivées mais par une prairie permanente pâturée amendée avec un cortège floristique commun et des haies fragmentées en limite de projet. Lors du passage réalisé en juillet 2019 pour l'étude zone humide, l'étude botanique est restée limitée compte-tenu de l'exploitation pastorale.

Le site a fait l'objet de modifications. Le long de la route principale, on remarque que les photos aériennes faisaient apparaître des plantations de Tilleul à petite feuille : cinq arbres ont été abattus pour des raisons inconnues. Il reste quelques arbustes en reliquat de haies à l'angle de la parcelle dont une ancienne aubépine. Les autres haies (linéaire discontinu en lisière avec les bâtiments commerciaux) sont basses, monostrates, très fragmentaires, dégradées et constituées surtout d'épineux.

La végétation prairiale correspond à une prairie pâturée engraisée peu propice à une grande diversité d'espèces et d'habitats (peu de micro -relief, gestion homogène). Lors du passage sur site en juillet 2019, la végétation est rase et asséchée, constituée par une dominance de graminées et quelques espèces communes au prairie pâturée (Renoncule acre, Pissenlit, Cirse des champs, Ortie dioïque, Plantain moyen, Tanaisie, Liseron blanc). Le site correspond à une prairie mésophile amendée (code EUNIS : 38.1).

**Il ne correspond pas à un milieu écologique d'intérêt faisant l'objet de protection. Le site ne présente pas d'espèces ou habitats remarquables ou protégés et de faibles potentialités.**

Photographies de terrain prise le 18 juillet 2019





Photographies du site en août 2018

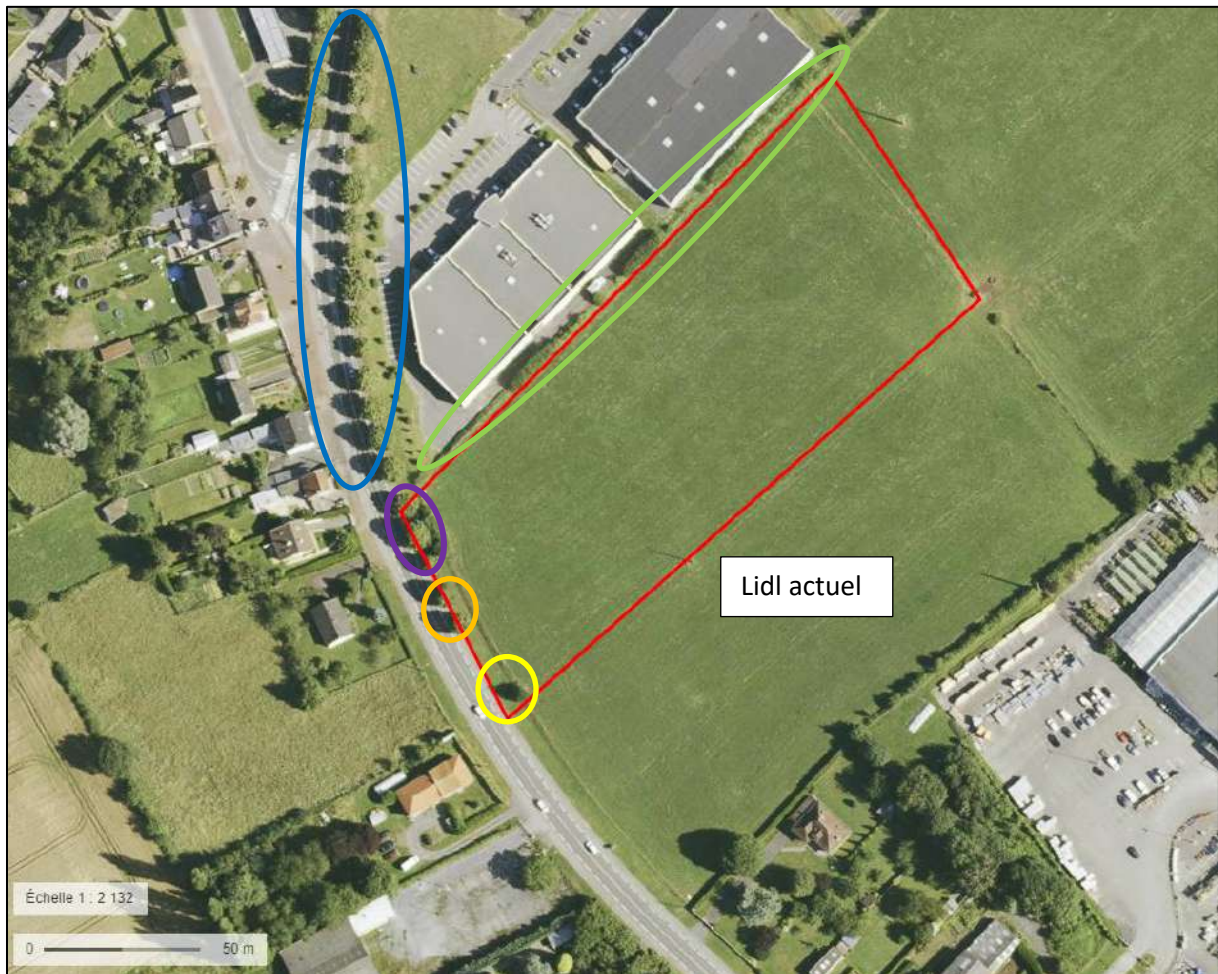




*Source : Googlemaps*

Le site est entouré par des plantations, des prairies, un axe routier et des entreprises existantes.

### Contexte floristique



### Légende :

— Reliquat de haie champêtre arbustive (Rosier des chiens, Aubépine, Sureau, Orme champêtre) + 2 arbres coupés

— 2 Tilleuls coupés

— Arbre supprimé lors de l'aménagement du Lidl

— Haie reliquat champêtre arbustive fragmentée (Aubépine, Sureau, Ronce)

— Alignement de Tilleul à petites feuilles

## Photographie du Lidl actuel



*Source : Googlemaps, 2018.*

Au niveau du Lidl, les plantations sont composées de Frêne à feuilles étroites et de Charmilles taillées basses.

### 1.3. Impacts et mesures

#### **Impacts**

##### **Zones naturelles remarquables**

La zone d'étude est située en dehors de toute zone naturelle remarquable inventoriée ou protégée.

Comme précisé dans les paragraphes suivants, le projet se tient à 1.3 km de la ZNIEFF de type I et à 1.1 km du biocorridor le plus proche recensés sur le territoire communal.

Ainsi, le projet n'a pas d'effet sur les zones naturelles remarquables, ni sur les éléments de la Trame Verte et Bleue.

##### **Habitats**

Le projet engendrera la destruction d'une prairie permanente. Or, celle-ci rend des services écosystémiques.

### Services écosystémiques rendus par :

#### Prairie permanente :

La prairie est une formation herbacée haute, à forte biomasse, dominée par des graminées. L'habitat qu'elle propose varie fortement selon le gradient trophique, édaphique et hydrique. Ainsi, on peut différencier, les prairies hygrophyles soumises à des inondations prolongées, des prairies mésohygrophiles à période d'inondation plus courte, et des prairies mésophiles non inondables car à sols drainés. L'intérêt écologique n'est pas le même selon l'entretien appliqué aux prairies. En effet, une prairie de fauche présente un intérêt écologique variable selon les dates de fauche, la fréquence de coupe ... La prairie pâturée présente une hétérogénéité de milieux intéressante pour la faune (broussaille, zone de refuge, arbre isolé ...) et une multiplicité de rôles (reproduction, alimentation, déplacement). Dans les deux cas, les prairies ont une richesse botanique intéressante qui induit une activité faunistique significative. Les prairies rendent plusieurs **services écosystémiques** : des **services de régulation** (*stockage de carbone, régulation d'autres gaz atmosphériques, régulation de la qualité et de la quantité de l'eau, protection contre les crues et l'érosion, pollinisation, accueil de la biodiversité*), des **services d'approvisionnement** (*produits de l'élevage et de cueillettes*) et des **services culturels** (*promenade, intérêt paysager, intérêt pédagogique et patrimonial*).

Ainsi, l'artificialisation de cet espace induit une augmentation des gaz à effet de serre ; la destruction d'habitats considérés comme des puits de carbone nécessaire au développement des végétaux, régulateur des flux hydriques et du climat ; une baisse de rendement des denrées alimentaires ; un risque d'inondation plus important ; une perturbation de la biodiversité locale ; la fragmentation des espaces qui contraint fortement le déplacement des espèces ; une baisse de la qualité de l'eau ...

Il est important de souligner que le projet prévoit de conserver le reliquat de haie existant côté route et d'éviter la haie fragmentée au nord-ouest côté magasin Chaussea (cf. Mesures).

### Faune et flore

La prairie pâturée amendée est un milieu ouvert généralement caractérisée par un cortège floristique et faunistique commun. C'est un habitat perturbé par les pratiques qui y sont appliqués (animaux, fertilisants ...). Elle peut tout de même jouer un rôle dans le cycle de l'avifaune par exemple (site de nidification, halte migratoire, territoire de chasse).

Les principaux effets attendus en phase « projet aménagé » sont :

- Perturbation des zones de nidification et la migration par la fréquentation humaine du site,
- Réduction de territoire de chasse et de zone de nourrissage des espèces inféodées aux zones cultivées et rapses,
- Risques de collision avec les surfaces vitrées des bâtiments,
- Création de nouveaux espaces verts qui pourra avoir un impact positif sur l'écologie, notamment l'avifaune. Ils permettraient d'accueillir les espèces communes dites « ubiquistes » des milieux urbains.

L'impact du projet sur les espèces, selon les données bibliographiques et les mesures correctrices envisagées, est considéré comme faible.

## Mesures

**Note :** Pour concilier les objectifs liés à la biodiversité et aux aspects paysagers / cadre de vie, il sera nécessaire de :

- Viser une diversité des milieux avec mise en œuvre d'une gestion appropriée (notamment pour les espaces verts),
- Utiliser des essences locales à vocation naturelle et éviter toute essence réputée exotique envahissante,
- Limiter la pollution lumineuse en évitant l'éclairage diffus et en adaptant la puissance aux besoins.

### Mesures d'évitement

Le projet ne peut éviter l'impact sur la prairie amendée par souci de cohérence avec l'existant (secteur à vocation commerciale, proximité d'infrastructures routières existantes).

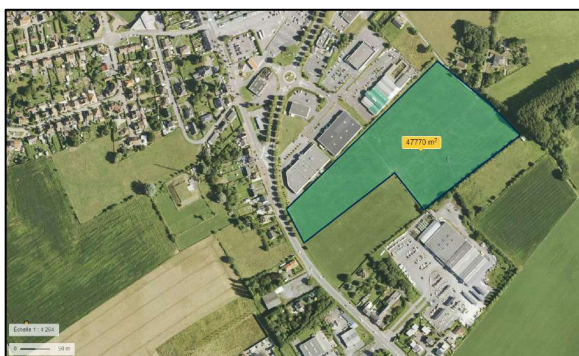
Cependant, il évite totalement les haies existantes et permet ainsi leur maintien. En effet, la haie fragmentée entre le futur projet et le magasin Chaussea au nord-ouest est conservée et est en dehors du périmètre du projet. La haie côté route, quant à elle, est maintenue et intégrée aux futurs aménagements paysagers.

En phase d'exploitation, l'entretien de l'emprise du projet sans recourir à des produits phytosanitaires est préconisé. Pour gérer écologiquement le projet, plusieurs techniques alternatives existent : entretien de la végétation avec une débroussailleuse, désherbeur thermique, plantation de plantes couvre-sols ... L'objectif est d'éviter tout produit pour favoriser le développement de la biodiversité notamment au niveau des habitats créés.

### Mesures de réduction

Initialement, l'emprise du projet était plus importante (47 770 m<sup>2</sup>). Cependant, le projet n'est pas en capacité d'atteindre ses ambitions initiales (manque de personnes intéressées pour les cellules commerciales). Ainsi, l'emprise et le projet ont été réduits à 13 401 m<sup>2</sup>.

Périmètre initiale



Source : Géoportail

Périmètre final réduit



Source : Géoportail

En phase d'exploitation, la limitation des nuisances envers la faune pourra passer par la gestion des lumières par exemple.

Ainsi, il faut :

- Proscrire les lumières vaporeuses,
- Prévoir des éclairages nocturnes orientés vers le bas (focalisant sur l'entité à éclairer) et ne pas éclairer la végétation environnante ou limiter la réverbération (ex : pose de boucliers à l'arrière des lampadaires, mise en place de paralume sur certains mâts),
- Utiliser des lumières de couleur jaune ambré ou des lampes à sodium qui sont moins attractives que les autres pour les insectes, les chiroptères et les oiseaux,
- Prévoir des éclairages non permanents (déclenchés par détecteur de mouvement ou installation d'horloges astronomiques qui coupent l'éclairage pendant les périodes d'arrivage massif de certains oiseaux).

### **Mesures d'accompagnement**

Le projet prévoit des aménagements paysagers qui permettront de recréer des habitats favorables à l'accueil et au développement de la biodiversité.

En effet, il prévoit l'aménagement d'espaces verts accompagnés d'arbres (24 sur le plan masse) et d'arbustes (47 sur le plan masse).

Une prairie gérée en gestion différenciée pourra également être aménagée à l'arrière du site en connexion avec les prairies au nord du projet.

Dans le cadre de l'aménagement du site, une densification de la haie entre le projet et les entreprises existantes pourra être réfléchi.



Plan masse avec aménagements paysagers



## Insertions paysagères



L'aménageur s'occupe de la totalité des plantations. Une liste d'espèces végétales locales, non exhaustive, leur est donc proposée ci-dessous.

- *Arbres / Arbustes*

Aulne glutineux	Aubépine à un et à deux styles	Houx commun	Chêne pédonculé
Bouleau pubescent	Fusain d'Europe	Chèvrefeuille des bois	Groseillier noir
Bouleau verruqueux	Cytise à balais commun	Troène commun	Nerprun purgatif
Charme commun	Hêtre commun	Néflier d'Allemagne	Groseillier rouge
Châtaignier commun	Bourdaine commune	Peuplier tremble	Groseillier épineux
Clématite des haies	Frêne commun	Prunier merisier	Saule blanc
Erable champêtre	Cornouiller sanguin	Lierre grimpant	Prunier épineux
Erable plane	Noisetier commun	Orme champêtre	Chêne sessile
Saule cendré	Ajonc d'Europe	Tilleul à larges feuilles	Viorne obier
Saule marsault	Saule des vanniers	Tilleul à petites feuilles	
Saule roux	Saule à 3 étamines	Sorbier des oiseleurs	

- *Espèces herbacées*

- *Prairie mésophile (terrain sec à légèrement humide type limoneux ...)*

Brome mou	Carotte commune	Potentille rampante	Plantain lancéolé
Dactyle aggloméré	Millepertuis perforé	Renoncule rampante	Porcelle enracinée
Fétuque rouge	Grande marguerite	Luzerne lupuline	Gaillet dressé
Fromental élevé	Achillée millefeuille	Myosotis des champs	...
Houlque laineuse	Brunelle commune	Trèfle des près	
Vulpin des près	Renoncule âcre	Trèfle rampant	

- *Pelouse / gazon (espèce adaptée pour les endroits fauchés ou tondus régulièrement)*

Agrostide capillaire	Brome mou	Potentille rampante	Potentille des oies
Crételle	Houlque laineuse	Brunelle commune	Renoncule rampante
Fétuque rouge	Achillée millefeuille	Bugle rampante	Trèfle rampant
Ivraie vivace	Porcelle enracinée	Pâquerette vivace	Luzerne lupuline
Pâturin des près	Plantain lancéolé	Plantain à larges feuilles	Trèfle des près

Pour accroître la biodiversité, une gestion différenciée des espaces verts pourra être appliquée.

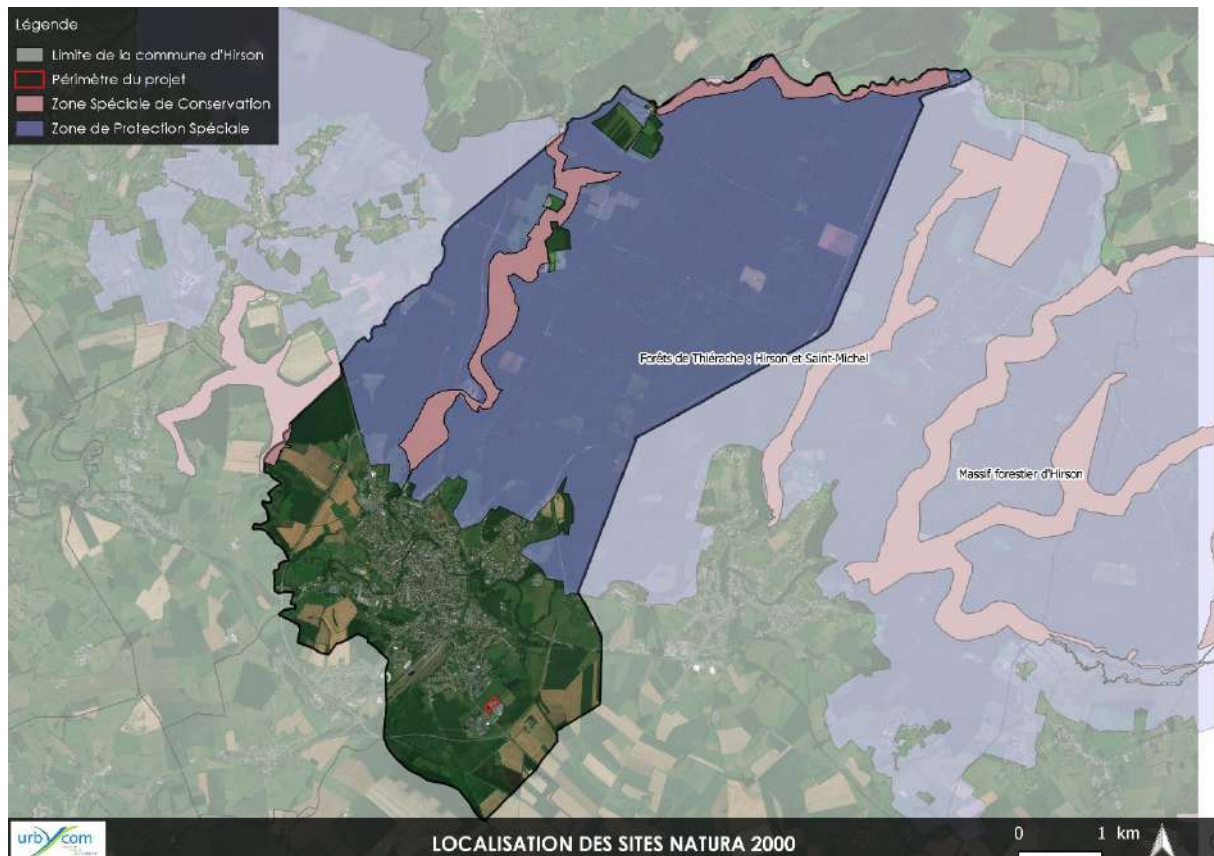
### **Mesures complémentaires**

**Le site de projet fera l'objet d'une expertise écologique au printemps 2020. Cette étude sera annexée ultérieurement au permis de construire. Les travaux de la zone de projet démarreront sous réserve que cette expertise n'identifie pas d'espèces protégées au droit du site.**

## 2. Zones naturelles

### 2.1. Natura 2000

La commune d'Hirson abrite 2 zones Natura 2000 : une Zone de Protection Spéciale, « Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel », et une Zone Spéciale de Conservation, « Massif forestier d'Hirson ». Un site Natura 2000 est également en limite de la commune : « Vallée de l'Oise et de la Wartoise ». Le projet se situe à 1.5 km du site Natura 2000 le plus proche.



#### **Impacts :**

Compte tenu de la distance, le projet n'aura aucun impact direct ou indirect sur ces sites Natura 2000.

#### **Mesures :**

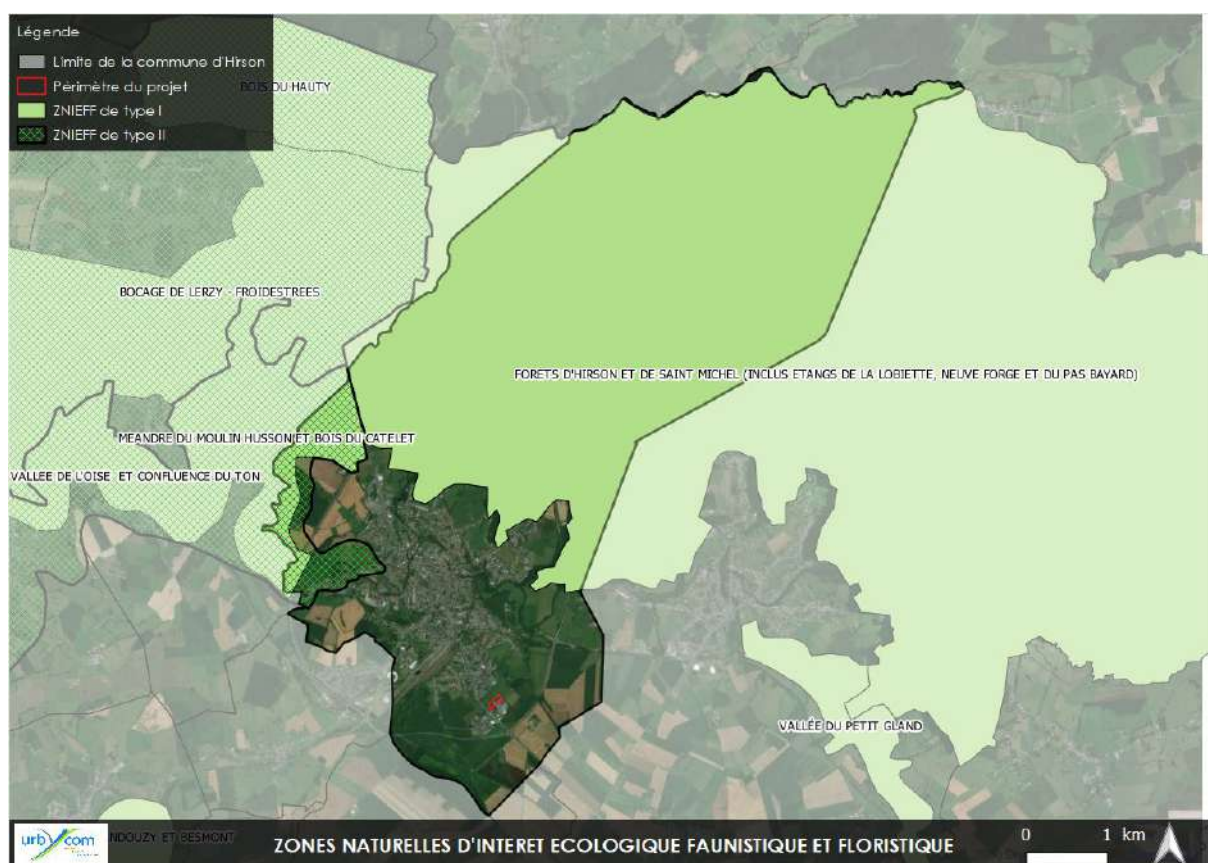
Aucune mesure n'est envisagée.

## 2.2. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Le projet se situe en dehors et à distance d'une ZNIEFF.

La ZNIEFF de type I la plus proche, « Forêts d'Hirson de Saint-Michel (inclus étangs de la Lobiette, Neuve Forge et du Pas Bayard) », est à 1.4 km de la limite du projet.

La ZNIEFF de type II la plus proche, « Bocage et forêts de Thiérache », est à 2.1 km de la limite du projet.



