

VERDI



Mars 2025

**PIECE 5**

**RESUME NON TECHNIQUE**

**PROJET DE REQUALIFICATION DU QUARTIER SCHNEIDER**

Commune de Escaudain, Louches

Dossier référencé : B-241113-143529-065-005



Version : 2  
Référence : 13-02504  
Etabli par : Séverine CARLOT / Antoine LOUF  
Visé par : Claire NIVON



# Révision

Indice de révision	Date	Commentaire	Emis par	Visé par
01	Novembre 2024	Dossier indice 01	F.Bo / A.Lo	C.Ni
02	Mars 2025	MAJ à la suite de la réunion DDTM	S.Ca / A.Lo	C.Ni

# Sommaire

<b>Révision</b>	<b>2</b>	
<b>Sommaire</b>	<b>3</b>	
<b>1. Préambule</b>	<b>5</b>	
<b>2. Demandeur</b>	<b>7</b>	
<b>3. Objet du dossier</b>	<b>8</b>	
<b>4. Situation géographique</b>	<b>9</b>	
<b>5. Analyse de l'état initial</b>	<b>11</b>	
<b>5.1 Milieu physique</b>		<b>11</b>
7.1.1 Synthèse des enjeux	11	
7.1.2 Bassin-versant intercepté	12	
7.1.3 Masse d'eau souterraine	12	
7.1.4 Piézométrie	13	
7.1.5 Vulnérabilité de la nappe	13	
7.1.6 Bassin-versant et masse d'eau de surface	14	
7.1.7 Réseau hydrographique	14	
<b>5.2 Milieu naturel</b>		<b>15</b>
13.1.1 Synthèse des enjeux	16	
13.1.2 Habitats naturels et semi-naturels	17	
14.1.1 Flore	19	
14.1.2 Oiseaux	20	
14.1.3 Amphibiens et reptiles	22	
14.1.4 Mammifères	22	
14.1.5 Insectes indicateurs	23	
<b>5.3 Paysages et patrimoines</b>		<b>24</b>
<b>5.4 Milieu humain</b>		<b>25</b>
<b>5.5 Milieu urbain</b>		<b>26</b>
<b>5.6 Cadre de vie et santé</b>		<b>28</b>
<b>5.7 Risques</b>		<b>29</b>
<b>6. Présentation du projet</b>	<b>32</b>	
<b>6.1 Objectif du projet</b>		<b>32</b>
<b>6.2 Présentation du projet</b>		<b>33</b>

---

<b>6.3</b>	<b>Description du projet retenu</b>	<b>38</b>
8.2.1.	Requalification et aménagement des espaces publics	38
8.2.2.	Aménagement du parc	38
8.2.3.	Stationnement	44
8.2.4.	Principe de gestion des eaux pluviales	45
<b>14.2</b>	<b>DESCRIPTION DE LA PHASE OPÉRATIONNELLE</b>	<b>46</b>
<b>6.4</b>	<b>Choix effectués au regard des solutions de substitutions étudiées</b>	<b>48</b>
<b>7.</b>	<b>Analyse des impacts sur l'environnement et mesures visant à éviter, réduire et compenser</b>	<b>49</b>
<b>8.</b>	<b>Analyse simplifiée des impacts sur l'environnement – Requalification RD81</b>	<b>72</b>

# 1. PREAMBULE

Le projet de requalification du quartier Schneider, porté par la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut, a fait l'objet en 2022 d'un dossier de DECLARATION au titre de la Loi sur l'Eau pour permettre les travaux de sa première phase opérationnelle.

Cette procédure de déclaration a été accordée par arrêté préfectoral le 09 novembre 2023. A ce jour, les travaux sur cette première phase sont en cours de finalisation.

Le projet est soumis à une procédure d'Autorisation Environnementale (DAE), concernant l'intégralité du projet d'aménagement dont le périmètre de la première tranche opérationnelle.

L'autorisation environnementale intègre l'ensemble des procédures requises pour la réalisation d'un projet ayant des effets importants sur l'environnement, à partir des différents corpus législatifs applicables et relevant de différents codes (notamment le code de l'environnement, le code forestier, le code de l'énergie, le code des transports, le code de la défense et le code du patrimoine).

**Au titre des articles L. 214-1 à 214-6 du code de l'environnement, le projet est soumis à une étude d'impact (pièce 2 du DAE)**

Le site d'étude est localisé sur les communes de Louches, Escaudain et Roeulx.

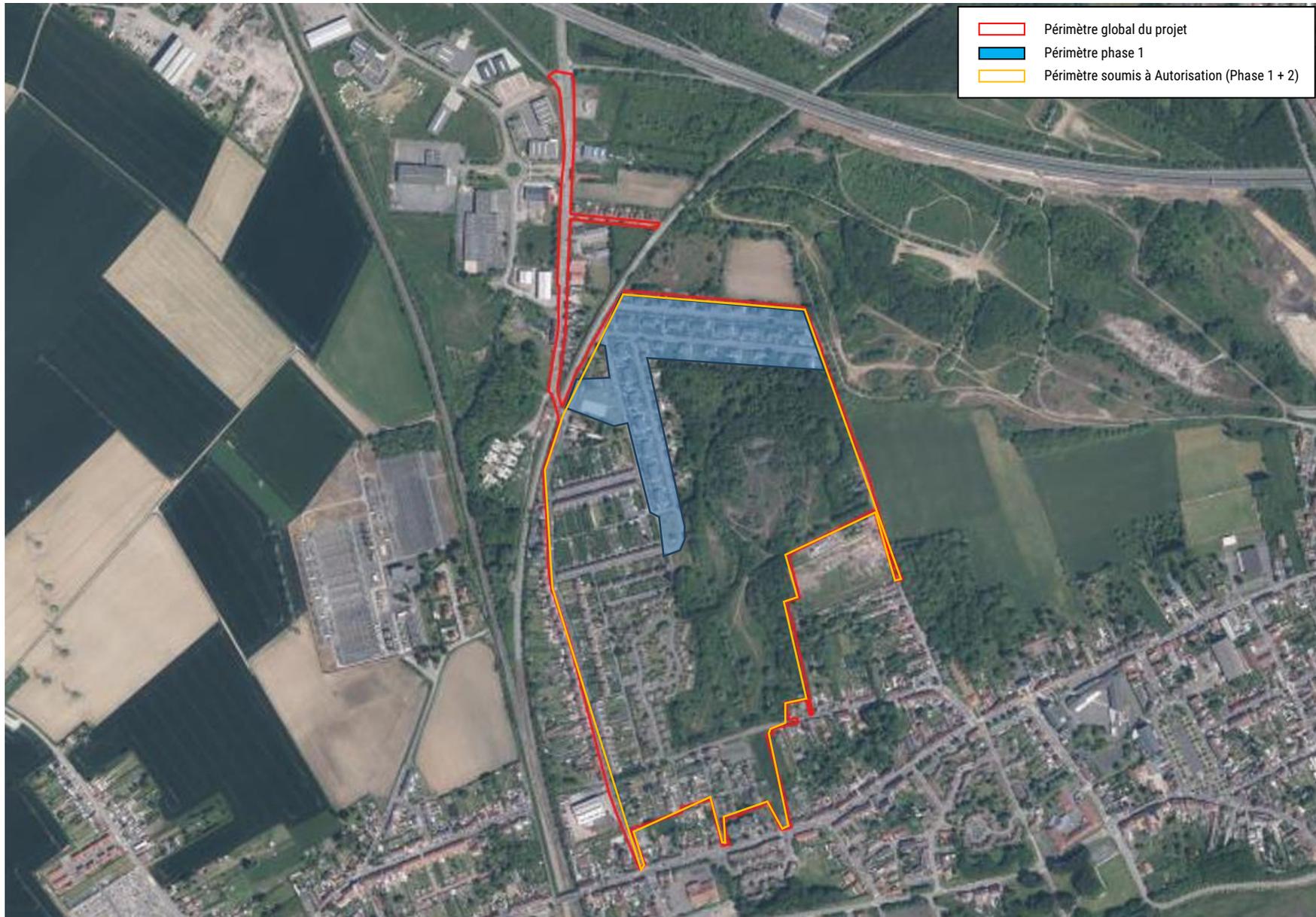
La commune de Roeulx est uniquement concernée par le projet de requalification de la RD81. Celle-ci est intégrée au projet mais ne fera pas l'objet de travaux dans le cadre de cette opération de requalification. Ces travaux feront l'objet d'une procédure réglementaire spécifique. L'emprise de la RD81 figure en dehors du périmètre opérationnel et donc du volet IOTA.

Ces travaux feront l'objet d'une procédure réglementaire spécifique. L'emprise de la RD81 figure en dehors du périmètre opérationnel et donc du volet IOTA (dossier autorisation environnemental), cependant il est intégré dans le périmètre de la présente étude d'impact.

Le projet consiste en une requalification des espaces publics et privés et de la friche minière du quartier Schneider. Le périmètre de projet intègre des espaces privés sous maîtrise d'ouvrage Maisons et Cités ainsi que des espaces publics sous Maîtrise d'Ouvrage CAPH

👉 Page suivante : [Carte des emprises projet](#)

## Site Schneider – Autorisation environnementale



## 2. DEMANDEUR



### **COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE LA PORTE DU HAINAUT**

**Site Minier de Wallers-Arenberg  
Rue Michel-Rondet – BP 59  
59135 WALLERS-ARENBERG**

**Tél : 03 27 09 05 05**

**N° SIRET : 200 042 190 000 13**

#### **Représenté par son Président :**

**Monsieur Aymeric ROBIN**

#### **Dossier suivi par :**

**Corinne TOMCZAK**

*Chef de service Renouvellement Urbain*

*c.tomczak@agglo-porteduhainaut.fr*

La CAPH porte la demande d'Autorisation Environnementale dont étude d'impact qui intègre également les travaux réalisés sur les habitations appartenant aux différents bailleurs

## 3. OBJET DU DOSSIER

Les études pré-opérationnelles ont mis en évidence le caractère enclavé et isolé du quartier, même si celui-ci est situé à proximité des commerces et services de Louches et Roelux et des grands axes routiers.

Le quartier Schneider se caractérise par :

- Une façade le long de la RD 81 peu valorisée où se situent les principaux accès à la cité ;
- Une organisation des entrées de quartier peu engageante pour les habitants et les visiteurs ;
- Un fonctionnement en « cul de sac » ou en boucle qui garantit une tranquillité mais ne permet pas une visibilité et conforte le sentiment de non intégration de la cité Schneider à son environnement immédiat ;
- Le sentiment d'isolement et d'enclavement de ses habitants, en lien avec cette organisation urbaine de la cité.

Le projet de requalification du quartier vise notamment à :

- Améliorer la perception, depuis la RD 81, notamment avec les démolitions réalisées ou à venir d'une partie du patrimoine de Maisons et Cités ;
- Favoriser les déplacements doux le long de la RD 81 dans le cadre d'une réflexion en cours, non finalisée avec les services départementaux ;
- Revoir l'organisation de la principale entrée de quartier avec l'aménagement d'un square rénové et élargi pour permettre une meilleure attractivité et visibilité de Schneider.

Le projet va permettre de requalifier les espaces publics et privés de la friche minière du quartier Schneider. Le périmètre de projet intègre :

➤ **En priorité 1 :**

- Les voiries et espaces publics desservant les maisons minières « Maisons et Cités » ;
- Les voiries desservant la Cité Renaissance de SIA
- Le site de la friche du terril Schneider, futur Parc de nature et de loisir ;
- La connexion avec la rue Jean Jaurès en prolongement du parc, au sud ;
- Le square entre le passage à niveau et la rue de Cambrai ;
- La création d'un barreau (voirie) au nord du Terril permettant un désenclavement de la cité Schneider.

➤ **En priorité 2 :**

- La requalification de la RD81 et ses abords, de l'échangeur de l'A21 au carrefour de l'Éclairer (Rue Jean Baptiste Lebas, Rue Paul Bert, sécurisation du passage à niveau de la SNCF).

## 4. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site d'étude concerne le quartier SCHNEIDER localisé sur les communes de Louches, Escaudain et Roelux. Il s'agit de communes du Département du Nord, associés à la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut.



Les terrains dédiés au projet de requalification du site Schneider se trouvent sur la commune de Escaudain et Lourches. La commune de Roeulx intègre pour partie la RD81 mais qui est hors de la demande d'autorisation mais intégrée dans l'étude d'impact .

Maisons et Cités est propriétaire des parcelles privées faisant l'objet de réhabilitations. La commune d'Escaudain est également propriétaire de foncier ainsi que la CAPH.

