

# OSARTIS MARQUION

## Elaboration du PLUi



### Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »

Vu pour être annexé à la délibération du 09/06/2026  
approuvant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

Fait à Vitry-en-Artois,  
Le Président,

**ARRÊTÉ LE : 06/12/2024**

**APPROUVÉ LE : 09/06/2026**

Dossier 19076237  
20/03/2024

réalisé par



Auddicé Urbanisme  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
**03 27 97 36 39**

Communauté de Communes

# OSARTIS MARQUION

Elaboration du PLUi

Etude dérogatoire à la Loi  
Barnier dite « Etude  
d'entrée de ville »

| Version                                                                | Date       | Description                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|
| Etude dérogatoire à la Loi Barnier<br>dite « Etude d'entrée de ville » | 20/03/2024 | Rédaction de l'étude d'entrée de ville |

## TABLE DES MATIERES

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CHAPITRE 1. CONTEXTE TERRITORIAL .....</b>                            | <b>9</b>  |
| 1.1 Présentation générale .....                                          | 10        |
| 1.1.1 Situation géographique .....                                       | 10        |
| 1.1.2 Approche historique .....                                          | 12        |
| 1.2 Localisation du site d'études .....                                  | 14        |
| 1.3 Milieu physique .....                                                | 16        |
| 1.3.1 Géologie .....                                                     | 16        |
| 1.3.2 Topographie.....                                                   | 18        |
| 1.3.3 Ressource en eau .....                                             | 20        |
| 1.3.4 Les Zones Humides .....                                            | 26        |
| 1.3.5 Milieux naturels .....                                             | 27        |
| 1.3.6 Eléments cartographiques issus du projet régional ARCH .....       | 29        |
| 1.4 Infrastructures de transport .....                                   | 32        |
| 1.4.1 Caractéristiques des voies de desserte.....                        | 32        |
| 1.4.2 Nuisances liées aux infrastructures de transport .....             | 36        |
| 1.4.3 Autres transports .....                                            | 39        |
| 1.5 Paysages .....                                                       | 40        |
| 1.5.1 Composantes paysagères .....                                       | 40        |
| 1.5.2 Ambiances paysagères.....                                          | 45        |
| 1.5.3 Entrées de bourg.....                                              | 48        |
| 1.5.4 Occupation du sol .....                                            | 50        |
| 1.6 Contexte urbanistique .....                                          | 55        |
| 1.6.1 Evolutions urbaines.....                                           | 55        |
| 1.6.2 Analyse architecturale et urbaine.....                             | 55        |
| 1.6.3 Urbanisme réglementaire.....                                       | 62        |
| 1.6.4 Eléments du patrimoine bâti .....                                  | 64        |
| <b>CHAPITRE 2. RISQUES, ALEAS ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE .....</b> | <b>67</b> |
| 2.1 Risques naturels .....                                               | 68        |
| 2.2 Risques technologiques.....                                          | 75        |
| 2.3 Autres aléas .....                                                   | 78        |
| 2.3.1 Pollution lumineuse .....                                          | 78        |
| 2.3.2 Changements climatiques.....                                       | 80        |
| 2.3.3 Aléa pollen .....                                                  | 87        |
| 2.4 Servitudes d'Utilité Publique et Obligations Diverses .....          | 88        |
| <b>CHAPITRE 3. PRINCIPE D'AMENAGEMENT .....</b>                          | <b>91</b> |
| 3.1 Synthèse des atouts et faiblesses du site projet .....               | 92        |
| 3.2 Principes généraux en matière d'aménagement .....                    | 94        |



## PREAMBULE

---

Depuis les années soixante, la forme urbaine des bourgs a évolué. Les phénomènes d'étalement urbain et de périurbanisation ont contribué à engendrer une dépendance des usagers à la voiture. Le développement des infrastructures routières, et plus particulièrement des rocade et itinéraires de contournement ; qui avaient pour rôle premier de soulager les flux de véhicules en centre-ville ; à contribuer à une forme d'étalement urbain, car sont venus s'implanter en périphérie : grands ensembles, cités administratives, hôpitaux, zones économiques, centres commerciaux, etc.

*« La grande distribution a très vite cherché à greffer ses centres commerciaux au plus près des flux et des échangeurs, là où ils drainent tant les populations des banlieues et du centre, que celles des bourgs environnants qui amorcent leur périurbanisation. La proximité des échangeurs facilitant la livraison des marchandises en flux tendus, les zones d'activités mettent, elles aussi, leurs hangars en vitrine le long de l'autoroute [...] » Mangin David, La ville franchisée.*

Ainsi, la pression économique, souvent d'ordre commercial, en entrée de bourg et le long des voies peut engendrer des désordres et des implantations souvent peu respectueuses du cadre environnant et de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère. En effet, pour les acteurs économiques, plusieurs critères sont privilégiés pour rechercher une implantation réussie : l'accessibilité au site pour faciliter le transit, les disponibilités foncières, et la visibilité qui constituent ce que l'on appelle « l'effet vitrine », permettant ainsi de capter un maximum de flux.

Dès lors, les acteurs économiques privilégient l'implantation le long des infrastructures à fort trafic, les sorties d'autoroutes, les intersections entre pénétrantes et rocades. Ce processus se traduit par la prolifération de constructions à usage commercial, d'activité ou de service, implantées de façon linéaire en méconnaissance des préoccupations d'urbanisme, architecturales et paysagères, et en ne se préoccupant que du court terme. L'urbanisation s'organise de manière linéaire et monofonctionnelle, sans profondeur et sans structuration au détriment de la cohérence et de la continuité urbaine, ainsi que des possibilités de mutations de ces zones. L'activité commerciale alliée à la fréquentation de la voie appelle souvent une excessive surenchère de la publicité et des enseignes. Les contradictions entre les deux fonctions de la voie (voie de transit et desserte locale) créent de nombreux dysfonctionnements en matière de circulation et de sécurité routière.

Au regard de ce constat, la loi a évolué afin de promouvoir un urbanisme de qualité le long des voies routières les plus importantes. L'objectif étant d'inciter les communes à lancer une réflexion préalable et globale sur l'aménagement futur des abords des principaux axes routiers. Cette réflexion doit permettre de finaliser le projet urbain qui trouvera sa traduction dans les documents d'urbanisme locaux. La loi invite donc les communes à édicter pour les espaces bordant les grandes infrastructures routières, des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité, et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère.

En effet, conformément à l'article L.111-6 du Code de l'Urbanisme, « *En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation* ».

Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut toutefois fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L.111-6 du Code de l'Urbanisme, lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

C'est l'objet de la présente étude.

La Communauté de Communes Osartis-Marquion est concernée par la présence de routes classées à grande circulation sur son territoire. Ces dernières impactent le développement de zones à vocation d'activités implantées en entrée de bourg.

La présente étude dérogatoire a donc pour objectif, conformément à l'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme, d'analyser le contexte dans lequel s'inscrit ces sites, notamment sous l'angle des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, de la qualité de l'urbanisme et des paysages, afin de proposer un scénario d'aménagement et des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L.111-6 du Code de l'Urbanisme.

## ■ **Extrait des articles du Code de l'Urbanisme**

### • **Article L111-6 du Code de l'Urbanisme**

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

### • **Article L111-7 du Code de l'Urbanisme**

L'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 ne s'applique pas :

- 1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- 2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- 3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- 4° Aux réseaux d'intérêt public ;
- 5° Aux infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

### • **Article L111-8 du Code de l'Urbanisme**

Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

- **Article L111-9 du Code de l'Urbanisme**

Dans les communes dotées d'une carte communale, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent peut, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 au vu d'une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

- **Article L111-10 du Code de l'Urbanisme**

Il peut être dérogé aux dispositions de l'article L. 111-6 avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat, lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas d'implanter les installations ou les constructions au-delà de la marge de recul prévue à l'article L. 111-6, pour des motifs tenant à l'intérêt, pour la commune, de l'installation ou la construction projetée.



## CHAPITRE 1. CONTEXTE TERRITORIAL

## 1.1 Présentation générale

---

### 1.1.1 Situation géographique

Baralle est une commune d'une superficie de 7,95 km<sup>2</sup>, située dans le Département du Pas-de-Calais, au sein de la Région des Hauts-de-France. Administrativement, elle intègre la Communauté de Communes Osartis-Marquion, l'Arrondissement d'Arras et le Canton de Bapaume.

Les communes limitrophes sont Buissy, Villers-lès-Cagnicourt, Saudemont, Rumaucourt, Sauchy-Cauchy, Marquion, Sains-lès-Marquion et Inchy-en-Artois.

La commune comptait 449 habitants au dernier recensement INSEE de 2021 (données en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2024). Le territoire se caractérise par la présence de vastes étendues cultivées, des boisements et espaces humides le long du Canal du Nord qui long le territoire dans sa partie Est (en limite avec Marquion).

La partie urbanisée est implantée au cœur du ban communal. Baralle est traversée par des routes départementales :

- La RD 939, qui permet de relier Arras à Cambrai ;
- La RD 14, en direction de Lagnicourt-Marcel ;
- La RD 19, en direction d'Inchy-en-Artois ;
- La RD 16, en direction de Sains-lès-Marquion.

On retrouve également le passage de l'autoroute A26 à l'extrémité Nord du territoire (Autoroute des Anglais).

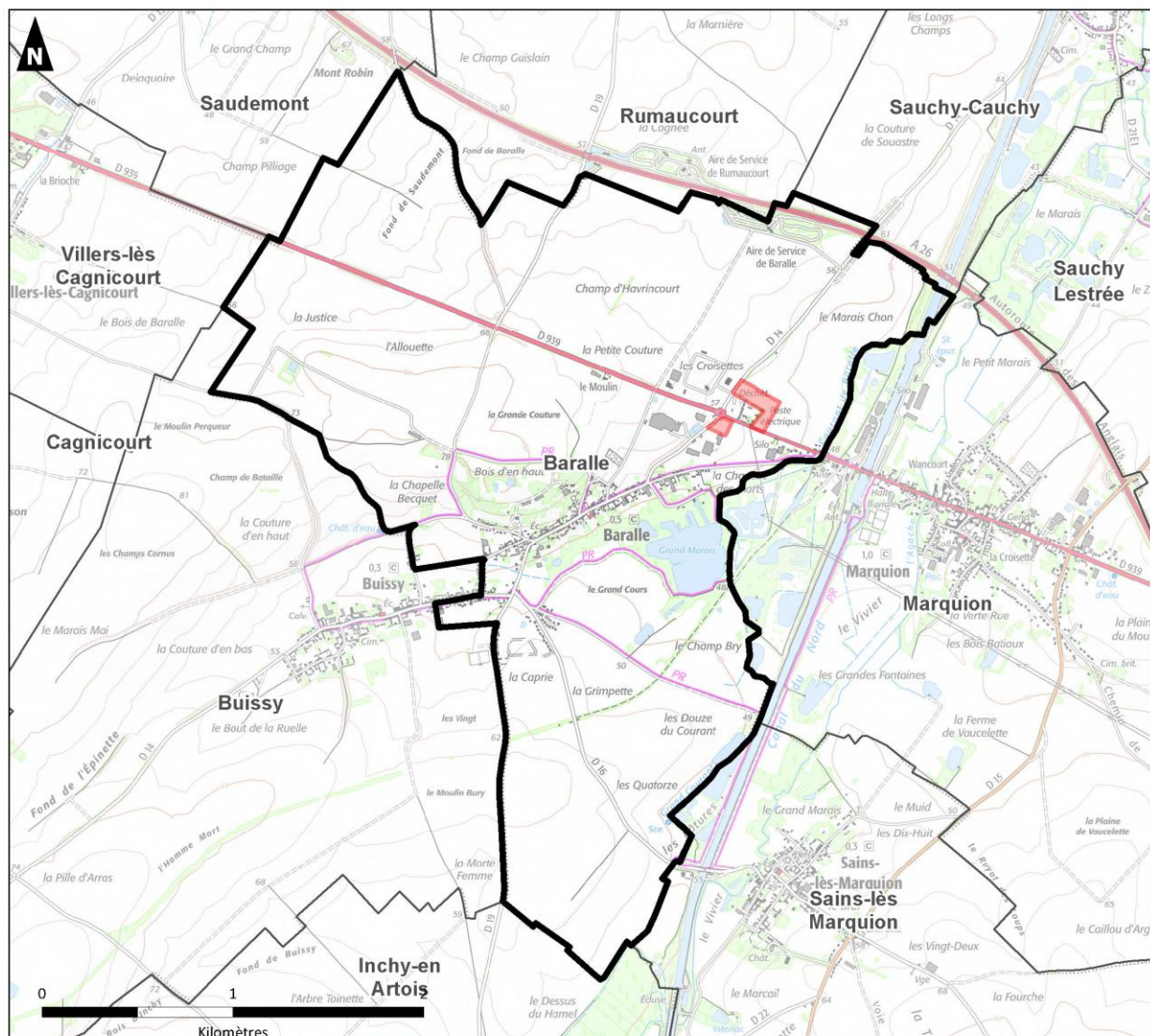
La commune de Baralle se situe sur l'axe Arras-Cambrai, à proximité immédiate de Marquion, à environ :

- 15,2 km de Cambrai ;
- 21,2 km de Bapaume ;
- 21,6 km de Douai ;
- 23,1 km d'Arras.

Les paysages se caractérisent par un relief qui peut sembler plat mais qui s'avère ponctué d'ondulations. La partie bâtie est implantée de manière linéaire (entre 50 m et 60 m NGF).

Les deux sites projet se localisent idéalement au Nord-Est de la partie bâtie, le long de la route départementale 939. Ils s'implantent dans la continuité de la zone d'activités existante. De par leur proximité avec des axes de desserte structurants (proximité des autoroutes A1 et A26), et une position en lisière d'une voie à grande circulation (la RD939), les sites de projet offrent un réel potentiel de développement stratégique, et une vitrine idéale pour l'implantation d'activités économiques.

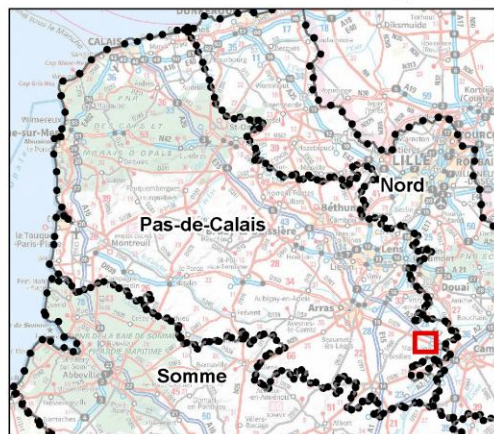
## Localisation



Sources données : IGN

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

-  Commune concernée
-  Limites communales
-  Limites départementales
-  Localisation des périmètres



### 1.1.2 Approche historique

Comme en témoigne la Carte d'Etat-Major (1820-1866), la RD939 était déjà un axe structurant permettant de relier Arras à Cambrai, en passant par Marquion. Historiquement, la ville de Marquion appartenait à la Châtellenie d'Oisy.

Baralle est un village-rue en contiguïté avec « Bussy » (Buissy de nos jours), qui s'est implanté en retrait de la RD939 (c'est-à-dire un village rue accroché à un axe majeur).

Au fil du temps, le développement du bourg s'est étoffé et s'est poursuivi le long des axes viaires. Puis le long de la route départementale 939, où des activités sont venues s'implanter.

Vers le XVI - XVII<sup>ème</sup> siècle, Charles de Croÿ commanda la réalisation de plans et de dessins des villages et châteaux de ses terres, qu'il fait, par la suite, reproduire et consigner dans des albums. Au cours des siècles, la plupart des albums ont été dispersés (certains originaux appartiennent encore à la famille de Croÿ) et seule une édition de reproduction des peintures des albums de Croÿ, réalisée par le Crédit Communal de Belgique, permet d'avoir accès à ses peintures patrimoniales

Cette planche des Albums de Croÿ est issue de l'album XIX du Comté d'Artois. La vue est prise de l'Ouest. Elle présente au premier plan la chaussée permettant de relier Arras à Cambrai (RD939). A gauche, on distingue sur les hauteurs, un corps de logis, c'est la ferme de l'Abbaye d'Anchin, au lieu-dit l'abbaye. A flanc de coteau, l'église paroissiale en pierre. A droite, un important château de base rectangulaire cantonné de tourelles cylindriques. Au-delà, on aperçoit des cours d'eau, le *Grand Courant*, qui rejoint en arrière-plan du centre de l'image, le *Grand Marais*, puis au-delà, la ville de Marquion et son clocher carré. Baralle a été intégralement reconstruite après la Première Guerre Mondiale.



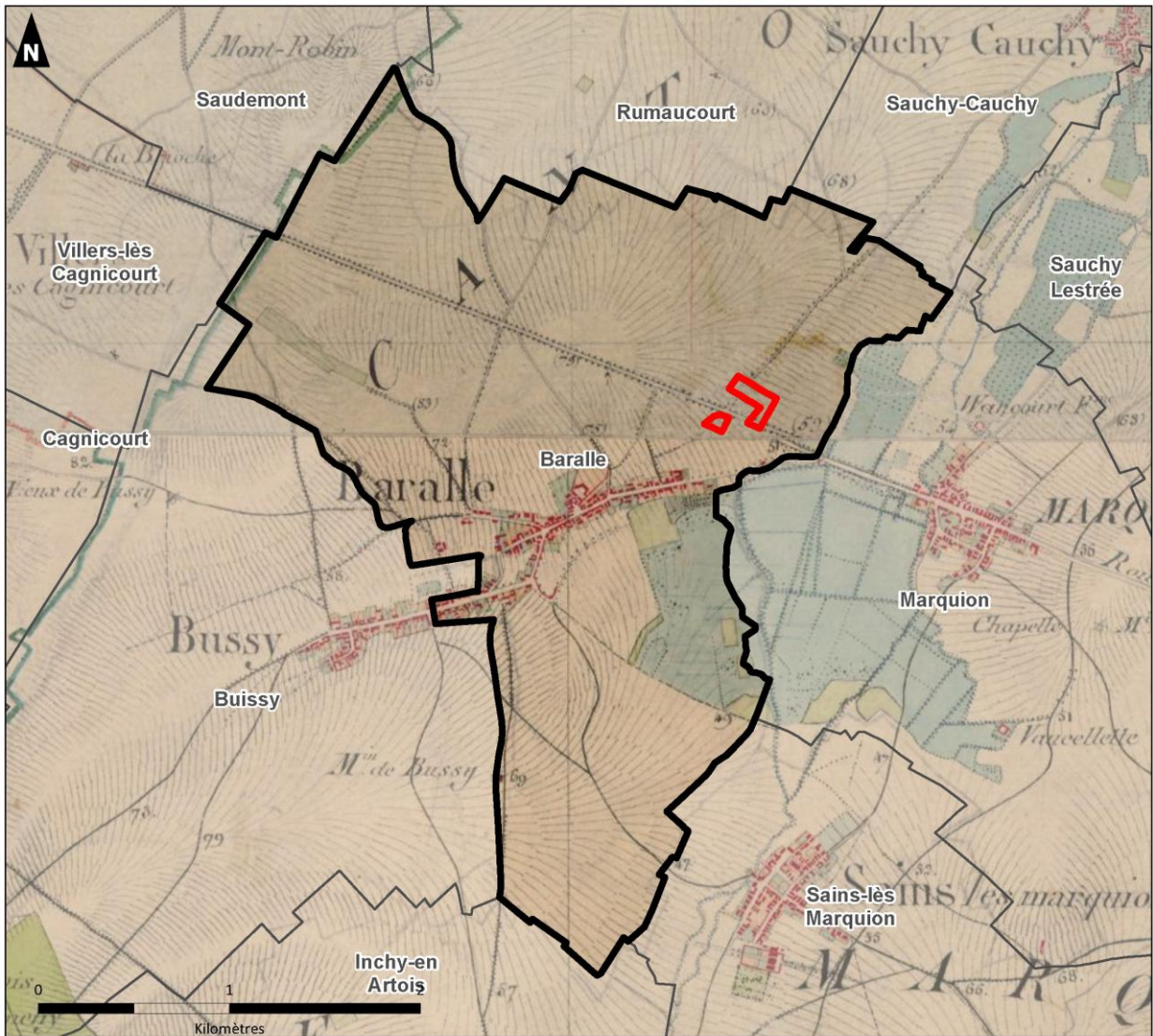
**Source :** Planche illustrée et Texte issus des Albums de Croÿ



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogoaire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Analyse historique du territoire : Carte de l'état-major (1820 - 1866)



Sources données : IGN

Réalisation : Auddicé, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

## 1.2 Localisation du site d'études

Les sites de projet se localisent idéalement au Nord-Ouest du bourg, le long de la RD939. Ils s'implantent dans la continuité de la zone d'activités légère existante. Le terrain le plus au Nord (1) se localise en zone agricole sur un terrain cultivé. Le terrain le plus au Sud (2) se localise sur une zone enherbée en contre-bas du giratoire de la RD939.

Le terrain (1) au Nord tient :

- Au Nord : aux terrains cultivés en direction de Sauchy-Cauchy ;
- Au Sud : à la RD939, et au-delà aux terrains cultivés ;
- A l'Est : aux terrains cultivés, en limite avec le courant de Baralle et au-delà, la ville de Marquion ;
- A l'Ouest : au poste électrique et à la déchetterie qui longe la RD14.

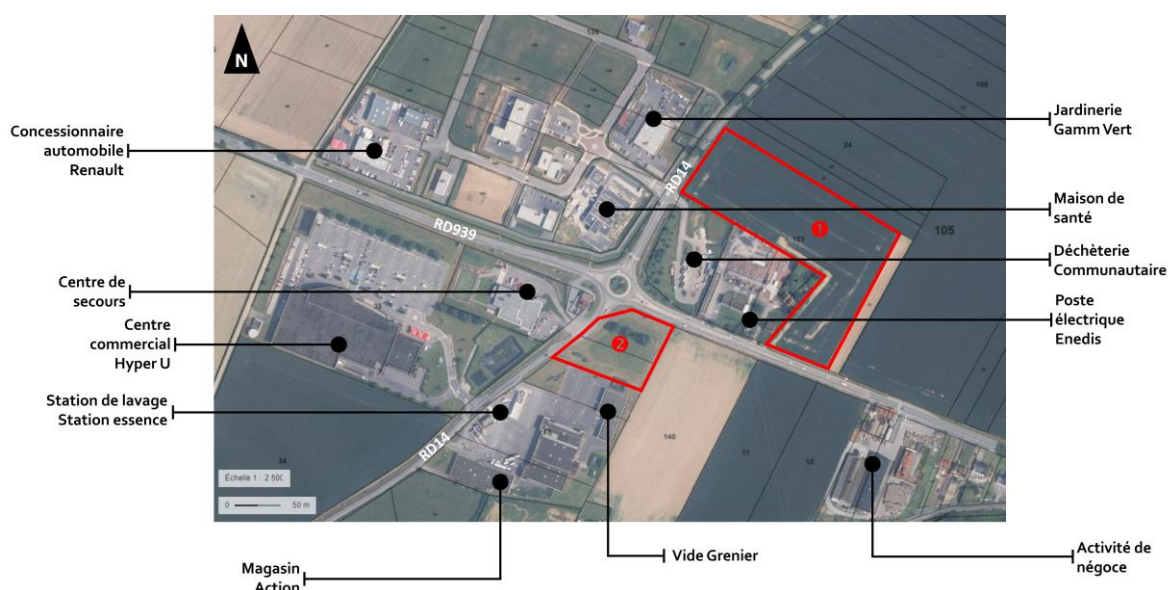
Le terrain (2) au Sud tient :

- Au Nord : au giratoire entre la RD939 et la RD14, et au-delà à la déchetterie ;
- Au Sud : à des activités commerciales (station de lavage, Au Vide Grenier, au magasin Action, à la station essence) ;
- A l'Est : aux terrains cultivés en direction de Marquion avec une perspective ouverte sur l'entreprise de négoce ;
- A l'Ouest : à la RD14 et au centre de secours de Marquion.

• Le site projet (1) est repris au cadastre sous la section ZH103 pour une superficie cadastrale de 2,41 ha. Il s'agit d'une zone de culture d'une topographie relativement plane et homogène (malgré la présence de courbes de niveaux et points bas), sans rupture de sol particulière (fossé, dépression...).

• Le site projet (2) est repris au cadastre sous la section ZH 18 et 17 pour partie, pour une superficie cadastrale d'environ 5 590 m<sup>2</sup>. Il s'agit d'une parcelle enherbée et partiellement plantée. Le site se localise en contre-bas de la RD14, il est d'une topographie plane et homogène (entre 50 et 55 m NGF) sans ligne de thalweg ou de rupture de sol particulière (fossé, dépression...).

De par leur position en lisière d'une voie structurante, la RD939 entre Arras et Cambrai, les sites projet offrent un réel potentiel de développement stratégique, et une vitrine idéale pour l'implantation d'activités économiques. Ils se localisent à proximité immédiate de la ville de Marquion. La zone d'activités actuelle permet, grâce à son centre commercial, de répondre aux besoins des communes rurales dans un rayon d'environ 15 km.



**Localisation des sites de projet dans leur environnement proche**



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogoaire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



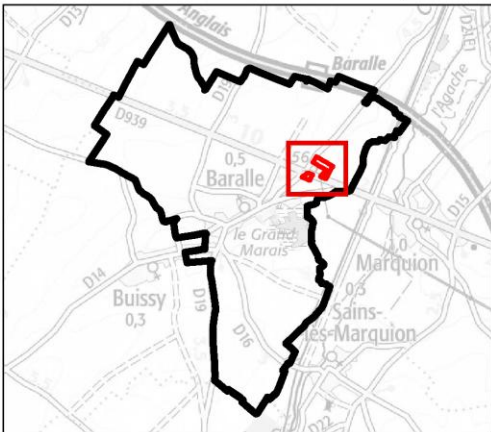
Localisation



Sources données : IGN

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Localisation des périmètres



## 1.3 Milieu physique

### 1.3.1 Géologie

Source : BRGM, Partie Nord de la Carte géologique de Cambrai

La grande plaine occidentale du Cambrésis représentée sur la feuille de Cambrai est constituée, à la surface, par des limons quaternaires qui, à l'exception des versants orientaux des vallées, recouvrent tout le pays. Des lambeaux tertiaires, tantôt marins, tantôt fluviatiles, couronnent les régions élevées ou s'intercalent entre le Quaternaire et le Secondaire. L'allure topographique du sol reflète la structure crayeuse du sous-sol. Les couches de craie sénonienne et turonienne se relèvent vers le Sud-Ouest, tandis que l'ensemble des formations crétacées et tertiaires plonge vers le bassin d'Orchies. Le manteau de limon masque presque partout la craie sous-jacente. L'ossature du territoire se compose donc d'une assise crayeuse (Craie blanche du Sénonien) recouverte d'alluvions modernes constitués de Limons.

Les sites de projet se caractérisent par un sous-sol composé de :

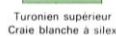
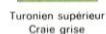
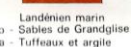
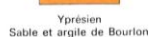
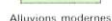
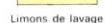
**C4 - Craie blanche du Sénonien** : La craie blanche Sénonienne du Cambrésis comprend deux assises lithologiquement semblables. Au sommet, l'assise à *Micraster cor anguinum* et *M. gibbus* d'âge Santonien n'a été reconnue qu'en de rares endroits et ne paraît guère développée à l'ouest de Cambrai. A la base, l'assise à *Micraster decipiens* (= *M. cor testudinarium*) d'âge Coniacien, plus fossilifère, contient des silex et a été utilisée pour la pierre à chaux. L'épaisseur de la craie sénonienne atteint une cinquantaine de mètres. Entre la craie blanche sénonienne et la craie grise turonienne s'intercale, au sud d'Hermies, un petit lit marneux renfermant quelques galets reposant sur un banc de craie blanche à grains de glauconie. Près de Ruyaulcourt, à l'entrée du Canal du Nord, la limite entre les deux craies est soulignée par deux lits de craie congloméroïde à galets de craie durcie, verdie à la surface, cimentée par une craie blanche, tendre, légèrement glauconifère. Le premier lit de «tun» a 0,10 m d'épaisseur, le second 0,05 m et supporte la craie sénonienne; ils sont distants de 1,40 m.

La nappe de la craie sénonienne et turonienne (C4, C3d et C3c) est très largement exploitée dans le Cambrésis par de nombreux puits et forages. Les eaux de ce réseau s'infiltrant et circulent dans les fentes de la roche qu'elles contribuent à agrandir ; les cavités qui en résultent renferment la partie active du réseau. La fissuration secondaire des terrains crétacés, horizontale dans le Turonien, verticale dans le Sénonien, complète la fissuration principale dont les grandes lignes dessinent un réseau orthogonal.

Réalisation : Auddicé, février 2024

-  Commune concernée  
 Limites communales  
 Localisation des périmètres

## TERRAINS SÉDIMENTAIRES



## 1.3.2 Topographie

Le relief de Baralle se caractérise par la présence de vastes étendues cultivées (plateau agricole), et la présence d'ondulations assez marquée avec la présence de boisements et de zones humides (le long du canal vers Marquion).

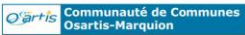
La hauteur maximale est de 78 m NGF (Nivellement Général de la France) au cœur du ban communal vers le *Bois d'en Haut*, et la hauteur minimale est de 48 m NGF à l'Ouest en direction du Grand Marais et du Canal du Nord. La partie bâtie se localise sur le point haut du territoire avec une altitude comprise entre 50 m et 60 m NGF.

Le site projet (1) au Nord est compris entre 50 m NGF et 55 m NGF, il présente une topographie relativement plane et homogène, avec quelques ondulations liées aux courbes de niveau.