Source : DREAL

### **Impacts :**

Compte tenu de la distance, le projet n'aura aucun impact direct ou indirect sur les ZNIEFF.

### **Mesures :**

Aucune mesure n'est envisagée.

### 2.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique – 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.

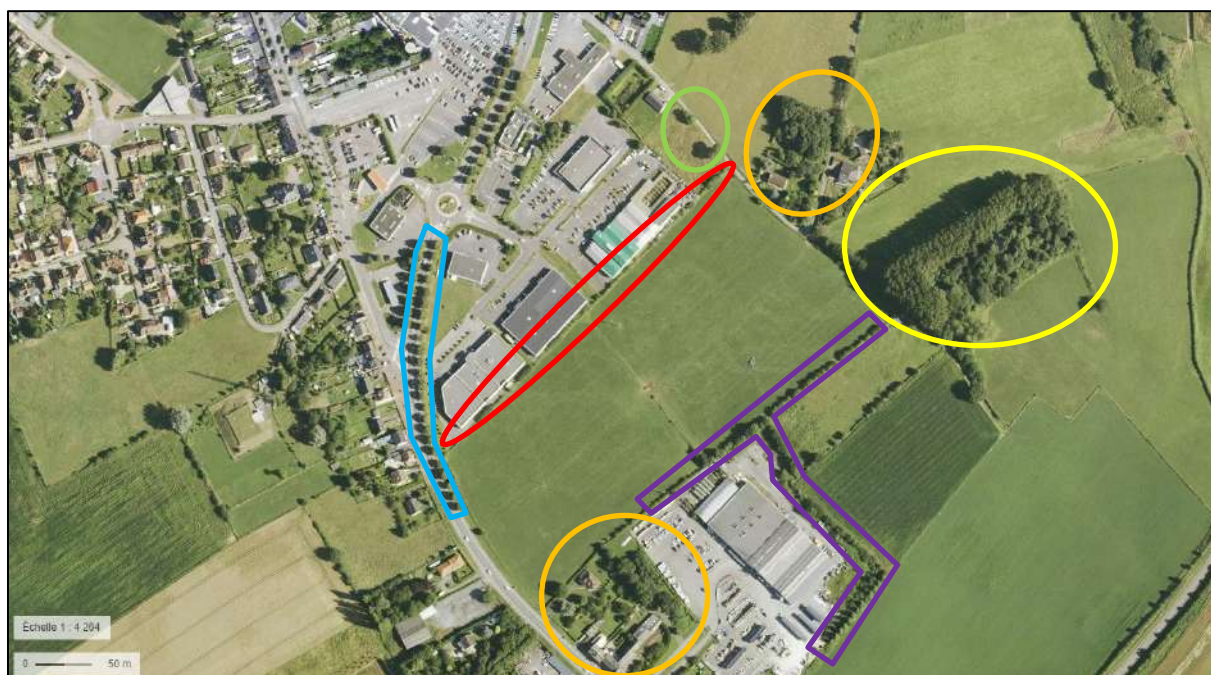
Plusieurs biocorridors sont localisés sur le territoire de la commune d'Hirson. Le plus proche est à 1.1 km de la limite du projet.



Source : TVB Picardie

A l'échelle plus locale, le projet est caractérisé par quelques haies fragmentées et des arbres globalement isolés. A proximité du projet, une haie plus continue et des boisements sont recensés.

## Biocorridors locaux



### Légende :

- |   |   |
|---|---|
|  Alignement d'arbres espacés |  Arbres associés à des aménagements privés |
|  Haie fragmentée             |  Réseau de haies continu                   |
|  Arbre isolé                 |  Boisement                                 |

### Impacts :

Compte tenu de la distance, le projet n'aura aucun impact direct ou indirect sur les biocorridors.

### Mesures :

Aucune mesure n'est envisagée, excepté les aménagements paysagers prévus (cf. IV Milieux naturels – 1. Etudes « Ecologique, Floristique et Faunistique » - 1.3 Impacts et mesures).



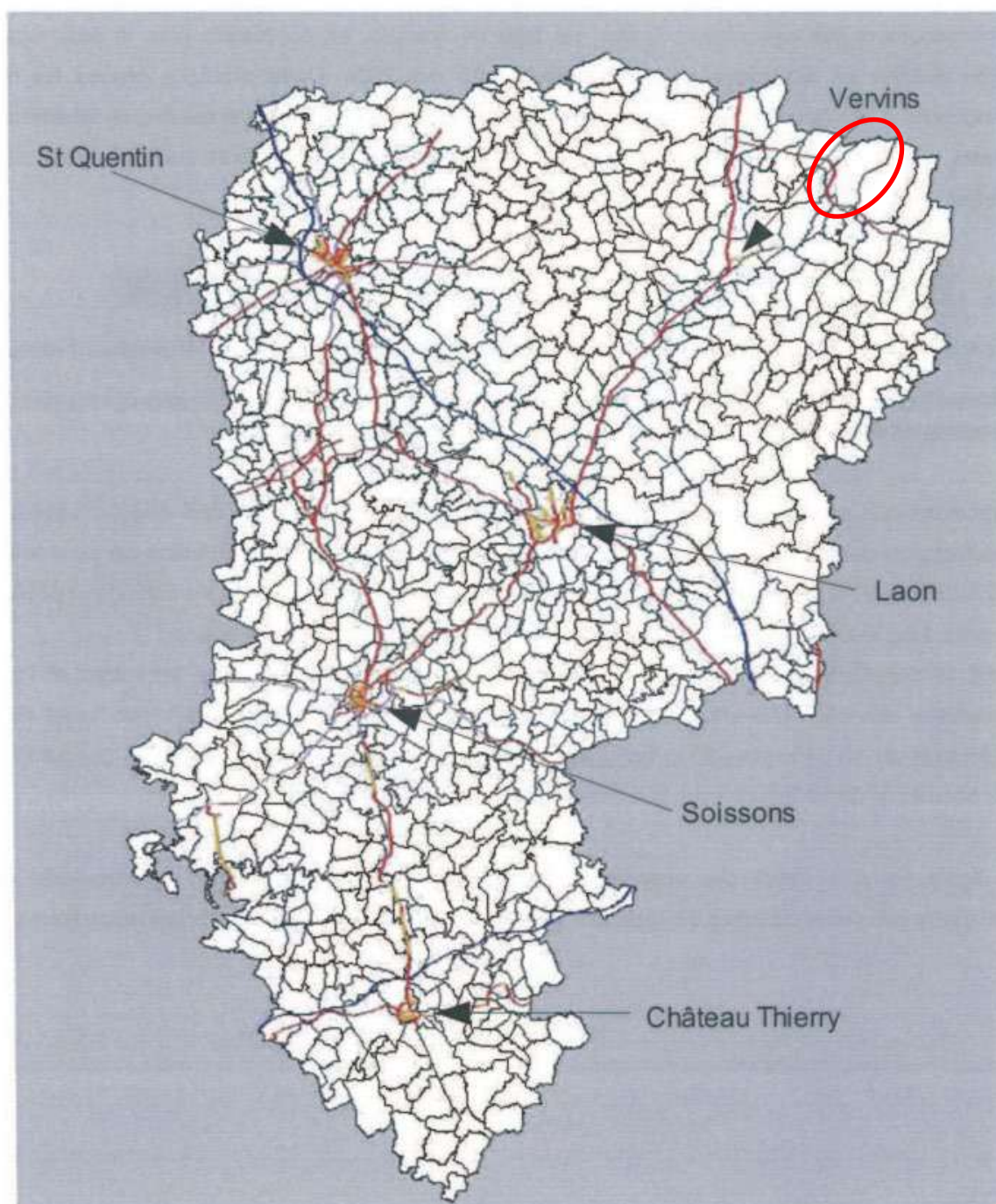
## V. Santé, risques et pollutions

### 1. *Bruit*






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

La commune d'Hirson n'est pas couverte par un Plan de Prévention du Bruit. Cependant, elle abrite des Axes Terrestres Bruyants : D1043 et une voie ferrée. Le projet se situe à 480 m de cet axe routier bruyant et à 670 m de la voie ferrée.

Carte des routes classées issue de l'observatoire du bruit routier de l'Aisne



Légende :

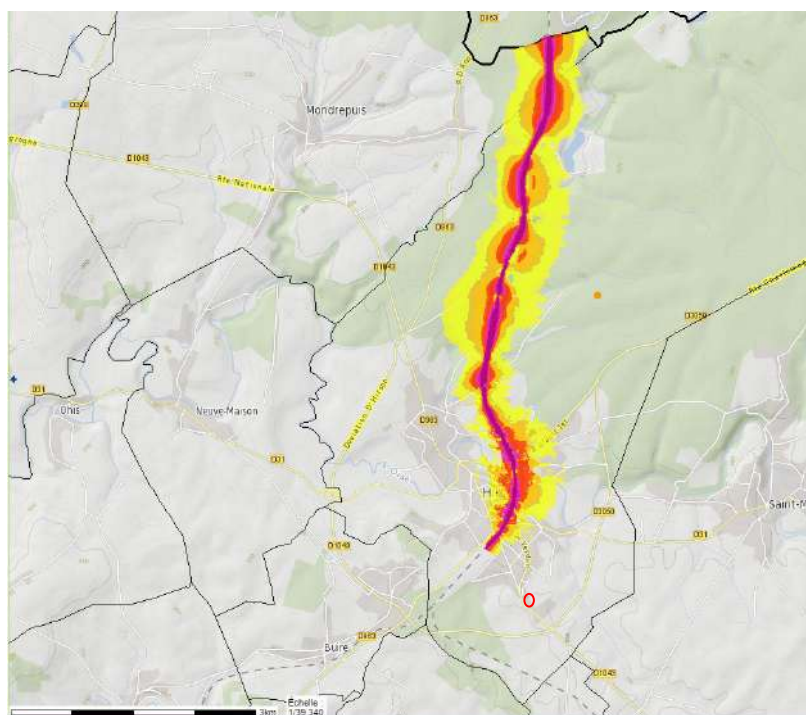
- |  |   |
|--|---|
|  Catégorie 1 (la plus bruyante) |  Catégorie 4 |
|  Catégorie 2                    |  Catégorie 5 |
|  Catégorie 3                    |   |

Source : Approbation PPBE – 2012, [aisne.gouv.fr](http://aisne.gouv.fr)

Zoom



Bruit produit par la voie ferrée



Légende :

- 55-60 db(A)
- 60-65 db(A)
- 65-70 db(A)
- 70-75 db(A)
- >75 db(A)

Source : [carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr)

**Impacts :**

Le projet n'est pas inclus dans le périmètre impacté par un Axe Terrestre Bruyant.

**Mesures :**

Aucune mesure n'est envisagée.

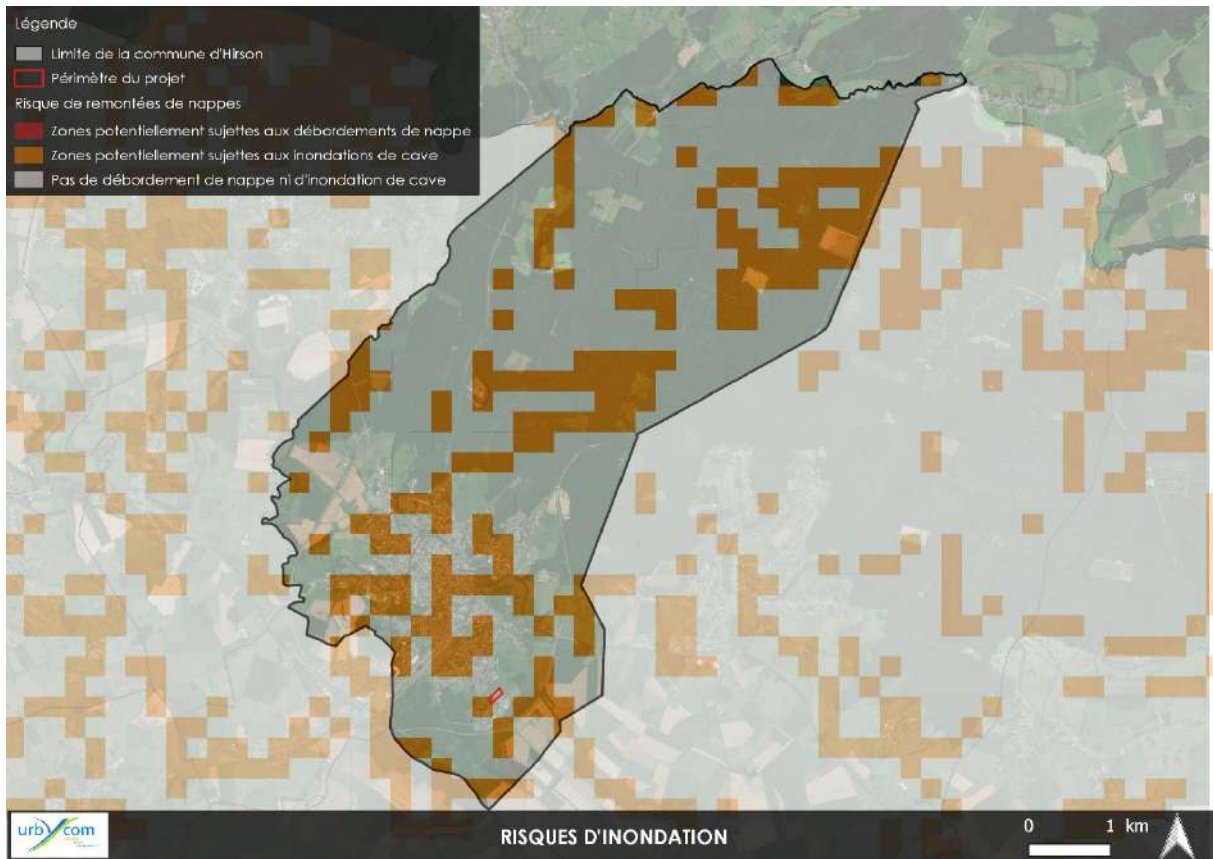
*2. Risques naturels*

*2.1. Risques d'inondation*

Huit arrêtés de catastrophes naturelles CAT NAT pour inondations, coulées de boue et mouvements de terrain ont été pris sur la commune d'Hirson les 11/01/1985, 29/12/1999, 23/06/1993, 11/01/1994, 06/02/1995, 30/04/2003, 30/03/2011 et 30/04/2003.

La commune d'Hirson est couverte par le PPRi Vallée de l'Oise entre Bernot et Logny-lès-Aubenton qui a été prescrit le 12/01/2001 et approuvé le 09/07/2020. Le projet est localisé dans une zone non directement exposée au risque inondation.

La majorité du projet ne présente pas de risque de débordement de nappe ni d'inondation de cave, seule une petite partie au sud-ouest du projet correspond à une zone potentiellement sujette aux inondations de cave.

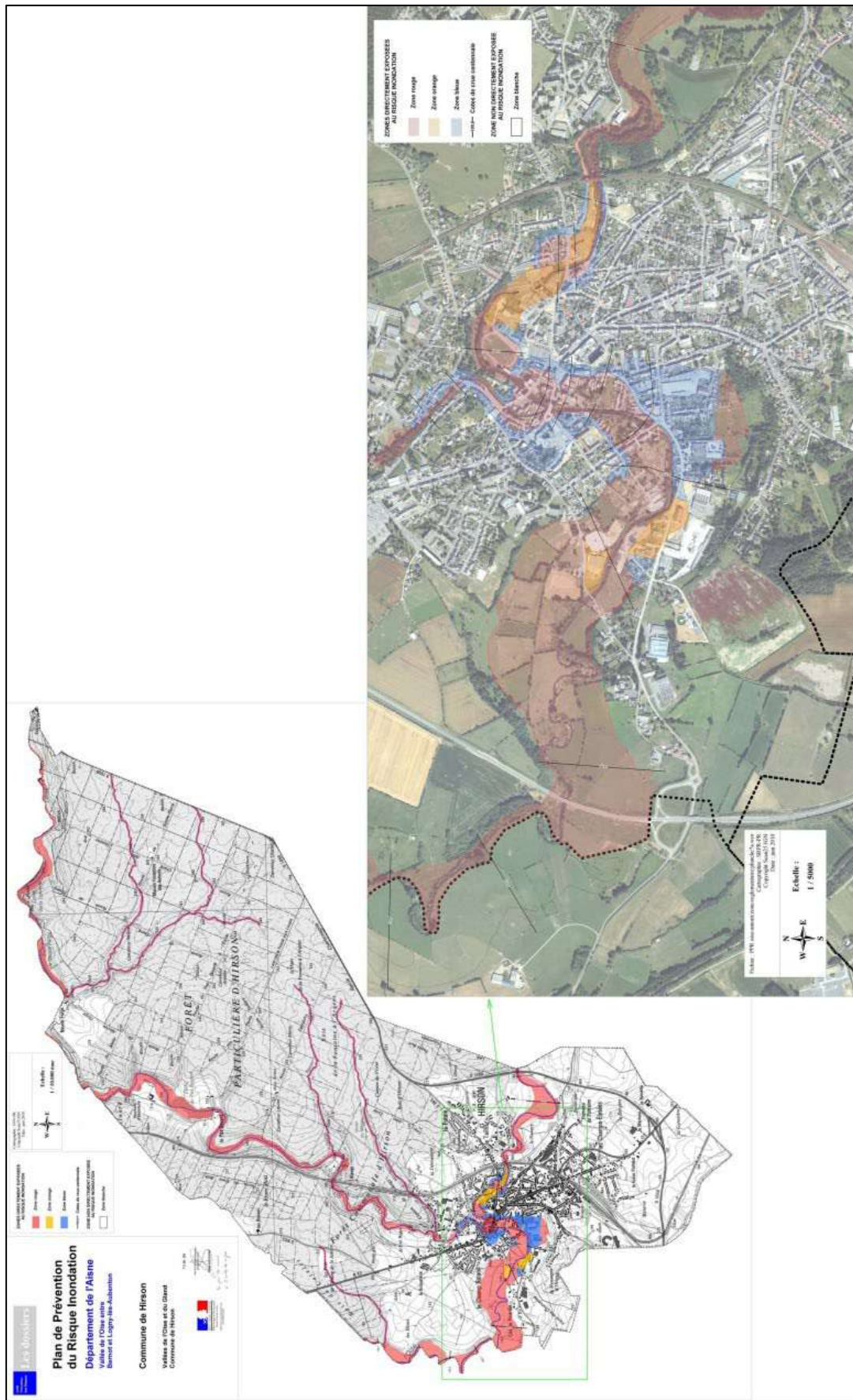


Source : Géorisques

Zoom sur le projet

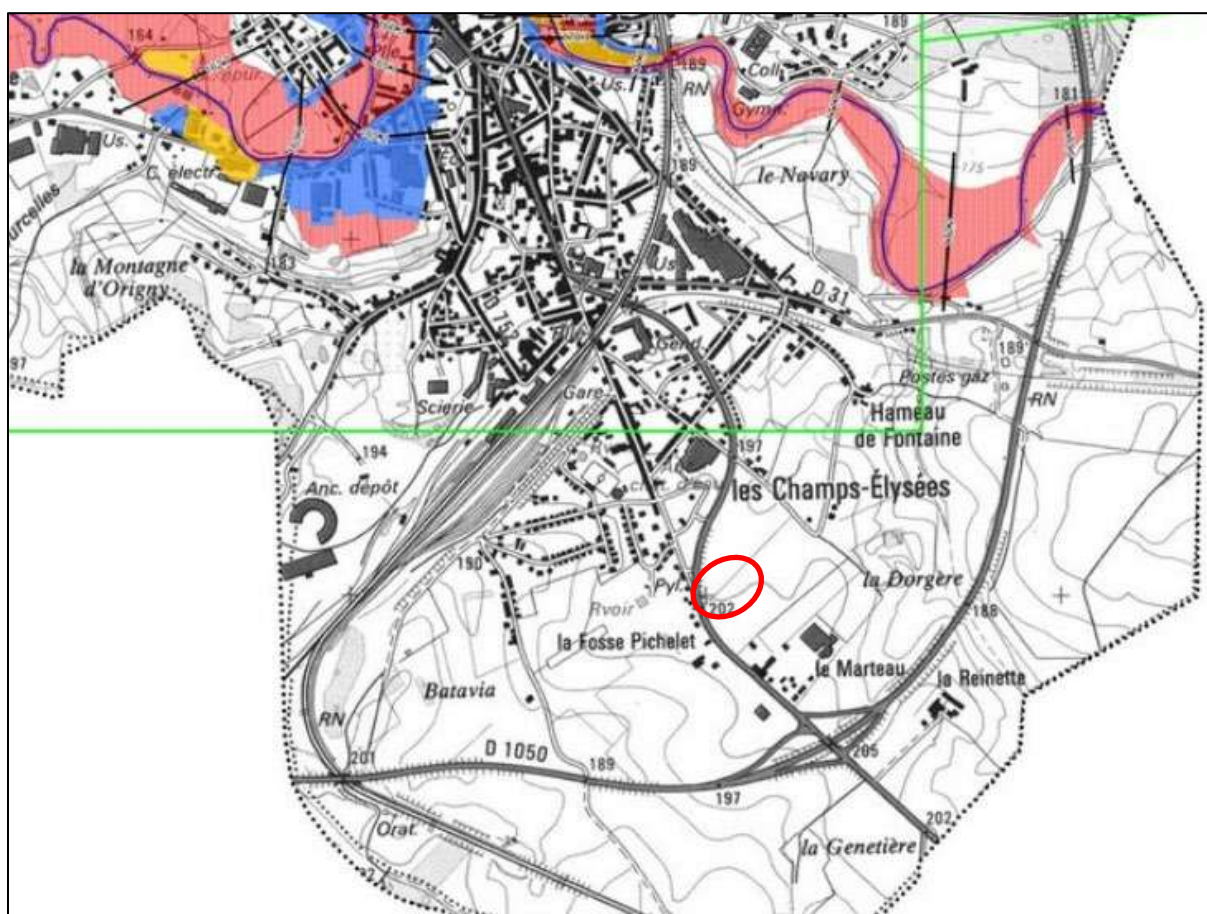


Notice explicative – Projet de magasin ALDI et de cellules commerciales– Hirson



Source : [aisne.gouv.fr](http://aisne.gouv.fr)

Zoom



### **Impacts :**

L'imperméabilisation de surfaces issue de l'aménagement du projet pourrait conduire à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales. Cependant, la totalité des eaux pluviales sera collectée et stockée avant d'être rejetée avec un débit limité au réseau d'assainissement existant.