# 5. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

## 5.1 MILIEU PHYSIQUE

### 7.1.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Thématique	Enjeux	Commentaires
Topographie	Modéré	L'altitude sur le quartier Schneider varie entre 29 et 44m environ, le point culminant correspond au terril. La topographie sera à prendre en compte dans le cadre de la gestion des eaux pluviales.
Géologie	Modéré	Le fond géologique de la zone d'étude et des alentours est composé de remblais limoneux, graveleux, schisteux marron, rouges à noirs, reconnus jusqu'à 0.4 à 0.75 m de profondeur puis de limons marrons et de la craie beige puis blanchâtre. Les perméabilités y sont très variables.
Pollution des sols	Fort	Un diagnostic pollution a été réalisé par GéauPole en juin 2023 sur le périmètre de la phase 1 du projet. Des pollutions ont été ponctuellement relevées <ul style="list-style-type: none"> <li>• au droit du terrain vague (futur placette) : HCT, HAP et métaux lourds, présence de composés volatils ou semi volatils ;</li> <li>• au droit de l'aire de jeux (futur square) : métaux lourds et HAP.</li> </ul> Un diagnostic pollution a été réalisé par GéauPole en aout 2024 sur le périmètre de la phase 2 du projet. Il a mis en évidence : <ul style="list-style-type: none"> <li>• deux zones de pollution concentrées en HCT, HAP et métaux lourds qui peuvent être corrélées aux anciennes activités pratiquées sur le site ;</li> <li>• une zone de pollution concentrée en PCB ;</li> <li>• une pollution diffuse et forte en HCT, HAP et métaux lourds ;</li> <li>• une pollution diffuse et modérée en BTEX et PCB ;</li> <li>• un impact localisé en COHV ;</li> <li>• un impact localisé en cyanures.</li> </ul> Au vu du projet d'aménagement envisagé par la CAPH, le bureau d'études GéauPole recommande de réaliser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS – A320) afin de valider la compatibilité du site avec le projet ;</li> <li>• un Plan de Gestion (PG – A330) afin de proposer des mesures de gestion de la pollution.</li> </ul>

Hydrogéologie	Modéré	<p>Le site d'étude présente une vulnérabilité de la nappe moyenne à forte (au niveau du terril notamment).</p> <p>Aucune aire d'alimentation de captage ou captage en eau potable n'est présente sur le site.</p> <p>Les piézomètres ne relèvent aucun niveau de nappe affleurant.</p> <p>Une attention particulière devra être apportée aux rejets dans le milieu naturel des eaux de ruissellement ainsi qu'aux accidents de pollution de la nappe, notamment lors des travaux.</p>
Hydrographie	Faible	<p>Aucune voie d'eau n'est recensée au sein de la zone d'étude. Les cours d'eau les plus proches sont situés à 1,5 km du projet, il s'agit de l'Escaut canalisé et de son affluent Navie Malvaux.</p>
Climat et changement climatique	Faible	<p>Les dangers liés à la météo sont peu fréquents sur le secteur, les principales contraintes sont la forte pluviométrie et la tendance aux jours de canicule qui s'installe en juillet/août, lié au phénomène de changement climatique.</p>

## 7.1.2 BASSIN-VERSANT INTERCEPTÉ

Le projet s'inscrit en zone urbaine et consiste en la requalification du quartier Schneider. La pente générale est orientée vers le Nord-Ouest.

L'étude des bassins versants interceptés a été réalisée sur la base des données suivantes :

- Carte IGN ;
- Levé topographique de l'emprise projet ;
- Levé topographique disponible auprès de la CAPH sur la future zone d'activité des Soufflantes.

La superposition de ces données a permis d'identifier 1 grand bassin naturel extérieur intercepté par le projet. La surface est la suivante :

Dénomination	Surface (m <sup>2</sup> )
BVe n°1	79 073

## 7.1.3 MASSE D'EAU SOUTERRAINE

D'après la cartographie de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, la zone d'étude s'implante au droit de la masse d'eaux souterraines :

- FRAG310 « Craie du Cambrésis ».

	Etat chimique	Objectif état chimique	Etat quantitatif	Objectif état quantitatif	Objectif global
<b>FRAG310</b> Craie du Cambrésis	Médiocre	Bon état 2039	Bon	Non dégradation	Bon état 2039

D'après l'agence de l'Eau Artois-Picardie, le projet est situé au sein d'une zone à enjeu eau potable, et figure en dehors des aires d'alimentation de captage.

D'après la cartographie des Servitudes d'Utilités Publiques, plusieurs captages de production d'eau potable figurent à proximité de la zone d'étude :

- Sur la commune de Roelux, à 1,5km du quartier Schneider ;
- Sur la commune d'Escaudain, à 1,5 km du quartier Schneider ;
- Sur la commune de Neuville sur Escaut, à 2,5 km du quartier Schneider.

Aussi, l'emprise du projet n'intègre pas les périmètres de protection de ces captages.

## 7.1.4 PIÉZOMÉTRIE

Dans le cadre du projet, trois piézomètres ont été mis en place le 12/04/2021 par la société ESIRIS afin d'effectuer le relevé du niveau statique de la nappe.

Le suivi piézométrique a été réalisé sur 12 mois (d'Avril 2021 à Mars 2022) et le Niveau des Plus Hautes Eaux (NPHE) a donc été observé.

ESIRIS		Suivi piézométrique										Client : CAPH		
		mensuel sur 12 mois										Dossier : L120 0405		
		Affaire : Cité Schneider - ESCAUDAIN (59)												
Nom du piézomètre	Date de pose	Profondeur (en m/TA)	Relevé du 22/04/2021		Relevé du 20/05/2021		Relevé du 18/06/2021		Relevé du 16/07/2021		Relevé du 27/08/2021		Relevé du 22/09/2021	
			m/TA	m NGF	m/TA	m NGF								
Pz1	12/04/2021	10.0	9.6	28.9	9.5	29	9.45	29.05	9.4	29.1	9.75	28.75	9.9	28.6
Pz2	12/04/2021	10.0	4.15	29.15	4	29.3	3.95	29.35	3.85	29.45	4.15	29.15	4.25	29.05
Pz3	12/04/2021	10.0	8.5	29.7	8.4	29.8	8.35	29.85	8.3	29.9	8.52	29.68	8.6	29.6
Nom du piézomètre	Date de pose	Profondeur (en m/TA)	Relevé du 27/10/2021		Relevé du 19/11/2021		Relevé du 23/12/2021		Relevé du 20/01/2022		Relevé du 18/02/2022		Relevé du 24/03/2022	
			m/TA	m NGF	m/TA	m NGF								
Pz1	12/04/2021	10.0	10.1	28.4	9.9	28.6	9.78	28.72	9.75	28.75	9.7	28.8	9.63	28.87
Pz2	12/04/2021	10.0	4.51	28.79	4.36	28.94	4.22	29.08	4.18	29.12	4.1	29.2	4.08	29.22
Pz3	12/04/2021	10.0	8.71	29.49	8.6	29.6	8.46	29.74	8.45	29.75	8.4	29.8	8.43	29.77

Au droit de l'ouvrage PZ1, au plus haut la nappe a été observé à une profondeur de 9,4 m/TN. En ce qui concerne PZ2, au plus haut la nappe a été observé à une profondeur de 3,85 m/TN soit 29,45 mNGF. Enfin, pour l'ouvrage PZ3 se trouvant en partie sud du projet, le plus haut niveau de la nappe a été observé à 8,3 m/TN de profondeur. Pour les 3 piézomètres, la nappe a été observé au plus haut au mois de juillet.

## 7.1.5 VULNÉRABILITÉ DE LA NAPPE

Au droit du projet, la vulnérabilité de la nappe est moyenne à forte (au niveau du terriil notamment).

## 7.1.6 BASSIN-VERSANT ET MASSE D'EAU DE SURFACE

La zone d'étude se situe au sein du bassin Artois-Picardie. Elle est donc concernée par le SDAGE Artois-Picardie et également par le SAGE de l'Escaut, approuvé le 13 juillet 2021 puis mis en œuvre.

D'après la cartographie de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, la zone d'étude se situe au sein de la masse d'eau de surface continentale FRAR20 : Escaut canalisée de l'Ecluse n°5 Iwuy aval à la confluence.

	Etat chimique*	Objectif état chimique*	Etat écologique	Objectif état écologique	Objectif global
<b>FRAR20</b> Escaut canalisée de l'écluse n°5 Iwuy aval à la confluence	Mauvais	Bon état 2033	Moyen	Objectif moins strict (OMS)	Bon état 2033

La masse d'eau de l'Escaut canalisée est déclassé par les substances ubiquistes (HAP/fluoranthène). L'objectif de bon état chimique est reporté à 2039.

## 7.1.7 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Selon la base de données de la DDTM, **aucune voie d'eau n'est recensée au sein de la zone d'étude.**

Les voies d'eau les plus proches sont les suivantes :

- Un cours d'eau affluent de l'Escaut situé à environ 2,1 km au Sud- Est ;
- Une voie d'eau au statut indéterminé qui longe la zone d'étude par l'Ouest.

## 5.2 MILIEU NATUREL

Le bureau d'études Alfa Environnement a été missionné par la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut (CAPH) pour réaliser un diagnostic écologique dans le cadre de la requalification et de l'aménagement des espaces publics et de la friche minière du quartier Schneider.

Ce diagnostic a été réalisé par le bureau d'études ALFA-Environnement et a été mené au moyen d'inventaires naturalistes de juillet 2019 à juin 2024.

Les inventaires ont principalement eu lieu au sein du secteur d'étude approfondie (ancien teruil) avec 13 passages réalisés. Cependant, deux passages ont été effectués à l'échelle du secteur élargi, incluant ainsi les cités alentours au secteur d'étude, à savoir les dates du 26/04 et du 20/06/2024.



**Légende :**

- Secteur d'étude
- Secteur élargi

Réalisation : ALFA Environnement, 2025  
Source : Orthophotographie 2023

## 13.1.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Thématique	Enjeux	Commentaires
Habitats/ Faune/Flore	Fort	<p>Le site n'est inclus dans aucun périmètre de protection.</p> <p>Les résultats des inventaires mettent en évidence un site marqué par les activités passées : la quasi-totalité des espaces est recouverte de schistes houillers, sur lesquels sont venus s'implanter, sur une part importante du site (environ 40%) des plantations ligneuses menées dans le cadre de la réhabilitation de friches minières.</p> <p>L'ensemble du site est donc caractérisé par une mosaïque de milieux ouverts, d'ourlets, de zones arbustives (ronces, fourrés) et de boisements d'origine artificielle. Les dynamiques en jeu sont donc de plus en plus favorables aux espèces d'oiseaux des parcs et jardins mais, inversement, le site perd rapidement sa valeur écologique liée aux espaces ouverts. Ces derniers deviennent de plus en plus réduits en surface et l'état de conservation de ces habitats est fortement dégradé.</p> <p>Les inventaires réalisés en 2019, 2023 et 2024 ont notamment permis d'identifier 31 espèces d'Oiseaux sur le site d'étude dont 22 protégées au niveau national. 16 espèces sont protégées et nicheuses. 4 espèces sont considérées comme patrimoniales. . Chez les reptiles, le lézard des murailles (espèce protégée), présent en 2019 (population faible sur les pentes ouvertes du terril) et déjà peu représenté en 2022, n'a plus été détecté en 2023 et 2024 (hormis en bordure de site); en lien avec cette fermeture des habitats. 4 espèces de chiroptères ont été recensées lors des inventaires. Ces espèces sont toutes protégées.</p>
Zone humide	Nul	Une étude de caractérisation a été menée. Aucune zone humide n'est présente au sein du périmètre d'étude.

## 13.1.2 HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS



**Légende :**

Secteur d'étude	Boisement	Pelouse sèche rase	Bande boisée	Zone déconstruite
Secteur élargi	Fourrés/ronce	Pelouse urbaine	Boisement	Zone urbanisée
Alignement de hêtres	Friche à Inule et Melilot	Renouée du Japon	Fourrés	Bâtiments détruits
Alignement de noyers	Mare temporaire asséchée	Saule	Friche	Alignement arboré
Arrhénathéraie	Mosaïque fourrés/ronces/friche	Schistes nus	Jardin	Haie horticole
Arrhénathéraie en voie d'ourlicification	Ourlet	Arbre isolé	Pelouse urbaine	chemins

Figure 1. Carte des habitats identifiés sur l'ensemble des périmètres étudiés (ALFA Environnement, 2025)

Synthèse des Habitats du site d'étude approfondie (ancien terri) :

Habitats	Enjeu intrinsèque	Enjeu habitat d'espèces
Alignement de Hêtres	Faible	Fort
Alignement de Noyers	Faible	Fort
Arrhénathéraie / Arrhénathéraie en voie d'ourlification	Faible	Modéré
Boisement	Faible	Fort
Fourrés / Ronces	Faible	Fort
Friche à Inule et Mélilot	Faible	Modéré
Mare temporaire asséchée	Faible	Faible
Ourlets	Faible	Modéré
Pelouses sèches rases	Faible	Fort
Zone à Renouée du Japon	Nul	Faible
Pelouse urbaine	Faible	Faible
Schistes dépourvus de végétation	Nul	Fort

Synthèse des Habitats du site d'étude élargi (quartier schneider) :

Habitats	Enjeu intrinsèque	Enjeu habitat d'espèces
Pelouses urbaines régulièrement entretenues	Faible	Faible
Bandes boisées et fourrés résiduels	Faible	Faible
Jardins / Haies horticoles	Faible	Faible
Friches	Faible	Moyen
Bâtiments détruits	Nul	Faible

En synthèse, ce périmètre, largement urbanisé, ne présente pas d'enjeux écologiques particuliers et les seuls habitats résiduels présentant un intérêt très faible ne seront pas impactés par les projets de réhabilitation urbaine. Certains aménagements d'espaces verts permettront de valoriser et de diversifier certains de ces lambeaux d'habitats dégradés.