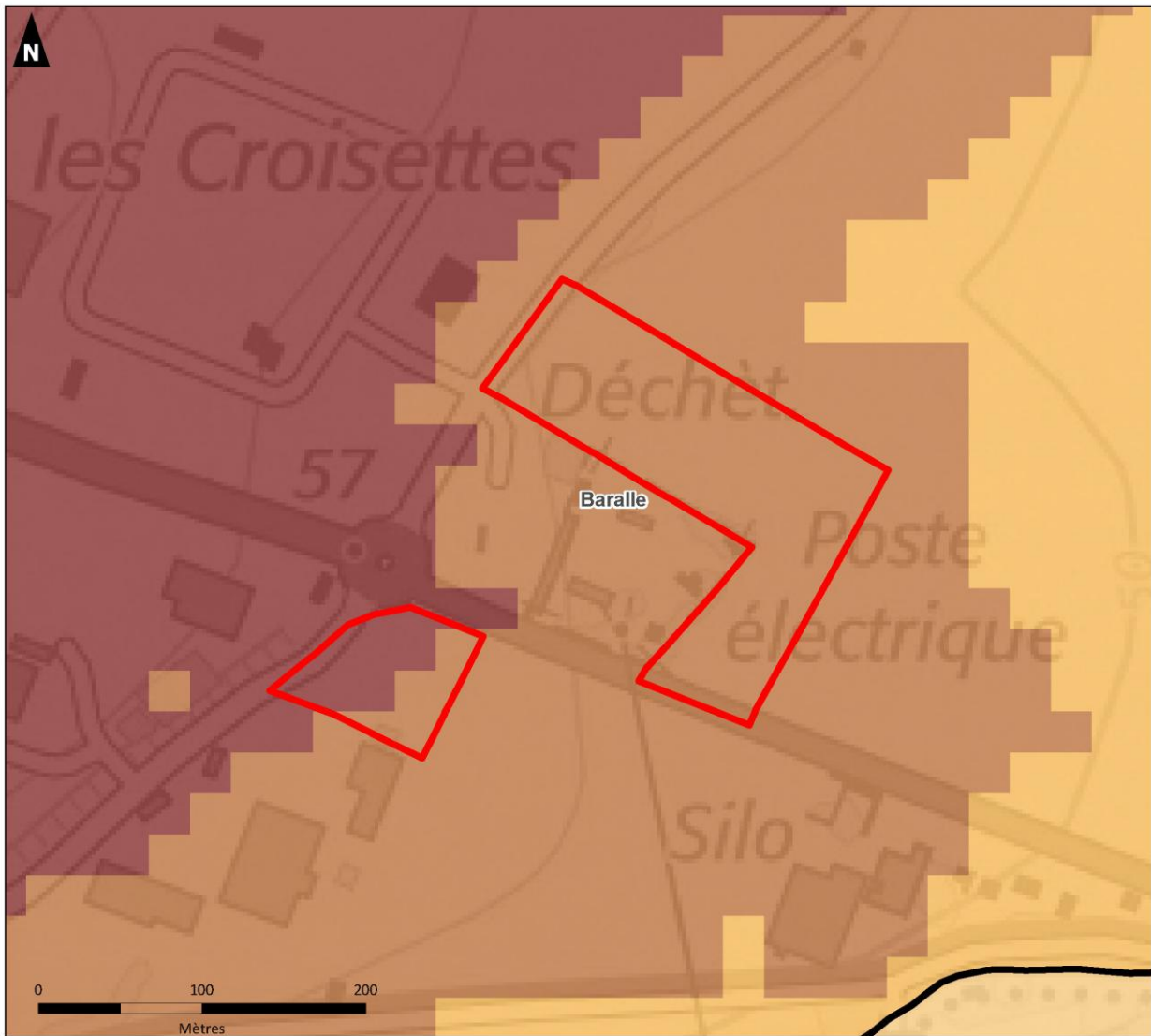
Le site projet (2) au Sud est compris entre 50 m NGF et 60 m NGF, il se localise en contre bas de la RD939 et présente une topographie relativement plane et homogène (espace enherbé), sans rupture de sol particulière ou dépression.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogoaire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Relief



Sources données : IGN  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée

Limites communales

Localisation des périmètres
- Altitude (en m) :

45 - 50

50 - 55

> 55

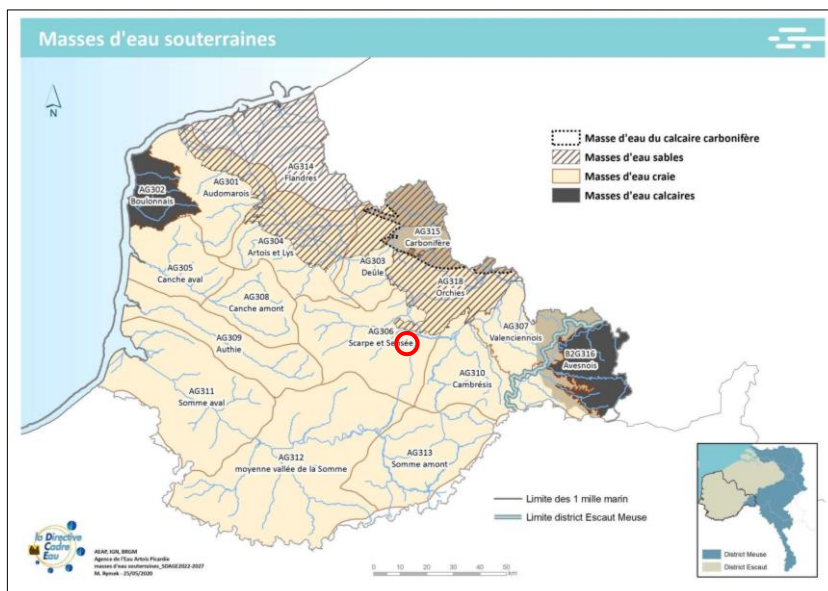
## 1.3.3 Ressource en eau

### 1.3.3.1 Hydrogéologie

#### ■ Masses d'eau souterraines (SDAGE)

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie (SDAGE Artois-Picardie) période 2022-2027, les sites de projet appartiennent à la masse d'eau souterraine « Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée » (FRAG306).

**Ainsi qu'à la masse d'eau FRAG006 Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée.**



**Masses d'eau souterraines – Source SDAGE Artois-Picardie**

#### ■ Vulnérabilité des eaux souterraines

Concernant la vulnérabilité des eaux souterraines, le SDAGE identifie un état quantitatif et qualitatif, ainsi que des objectifs qui sont les suivants :

| Réf     | Nom de la masse d'eau                          | Etat chimique        |                      |                        |
|---------|------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|         |                                                | Tendance à la hausse | Etat quantitatif     | Objectifs d'état       |
| FRAG306 | Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée | Nitrates             | Bon état depuis 2015 | Bon état chimique 2039 |

**Etats et objectifs quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraines**

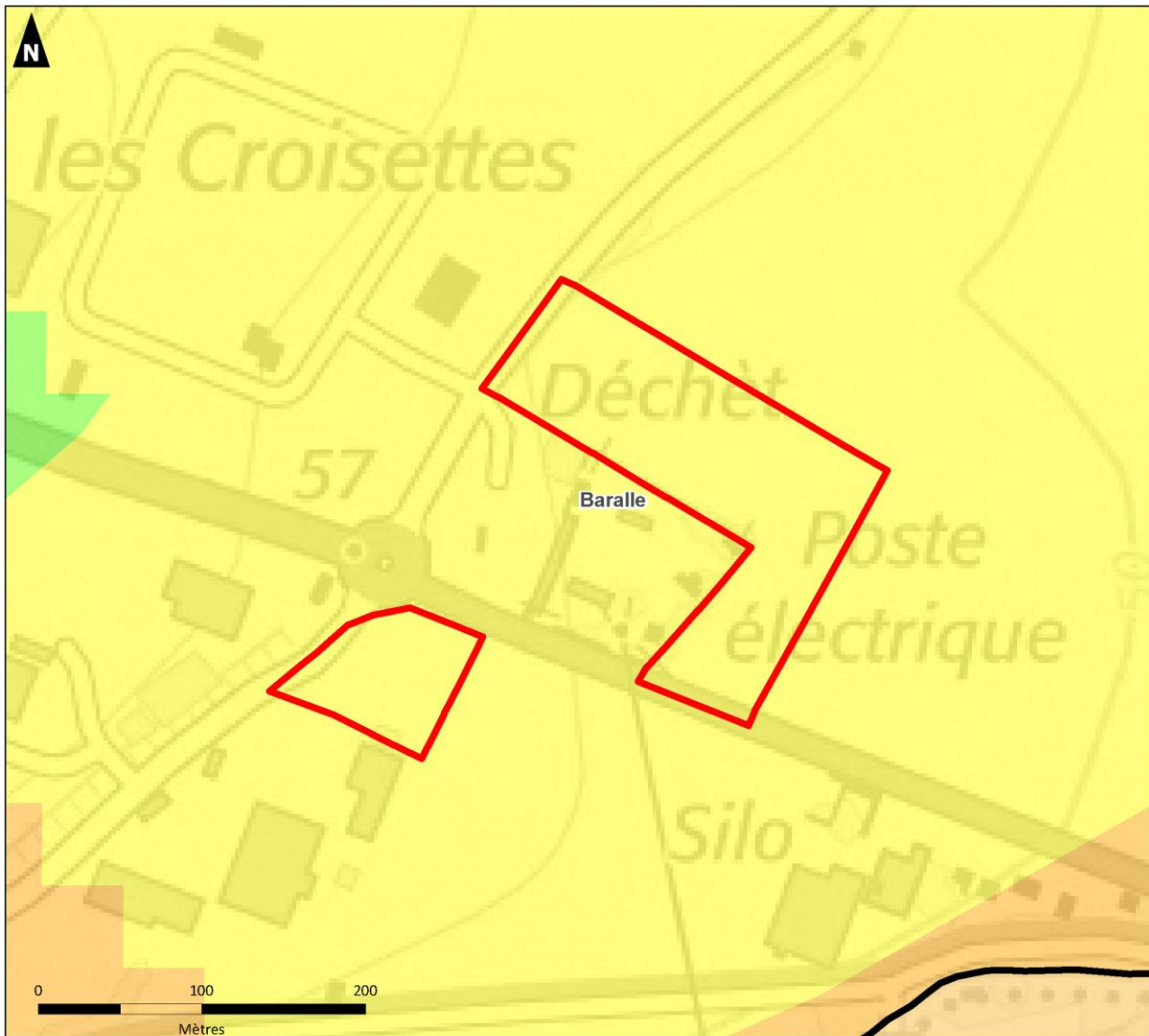
L'intersection des couches d'informations géographiques (masses d'eau souterraines, hydrogéologie, formations sédimentaires, carte géologique, etc.) apporte des éléments de réponse dans l'approche de la donnée sur la vulnérabilité des masses d'eau. En effet, l'ossature du territoire se compose d'une assise crayeuse, or, les zones concernées par de la craie blanche en sous-sol ou par des nappes de craie affleurante, présentent une perméabilité plus importante. Cela signifie géologiquement que les zones concernées par de la craie blanche sont favorables à l'infiltration, mais assez défavorables à l'épuration, et donc présentent une sensibilité aux rejets et aux polluants.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude déroatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Vulnérabilité des eaux souterraines



Sources données : Agence de l'eau Artois-Picardie  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25® - © IGN 2021

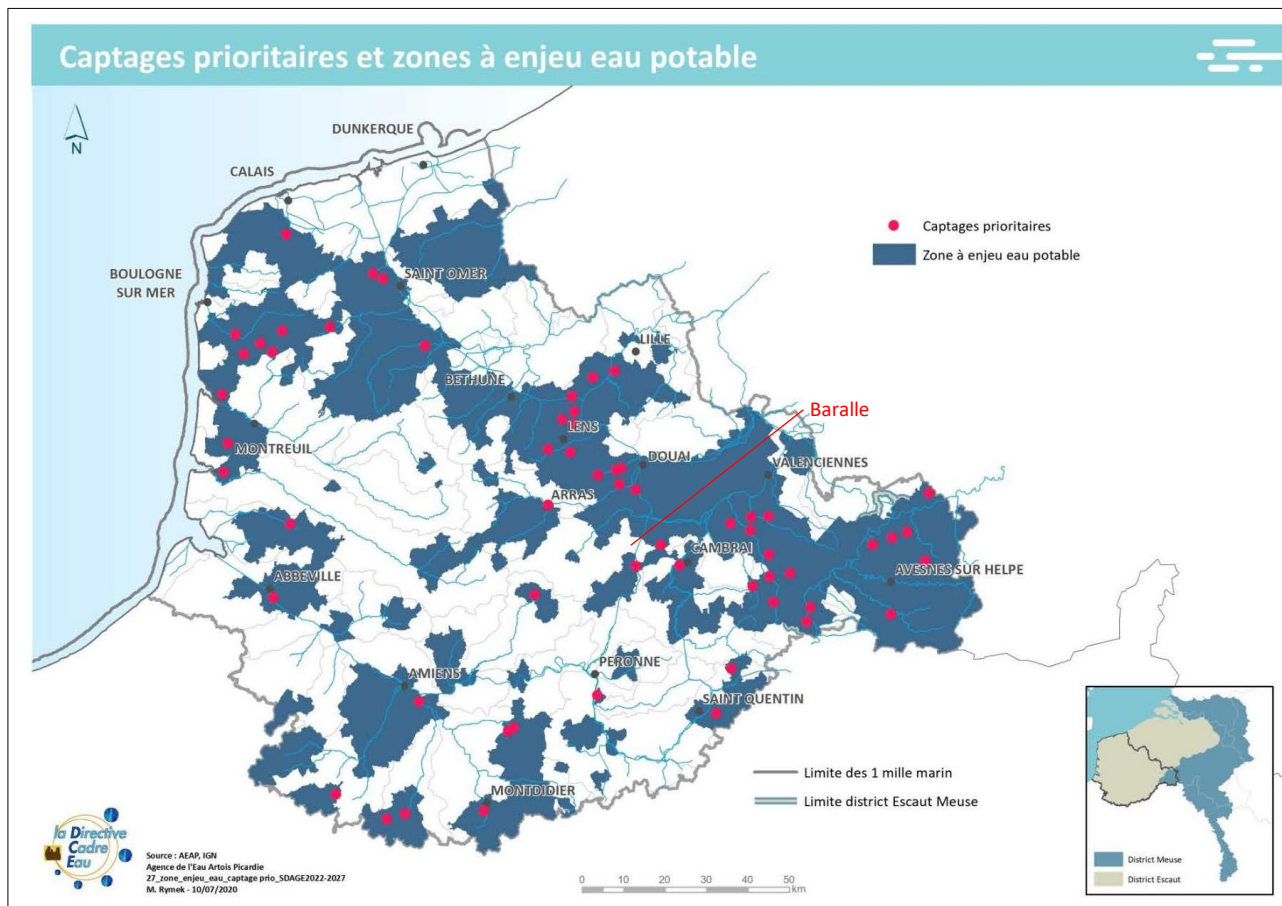
Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

- Classes de vulnérabilité :
- Vulnérabilité faible à nulle
  - Vulnérabilité faible
  - Vulnérabilité moyenne
  - Vulnérabilité forte
  - Vulnérabilité très forte

## ■ Ressource en eau potable et zone à enjeu

Au regard des éléments du SDAGE Artois-Picardie, la commune de Baralle ne semble pas intégrer de zone à enjeu eau potable. En effet, la commune de Baralle ne dispose pas de point de captage sur son territoire, l'alimentation étant assurée par le captage d'Arleux (Aires d'Alimentation de Captage les plus proches : AAC d'Haynecourt et AAC de Moeuvres).



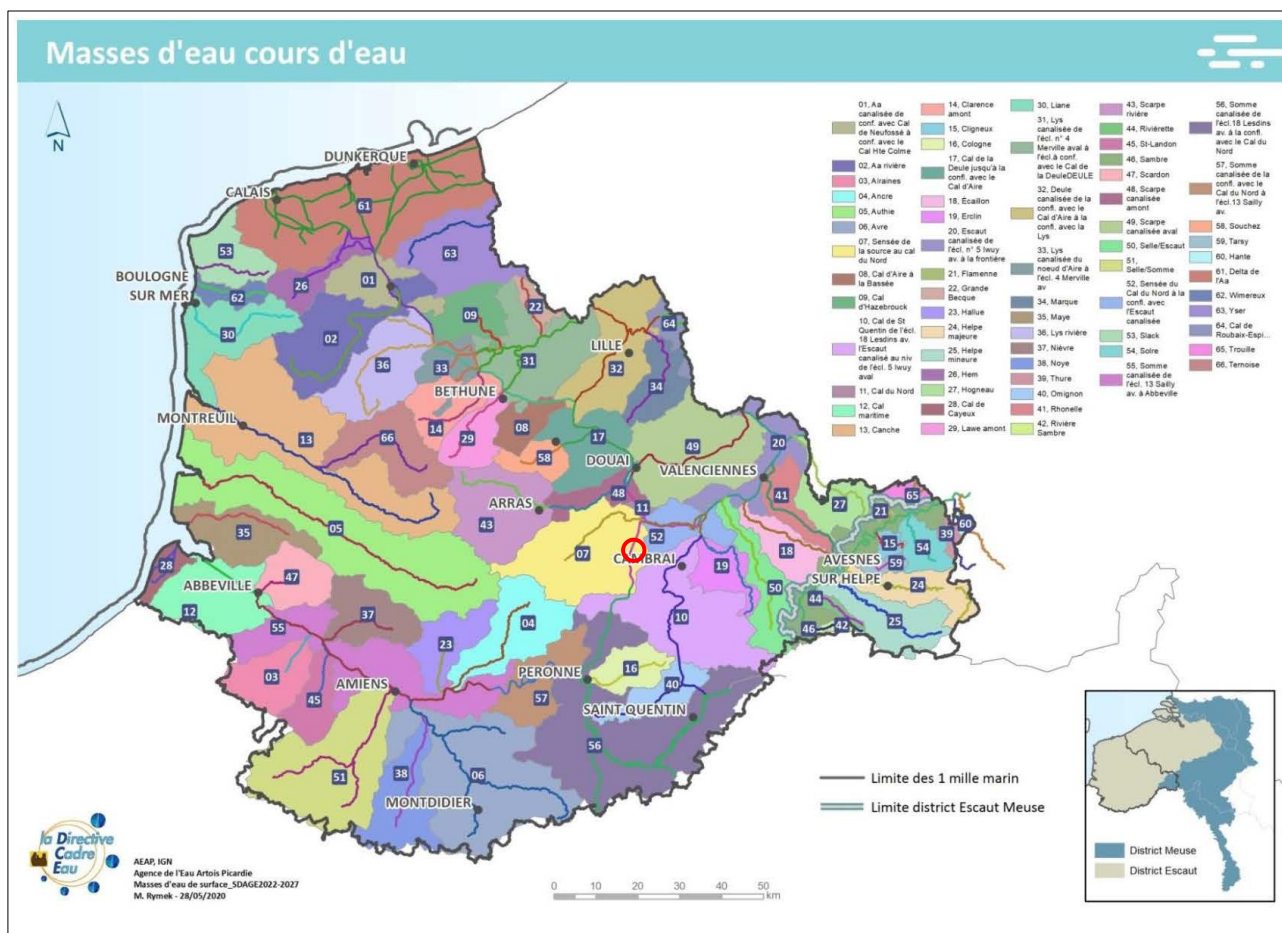
***Captages prioritaires et zone à enjeu eau potable – Source : SDAGE Artois-Picardie***

### 1.3.3.2 Hydrographie

#### ■ Réseau hydrographique

Selon le SDAGE Artois-Picardie période 2022-2027, le territoire appartient à la Sensée.

Le site projet se localise au sein de la masse d'eau de surface AR07 « Sensée de la Source au Canal du Nord ». Les sites de projet ne sont traversés par aucun cours d'eau de surface. On notera toutefois le passage du Courant de Baralle et du Canal du Nord en partie Est des sites, en limite avec Marquion.



**Masses d'eau de surface – cours d'eau - Source : SDAGE Artois-Picardie**

## ■ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Les sites de projet intègrent le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sensée.

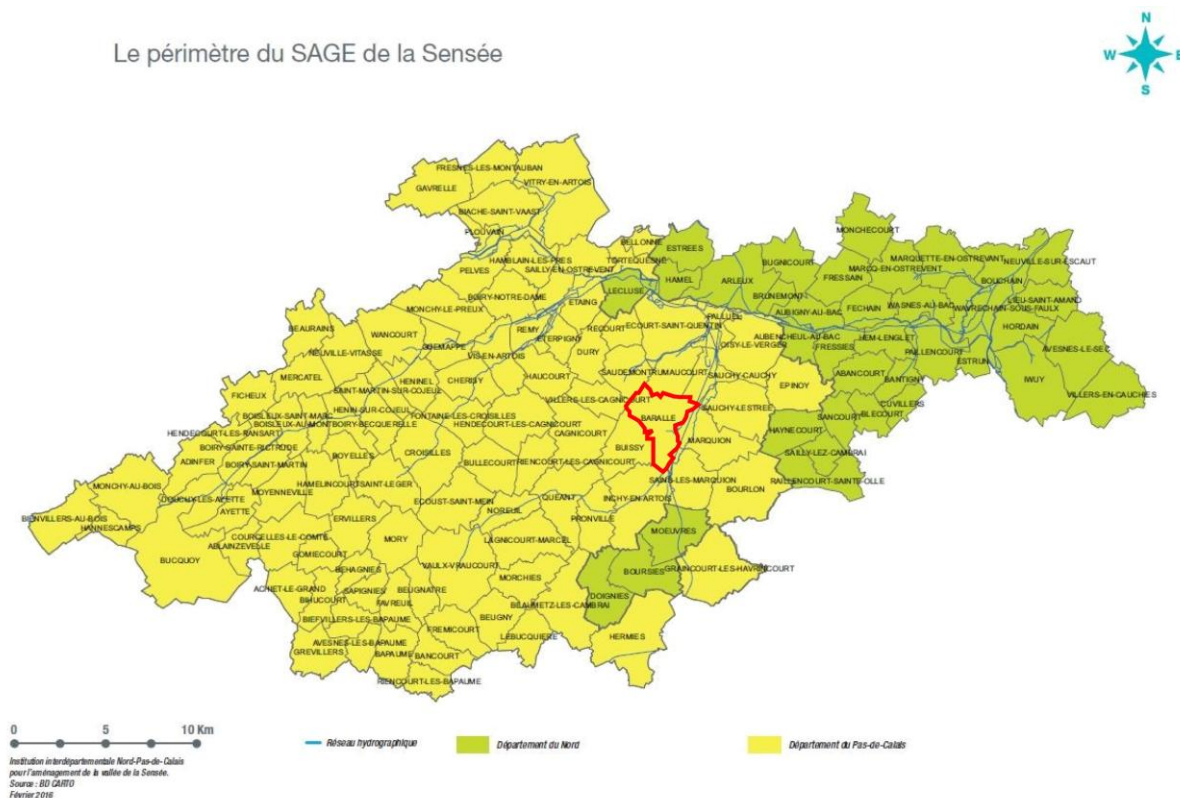
### • Le SAGE de la Sensée

D'une superficie de 857 km<sup>2</sup>, le bassin versant de la Sensée se localise au sein du bassin hydrographique Artois-Picardie. Il concerne deux départements : le Nord et le Pas-de-Calais, et compte 134 communes, soit environ 107 000 habitants (97 communes dans le Pas-de-Calais et 37 dans le Nord).

Selon le SAGE de la Sensée, « Le bassin versant de la Sensée est constitué dans sa partie sud d'un plateau crayeux (dont l'altitude varie de 135 m à 35 m) incliné vers le Nord et suivant une pente très faible, sillonné par des vallées, aujourd'hui sèches, qui présentent des pentes de versant pouvant atteindre 6%. Ces vallées sont en général dépourvues de couverture végétale. Les butes boisées et les crêtes culminent souvent à 80 m et aboutissent directement dans les vallées en moyenne 20 à 30 m plus bas, et cela sans zone de transition. Dans la partie septentrionale du plateau, les vallées s'élargissent et les apports d'eau de source (nappe de la craie) donnent naissance à la zone la plus humide et verdoyante, celle des étangs et des marais de la Sensée. Le paysage découvert des plateaux agricoles contraste avec cette bande verte marécageuse de la vallée, qui constitue le patrimoine naturel fort du bassin ».

Le régime hydrométrique de la Sensée est essentiellement dépendant du régime hydrogéologique de la nappe de craie avec une déconnexion de la Sensée amont et de la Sensée aval par le canal du Nord. La Sensée amont et la Sensée aval présentent une qualité physico-chimique moyenne voire déclassée, avec des résultats biologiques plus contrastés pouvant aller jusqu'à « bons » (pour le Cojeul). Le bassin versant possède des cours d'eau hydromorphologiquement perturbés de par les travaux réalisés par le passé. La vallée humide joue un rôle important de dénitrification, utile pour l'alimentation en eau potable. Elle regroupe le plus de zones humides du bassin versant (83 sur le territoire).

Le périmètre du SAGE de la Sensée



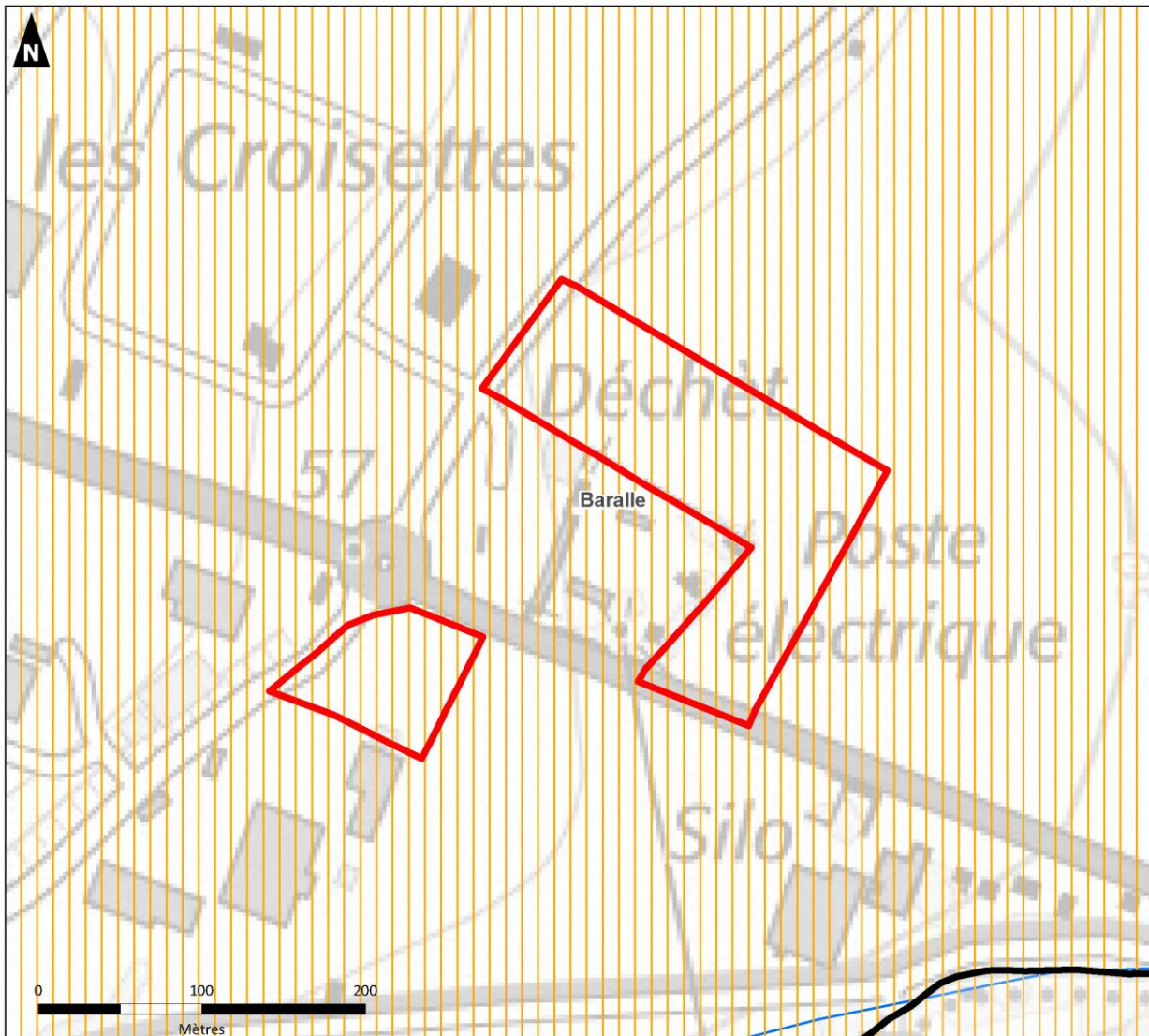
Périmètres du SAGE de la Sensée



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogoaire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et réseau hydrographique



Sources données : GESTEAU - SANDRE  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25® - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- 
- Limites communales

### 1.3.4 Les Zones Humides

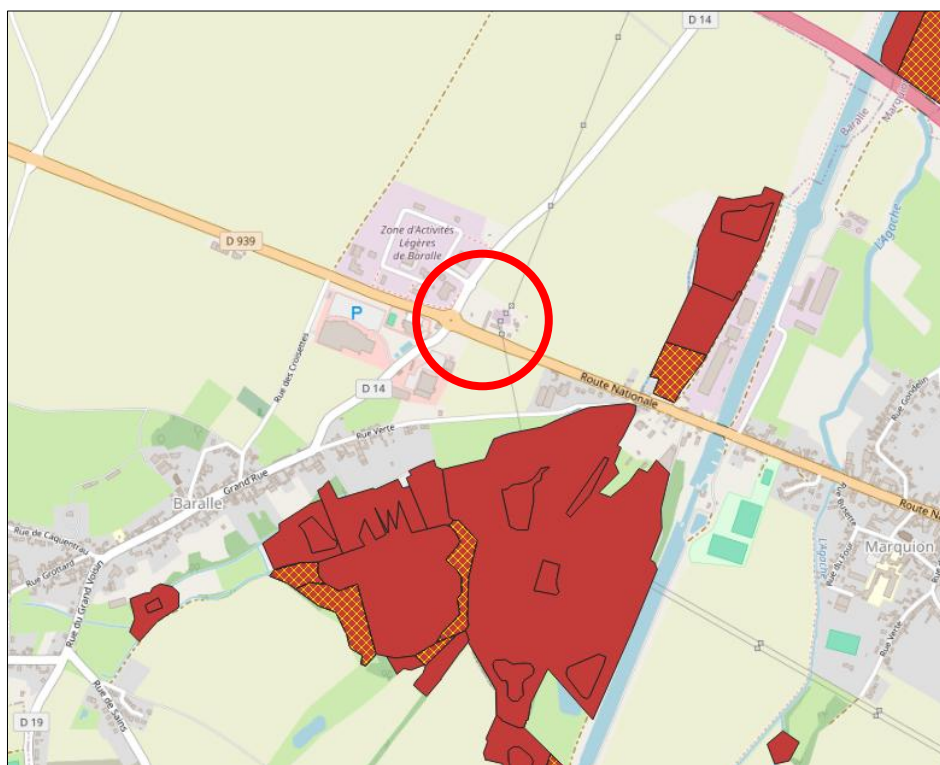
#### ■ Eléments de définition

Les zones humides sont de véritables infrastructures naturelles qui jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de notre ressource en eau : zones épuratrices, zones tampons, réservoirs biologiques, etc.