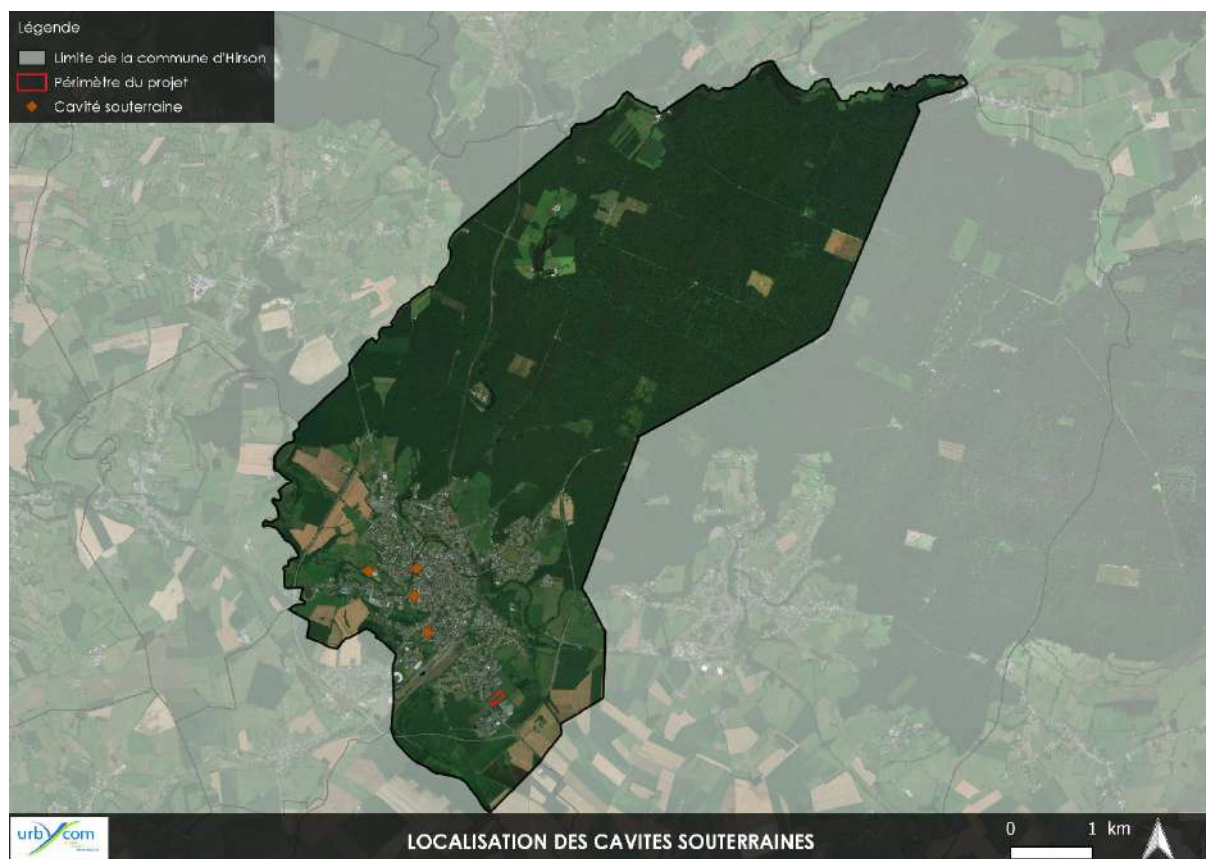
Ainsi, la future population sera préservée des risques.

### **Mesures :**

Etant donné le niveau de risque naturel, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est prévue.

## 2.2. Risque d'effondrement de cavités souterraines

La commune d'Hirson abrite 4 cavités souterraines. Le projet se tient à minimum 1.1 km de l'une d'elle, la plus proche portant l'identifiant PICA00018694.



Source : BRGM



Zoom



**Impacts :**

La zone de projet n'est pas concernée par la présence d'une cavité souterraine.

**Mesures :**

Aucune mesure n'est à prendre.

### 2.3. Risque de mouvement de terrain

Le risque de mouvement des argiles est moyen au droit du projet.



Source : BRGM

#### **Impacts :**

Le projet est concerné par un risque de mouvement des argiles moyen, comme dit précédemment. Il n'aggrave pas ce risque.

#### **Mesures :**

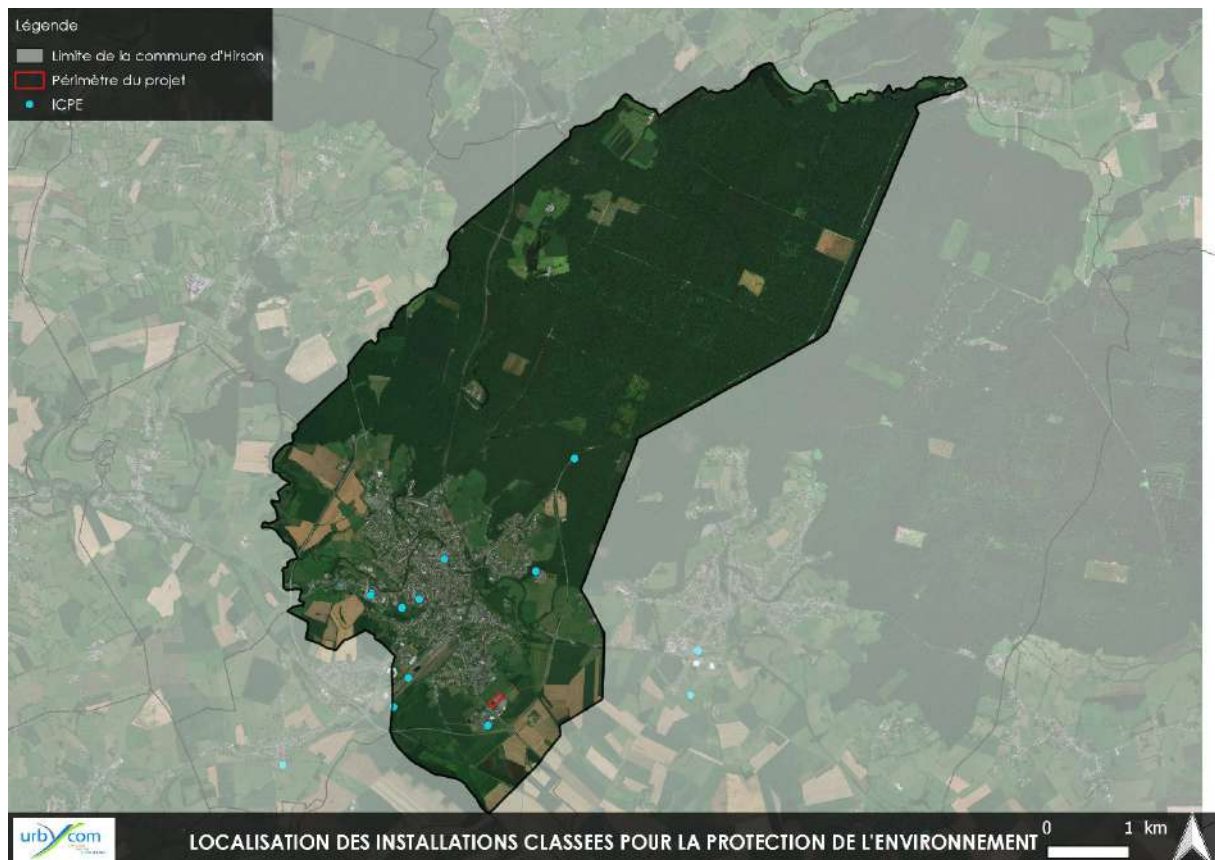
Aucune mesure n'est prévue.

### 3. Risques technologiques

#### 3.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Onze Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont localisées sur le territoire communal d'Hirson.

Le projet se tient à minimum 222 m d'une ICPE (régime en vigueur de l'établissement : Autorisation). La plus proche est l'entreprise de recyclage GALLOO. Elle n'est pas SEVESO.



Source : Géorisques

Zoom



**Impacts :**

Compte tenu de la distance, il n'y a aucun impact.

**Mesures :**

Etant donné l'absence d'impact, aucune mesure n'est prise.

### *3.2. Risques majeurs*

Aucun risque majeur de type SEVESO n'est recensé à proximité du projet.

**Impacts :**

Compte tenu de la distance, il n'y a aucun impact.

**Mesures :**

Etant donné l'absence d'impact, aucune mesure n'est prise.

### 3.3. Transport de matières dangereuses

Une canalisation dangereuse est recensée sur le territoire communal. Il s'agit d'une canalisation de gaz naturel. Cependant, le projet s'en tient à distance.

Il est à noter que les axes routiers peuvent tout de même permettre le transport de matières dangereuses.

Localisation de la canalisation dangereuse par rapport au projet ( — )



Source : Géorisques

#### Légende :

	Produits chimiques
	Hydrocarbures
	Gaz naturel

#### Impacts :

Le projet n'aggrave pas ce risque étant donné que les camions de livraison desservant le site transporteront des produits du quotidien alimentaires ou non alimentaires.

**Mesures :**

Aucune mesure n'est prévue.

### *3.4. Découverte d'engins de guerre*

La zone est soumise à ce risque, comme la plupart de la région.

**Impacts :**

En cas de découverte d'engins explosifs, les risques peuvent être :

- L'explosion suite à une manipulation, un choc ou un contact de la chaleur ;
- L'intoxication par inhalation, ingestion ou contact ;
- La dispersion dans l'air de gaz toxiques : les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment en effet des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

**Mesures :**

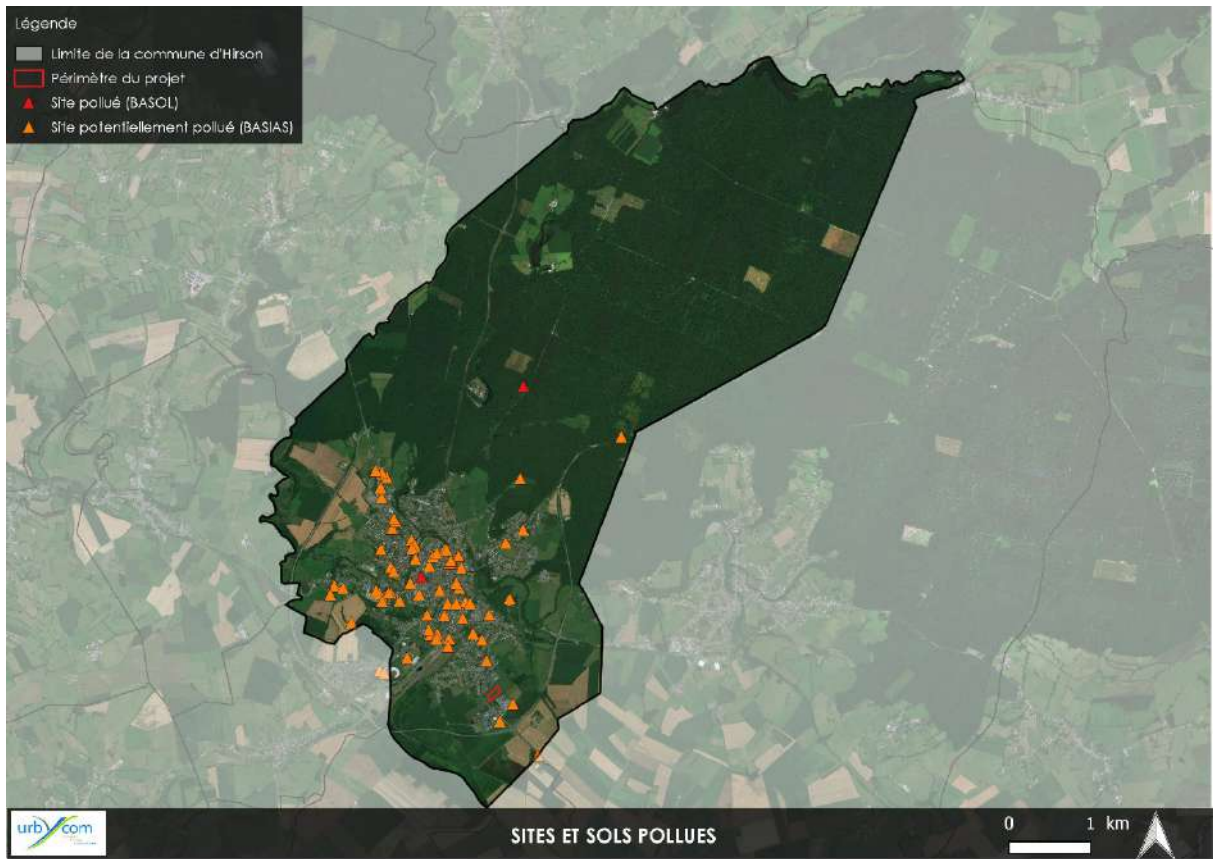
Une attention toute particulière sera portée face à ce risque lors des travaux. Il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires en cas de découverte d'un engin de guerre.

### *3.5. Sites et sols potentiellement pollués*

Aucun risque technologique n'est recensé sur la zone de projet.

Le site BASIAS le plus proche, "ex Euratherm" (identifiant : PIC0205187), est à 213 m de la zone de projet. Le site BASOL le plus proche, "Agence d'exploitation et agence clientèle d'EDF/GDF" (identifiant : 2.0027), est à 1.6 km de la limite du projet.

La commune n'abrite aucun Secteur d'Information des Sols (SIS).



Source : BRGM

Zoom sur le projet



**Impacts :**

La zone de projet n'est pas concernée par des risques technologiques.

**Mesures :**

En l'absence de risques technologiques, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est prévue.

## VI. Environnement humain

*Source : données INSEE 2014 et 2015*

### *1. Analyse socioéconomique*

Le taux d'actif sur la commune d'Hirson s'élève à 65% en 2016. Sachant qu'à l'échelle de la région des Hauts-de-France, il y a 70.9% d'actifs en 2016.

Le taux de chômage a augmenté entre 2011 (17.9%) et 2016 (19.8%) sur la commune d'Hirson. Pour comparer, à l'échelle de la région des Hauts-de-France, le taux de chômage a augmenté entre 2011 (10.8%) et 2016 (12.1%).

L'INSEE recense sur la commune d'Hirson, le 31 décembre 2015, 509 établissements actifs : 16 en agriculture/sylviculture/pêche, 30 en industrie, 24 en construction, 345 en commerces, et 94 en administration publique/enseignement/santé/action sociale.

**Impacts :**

Le projet aura un impact positif sur l'économie locale puisqu'il permet son développement.

**Mesures :**

Aucune mesure n'est à apporter. Le projet permettra d'améliorer les services communaux.



## 2. Déplacement domicile-travail

La part modale des déplacements domicile-travail en 2016 sur la commune d'Hirson est de 72.8% en voiture/camion/fourgonnette, 15.1% à pieds, 7.1% en non-transport, 2.5% en deux roues et 2.5% en transport en commun.

### **Impacts :**

Le projet ne modifie pas les déplacements domicile-travail des habitants.

### **Mesures :**

Etant donné l'absence d'impact, aucune mesure n'est à prendre.

## 3. Transport et déplacement

Le site de projet sera raccordé à l'Avenue des Champs Elysées qui relie le centre-ville d'Hirson et le rond-point desservant la D1043 et la D3050.

L'Avenue des Champs Elysées, le trafic moyen journalier est de 3 097 véhicules (dont 81 poids lourds) dans le sens centre-ville vers la zone d'aménagement et 3 339 véhicules (dont 80 poids lourds) dans l'autre sens.

L'arrivée d'un magasin de cette superficie (environ 999 m<sup>2</sup> de surface de vente) se traduit par l'arrivée d'environ 300 unités de véhicules supplémentaires par jour avec majoritairement des véhicules légers et 1 à 2 camions pour desservir les magasins.

### **Impacts :**

Le projet induira donc une légère hausse du trafic routier.

### **Mesures :**

Le site de projet est accessible par des moyens plus responsables (piétons et vélos).

De plus, un local vélos est prévu à l'entrée du magasin, à gauche du local à pain.

Le projet s'implante à 618 m de l'arrêt de bus situé à l'intersection entre l'avenue de Verdun et la rue du Colonel Driant (au nord du projet), à 278 m de l'arrêt de bus situé à proximité de l'intersection entre l'avenue des Champs Elysées et la rue des Cités (au nord-ouest du projet), et à 1 km à pieds de la gare ferroviaire (au nord-ouest du projet).

## VII. Patrimoine et paysage

### 1. *Paysage*

L'atlas des paysages classe le secteur du projet au sein de l'entité paysagère « Ardennes ».

Le projet est visible depuis l'Avenue des Champs Elysées et la rue de la Verrerie.

Il est compris entre des entreprises (Newco, Chaussea, Lidl), un axe routier et une prairie. Il est également à proximité d'habitations. Ainsi, il s'implante dans un contexte d'activités commerciales.

Le projet est à 1.6 km à pieds de la centralité d'Hirson.

#### **Impacts :**

Le projet modifiera le visuel du site. En effet, la prairie permanente sera aménagée et deviendra un secteur commercial.

Aucuns travaux de démolition ne sont à prévoir étant donné que le projet s'implante sur une prairie amendée pâturée (aucun bâtiment).

#### **Mesures :**

Dans l'aménagement de ce projet, les caractéristiques communales ont été prises en compte. Ainsi, des aménagements paysagers sont prévus. Ils se feront sous la forme d'espaces verts plantés d'arbres et d'arbustes (cf. IV Milieux naturels – 1. Etudes « Ecologique, Floristique et Faunistique » - 1.3 Impacts et mesures).

### 2. *Patrimoine*

A proximité du projet, des entreprises sont localisées (Chaussea, Lidl, Gedimat Trichet, E. Leclerc Drive Hirson ...) ainsi que des habitations.

Photographie des entreprises au nord du site



*Source : Googlemaps, 2018*

Photographie des entreprises au sud du site



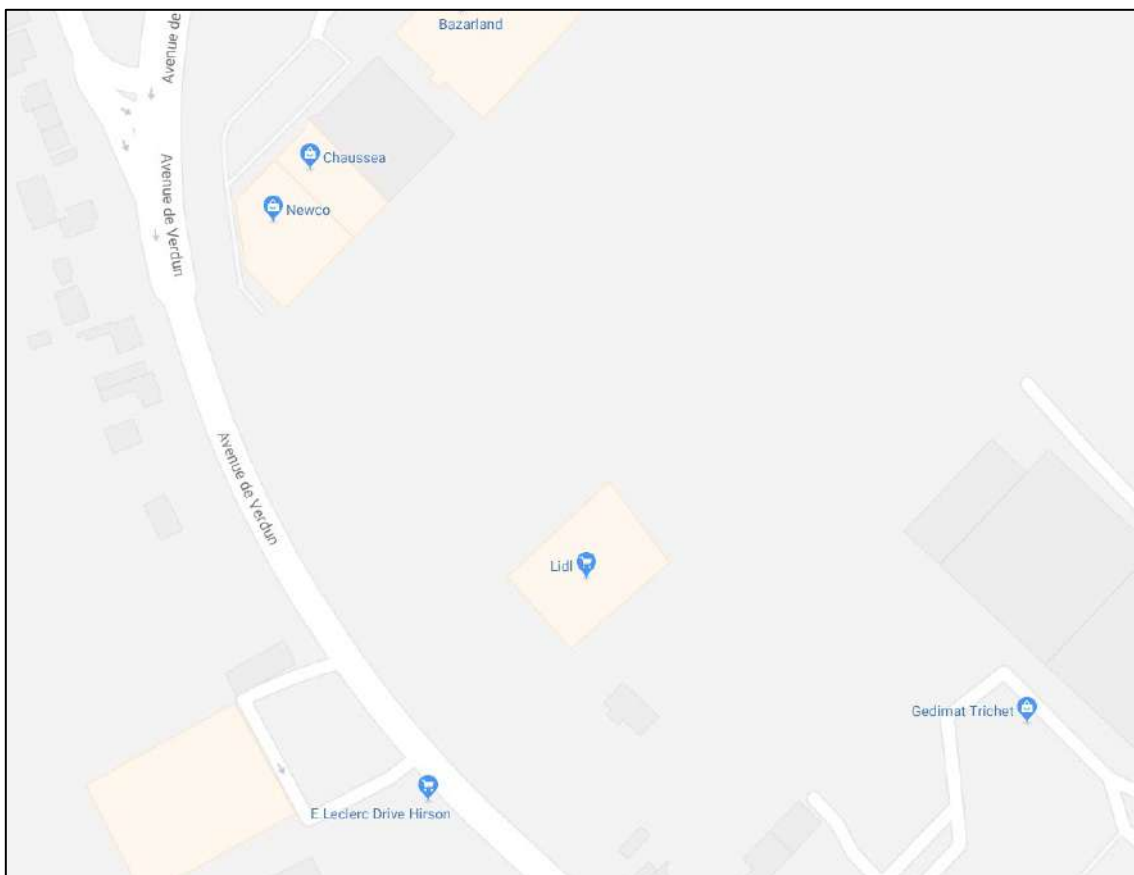
*Source : Googlemaps, 2018*

Photographie des habitations face au site



Source : Googlemaps, 2018

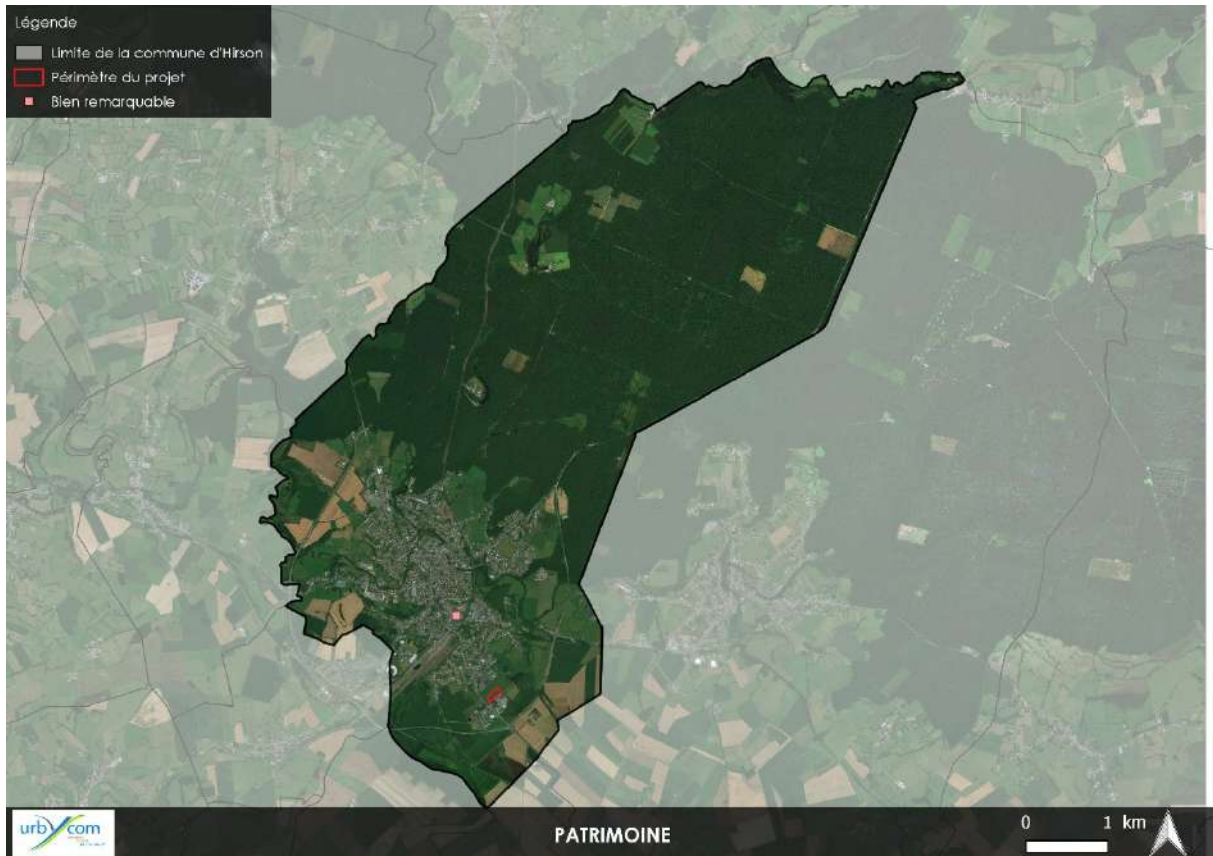
Localisation des entreprises



Source : Googlemaps, 2019

Il n'y a aucun bâtiment, monument ou site remarquable à proximité immédiate du projet.

La commune abrite un bien remarquable : Eglise paroissiale Sainte-Thérèse-de-l'Enfant-Jésus. Le projet est à plus de 1 km de ce site.



Source : [culture.gouv.fr](http://culture.gouv.fr)

**Impacts :**

Le projet d'impacte pas le patrimoine remarquable recensé sur la commune d'Hirson.