## 14.1.1 FLORE

### Flore du secteur d'étude approfondie

Les espèces végétales recensées sont pour la majorité d'entre elles communes à très communes.

**4 espèces patrimoniales** ont été recensées : le Galéopsis à feuilles étroites (*Galeopsis angustifolia*) (déjà présente en 2019), la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), le Diplotaxis des murs (*Diplotaxis muralis*), et le Gaillet couché (*Galium cf pumilum*).

Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée.

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée.

**5 espèces exotiques envahissantes ont été relevées.** 4 sont avérées : le Buddléia de David (*Buddleja davidii*), la Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*), la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Une est potentielle : le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*).

### Bilan des enjeux floristiques sur le site d'étude :

Enjeux floristiques		Nombre de taxons
Fort	Espèces d'intérêt communautaire OU espèces protégées	0
Modéré	Espèces patrimoniales assez rares, rares, très rares ou exceptionnelles mais non protégées	2
Faible	Espèces patrimoniales peu communes, communes ou très communes et non protégées OU Autres espèces végétales	176
Nul	Espèces exotiques envahissantes avérées ou potentielles	5

### Flore du site élargi

Aucune espèce floristique supplémentaire n'a été identifiée au sein des cités alentours (site élargi). De plus, aucune espèce protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée

## 14.1.2 OISEAUX

### Avifaune du site d'étude approfondie

Les inventaires réalisés en 2019, 2023 et 2024 ont permis d'identifier 31 espèces d'Oiseaux sur le site d'étude dont 22 qui sont protégées au niveau national au titre de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 Octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. 16 espèces sont protégées et nicheuses.

4 espèces sont considérées comme patrimoniales.

#### Bilan des enjeux pour l'avifaune :

Enjeux avifaune		Nombre de taxons	
		Nicheurs	Non nicheurs
Fort	Espèces d'intérêt communautaire OU espèces protégées nicheuses	16	0
Modéré	Espèces protégées non nicheuses OU espèces patrimoniales nicheuses non-protégées	0	6
Faible	Espèces patrimoniales non-nicheuses et non-protégées OU autres espèces nicheuses non-protégées et non-patrimoniales OU espèces inscrites sur une liste rouge à partir du statut quasi-menacé (NT)	7	3
Nul	Autres espèces d'oiseaux	0	5

### Avifaune du site d'étude élargi

5 espèces d'oiseaux ont été observées au sein des cités alentours (site élargi).

1 espèce est protégée et d'intérêt patrimonial, à savoir le Moineau domestique. Cependant, cette espèce fréquente les cités alentours en tant que zone de stationnement et non en tant que zone de reproduction.

De plus, cette espèce a été observée au niveau de haies/fourrés qui ne seront a priori pas impactés par le projet.

Ainsi, aucun enjeu n'est à prendre en compte au niveau des cités alentours concernant les oiseaux.

Figure 2. Localisation des espèces d'oiseaux protégés et nicheurs sur le site d'étude (Alfa-Environnement, 2024)



**Légende :**

- |                         |                        |                       |                       |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ▲ Accenteur mouchet     | ▲ Grimpeur des jardins | ● Pic vert            | ■ Rougegorge familier |
| ● Faucon crécerelle     | ● Mésange bleue        | ● Pinson des arbres   | ● Troglodyte mignon   |
| ○ Fauvette à tête noire | ● Mésange charbonnière | ● Pouillot véloce     | □ Secteur d'étude     |
| ● Fauvette des jardins  | ● Moineau domestique   | ● Rossignol philomèle |                       |
| ○ Fauvette grisette     | ● Pic épeiche          |                       |                       |

## 14.1.3 AMPHIBIENS ET REPTILES

### Site d'étude approfondie

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur le site qui ne se prête pas à leur reproduction en raison de l'absence de plans d'eau permanents ou temporaires.

Chez les reptiles, Lézard des murailles (espèce protégée), présent en 2019 (population faible sur les pentes ouvertes du terri) et déjà peu représenté en 2022, n'a plus été détecté en 2023 et 2024 (hormis en bordure de site); en lien avec cette fermeture des habitats.

### Site d'étude élargi

Aucune espèce d'amphibiens et de reptiles n'a été observée au niveau des cités alentours (site élargi).

## 14.1.4 MAMMIFÈRES

2 espèces de Mammifères sont connues sur le site : le Lapin de garenne, espèce patrimoniale revue en 2023 et le Renard roux.

**Aucune espèce de mammifères terrestres n'a été observée au sein des cités alentours (site élargi).**

Concernant les chiroptères, 3 appareils ont été posés sur le site d'étude fin août 2022 (du 29 au 31 août). La localisation des appareils est pointée au GPS sur la carte page suivante. Ils ont permis d'identifier **7 espèces de chiroptères** dont **5 qui sont patrimoniales**. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous. Pour rappel, **toutes les espèces de chiroptères sont protégées à l'échelle nationale**. Ces espèces utilisent toutes **le site comme zone de chasse et de transit**.

**Aucun arbre à cavités pouvant être favorable à la présence de gîte pour ces espèces n'a été observé sur le site d'étude.**

## 14.1.5 INSECTES INDICATEURS

7 espèces d'Orthoptères ont été recensées lors des inventaires en 2019. Aucune autre espèce de ce groupe n'a été vue en 2023.

Aucune espèce d'orthoptères n'a été recensée au sein des cités alentours (site élargi).

12 espèces de Papillons de jour ont été recensées sur le site en 2019. Aucune autre espèce n'a été vue en 2023.

Aucune espèce de papillons de jour n'a été recensée au sein des cités alentours (site élargi).

3 espèces d'Odonates ont été observées sur le site d'étude. Les habitats favorables à ce groupe (mare, cours d'eau...) sont peu présents sur le site ce qui explique le peu d'espèces identifiées.

Aucune espèce d'odonates n'a été recensée au sein des cités alentours (site élargi).

### Bilan sur les enjeux faunistiques hors avifaune :

Enjeux faune (hors avifaune)		Nombre de taxons
Fort	Espèces d'intérêt communautaire OU espèces protégées	5
Modéré	Espèces patrimoniales assez rares, rares, très rares ou exceptionnelles	1
Faible	Autres espèces patrimoniales OU Espèces assez rares, rares ou très rares mais non patrimoniales	4
Nul	Autres espèces de faune	24

## 5.3 PAYSAGES ET PATRIMOINES

Thématique	Enjeux	Commentaires
Paysage	Fort	<p>Le paysage du bassin minier, anciennement marqué par l'industrie, les cheminées etc.... est devenu verdoyant par la renaturation des anciens terrils. Ces poumons verts sont de vrais atouts, écologiques et touristiques, pour les quartiers vétustes en renouveau. <b>Ce projet porte la requalification urbaine du quartier et porte en cela plusieurs enjeux urbains et paysagers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver un cœur de nature entre la ville de Louches et l'A21, entre la ville, les Cités et l'éventuel ZAC des Soufflantes en s'appuyant sur le terril et ses espaces adjacents.</li> <li>• Tourner les cités vers le Parc en assurant des liens fonctionnels, paysagers environnementaux au travers du parc et vers les quartiers centraux et sud, et jusque les rives de l'Escaut.</li> <li>• Recomposer des ilots dégradés, déconstruire certaines parties de la Cité Schneider, notamment le long de la rue Jean Baptiste Lebas pour valoriser la façade des Cités et l'entrée de ville.</li> <li>• Recomposer les espaces publics selon certaines priorités.</li> </ul>
Patrimoine	Faible	<p>La zone d'étude n'intercepte pas de périmètres de sites protégés. Elle n'est pas concernée par le classement UNESCO.</p>

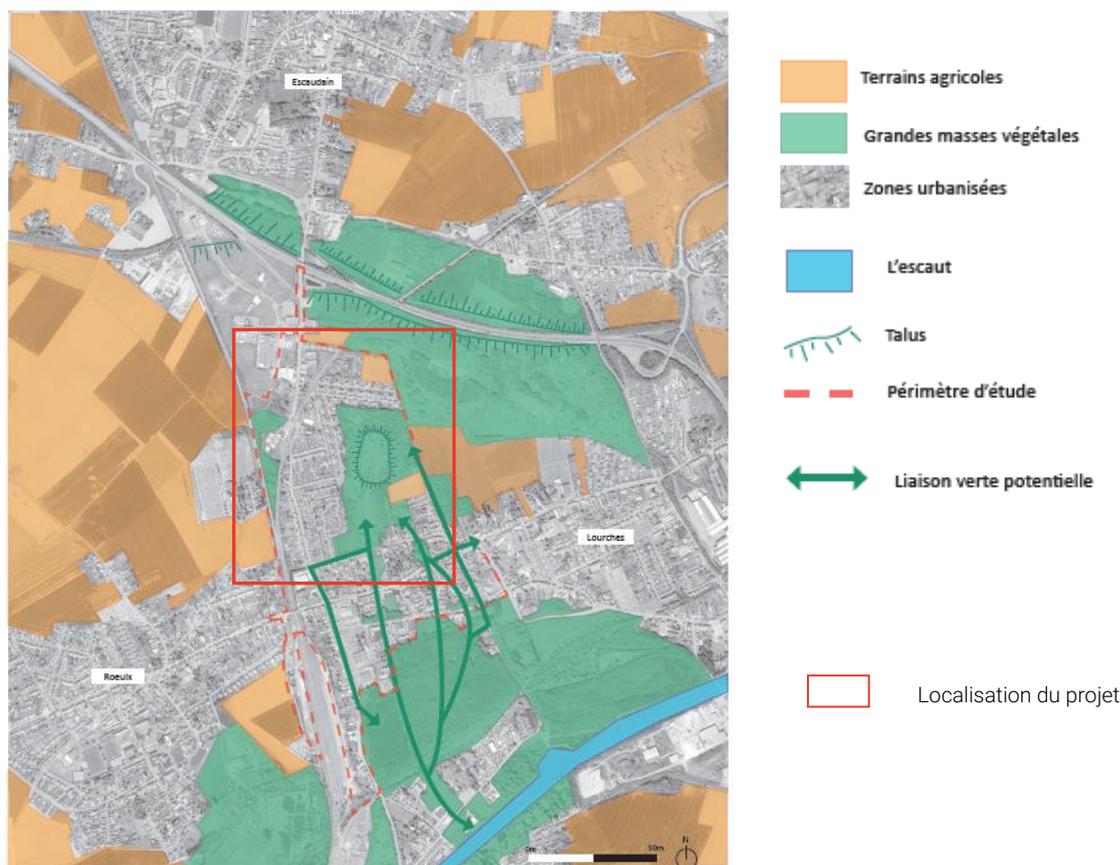


Figure 3. Le contexte paysager, source : Etude urbaine du quartier Schneider à Escaudain, Roelux et Louches, Blau Paysages Alterea