Les zones humides sont souvent une partie constituante des écosystèmes d'eaux de surface et également généralement liées aux eaux souterraines : elles forment en général des milieux de transition entre la terre et les eaux de surface, douces ou côtières, et/ou les eaux souterraines. Les zones humides constituent un patrimoine naturel remarquable, en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie. Mais elles remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle, avec un rôle tampon dans le régime des eaux (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des capacités d'autoépuration. De plus, les zones humides sont riches en vie et peuvent posséder des espèces menacées.

Une pré-localisation des zones humides a été réalisée par le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE de la Sensée.

Les sites de projet ne sont pas concernés par une zone humide. Les zones humides les plus proches se localisent sur Baralle, à l'Est, le long du Canal du Nord et du Courant de Baralle, sur le site du Grand Marais.



-  Zones Humides de catégorie 1
-  Zones Humides Agricoles

#### *Typologie de zone humide du SAGE de la Sensée*

## 1.3.5 Milieux naturels

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- Les espaces naturels protégés par : les Réserves Naturelles Nationales (RNN), les Réserves Naturelles Régionales (RNR), les Réserves Biologiques de l'ONF (RNB), les sites Natura 2000 (Sites d'Importance Communautaire et Zones de Protection Spéciale), les Arrêtés de Protection de Biotope (APB), les Espaces Naturels Sensibles (ENS)...
- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...



Ces zones sont recensées à partir des données fournies par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts-de-France.

**Les sites de projet ne comprennent pas de site « Natura 2000 » ni de ZNIEFF dans leur emprise.**

Les sites Natura2000 les plus proches se localisent à :

- Environ 27 km au Nord, il s'agit de la Vallée de la Scarpe et de l'Escaut (Directive Oiseaux) ;
- Environ 55 km à l'Est, il s'agit de la Vallée de la Sambre (Directive Habitat) ;
- Environ 39 km au Sud, il s'agit des Etangs et Marais du Bassin de la Somme (Directive Oiseaux).

Les ZNIEFF les plus proches sont localisées au Sud des deux sites :

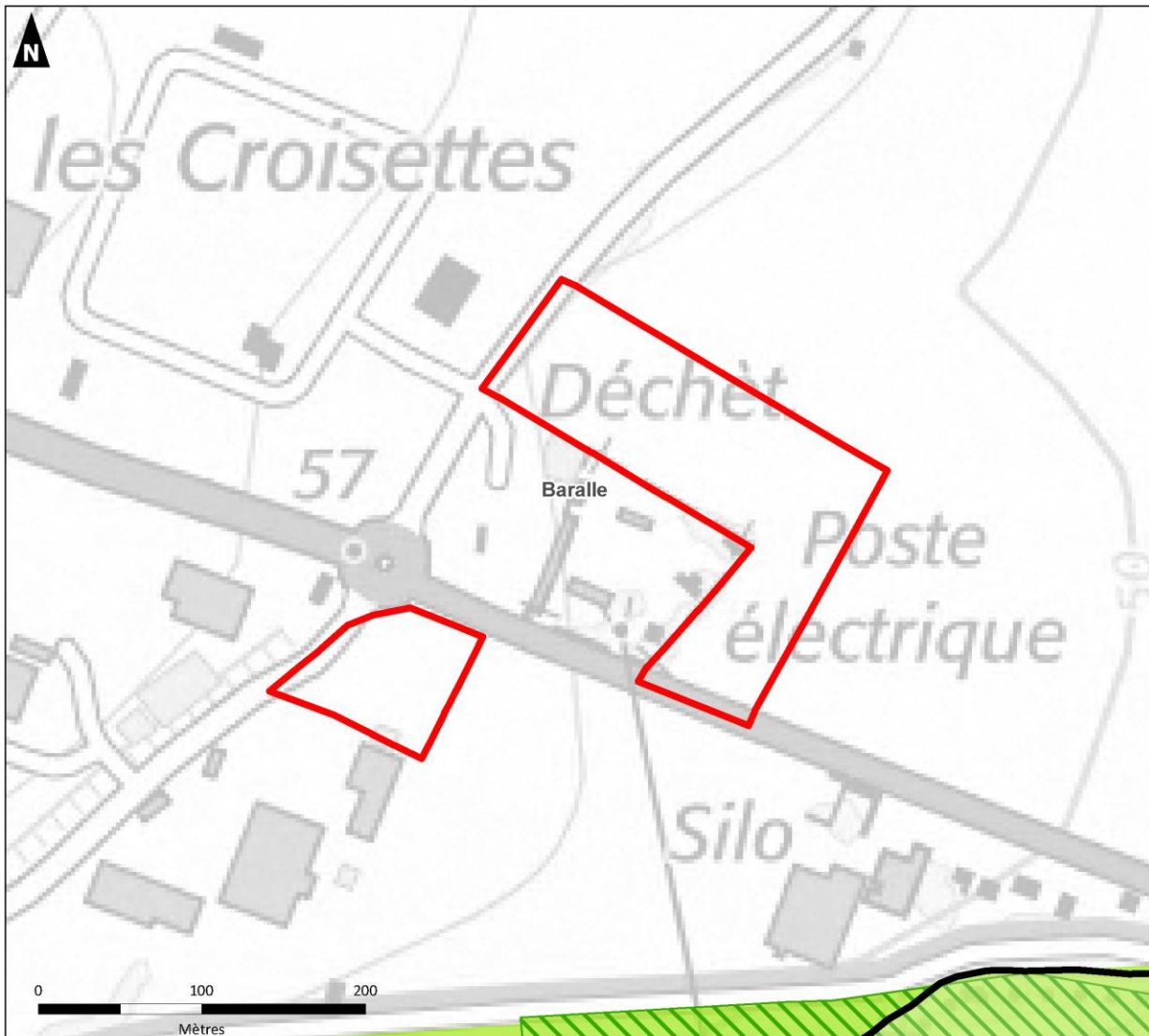
- ZNIEFF de type I : Grand Marais de Baralle et Prairie de Marquion ;
- ZNIEFF de type II : Complexe écologique de la Vallée de la Sensée.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu



Sources données : INPN - IGN

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres
- ZNIEFF de type 1 "Grand Marais de Baralle et prairies de Marquion"
- ZNIEFF de type 2 "Le complexe écologique de la Vallée de la Sensée"

### 1.3.6 Eléments cartographiques issus du projet régional ARCH

Issu de la coopération transfrontalière entre la Région Nord-Pas de Calais et le Comté du Kent, le projet ARCH a permis la réalisation d'une cartographie des habitats naturels couvrant l'ensemble du territoire des 2 régions partenaires à l'échelle du 1/5000.

Cette cartographie transfrontalière, qui utilise une nomenclature des habitats naturels adaptée de CORINE biotopes, a été réalisée pour le versant Nord – Pas-de-Calais, par photo-interprétation d'images aériennes couleurs et infrarouge couleurs datées de 2009, sous la supervision scientifique du Conservatoire botanique national de Bailleul.

ARCH vise à améliorer la manière dont les habitats naturels sont répertoriés, préservés et restaurés dans le Nord – Pas-de-Calais et dans le Kent. Cet objectif a été atteint grâce au partage d'expertises et d'informations entre les partenaires et grâce au développement de méthodes communes d'évaluation de l'état des habitats et des espèces.

ARCH permet à de nombreux interlocuteurs d'avoir accès aux données sur la biodiversité, de manière plus efficace et précise. Le système adopté, permet d'effectuer des interprétations à différents niveaux pour la collecte, l'analyse et le stockage des données sur les habitats.

Sur le site (1) au Nord, les données ARCH, reprises dans les cartographies ci-après, **mettent en évidence sur le site projet des enjeux écologiques et patrimoniaux qualifiés de faibles**. En effet, le site est concerné une zone cultivée (82 – Cultures).

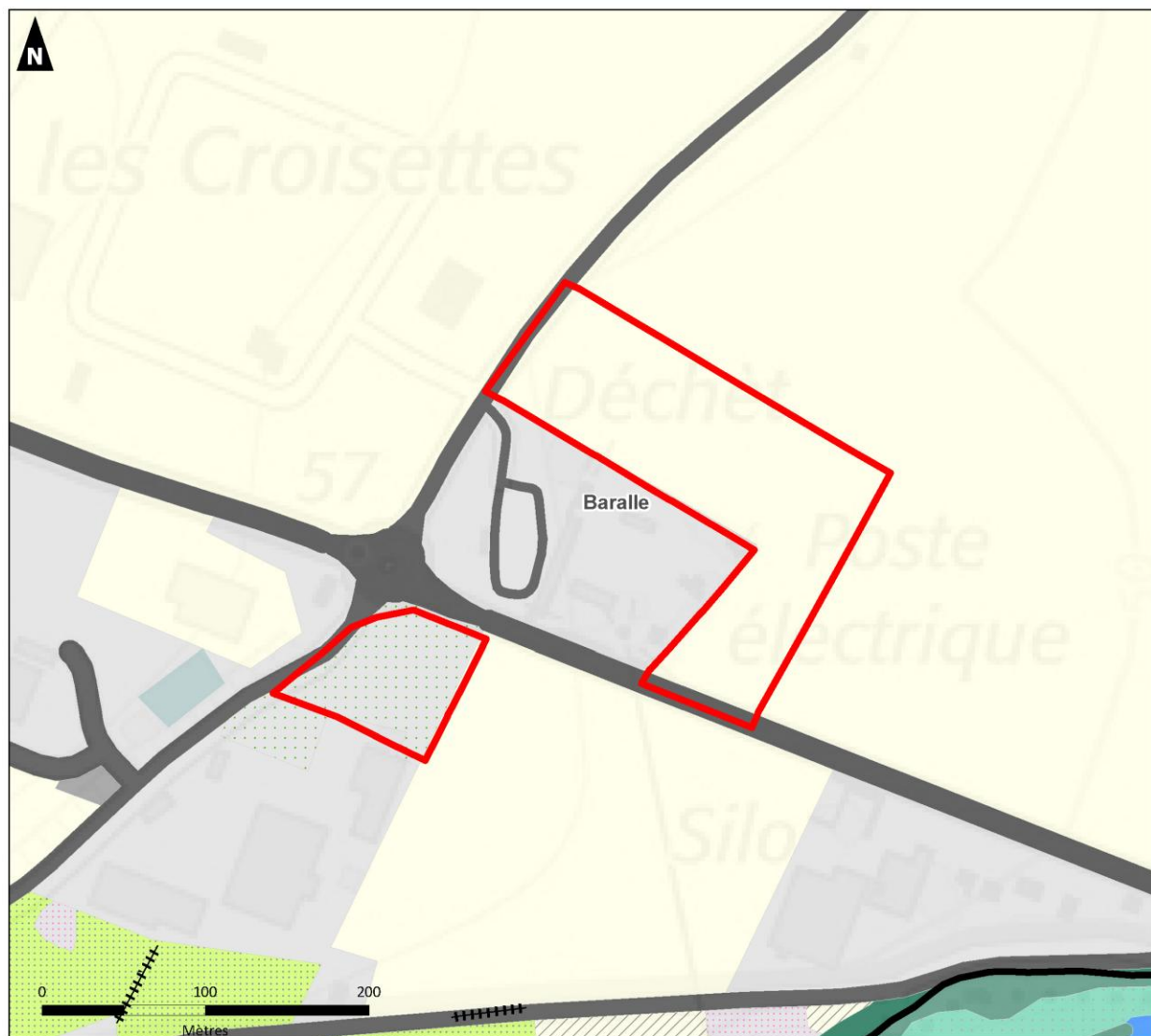
Sur le site (2) au Sud, les données ARCH, reprises dans les cartographies ci-après, **mettent en évidence sur le site projet des enjeux écologiques et patrimoniaux qualifiés de faibles**. En effet, le site est concerné par un espace engazonné et planté (85 – Parcs urbains et grands jardins).



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



### Occupation du sol en 2013 (ARCH)



Sources données : SIGALE  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres
- Haie
- 221 - Eaux douces
- 37A - Lisières humides à grandes herbes

- 37B - Prairies humides
- 382 - Prairies à fourrage des plaines
- 44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 81 - Prairies améliorées
- 82 - Cultures
- 85 - Parcs urbains et grands jardins

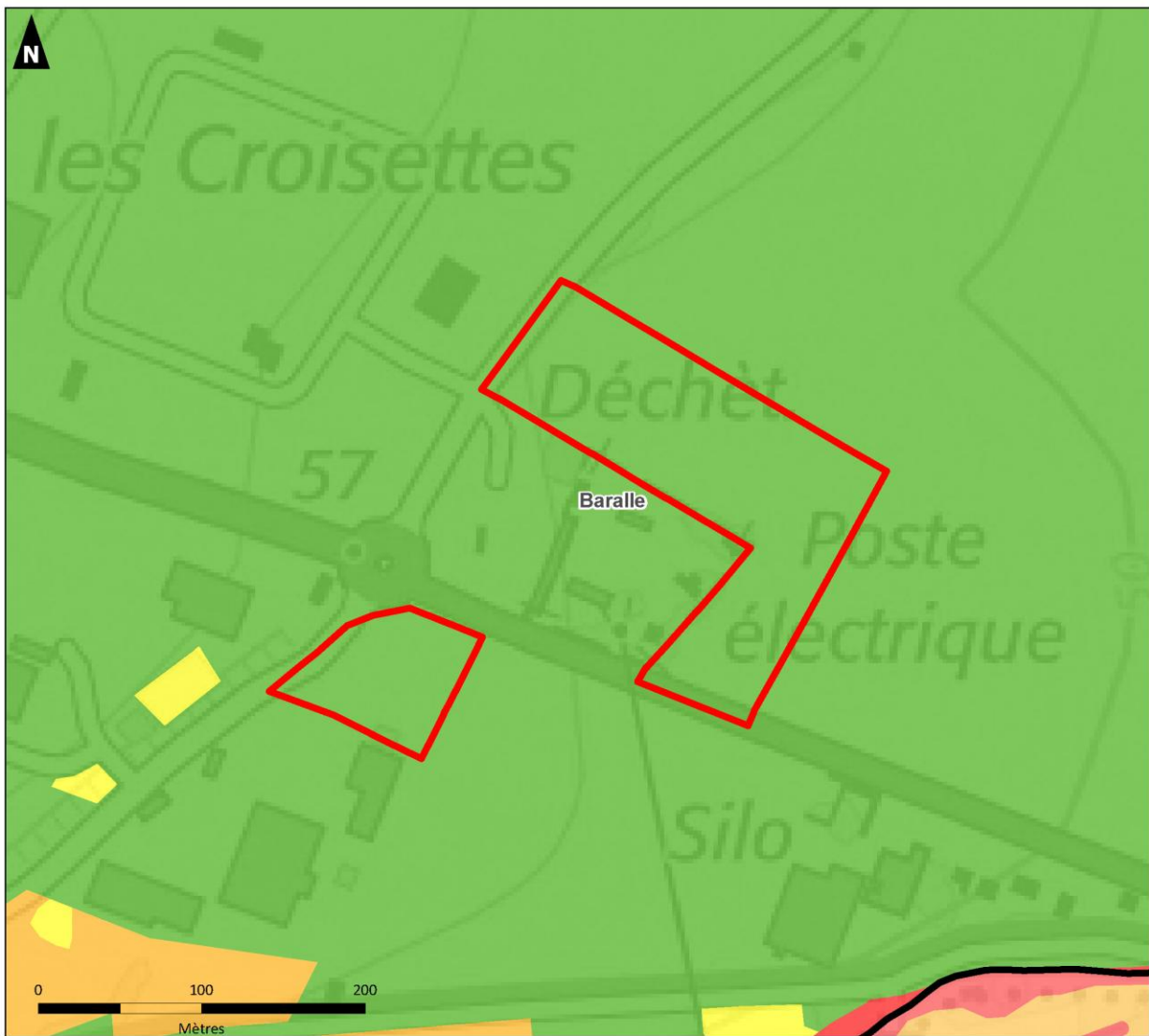
- 86 - Villes, villages et sites industriels
- 87 - Friches
- 89 - Lagunes et réservoirs industriels
- 991 - Réseau routier
- 991A - Abords routiers



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Enjeux écologiques en 2013 (ARCH)



Sources données : SIGALE  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- |                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Commune concernée           | Enjeu écologique et patrimonial majeur     |
| Limites communales          | Enjeu écologique et patrimonial fort       |
| Localisation des périmètres | Enjeu écologique et patrimonial secondaire |
|                             | Enjeu écologique et patrimonial faible     |

## 1.4 Infrastructures de transport

### 1.4.1 Caractéristiques des voies de desserte

Les sites de projet s'implantent au croisement de deux routes départementales :

- La RD 939, qui permet de relier Arras à Cambrai ;
- La RD 14, qui permet de relier Baralle à Sauchy-Cauchy.

Conformément au Décret n°2020-756 du 19 juin 2020 modifiant le décret n°2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation, la RD939 est classée voie à grande circulation de Arras (début de section) à Bourlon (fin de section) (puis de Haynecourt à Cambrai).

Ainsi, conformément à l'article L111-6 du Code de l'Urbanisme les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 75 m de part et d'autre de l'axe de la RD939.

Les principales caractéristiques de la route départementale 939 sont les suivantes :

- Une route à double sens de circulation ;
- Une largeur variable d'environ 10 m ;
- Un accotement enherbé, parfois longé par des fossés (absence de cheminement piéton) ;
- Une voie rectiligne pouvant inciter à la vitesse ;
- Une voie limitée à 50 km/h sur la zone d'activités avec signalisation verticale invitant à réduire la vitesse jusqu'à l'entrée d'agglomération de Marquion et de Baralle (panneau B14 limitation de vitesse).

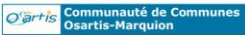
Pour le site (1), à noter, au-delà du giratoire de la RD939, un marquage directionnel « tourne à gauche » pour accéder au site d'Enedis (poste électrique). La déchèterie et la Maison de santé sont accessibles depuis la RD14 en direction de Sauchy-Cauchy via un « mini giratoire » dont l'îlot est franchissable. A noter, un passage piéton sur la RD14 permettant de rejoindre la Maison de Santé. Les trottoirs sont accessibles uniquement du côté Ouest de la RD14 (côté Maison de santé et jardinerie). Un escalier permet de rejoindre la RD939 mais les continuités et largeurs réglementaires ne sont pas assurées jusqu'au centre commercial (on notera parfois la présence de potelets et bande d'éveil à la vigilance). Ainsi, depuis la RD939, le site n'est pas accessible aux piétons.

Le site (2) est accessible depuis la RD14 en direction du centre-bourg de Baralle. A noter la présence d'un arrêt de bus (marquage au sol de type zigzag jaune et signalisation verticale C6 indication d'un arrêt de bus) et d'un passage piéton sur la RD14 permettant de rejoindre le centre de secours et le centre commercial. Les trottoirs sont difficilement accessibles (revêtements gravillons et herbe, absence de bande de guidage, etc.), voire inexistantes sur certaines portions. Les continuités ne sont pas assurées et pas sécurisées. Ainsi, depuis la RD939, le site n'est pas accessible aux piétons.

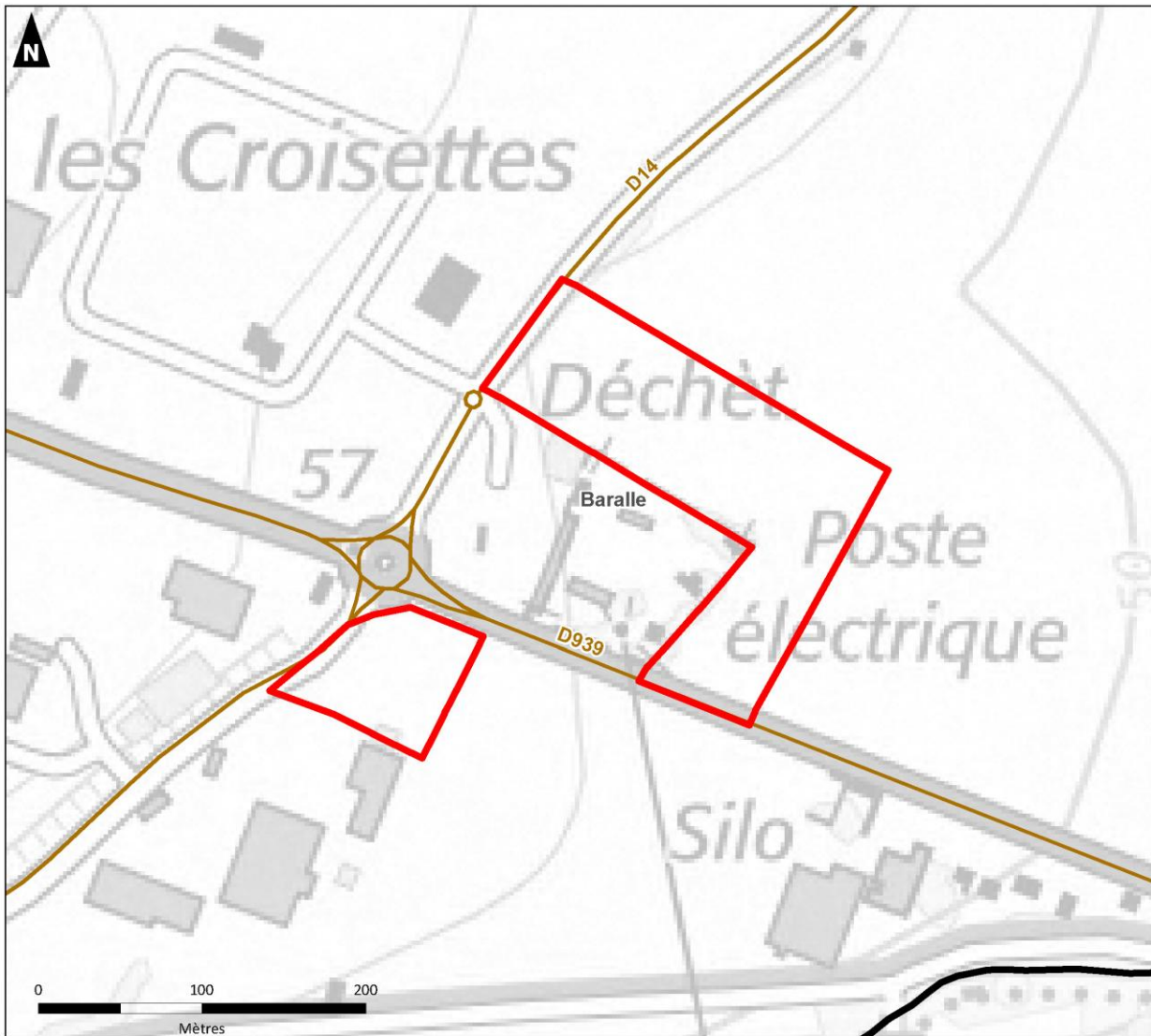




Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Réseaux de communication



Sources données : BD TOPO  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

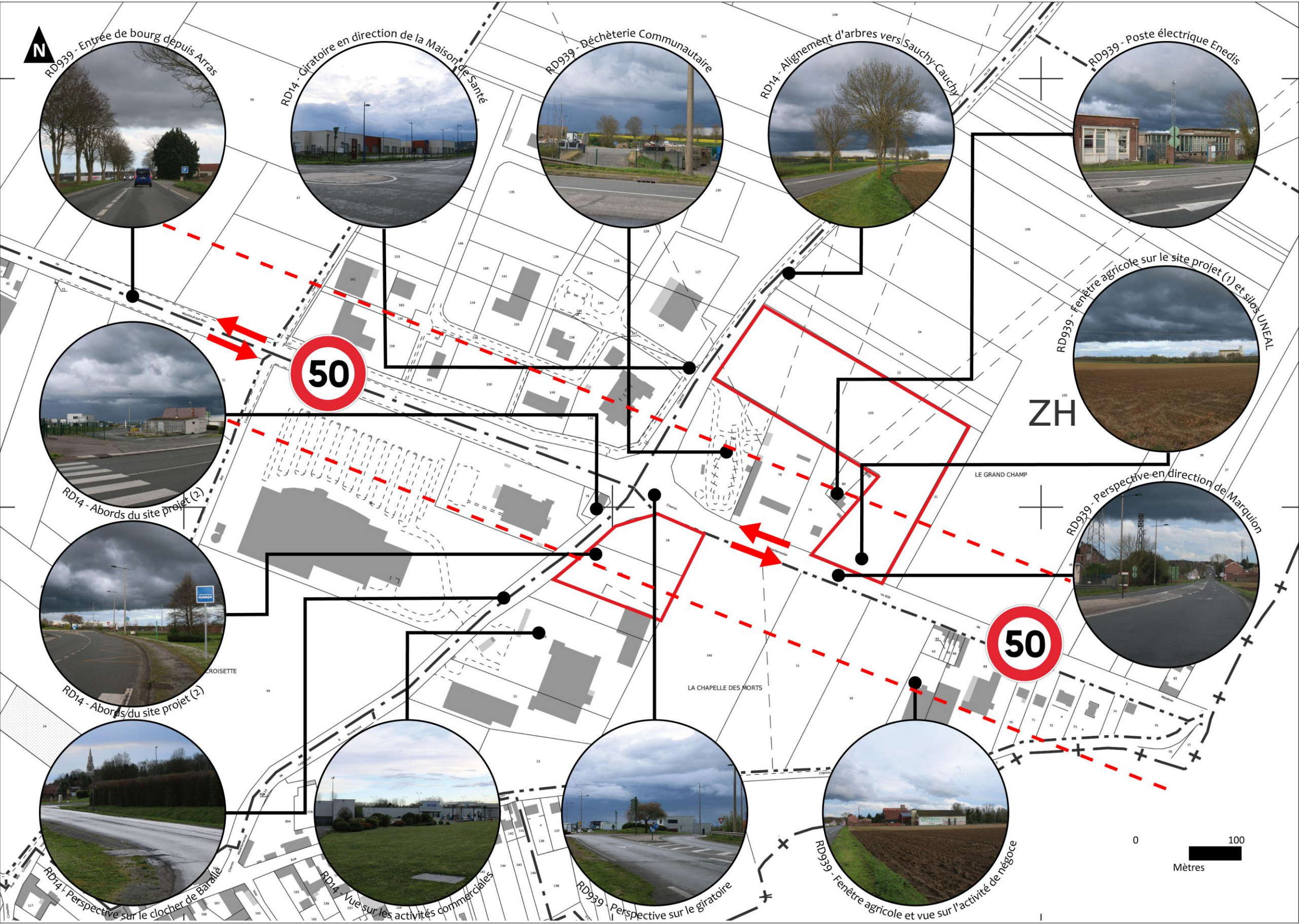
- Commune concernée

Limites communales

Localisation des périmètres
- Réseau routier :

Départementale





Séquencement viaire : caractéristiques de la voie et abords des sites de projet

## 1.4.2 Nuisances liées aux infrastructures de transport

### ■ Nuisances sonores

La législation française en matière de bruit est régie par la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit impose la réalisation et la mise à jour du classement sonore des infrastructures de transports terrestres.

En application de l'article R.571-37 à 39 du Code de l'Environnement, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais a procédé à la révision du classement sonore des routes. L'arrêté préfectoral du 04 juillet 2020 porte ainsi approbation à la révision du classement sonore des infrastructures routières à l'égard du bruit pour les autoroutes, routes nationales, routes départementales et routes communales.

La catégorie des infrastructures de transports terrestres est définie en fonction de leur niveau sonore de référence comme suit :

| Niveau sonore de référence<br>L <sub>aeq</sub> (6 h - 22h)<br>en dB (A) | Niveau sonore de<br>référence<br>L <sub>aeq</sub> (22 h - 6 h) en<br>dB (A) | Catégorie de<br>l'infrastructure | Secteurs affectés par le<br>bruit de part et d'autre de<br>l'infrastructure<br>à partir du bord extérieur de<br>la chaussée le plus proche |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L > 81                                                                  | L > 76                                                                      | 1                                | 300 m                                                                                                                                      |
| 76 < L ≤ 81                                                             | 71 < L ≤ 76                                                                 | 2                                | 250 m                                                                                                                                      |
| 70 < L ≤ 76                                                             | 65 < L ≤ 71                                                                 | 3                                | 100 m                                                                                                                                      |
| 65 < L ≤ 70                                                             | 60 < L ≤ 65                                                                 | 4                                | 30 m                                                                                                                                       |
| 60 < L ≤ 65                                                             | 55 < L ≤ 60                                                                 | 5                                | 10 m                                                                                                                                       |

Dans les communes concernées, les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément à l'arrêté du 23 juillet 2013. Les secteurs affectés par le bruit doivent être reportés dans les documents graphiques du plan local d'urbanisme.

Les secteurs affectés correspondent à des bandes de recul imposées à partir de la voirie, définies selon la catégorie de classement.

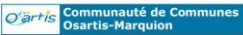
**Le site projet (1) au Nord est concerné par un classement sonore relatif à la RD939 classée en catégorie 4** (30 m de part et d'autre de la voie).