**Mesures :**

Aucune mesure n'est à prévoir.

# Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et autres documents réglementaires

## I. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de la Thiérache

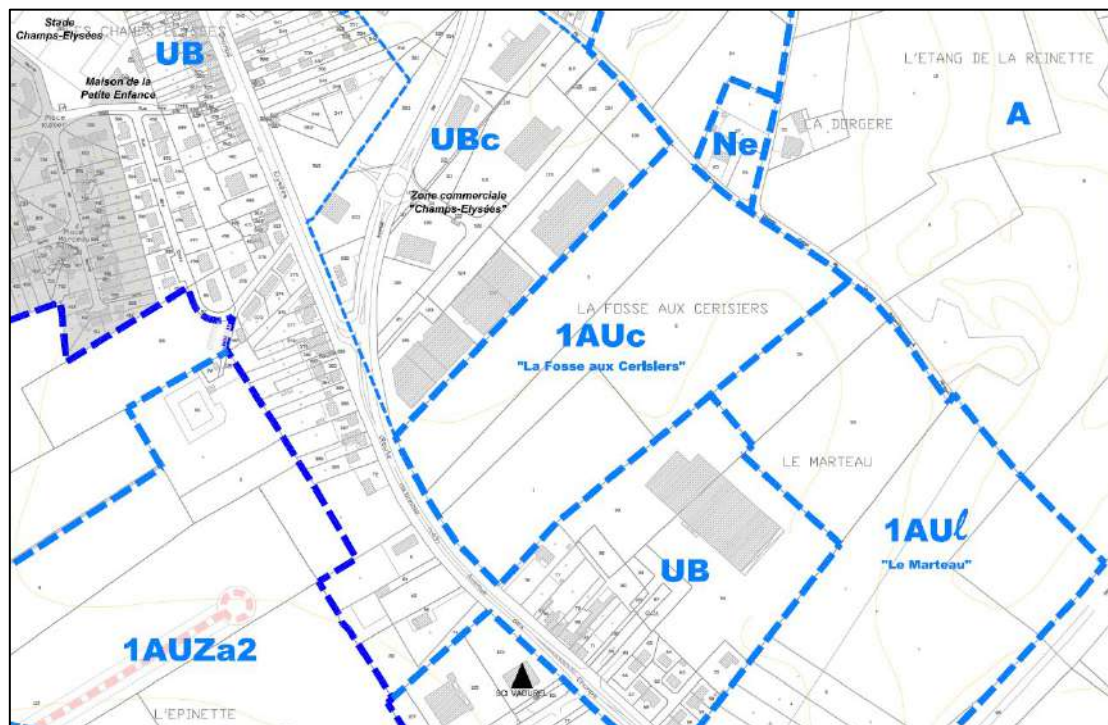
La commune d'Hirson est incluse dans le périmètre du SCOT du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays-de-la-Thiérache prescrit le 18 décembre 2017, et donc non exutoire.

## II. Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Hirson

Au niveau du PLU d'Hirson, le site de projet ne fait pas l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation. Cependant, le plan du projet sera validé par la commune.

Au zonage, le site de projet est classé en zone 1AUc. C'est un secteur de la zone 1AU à vocation principale commerciale, en extension de la zone commerciale existante des Champs Elysées. Le projet est donc compatible avec le zonage du PLU d'Hirson.

Extrait du zonage d'Hirson



Source : PLU d'Hirson approuvé le 27 janvier 1984

Dans ce secteur, le règlement impose :

- Un retrait d'au moins 10 m à respecter par rapport à l'emprise de la rue Verdun, Notice explicative – Projet de magasin ALDI et de cellules commerciales– Hirson

- Une emprise maximale des constructions limitée à 50%,
- Une hauteur limitée à 9 m à l'égout du toit ou à l'acrotère,
- Une place de parking au moins égale au double de la surface de plancher hors-œuvre de l'établissement dès que celle-ci présente une surface de vente de 100 m<sup>2</sup> ou plus,
- Côté rue de Verdun, les marges de recul doivent être obligatoirement engazonnées sur une bande d'au moins 5 m.

Extraits du règlement de la zone 1AUc

**TITRE III - DISPOSITIONS APPLICABLES**  
**AUX ZONES À URBANISER**

**CHAPITRE I - ZONE 1AU**

**Caractère de la zone :**

Cette zone comprend les terrains destinés à être ouverts à l'urbanisation, à vocation mixte d'habitat, de services, d'activités artisanales et commerciales, touristiques et de loisirs.

Elle est urbanisable immédiatement, dans le respect des dispositions réglementaires ci-après.

Elle comprend :

- un secteur 1AUc, à vocation principale commerciale, en extension de la zone commerciale existante des Champs Elysées,
- un secteur 1AU<sub>l</sub>, à vocation touristique et de loisirs, au sens large.

Dans l'emprise couverte au plan n°5F par la trame grisée, les constructions sont soumises aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2003 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur. Est concernée la R.D.1043 (ancienne R.N.43).

La loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement a introduit dans le Code de l'Urbanisme l'article L.111.1-4., visant à promouvoir un urbanisme de qualité le long des voies routières les plus importantes.

Les secteurs de la commune situés en dehors des parties actuellement urbanisées le long des RD. sont concernés par une inconstructibilité de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de ces voies et de 100 mètres le long de la rocade (R.D.1043 et 3050).

Il est à noter que cette interdiction n'est plus valable dès lors qu'une réflexion globale sur l'aménagement et l'urbanisation futurs de leurs abords est menée, afin de finaliser un véritable projet urbain.

**ARTICLE 1AU.1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES**

**1.1. Sont interdits dans toute la zone :**

- Les constructions à usages industriel et agricole,
- Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration et à autorisation, à l'exception de celles autorisées à l'article 1AU.2,
- L'ouverture et l'exploitation de toute carrière,
- Les dépôts de toute nature,
- Les terrains de camping et le stationnement de caravane, hormis en 1AU<sub>l</sub>,
- Les habitations légères de loisirs (H.L.L.) visées à l'article R.111-31 du Code de l'Urbanisme, hormis en 1AU<sub>l</sub>,

## **ARTICLE 1AU.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES**

### **2.1. Rappel**

1. Les clôtures sont dispensées de toute formalité au titre du code de l'urbanisme en dehors des cas prévus à l'article R.421-12 du même code, qui impose une déclaration préalable avant leur édification.
2. Les murs sont dispensés de toute formalité au titre du code de l'urbanisme, dès lors que leur hauteur au-dessus du sol est inférieure à deux mètres, sauf s'ils constituent des clôtures régies par l'article R.421-12 du code de l'urbanisme. Leur édification est alors soumise à déclaration préalable.
3. Dans les emprises délimitées en annexe, correspondant aux zones de bruit des infrastructures terrestres routières, les constructions sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 12 décembre 2003 portant sur le classement des infrastructures de transports terrestres et l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation affectés dans les secteurs affectés par le bruit.
4. Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestige archéologiques.
5. Conformément à l'article L.123-1-14° du code de l'Urbanisme, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'alimentation énergétique des constructions neuves est recommandée, en fonction des caractéristiques de ces constructions, sous réserve de la protection des sites et des paysages.

### **2.2. Nonobstant les dispositions de l'article 1AU.1, peuvent être autorisées sous conditions :**

#### **. Dans toute la zone :**

- Les installations classées pour la protection de l'environnement, à condition :
  - qu'elles fassent partie d'une opération d'ensemble telle que définie ci-dessus,
  - qu'elles n'engendrent pas de risques et de nuisances incompatibles avec le caractère de la zone (bruits, trépidations, odeurs...).
- Le changement de destination des constructions existantes, y compris leurs extensions et leurs modifications limitées, à condition que la nouvelle destination ne soit pas interdite par l'article 1AU.1, et qu'elle n'aggrave pas le danger et les inconvénients pour le voisinage ( insalubrité, nuisances sonores, pollution, bruit, ...),
- La reconstruction des bâtiments après sinistre, et uniquement dans la mesure où toutes dispositions nécessaires seraient mises en œuvre pour éviter l'aggravation des nuisances initiales pour le voisinage.
- Les exhaussements et les affouillements des sols (installations et travaux divers), dans la mesure où leur création entre dans le cadre d'une opération d'ensemble telle que définie ci-dessus.
- Les constructions, installations, travaux divers et dépôts rendus nécessaires au fonctionnement du service public ferroviaire réalisés par l'exploitant,



**. Dans toute la zone hormis les secteurs 1AUc et 1AUl :**

- Les constructions individuelles ou collectives à usage d'habitation, si elles sont conformes avec les Orientations d'aménagement par secteurs quand elles existent (document n°5), ou avec un plan d'ensemble validé par le Conseil Municipal.
- Les garages, les annexes et les abris de jardins dépendant d'habitations existantes.
- Les commerces, les bureaux et les services si leur création :
  - entre dans le cadre d'une opération telle que définie ci-dessus,
  - ou résulte d'un changement de destination des constructions existantes.
- Les petites unités artisanales (entrepôt / stockage) si leur création,
  - entre dans le cadre d'une opération telle que définie ci-dessus,
  - ou résulte d'un changement de destination des constructions existantes (constructions mixtes habitat/artisanat).

**. Dans le secteur 1AUc :**

- Les activités et constructions à vocations commerciales, de services, d'hôtellerie et de restauration si elles sont conformes avec les Orientations d'aménagement par secteurs quand elles existent (document n°5), ou avec un plan d'ensemble validé par le Conseil Municipal,
- Les habitations et leurs annexes destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou gardiennage des établissements et services généraux de la zone,

**. Dans le secteur 1AUl :**

- Les installations, aménagements et constructions à vocations touristique, sportive et de loisirs y compris d'hôtellerie et de restauration si elles sont conformes avec les Orientations d'aménagement par secteurs quand elles existent (document n°5), ou avec un plan d'ensemble validé par le Conseil Municipal,
- Les habitations et leurs annexes destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou gardiennage des établissements et services généraux de la zone,

**ARTICLE 1AU.3 – VOIRIE ET ACCÈS**

Les caractéristiques des voies nouvelles et des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte: carrossabilité, accessibilité des personnes à mobilité réduite, défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, sécurité routière, etc...

**3.1. Voirie.**

Les voies nouvelles se terminant en impasse doivent être aménagées de façon à permettre le demi-tour des véhicules de livraison et des véhicules de lutte contre l'incendie, à l'exception des voies destinées à être prolongées ultérieurement.

**3.2. Accès.**

Pour recevoir les constructions, ou permettre les extensions et modifications, ou installations non interdites par les articles précédents, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou une voie privée ouverte au public soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins ou éventuellement obtenu par application de l'article 682 du Code Civil.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques.

L'aménagement des accès et de leurs débouchés sur la voie de desserte doit être tel, qu'ils soient adaptés au mode d'occupation des sols envisagé, et qu'ils ne nuisent pas à la sécurité et à la fluidité de la circulation.

Les sorties particulières de véhicules doivent disposer d'une plate-forme d'attente, garage éventuel compris, de moins de 10% de déclivité sur une longueur minimum de 3 m, comptée à partir de l'alignement ou de la limite avec la voie privée en tenant lieu.

**Les accès individuels sur la R.D.3050 sont interdits.**

#### **ARTICLE 1AU.4 - DESSERTE PAR LES RÉSEAUX**

##### **4.1. Alimentation en eau**

###### **- Eau potable :**

Le raccordement sur le réseau public de distribution d'eau potable est obligatoire pour toute opération nouvelle qui requiert une alimentation en eau. Il doit être exécuté conformément aux normes techniques en vigueur.

###### **- Eau à usage non domestique :**

Les captages, forages ou prises d'eau autonomes sont soumis à l'accord préalable des autorités compétentes.

##### **4.2. Electricité, téléphone et télédistribution.**

L'enfouissement des réseaux ou leur dissimulation seront demandés en fonction des possibilités techniques de réalisation.

##### **4.3. Coffrets de branchement des différents réseaux.**

Ils devront être intégrés dans la clôture si elle existe.

##### **4.4. Assainissement**

###### **- Eaux usées domestiques (eaux vannes et ménagères) :**

Le long des voies desservies par le réseau public de collecte des eaux usées aboutissant à une station d'épuration, le raccordement à ce réseau est obligatoire pour toute opération nouvelle susceptible de produire des eaux usées.

###### **En l'absence de réseau public aboutissant à un dispositif collectif d'épuration:**

- L'assainissement individuel est obligatoire.
- Les dispositions adoptées devront être conformes à l'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les principes techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs.
- Le raccordement ultérieur au réseau collectif d'assainissement est obligatoire lorsqu'il sera réalisé.
- La commune doit s'assurer de la conformité réglementaire de l'installation.

###### **- Eaux résiduaires d'activités économiques :**

Les eaux résiduaires générées par des activités ne pourront être rejetées dans le réseau public ou le milieu naturel qu'après décantation, refroidissement, neutralisation ou tout autre traitement qui pourrait se révéler nécessaire afin de les rendre conformes aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Pour permettre un contrôle de ces traitements, les points de déversement des eaux résiduaires générées par des activités seront collectées dans un regard visitable unique avant raccordement aux réseaux publics.

**- Eaux pluviales :**

Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales des fonds supérieurs ni aggraver la servitude d'écoulement des eaux pluviales des maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux constructions constituant les fonds inférieurs.

Les eaux pluviales s'écoulant sur le domaine public seront collectées par canalisations, gargouilles ou caniveaux, selon l'exutoire et les dispositions arrêtées par la commune ou par les services techniques la conseillant.

Cependant, toutes les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales favorisant l'infiltration ou ralentissant les écoulements pourront être mises en œuvre, sous réserve que les mesures nécessaires soient prises pour que la qualité des effluents soit compatible avec le milieu récepteur.

**ARTICLE 1AU.5 - CARACTÉRISTIQUES DES TERRAINS**

Non réglementé.

**ARTICLE 1AU.6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

6.1. Les constructions doivent être édifiées en respectant un recul par rapport à l'alignement des voies au moins égal à leur demi-hauteur avec un minimum de 5 mètres.

6.2. Toutefois le long des voies non destinées à écouler un trafic automobile important et dans le cas où le plan de composition ferait apparaître la volonté de créer l'esprit de rue en respectant une harmonie dans les hauteurs, les constructions pourront ne respecter qu'un recul moindre et même s'implanter à l'alignement

En particulier, pour les groupements de constructions d'habitations individuelles, l'implantation perpendiculaire ou parallèle aux voies rappelant l'implantation typique des constructions de Thiérache sera recherchée.

6.3. **dans le secteur 1AUc**, les constructions seront édifiées avec un recul minimum de 10 mètres par rapport à l'emprise de l'avenue de Verdun (ancienne R.N.43).

6.4. Le long des R.D.1043, 3050 et 363, en vertu de l'article L.111-1.4 du Code l'Urbanisme (Amendement Dupont) et en l'absence d'une réflexion urbaine et paysagère, les constructions devront respecter un recul de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie et 100 mètres de l'axe de la rocade.

6.5. Toutefois, des implantations autres que celles prévues ci-dessus sont possibles :

- pour des raisons d'urbanisme et d'architecture justifiées par un projet d'ensemble,
- lorsque l'observation de la marge de recul aurait pour effet, en raison de la topographie des lieux, de rendre difficile l'accès aux habitations,
- pour les constructions à usage d'équipements publics,
- pour les ouvrages et installations techniques nécessaires aux équipements d'infrastructure et au fonctionnement du service public,
- pour les annexes.
- et lorsque le projet de construction ou de réhabilitation s'inscrit dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.) et de développement durable.

#### **ARTICLE 1AU.7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

##### **7.1. Les constructions peuvent être implantées en limite de propriété :**

- Lorsque la parcelle voisine supporte déjà une construction implantée sur la limite séparative comme et à condition que la différence de niveau entre les deux constructions n'excède pas un niveau (le comble aménagé dans ce cas ne compte par pour un niveau),

- Lorsque la parcelle voisine supporte une construction éloignée en tous points d'au moins 5 m de celle à édifier et à condition que les deux constructions n'excèdent pas R + 1 + 1 comble.

- Lorsque la parcelle voisine supporte une construction éloignée en tous points d'au moins 8 m de celle à édifier dans les autres cas.

##### **7.2. Lorsque les constructions ne joignent pas les limites séparatives, la distance horizontale de tous points d'un bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative de propriété doit être au moins égale à :**

. la différence de niveau entre ces deux points avec un minimum de 6 mètres s'il s'agit de murs percés de deux baies ou plus constituant l'éclairage essentiel des pièces principales à l'exclusion des combles aménagés,

. la moitié de la différence de niveau entre ces deux points avec un minimum de 3 mètres dans les autres cas.

##### **7.3. Toutefois les constructions n'excédant pas 3,50 m de hauteur au pignon à l'adossment peuvent être implantées en limite de propriété dans tous les cas.**

##### **7.4. Les dispositions de cet article ne s'appliquent pas :**

- pour les ouvrages et installations techniques nécessaires aux équipements d'infrastructure et au fonctionnement du service public,
- pour les constructions à usage d'équipements publics
- lorsque le projet de construction ou de réhabilitation s'inscrit dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.) et de développement durable.

#### **ARTICLE 1AU.8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ OU SUR PLUSIEURS PROPRIÉTÉS LIÉES PAR UN ACTE AUTHENTIQUE**

Aucune distance minimale n'est imposée entre deux constructions.

#### **ARTICLE 1AU.9 - EMPRISE AU SOL**

**Dans le secteur 1AUc**, l'emprise au sol des constructions est limitée à 50 %.

#### **ARTICLE 1AU.10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS**

**10.1. La hauteur des immeubles collectifs** est limitée à trois niveaux sur rez-de-chaussée plus combles aménageables (R+3+C) ou à quatre niveaux dans le cas de toitures terrasses (R+4).

**10.2 La hauteur des constructions à usage d'habitation individuelle** ne doit pas excéder un niveau au-dessus du rez-de-chaussée (R + 1 + combles aménageables).

10.3 Pour les autres bâtiments dont la hauteur n'est pas exprimable en nombre de niveaux, cette dernière est limitée à 10 mètres au faîtage.

10.4 Dans le secteur 1AUc, la hauteur des bâtiments est limitée à 9 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère.

Toutefois, dans le cadre d'un alignement de rue, et pour les autres constructions, la hauteur devra s'aligner sur la ligne générale du bâti existant.

10.5. Les dispositions de cet article ne s'appliquent pas :

- pour les ouvrages et installations techniques nécessaires aux équipements d'infrastructure et au fonctionnement du service public,
- pour les constructions à usage d'équipements publics.

## **ARTICLE 1AU.11 - ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET LEURS ABORDS**

### **11.1. Dispositions générales.**

Les constructions et installations autorisées par le P.L.U. ne doivent pas nuire, ni par leur volume, ni par leur aspect général (ou certains détails de leurs façades), à l'environnement immédiat et au paysage dans lesquels elles s'intégreront.

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume et une unité d'aspect et de matériaux permettant une bonne intégration dans le paysage.

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions par leur situation, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

L'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves est recommandée, en fonction des caractéristiques de ces constructions, sous réserve de la protection des sites et des paysages.

#### **Sont interdits:**

- *Tout pastiche d'une architecture étrangère à la région,*
- *Les constructions, de quelque importance que ce soit, édifiées en matériaux présentant un caractère précaire,*
- *Les imitations de matériaux, tels que fausses briques, faux pans de bois,*
- *L'emploi à nu en parements extérieurs de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit.*

#### **. Dans le secteur 1AUc :**

Les constructions et installations autorisées devront être conçues dans l'objectif d'une qualité architecturale et urbaine et devront participer par cet objectif à un effet d'ensemble harmonieux.

Une attention particulière sera apportée aux façades vues des voies internes à la zone et à celles vues de l'ancienne R.N.43 (avenue de Verdun).

Les règles d'implantation, de gabarits, de matériaux et de couleurs définies ci-dessous garantissent cet effet d'ensemble.

### **11.2. Adaptation au terrain naturel.**

Les constructions doivent s'adapter au terrain en respectant les mouvements naturels du sol. Les garages en sous-sol ne sont admis que dans la mesure où le terrain naturel présente une pente suffisante et qu'il ne nécessite pas de tranchée préjudiciable à l'environnement.

Pour l'implantation des constructions, les mouvements de terre créant un relief artificiel en surélévation apparents par rapport au sol naturel sont interdits.

### **11.3. Volumétrie.**

Les constructions devront s'inscrire de façon harmonieuse dans le paysage et respecter ses lignes générales.

#### **. Dans le secteur 1AUc :**

Les constructions projetées seront constituées d'un volume simple, voire de deux volumes simples juxtaposés.

### **11.4. Matériaux de couverture.**

Les matériaux de couverture traditionnels seront de teinte schiste.

Sont explicitement autorisés sous réserve de la protection des sites et des paysages :

- les panneaux solaires,
- les revêtements végétalisés (dallage, gazon, plantations ...).

### **11.5. Murs / Revêtements extérieurs.**

#### **Sont interdits:**

- *Les imitations de matériaux naturels, par peinture, tels que fausses briques, fausses pierres, faux pans de bois,*
- *L'emploi sans enduit de matériaux destinés à être revêtus, tels que carreaux de plâtre, briques creuses, agglomérés, parpaings ....*
- *Les couleurs violentes ou apportant des notes discordantes dans l'environnement immédiat ou le paysage tels que les enduits blanc pur ou de teinte claire).*

#### **. Dans le secteur 1AUc :**

#### **Sont interdits en plus :**

- *Tout effet de rayures.*
- *Les couvertures et bardages en tôle non peinte,*
- *Les plaques de ciment.*

### **11.6. Ouvertures - Menuiseries.**

#### **Sont interdits:**

- *La pose de volets roulants à caisson proéminent.*

### **11.7. Antennes paraboliques.**

Les antennes paraboliques seront situées sur les parties non visibles des espaces publics, et leur couleur sera intégrée à l'environnement immédiat.

#### **Sont interdits:**

- *Les paraboles en applique sur les façades sur rue.*

### **11.8. Extension des constructions - Annexes (garages et abris de jardin).**

Ils devront être traités en harmonie avec la construction principale et les constructions avoisinantes, tant par leur volume et leur pente de toiture, que par la nature des matériaux utilisés et leurs ouvertures.

### **11.9. Clôtures sur voie publique.**

Elles seront d'un modèle simple et dépourvues de toute ornementation fantaisiste. Leur hauteur est limitée à 1,60 mètres maximum.

**Sont interdits:**

- Les éléments de clôture pleins préfabriqués en ciment.
- Les imitations par peinture de matériaux naturels, tels que fausses briques, fausses pierres, faux pans de bois...,
- Les murs pleins, quelque soit leur hauteur,
- Les couleurs violentes ou apportant des notes discordantes dans l'environnement immédiat ou le paysage.

**. Dans le secteur 1AUc :**

Les clôtures ne sont pas obligatoires.

Toutefois, si elles s'avèrent nécessaires, elles seront d'un modèle simple et léger (finement grillagée et de couleur sombre)

Leur hauteur est limitée à 2,00m de haut.

Elles pourront être doublées (non systématiquement) d'une haie vive d'essences locales non continue et non régulière et plus ou moins dense selon l'architecture des bâtiments, accompagnant ainsi le bâti et contribuant à sa mise en valeur.

**Sont interdits:**

- les murs pleins
- les murs bahut supérieurs à 60 cm.

**ARTICLE 1AU. 12 - OBLIGATION DE RÉALISER DES AIRES DE STATIONNEMENT**

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou exploitations autorisées doit être assuré en dehors des voies publiques.