## 5.4 MILIEU HUMAIN

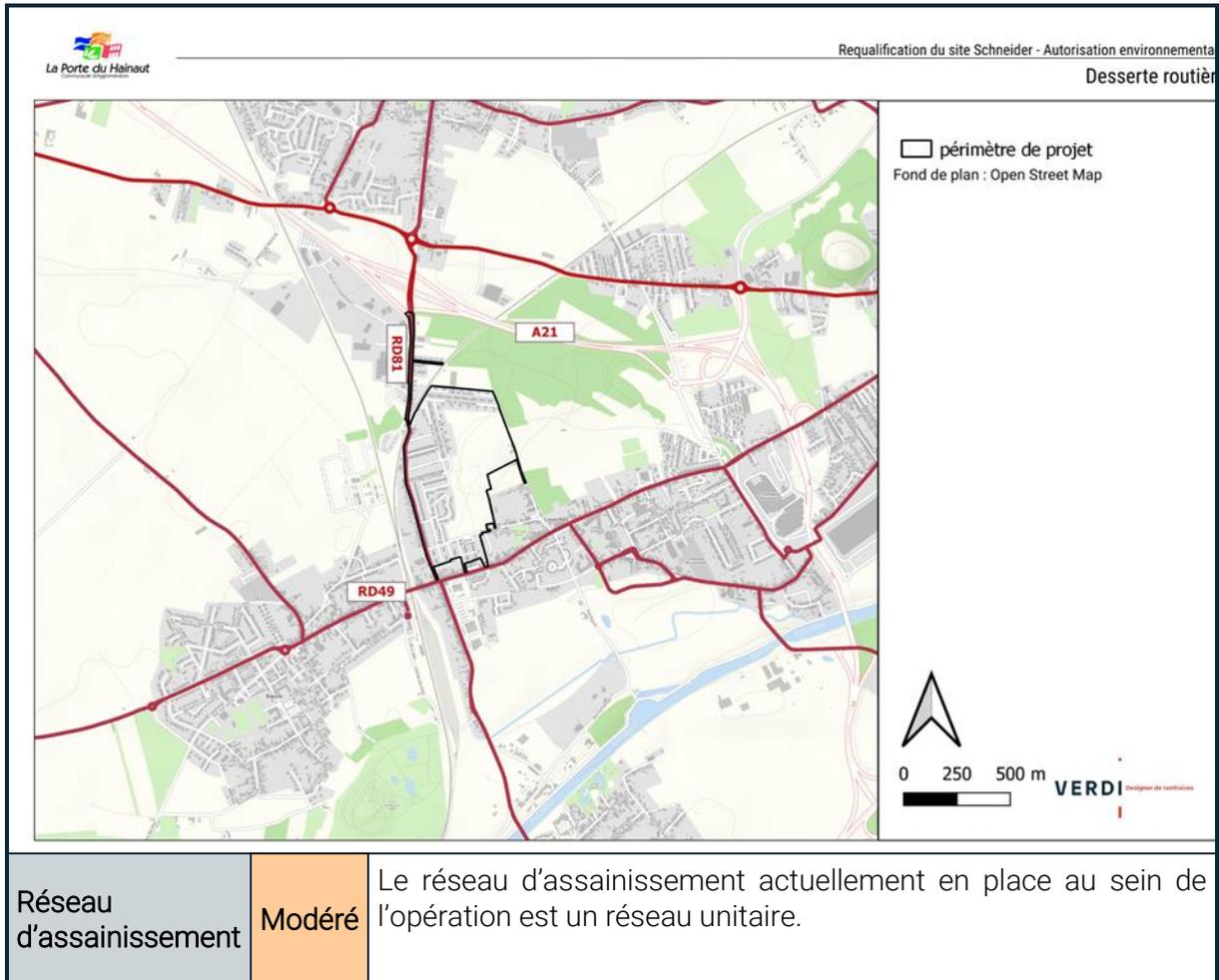
Thématique	Enjeux	Commentaires
Démographie et logement	Faible	Le quartier en géographie prioritaire « Schneider » recense 2 290 habitants, ce qui représente 7% de l'ensemble de la population résidant en géographie prioritaire sur la CAPH. Le quartier prioritaire Schneider est composé de 990 logements.  Le périmètre opérationnel du projet intègre 99 maisons de Maisons et Cités localisées au nord et à l'ouest du terri. En 2021, une rénovation de ces logements a été lancée dans le cadre du renouveau du bassin minier. La rénovation de ces logements s'est achevée en 2023.
Activité et emploi	Faible	Le nombre d'emplois est en recul à l'échelle de la CAPH ainsi que sur la commune de Louches tandis que la commune d'Escaudain gagne des emplois entre 2009 et 2020.  La communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut regroupe une trentaine de zones d'activité sur son territoire dont le Parc d'activité des 6 Mariannes à Escaudain localisé au nord du site d'étude. Des projets de reconversion de friches à vocation de développement économique sont par ailleurs prévus à proximité du site, le plus proche étant le parc des Soufflantes (76 ha de friche), situé à proximité immédiate du site d'étude.
Équipement	Modéré	La zone d'étude comprend peu d'équipements. Aussi, le développement de nouveaux équipements culturels et sportifs permettra de revaloriser le quartier prioritaire Schneider.



Figure 4. Les équipements et services, source : mission de diagnostic partagé des quartiers prioritaires de HB Etudes et Conseils

## 5.5 MILIEU URBAIN

Thématique	Enjeux	Commentaires
Prescription d'aménagement et d'urbanisme	Faible	<p>Le projet consiste en une requalification des espaces publics et privés et de la friche minière du quartier Schneider. Le projet est ainsi cohérent avec l'orientation de l'axe 2 du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Schéma de Cohérence Territorial qui vise à « Favoriser le recyclage urbain ».</p> <p>Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal ne présente pas de contraintes particulières à la mise en œuvre du projet.</p>
Réseaux de transport et trafic	Fort	<p>L'accès au quartier résidentiel se fait uniquement via la RD81 qui longe le site à l'ouest, une situation qui contribue à l'enclavement du quartier.</p> <p>Les trottoirs étant parfois occupés par des voitures stationnées, le cheminement piéton sécurisé n'est pas continu et les espaces publics sont en mauvais état.</p> <p>Les conditions de circulation dans la zone étudiée sont généralement favorables, caractérisées par des niveaux de trafic relativement bas aux heures de pointe et l'absence de difficultés majeures.</p> <p>Un point de préoccupation concerne le carrefour "D81 x D49" à proximité du site d'étude qui concentre une partie significative des flux et présente des problèmes ponctuels, en particulier le soir, lorsque les niveaux de trafic qu'il gère deviennent relativement élevés.</p> <p>3 lignes de bus sont présentes dans le secteur élargi dont une ligne de bus qui longe la RD81 avec un arrêt « Schneider » à proximité immédiate du périmètre de projet. La gare de Louches est relativement proche du quartier, accessible en une dizaine de minutes de marche.</p>



## 5.6 CADRE DE VIE ET SANTÉ

Thématique	Enjeux	Commentaires
Qualité de l'air et émissions de GES	Faible	Les résultats des mesures de polluants sur la station la plus proche indiquent une qualité d'air satisfaisante, avec des concentrations en polluants inférieures aux valeurs limites réglementaires mais légèrement supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS. La campagne de mesure in situ révèle néanmoins des concentrations moyennes en NO2 inférieures aux valeurs recommandées sur le site.
<p>Figure 5. Extrait étude air réalisée par Artelia sur le secteur d'étude</p>		
Environnement sonore	Modéré	Une petite partie nord de la zone d'étude est directement affectée par le bruit lié au trafic de l'A21 avec une intensité sonore comprise entre 55 et 60 dB(A), niveau à partir duquel le niveau de bruit peut présenter des répercussions sur la santé. La voie de chemin de fer et la RD81 considérées comme des infrastructures bruyantes de catégorie 3 et 4 sont situées en limite ouest du secteur de projet.
Lumière	Modéré	L'enjeu est de pas accentuer la pollution lumineuse déjà importante sur le secteur à l'instar de l'ensemble du bassin Valenciennois.
Déchets	Modéré	Le SIAVED est chargé, de collecter, d'éliminer et de valoriser des déchets ménagers et assimilés. La déchèterie la plus proche du site

		<p>d'étude est localisée à Douchy-les-Mines, commune limitrophe de Louches.</p> <p>La gestion des déchets est un enjeu compte tenu de la pollution du site.</p>
--	--	---

## 5.7 RISQUES

Thématique	Enjeux	Commentaires
Risques miniers	Fort	<p>La zone d'étude est couverte par la Plan de Prévention des Risques Miniers du Denaisis approuvé par arrêté préfectoral du 17 novembre 2014.</p> <p>Selon ce PPRM, le site d'étude est concerné par les risques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effondrement localisé par éboulement d'une dynamitière (aléa moyen) ;</li> <li>• Effondrement localisé par rupture d'une tête de puits (aléa faible) ;</li> <li>• Aléa faible de tassement et de de glissement superficiel associé aux ouvrages de dépôts au niveau du terril n°170 ;</li> <li>• Aléa faible d'échauffement des terrils.</li> </ul>
Risques naturels	Faible	<p>Les communes de Louches et Escaudain sont concernées par le TRI de Valenciennes.</p> <p>La commune de Louches est concernée par le PPRI de la Selle.</p> <p>La zone d'étude se situe toutefois en dehors des zones d'aléas inondations par débordement de cours d'eau.</p> <p>Le site se trouve en zone de sensibilité moyenne vis-à-vis du phénomène de remontées des nappes.</p> <p>L'ensemble de la zone d'étude présente un aléa faible vis-à-vis du risque de retrait gonflement des argiles.</p> <p>La zone d'étude se situe en zone de sismicité 3, sismicité modérée.</p> <p>Aucune cavité souterraine n'est présente sur le site d'étude, ni dans un rayon de 500m.</p>
Risques technologiques	Faible	<p>Le site Seveso le plus proche est situé à Douchy-les-Mines, à environ 2km. Seule une ICPE est localisé dans une aire de 500 m autour du périmètre de projet. Cette Installation de stockage de déchets inertes, soumise à enregistrement est en fin d'exploitation.</p> <p>Une canalisation de gaz naturel est présente à environ 500 m au nord du site.</p>

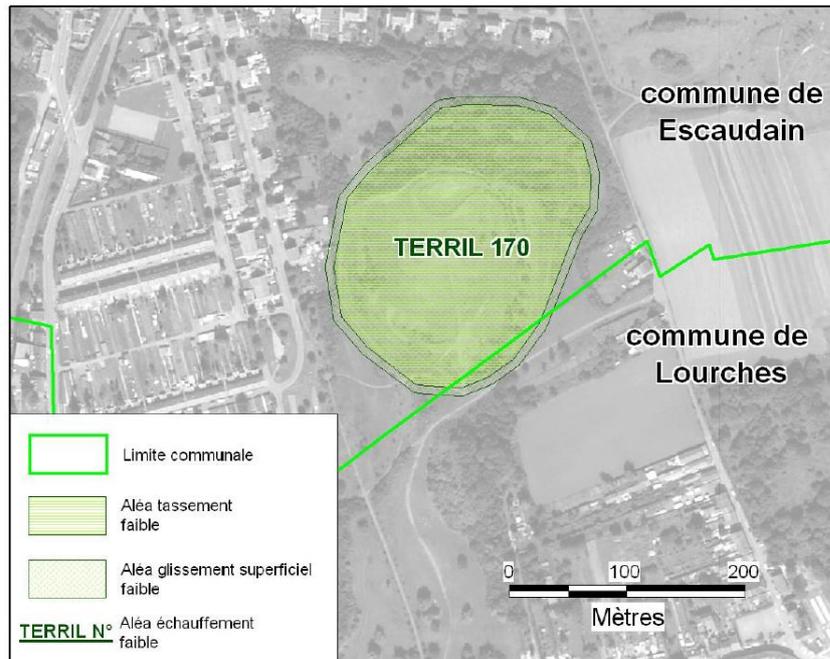


Figure 6. Aléas au niveau du terril n°170, source : Rapport Géoderis sur les risques miniers sur le bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais

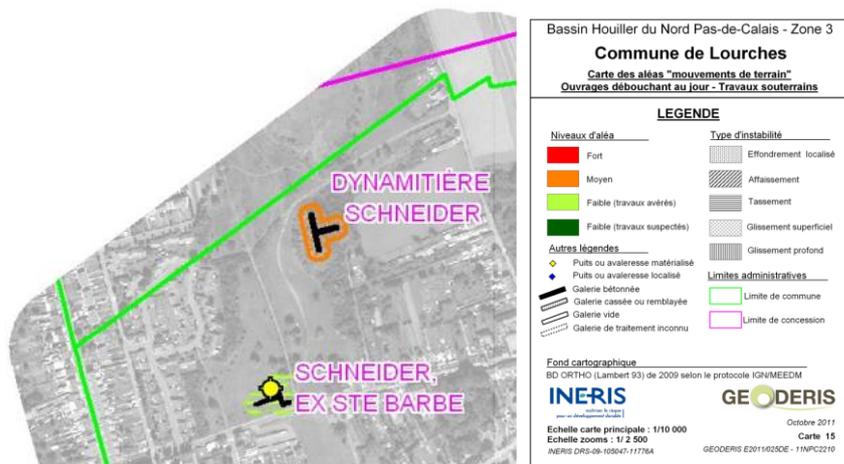


Figure 7. Carte de l'aléa mouvement de terrain, source : Rapport Géoderis sur les risques miniers sur le bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais



Figure 8. Plan de zonage du PPRM sur la commune de Louches

Selon le plan de zonage du PPRM, le site d'étude est concerné par les zonages suivants :

**Une zone d'interdiction R** (R4 au niveau de la dynamitière et au niveau de la tête de puits et R3 au niveau du terri).

La zone rouge (lettre « R » dans le zonage) correspond à des espaces urbanisés ou non qui sont directement exposés à un aléa très préjudiciable. Elle est ainsi réputée inconstructible et seul l'entretien et la gestion courante du bâti existant restent possibles comme le définit le présent règlement.

Les objectifs pour cette zone sont de :

- Stopper l'urbanisation initiée sur ces zones de risque, dès lors qu'une réduction pérenne de l'aléa n'est pas envisageable,
- Réduire la vulnérabilité des enjeux existants,
- Permettre les transformations de l'existant qui améliorent la situation

**Deux zones d'interdiction sauf exception V** : V4 au niveau du terri (aléa glissement superficiel et/ou profond de niveau faible) et V6 au niveau d'un puits (aléa tassement de niveau faible).