**Le site projet (2) au Sud est concerné par un classement sonore relatif à la RD939 classée :**

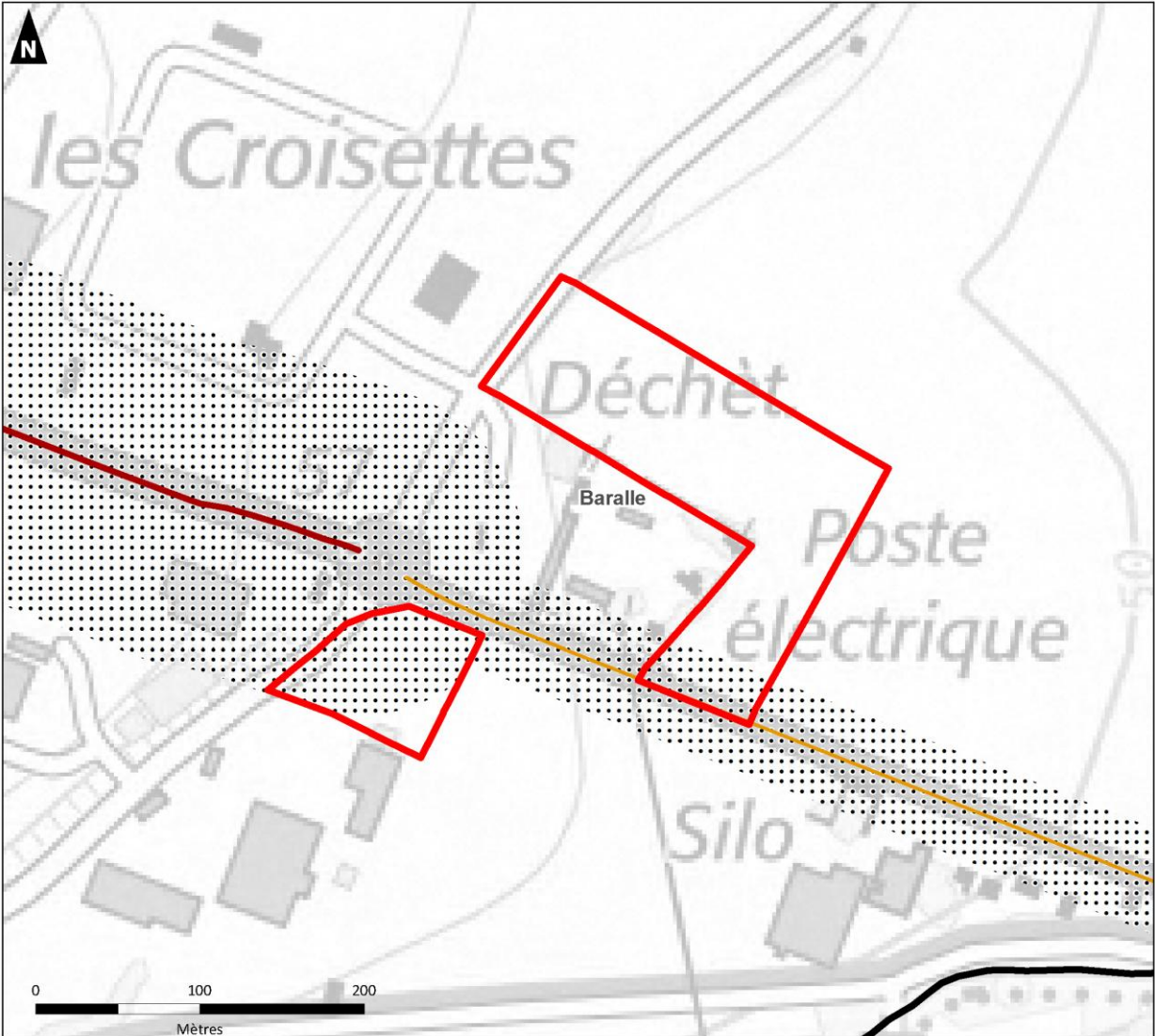
- **En catégorie 3** avant le giratoire, depuis Arras (100 m de part et d'autre de la voie) ;
- **En catégorie 4** après le giratoire, en direction de Marquion (30 m de part et d'autre de la voie).



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Classement sonore des infrastructures de transport terrestre



Sources données : DDTX  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

Secteur affecté par le bruit

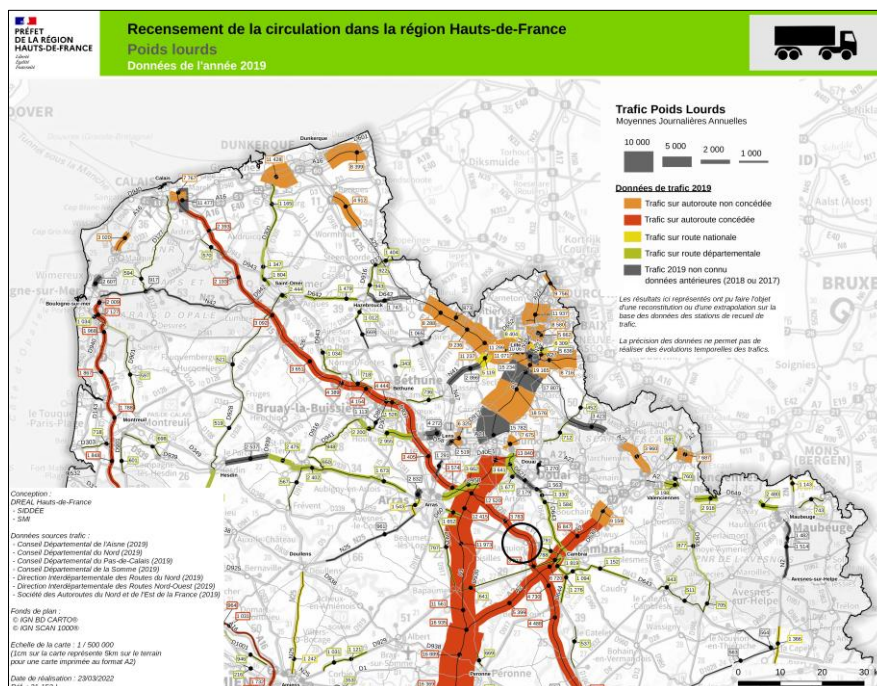
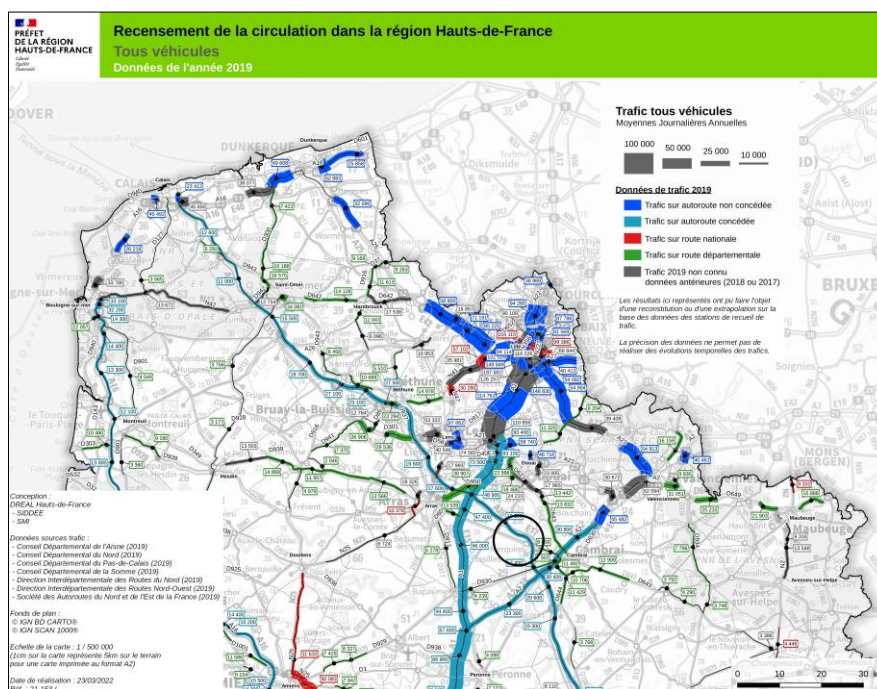
Classement sonore des routes (largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des infrastructures) :

- Catégorie 3 - 100 m de chaque côté
- Catégorie 4 - 30 m de chaque côté

## Trafic routier et autoroutier

Les données disponibles sur le trafic routier de la Région Hauts-de-France ne permettent pas d'avoir un aperçu détaillé du trafic le long de la RD939. Toutefois, il apparaît clairement que la commune se localise au carrefour de voies drainées par du transport routier et autoroutier (notamment l'A1 sur Arras, l'A26 Autoroute des Anglais) ce qui génère **des flux de véhicules et notamment de poids lourds**.

La RD939 enregistre un trafic routier de plus de 6000 véhicules par jour, et la RD14, plus de 3000 véhicules par jour.



**Extrait des cartes de recensement du trafic – DREAL des Hauts-de-France**



## 1.5 Paysages

### 1.5.1 Composantes paysagères

Le paysage se définit comme une perception esthétique de l'espace, qui traduit la relation entre la société et l'espace géographique qu'elle occupe (histoire, activités, occupations, influences culturelles, etc.). Ainsi, en constante évolution, les paysages sont définis en fonction du relief, de la géologie, des entités végétales, des infrastructures, des espaces urbains, des sociétés qui les peuplent, etc. Dans son ouvrage « *Court traité sur le paysage* », Alain Roger rappelle que le paysage est avant tout une dimension artistique, ce qui suppose qu'historiquement, l'espace a été façonné par l'Homme. Michel Corajoud évoque « *Une connivence obligatoire entre le paysage et le paysan* », qui traduit la complicité laborieuse qu'entretient le paysan agricole avec le pays/paysage qu'il façonne (pays façonné par l'intermédiaire de l'outil et perçu comme paysage par le citadin).

La préservation des paysages est aujourd'hui un enjeu majeur, car ils contribuent à l'attractivité du bourg et garantissent la qualité du cadre de vie.

Elaboré entre 2005 et 2008, l'Atlas des Paysages du Nord - Pas-de-Calais propose une analyse des grandes entités paysagères du Nord-Pas-de-Calais.



**Site projet (1) depuis la RD939 en provenance de Marquion**



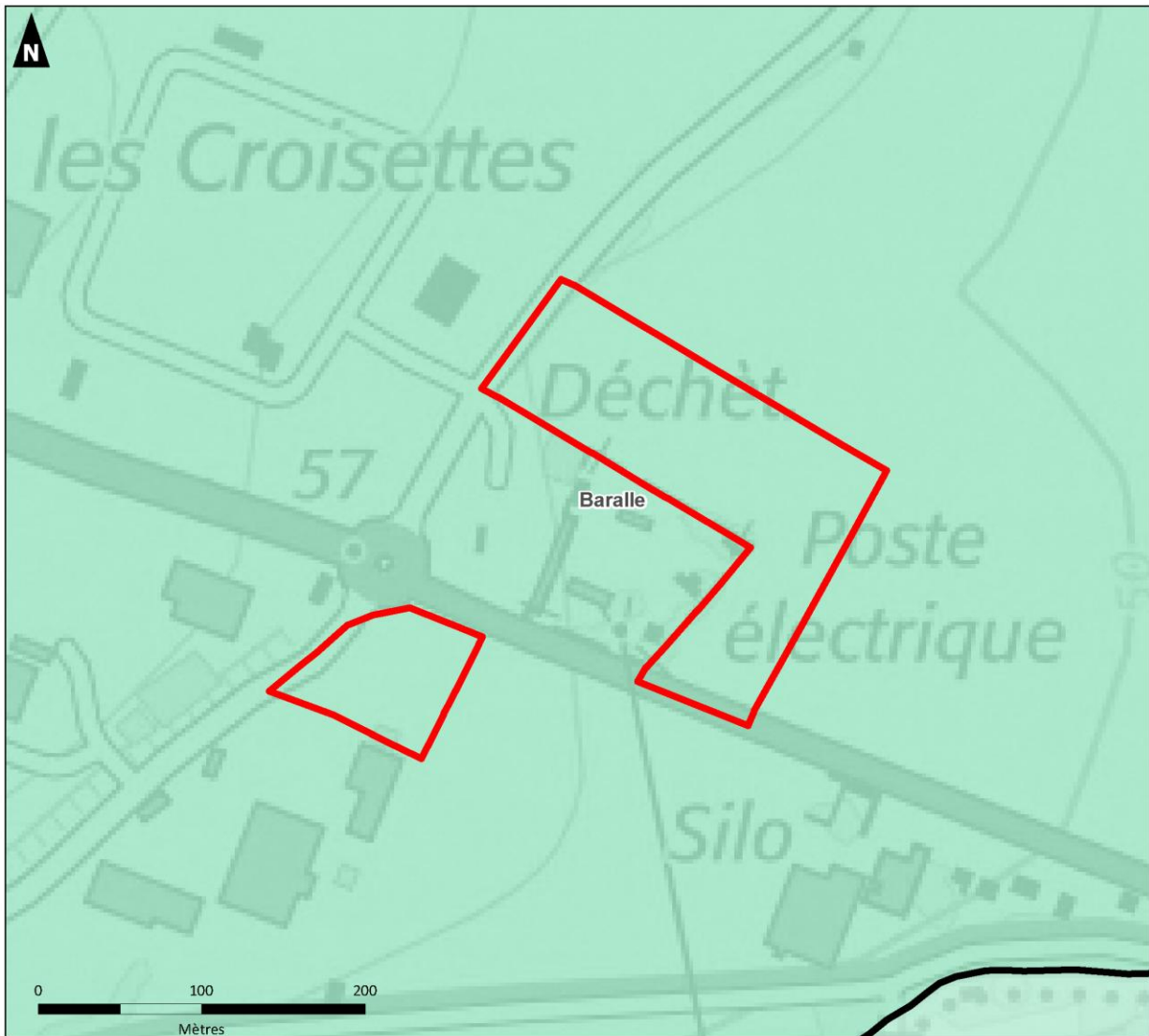
**Site projet (2) depuis la RD939 en provenance de Marquion**



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Entités paysagères



Sources données : LADYSS-CNRS  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

Paysages des grands plateaux artésiens et cambrésiens :

- Les grands plateaux artésiens et cambrésiens

### 1.5.1.1 L'Atlas des Paysages du Nord - Pas-de-Calais

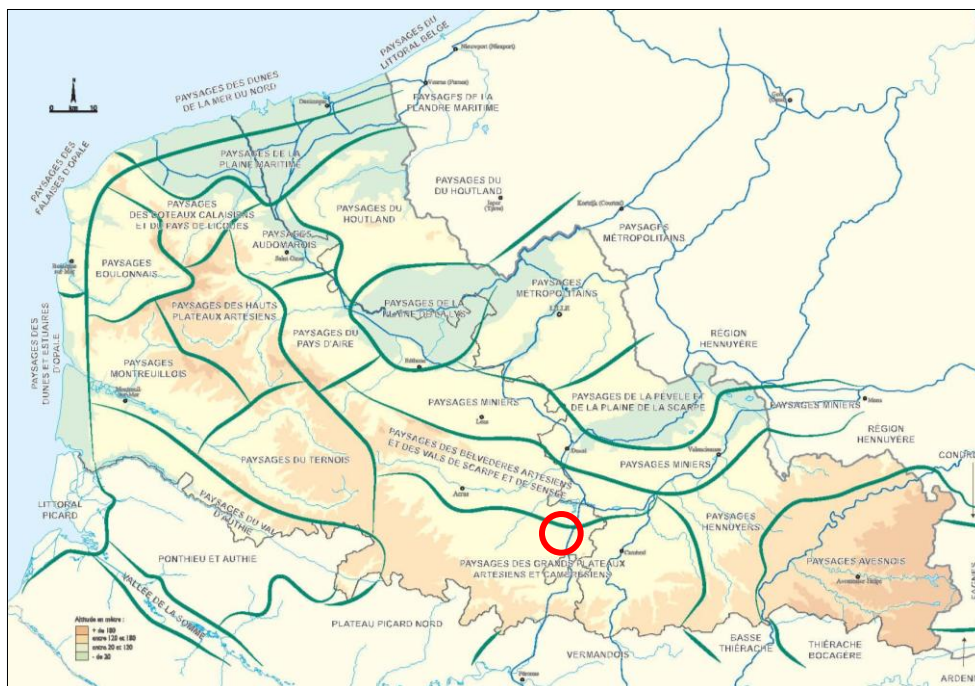
Source : Atlas des Paysages du NPDC

Selon les éléments issus de l'Atlas des paysages du Nord – Pas-de-Calais, le site projet intègre la famille des paysages des « **Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens** ».

Les Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens se composent de 4 sous-ensembles paysagers :

- Les plateaux artésiens,
- Les grands plateaux artésiens et cambrésiens,
- La vallée de l'Escaut,
- Les plateaux cambrésiens.

Sur le plan géomorphologique, l'Artois est un vaste plateau d'origine anticlinale, et constitue le rebord Nord du Bassin Parisien. Sur le plan topographique, l'Artois et le Cambrésis se caractérisent par de grands plateaux entrecoupés de vallées qui forment le réseau hydrographique. L'anticlinal artésien s'adoucit vers l'Est en une zone d'inflexion plus basse, c'est le seuil de Bapaume, permettant de faire la transition entre deux ensembles naturels. Ce secteur aux ondulations plus modestes a été pendant longtemps une zone de passage. Le sous-sol se compose d'une assise crayeuse, ce qui permet l'infiltration et le stockage des eaux. Une épaisse couche de limons du quaternaire recouvre les plateaux et offre des paysages d'une grande fertilité, ce qui explique leur mise en valeur agricole. Toutefois, le long des vallées exposées aux vents humides de l'Ouest, le manteau de limon est écorché, et la craie est apparente. L'Arrageois et le Cambrésis sont les zones les plus sensibles à l'érosion des sols. L'agriculture céréalière intensive (monoculture céréalière industrielle facilitée par la régression de l'élevage et les remembrements fonciers) est venue façonner et transformer les paysages. Les pratiques agricoles doivent donc évoluer pour être plus protectrices et adaptées au sol. Le plateau artésien constitue la ligne de partage des eaux entre le bassin versant de la Canche au Sud (qui se jette dans la Manche) et le versant Nord qui rejoint la mer du Nord via la Scarpe, la Sensée et l'Escaut. La nappe de craie sénonienne est la réserve d'eau la plus exploitée. L'eau circule ainsi grâce à un réseau de fissures développé sous les vallées et vallons secs. Les plateaux de craies sont eux moins fissurés (exploitation par puits artésiens).



**Définition des Grands Paysages Régionaux – Source : Atlas des Paysages du NPDC**

**Les deux sites de projet intègrent le sous-ensemble des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens.**

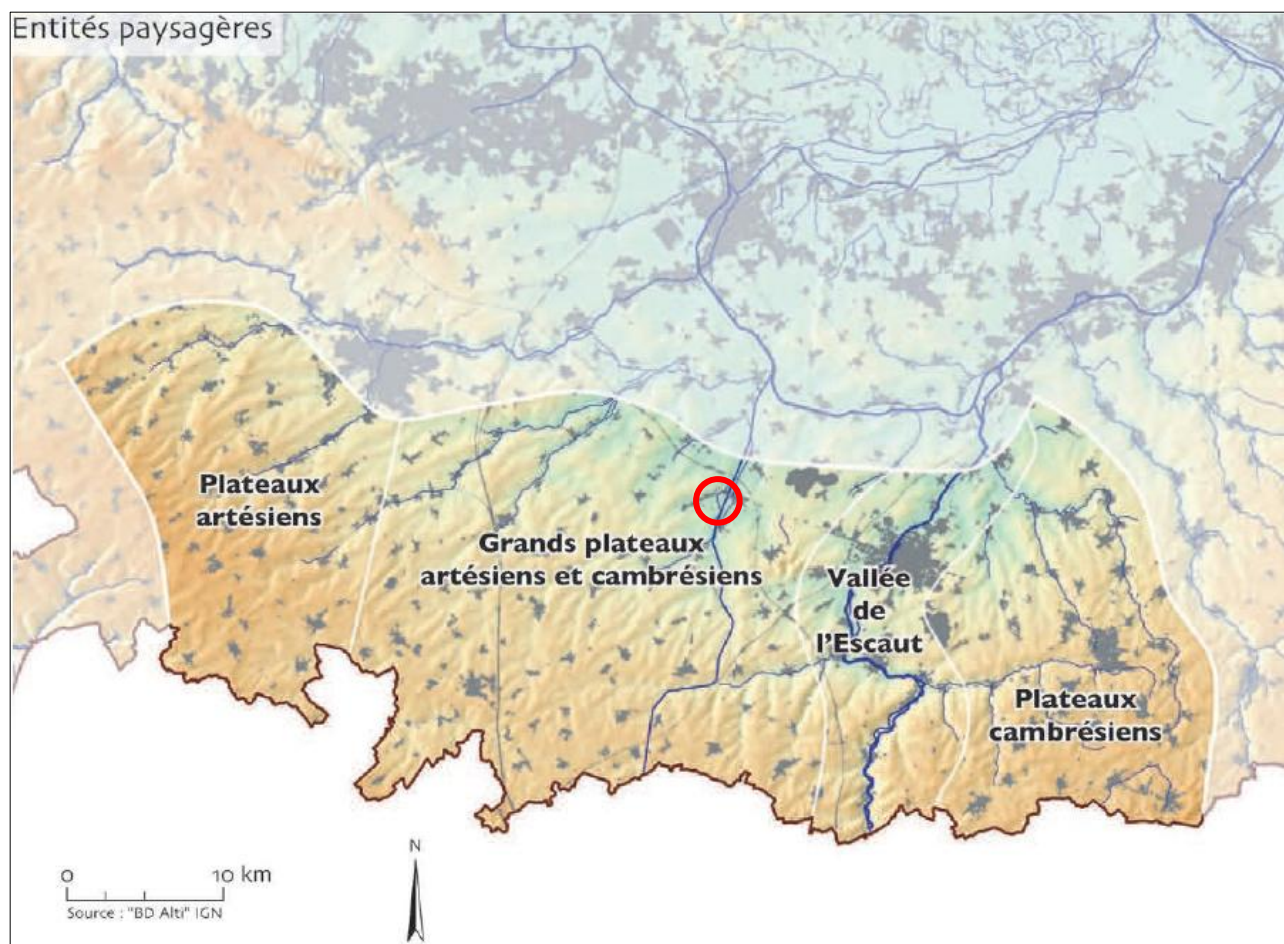


***Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens – Source : Atlas des Paysages du NPDC***

### • **Caractéristiques des paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens**

Les grands plateaux s'étirent sur une bande de 25 kilomètres d'Est en Ouest et de 20 kilomètres du Nord au Sud. Ils viennent buter sur la vallée de l'Escaut à l'Est, et se glissent progressivement à l'Ouest quelque part entre la voie ferrée et la RD 19.

Au sein des paysages de plateau, les arbres et le relief sont rares (à peine 2% de couvert boisé dans le Cambrésis), les vallées qui y prennent naissance ne sont encore que des ondulations à peine visibles, les villages sont assez régulièrement répartis et ont une caractéristique nettement agricole. Ces plateaux, connus sous le nom de « seuil de Bapaume », se définissent par une spécificité géographique à peine perceptible ; il s'agit de la ligne de partage des eaux entre le Bassin Parisien et la mer du Nord. Du point de vue des paysages, ils appartiennent clairement aux immensités picardes. Cette entité est également caractérisée par une « vascularisation » très riche et très dense. De nombreuses routes nationales et départementales s'y déploient en rayon depuis les deux villes d'Arras et de Cambrai. Les autoroutes ne sont pas en reste puisque l'entité paysagère est traversée par l'A1, l'A2 et l'A26, sans oublier le train avec les lignes Paris-Lille et Cambrai-Compiègne.



*Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens – Source : Atlas des Paysages du NPDC*

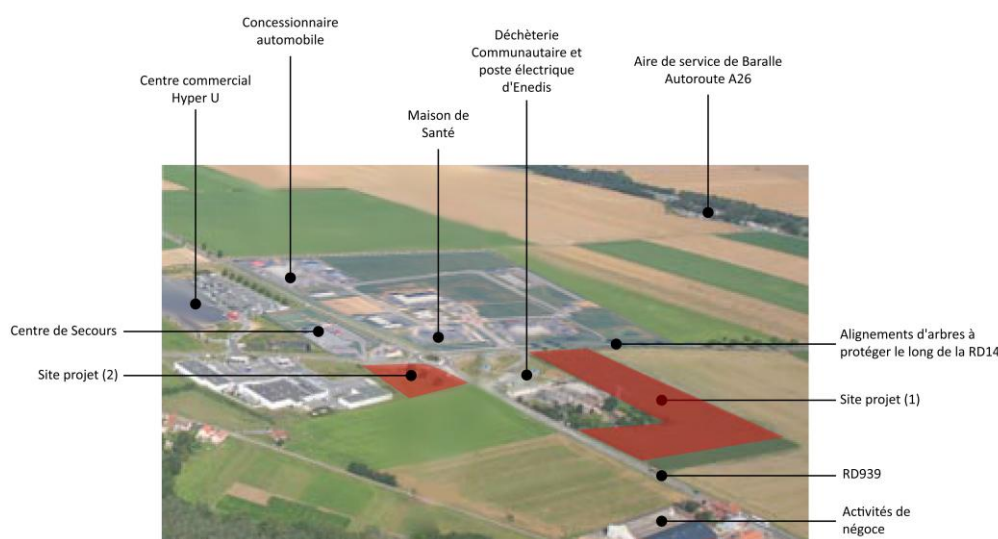
## 1.5.2 Ambiances paysagères

La commune de Baralle se caractérise par sa position d'interface : entre ruralité et urbanité. Le bourg de Baralle est très rural, alors que les deux sites d'étude se localisent sur une route départementale historiquement structurante (la RD939 entre Arras et Cambrai), au sein d'une zone d'activités légère, implantée telle une île au milieu d'un paysage de grandes cultures.

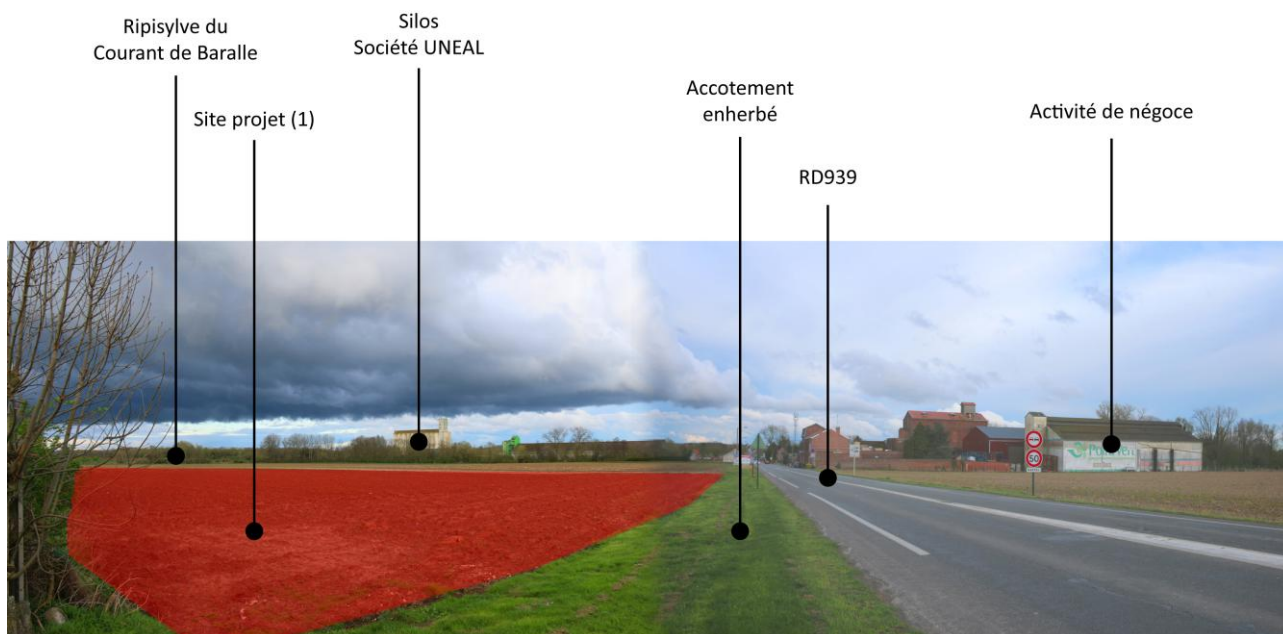
Depuis la RD939, le site d'étude (1) correspond à une vaste fenêtre agricole (encore cultivée) offrant de lointaines perspectives avant de rejoindre Marquion. Les enjeux écologiques sont assez faibles sur ce site de culture. Depuis la RD939, le site d'étude (2) correspond à un espace engazonné et planté (parcelle en attente dont l'usage transitoire est celui d'un parc urbain) offrant des perspectives sur le clocher de Baralle. Les enjeux écologiques sont assez faibles sur ce site en bordure de voirie.

Depuis les deux sites d'étude, les paysages sont marqués par :

- De vastes paysages d'openfields composés de terres labourées : le paysage cultivé s'étire et offre des perspectives lointaines sur des paysages ouverts et cultivés (notamment en direction du Nord). Ces paysages sont hérités des campagnes de remembrement, des défrichements, et de la diminution progressive de l'élevage ;
- Un linéaire planté le long du Courant de Baralle et du Canal du Nord (ripisylve) ;
- Un alignement d'arbres le long de la RD14 en direction de Sauchy-Cauchy, qui accompagne le parcours de la voie (alignement également présent sur la RD939 en entrée depuis Arras) ;
- Les villages-rue : les bourgs et villages émergent dans les paysages cultivés, la traditionnelle silhouette villageoise se détache dans le paysage grâce au clocher, qui apparaît comme un « élément signal du paysage ». Les bourgs-rue ont la particularité de s'étirer le long des axes structurants ;
- Des perspectives sur les clochers de Baralle et de Marquion depuis le site (2), l'église d'Oisy-le-Verger et le bout du clocher blanc de Sauchy-Cauchy visibles depuis le site (1)
- Des infrastructures de communication viaires, qui permettent de relier les villages entre eux, (et notamment l'A26 plus au Nord) mais qui constituent à la fois des éléments de césure dans le grand paysage. Ces infrastructures sont attractives économiquement et favorisent des mutations des espaces périphériques ;
- Une périphérie immédiate marquée par le développement des activités agricoles, économiques et commerciales (déchèterie, poste et transformateur électriques d'Enedis, antenne relais, activités économiques et commerciales de la zone d'activité, silos agricoles, activité de négoce en direction de Marquion, etc.) et les premières habitations de Marquion : les développements urbains et périurbains doivent travailler leurs franges paysagères pour s'intégrer dans l'espace environnant.