1. Il est exigé :

**- Pour les constructions à usage d'habitation :**

- . Pour les immeubles collectifs, une surface de stationnement au moins égale à 60 % de la surface de plancher hors-œuvre construite, avec au moins 1,5 place par logement.
- . 50 % des parkings doivent être intégrés dans les volumes bâtis.
- . Pour les logements individuels, deux places de stationnement y compris le garage.

Des adaptations pourront être apportées à cette norme dans le cas de constructions individuelles implantées à l'alignement en ordre continu.

- . Des places de stationnement publiques judicieusement disposées doivent être prévues, à raison de 5 places au moins pour 25 logements et par tranche de 25.

**- Pour les constructions à usage de bureau (y compris les bâtiments publics)**

- . Une place de stationnement pour 15 m<sup>2</sup> de la surface de plancher de bureau hors-œuvre construite, cette norme pouvant être modifiée soit en fonction du nombre de visiteurs attendus, soit en fonction de l'effectif réel de l'établissement.

**- Pour les établissements hospitaliers et les cliniques**

- . Deux places de stationnement pour trois lits.

**- Pour les établissements commerciaux**

**a. Commerces :**

- . Une place de parking au moins égale au double de la surface de plancher hors-œuvre de l'établissement dès que celle-ci présente une surface de vente de 100 m<sup>2</sup> ou plus.

**b. Hôtel-Restaurants**

- . Une place de stationnement par chambre.
- . Une place de stationnement pour 10 m<sup>2</sup> de salle de restaurant.

**- Pour les salles de spectacles ou de réunions**

- . Une place de stationnement pour deux places.

**- Pour les établissements d'enseignement**

**a. Etablissements du 1er degré**

. Une place de stationnement par classe

**b. Etablissements du 2ème degré**

. Deux places de stationnement par classe

**c. Pour les écoles maternelles et éventuellement d'autres établissements**

. Des aires de stationnement d'attente pourront être exigées.

**- Pour les établissements industriels, artisanaux et les activités diverses**

. Une place de stationnement pour 25 m<sup>2</sup> de la surface hors-œuvre de la construction. Toutefois, le nombre d'emplacements pour le stationnement des véhicules peut être réduit, sans être inférieur à une place pour 200 m<sup>2</sup> de la surface hors-œuvre, si la densité d'occupation des locaux industriels à construire doit être inférieure à un emploi par 25 m<sup>2</sup>. A ces espaces à aménager pour les véhicules de transport des personnes, s'ajoutent les espaces à réserver pour le stationnement des camions et divers véhicules utilitaires.

2. Toute construction recevant du public doit aussi comporter une aire pour le stationnement des bicyclettes, vélomoteurs.

3. La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables. Des adaptations peuvent être apportées à ces normes si le nombre de places projeté résulte d'une étude fournie par le demandeur et obtient l'approbation de la Municipalité et des services de l'Équipement.

4. Les parcs de stationnement, qu'ils soient publics ou privés, doivent comporter des écrans boisés dès lors que leur superficie est supérieure à 1.000 m<sup>2</sup>. En outre, lorsque leur surface excède 2.000 m<sup>2</sup>, les parkings seront divisés par des rangées d'arbres ou des haies vives afin d'en améliorer l'aspect et d'en réduire les nuisances.

5. En cas d'impossibilité technique ou architecturale d'aménager sur le terrain de l'opération, le nombre d'emplacements nécessaire au stationnement le constructeur peut être autorisé à aménager sur un autre terrain situé à moins de 150 mètres du premier, les surfaces de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser lesdites places.

**ARTICLE 1AU - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS**

La composition des espaces libres et espaces verts doit être simple afin d'éviter tout excès, toute surcharge et tout décor compliqué.

Les parties de parcelles libres devant toute construction et installation ainsi que les marges latérales doivent être aménagées et soigneusement entretenues.

**. Habitat collectif**

Une surface au moins égale à 30 % de la surface de plancher hors-œuvre nette des constructions doit être aménagée en espaces verts organisés pour les jeux et la détente, mais n'incluant pas les espaces voués uniquement à l'ornementation.

**. Dans le secteur 1AUc :**

L'aménagement des zones commerciales et le traitement des lots doivent contribuer à la mise en valeur de l'image commerciale des entreprises installées.

Celle-ci se fera par un traitement qualitatif des lots, comportant des aménagements paysagers pouvant mettre en valeur les installations et dissimulant les parties les moins valorisantes.



. Les espaces inoccupés et talus côté Avenue de Verdun (ancienne R.N.43) seront obligatoirement engazonnés sur une bande d'au moins 5 mètres, afin d'éviter une trop grande dispersion et diversité des plantations et d'homogénéiser la façade bâtie depuis cette voie.

. Hormis les espaces prévus à cet effet le long des voiries, les aires de stationnement se situeront essentiellement sur les parties privatives.

. Les plantations seront à base d'essences locales et multiples

. Les places de stationnement seront agrémentées de plantations afin d'éviter un bloc minéral trop important.

. Des effets de masque ou d'écran pourront être imposés (ex : rideau d'arbres à haute tige, haie basse dense,...) pour soustraire à la vue des éléments architecturaux disgracieux ou les arrières de façades (dépôts, quais de livraison, déchetterie,...).

#### **ARTICLE 1AU.14 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL**

Le coefficient d'occupation du sol est limité à 0,60 pour l'habitat pavillonnaire et à 1,5 pour l'habitat collectif.

### III. Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion de l'Eau (SDAGE) Seine-Normandie

Le 5 novembre 2015, le Comité de bassin Seine-Normandie a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et a donné un avis favorable à son programme de mesures, à une très large majorité. Le SDAGE et le programme de mesures ont ensuite été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 1<sup>er</sup> décembre et publiés au Journal Officiel du 20 décembre 2015.

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 a pour objectifs :

- Des objectifs de qualité des eaux de surface continentales et côtières,
- Des objectifs de qualité retenus pour chacune des masses d'eau de surface du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands,
- Des objectifs de quantité des eaux de surface,
- Des objectifs des eaux souterraines,
- Des objectifs de qualité retenus pour chacune des masses d'eau souterraines du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands,
- Des objectifs liés aux zones protégées,
- Des objectifs relatifs aux exigences particulières de réduction du traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine pour certaines zones,
- Des objectifs de réduction des rejets, pertes et émissions de micropolluants et de leur surveillance.

L'aménagement est soumis au respect de ce document réglementaire.

Le projet se tient à distance de Zones à Dominante et cours d'eau. Il ne correspond pas à une zone humide.

L'assainissement prévu est de type séparatif (eaux pluviales et eaux usées collectées séparément).

L'ensemble des eaux pluviales de ruissellement (toitures, voiries, parkings, piétonniers et espaces verts) sera collecté par un réseau d'assainissement pluvial et dirigé vers des ouvrages de stockage enterrés (de type massif drainant granulaire ou Structure avaloire à haut indice de vide) avant rejet à un débit de fuite limité au réseau d'assainissement Avenue des Champs Elysées.

Pour la gestion des eaux usées, le projet prévoit la création d'un réseau ø200 mm, pour la desserte de l'ensemble de la zone qui se rejettera gravitairement sur le collecteur public existant Avenue des Champs Elysées. Les eaux usées seront traitées à la station d'épuration de Hirson II de capacité 20000 EH.

## Impacts et mesures

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
Topographie	<p style="text-align: center;"><b>Enjeu faible</b></p> <p>Terrain en légère pente, pouvant engendrer le ruissellement des eaux pluviales vers les terres avoisinantes.</p>	<p>Topographie maintenue. Eaux pluviales gérées sur le site.</p>
Géologie	<p style="text-align: center;"><b>Enjeu moyen</b></p> <p>Terrains imperméables.</p>	<p>Imperméabilisation de terres peu perméables. Eaux pluviales gérées <i>in situ</i> (collecte, stockage dans des ouvrages enterrés et rejet à débit limité au réseau d'assainissement avenue des Champs Elysées). Infiltration des eaux pluviales possibles au niveau des espaces verts.</p>
Masse d'eau souterraine	<p style="text-align: center;"><b>Enjeu faible</b></p> <p>Projet à 1 km minimum d'une Aire d'Alimentation de Captage. Sol imperméable donc masse d'eau souterraine protégée.</p>	<p>Assainissement prévu de type séparatif. Eaux pluviales collectées et stockées avant rejet à débit limité au réseau existant. Eaux usées acheminées gravitairement vers le réseau existant au niveau de l'Avenue des Champs Elysées via un réseau <math>\varnothing 200</math> mm.</p>
Masse d'eau superficielle	<p style="text-align: center;"><b>Aucun enjeu</b></p> <p>Aucun cours d'eau sur ou à proximité immédiate du projet.</p>	
Gestion des eaux usées	<p style="text-align: center;"><b>Aucun enjeu</b></p> <p>Eaux usées acheminées vers la station d'épuration d'Hirson. Capacité nominale de 20 000 EH et charge maximale en entrée de 11 987 EH en 2018.</p>	<p>Raccordement au réseau d'assainissement existant.</p>
Zone humide	<p style="text-align: center;"><b>Aucun enjeu</b></p> <p>Aucune Zone à Dominante Humide du SDAGE ni aucune zone humide du SAGE au droit du site. Confirmation par une étude de définition de zone humide menée en juillet 2019 que le</p>	

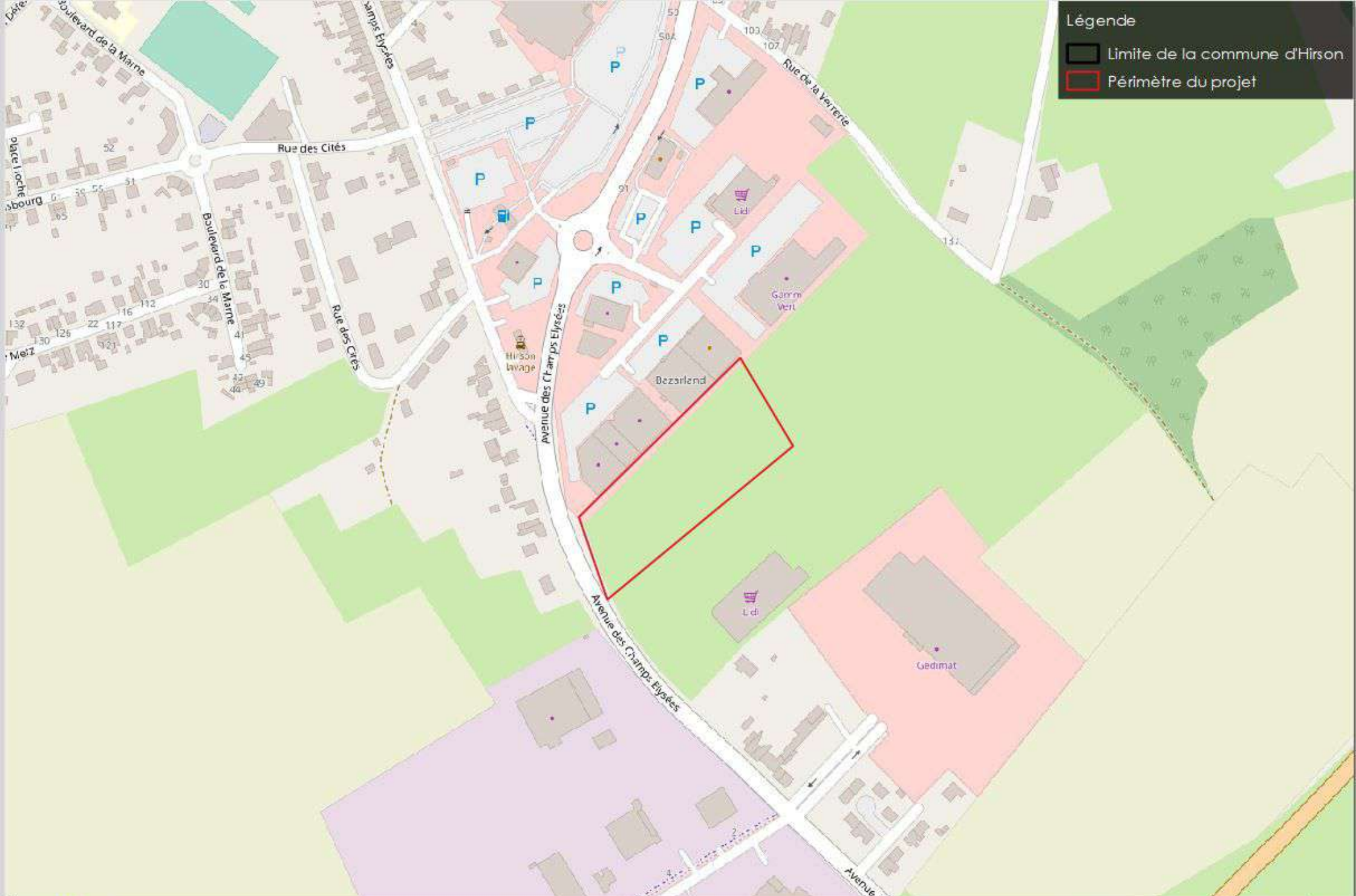
Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	site ne correspond pas à une zone humide.	
Climat - Energie	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Energies renouvelables disponibles dans le secteur notamment l'énergie éolienne.</p>	
Fonctionnement écologique	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Site caractérisé par une prairie pâturée.</p> <p>Absence de zones inventoriées, protégées.</p> <p>Présence potentielle d'une flore et d'une faune banale.</p>	<p>Dérangement temporaire de la faune locale pendant les travaux (bruits et mouvements) et perte d'habitats et de ressources en phase exploitation.</p> <p>Présence d'habitats équivalents et zones de ressources à proximité : impacts jugés faibles.</p> <p>Perte de services écosystémiques induisant une augmentation des gaz à effet de serre, la destruction d'habitats considérés comme puits de carbone ...</p> <p><i>Mesures :</i></p> <p><i>Mesures d'évitement</i></p> <p>Evitement des haies existantes,</p> <p>Gestion différenciée préconisée.</p> <p><i>Mesures de réduction</i></p> <p>Réduction de l'emprise initiale du projet (passage de 47 770 m<sup>2</sup> à 13 401 m<sup>2</sup>),</p> <p>Gestion des lumières adéquate préconisée pour limiter les nuisances envers la faune.</p>

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
		<p><i>Mesures d'accompagnement</i></p> <p>Espaces verts plantées de 24 arbres et 47 arbustes,</p> <p>Aménagement d'une prairie à l'arrière du site entretenue en gestion différenciée,</p> <p>Réflexion sur la densification de la haie entre le projet et les entreprises existantes.</p>
Site Natura 2000	<p><b>Aucun enjeu</b></p> <p>Site de projet à 1.5 km minimum du site Natura 2000 le plus proche.</p>	<p>Aucun impact vu la distance entre le projet et le site Natura 2000.</p> <p>Eaux rejetées du projet raccordées au réseau existant.</p>
Qualité de l'air	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Qualité de l'air relativement bonne dans le secteur.</p>	<p>Bonne qualité de l'air à maintenir.</p> <p>Envol de poussière en période de travaux à empêcher.</p>
Nuisance sonores	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Site non concerné par des nuisances sonores (480 m minimum d'un Axe Terrestre Bruyant).</p> <p>Projet pouvant générer des bruits supplémentaires liés à la venue des clients et des camions de livraison.</p>	<p>Respect des règles acoustiques des bâtiments.</p>
Risque d'effondrement des cavités souterraines	<p><b>Aucun enjeu</b></p> <p>Site non concerné par des risques d'effondrement.</p>	
Risque technologique	<p><b>Aucun enjeu</b></p> <p>Site non concerné par des risques technologiques.</p>	
Environnement humain	<p><b>Enjeu moyen</b></p> <p>À Hirson, en 2016, 65% d'actifs et 19.8% de personnes au chômage.</p>	<p>Création d'emplois en phase travaux et en phase d'activités.</p>
Déplacements	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Trafic moyen journalier de 3 097 véhicules vers le centre-</p>	<p>Augmentation du trafic routier d'environ 300 véhicules/ jour (hypothétique et maximiste).</p>

Thème	Etat initial	Impacts et mesures
	ville. Trafic moyen journalier de 3 339 véhicules dans l'autre sens.	Très légère hausse du trafic routier existant donc pas de mesures spécifiques prises.
Paysage	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Absence de sensibilité paysagère.</p> <p>Forte imprégnation de paysages périurbains de développement commerciale.</p>	<p>Intégration paysagère via l'aménagement d'espaces verts plantées de 24 arbres et 47 arbustes.</p> <p>Conservation des haies existantes.</p>
Patrimoine bâti	<p><b>Enjeu faible</b></p> <p>Implantation à proximité d'entreprises et de quelques habitations.</p>	