Les zones vertes (lettre « V » dans le zonage) correspondent à des espaces non urbanisés (et pour lesquels des projets importants et/ou à court terme ne sont pas prévus) qui sont directement exposés à des phénomènes d'intensité modérée et qu'il convient de préserver de toute urbanisation dans le but de ne pas créer de nouveaux risques par la création d'enjeux supplémentaires. Ce sont des zones où le risque est nul ou négligeable du fait de l'absence d'enjeux bâtis (ou de leur faible présence). Elle est ainsi réputée inconstructible mais l'entretien du bâti existant reste possible.

# 6. PRESENTATION DU PROJET

## 6.1 OBJECTIF DU PROJET

La requalification du quartier Schneider s'inscrit dans le projet de territoire de La Porte du Hainaut 2024 – 2044 adopté le 16 octobre 2023.

Pour la Porte du Hainaut, le renouvellement urbain est un levier essentiel pour transformer le cadre de vie, renforcer la cohésion sociale et impulser une dynamique de développement harmonieux à l'échelle du territoire communautaire. Il s'agit de construire un avenir désirable pour toutes et tous, en repensant les espaces urbains pour qu'ils soient plus inclusifs, durables, et adaptés aux besoins de la population.

Ainsi, la stratégie de renouvellement urbain de La Porte du Hainaut :

- Se concentre sur les communes en retard de développement afin d'assurer un développement équitable et en améliorant le cadre de vie et l'habitat des quartiers retenus (**Engagement 1 - Rattraper les retards de développement là où un accompagnement équitable est nécessaire**)
- Vise à valoriser ses atouts en renforçant l'attractivité des territoires, en promouvant les mobilités douces et en préservant les ressources naturelles, pour un bonheur d'habiter accru (**Engagement 2 - Faire face collectivement aux enjeux globaux de transition du territoire**)
- Priorise l'intégration de la nature en ville, la désimperméabilisation des sols, la participation citoyenne et les initiatives solidaires pour renforcer la résilience du territoire et de ses habitants face aux défis futur (**Engagement 3 - Accompagner les conversions et la résilience**)

La requalification de la cité Schneider est projet d'intérêt général à plusieurs titres :

- Le projet vise à permettre un accueil digne des personnes aux ressources modestes.
- Le projet vise à lutter contre la marginalisation du quartier en visant sa transformation et une nouvelle attractivité.
- Le projet vise à désenclaver la cité Schneider.
- Le projet vise à rétablir un fonctionnement de quartier apaisé et sécurisé.
- Le projet vise à prévenir, autant que possible et à son échelle, les risques environnementaux et climatiques.
- Le projet vise à mettre en valeur et protéger les ressources naturelles.

## 6.2 PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet consiste en une requalification des espaces publics et privés de la friche minière du quartier Schneider. Le périmètre de projet intègre :

### Des espaces privés sous Maitrise d'Ouvrage des bailleurs

- Maisons et Cités (M&C)
- SIA Habitats

### Des espaces publics sous Maitrise d'Ouvrage CAPH

Le périmètre de projet intègre :

#### ➤ En priorité 1 :

- Les voiries et espaces publics desservant les maisons minières « Maisons et Cités » ;
- Les voiries desservant la Cité Renaissance de SIA
- Le site de la friche du terril Schneider, futur Parc de nature et de loisir ;
- La connexion avec la rue Jean Jaurès en prolongement du parc, au sud ;
- Le square entre le passage à niveau et la rue de Cambrai ;
- La création d'un barreau (voirie) au nord du Terril permettant un désenclavement de la cité Schneider.

#### ➤ En priorité 2 :

- La requalification de la RD81 et ses abords, de l'échangeur de l'A21 au carrefour de l'Eclaireur (Rue Jean Baptiste Lebas, Rue Paul Bert, sécurisation du passage à niveau de la SNCF).

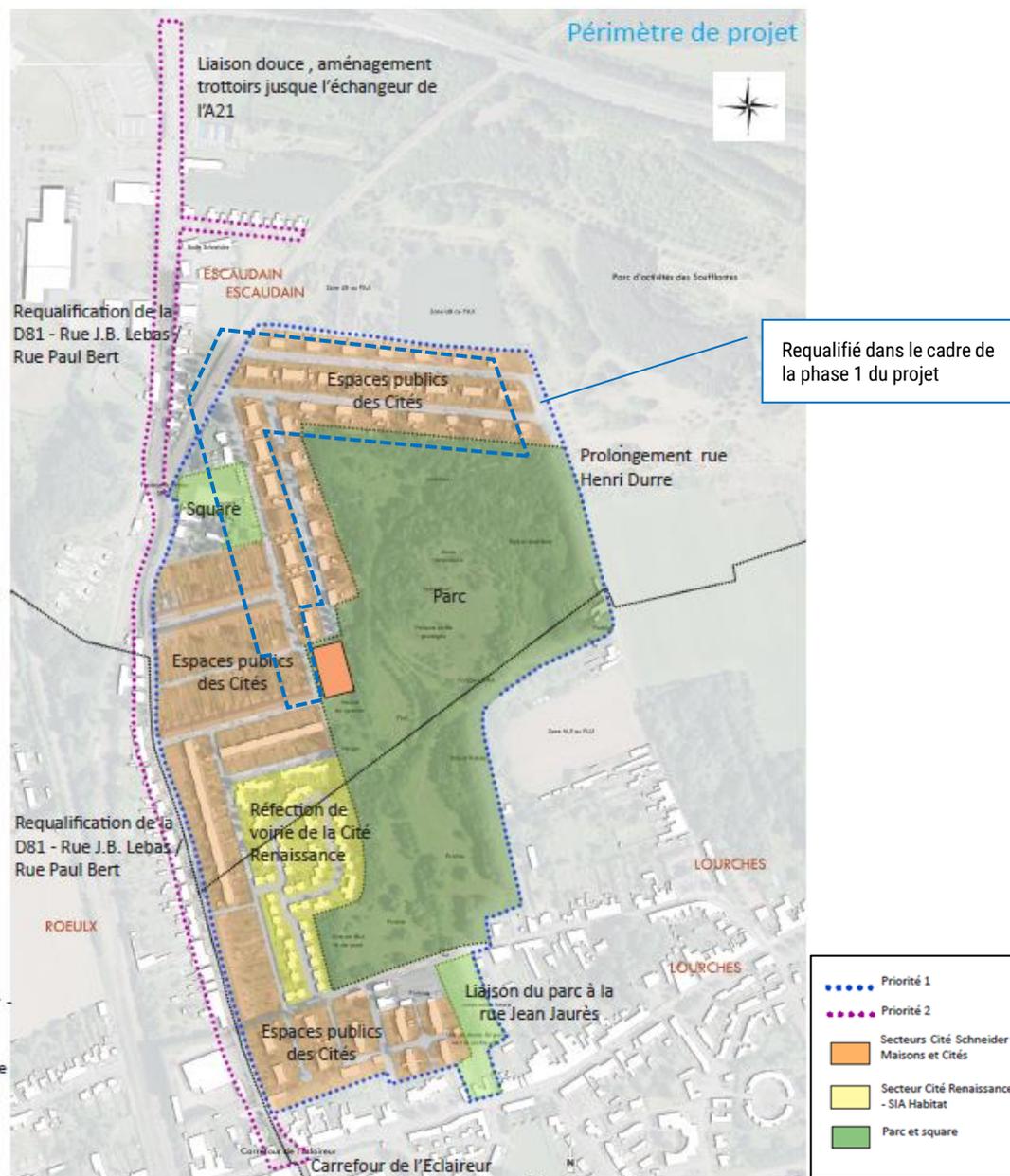


Figure 9. Synoptique des objectifs de requalification

**Précisions :**

La phase 1 du projet a déjà fait l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et validé par les services instructeurs.

L'aménagement de la RD81 n'est pas intégré à la présente demande d'autorisation environnementale. En effet, le projet de requalification n'est pas abouti. Cet aménagement fera l'objet de sa propre procédure le cas échéant.

**Le projet permet une réduction des surfaces minéralisées, en désimperméabilisant des surfaces de voiries publiques.**

**L'emprise du projet hors bassins-versants extérieurs est estimée à 252 084 m<sup>2</sup>**

L'aménagement des espaces public et de la friche du terriil Schneider vise la rénovation et la transformation d'un quartier enclavé marqué par un déficit d'image vers un quartier aux espaces plus qualitatifs, offrant davantage d'aménités pour ces habitants et une meilleure connexion à la ville.

Les principes fondamentaux du projet consistent à :

- S'appuyer sur les qualités existantes du quartier, de manière à révéler ses atouts avec l'opportunité de la transformation de la friche du terril en un parc intercommunal, l'activation de cheminements doux de liaison vers les équipements, commerces, équipements du centre-ville, la mise en valeur du patrimoine architectural des Cités... ;
- Transformer le paysage urbain des espaces publics et valoriser les espaces naturels de la Friche afin d'améliorer le cadre de vie des habitants ;
- Permettre le désenclavement du quartier en affirmant la lisibilité urbaine, en adaptant et complétant la trame viaire du quartier ;
- Clarifier les limites, statuts, fonctions : entre les espaces publics et privés, par le partage de l'espace public, entre les différents modes de circulations, les espaces de stationnement et les espaces verts ;
- Favoriser la biodiversité en s'appuyant sur le parc créé sur la friche minière, créer les conditions du développement de la flore et de la faune en révélant le potentiel écologique des différents milieux et se connecter aux corridors écologiques au-delà du seul quartier Schneider ;
- Intégrer à la réflexion la pérennité des ouvrages, mobiliers, clôtures, plantations, etc. et l'adaptation à la capacité de gestion des espaces publics et espaces verts ;
- Mettre en place des dispositifs alternatifs pour la gestion des eaux pluviales (noues, bassins de rétention, ...) ;
- Mettre en place des dispositifs économes en énergie (éclairage public).



Figure 11. Plan du projet commenté (2024)

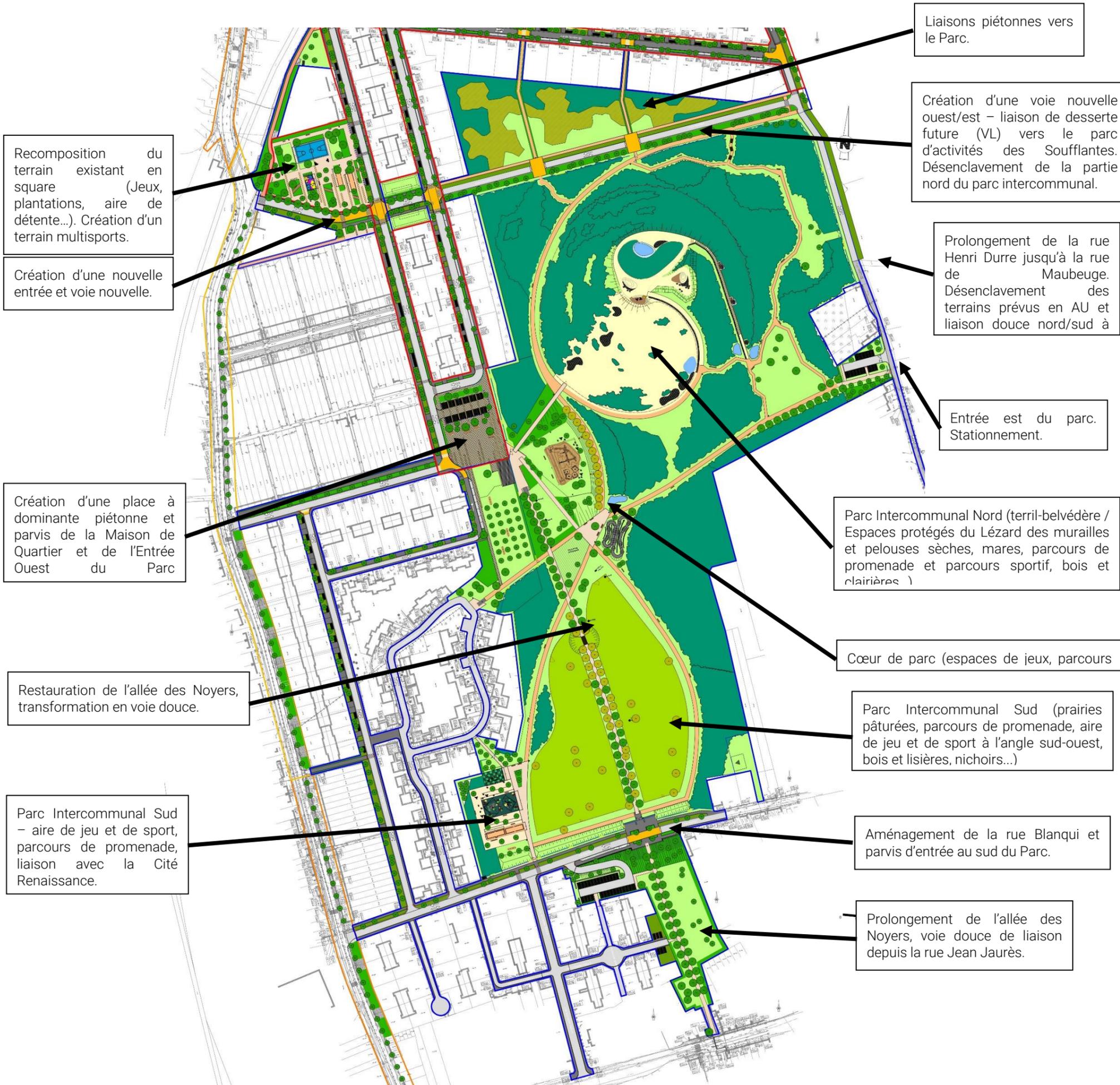


Figure 12. Plan du projet commenté (2024)

## 6.3 DESCRIPTION DU PROJET RETENU

### 8.2.1. REQUALIFICATION ET AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

Les principes d'aménagement des rues consistent :

- A mieux équilibrer le partage de l'espace public entre parcours piétons/cyclistes et circulation des véhicules à moteur, et intégrer sur les voies résidentielles le principe de voies partagées ;
- A sécuriser et limiter la vitesse par des aménagements physiques incitant à réduire la vitesse (plateaux surélevés, écluses, ...) ;
- A réaliser une part importante de surfaces végétalisées et des plantations arborées, de manière à limiter où réduire les aires imperméabilisées, favoriser la rétention et l'infiltration des eaux pluviales, contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air, favoriser la biodiversité, constituer un cadre de vie agréable pour les habitants ;
- A qualifier l'espace de la rue par la qualité des revêtements des trottoirs et accès aux habitations (aires en béton désactivé, éléments modulaires béton où brique terre cuite, aires en sable stabilisé) ;
- A maintenir une offre de stationnement sur l'espace public en créant des emplacements pour les riverains, avec des techniques de matériaux drainants ;

A coordonner les travaux sur les limites publiques/privé de manière à constituer des limites physiques qualitatives et cohérentes (recul de clôtures, intégrées dans la haie; portails et portillons, coffrets, ...).