***Appréhender le paysage à partir d'une vue aérienne***



**Site (1) : Perspective depuis la RD939 en direction de Marquion**

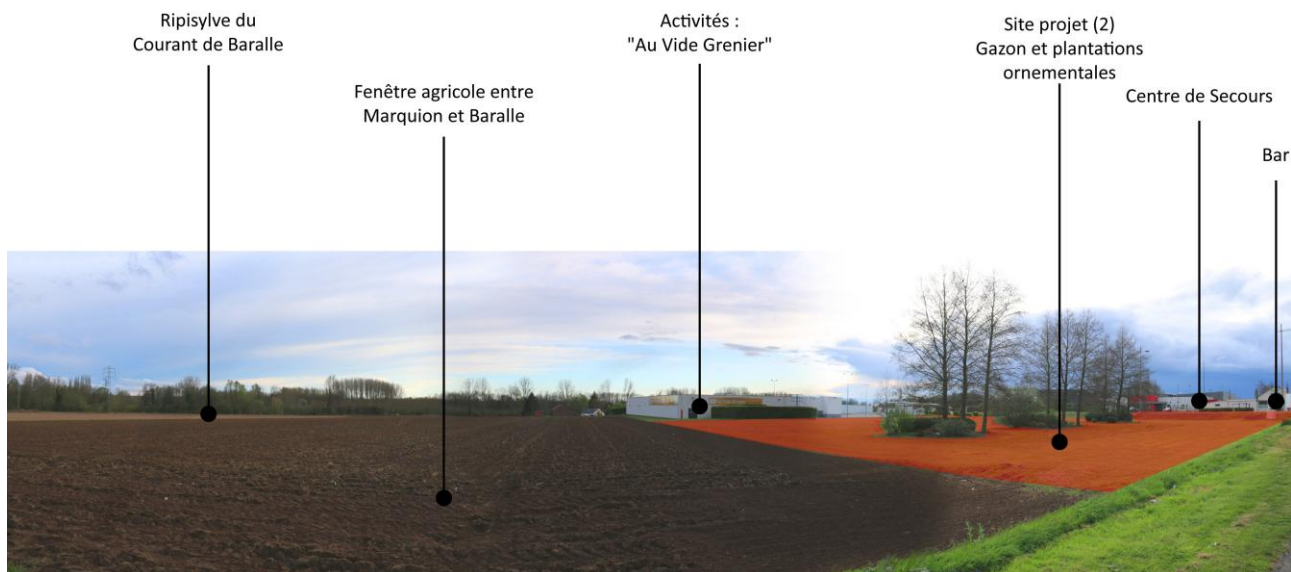
**Bande rouge** : emprise projet



**Site (1) : Alignement d'arbres le long de la RD14 et vue sur le silos agricole UNEAL**



**Site (1) : Champ cultivé au premier plan - autoroute A26 au second plan - vue sur l'église d'Oisy-le-Verger au dernier plan**



**Site (2) : Perspective depuis la RD939 entre Marquion et Baralle**

**Bande rouge** : emprise projet



**Site (2) : Perspective sur le site projet depuis la RD14**



**Site (2) : Perspective sur le clocher de Baralle depuis la RD14 et la RD939**

### 1.5.3 Entrées de bourg

Les entrées de bourg apparaissent comme des vitrines du territoire, et se doivent d'être accueillantes. Ces seuils d'entrée sont des espaces tampon entre les zones urbaines et les zones agricoles et/ou naturelles des communes. L'objectif étant d'apporter un accompagnement progressif en soignant les transitions entre ville et campagne.

#### ■ L'ambiance générale

Le trajet le long de la RD939 depuis Arras offre des perspectives lointaines sur les paysages cultivés rarement ponctués de boisements. L'ambiance à l'entrée de la zone d'activités légère de Baralle est particulièrement axée sur une identité « routière » qui s'explique par la voie rectiligne, bien qu'un alignement d'arbre invite à ralentir la vitesse à 50km/h depuis Arras. Le trafic est intense aux heures d'affluence sur cette voie structurante.

Ainsi, bien que les plantations invitent à garantir une transition de qualité, l'entrée de bourg reste franche, car la visibilité est directe sur les bâtiments d'activités : les limites avec la zone agricole mériteraient un aménagement paysager renforcé. En effet, les activités sont implantées sur un point haut (65 m NGF), et la RD939 s'incline pour atteindre entre 50 et 55 m NGF sur les sites projets en direction du Canal. Bien que la vitesse soit limitée à 50 km/h, les caractéristiques de la voie n'incitent pas à réduire la vitesse (voie rectiligne en pente).

Le constat est équivalent sur la RD939 depuis Marquion, avec une absence de plantations en lisière des bâtiments et des réseaux aériens et antennes au premier plan. Les bâtiments condamnés sur le site d'Enedis offrent une ambiance austère voire lugubre.

Le long de la RD939, le mobilier urbain est absent, seuls les panneaux viennent signaler aux usagers qu'ils entrent dans la zone d'activités, on retrouve notamment :

- Le panneau d'entrée d'agglomération au niveau du centre commercial de l'Hyper U ;
- Les panneaux de signalisation ;
- Les panneaux publicitaires qui saturent largement le paysage : oriflammes, enseignes, pré enseignes commerciales et pré enseignes destinées à la signalétique d'orientation et la publicité scellée au sol ;
- Les candélabres et autres réseaux aériens qui peuvent apparaître peu esthétiques.

L'abondance de la signalétique peut perturber les repères dans l'espace urbain.

#### ■ Les enjeux

- Retravailler des transitions paysagères progressives en entrée de bourg (même depuis Marquion), avec des aménagements paysagers multi strates le long des voies en lisière des bâtiments ;
- Veiller à bien intégrer les nouvelles constructions : créer des écrans de verdure composés de haies mixtes et multistrates ;
- Limiter la publicité en entrée de bourg et mettre l'accent sur une signalétique claire.

### Ambiance en sortie de bourg de Marquion :



### Ambiance en entrée de bourg depuis Arras :



## 1.5.4 Occupation du sol

### ■ Analyse des données sur l'occupation des sols OCS2D

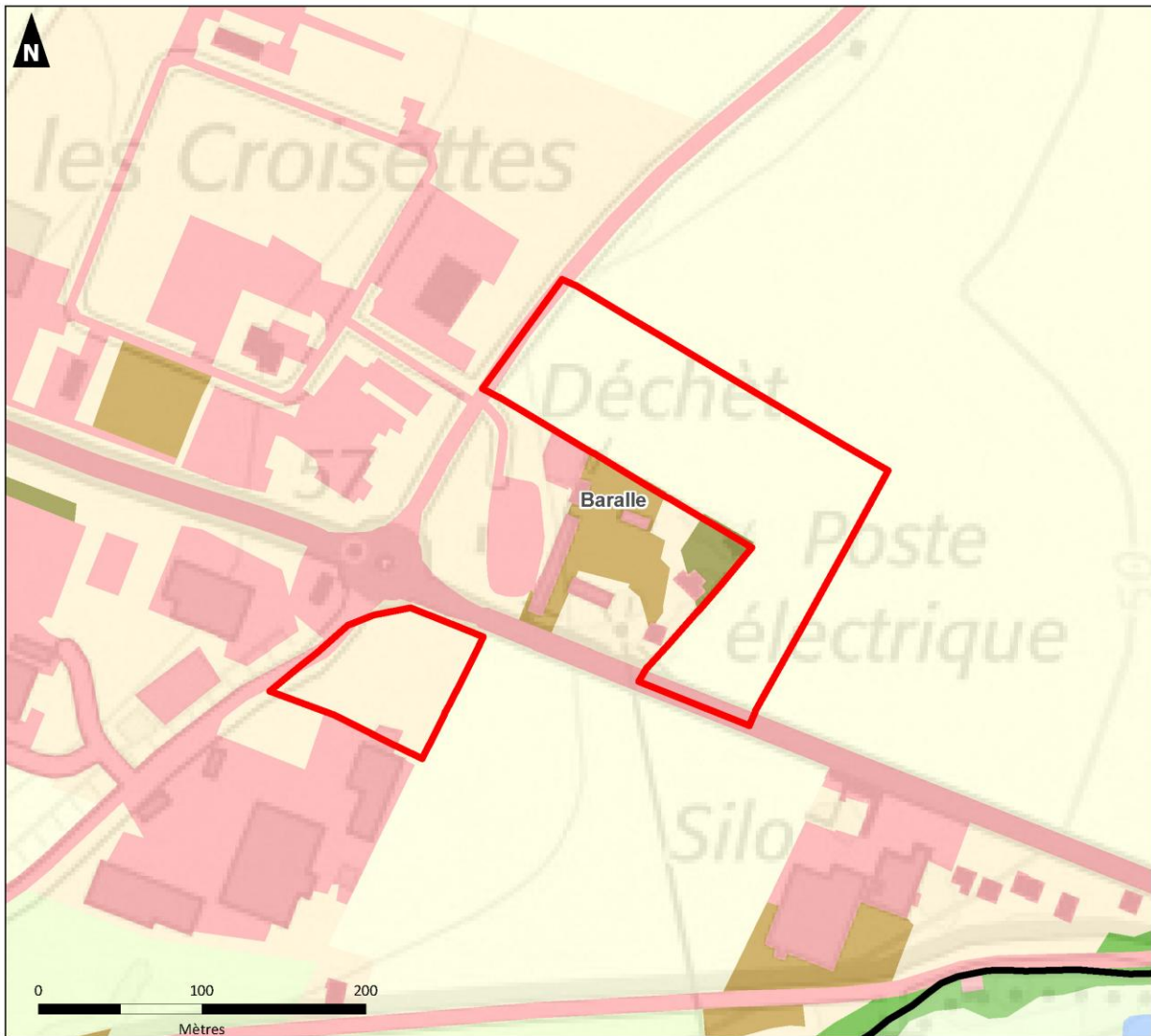
La base de données sur l'occupation des sols en deux dimensions (OCS2D) a été réalisée sur le Nord - Pas-de-Calais à partir d'une photo-interprétation assistée par ordinateur d'images orthophotographiques. Des données géographiques de base ont permis d'affiner l'analyse (base IGN BDTOPPO pour l'enveloppe bâtie et les voies de communication ainsi que les données ARCH sur l'occupation des sols des habitats naturels). La force de cette base de données sur l'occupation des sols réside dans le suivi de la production par les partenaires et la validation des données contrôlées. L'échelle privilégiée dans l'utilisation des données est le 1/5000<sup>ème</sup> ce qui est particulièrement fiable à l'échelle communale, intercommunale et départementale.

L'OCS2D permet d'analyser l'occupation des sols par le biais de deux nomenclatures :

- **Le couvert du sol** qui se divise en 6 catégories qui se subdivisent en différents niveaux de précision d'analyse de la donnée :
  - CS1 : surfaces revêtues ou stabilisées (surfaces imperméables ou perméables, surfaces bâties, routes, etc.) ;
  - CS2 : sols nus (sables, limons, pierres, roches, falaises, etc.) ;
  - CS3 : surfaces en eau (mer, cours d'eau, plan d'eau, etc.) ;
  - CS4 : formations arborescentes (feuillus, conifères, vergers, etc.) ;
  - CS5 : formations arbustives et sous-arbrisseaux (fourrés, broussailles, etc.) ;
  - CS6 : formations herbacées ou basses (prairies, pelouses, etc.).
  -
- **L'usage du sol** qui se divise en 7 catégories qui se subdivisent en différents niveaux de précision d'analyse de la donnée :
  - US1 : production primaire (agriculture, sylviculture, activité d'extraction, aquaculture et pisciculture) ;
  - US2 : activités économiques secondaires et tertiaires (zones industrielles et d'activités économiques et zones commerciales) ;
  - US3 : services et usages collectifs (services publics de type parkings, cimetières, et emprises de loisirs et services culturels de type camping, aires de jeux, parcs, etc.) ;
  - US4 : réseaux de transports, logistiques et infrastructures (réseau ferré, routier, aérien, fluvial, et maritime, etc.) ;
  - US5 : habitat (tissu urbain continu, discontinu, ensembles collectifs et habitat isolé.) ;
  - US6 : usage temporaire (délaissés, sites en mutation, de type chantiers et friches d'activités, etc.) ;
  - US7 : usages indéterminés.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle  
**Occupation du sol en 2021 (OCS2D) - Couvert du sol**



Sources données : PPIGE OCS2D 2021  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée

Limites communales

Localisation des périmètres
- CS1 Surfaces revêtues ou stabilisées**

CS1.1 Surfaces imperméables

CS1.2 Surfaces perméables

**CS3 Surfaces en eau**

CS3.1 Eaux continentales

**CS4 Formations arborescentes**

CS4.1 Feuillus

**CS5 Formations arbustives et sous-arbrisseaux**

CS5.1 Landes - fourrés et broussailles

**CS6 Formations herbacées ou basses**

CS6.1 Prairies

CS6.3 Terres arables

**Concernant la nomenclature relative à la couverture du sol**, les sites d'étude sont concernés par :

- CS6 : formations herbacées ou basses :
  - Site (1) : 6.3 Terres arables ;
  - Site (2) : 6.6 Autres formations herbacées.

**Concernant l'usage du sol**, les sites projets sont concernés par :

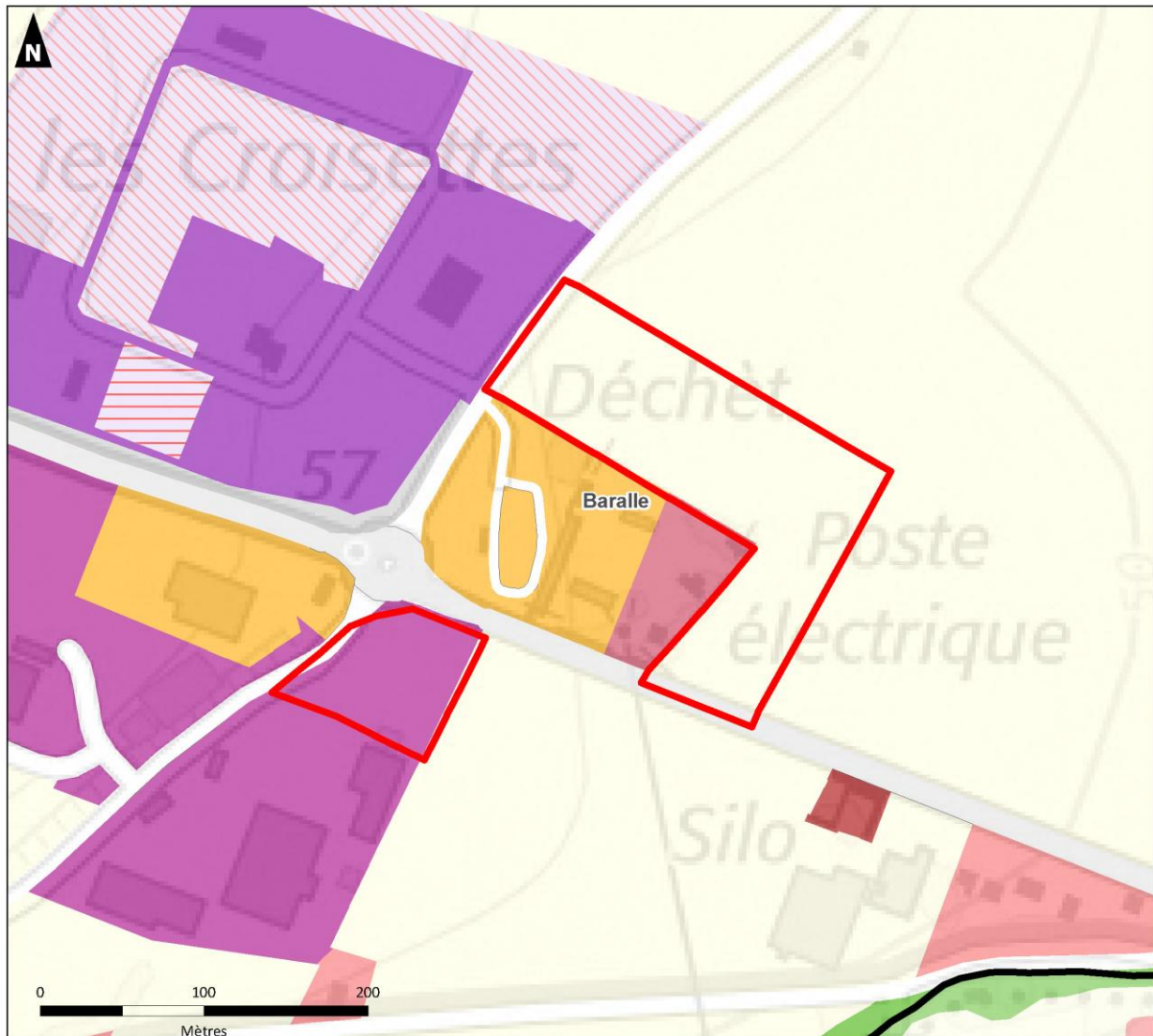
- Site (1) : US1 : production primaire (US1.1 Agriculture) ;
- Site (2) : US2 : Activités économiques secondaires et tertiaires (US2.2 Zones commerciales).



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogoaire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



### Occupation du sol en 2021 (OCS2D) - Usage du sol



Sources données : PPIGE OCS2D 2021  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres
- US1 Production primaire**
  - US1.1 Agriculture
  - US1.2 Sylviculture

- US2 Activités économiques secondaires et tertiaires**
  - US2.1 Zones industrielles et d'activités économiques
  - US2.2 Zones commerciales
- US3 Services et usages collectifs**
  - US3.1 Services publics - équipements collectifs

- US4 Transports - logistiques et infrastructures**
  - US4.1 Routier
  - US4.5 Espaces associés aux réseaux de transports

- US5 Habitats**
  - US5.1 Tissu urbain continu
  - US5.2 Tissu urbain discontinu
  - US5.4 Habitat isolé

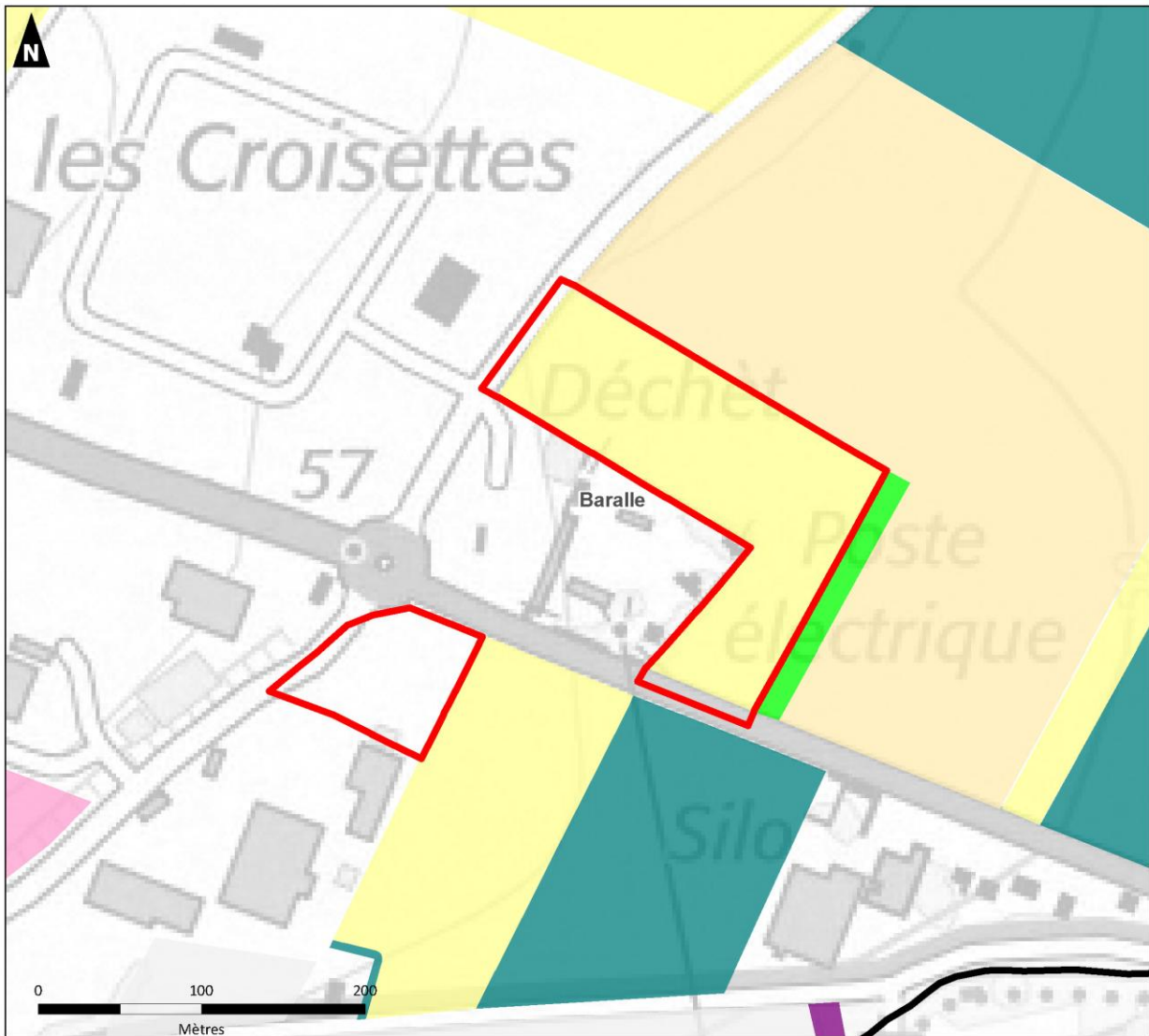
- US6 Usages temporaires**
  - US6.1 Zones en mutation
  - US6.2 Zones délaissées



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Occupation du sol agricole - 2022



Sources données : ASP  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- |                             |                                                     |                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Commune concernée           | <b>Types d'occupation du sol agricole en 2022 :</b> | Gel (surfaces gelées sans production) |
| Limites communales          | Blé tendre                                          | Autres cultures industrielles         |
| Localisation des périmètres | Maïs grain et ensilage                              | Légumes ou fleurs                     |
|                             | Colza                                               | Divers                                |

## 1.6 Contexte urbanistique

### 1.6.1 Evolutions urbaines

Si on analyse les photographies aériennes du site depuis 1947, on devine d'ores et déjà la RD939 comme un axe structurant du territoire, permettant ainsi de relier Arras à Cambrai. Baralle est un village-rue implanté plus au Sud, il se connecte à la RD939 via la RD14. Quelques exploitations sont présentes le long de la RD939, mais l'intersection entre les RD14 et 939 n'est pas aménagée.

Le Canal du Nord est en cours de construction et ne verra le jour que dans les années 1960. On distingue nettement les alignements d'arbres le long des routes départementales RD14 et RD939. Les espaces de marais humides (Grand Marais) et la ripisylve le long du Courant de Baralle sont déjà bien présents.

L'intersection est aménagée à partir des années 1960, au niveau du poste électrique Enedis, et les abords du Canal du Nord s'étoffent peu à peu (développement des activités agricoles qui profitent du canal pour le transport fluvial). Quelques activités commencent à s'implanter le long de la RD14 à la fin des années 1980, toutefois, rien ne se développe avant 2005. C'est finalement le centre commercial de l'hyper U de Baralle qui donnera le top départ aux premiers vrais aménagements après 2005, puis 10 ans plus tard, la Zone d'Activités Légères en 2015, modifiant progressivement les paysages de plateau en bordure de vallée.

### 1.6.2 Analyse architecturale et urbaine

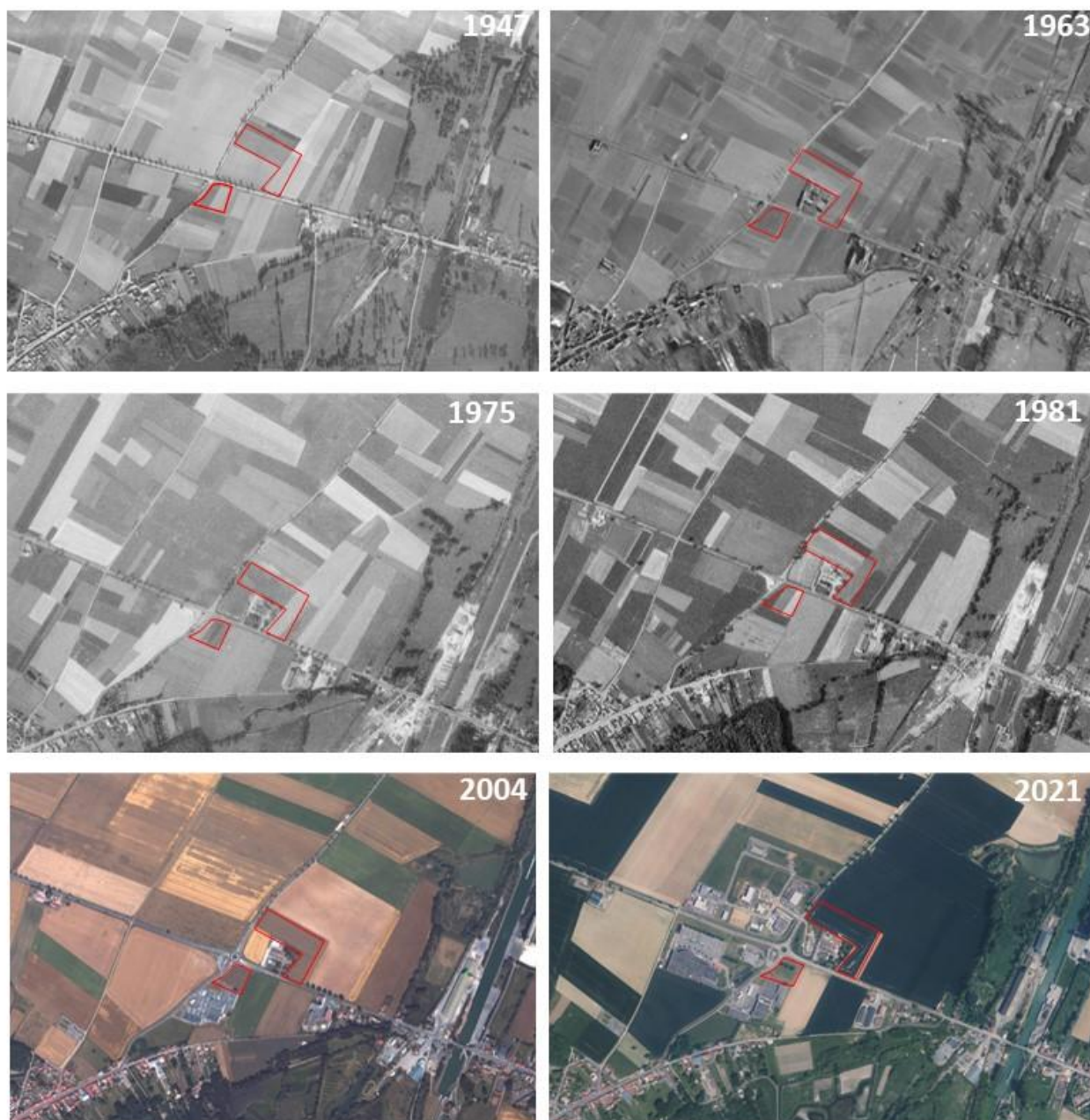
Aujourd'hui, les sites de projets s'insèrent le long de la route départementale 939, en continuité des activités existantes. Implanté au cœur de la campagne agricole, à l'entrée de Marquion, ce site projet pourrait contribuer à faire évoluer les paysages, notamment en créant des enclaves agricoles et en renfroquant la conurbation entre la zone d'activités de Baralle et Marquion. L'objectif de la présente étude étant de garantir une insertion architecturale, urbaine et paysagère de qualité, tout en limitant les nuisances et en garantissant la sécurité.

#### ■ Les formes anthropiques dans le paysage

Depuis les sites de projet, la silhouette villageoise de Baralle n'est pas visible. On devine néanmoins Marquion, dont le bourg s'étire le long de la RD939.

Les paysages sont marqués par :

- Les bâtiments de la zone d'activités de la vallée de la Sensée de Baralle, qui sont visibles de loin car implantés en partie haute ;
- Les activités agricoles (silos, bâtiments de négoce, etc.) implantés stratégiquement le long du Canal du Nord ;
- Les clochers des villages alentours sont des éléments signal du paysage : Baralle dont la blancheur du clocher est visible de loin, mais également Oisy-le-Verger, dont l'église domine largement les paysages alentours car implantée sur une colline à plus de 75 m NGF ;
- L'autoroute A26, qui traverse Baralle dans son extrémité Nord ;
- Les éoliennes (en arrière-plan de Baralle), les antennes et pylônes des lignes haute tension, en lien avec le poste électrique ;
- La déchèterie et les constructions aux ouvertures condamnées sur l'emprise du poste électrique sont inhospitalières et donnent un caractère lugubre à cette entrée de bourg.



***Evolution des sites de projet – Source : Vue aérienne IGN – Remonter le temps***



*Le site projet dans son environnement architectural et urbain*

- 1** L'alignement d'arbres le long de la RD939 en provenance d'Arras.