**Annexe 8 :**

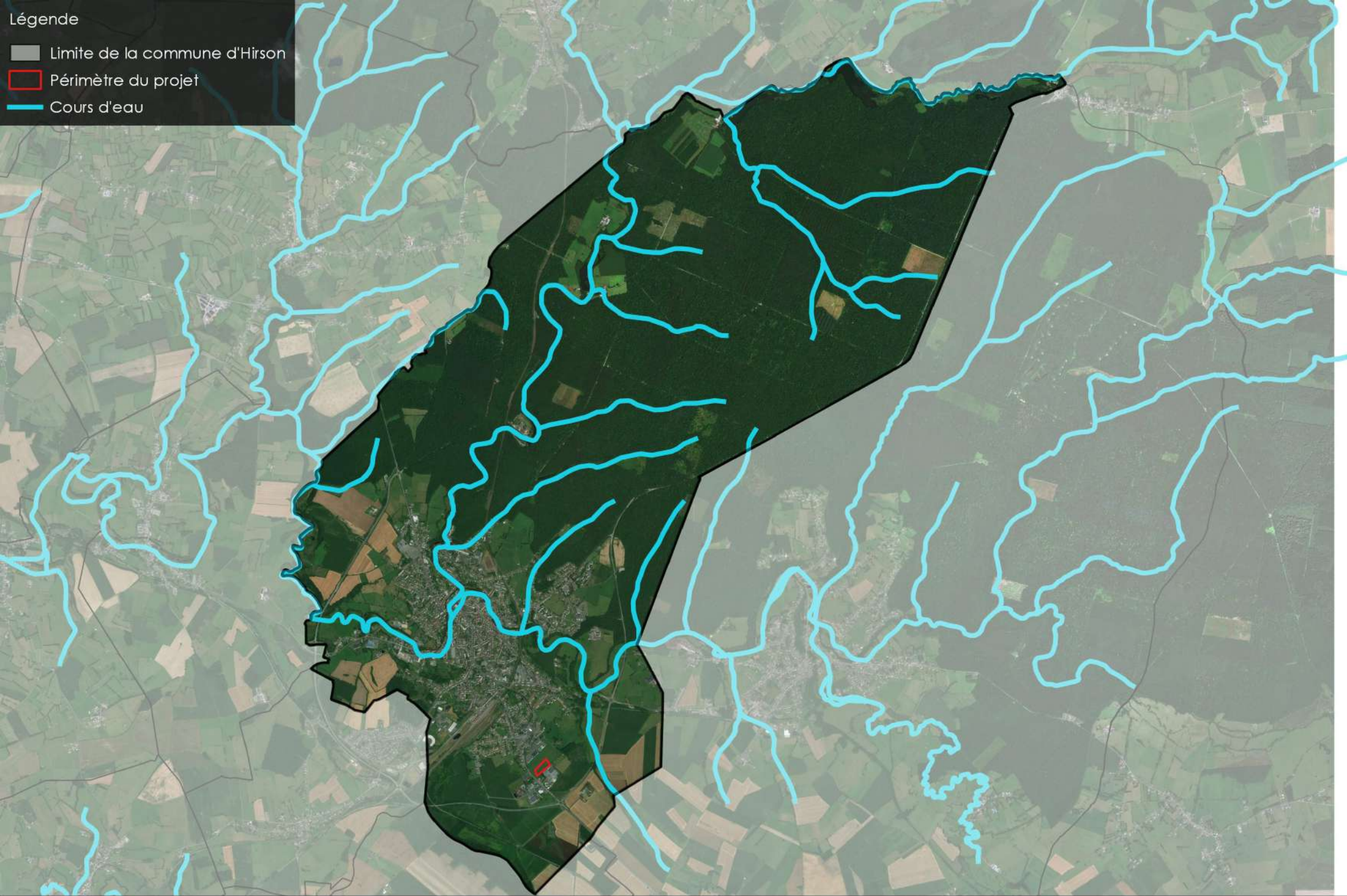
**Atlas cartographique**





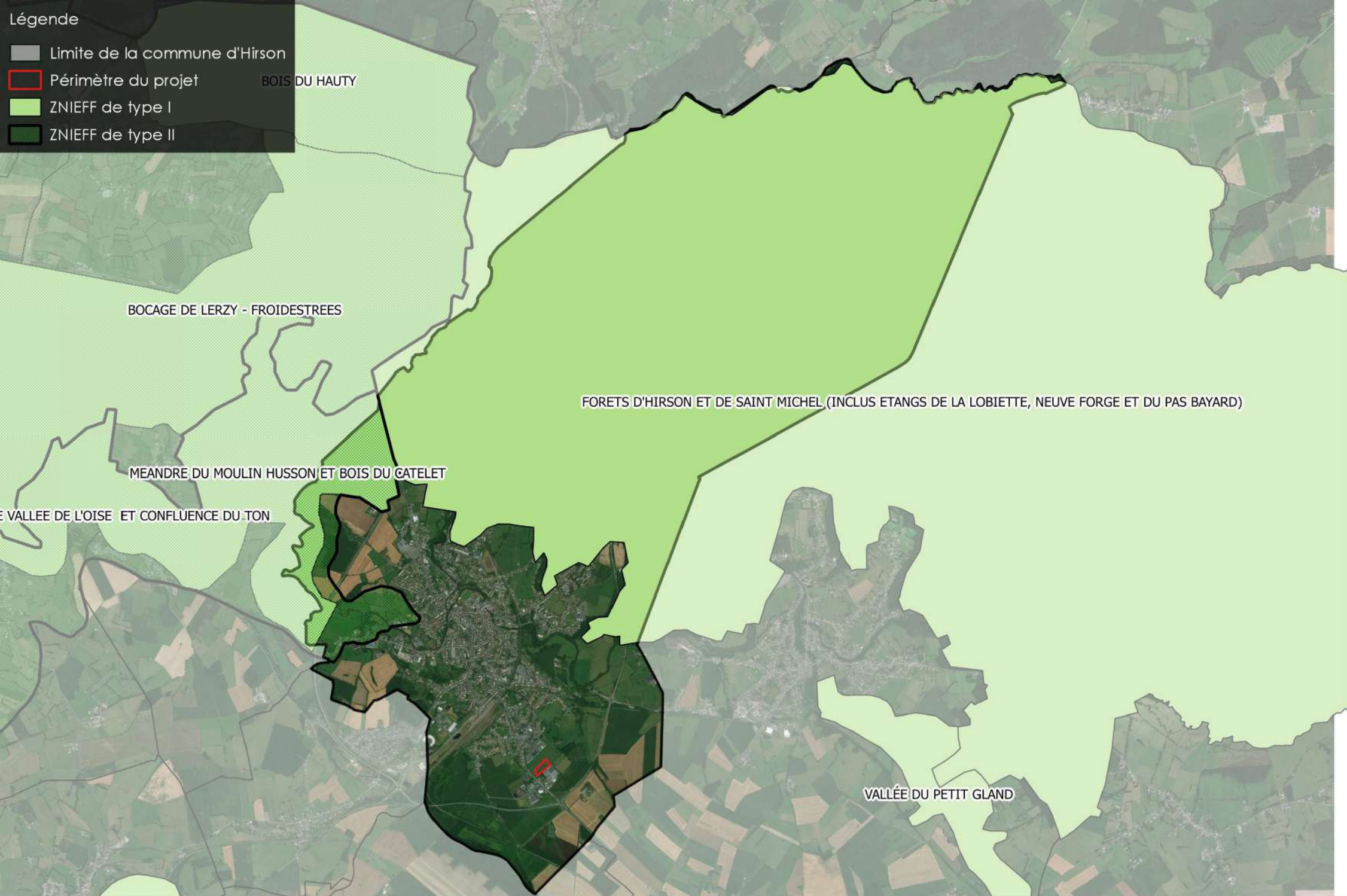
Légende

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- Cours d'eau



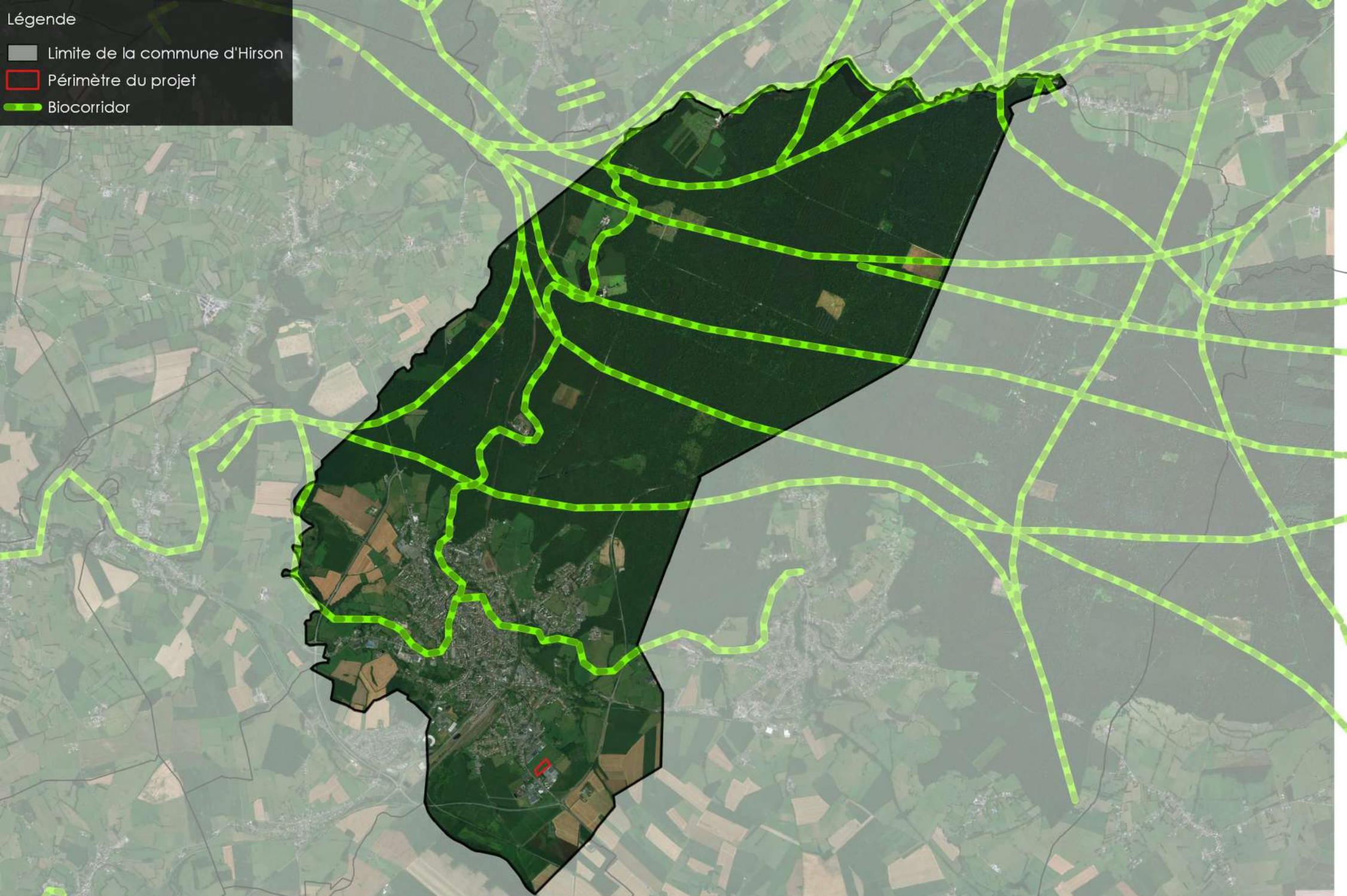
**Légende**

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II



Légende

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- Biocorridor



# Légende

■ Limite de la commune d'Hirson

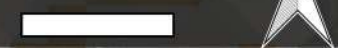
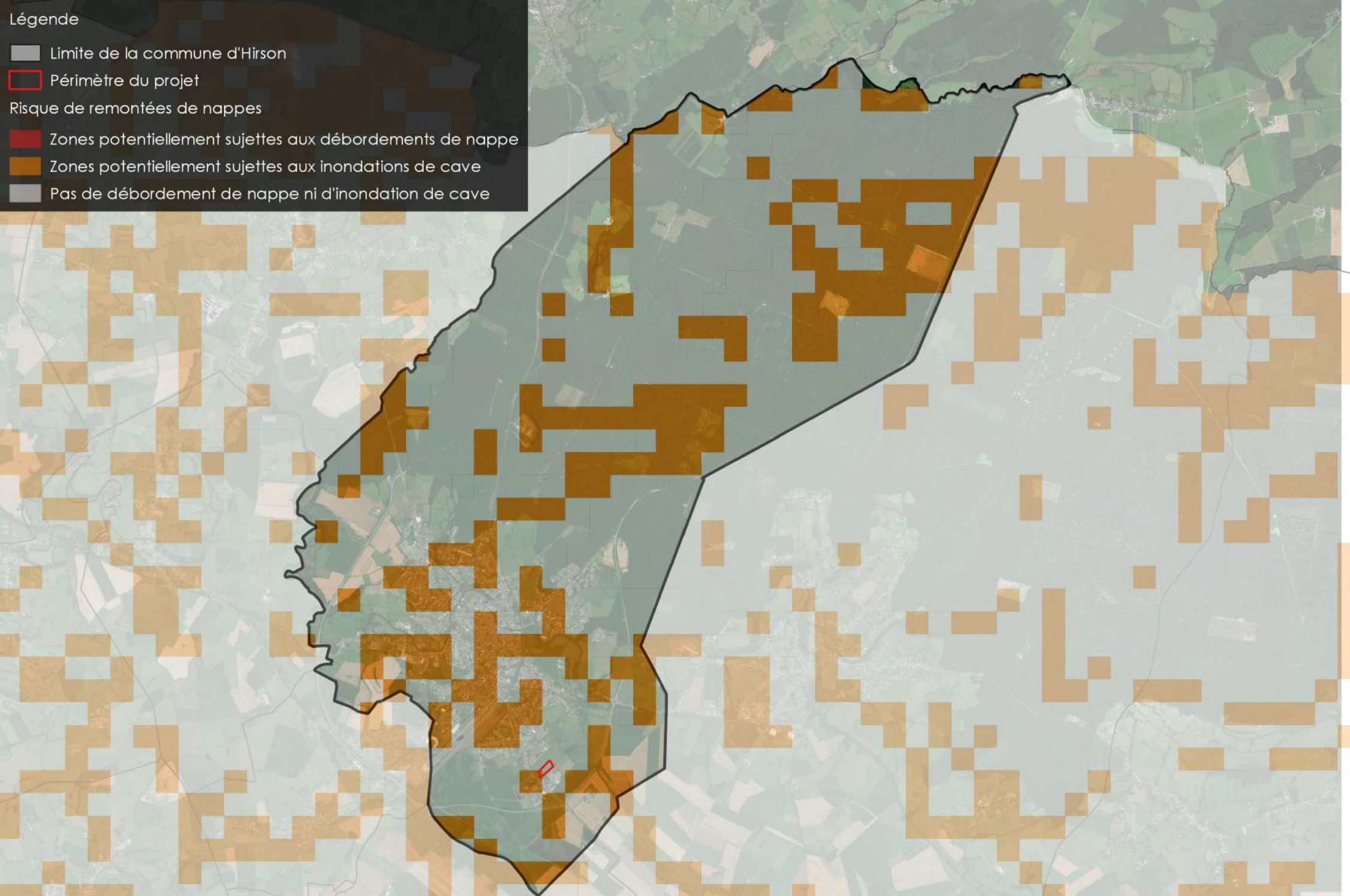
□ Périmètre du projet

Risque de remontées de nappes

■ Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

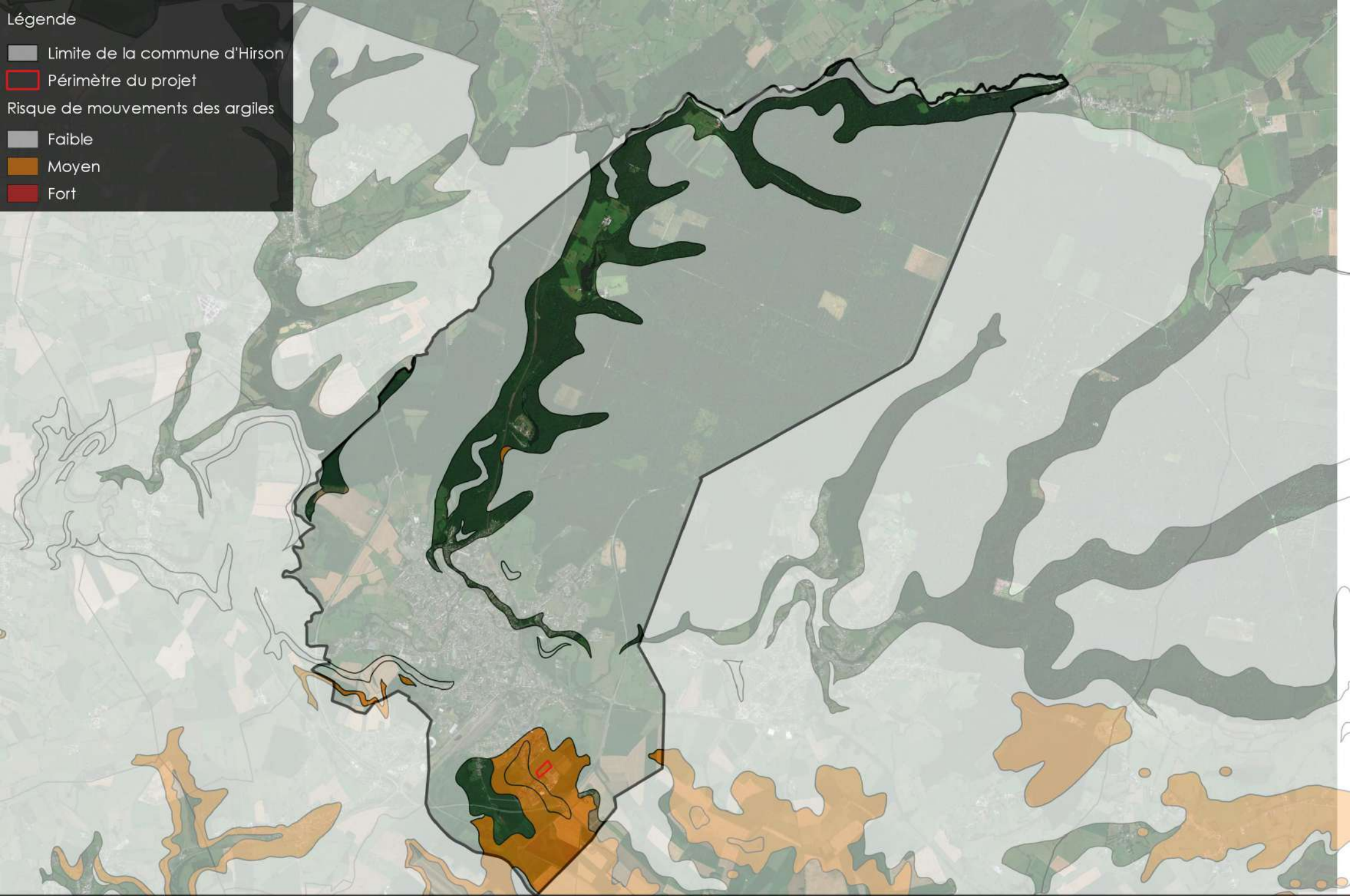
■ Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

■ Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave



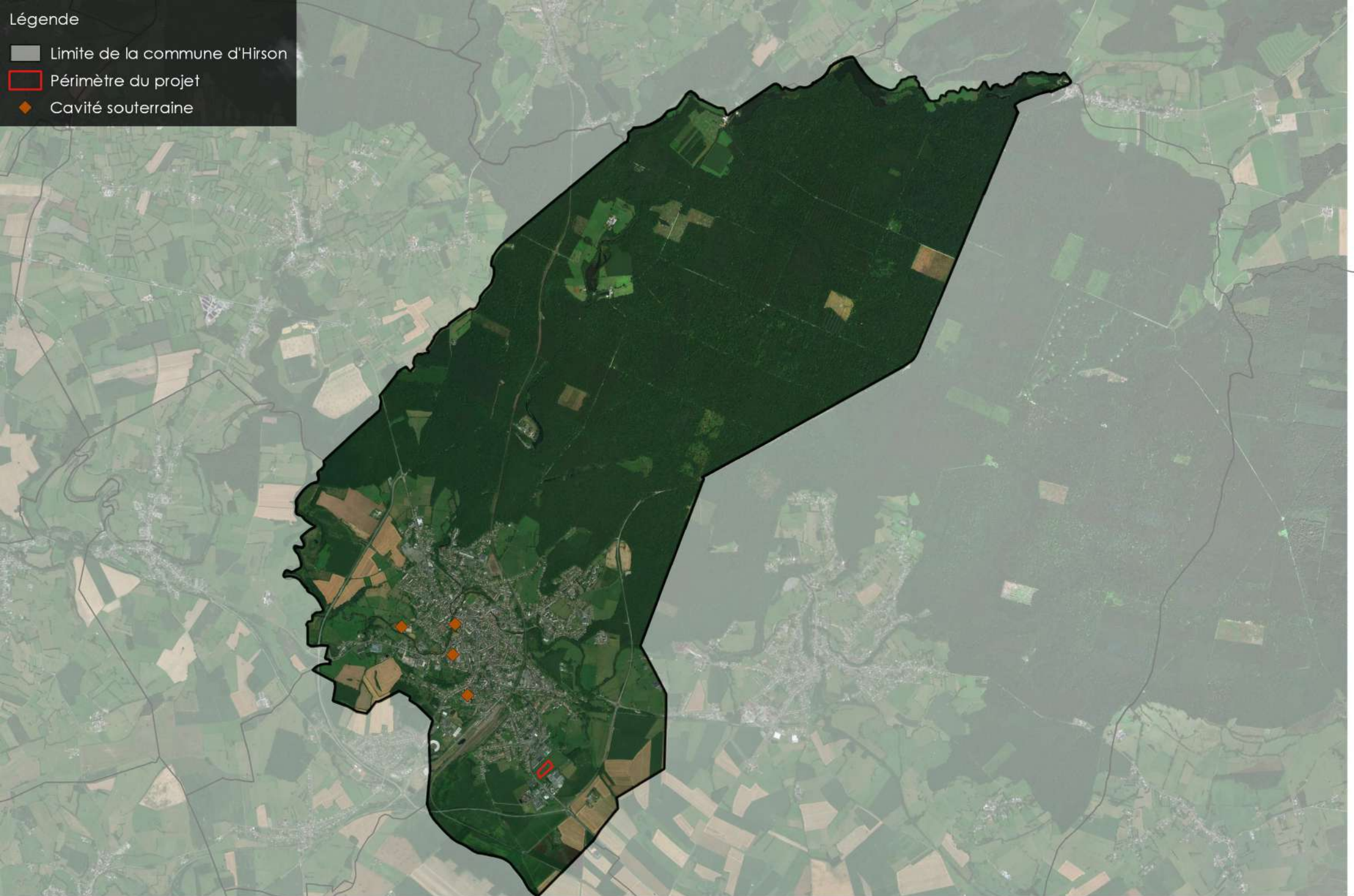
**Légende**

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- Risque de mouvements des argiles
  - Faible
  - Moyen
  - Fort



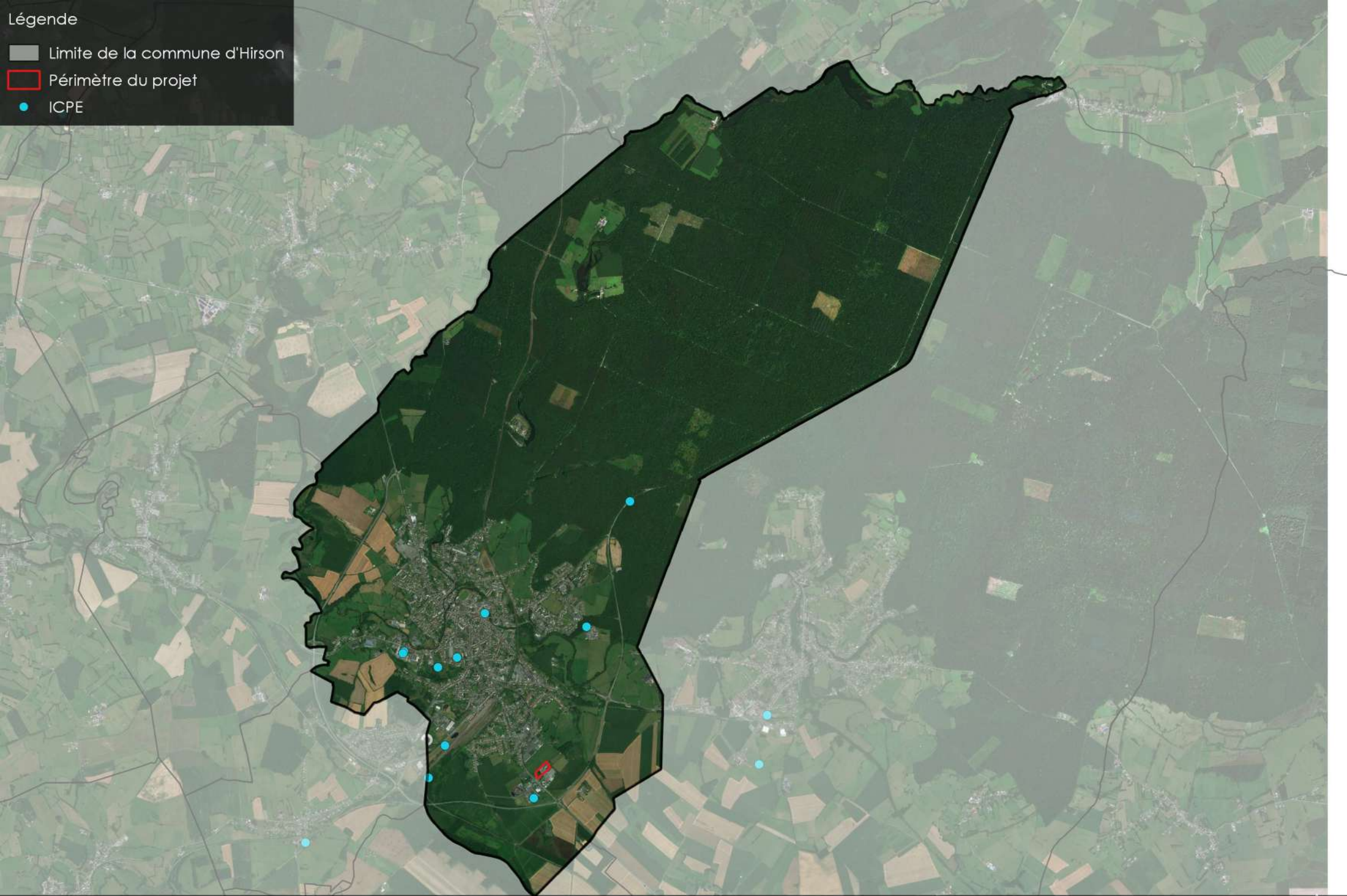
Légende

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- Cavité souterraine



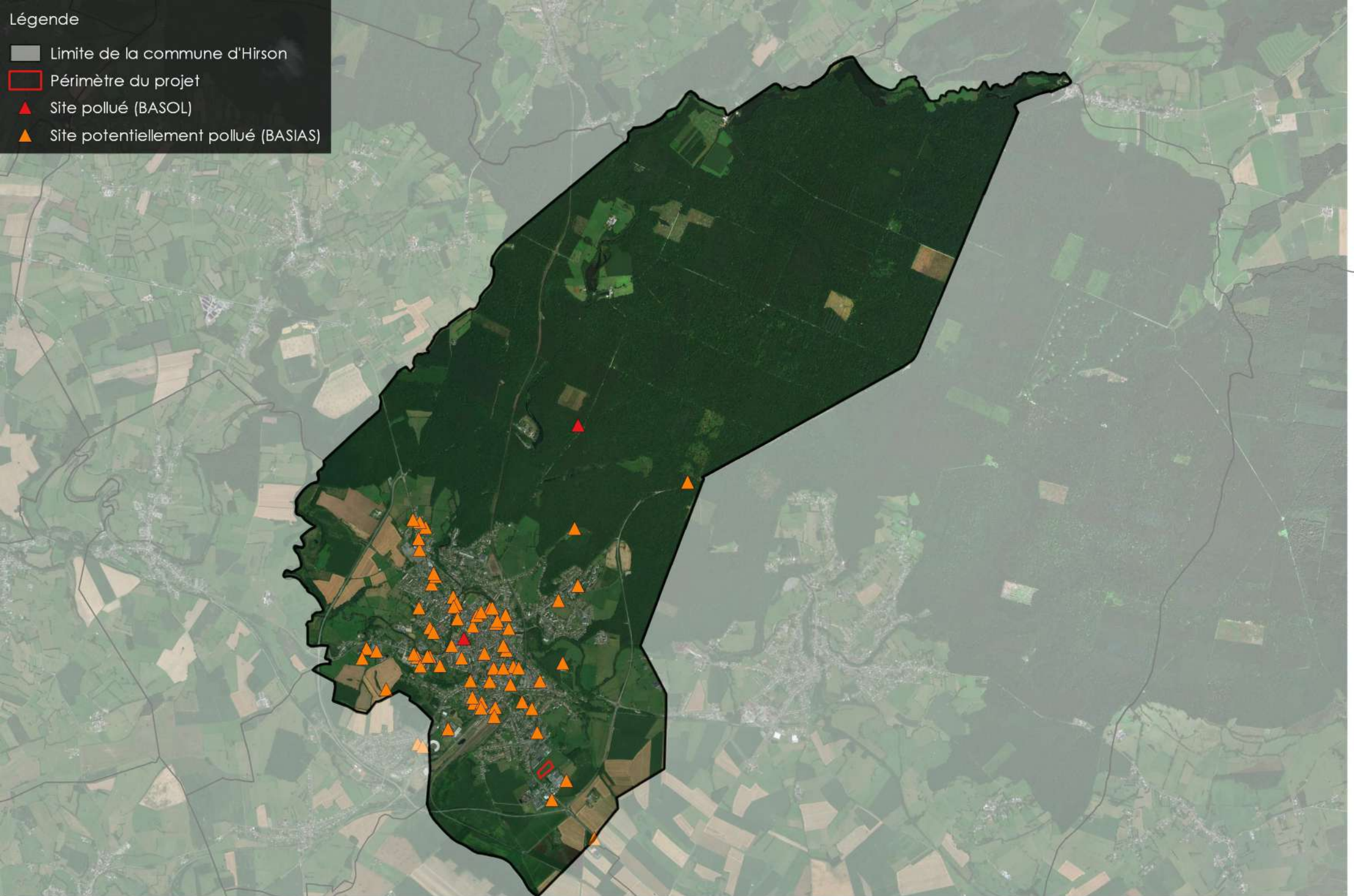
**Légende**

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- ICPE



Légende

- Limite de la commune d'Hirson
- Périmètre du projet
- Site pollué (BASOL)
- Site potentiellement pollué (BASIAS)