### 8.2.2. AMÉNAGEMENT DU PARC

Le parc est conçu en respectant le caractère existant du site, sa topographie, les massifs boisés, et en révélant les potentialités paysagères et écologiques. Il intègre des programmes ludiques et sportifs permettant d'en faire un lieu attractif pour les habitants du quartier Schneider et des quartiers riverains de Lourches, Escaudain et Roeulx. Sa vocation et son importance dépasse le seul quartier Schneider en constituant un chaînon majeur sur la trame verte nord/sud.

Il est composé de trois grands secteurs :

- au nord, le terrier dont une partie est protégée pour le maintien des milieux écologiques particuliers, et sa couronne constituée de bosquets et de clairière ;
- au sud les prairies gérées par pâturage et leurs franges boisées ;
- au centre le cœur du parc regroupant deux équipements majeurs, la place de quartier et une future ferme pédagogique à l'interface des secteurs nord et sud.

#### Cheminements

Les cheminements s'appuient pour beaucoup sur les sentiers préexistants retracés pour constituer des promenades harmonieuses, adaptées aux contraintes topographiques, connectées aux liaisons douces des quartiers périphériques. Quelques petits sentiers qui n'existaient pas initialement sont également prévus au sein du parc.



**Légende :**

--- Cheminements prévus au sein du parc     Secteur d'étude

Figure 13. Plan des cheminements prévus au sein du parc

## Accès

Les entrées principales du parc seront aux quatre coins du parc avec :

- Une entrée ouest, depuis la nouvelle place, connectée aux rues de Valenciennes et Cambrai et dans l'axe de la rue Paul Schneider ;
- Une entrée Nord, depuis la voie nouvelle et connectée aux rues de Senelle et Maubeuge par de nouvelles venelles piétonnes ;
- Une entrée Est, rue Henri Durre ;
- Une entrée sud, rue Blanqui, sur l'axe principal de l'allée des Noyers.

Des entrées secondaires du parc sont également prévues avec :

- Des accès au parc depuis la Cité Renaissance ;
- Des accès au nord en continuité des venelles piétonnes ;
- Un accès à l'aire de jeux dans l'angle sud-ouest du parc depuis la rue Blanqui.

## Clôtures

Le projet prévoit de clôturer le parc.

Celles-ci seront constituées de clôtures à barreaudage de 2,00 m de hauteur le long des espaces publics. Les portails et portillons de fermeture du parc seront conçus à l'identique.



Clôture à barreaudage

Seule la partie sud-est le long des boisements est concernée par la pose de clôture en treillis soudés où clôtures grillagées rigides.

Les clôtures de protection des espaces naturels du parc et de fermeture des prairies seront réalisées sous forme de clôtures « Ursus », éventuellement doublées de haies champêtres taillées.



Clôture type « Ursus »



**Légende :**

- ▲ Entrée Nord
- ▲ Entrée Sud
- ▲ Entrée Ouest
- ▲ Entrée Est
- ✂✂✂ Clôture de fermeture des espaces écologiques protégés et enclos des prairies
- ✂✂✂ Clôture de fermeture périphérique du parc

Figure 14. Plan des accès et clôtures prévus au sein du parc.

### Equipements et aménagement de loisirs

Différents aménagements ludiques et sportifs viennent s'implanter dans les différentes parties du parc et baliser les parcours.

Seront aménagées :

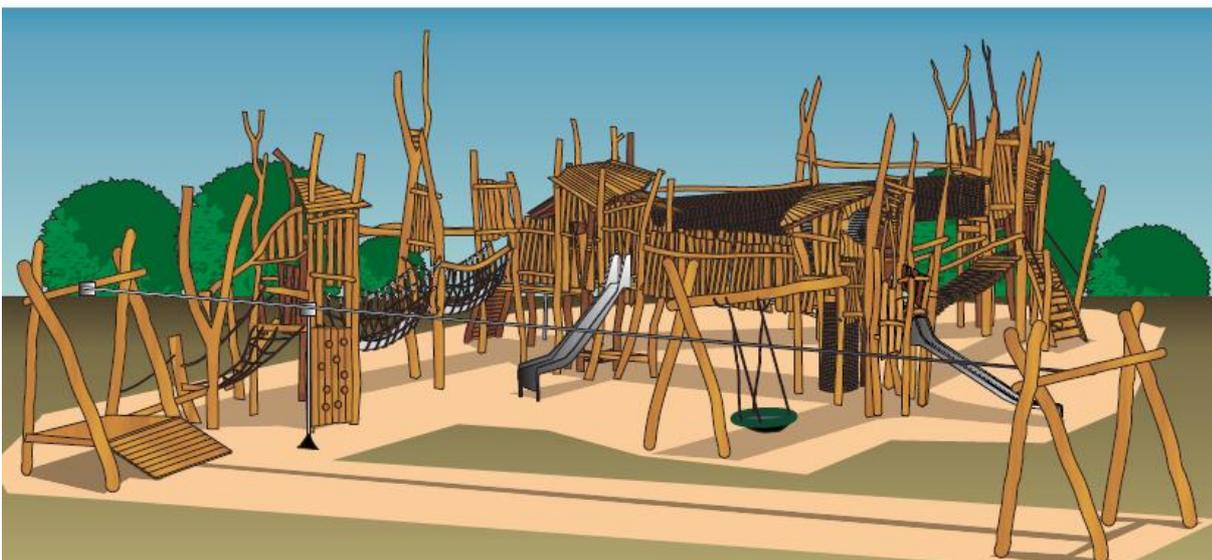
- Différentes aires de jeux selon les tranches d'âges en plus de celle prévue dans le square à Escaudain : dans le parc côté sud à Louches et dans la partie centrale du parc ;
- Une piste de Pumptrack.



Localisation



Extrait du plan masse sur l'aire de jeu





Localisation



Extrait du plan masse sur l'aire de jeu



Localisation



Extrait du plan masse sur la piste de pumtrack



## 8.2.4. PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans le cadre de l'opération et compte tenue de la perméabilité du site, il est retenu une gestion des eaux pluviales par infiltration.

Dans l'emprise du projet, toutes les zones ne pourront être traitées par infiltration en raison de contraintes techniques telles que le manque de place disponible pour installer les ouvrages, ou des contraintes altimétriques. Le système d'assainissement sur ces zones restera identique à la situation actuelle (gestion des eaux pluviales dans le réseau unitaire) et seule une reprise de la voirie sera réalisée. Ainsi, les travaux consisteront uniquement en une réfection à l'identique de la borduration et des revêtements et sans changement de l'assainissement en place.

Lorsqu'il est possible de gérer les pluies par infiltrations, les ouvrages seront dimensionnés non pas sur la base d'une pluie retour vicennale ou centennale mais en fonction de la surface reprise et de la perméabilité en place. Ainsi, **les pluies seront infiltrées** tant que possible avec un système de surverse vers le réseau unitaire en place.

La requalification des espaces va également permettre une **désimperméabilisation** des surfaces avec un changement de revêtement qui va permettre de réduire les volumes ruisselés. Le projet va donc permettre d'améliorer la situation actuelle.

Afin d'infiltrer les eaux pluviales au sein de l'emprise du projet, les ouvrages suivants seront mis en place :

- Noue d'infiltration / Espaces en creux ;
- Chaussée réservoir.

## 14.2 DESCRIPTION DE LA PHASE OPÉRATIONNELLE

La CAPH envisage la réalisation des travaux en 4 phases opérationnelles.

Le phasage des travaux d'espaces publics s'appuie sur celui envisagé pour la réhabilitation des logements de Maisons & Cités. Effectivement, des travaux préalables de libération de sol (démolitions) sont nécessaires pour engager les travaux sur certains ouvrages publics.

### Précisions :

La phase 1 du projet a déjà fait l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et validé par les services instructeurs.

Le projet de requalification de la RD81 n'est pas intégré à la présente demande d'autorisation environnementale.

Page suivante : [Plan de découpage des différentes phases de travaux](#)

- > Phase 1 (2021 - 2024) :**
  - (1.1) - les espaces publics liés à la phase 1 de réhabilitation des 100 maisons «Maisons & Cités» : rue de Maubeuge, rue de Senelle, rue de Cambrai, rue de Valenciennes;
  - la place du centre de quartier, sous réserve de la démolition des maisons d'extrémité «Maisons & Cités» de la rue Paul Schneider; les besoins en énergie électricité pour la maison de quartier étant mis en attente;
  - (1.2) - le square et terrain «multisport», entre la rue Paul Bert et la rue de Cambrai et le tronçon de nouvelle voie, de la rue Paul Bert à la rue de Cambrai, sous réserve de la démolition de deux habitations rue Paul Bert.
  
- > Phase 2 (2025 - 2027):**
  - (2.1) - la liaison piétonne le long de la voie ferrée, la nouvelle entrée nord
  - (2.2) - la rue Cité Paul Schneider sous réserve de la démolition du rang de maisons «Maisons & Cités» côté nord.
  - (2.3) - la rue Paul Hencke et la rue Francois Rabelais.
  - (2.4) - la création du prolongement de la nouvelle voie de désenclavement entre la rue de Cambrai et la rue Henri Durre, sous réserve de la démolition des 4 logements groupés «Maisons & Cités» entre les rues de Cambrai et de Valenciennes, ainsi que les allées piétonnes de liaison vers la rue de Maubeuge et la requalification paysagère de l'espace triangulaire.
  - (2.5) - les voiries de la cité Renaissance;
    - les voiries liées à la phase 2 de réhabilitation ( 52 +16 maisons «Maisons & Cités»);
    - les finitions liées aux attentes de la phase 1, une fois réalisées.
  - (2.6) - l'aménagement du parc sur le site de la friche Schneider,
    - le prolongement du parc au sud de la rue Blanqui, jusque la rue Jean Jaurès à Lourches,
    - l'aménagement de la rue Blanqui et du parvis sud du parc.
  - (2.7) - l'aménagement de la rue Henri Durre prolongée, le long du parc, pour raccordement à la rue de Maubeuge, sous réserve d'acquisitions foncières
  
- > Phase 3 (2027) :**
  - le réaménagement de la partie centrale de la rue Paul Bert/J.B. Lebas (D81), avec élargissement du profil à partir du passage à niveau, jusqu'en limite avec les 24 maisons «Maisons & Cités» construites en front à rue, sous réserve de la démolition de ces maisons;
  - l'aménagement et sécurisation du parvis et séquence de la D81 face à l'entrée de l'école Schneider à Escaudain;
  - les finitions liées aux attentes de la phase 2, une fois réalisées.
  
- > phase 4 (2027-2028) :**
  - (4.1) - la rue Paul Bert - D81 nord - jusqu'à l'échangeur et le passage sous l'A21;
  - la rue de Lorraine.
  - (4.2) - la rue Jean-Baptiste Lebas - D81 sud - au droit des 24 maisons dans l'hypothèse d'une démolition/reconstruction,

Ainsi, les travaux vont concerner les espaces publics gérés par la CAPH et les espaces privés qui sont gérés par Maisons et Cités. Certaines rues seront requalifiées avec uniquement un changement de surface, et le fonctionnement de l'assainissement existant ne sera modifié.

Enfin, il est prévu une requalification de la RD81. Ces travaux feront l'objet d'une procédure réglementaire spécifique. L'emprise de la RD81 figure en dehors du périmètre opérationnel et donc du volet IOTA.