- 2** Le centre commercial de l'Hyper U en entrée de la zone d'activités



### 3 Le giratoire à l'intersection des routes départementales 939 et 14



### 4 Les activités le long de la RD14 à proximité immédiate du site d'étude (2)



### 5 La RD14 et le site d'étude en direction de Sauchy-Cauchy (2)



### 6 La zone d'activités légères (Maison de santé et jardinerie au niveau du mini giratoire)



**7 Alignement d'arbres à protéger le long de la RD14 en direction de Sauchy-Cauchy**



**8 Site d'Enedis et déchèterie communautaire le long de la RD14**



**9 Constructions aux ouvertures condamnées – site d'Enedis**



**10** Vue sur le site projet (1) et la RD939 en direction de Marquion



**11** La RD939 depuis Marquion en direction de Baralle



**12** Fenêtre agricole et vue sur le site projet (2) depuis la RD939



**13 Fenêtre agricole et vue sur le site projet (1) depuis la RD939**



**14 La RD939 depuis le site projet (1) en direction de la fenêtre agricole et du site projet (2)**



### 1.6.3 Urbanisme réglementaire

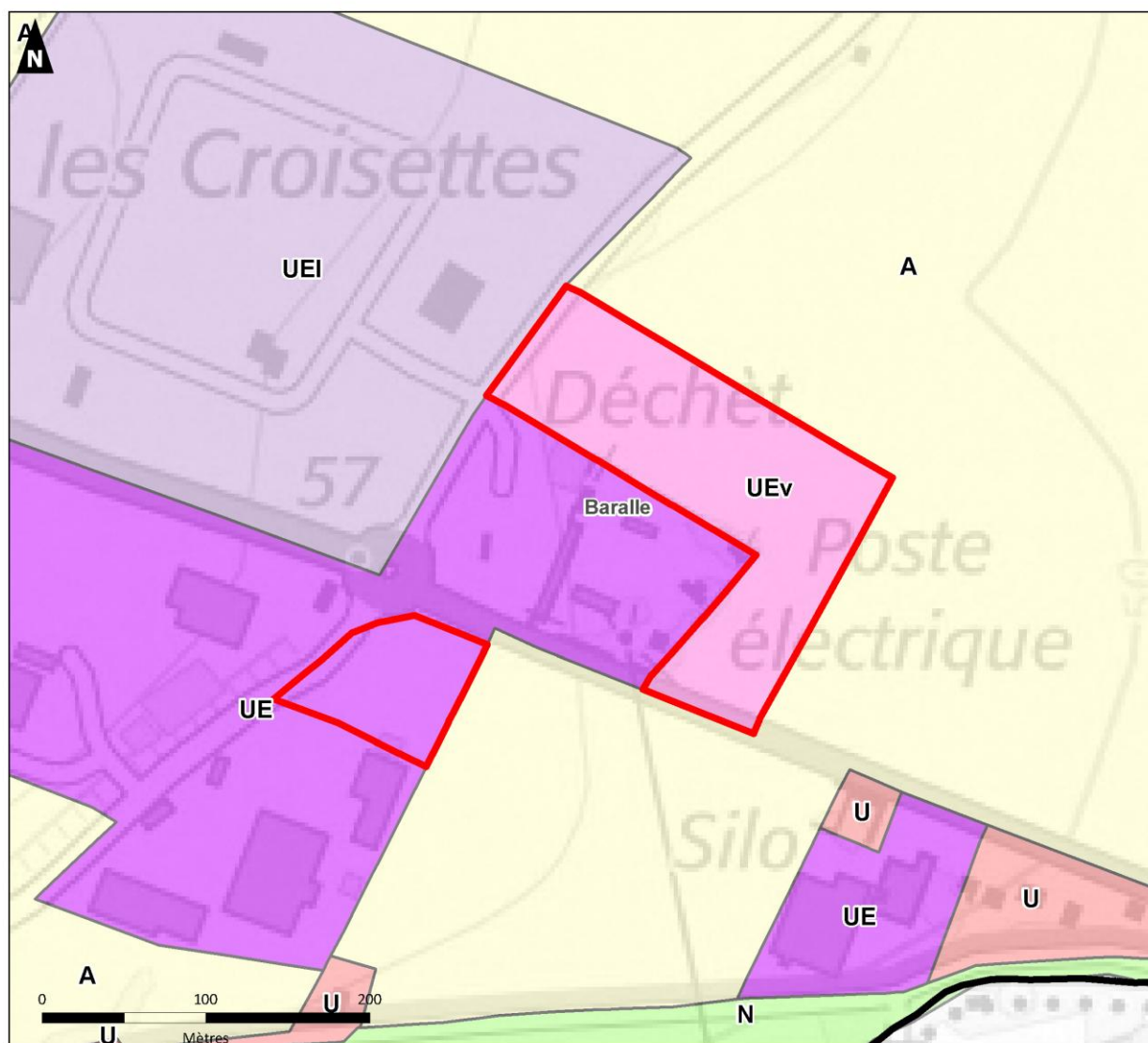
La commune de Baralle dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 26 février 2018. Au sein du PLU en vigueur :

- L'emprise du site (1) est à vocation principale économique pour la production d'énergies renouvelables (UEv) ;
- L'emprise du site (2) est une zone urbaine à vocation économique (UE).

Le projet de PLUi envisage de maintenir le site (2) au sein de la zone urbaine à vocation économique et de reclasser l'intégralité du site projet (1), soit environ 2,41 ha, en secteur 1AUec, secteur à urbaniser à court terme à vocation économique.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle  
**Zonage du PLU en vigueur (approuvé le 26/02/2018)**

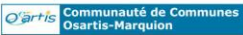


Sources données : GPU  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

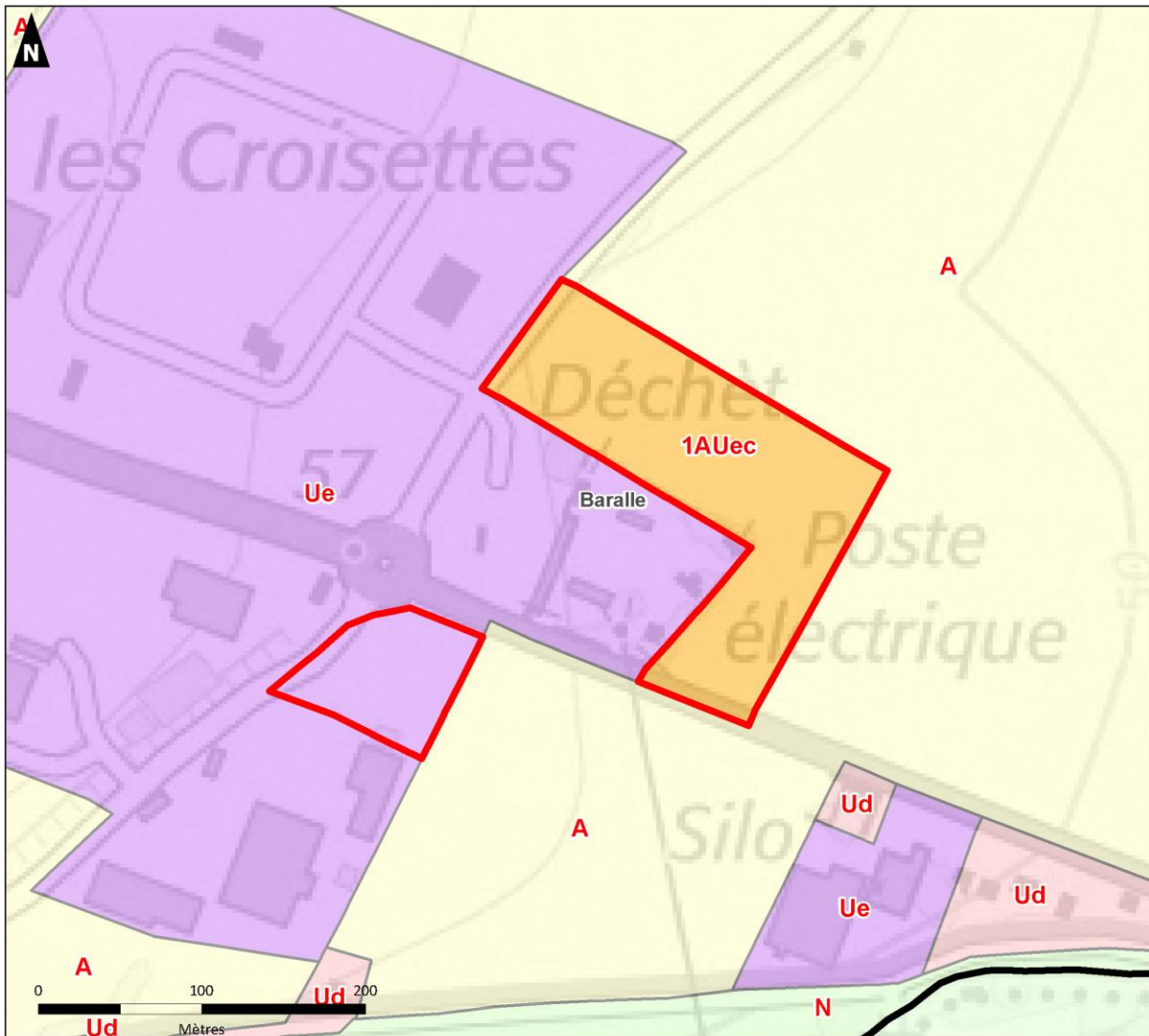
Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude déroatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Zonage du futur PLUi



Sources données : Auddicé  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

Zones urbaines :

- Ud : Secteur urbain des extensions des villages
- Ue : Zone urbaine économique

Zones à urbaniser :

- 1AUec : Zone à urbaniser à vocation économique à court terme

Zones agricoles :

- A : Zone agricole

Zones naturelles :

- N : Zone naturelle et forestière

## 1.6.4 Eléments du patrimoine bâti

### 1.6.4.1 Monuments historiques

Aux termes de la loi du 31 décembre 1913 sur les Monuments Historiques et de ses textes modificatifs, les procédures réglementaires de protection d'édifices sont de deux types et concernent :

- " les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public " ; ceux-ci peuvent être classés parmi les monuments historiques en totalité ou en partie par les soins du ministre " ;
- " les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation " ; ceux-ci peuvent être inscrits sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques par arrêté du préfet de région (article 2 modifié par décret du 18 avril 1961).



**Aucun « monument historique » au sens de la servitude d'utilité publique n'est érigée sur le site d'étude.**

### 1.6.4.2 Autres éléments de patrimoine

On notera toutefois la présence d'un monument de type chapelle, au lieu-dit la *Chapelle des Morts*, rue Verte, identifié au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, non visible depuis les sites d'étude.

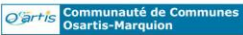
Le linéaire d'arbres le long de la RD14 en direction de Sauchy-Cauchy, est identifié au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, les arbres sont visibles depuis le site d'étude (1).



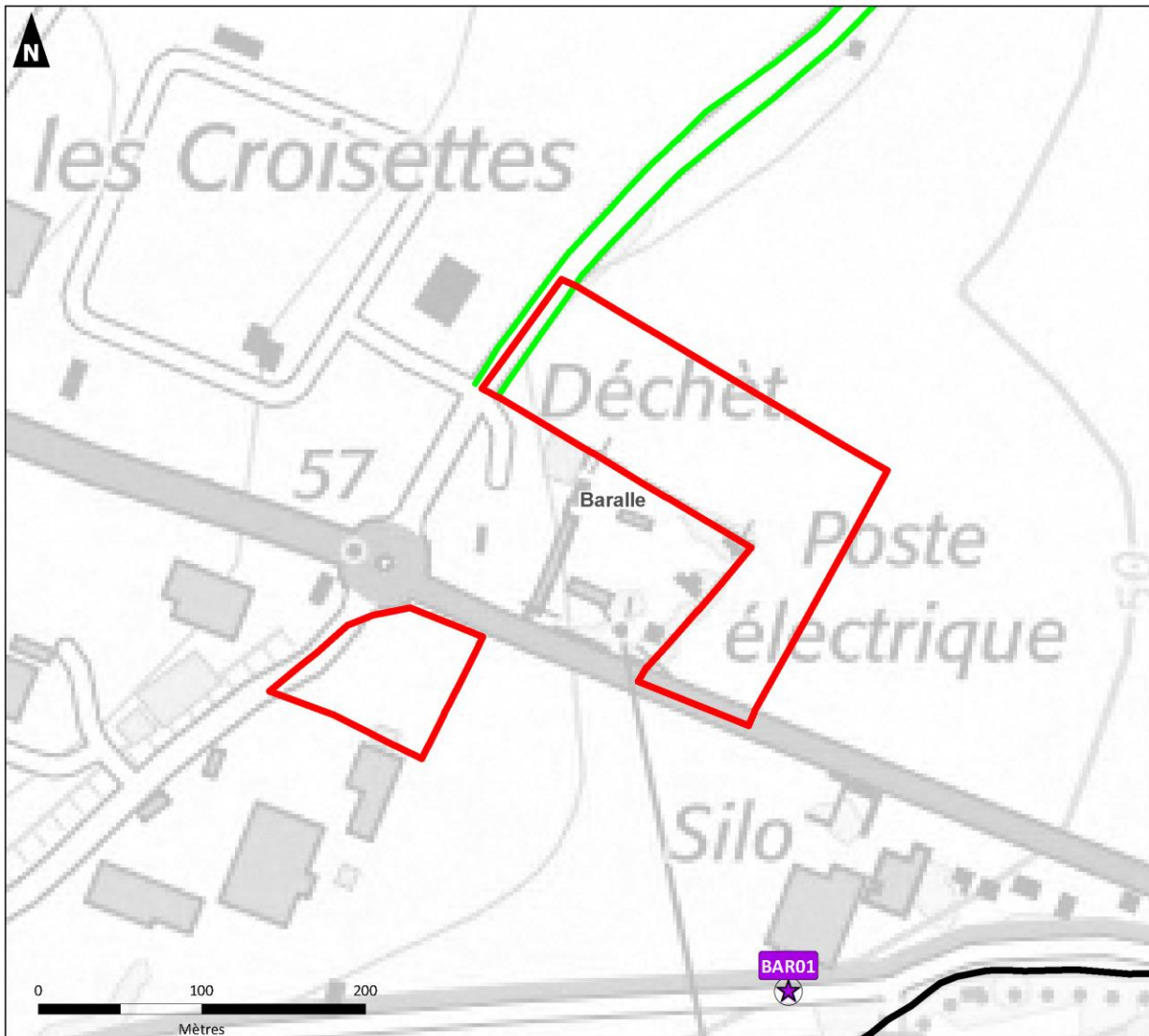
***La chapelle rue Verte et le linéaire d'arbres le long de la RD14***



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude déroatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Monuments historiques et éléments de patrimoine des documents d'urbanisme



Sources données : Atlas des patrimoines - Documents d'urbanisme  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

Eléments de patrimoine repérés dans le futur PLUi :

- Elément de patrimoine bâti à protéger au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme
- Elément de patrimoine naturel à protéger au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme (Haie, alignement d'arbres ...)



## CHAPITRE 2. RISQUES, ALEAS ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

## 2.1 Risques naturels

### ■ Généralités

La commune de Baralle est concernée par **2 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles**. A noter que l'arrêté de décembre 1999 est spécifique à plusieurs communes du territoire national, et fait suite à la tempête de 1999.

A noter, ces arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles ne concernent pas nécessairement les sites de projet.

| Code NOR     | Libellé                           | Début le   | Sur le journal officiel du |
|--------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|
| INTE2014521A | Inondations et/ou Coulées de Boue | 17/04/2020 | 10/07/2020                 |
| INTE9900627A | Inondations et/ou Coulées de Boue | 25/12/1999 | 30/12/1999                 |

#### *Arrêtés de reconnaissance CATNAT - Géorisques*

## ■ Inondation par remontée de nappes phréatiques

La commune de Baralle peut être concernée par un risque inondation. On note la présence de 2 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles pour des inondations / coulées de boue. Ces inondations peuvent notamment être le résultat de ruissellements des eaux pluviales entraînant des coulées de boue ou encore de remontées de nappes phréatiques.

Ainsi, des débordements peuvent se produire par remontée de nappes phréatiques. Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

Les aquifères de type calcaires ou crayeux sont propices à ce phénomène. Leur faible volume d'interstices favorise une montée du niveau d'eau plus rapide et plus importante et un battement naturel de la nappe plus important.

Les nappes reposant sur une formation imperméable peuvent également engendrer des inondations de ce type.

Les dégâts les plus souvent causés sont les suivants :

- Inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves ;
- Remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines, voire de canalisations ;
- Dommages aux réseaux routiers et de chemins de fer ;
- Désordres aux ouvrages de génie civil ;
- Pollutions ;
- Effondrements.

La cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe identifie plusieurs valeurs de débordement potentiel :

- « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » ;
- « zones potentiellement sujettes aux inondations de caves » ;
- « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave ».

**Le site projet (1) est concerné par l'aléa relatif aux inondations de cave, sur les ¾ de la parcelle en frange Est.** Le site (2) semble épargné, bien que la précision de la cartographie doit être appréciée avec la plus grande prudence.

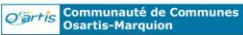
En effet, le degré de précision des cartographies présentant la sensibilité du territoire aux risques de remontées de nappes ne permet toutefois pas d'apprécier le risque à l'échelle locale et la donnée doit être appréciée avec la plus grande précaution. Ainsi, ce risque relatif aux remontées de nappe établi par le BRGM a une précision cartographique établie à l'échelle 1/50 000<sup>ème</sup>.

Dès lors, cet aléa ne saurait être transcrit à l'échelle communale puisque la cartographie de référence a été établie à partir de l'étude de piézomètres répartis sur différents points du territoire national permettant ainsi d'obtenir une valeur indicative moyenne. Ainsi, les indicateurs utilisés ne correspondent pas aux mêmes variations de la nappe et il ne s'avère pas pertinent de transcrire l'aléa à une échelle plus détaillée d'autant qu'il est impossible de quantifier l'aléa avec précision.

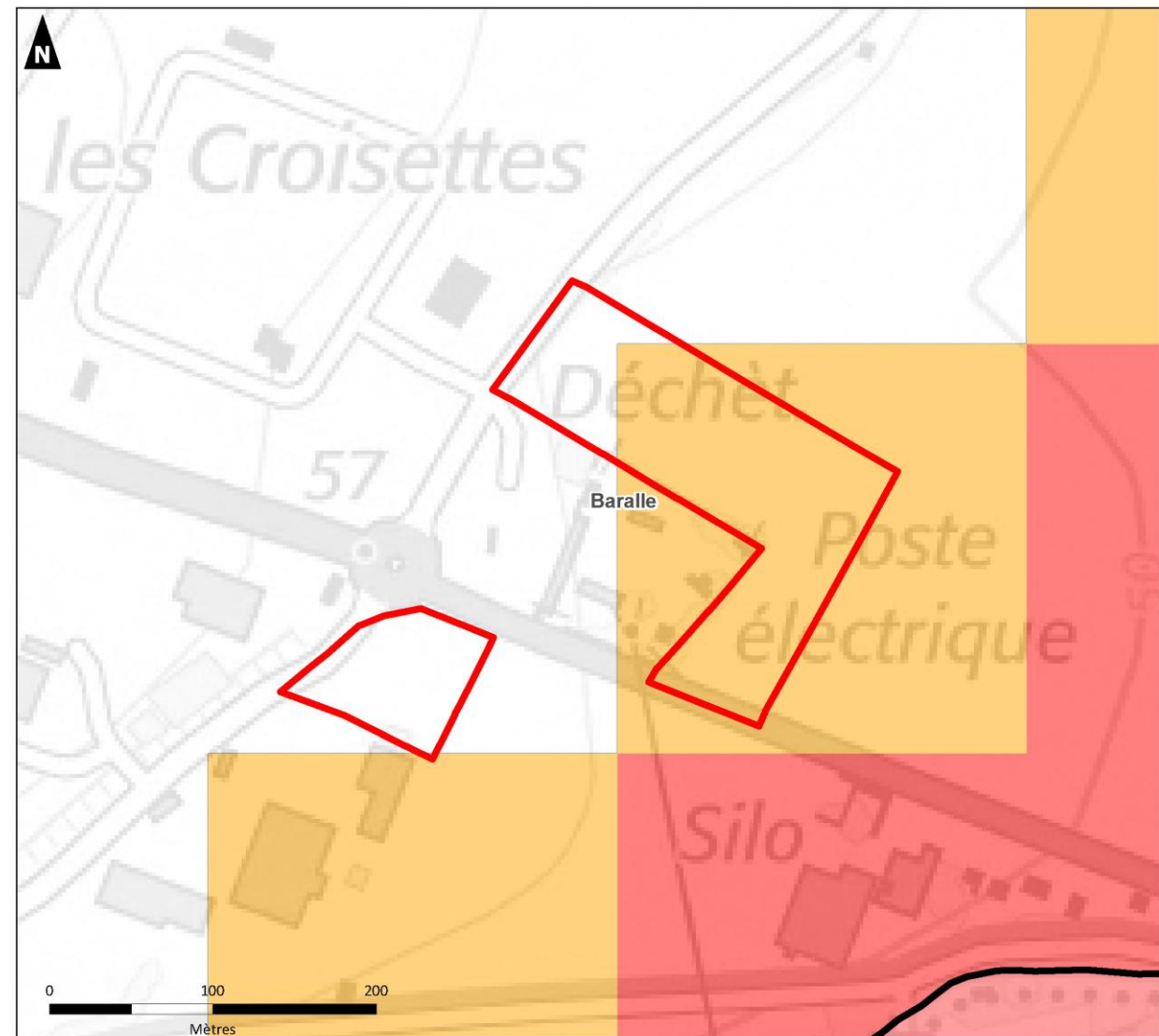
Cette justification est issue du rapport final du BRGM relatif à l'atlas des remontées de nappe en France métropolitaine : « Passer à l'échelle cadastrale de quelques hectares est impossible, les investissements scientifiques et techniques étant trop lourds pour être envisagés [...] C'est donc volontairement que l'échelle de consultation des cartes de risque sur le site web construit par le BRGM pour le MEDD a été limitée au 1/50 000<sup>ème</sup>. Cette décision se veut éducative pour que les utilisateurs réalisent qu'une échelle plus détaillée n'est pas pertinente. »



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Remontées de nappes



Sources données : Géorisques - BRGM  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

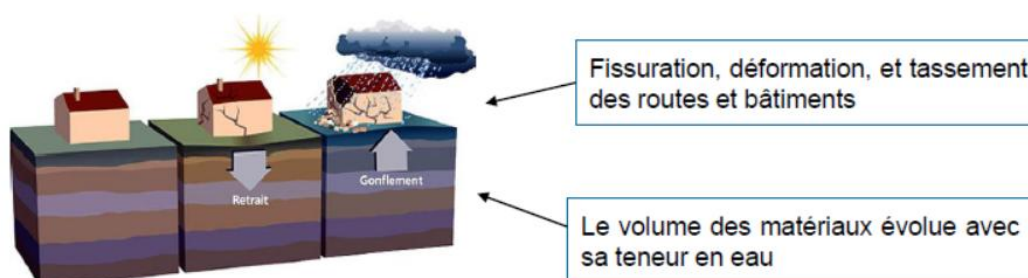
- |                             |                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Commune concernée           | Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe |
| Limites communales          | Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave   |
| Localisation des périmètres | Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave      |

## ■ Aléa retrait-gonflement des argiles

Sous l'effet de certaines conditions météorologiques (précipitations insuffisantes, températures et ensoleillement supérieurs à la normale), les horizons superficiels du sous-sol peuvent se dessécher plus ou moins profondément.

Sur les formations argileuses, cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait, avec un réseau de fissures parfois très profondes. L'argile perd son eau et se rétracte, ce phénomène peut être accentué par la présence d'arbres à proximité. Lorsque ce phénomène se développe sous le niveau de fondations, la perte de volume du sol support génère des tassements différentiels pouvant entraîner des fissurations au niveau du bâti.

**Au regard de la carte réalisée par le BRGM, les deux sites de projet ne semblent pas concernés par le risque de retrait-gonflement des sols argileux.** Une vigilance ne doit toutefois pas être écartée lors d'épisode de sécheresse notamment.

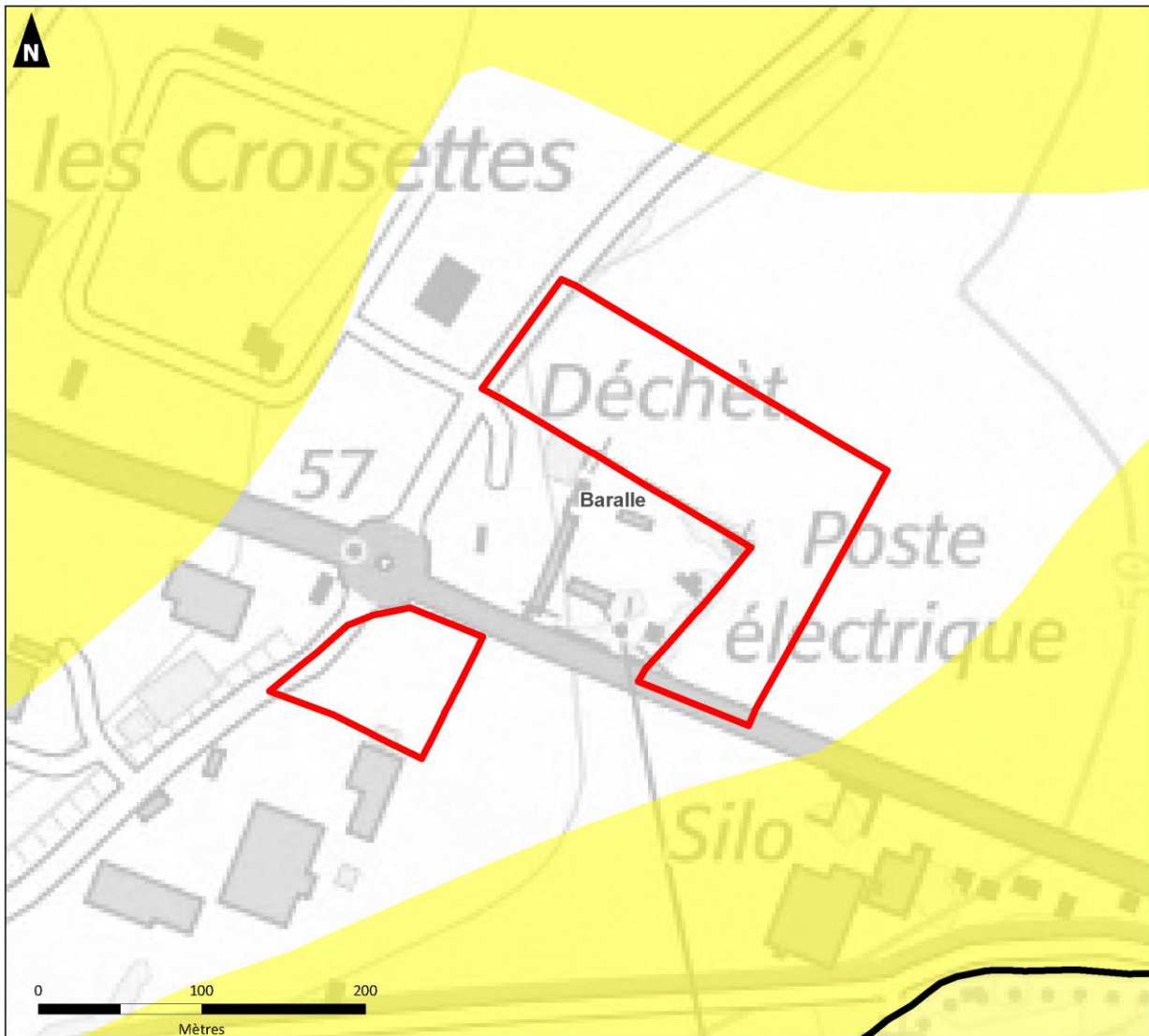




Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude déroatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Aléas gonflement / retrait des argiles



Sources données : Géorisques - BRGM  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

- Aléas gonflement/retrait des argiles :
- Faible
  - Moyen
  - Fort

## ■ Sismicité

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il dépend de la géologie et des activités anthropiques. Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches. Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante.

L'article D. 563-8-1 du Code de l'environnement répartit les communes françaises dans cinq zones de sismicité, définies à l'article R. 653-4 du même Code.

Cette donnée doit être prise en compte dans le cadre des projets de construction (respect de règles parasismiques pour les constructions neuves), conformément aux articles L. 112-18 et 19 et R. 112-1 du Code de la construction et de l'habitation.

Dans le cadre de l'élaboration d'un PLU, il est donc recommandé :

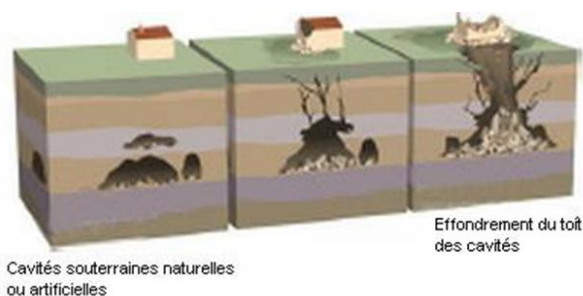
- De rappeler l'existence d'un risque sismique et de le caractériser dans l'état initial du rapport de présentation ;
- D'indiquer dans les justifications du rapport de présentation que ce risque devra être pris en compte au moment de la construction, conformément à l'article R. 112-1 du Code de la construction et de l'habitation ;
- D'indiquer que la commune est concernée par ce risque dans l'encadré du règlement graphique et dans le règlement (soit dans les dispositions générales, soit en chapeau de chaque zone concernée).

**Le site projet est situé en zone de sismicité faible (niveau 2).**

## ■ Cavités souterraines

Le contexte géologique des Hauts-de-France a constitué par le passé une opportunité pour l'approvisionnement local en matériaux (tourbe, craie, chaux, pierres à bâtir, etc.). En Région, la craie a fait l'objet d'une exploitation sous la forme particulière de catiches, séries de puits espacés de 7 à 10 m puis élargis au fur et à mesure du creusement, et combinée parfois à une exploitation plus classique en galeries et piliers.

L'exploitation s'est concentrée principalement au Sud et Sud-Est de Lille (Mélantois), secteur particulièrement favorable avec des strates de craie à faible profondeur voire sub-affleurantes. Les cavités, séquelles de cette exploitation, sont à l'origine d'un risque d'effondrement considéré comme majeur par le dossier départemental des risques majeurs (DDRM).



Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) fait état d'indices de cavités pouvant présenter des risques :

- D'affaissement : déformation sans rupture, apparition d'une dépression en forme de cuvette ;
- D'effondrement par fontis.

**D'après les données issues du BRGM, aucun indice de cavité ne se localise sur les emprises des sites de projet.**

## ■ Potentiel radon

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

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

L'Institut de Radioprotection de Sécurité Nucléaire définit une cartographie qui classe le potentiel radon en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune mais ne présage en rien la présence de concentrations dans votre habitation. Cette présence dépend de multiples facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur...).

**Le potentiel radon apparaît faible sur les deux sites de projet.**

Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...).

Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m-3 et moins de 2% dépassent 300 Bq.m-3.



## 2.2 Risques technologiques

### ■ Généralités

Un risque technologique ou industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens, les infrastructures ou l'environnement.

### ■ Engins de guerre

**La commune de Baralle est concernée par le risque « engins de guerre ».** Il s'agit d'un risque engendré par l'activité de l'homme en période de conflit. Il émane de la présence potentielle dans le sol et le sous-sol « d'engins de guerre et de munitions ». Les conséquences peuvent être l'explosion d'engins et de munitions abandonnés, la dispersion dans l'air de gaz toxiques, voire mortels. Un « engin de guerre » est une arme utilisée par l'armée en période de conflit. La plupart du temps, ce sont des engins explosifs qui peuvent prendre différentes formes telles que les bombes, grenades, obus, détonateurs ou mines.

La découverte d'un « engin de guerre » peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place lorsqu'il y a manipulation. A noter, des infrastructures de type blockhaus, bases souterraines, bases de stockage de munitions, etc. peuvent présenter un risque pyrotechnique.

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

- L'explosion suite à une manipulation, un choc ou au 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 des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

A noter que le territoire a été entièrement reconstruit à l'issue de la Première Guerre-Mondiale.

### ■ Transport de matières dangereuses

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

**Les sites de projet ne sont pas concernés par le risque TMD.**

## ■ Inventaire historique de sites industriels et activités de services (BASIAS)

La base de données BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) recense les anciens sites industriels présentant un risque de pollution des sols effectué à partir d'un inventaire historique régional.