SITES ET SOLS POLLUES

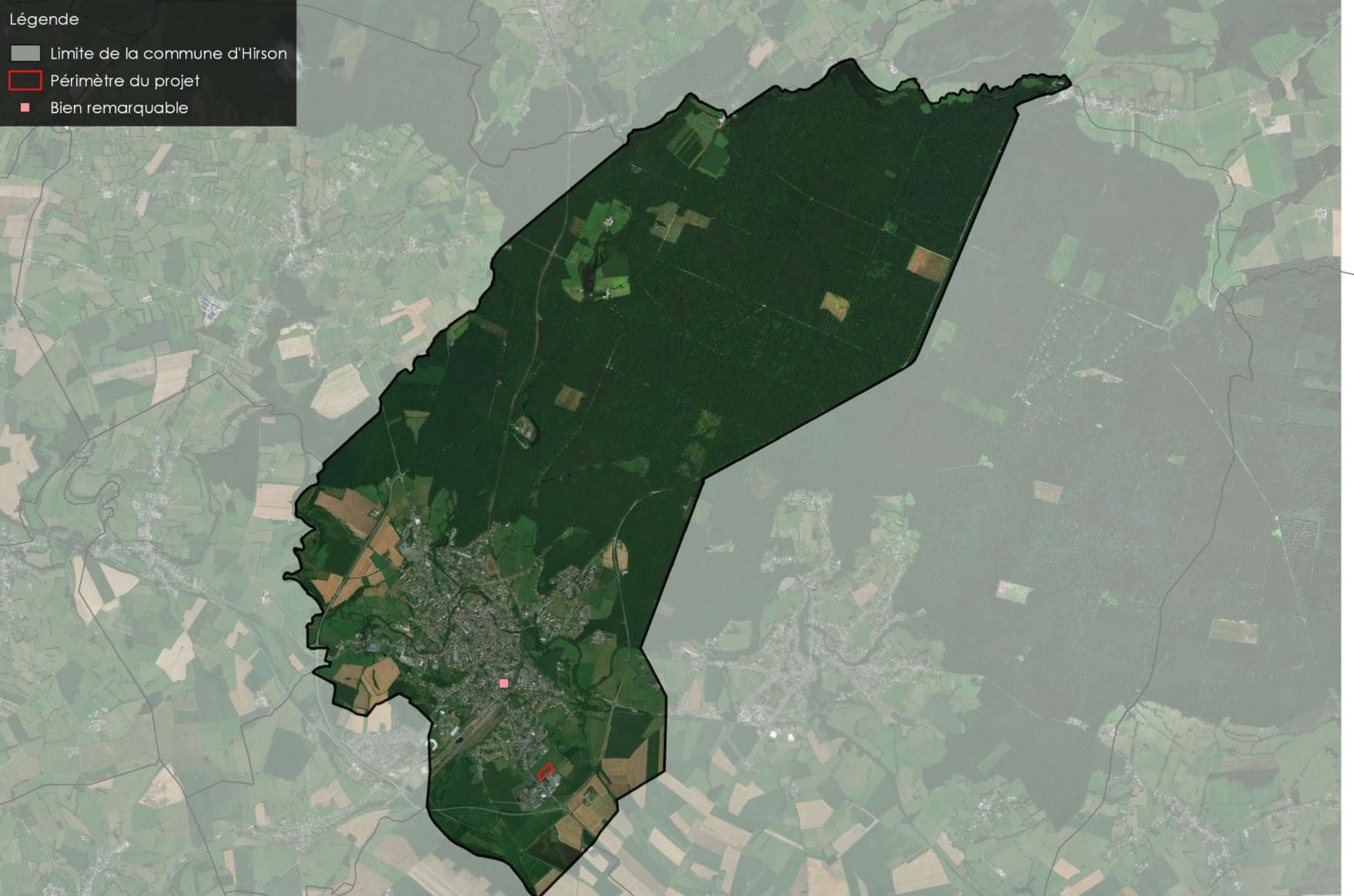
0 1 km

A scale bar showing 0 to 1 km and a north arrow pointing upwards.



Légende

- Limite de la commune d'Hirson
- Périimètre du projet
- Bien remarquable



Annexe 9 :

Étude de la définition et de la délimitation de zone humide, et essais d'infiltration



*Définition et délimitation de zone humide potentielle  
sur critères pédologiques  
et  
Essais d'infiltration*

*Projet de lots commerciaux  
Avenue des champs Elysées à Hirson (02)*

Septembre 2019

**URBANISME • PAYSAGE • ENVIRONNEMENT**

CS 60 200 Flers-en-Escrebieux  
59503 DOUAI Cedex  
Tél. 03 62 07 80 00 - Fax. 03 62 07 80 01

# Sommaire

<i>I. Introduction</i>	3
1. Contexte et objectif de l'étude	3
2. Localisation du site	4
3. Contexte géologique et pédologique	5
4. Contexte hydrogéologique et hydrologique	6
5. Les zones humides et les zones à dominante humide	7
a. Le SDAGE Seine-Normandie	7
b. Le SAGE	7
<i>II. Reconnaissances et délimitation de Zones humides par analyse pédologique et floristiques</i>	8
1. Méthodologie pour le critère botanique	8
2. Méthodologie pour le critère pédologique	9
3. Limite de l'étude	12
a. Limites de validité de l'étude	12
b. Limites techniques de l'étude pédologique	13
4. Résultats des investigations	14
a. Sur critères pédologiques	14
b. Sur critères floristiques	20
<i>III. Conclusion</i>	21
<i>IV. Essais d'infiltration à la fosse</i>	22
<i>Annexes</i>	24

# I. Introduction

## 1. *Contexte et objectif de l'étude*

La société Nord Aménagement Conseil a missionné le bureau d'étude URBYCOM pour la réalisation d'une étude pédologique avec détermination des capacités d'infiltration des sols en place et définition de zone humide potentielle. Cette étude est menée dans le cadre d'un projet de lots commerciaux situé Avenue des champs Elysées à Hirson (02). La surface totale du terrain expertisé est de **13401 m<sup>2</sup> environ**.

Le mode opératoire suivi dans cette étude respecte le protocole de terrain défini par **l'arrêté du 1<sup>er</sup> 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.

Note : La LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement a modifié dans son Article 23, la définition de zone humide décrite au 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement ».

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.

La méthodologie s'appuie sur celle définie par la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides rédigée par l'AFB :

- Recueil de données, visite du site et analyse de l'état initial qui permettent de définir des sous-ensembles homogènes,
- Réalisation des reconnaissances pédologiques et botaniques sur la zone d'étude,
- Conclusion sur la présence ou non d'une zone humide dans l'emprise des parcelles concernées par l'étude et la surface concernée le cas échéant.

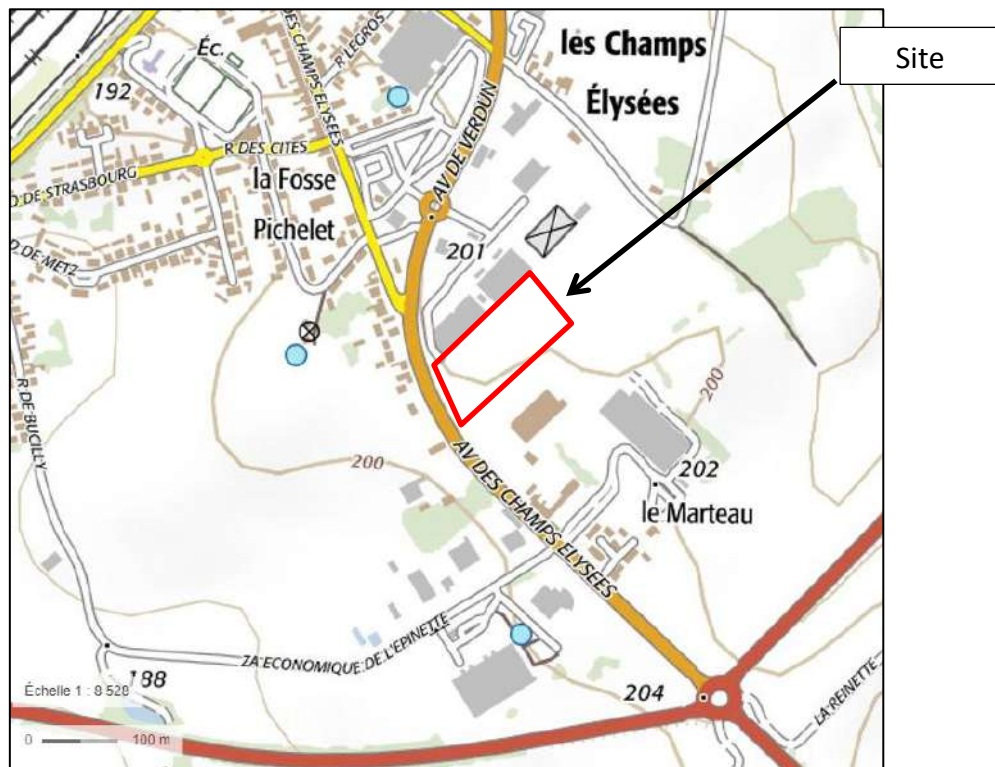
Au sens de l'arrêté 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- ☞ **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.

La caractérisation des zones humides est exigée au niveau de la zone du projet afin de définir les surfaces de zones humides détruites et ainsi répondre aux exigences réglementaires en fonction de cette surface (déclaration, autorisation...).

## 2. Localisation du site

Le projet de construction est localisé Avenue des champs Élysées à Hirson (02500). Actuellement la parcelle est occupée par une prairie pâturée et fauchée.



**Localisation et périmètre du site sur fond IGN (Géoportail)**



**Photographie aérienne du site (Géoportail)**

### 3. Contexte géologique et pédologique

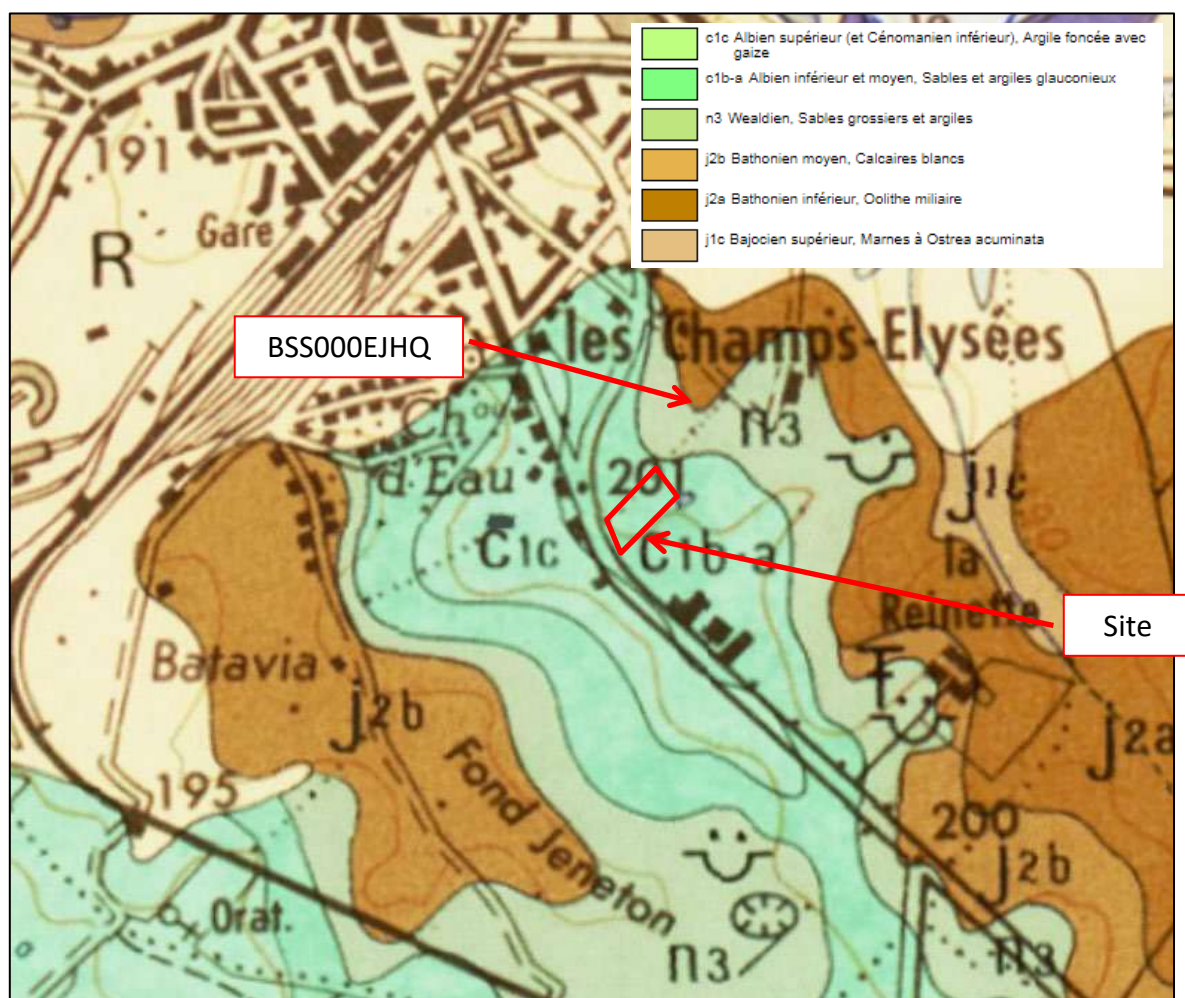
#### Géologie :

Un premier aperçu d'après la carte géologique d'Hirson indique que la zone projet est localisée sur un versant argileux recouvrant les calcaires du Jurassique. La géologie est caractérisée par une très grande hétérogénéité :

- Diversité des matériaux déposés,
- Simplicité des mouvements géologiques : ni fractures, ni déformations importantes des matériaux.

De manière générale, les terrains superficiels sont plutôt défavorables à l'infiltration et à l'épuration des eaux en raison de l'imperméabilité des argiles.

Les sols présentent systématiquement des caractéristiques d'hydromorphie en surface, qui traduisent une perméabilité faible à très faible, avec une sensibilité systématique à la saturation en périodes pluvieuses, donc de très faibles capacités d'infiltration et de drainage naturel.



Le forage d'indice BRGM n° situé à proximité permet de dresser au voisinage du site le profil lithologique du sous-sol suivant :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 6 m	ARGILE MARRON	APTIEN
De 6 à 12 m	CALCAIRE DUR	BATHONIEN-MOYEN
De 12 à 17 m	ARGILE VERTE	BAJOCIEN-SUP
De 17 à 32 m	CALCAIRE TRES DUR	BAJOCIEN-MOYEN

- Puissance des argiles du crétacé inférieur : 6 m

#### 4. Contexte hydrogéologique et hydrologique

##### Hydrogéologie :

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 une nappe d'eau principale. **La nappe des calcaires Dogger entre le Ton et la limite de district.**

	Vulnérabilité	Exploitée	Code masse d'eau au SDAGE
Nappe des calcaires dogger entre le Ton et limite de district (C <sub>1</sub> - C <sub>1b-a</sub> )	Très forte	Oui pour l'alimentation en eau potable, industrielle et agricole	FRHG309

##### Hydrographie :

Hirson est rattachée au bassin versant de l'Oise, masse d'eau de surface continentale FRHR174 : « L'Oise du confluent du Gland au confluent du Ton ». Le site projet est rattaché au sous bassin versant du Gland.

Aucun cours d'eau ni fossé ne concerne la zone d'étude ou sont environnement proche.



## 5. Les zones humides et les zones à dominante humide

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.

### a. Le SDAGE Seine-Normandie

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000<sup>ème</sup>. 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 Seine-Normandie (voir figure page suivante), le site n'est pas concerné par le périmètre de zones à dominante humide « ZDH ». Le plus proche sont localisées dans la vallée de l'Oise et du Gand.

Le SDAGE n'alerte donc pas sur la forte probabilité de présence de zone humide au droit du site.

### b. Le SAGE

Absence de SAGE sur le territoire de Hirson.



■ Zones à dominantes humides

Figure 5 : ZDH SDAGE Seine-Normandie

## II. Reconnaitances et délimitation de Zones humides par analyse pédologique et floristiques

### 1. *Méthodologie pour le critère botanique*

Lorsque le critère botanique doit être pris en compte, la méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008.

L'examen des habitats consiste à déterminer si ces derniers correspondent à des habitats caractéristiques de zones humides. Pour cela, les différents habitats présents sur le site d'étude font l'objet d'une cartographie précise sur le terrain, à une échelle appropriée, et sont déterminés selon la typologie CORINE biotopes.

L'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 fixe la liste des habitats caractéristiques de zones humides (notés « H ») ou en partie caractéristiques de zones humides (pro parte, notés « p »). Pour ces derniers, ainsi que pour les habitats ne figurant pas à la liste donnée à l'annexe 2.2 de l'arrêté, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone par le seul critère « habitats », et un examen des espèces végétales s'avère nécessaire. Ce dernier s'effectue sur des placettes situées de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, en suivant des transects perpendiculaires à cette dernière. Chaque placette doit être homogène du point de vue de la végétation. Sur chacune de ces placettes, il s'agit de vérifier si la végétation est dominée par des espèces indicatrices de zones humides.

L'annexe 2.1.1 décrit le protocole à appliquer pour dresser la liste des espèces dominantes, toutes strates de végétation confondues, tandis que l'annexe 2.1.2 liste les espèces indicatrices de zones humides. La végétation peut être qualifiée d'hygrophile si au moins la moitié des espèces dominantes figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides.

## 2. Méthodologie pour le critère pédologique

**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<sup>er</sup> 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 :

1. 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 ;
2. 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 ;
3. 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 :**

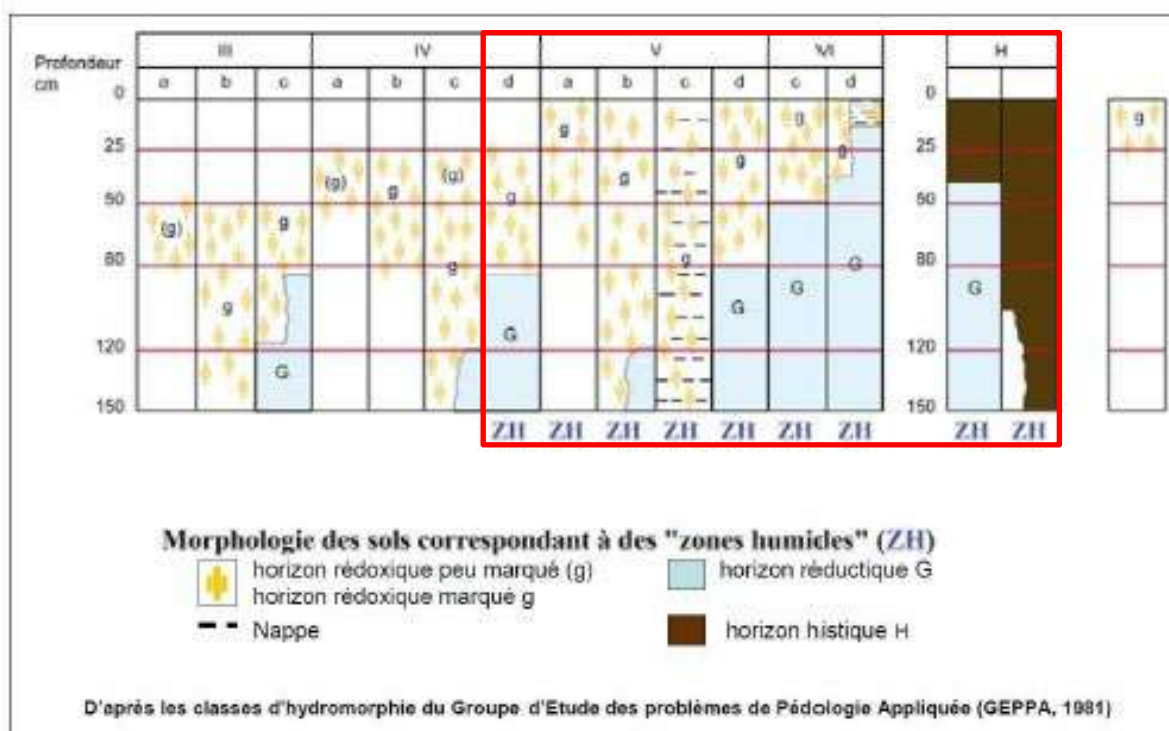
Dans certains contextes particuliers (Fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie 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 :

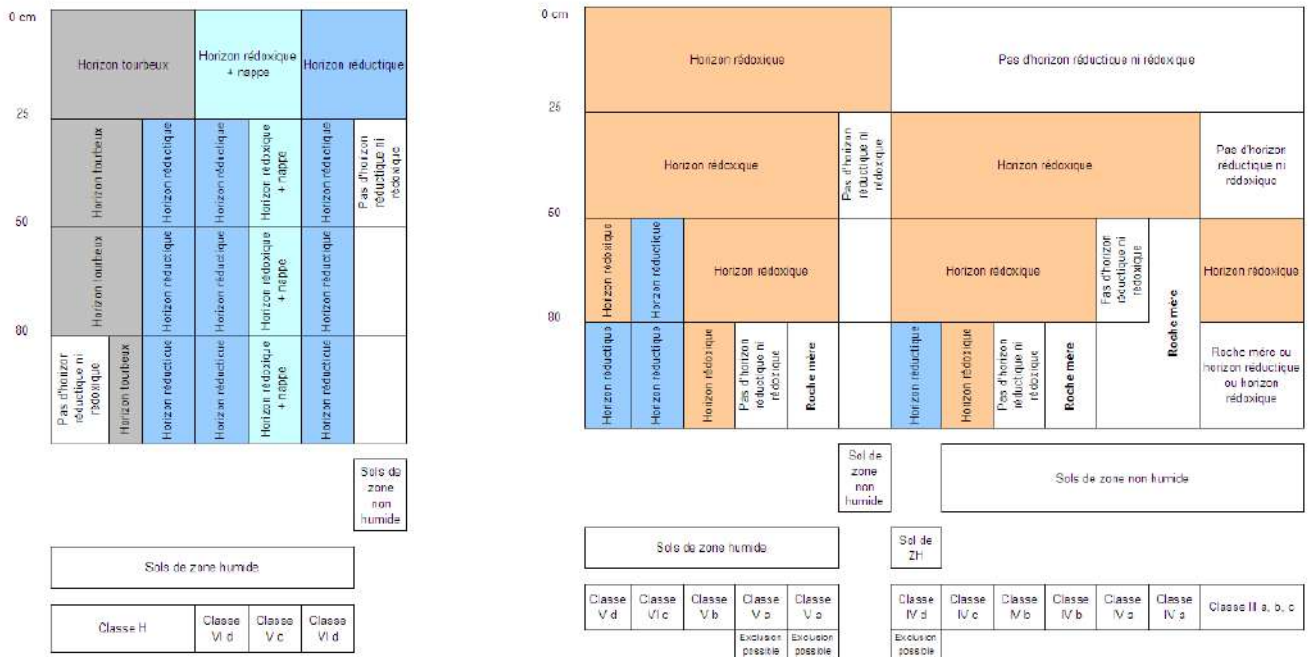
- ☞ La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur
- ☞ La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur
- ☞ 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 1er 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. 1er).