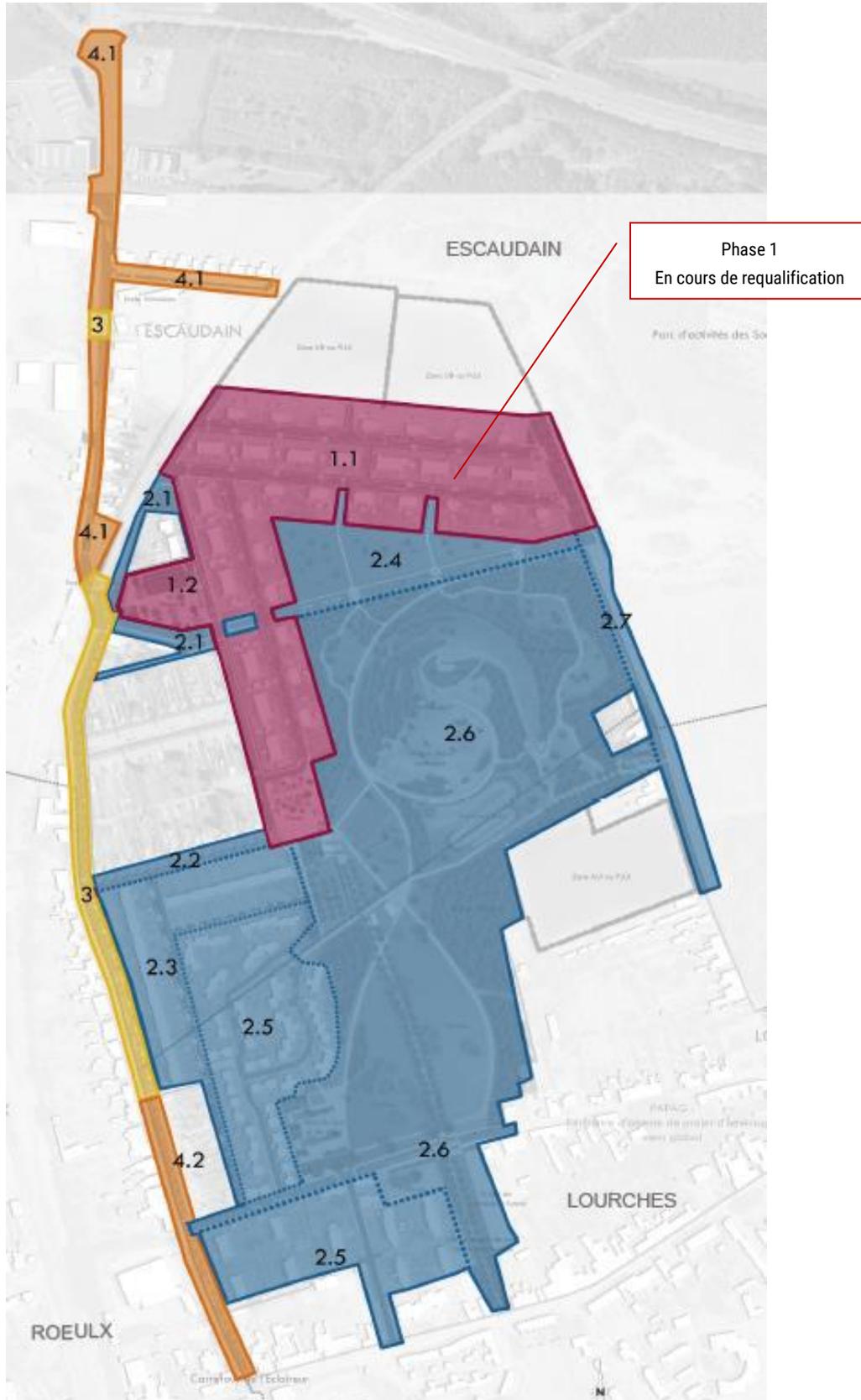


Figure 16. Plan de découpage des phases de travaux

## 6.4 CHOIX EFFECTUÉS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ÉTUDIÉES

Une variante de projet envisageait de rendre constructible, le triangle en partie nord de la friche, adossé à l'arrière des habitations « Maisons & Cités » de la rue de Maubeuge, le long de la voie nouvelle de désenclavement. Ces parcelles devaient accueillir des lots libres.



Figure 17. Variante étudiée, source : Paysage

Cette variante n'a pas été retenue, elle impliquait notamment :

- de débroussailler et défricher le secteur avec des impacts notables sur l'avifaune (La mésange bleue, la fauvette à tête noire, l'accenteur mouchet ou encore le troglodyte mignon étant des nicheurs probables sur ce secteur) ;
- une mise en compatibilité du PLUi qui identifie le secteur comme un espace naturel à valoriser au sein de la CAPH ;
- une consommation d'espaces et une imperméabilisation des sols engendrées par l'implantation de ces logements et des espaces publics et privés associés ;
- une augmentation du trafic et de ses nuisances associées (air, bruit) liée à la venue de nouveaux habitants.

Ainsi, le projet retenu préfère s'inscrire dans les grands axes qui portent l'intérêt général du projet à savoir « valoriser et protéger les espaces naturels » et « rétablir un fonctionnement de quartier apaisé et sécurisé ».

Le terril réaménagé et géré par l'agglomération se veut en effet comme le premier atout de l'attractivité, du renouveau et du rayonnement du quartier Schneider.

# 7. ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

Thématique	Impact(s) /Mesures
<b>VILNERABILITE FACE AUX RISQUES</b>	
<i>Risques miniers</i>	Le projet est compatible avec le zonage du PPRM du Denaisis sur sa partie sud. Sur la partie nord, non concerné par le PPRM, les principaux aménagements sont localisés en dehors risques miniers recensés au niveau du terriil.
<i>Risques naturels</i>	<p><b><u>Inondation</u></b> Dans le cadre du projet, seule la commune de LOURCHES est concernée par un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) celui de la Selle approuvé en juin 2017. Toutefois, selon la cartographie du zonage réglementaire, le projet se situe en dehors d'un aléa inondation et n'est pas concerné par un règlement. On note également que les communes d'Escaudain et de Roeulx ne sont concernés par aucun PPRI. Le projet va permettre d'améliorer la situation existante en infiltrant les eaux de ruissellements tant que possible. L'excédent retrouvera le réseau unitaire par surverse. Ainsi, le projet n'aggrave pas la situation existante et le risque d'inondation.</p> <p><b><u>Risques sismiques</u></b> Le site d'étude est modérément exposé aux risques sismiques. La construction des équipements et installations respectera les normes définies par l'Eurocode pour ce niveau d'aléa.</p> <p><b><u>Risques de mouvement de terrain</u></b> Le site de projet ne présente pas de vulnérabilité vis-à-vis du risque de mouvement de terrain.</p>
<i>Risques industriels et technologiques</i>	<p>Une seule ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) est localisée dans une zone de 500 mètres autour du projet, au niveau de la RD81 (rue Jean-Baptiste Lebas à Roeulx). Il s'agit de l'ISDI (Installation de stockage de déchets inertes) KRALOWITCH, soumise à enregistrement et en fin d'exploitation. Une canalisation de gaz naturel est présente à environ 500 m au nord du site. Les risques technologiques sont faibles. Le projet ne présente pas de vulnérabilité vis-à-vis de ces risques.</p>
<b>IMPACTS EN PHASE TRAVAUX</b>	
<i>Topographie</i>	<p>L'altitude sur le quartier Schneider varie entre 29 et 44m environ, le point culminant correspond au terriil. Les terrassements vont engendrer des modifications locales de la topographie liées au déplacement de matériaux. Ce remodelage est nécessaire pour la gestion des eaux pluviales et pour garantir un accès facilité au sommet du terriil. <b>L'impact est faible</b></p>
<i>Hydrogéologie / Hydrographie</i>	<p>Les incidences potentielles du chantier résideront principalement dans les éventuels rejets de substances polluantes en surface, susceptibles d'atteindre les eaux souterraines. En effet, pendant cette période, des risques de pollution des eaux existent. Ils sont principalement liés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La production de matières en suspension (MES) liée à l'érosion et aux opérations de terrassement qui seront limitées dans le cas présent ;</li> <li>- L'utilisation de produits bitumeux entrant dans la composition des matériaux de chaussées ;</li> <li>- Le rejet d'huile et/ou d'hydrocarbures issus de l'entretien ou de la circulation des engins de chantier.</li> </ul> <p style="text-align: right;">→ <b>Mesures</b></p>

Thématique	Impact(s) /Mesures
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Mesures prises pour éviter, réduire ou compenser le risque de pollution des eaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsidérés des engins de travaux pouvant entraîner des modifications sur l'infiltration de l'eau.</li> <li>▪ Dès la première phase de travaux, minéralisation des surfaces circulées limitant l'entraînement de matières en suspension lors du phénomène de ruissellement.</li> <li>▪ Les travaux seront préférentiellement réalisés en dehors des périodes pluvieuses.</li> <li>▪ Pour prévenir des pollutions aqueuses, des dispositions devront être prises au droit des installations de chantier notamment sur les aires destinées à l'entretien des engins ou sur les zones de stockage des carburants ou autres produits chimiques. Des mesures simples permettront d'éviter des pollutions accidentelles : bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables – enlèvement des emballages usagés – création de fossés étanches autour des installations pour contenir les éventuels déversements accidentels.</li> <li>▪ Installation de sanitaires autonomes chimiques</li> <li>▪ D'une manière générale, tous les produits polluants seront récupérés et évacués conformément aux règles édictées dans le cadre de la protection de l'environnement.</li> <li>▪ Aucun rejet ne devra avoir lieu directement au milieu naturel. Les eaux d'épuisement et de ruissellement du chantier (en dehors de celles polluées qui devront être traitées) seront rejetées dans des zones propices à une décantation et filtration naturelle avec leur retour au milieu naturel.</li> </ul> </li>   <li>➤ <b>Mesures prises pour éviter, réduire ou compenser le risque de pollution accidentelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des mesures de prévention devront être prises par les entreprises pour éviter toutes pollutions accidentelles et diffuses des milieux aquatiques lors du chantier.</li> <li>▪ Le risque de pollution accidentelle est considéré comme faible. Cependant, en cas de déversement accidentel de pollution, deux types d'interventions sont nécessaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neutralisation de la source de pollution : le curage des surfaces polluées devra être réalisé très rapidement par une entreprise spécialisée, le gestionnaire et les services de la police de l'eau seront prévenus, les causes de la pollution seront recherchées et analysées afin d'y parer au plus vite.</li> <li>○ Traitement et évacuation de la pollution, des opérations de décontamination et de nettoyage seront entreprises dès que possible.</li> <li>○ La pollution sera ensuite évacuée vers un centre de traitement spécialisé. Les opérations de chargement et de transport ne devront pas contribuer à la dissémination du polluant. L'étiquetage devra respecter les prescriptions du Règlement des Transports de Matières Dangereuses.</li> </ul> </li> </ul> </li>   <li>➤ <b>Modalités de suivi :</b> Des inspections régulières du chantier seront réalisées afin de vérifier la mise en œuvre et l'application des différentes mesures.</li>   <li>➔ <b>Sous réserve du respect de recommandations ci-dessus, la période de chantier ne devrait pas avoir d'impacts dommageables.</b></li> </ul>

Thématique	Impact(s) /Mesures
<p>Milieu naturel</p>	<p>Les <b>impacts directs et permanents</b> du projet sont principalement liés à la <b>phase de terrassement et de défrichage</b> du site.</p> <p>En effet, une partie des boisements présents sur le site va subir un défrichage, notamment pour la création des aménagements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La nouvelle voirie au nord du site</li> <li>- <b>Le prolongement de la voirie Henri Durre</b></li> <li>- L'aire de jeux au sud</li> <li>- <b>L'aire de jeux centrale</b></li> <li>- La zone de stationnement à l'est</li> <li>- La création ou la réouverture de nouveaux sentiers (surtout débroussaillage)</li> </ul> <p>L'aménagement de ces différentes zones <b>prévoit le défrichage de 10255m<sup>2</sup> de boisements (dont près de 4000m<sup>2</sup> dans des boisements de plus 30 ans)</b>.-La carte ci-après permet de localiser les zones impactées par le défrichage.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Légende :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Secteur d'étude</li> <li>▨ Surfaces impactées après évitement</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: small;">Réalisation : ALFA Environnement, 2025 Source : Orthophotographie 2023</p>

Thématique

Impact(s) /Mesures



→ MESURES

Une mesure de phasage des travaux avec le cycle biologique des espèces est mise en œuvre, elle permet de cibler les périodes les moins critiques pour la faune pour les travaux d'envergure. Le phasage prend aussi en considération l'impact de l'éclairage nocturne en phase chantier et précise des heures et des périodes où l'éclairage ne sera pas autorisé.

Une mesure de compensation est également prévue, à savoir des plantations de boisements favorables aux oiseaux, aux chiroptères ainsi qu'au Lézard des murailles (restauration des habitats in situ).