Deux sites BASIAS ont été identifiés sur la commune. **A noter que les sites de projet ne sont pas concernés par des sites BASIAS.**

| Identifiant                  | Nom établissement | État        | Activité principale |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------------|
| <a href="#">SSP3975723</a> ↗ | Maréchal-ferrant  | En arrêt    |                     |
| <a href="#">SSP3975452</a> ↗ | Café              | Indéterminé |                     |

*Extrait des sites Basias - Géorisques*

## ■ Inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL)

BASOL est une base de données qui permet d'identifier les sites présentant un risque de pollution du sol sur une commune. Un site pollué est un site qui, de par la présence d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

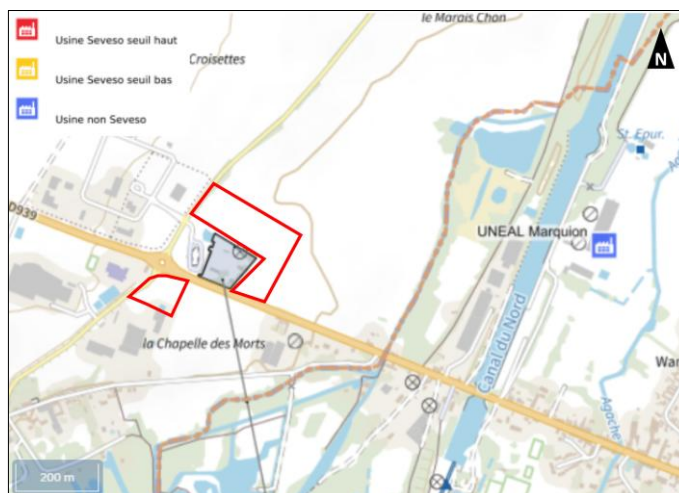
La présence d'activités polluantes, d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, de fuites ou d'épandages de produits chimiques, accidentels ou pas, sont autant de facteurs susceptibles de polluer les sols. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies. La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs élevées sur une surface réduite (elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers). De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

**Le site projet n'est pas concerné par la présence de site BASOL ni même de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS).**

## ■ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Selon le Code de l'Environnement, les installations classées sont les usines, les ateliers, les dépôts, les chantiers, et d'une manière générale toutes les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, pouvant présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, l'environnement, la conservation des sites et des monuments, ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. Le régime des ICPE est issu de la loi du 19 juillet 1976 (articles L511-1 et suivants du Code de l'Environnement sur les installations soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration).

**Aucun risque ICPE n'est également à déclarer sur les sites de projet.** A noter toutefois la proximité immédiate d'une entreprise classée ICPE non Seveso relative aux silos agricoles du Groupe UNEAL.



***Vue sur les silos depuis la RD939 aux abords du site (1)***

## 2.3 Autres aléas

---

### 2.3.1 Pollution lumineuse

La fragmentation des habitats constitue une des principales causes d'extinction des espèces animales et végétales dans les pays industrialisés. Elle se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue se retrouve éclaté, de par les actions humaines, en de nombreux petits habitats isolés les uns des autres.

La capacité de dispersion d'une espèce est liée à sa mobilité et aux éléments naturels structurant le paysage.

Lorsque les sous-populations dispersées ne peuvent parcourir la distance qui les sépare, elles évoluent indépendamment les unes des autres et se retrouvent isolées. Les populations sont alors génétiquement isolées et vouées, à plus ou moins long terme, à disparaître.

Outre l'urbanisation avec le phénomène d'étalement urbain et les infrastructures de transport, la pollution lumineuse participe activement à la fragmentation des habitats naturels.

En effet, certaines espèces ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, peuvent être négativement influencés dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un éclairage artificiel excessif ou mal orienté.

Il s'agit notamment des insectes (lépidoptères hétérocères), des chiroptères (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de l'avifaune (rapaces nocturnes et espèces migratrices).

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport crée la nuit une ambiance lumineuse. Cette ambiance lumineuse impacte négativement sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques.

La carte ci-après présente le taux de pollution lumineuse à partir des données AVEX de 2016. Les données ne tiennent pas compte de phénomènes très localisés, comme l'éclairage de monuments ou d'édifices publics, ou au contraire l'extinction des luminaires la nuit. La carte rend compte de la pollution lumineuse de nuit, calculée en fonction du nombre d'étoiles visibles depuis la terre.

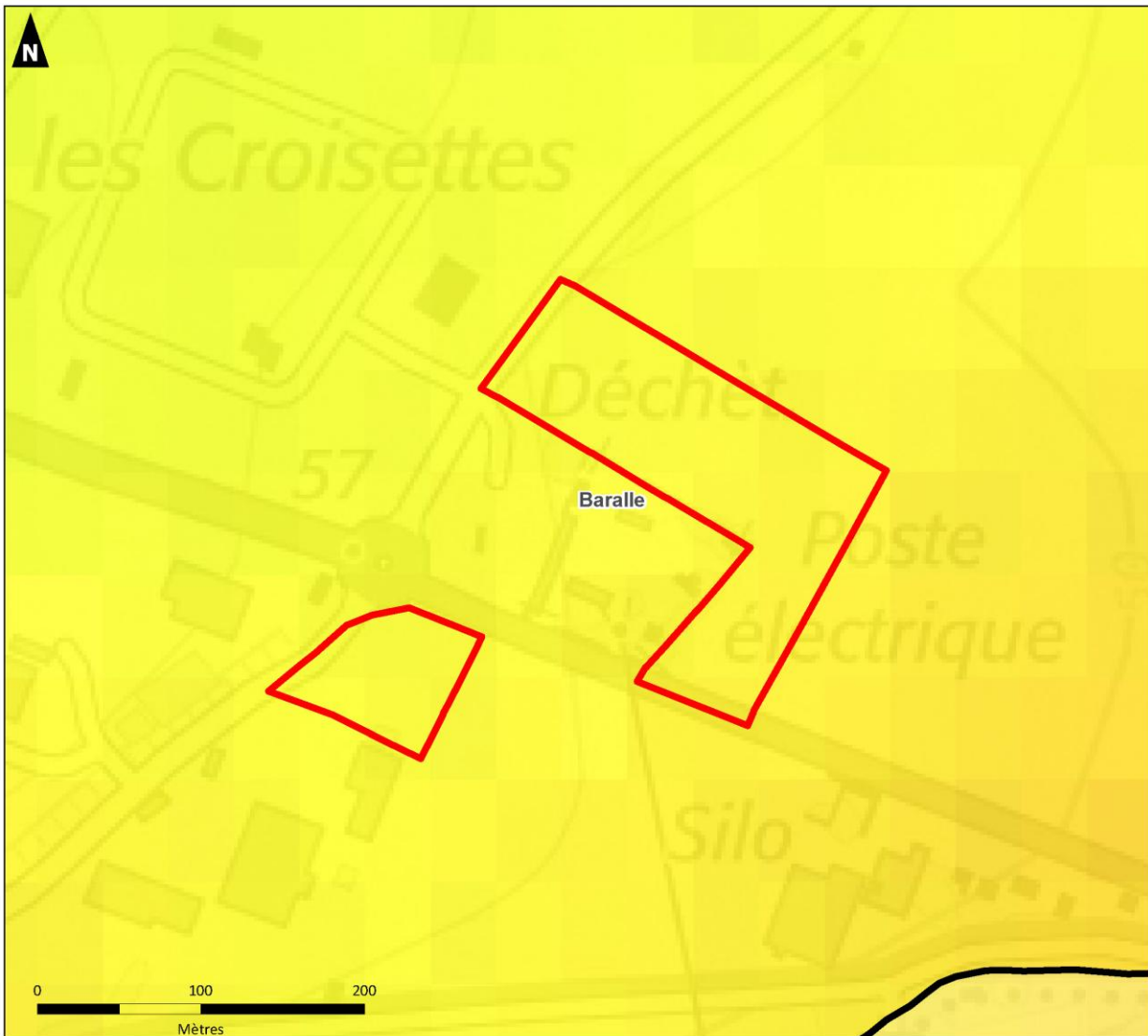
Ainsi, **les sites de projet semblent peu impactés par la pollution lumineuse** au regard de la localisation au sein d'une zone rurale agricole, qui est plus faiblement touchée par la pollution lumineuse et moins concernée par la lumière artificielle la nuit. Toutefois, il conviendra de veiller que la zone d'activités de Baralle ne soit pas éclairée la nuit.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Pollution lumineuse (AVEX)



Sources données : AVEX  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Limites communales
- Localisation des périmètres

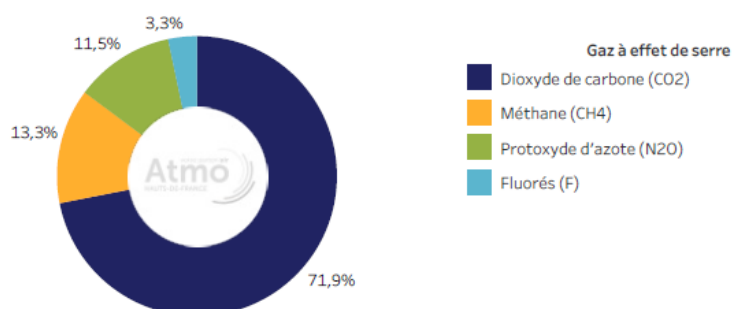


## 2.3.2 Changements climatiques

### ■ Emissions de gaz à effet de serre

Le territoire de la Communauté de Communes Osartis-Marquion émet environ **341,2 kteqCO<sub>2</sub> de Gaz à Effet de Serre (GES) par an, soit environ 8,1 teq. CO<sub>2</sub> par habitant.**

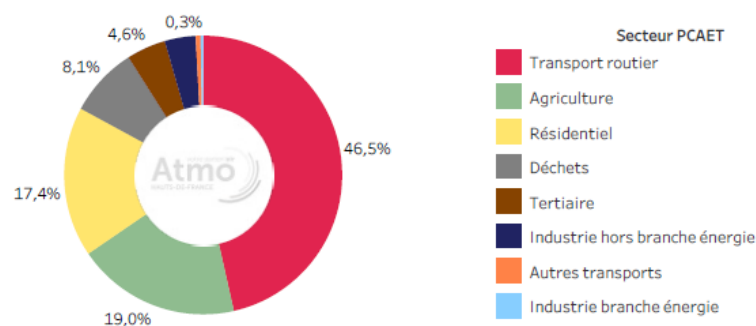
Les principaux gaz à effets de serre concernés sont le dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>, le méthane CH<sub>4</sub> et le protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O.



**Répartition des missions de GES en 2020 – PCAET**

Ces émissions sont majoritairement liées :

- Au transport routier (46,5% des émissions de GES en 2020) ;
- A l'agriculture (19% des émissions de GES en 2020) ;
- Au résidentiel (17,4% des émissions de GES en 2020).



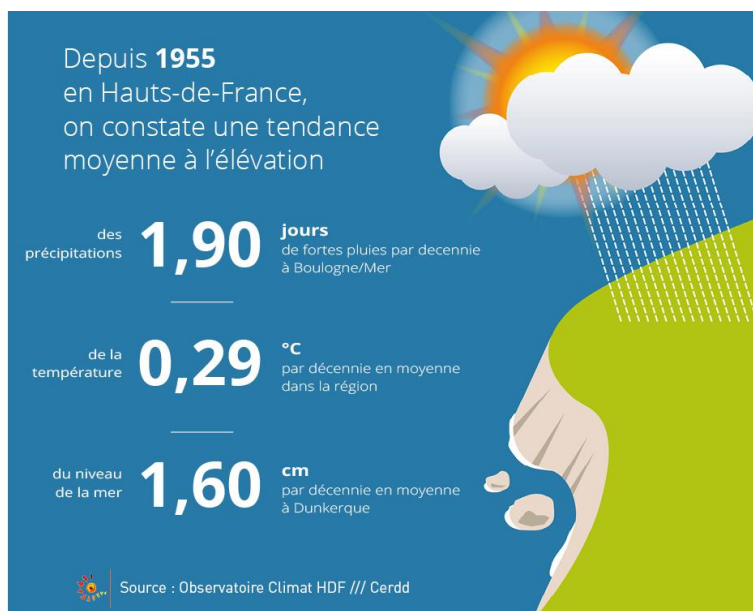
**Répartition des missions de GES par secteur d'activité en 2020 – PCAET**

A ces émissions directes, s'ajoutent des émissions indirectes liées à l'importation de biens pour la consommation (alimentation, biens de consommations, services, etc.).

## ■ Impacts du changement climatique et raréfaction des ressources

Avec une hausse de la température moyenne de 0,29°C par décennie, la région des Hauts-de-France va devoir faire face aux effets du changement climatique :

- Aléas climatiques : inondations, glissements de terrain, îlots de chaleur et inconfort thermique, retrait gonflement des argiles, assèchement des zones humides régulatrices du climat, augmentation des précipitations, etc ;
- Raréfaction des ressources : diminution du rendement agricole, évolution du prix des énergies fossiles, inflation, baisse de pouvoir d'achat des ménages face à la hausse des coûts, raréfaction de la disponibilité des matières premières, etc.



## Climat

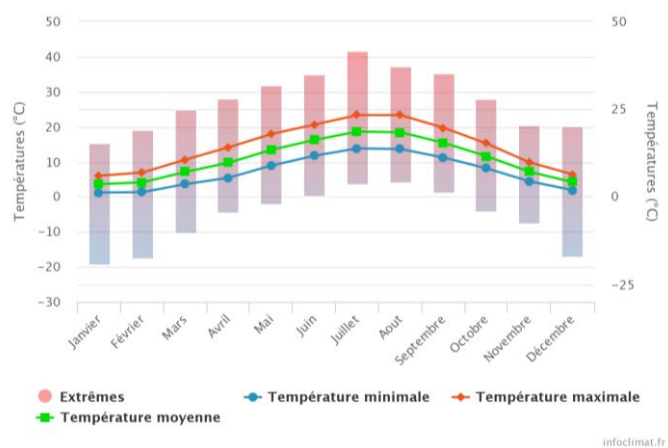
Les données présentées ci-après proviennent de la **station météorologique implantée à Lesquin**, à proximité de Lille.

Le territoire communal est caractérisé par les principaux traits des **climats tempérés océaniques**. Les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles et les précipitations ne sont négligeables en aucune saison. **Les hivers y sont doux et humides et les étés frais.**

Les tableaux et graphiques ci-après précisent les données climatiques pour la période 1981-2010 et/ou 1991-2010 (source : infoclimat.fr / Météo-France) :

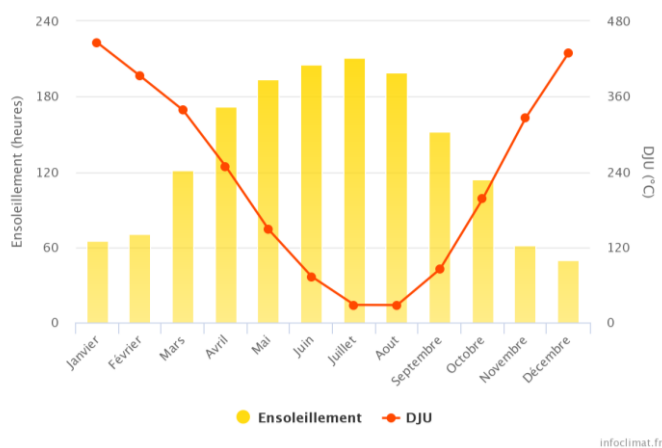
### TEMPÉRATURES A LILLE-LESQUIN – Période 1981-2010

| Mois                                     | J     | F     | M     | A    | M    | J    | J    | A    | S    | O    | N    | D     | Année |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Températures maximales (°C)              | 6     | 6,9   | 10,6  | 14,1 | 17,9 | 20,6 | 23,3 | 23,3 | 19,7 | 15,2 | 9,8  | 6,4   | 14,5  |
| Températures maximales records (°C)      | 15,2  | 19    | 24,8  | 27,9 | 31,7 | 34,8 | 41,5 | 37,1 | 35,1 | 27,8 | 20,3 | 20    | 41,5  |
| Année des températures maximales records | 2007  | 2019  | 2021  | 2007 | 2005 | 1947 | 2019 | 2020 | 2020 | 2011 | 2018 | 1973  | 2019  |
| Températures minimales (°C)              | 1,2   | 1,3   | 3,6   | 5,4  | 8,9  | 11,7 | 13,8 | 13,6 | 11,2 | 8,1  | 4,4  | 1,9   | 7,1   |
| Températures minimales records (°C)      | -19,5 | -17,8 | -10,5 | -4,7 | -2,3 | 0    | 3,4  | 3,9  | 1    | -4,4 | -7,8 | -17,3 | -19,5 |
| Année des températures minimales records | 1982  | 1956  | 2013  | 1968 | 1967 | 1962 | 1964 | 1956 | 1979 | 1950 | 1998 | 1964  | 1982  |
| Températures moyennes (°C)               | 3,6   | 4,1   | 7,1   | 9,7  | 13,4 | 16,2 | 18,6 | 18,4 | 15,4 | 11,6 | 7,1  | 4,2   | 10,8  |



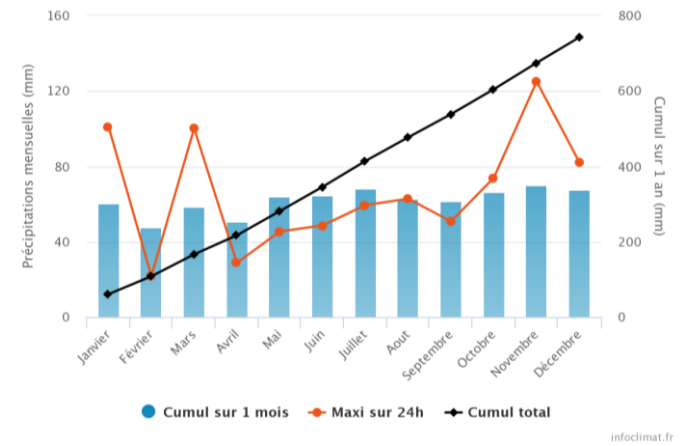
### ENSOLEILLEMENT A LILLE-LESQUIN – Période 1981-2010

| Mois                    | J    | F    | M     | A     | M     | J   | J     | A     | S     | O     | N    | D    | Année               |
|-------------------------|------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------------|
| Ensoleillement (heures) | 65,5 | 70,7 | 121,1 | 172,2 | 193,9 | 206 | 211,3 | 199,5 | 151,9 | 114,4 | 61,4 | 49,6 | 1617,5<br>Moy : 135 |

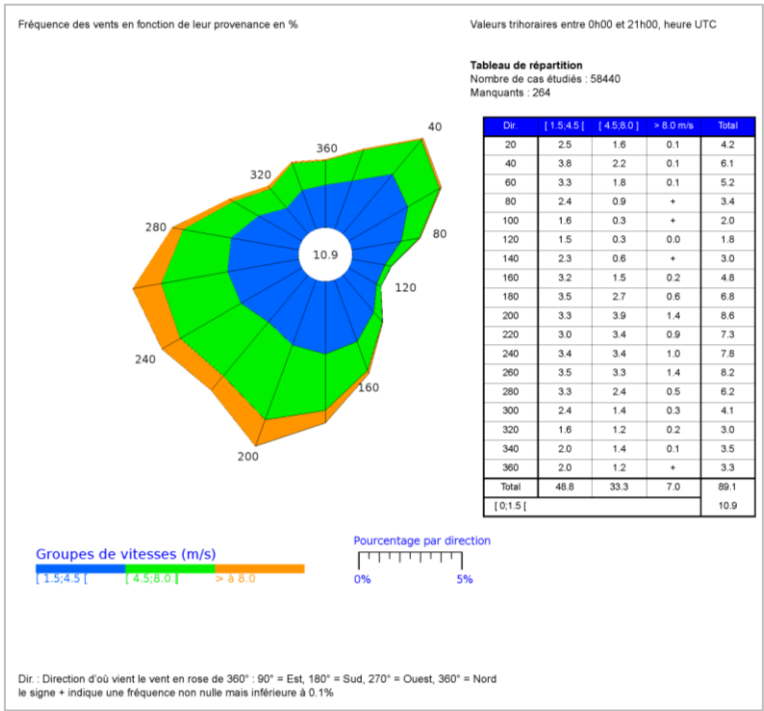


PRECIPITATIONS A LILLE-LESQUIN – Période 1981-2010

| Mois                                   | J    | F    | M    | A    | M  | J    | J    | A    | S    | O    | N    | D    | Année               |
|----------------------------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| Précipitations (hauteur moyenne en mm) | 60,5 | 47,4 | 58,3 | 50,7 | 64 | 64,6 | 68,5 | 62,8 | 61,6 | 66,2 | 70,1 | 67,8 | 742,5<br>Moy : 61,8 |



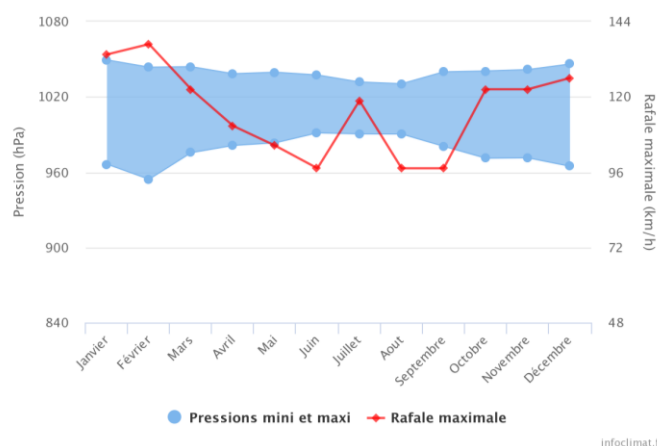
VENTS A LILLE-LESQUIN



Rose des vents – Lille-Lesquin – Période 1991-2010

Source : Météo France

Les températures sont ainsi relativement **fraîches en automne et en hiver** et sont généralement assez **douces en été** (aux alentours de 18°C en moyenne aux mois de juillet et d'août).



#### Pression et vents extrêmes – Lille-Lesquin – Période 1981-2010

Source : Météo France

Les précipitations ont tendance à se répartir tout au long de l'année avec un maximum tout de même en période hivernale.

L'ensoleillement est plus favorable pendant le printemps et particulièrement l'été.

Les vents dominants sont de secteur Sud – Sud-Ouest.

## ■ Qualité de l'air

La qualité de l'air est un enjeu fort sur le territoire, aussi bien au niveau de l'air extérieur que de l'air intérieur. La pollution de l'air a des conséquences en matière de santé (pathologies respiratoires et cardiovasculaires, etc.) mais aussi sur les activités économiques (impact sur les cultures), environnementales (dérèglement climatique, écosystèmes sensibles, pluies acides, contamination des sols et de l'eau) et patrimoniales (dégradation des bâtiments).

### • Registre Français des Emissions Polluantes

| Polluant                                                                           | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le dioxyde de soufre est un gaz incolore, à l'odeur bien spécifique, très irritant à des concentrations élevées.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Il est émis lors des phénomènes de combustion. Les principales sources d'émissions sont les transports, l'industrie, l'agriculture et le secteur résidentiel/tertiaire.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ozone (O <sub>3</sub> )                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'ozone est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altérations pulmonaires et irritations oculaires. Il a un effet néfaste sur les végétaux et sur certains matériaux. Les teneurs en ozone augmentent par temps stable, ensoleillé et très chaud. L'ozone est un polluant secondaire qui résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de polluants primaires, en particulier le NO, le NO<sub>2</sub> et les Composés Organiques Volatiles (COV) sous l'effet des rayonnements solaires.</li> </ul>                        |
| Particules en suspension (PM <sub>10</sub> – PM <sub>2.5</sub> )                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les particules en suspension sont de taille et de composition très variables. Elles sont souvent associées à d'autres polluants tels le SO<sub>2</sub>, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques... Les sources d'émissions sont la combustion des matières fossiles, le transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements) et l'industrie (sidérurgie, incinération).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| Monoxyde de carbone (CO)                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le monoxyde de carbone est un gaz inodore, incolore et inflammable. Le CO se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fioul, carburants, bois).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Métaux lourds                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les métaux lourds (Pb, Ni, Cd, As) se retrouvent généralement au niveau des particules. Les sources d'émissions sont : la combustion du charbon, du pétrole, l'incinération des ordures ménagères, l'industrie (procédés particuliers). L'agriculture et le résidentiel tertiaire sont également émetteurs mais en moindre mesure.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Composés Organiques Volatils (COV) – Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les COV entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants (peinture, encres, colles etc.). Les sources d'émissions sont la combustion des carburants, l'évaporation lors de la fabrication, du stockage et de l'utilisation, le milieu naturel (forêts et certaines cultures).</li> <li>Les HAP sont des composés formés de 4 à 7 noyaux benzéniques. La source principale d'émission est la combustion des matières fossiles (moteur diesel), sous forme gazeuse ou particulaire. Le risque de cancer lié aux HAP est l'un des plus anciennement connus.</li> </ul> |

## ■ Les principaux secteurs polluants

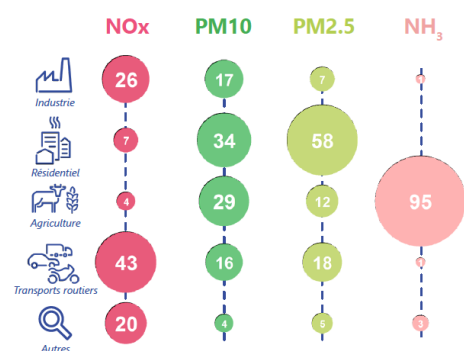
En 2021, le Département du Pas-de-Calais a connu 5 jours d'épisode de pollution aux particules PM10 (seuil information et recommandation) entre mars et avril.



En 2018, dans le Pas-de-Calais, les principaux secteurs émetteurs étaient :

- Nh3 : l'agriculture avec une part de 95% ;
- PM2.5 : Le résidentiel à 58% ;
- PM10 : Le résidentiel à 34%, l'agriculture à 29%, suivis de l'industrie à 17% et les transports routiers à 16% ;
- NOx : Les transports routiers à 43%, l'industrie à 26% et le secteur autre à 20%.

### Répartition sectorielle des émissions de polluants sur le Département du Pas-de-Calais en 2018 (en %)

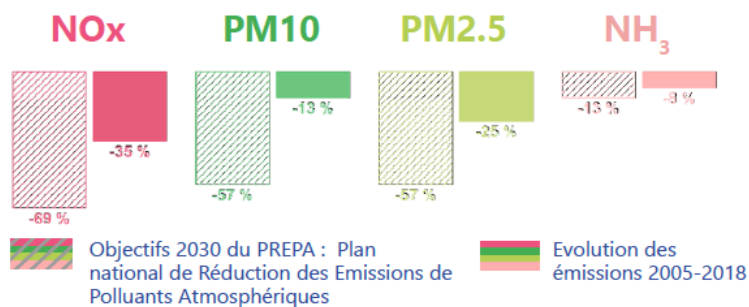


Source : Inventaire Atmo HdF M2020\_v4

Le secteur **Autres** comprend : énergie, tertiaire, autres transports, déchets et les émissions biogéniques.

On observe toutefois une amélioration avec une diminution de la part des émissions entre 2005 et 2018 tous polluants confondus.

## Evolution des émissions sur le Département du Pas-de-Calais depuis 2005



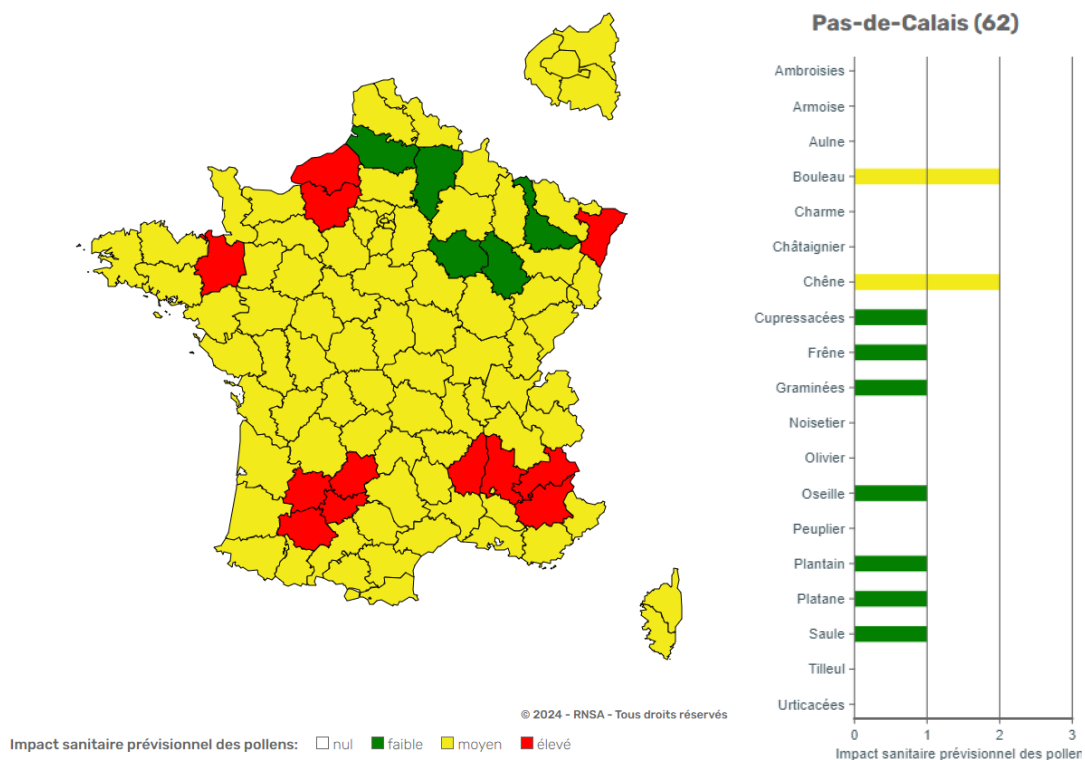
Source : Inventaire Atmo HdF M2020\_v4

### 2.3.3 Aléa pollen

Les pollens allergisants sont susceptibles de dégrader la qualité de l'air et de générer des effets sanitaires sur le territoire. Le département du Pas-de-Calais est impacté par le développement d'espèces allergisantes et notamment par les graminées, le bouleau, le chêne, etc. La hausse de températures attendue, en lien avec le changement climatique, est susceptible de favoriser la remontée et/ou l'expansion des espèces allergènes (ex : l'ambrosie).

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) est chargé d'analyser le contenu de l'air en pollens et moisissures pouvant avoir une incidence sur le risque allergique de la population. La station la plus proche du territoire est située à Lille.

**Actuellement, l'enjeu « pollen » apparaît modéré par rapport à d'autres Régions.**



**Carte du risque d'allergie aux pollens – RNSA, 2024**

## 2.4 Servitudes d'Utilité Publique et Obligations Diverses

### ■ Définition

Source : Préfecture, Cerema, DDTM

Les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) sont motivées par des motifs d'utilité publique. Elles établissent, à l'initiative de l'administration, pour cause d'utilité publique, des limites au droit de propriété et d'usage du sol. Elles sont instituées en vertu des réglementations qui leur sont propres (Arrêté Ministériel, Préfectoral, Déclaration d'Utilité Publique).