**Figure 6 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA. 1981)**



**Figure 7 : Clé de détermination des sols de zone humide**

**cas de la présence d'un horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à gauche)**

**cas de l'absence d'horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à droite)**

Pour chaque sondage les paramètres suivants ont été recherchés :

- Texture, structure,
- Présence d'éléments figurés,
- Présence de signe d'hydromorphie (trait rédoxique et réductique), (manifestation « visuelle » de l'engorgement sous la forme de concrétions, tâches de colorations et de décolorations)
- Couleur (matrice et éléments figurés),
- Teneur en matière organique (MO).
- Niveau de nappe (horizon engorgé / saturé en eau),
- Occupation du sol.
- Côte de refus à la tarière (chaque sondage est répété 3 fois en cas de refus)

**Fiche type de terrain pour les relevés pédologiques :**

- N° du profil pédologique :
- Occupation du sol au droit du sondage:
- Notes / points particuliers :
- Profil de sol

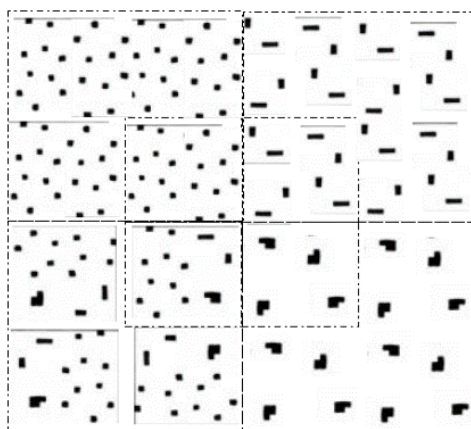
Profil pédologique 1			
Occupation du sol : pelouse et boisement entretenus			
Profondeur En cm	Texture / couleur		Classe GEPPA

Texture du sol : Sable , limon, argile, MO (Tourbe) / Couleur du sol :

Hydromorphie : Oxydo réductiun (tâche et contrétions ocre rouille) - traits réductiques (gris, gris bleu)

Présence de traits rédoxiques dans la matrice ou d'un horizon reductique

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 8 : Représentation de 5% de tâches d'un horizon, en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)**

### 3. Limite de l'étude

#### a. Limites de validité de l'étude

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 détremés, inondés)

⇒ Les limites d'interprétation sont détaillées dans le chapitre des limites techniques de l'étude au chapitre 2b).

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 ...).

#### *b. Limites techniques de l'étude pédologique*

Les cas décrits ci-après concernent l'application du critère pédologique. L'expérience acquise depuis plus de dix ans démontre plusieurs sujets à interprétations :

##### **La difficulté de réalisation des sondages :**

Une première limite est d'ordre mécanique. Les sondages s'effectuant manuellement sur 120 cm de profondeur, il n'est pas toujours possible d'aller jusqu'au bout du sondage suite à l'apparition d'un blocage. Cela est lié au type de sol rencontré. En effet les blocages ou refus sont moins fréquents sur un sol limoneux que sur un sol argileux à silex ou sur un substrat rocheux. Cette limite peut avoir des conséquences non négligeables sur la caractérisation des zones humides, puisque selon la profondeur à laquelle les refus surviennent, il n'est parfois pas possible d'atteindre les profondeurs minimales fixées par l'arrêté (25 et 50 cm).

##### **Les sols non naturels**

Une deuxième limite se rencontre sur des sols perturbés et/ou remaniés (les anthroposols). Dans ces sols, l'observation de l'hydromorphie peut être difficile. Cette limite englobe plusieurs cas de figures (sols décaissés, remblayés, tassés, travaillés...), qui ne nous permettent pas de conclure au caractère humide ou non de la zone étudiée. En effet, une zone remaniée peut cacher le sol d'origine et donc nous apporter des informations fausses sur la texture et l'hydromorphie. Le sol n'est alors pas un révélateur objectif du milieu. Il convient donc de prendre en compte le contexte local et environnemental du site à étudier.

##### **La difficulté d'observation des traits d'hydromorphie.**

La présence de traces d'oxydoréduction dans le sol est le principal critère d'identification d'une zone humide, selon les critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

Cependant, il peut y avoir engorgement (présence d'eau dans le sol) sans hydromorphie visible (manifestation morphologique de l'engorgement par l'eau d'un sol). En effet, les traits d'oxydoréduction ne se forment que dans certains sols dans lesquels le fer mobile est présent en abondance suffisante.

D'autres difficultés d'observation peuvent être rencontrées, notamment dans le cas des argiles bariolées, naturellement colorées de rouille et gris-bleu, et pouvant être interprétées à tort comme des tâches d'oxydoréduction, ou à l'inverse dans des sols très bruns empêchant toute distinction des tâches d'oxydoréduction.

### **Une limite d'apparition des taches fixée à 25 cm dans l'arrêté du 24 juin 2008**

Dans l'arrêté, la limite d'apparition des tâches d'oxydoréduction a été fixée à 25 cm de profondeur pour la détermination des zones humides. Il existe une limite d'appréciation de la profondeur d'apparition des signes d'hydromorphies par le pédologue dans les horizons superficiels liée à la précision de l'outil de forage, une tarière à main et à la nature souvent remaniée ou travaillée du sol superficiel sur les 20 à 30 premiers centimètres.

### **La problématique des sols travaillés :**

Les sols tassés peuvent manifester des traces d'hydromorphie alors qu'il ne s'agit pas de zones humides fonctionnelles ni même, à proprement parler, de zones humides (sols limoneux en contexte agricole notamment ou zones de circulation des engins sur pistes forestières). À l'inverse, des zones labourées présentent des horizons homogènes de surface sur les 25/30 premiers centimètres, le labour pouvant alors faire disparaître les tâches d'oxydoréduction. Par conséquent, des sols agricoles labourés en milieux humides ne sont pas caractérisés comme tels par l'analyse pédologique alors qu'il pourrait être rattachés à la classe Vb (sol humide) s'il l'on considère l'incidence du labour sur l'observation des tâches d'oxydoréduction.

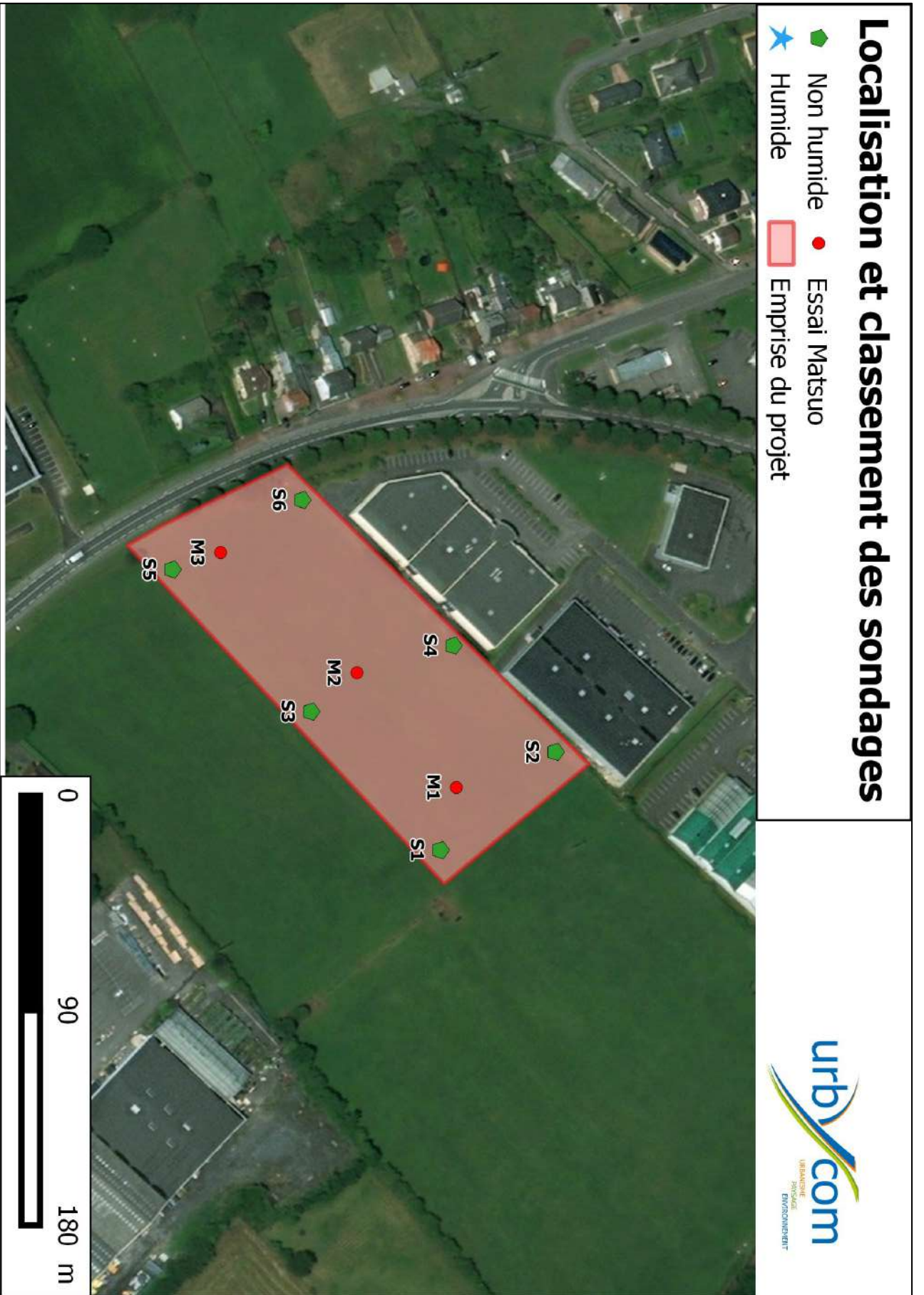
## *4. Résultats des investigations*

### *a. Sur critères pédologiques*

Les investigations pédologiques ont consisté en la réalisation de 6 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm jusqu'à 1m20 de profondeur le 18 Juillet 2019.


Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour la réalisation des sondages. En l'absence d'indicateur paysagers permettant de supposer l'existence de zones humides, de la platitude du relief, les sondages ont été répartis de façon régulière selon l'occupation des sols. A la lecture du pédopaysage, le site constitue un ensemble homogène.






*Figure 9 : Plan d'implantation des sondages pédologiques*

Les interfaces pédologiques au droit de chacun sondages sont définies comme suit : la *profondeur des différentes formations est donnée de haut en bas, en centimètre, par rapport au terrain naturel tel qu'il était au moment de la reconnaissance.*

Profil pédologique 1				
Prairie pâturée				
Profondeur en cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	50	La : Limon brun	-	II
50	80	LA : Limon argileux brun oxydé	-	
80	120	LA : Limon argileux brun gris	Marquée	
				
Schématisation du sondage				
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	-	II	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-			
80-120	g			
<p>Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas</p>				

Profil pédologique 2				
Prairie pâturée				
Profondeur en cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	40	La : Limon brun sec	-	II
40	100	LA : Limon argileux brun	-	
100	120	LA : Limon argileux brun gris	Marquée	
				
Schématisation du sondage				
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	-	II	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-			
80-120	g			
<p>Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas</p>				

### Profil pédologique 3 Prairie pâturée

Profondeur en cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	40	La : Limon brun sec	-	II
40	90	LA : Limon argileux brun	-	
90	120	LA : Limon argileux brun gris	Marquée	



Schématisation du sondage				Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	-	II	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-			
80-120	g			

### Profil pédologique 4 Prairie pâturée

Profondeur en cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	50	La : Limon brun sec	-	II
50	100	La : Limon brun	-	
100	120	Las : Limon brun silteux brun gris	Marquée	



Schématisation du sondage				Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	-	II	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-			
80-120	g			

## Profil pédologique 5 Prairie pâturée

Profondeur en cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	30	La : Limon brun	-	I
30	120	LA : Limon argileux brun	-	



### Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	I	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

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

## Profil pédologique 6 Prairie pâturée

Profondeur en cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	40	La : Limon brun	-	I
40	120	LA : Limon argileux brun	-	



### Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion
0-25	-	I	<b>SOL NON HUMIDE</b>
25-50	-		
50-80	-		
80-120	-		

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

### Synthèse des expertises pédologiques.

Sondages / profondeur	1	2	3	4	5	6
0						
25	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-
120	g	g	g	g	-	-
Anthroposol	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Profondeur de la nappe	Non atteinte					
Zone humide pédologique	NON	NON	NON	NON	NON	NON
<b>Classe GEPPA</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	<b>I</b>

- ⇒ / : absence de traits d'hydromorphie ;
- ⇒ (g) : hydromorphie très peu marquée, peu nette (difficile à observer, non caractéristique pour la caractérisation de zones humides) ;
- ⇒ g : hydromorphie nette, avec des taches d'oxydation et de réduction (> 5%);
- ⇒ Go : horizon réductique partiellement réoxydé ;
- ⇒ Gr : horizon réductique totalement réduit ;
- ⇒ H : horizon histique
- ⇒ Anthroposol : sol qui a été remanié et/ou compacté par l'activité humaine.
- ⇒ R : refus / arrêt du sondage

**Les 6 profils pédologiques ont permis d'écarter la présence d'un sol de zone humide (GEPPA II et I). La répartition des sondages pédologiques permet de conclure que l'ensemble de la zone d'étude est considéré comme zone non humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

### *b. Sur critères floristiques*

La parcelle est occupée par une prairie pâturée et fauchée ensemencée (mélange de poacées ; code Corine Biotope 38). La végétation n'est pas spontanée et n'est pas représentative des conditions écologiques du milieu.



**Figure 10 : Photographie de la prairie de fauche ensemencée**

Les espèces identifiées qui poussent spontanément (recouvrement de moins de 5%) sont les suivantes :

- Renoncule acre,
- Pissenlit,
- Cirse des champs,
- Ortie dioïque,
- Plantain moyen,
- Tanaisie,
- Liseron blanc.

**Aucune de ces espèces n'est indicatrice de zone humide. D'un point de vue floristique la prairie n'est pas une zone humide.**

### III. Conclusion

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.

Pour pouvoir être prise en compte dans la caractérisation de zone humide (critères pédologique et botanique cumulatifs), la végétation doit être attachée naturellement aux conditions du sol et exprimer les conditions écologiques du milieu. Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique.

Dans ce cas, une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

**En conclusion, la parcelle étudiée n'est pas une zone humide au sens de l'article L. 211-1 du code de l'environnement.**

## IV. Essais d'infiltration à la fosse

Les 3 essais d'infiltration sont réalisés dans des fouilles de dimensions connues afin d'apprécier la capacité d'infiltration des couches superficielles. Cet essai d'infiltration n'est pas normalisé mais régulièrement utilisé.

### Protocole :

- ☞ Réalisation d'une cavité dans le sol à l'aide d'une pelle mécanique,
- ☞ Relevé précis des dimensions de la fosse,
- ☞ Déversement d'un volume d'eau dans la fouille,
- ☞ Suivi du niveau d'eau sans injection après imbibition du terrain,
- ☞ Observation du niveau d'eau durant un timing défini
- ☞ Définition de la perméabilité en m/s

Le calcul de la perméabilité k se fait de la manière suivante :

$$k = \frac{c}{(t_2 - t_1)} \times \ln\left(\frac{c + h_1}{c + h_2}\right)$$

Avec :  $c = \frac{L \times l}{2(L + l)}$

L : longueur de la fouille  
l : largeur de la fouille  
h<sub>i</sub> : hauteur d'eau à un instant t<sub>i</sub>  
c : facteur de forme

Les résultats des essais de perméabilité sont repris dans le tableau ci-dessous :

	M1	M2	M3
Nature du Sol	Limon	Limon argileux à argile	Limon argileux à argile
Profondeur de l'essai en mètre p/r au TN	1,50	1,90	2,00
Perméabilité retenue en m/s	<b>2,3.10<sup>-6</sup></b>	<b>0,00</b>	<b>7,00.10<sup>-6</sup></b>
Remarque	<b>Sol assez perméable</b>	<b>Pas d'abaissement entre 2 et 60 minutes Sol imperméable</b>	<b>Sol assez perméable</b>

Les résultats des investigations ont mis en évidence des matériaux à tendance argileuse qui sont propices au colmatage avec des perméabilités faible à nulle.

Note : Les essais ont été réalisées durant une période de déficit hydrique et d'absence de précipitations prolongées. L'interprétation des mesures en M1 et M3 ne garantirait en aucun cas l'adéquation du système d'assainissement dans son environnement.



Pour la gestion des eaux pluviales de ruissellement, il faudra prévoir (après collecte, stockage et infiltration même partielle sur site) un rejet vers un exutoire superficiel extérieur.

En l'absence de schéma d'assainissement pluvial, une étude hydraulique locale devra être menée pour justifier l'adéquation du débit de fuite du projet avec la capacité du réseau en place à évacuer cet apport supplémentaire. En l'absence de justification particulière, le débit de fuite du projet sera inférieur ou égal de 2 L/s/ha aménagé.

Dans ce cas, une convention de rejet passée avec le gestionnaire du réseau collecteur fixera les objectifs quantitatifs et qualitatifs de ce rejet en fonction des caractéristiques du milieu récepteur.

Dans tous les cas, il faudra prendre toutes les dispositions pour que les eaux rejetées soient exemptes de particules fines (décantation préalable). Bien entendue, les eaux rejetées devront également être chimiquement et bactériologiquement saines.

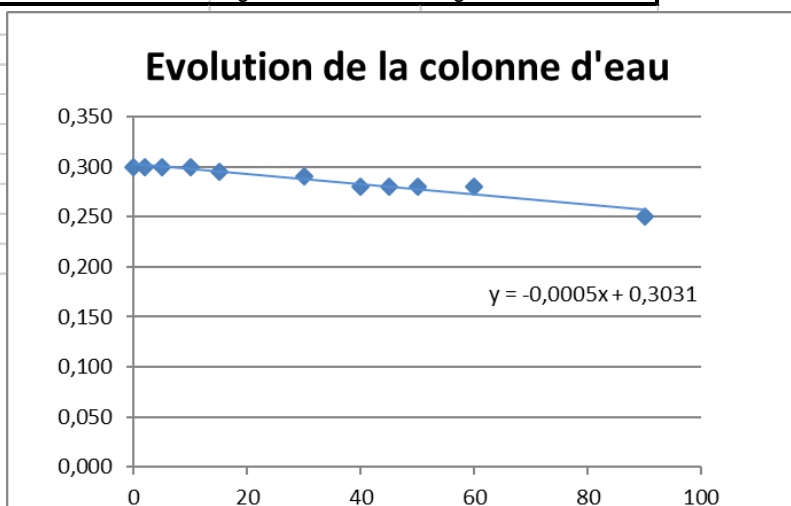
Les reconnaissances de sol procèdent par des sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (hétérogénéité locale) qui peuvent entraîner des différences de perméabilité au sein des différents horizons de sol rencontrés.

# Annexes

## M1

Essai d'infiltration de type ESSAI A LA FOSSE (niveau variable)				
K (m/s)*	Perméabilité à partir du point d'origine			
K (m/s)**	Perméabilité entre deux points de mesure			
Client:	Nord aménagement conseil			
Date de l'essai:	18/07/2019			
Projet:	Hirson			
Commune:	Hirson (02)			
Caractéristiques de la fouille				
P (m)	l (m)	L (m)	C	Référence
1,50	0,80	1,50	0,26	M1

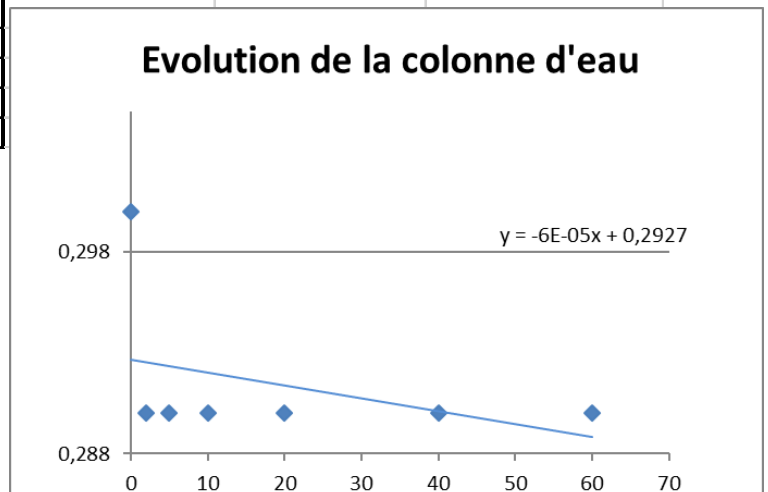
t (min)	h (m)	K (m/s)*	K (m/s)**	Coupe du sous sol	
0	0,300	-	-	0 à 50 cm	Limon brun (terre vegetale)
2	0,300	0,00E+00	0,00E+00	50 à 80 cm :	Limon argileux brun
5	0,300	0,00E+00	0,00E+00	80 à 150 cm	Argile limoneuses brun gris
10	0,300	0,00E+00	0,00E+00		
15	0,295	2,60E-06	7,79E-06		
30	0,290	2,61E-06	2,62E-06		
40	0,280	3,95E-06	7,97E-06		
45	0,280	3,51E-06	0,00E+00		
50	0,280	3,16E-06	0,00E+00		
60	0,280	2,63E-06	0,00E+00		
90	0,250	4,51E-06	8,27E-06		



## M2

Essai d'infiltration de type ESSAI A LA FOSSE (niveau variable)				
K (m/s)*	Perméabilité à partir du point d'origine			
K (m/s)**	Perméabilité entre deux points de mesure			
Client:	Nord aménagement conseil			
Date de l'essai:	18/07/2019			
Projet:	Hirson			
Commune:	Hirson (02)			
Caractéristiques de la fouille				
<b>P (m)</b>	<b>l (m)</b>	<b>L (m)</b>	<b>C</b>	<b>Référence</b>
1,90	0,80	1,50	0,26	M2

t (min)	h (m)	K (m/s)*	K (m/s)**	Coupe du sous sol	
0	0,300	-	-	0 à 50 cm	Limon brun (terre vegetale)
2	0,290	3,91E-05	3,91E-05	50 à 80 cm :	Limon argileux brun
5	0,290	1,56E-05	0,00E+00	80 à 190 cm	Argile limoneuses brun gris
10	0,290	7,82E-06	0,00E+00		
20	0,290	3,91E-06	0,00E+00		
40	0,290	1,96E-06	0,00E+00		
60	0,290	1,30E-06	0,00E+00		



# M3

	Essai d'infiltration de type ESSAI A LA FOSSE (niveau variable)			
K (m/s)*	Perméabilité à partir du point d'origine			
K (m/s)**	Perméabilité entre deux points de mesure			
Client:	Nord aménagement conseil			
Date de l'essai:	18/07/2019			
Projet:	Hirson			
Commune:	Hirson (02)			
Caractéristiques de la fouille				
<b>P (m)</b>	<b>l (m)</b>	<b>L (m)</b>	<b>C</b>	<b>Référence</b>
2,00	0,80	1,30	0,25	M3

t (min)	h (m)	K (m/s)*	K (m/s)**	Coupe du sous sol	
0	0,300	-	-	0 à 50 cm	Limon brun (terre vegetale)
2	0,300	0,00E+00	0,00E+00	50 à 80 cm	Limon argileux brun
5	0,290	1,52E-05	2,54E-05	80 à 200 cm	Argile limoneuses brun gris
10	0,290	7,61E-06	0,00E+00		
25	0,280	6,14E-06	5,17E-06		
30	0,270	7,75E-06	1,58E-05		
40	0,260	7,83E-06	8,05E-06		
50	0,260	6,26E-06	0,00E+00		
60	0,260	5,22E-06	0,00E+00		