Selon le Cerema, une servitude d'utilité publique « *Constitue une limitation administrative au droit de propriété, instituées par l'autorité publique dans un but d'utilité publique. Elles sont susceptibles d'avoir une incidence sur la constructibilité et plus largement sur l'occupation des sols* ».

Les Servitudes d'Utilité Publique constituent ainsi des limitations administratives au droit des propriétés, et instituées au bénéfice :

- Des personnes publiques que sont l'État, les Collectivités Locales, les Etablissements Publics ;
- Des concessionnaires de services ou de travaux publics ;
- De personnes privées exerçant une activité d'intérêt général.

Le site d'étude est concerné par des Servitudes d'Utilité Publique ainsi que des Obligations Diverses qu'il convient de prendre en compte lors des projets.

### ■ Les Servitudes d'Utilité Publique et Obligations diverses

Les sites de projet sont concernés par la présence d'une ligne aérienne haute tension I4 et d'un axe terrestre bruyant relatif à la RD939.

| Autres Servitudes et Obligations diverses sur Baralle |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code                                                  | Désignation                                                                                                                              |
| AS1np Captage                                         | Non protégeabilité des captages d'eau potable – Abandon de la procédure de protection – Mise en place des mesures conservatoire (Buissy) |
| AD                                                    | Autorisation de Défrichement                                                                                                             |
| I4 Ligne électrique                                   | Ligne aérienne haute tension                                                                                                             |
| T5 Dégagement aéronautique                            | Servitudes aéronautiques de dégagement : installation aéronautique                                                                       |
| T7                                                    | Servitudes aéronautiques à l'extérieur des zones de dégagement                                                                           |
| EL7 Alignement                                        | Servitude d'alignement RD14                                                                                                              |
| EL11                                                  | Interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express                                                               |
| ATB                                                   | Axe Terrestre Bruyant                                                                                                                    |
| TM                                                    | Tranchée Militaire / sapes 2003                                                                                                          |
| ILE                                                   | Itinéraire de Liaison Equestre                                                                                                           |
| LEN                                                   | Itinéraire de Liaison entre les Espaces Naturels                                                                                         |
| CCS                                                   | Cavités et Carrières Souterraines (BRGM 2012)                                                                                            |
| ZA                                                    | Zonage Archéologique                                                                                                                     |
| ZNIEFF II                                             | Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II                                                               |
| INT1                                                  | Protection des cimetières                                                                                                                |

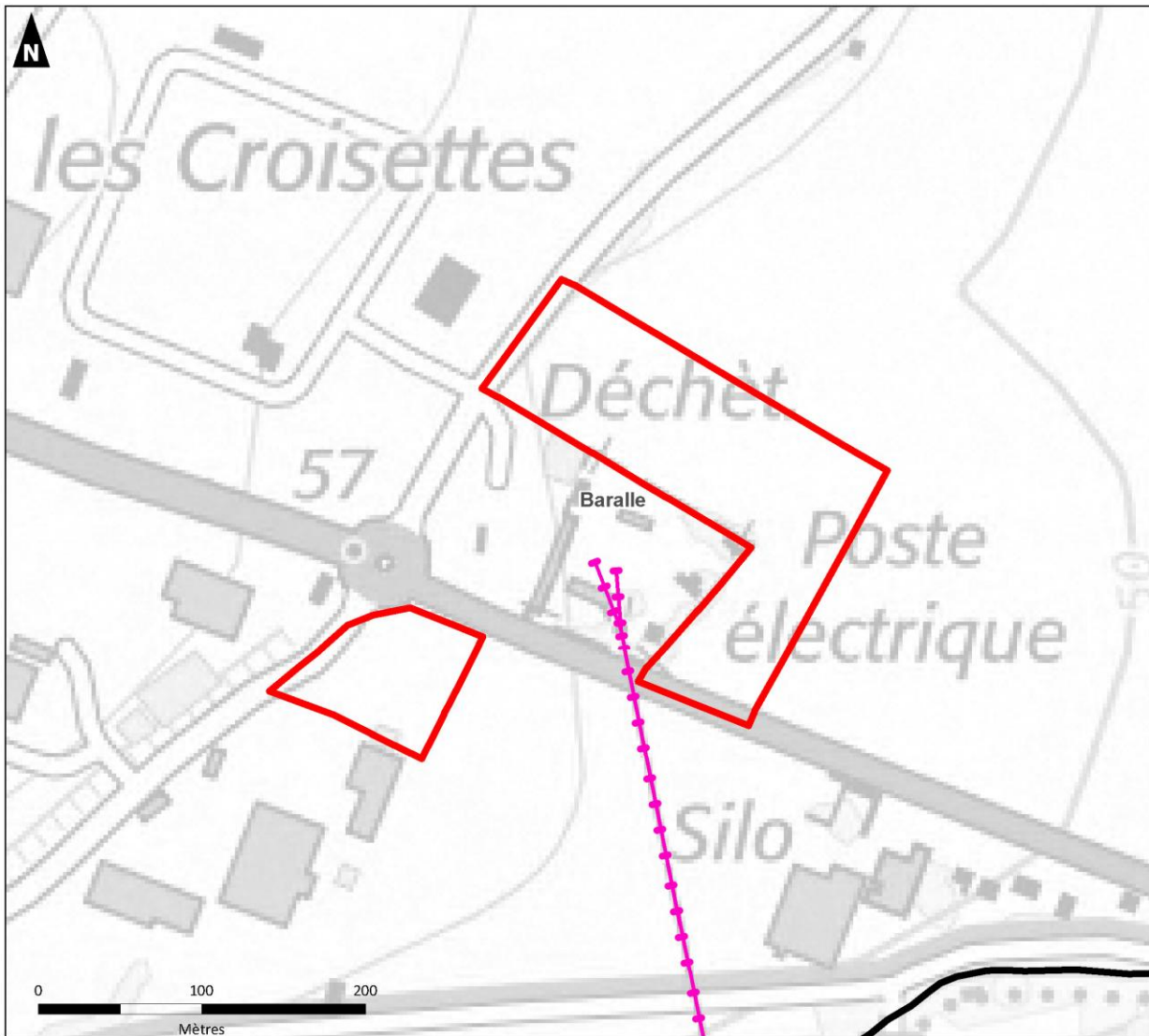
A noter l'abrogation du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Cambrai-Epinoy.



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogoaire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Servitudes d'Utilité Publique



Sources données : DDTM62  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée

Limites communales

Localisation des périmètres
- I4 - Lignes ou canalisations électriques

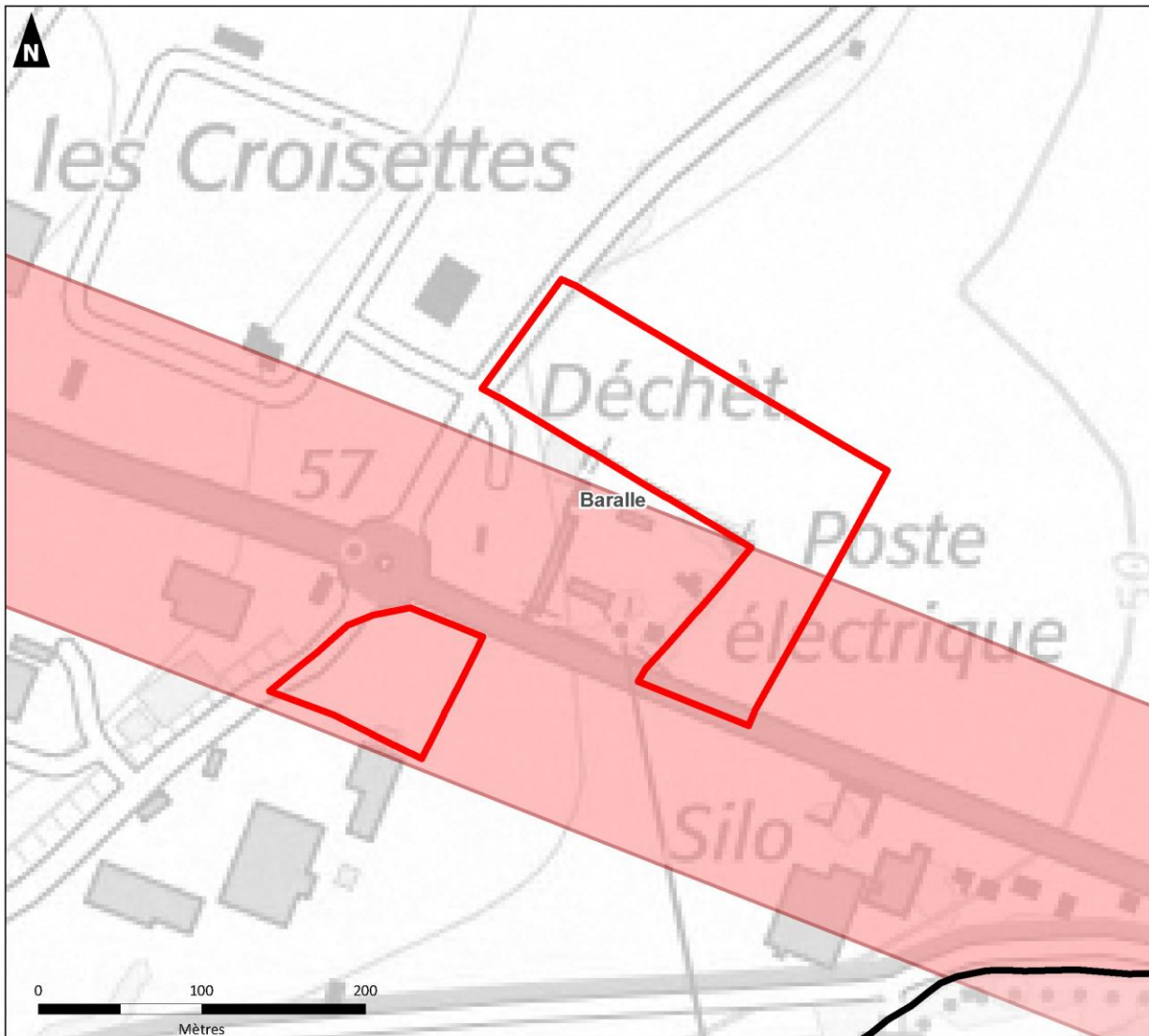
Ligne aérienne ou canalisation souterraine



Communauté de Communes Osartis Marquion (62)  
Etude dérogatoire à la Loi Barnier dite « Etude d'entrée de ville »  
- Article L111-8 du Code de l'Urbanisme - Commune de Baralle



Obligations diverses



Sources données : DDTM62  
Fond de carte : Cadastre - Scan 25\* - © IGN 2021

Réalisation : Auddicé urbanisme, février 2024

- Commune concernée
- Localisation des périmètres
- Axe terrestre bruyant
- Limites communales

## CHAPITRE 3. PRINCIPE D'AMENAGEMENT

## 3.1 Synthèse des atouts et faiblesses du site projet

Le diagnostic établi préalablement a permis d'analyser différents volets afin de mettre en exergue les forces et faiblesses des sites et de leurs abords permettant de proposer des règles justifiant de la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

|           | ATOUTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CONTRAINTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NUISANCES | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sites de projet éloignés du centre-bourg de Baralle, limitant les potentielles nuisances pour la partie habitée ;</li> <li>- Absence de sensibilité au retrait-gonflement des sols argileux. Une vigilance ne doit toutefois pas être écartée ;</li> <li>- Zone de sismicité faible (niveau 2) ;</li> <li>- Absence d'indice de cavité sur l'emprise des sites de projet ;</li> <li>- Potentiel radon faible ;</li> <li>- Absence de risque TMD ;</li> <li>- Arrêt de l'activité de l'aérodrome de Cambrai-Epinoy ;</li> <li>- Absence de site BASOL ou SIS ;</li> <li>- Absence de risque ICPE sur le site projet ;</li> <li>- Enjeu « pollen » modéré ;</li> <li>- Absence de captage ou de périmètre de protection ;</li> <li>- Faibles impacts liés à la pollution lumineuse au regard de la localisation au sein d'une zone rurale.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acoustique : La RD939 présente un classement sonore de catégories 3 et 4. Il conviendra de prendre en compte le bruit des infrastructures de transport routier, et des installations (activités économiques présentes à proximité) ;</li> <li>- Présence de lignes aériennes Haute Tension en lien avec le poste de transformateur électrique d'Enedis, une vigilance est attendue sur les risques sanitaires et environnementaux potentiels ;</li> <li>- Aléa relatif aux inondations de caves (site (1)) ;</li> <li>- Vulnérabilité moyenne des eaux souterraines : géologiquement, le sous-sol se compose de craie blanche, ce qui signifie qu'il est favorable à l'infiltration, mais assez défavorable à l'épuration, et donc présentent une sensibilité aux rejets et aux polluants ;</li> <li>- Présence d'un aléa « engins de guerre » ;</li> <li>- Présence d'une entreprise classée ICPE non Seveso à proximité immédiate du site (1) (silos UNEAL) ;</li> <li>- Impact potentiel sur l'augmentation du trafic routier, des émissions de GES et sur la qualité de l'air ;</li> <li>- Activités économiques et commerciales présentes à proximité des sites pouvant générer de potentielles nuisances (nuisances olfactives avec la déchèterie, risques sanitaires liés au poste électrique, etc.).</li> </ul> |
| SECURITE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès plus sécurisé depuis la RD14 ;</li> <li>- Cheminement présent sur le côté Nord-Ouest de la RD14 ;</li> <li>- Une vitesse limitée à 50km/h sur la RD939 ;</li> <li>- Un giratoire permettant de desservir la zone d'activités.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse excessive en entrée de bourg et sur la RD939 (pourtant limitée à 50km/h) ;</li> <li>- Trafic important le long de la RD939 ;</li> <li>- Absence de cheminements doux continus et sécurisés ;</li> <li>- Absence de cheminements piétons continus le long de la RD939 ;</li> <li>- Site projet directement concerné par la RD939 qui est classée voie à grande circulation qui impose un recul des constructions au-delà dans une bande de 75 m depuis l'axe de la RD939 ;</li> <li>- Présence de Servitudes d'Utilité Publique et Obligations Diverses qu'il convient de prendre en compte lors des projets.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                      | ATOUTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CONTRAINTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUALITE ARCHITECTURALE & URBAINE     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Position stratégique à proximité d'axes de desserte structurants qui facilite le développement économique (effet vitrine) ;</li> <li>- Implantation idéale dans la continuité de la zone d'activités existante, limitant les nuisances pour l'habitat ;</li> <li>- Monument de type chapelle identifié au plan de zonage à proximité immédiate mais non visible depuis les sites de projet ;</li> <li>- Présence d'un arrêt de bus le long du site (2).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrée de bourg franche au caractère routier qui gagnerait à soigner ses transitions ;</li> <li>- Voiture prédominante dans les modes de déplacements ;</li> <li>- Développement urbain à vocation économique qui va générer une artificialisation des sols ;</li> <li>- Absence d'unité dans l'architecture des constructions aux abords du site, présence de bâtiments condamnés et peu esthétiques (site d'Enedis) ;</li> <li>- Absence de mobilier urbain ;</li> <li>- Abondance de la signalétique (panneaux de signalisation et publicité), qui peut perturber les repères et la lisibilité de l'espace urbain ;</li> <li>- Réseaux aériens et antenne peu esthétiques.</li> </ul> |
| QUALITE PAYSAGERE & ENVIRONNEMENTALE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des paysages typiques des grands plateaux artésiens et cambrésiens ;</li> <li>- Une topographie plane et homogène sans ligne de talweg ;</li> <li>- Fenêtre agricole de part et d'autre de la RD939 ;</li> <li>- Perspective sur les cloches des bourgs : le clocher de l'église apparaît comme un élément signal du paysage et offre un point de repère vertical ;</li> <li>- Absence de cours d'eau de surface ou de zone humide ;</li> <li>- Absence de site « Natura 2000 » ou ZNIEFF sur les sites de projet ;</li> <li>- Enjeux écologiques et patrimoniaux qualifiés de faibles selon les données ARCH ;</li> <li>- Linéaires d'arbres aux entrées de la Zone d'Activités à conserver et renforcer.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiance « routière » en entrée de bourg ;</li> <li>- Des bâtiments peu ou pas intégrés dans le paysage ;</li> <li>- Disparition d'une partie de la fenêtre agricole si aménagement du site ;</li> <li>- Evolution des paysages avec risque de création d'enclaves agricoles entre Marquion et la zone d'activités de Baralle ;</li> <li>- Formes anthropiques non intégrées dans le paysage (bâtiments d'activités, pylônes, antennes et lignes électriques, infrastructures de transports qui peuvent être assimilées à des éléments de césure du paysage, etc.) ;</li> <li>- Proximité avec des ZNIEFF et zones humides du SAGE ;</li> </ul>                                          |

## 3.2 Principes généraux en matière d'aménagement

### ■ Nuisances

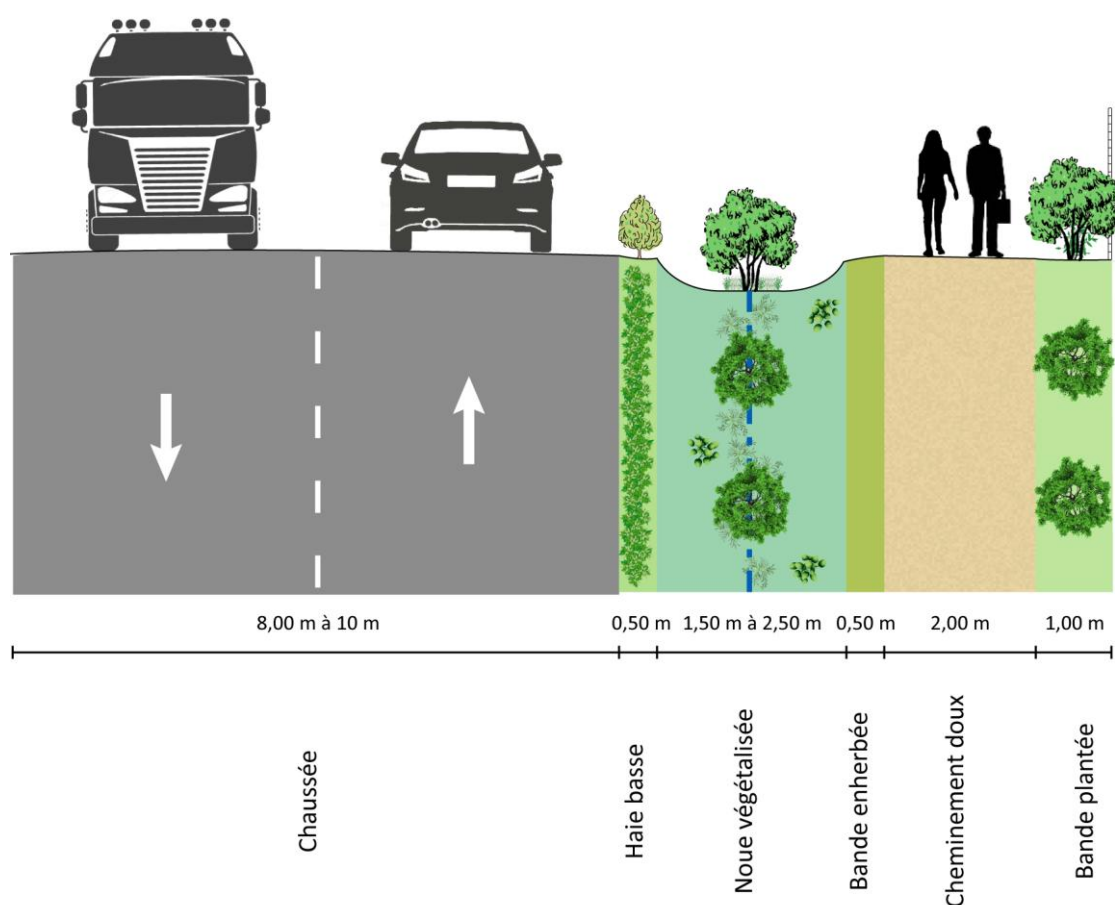
- Les nouvelles constructions et aménagements devront prendre en compte les risques aléas et nuisances existants et veiller à ne pas générer de nouveaux risques ;
- Se rapprocher du concessionnaire réseau Enedis concernant les risques sanitaires, environnementaux et aléas potentiels liés à la proximité du poste électrique et des lignes Haute Tension (arc électrique, champ électromagnétique, etc.) ;
- Prévoir une isolation acoustique des bâtiments tenant compte des bruits générés par les infrastructures de transport routier (RD939) et des activités économiques et commerciales présentes (ex : déchèterie) ;
- Limiter l'implantation d'activités potentiellement polluantes afin de préserver la nappe souterraine de toute source de pollution (voire prévoir un prétraitement des eaux pluviales avant infiltration) ;
- Une vigilance particulière devra être apportée sur la thématique des ruissellements potentiels lors d'évènements pluvieux intenses :
  - Le site (1) présente une topographie légèrement marquée ce qui peut générer des ruissellements ou stagnation d'eau ;
  - Le site (2) se localise en contre-bas des voiries et peut être concerné par des stagnations et des inondations.
- Permettre une gestion hydraulique des eaux pluviales afin de limiter les ruissellements en direction de la voirie et des constructions. Ainsi, il conviendra d'être attentif aux dénivellations naturelles du terrain et de s'appuyer sur les pentes existantes afin de gérer la collecte des eaux pluviales (création de noues, chaussées drainantes, etc.). Les ouvrages de gestion des eaux pluviales devront être dimensionnés conformément au projet et ne devront pas générer de nouveaux risques. Les eaux pluviales devront être infiltrées à la parcelle (excepté en cas d'impossibilité technique avérée) et le recours à des techniques alternatives de gestion des eaux sera privilégié.
- Limiter la lumière artificielle la nuit, orienter les éclairages vers le bas et régler l'intensité pour réduire l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité ;
- Tenir compte de la présence des activités existantes implantées aux abords du site (nuisances sonores et olfactives liées à la déchèterie communautaire, etc.) ;

### ■ Sécurité : Accès, voiries, déplacements et réseaux

- Consulter le gestionnaire de la voirie concernée lors de tout aménagement ;
- Accès aux sites :
  - Privilégier au maximum les accès sécurisés depuis la RD14. Mutualiser autant que possible les accès avec les sites existants ;
  - Limiter les accès directs depuis la RD939 ou prévoir une entrée sécurisée sur la RD939, avec sortie le long de la RD14 avec l'accord du Département ;
- Calibrer les voiries au gabarit suffisant pour accueillir des poids lourds et desservir le site. Au regard de la situation en entrée de bourg, la sécurité au niveau de la voirie devra être étudiée au regard des flux supplémentaires de véhicules aux intersections avec les voies départementales ;
- Limiter les voies en impasse. Si le bouclage de la voirie ne peut être assuré, une placette de retournement sera aménagée en fin de voirie, afin de faciliter le demi-tour des véhicules. L'aire de retournement devra être dimensionnée de manière à garantir les manœuvres des véhicules de secours, de ramassage des déchets et des poids lourds ;

- Mener une réflexion sur la desserte du site en transports en commun ou modes doux alternatifs à la voiture et prévoir du mobilier adapté pour les stationnements vélos ;
- Raccorder le site (2) à l'arrêt de bus existant le long de la RD14, garantir la continuité des cheminements et les accès sécurisés ;
- Privilégier l'emploi de revêtements d'aspects différents pour le traitement de la voirie et des espaces piétons ;
- Eviter au maximum les cheminements doux le long de la RD939 ou prévoir des aménagements paysagers suffisants pour assurer la sécurité des usagers ;

### PROPOSITION DE COUPE - PROFIL D'ACCOTEMENT RD939 - BARALLE Echelle 1/100e



- Prévoir des continuités douces et sécurisées au sein de la zone et en direction du centre commercial ;
- Créer des espaces de stationnements dimensionnés au projet en dehors des voies publiques. Une réflexion devra être menée sur la création de stationnements mutualisés ;
- Les stationnements devront correspondre aux besoins de l'activité des constructions édifiées ;
- Privilégier la création de stationnements paysagers perméables (matériaux drainants) ;
- Traiter qualitativement les abords de la voirie ;

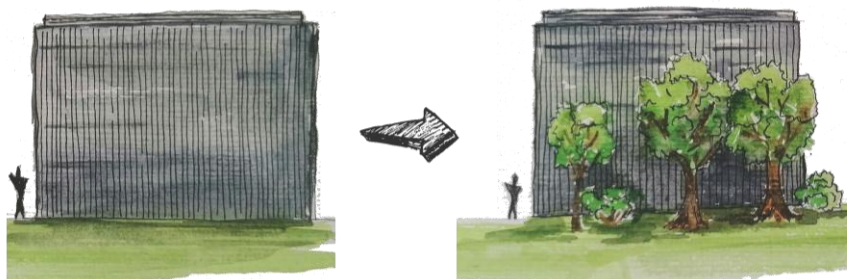
- Privilégier une infiltration à la parcelle et une gestion alternative des eaux pluviales. Il est recommandé de procéder au stockage, à la récupération et à la réutilisation des eaux pluviales ;
- Enterrer les réseaux en souterrain ;
- Prendre en compte les besoins en réseaux sur la globalité de la zone ;
- Anticiper la pose des fourreaux pour le déploiement de la fibre optique ;
- Interdire les rejets polluants en direction des milieux naturels ;

### ■ **Qualité architecturale et urbaine : aménagement du site et constructions**

- S'inscrire dans la continuité de la Zone d'Activités Légère existante ;
- Interdire les caves et sous-sols (notamment sur le site (1)) et veiller si cela est possible, à ce que les constructions soient situées au-dessus des voies internes à chacun des sites ;
- Ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux paysages naturels, architecturaux ou urbains ;
- Ne pas nuire à la topographie du site. Être attentif aux dénivellations naturelles du terrain et s'appuyer sur les pentes existantes pour implanter les bâtiments et afin de gérer la collecte des eaux pluviales (création de noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, etc.). Les ouvrages de gestion des eaux pluviales devront être dimensionnés conformément au projet et ne devront pas générer de nouveaux risques ;
- Préserver le monument identifié au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme ;
- Garantir une implantation optimum des constructions pour bénéficier des apports gratuits du soleil ;
- Limiter la hauteur des bâtiments au sein de la zone économique : ne pas dépasser 15 à 18 m de hauteur maximum ;
- Limiter l'aspect et la teinte des matériaux : prévoir une palette chromatique ;
- Réduire l'impact des constructions par la maîtrise du volume (typomorphologie des bâtiments), l'aspect des matériaux et les teintes, et par la réalisation d'un accompagnement végétal ;
- Interdire l'emploi brut de matériaux normalement destinés à être recouverts (exemples : parpaings, briques creuses, etc.). Ces derniers devront obligatoirement être enduits, peints, disposer d'un bardage ou d'un parement ;
- Concernant les implantations des constructions, veiller à appliquer la règle du H/2 sans pouvoir être inférieure à au moins 3 mètres ;
- Limiter la publicité en entrée de bourg et mettre l'accent sur une signalétique claire et épurée ;
- Prévoir un recul minimal de 15 m depuis la limite cadastrale de la RD939 ;
- Intégrer du mobilier urbain ;
- Veiller à intégrer les nouvelles constructions dans le paysage : créer des écrans de verdure composés de haies mixtes et multistrates pour conserver l'identité rurale ;

## ■ Paysages : environnement et insertion paysagère

- Préserver le linéaire d'arbres identifié au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme le long de la RD14 ;
- Retravailler des transitions végétales progressives en entrée de bourg, avec des aménagements paysagers le long des voies et en frange des constructions ;
- Intégrer les opérations dans leur environnement urbain et paysager ;
- Maintenir des perspectives sur les clochers ;
- Encourager les végétalisations des bâtiments et abords des constructions ;
- Traiter les lisières urbaines : soigner la transition lors de constructions et d'aménagements implantés en limite entre la zone urbaine et la zone agricole (franges urbaines). Ces aménagements paysagers participent également à l'identité rurale de la commune ;



### ***Favoriser l'intégration paysagère des bâtiments d'activités par le biais de plantations***

- Toutes les plantations devront être choisies parmi les essences locales. La plantation d'espèces invasives, protégées ou rares est strictement interdite ;
- Maintenir des espaces tampons sur les lisières avec des strates végétales basses en privilégiant la fauche tardive : cela permet de diversifier les paysages, de maintenir la biodiversité, de tamponner les eaux pluviales, d'assurer des fonctions épuratrices (infiltration et filtration), de conserver des sols vivants, d'assurer le stockage du carbone (puits de carbone), de participer à la régulation des températures, etc.
- Veiller à ce que les plantations ne créent aucune gêne pour la circulation et la sécurité publique ;
- Limiter la création d'obstacles au sein des corridors écologiques : prévoir des perméabilités dans les clôtures pour le passage de la petite faune (notamment sur les limites avec la zone agricole), ou, si cela s'avère nécessaire, mener une réflexion sur la création d'ouvrage de franchissement (de type passage à faune) ;
- Faire de la trame bâtie un support de la nature en ville : les espaces verts, parcs urbains et aménagements paysagers, participent pleinement au développement de la biodiversité en ville et à la lutte contre les phénomènes d'îlots de chaleur urbain ;
- Privilégier des modes de gestion alternatifs qui permettent un enrichissement des sols plutôt que leurs appauvrissement (plan de gestion différenciée, fauche tardive, plantes vivaces endémiques...) ;
- Adapter les revêtements en fonction des usages : privilégier l'utilisation de matériaux perméables afin de maintenir au maximum la fonction écologique des sols.



**Légende :**

- |  |                                                                                        |  |                                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Périmètre du site projet                                                               |  | Frange végétale à planter : haies mixtes multistrates                                                   |
|  | Principe d'accès                                                                       |  | Préserver le linéaire existants et planter un alignement d'arbres sur la RD939 en direction de Marquion |
|  | Liaisons piétonnes continues et sécurisées                                             |  | Prévoir des perméabilités dans les clôtures pour le passage de la petite faune                          |
|  | Perspective sur les clochers                                                           |  | Limite de constructibilité depuis la RD939                                                              |
|  | Garantir l'accès vers l'arrêt de bus                                                   |  |                                                                                                         |
|  | Vigilance sur les activités existantes : consulter les concessionnaires et exploitants |  |                                                                                                         |