Une mesure de balisage des zones d'évitement est également mise en œuvre. La mise en place de mesures simples dans le cadre d'une démarche de chantier respectueux de l'environnement permettra aussi de réduire à la fois les risques d'introduction et de dispersion d'Espèces exotiques envahissantes mais également d'éviter les pollutions accidentelles.

Une mesure est mise en œuvre pour garantir la plantation d'essences locales.

Pour s'assurer que toutes les préconisations auront bien été respectées, il est prévu une mesure de vérification des pièces du marché pour les travaux et la mise en place d'un suivi de chantier par un ingénieur écologue en ce qui concerne les prescriptions environnementales.

→ Des impacts résiduels très faibles persistent après application de la démarche éviter/ réduire/compenser : accompagner. Il s'agit notamment d'impacts liés à la phase travaux qui seront donc temporaires et qu'il n'est pas possible d'éliminer totalement (risques de pollution accidentelle, dérangement hors période critique du cycle de vie des espèces...).

Thématique	Impact(s) /Mesures
Paysage	L'effet des travaux sur le paysage est principalement dû à la présence sur les sites de projet de cantonnement d'engins, de matériels divers, de baraquements et de stockage de matériaux. Cet impact restera temporaire. → <b>L'impact du projet est temporaire et faible sur le paysage en phase travaux.</b>
Circulation et déplacement	Les travaux s'effectuant en demi chaussée, ils ne nécessiteront pas de fermeture complète de rues. Des déviations ponctuelles et limitées dans le temps pourront néanmoins être mises en place. Le passage des riverains, des engins de collectes d'ordure ménagères et des engins de secours sera possible dans le quartier 24h/24h et 7 jours sur 7. → <b>L'impact sur la circulation sera faible et temporaire en phase travaux.</b>
Pollution des sols	Le plan de gestion réalisé en octobre 2024 par le bureau d'étude Géaupole comprend un chapitre Gestion du risque dans le cadre de la réalisation de travaux avec des préconisations spécifiques à la gestion des pollutions concentrées et diffuses en phase travaux vis-à-vis des travailleurs du chantier. → <b>Considérant ces mesures, l'impact sur la santé des travailleurs est maîtrisé.</b>
Qualité de l'air	Les effets notables concernent les émissions de poussières et de polluants liées aux déplacements des engins de chantier et de matériaux. Ces effets restent temporaires. → <b>L'impact du projet est faible et temporaire en phase travaux sur la qualité de l'air.</b>
Environnement sonore	La gêne sonore sera limitée aux heures et jours ouvrables. → <b>L'impact du projet est temporaire et faible.</b>
Gestion des déchets de chantier	<b>Le tri des déchets sera mis en place sur le chantier des préconisations seront suivies liées à la pollution du site. L'impact du projet est maîtrisé.</b>
<b>IMPACTS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION</b>	
Hydrogéologie et Hydrographie	Le projet prévoit l'infiltration des eaux pluviales tant que possible, ensuite une surverse permet un rejet du trop-plein au réseau unitaire existant. Le débit d'infiltration total pour l'ensemble du projet, n'est pas apte à perturber le fonctionnement hydrogéologique de la nappe souterraine. Enfin, en favorisant l'infiltration, le projet contribue à la recharge de la nappe. → <b>Les incidences sont positives et maîtrisées</b>
Milieu naturel	Lorsque le projet est achevé, il entre en phase de fonctionnement. Les effets sont généralement plus diffus et plus faibles qu'en phase travaux, mais ils sont également plus durables car ils ont lieu sur du long terme.  Une perturbation liée à la perte d'habitats à la suite de la phase travaux et l'augmentation de fréquentation du site en journée est à prévoir. Cette forte fréquentation va occasionner du dérangement pour les espèces, notamment pour l'avifaune et le Lézard des murailles. Ces impacts sont jugés modérés. Cependant, des aménagements en faveur du Lézard des murailles sont prévus, à savoir des murs en gabions et des pierriers. De plus, des aménagements en faveur de la biodiversité au sens large sont également prévus (nichoirs, hôtel à insectes...)  Pour la phase fonctionnement, le site sera clôturé pour garantir la sécurité des biens et des personnes. Les clôtures peuvent représenter des obstacles majeurs aux continuités écologiques. L'impact est jugé modéré car la majorité de la faune présente sur le site y séjourne à l'année (hors oiseaux et chauves-souris mais ceux-ci présentent des capacités de déplacement plus fortes), toutefois, la difficulté à sortir du site limite les échanges génétiques entre populations et la diffusion de la faune, ce qui diminue les capacités des espèces à se renouveler (consanguinité). Il faudra donc

Thématique	Impact(s) /Mesures
	<p>veiller au maintien des corridors écologiques vers l'extérieur du site, voire à leur renforcement. Une mesure est mise en œuvre pour garantir la perméabilité des clôtures à la petite faune.</p> <p>Pour la phase fonctionnement, le site disposera d'un éclairage nocturne, mais uniquement en frange du parc (parc fermé la nuit), notamment pour garantir la sécurité des biens et des personnes. Ces éclairages peuvent représenter des obstacles notables aux continuités écologiques notamment pour les chauves-souris. L'impact est jugé modéré. Une mesure est mise en œuvre pour adapter les éclairages nocturnes et conserver des zones noires suffisamment étendues</p> <p>L'entretien du site en phase fonctionnement pourrait modifier les conditions d'expression de la flore. Une absence d'entretien pourrait également favoriser le développement des ronciers et donc à terme une perte de diversité d'habitats. L'impact est jugé faible. Une mesure visant à établir un plan de gestion différenciée pour les espaces naturels et semi-naturels du site d'exploitation est mise en place afin de maintenir différents habitats. La conservation du substrat initialement présent (schistes) permettra de conserver un maximum d'espèces déjà implantées. Il y aura également un risque de diffusion et/ou de développement des espèces exotiques envahissantes déjà existantes sur le site. Cet impact est jugé faible car ces espèces sont déjà présentes. Une mesure est mise en œuvre pour éviter leur diffusion</p>
<p>Les mesures destinées à éviter, réduire, compenser les incidences du projet sur le milieu naturel sont précisées ci-dessous, elles font toutes l'objet d'une fiche détaillée dans l'étude d'impact :</p>	

Thématique	Impact(s) /Mesures
<b>Evitement</b>	
ME.1	Surfaces évitées pour le défrichage
<b>Réduction</b>	
MR.1	Adaptation de la période de travaux
MR.2	Balisage des secteurs sensibles en phase travaux
MR.3	Lutte contre l'introduction d'EEE en phase travaux
MR.4	Lutte contre les risques de pollution en phase travaux
MR.5	Végétalisation semi-naturelle du site et utilisation d'essences locales
MR.6	Adaptation des clôtures au passage de la petite faune
MR.7	Adaptation des luminaires
<b>Accompagnement</b>	
MA.1	Mise en place d'une gestion différenciée sur les espaces semi-naturels du projet
MA.2	Pose de gîtes à Chiroptères
MA.3	Pose de nichoirs à oiseaux
MA.4	Création de talus empierré (pierrier)
MA.5	Création de mur en gabion
MA.6	Dépôt de souches et de bois mort (abris à faune)
MA.7	Capture et déplacement du Lézard des murailles
MA.8	Vérification des pièces du marché et suivi du chantier
<b>Compensation</b>	
MC.1	Plantations de boisements
<b>Suivis</b>	
MS.1	Suivi de la flore
MS.2	Suivi des oiseaux nicheurs
MS.3	Suivi acoustique de l'activité des Chiroptères
MS.4	Occupation des abris à Reptiles
MS.5	Suivi de la biodiversité des abris faune
Les cartographies suivantes illustrent ces mesures de gestion :	



**Légende :**

- ◆ Entretien de l'hôtel à insectes (TE-G)
- ⬠ Entretien des nichoirs à oiseaux (TE-G)
- Entretien des gîtes à chiroptères (TE-G)
- Drainage des eaux pluviales (TE-Dr)
- //// Gestion des franges (TE-Fr)
- - - Gestion des lisières (TE-Li)
- xxx Entretien de la clôture (TE-G)
- Fauche différenciée exportatrice des prairies fleuries (TE-v4)
- Fauche exportatrice des ourlets (TE-v3)
- Fauche exportatrice différenciée des pelouses et prairies naturelles (TE-v2)
- Fauche éventuelle exportatrice des pelouses sur schistes (TE-Pe)
- Gestion des alignements d'arbres (TE-AI)
- Gestion des haies et des massifs arbustifs (TE-ha)
- Gestion des mares (TE-Ma)
- Gestion des milieux humides (TE-noue)
- Gestion des zones boisées (TE-B)
- Pâturage extensif caprins (Pa)
- Pâturage extensif ovins (Pa)
- Surveillance de la zone de confinement de la Renouée du japon et poursuite de la régulation (TE-Ren)
- Tonte régulière le long des sentiers (TE-v1)
- Gestion des pierriers et gabions (TE-GP)
- Entretien des zones de stockage du bois mort (TE-SB)
- Secteur d'étude

Figure 18. Cartographie de la gestion envisagée pour le parc

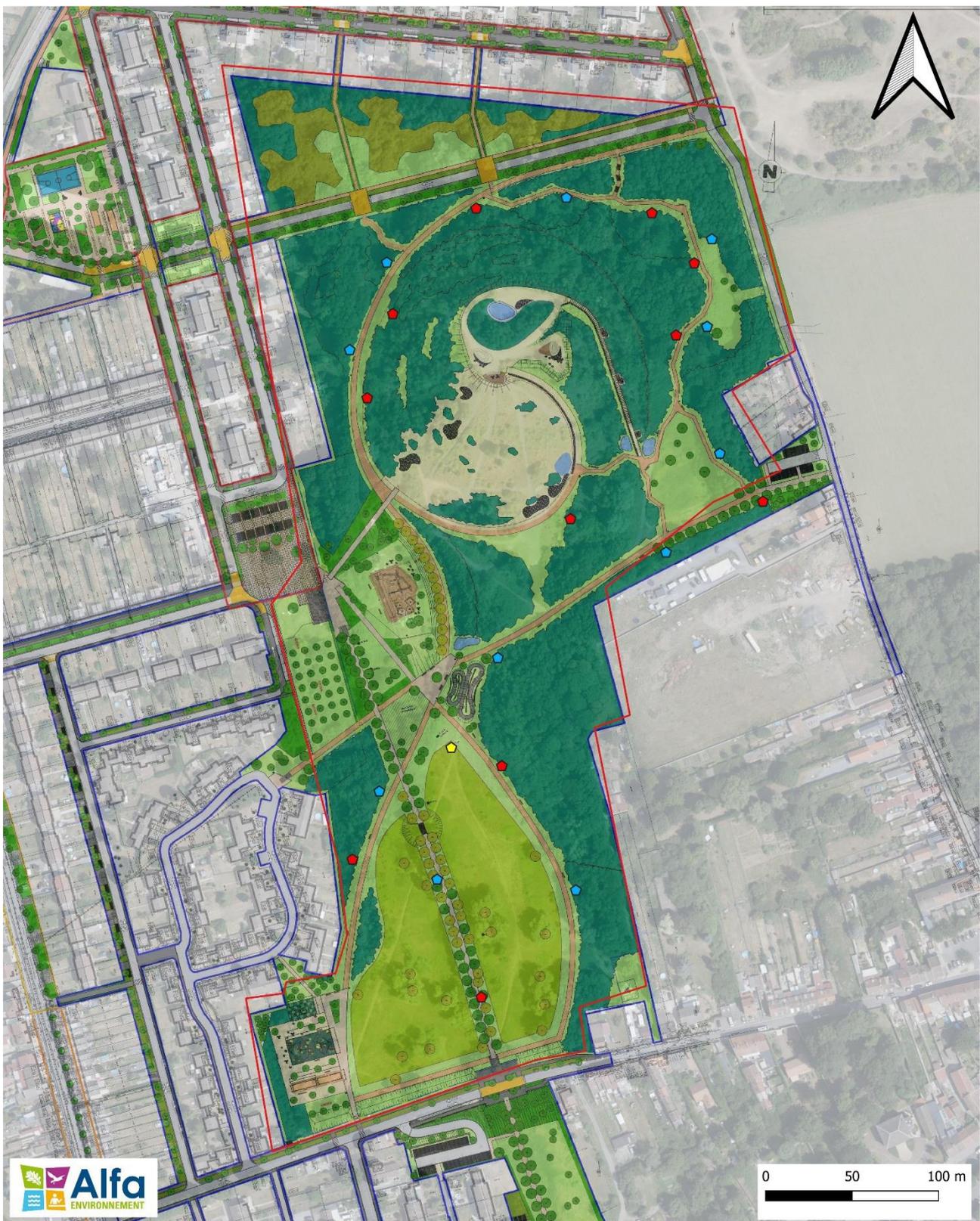


**Légende :**

- Gîte à chiroptères
- ▭ Secteur d'étude

0 50 100 m

Figure 19. Localisation des gîtes à Chiroptères



**Légende :**

- Secteur d'étude
- ◆ Nichoirs à oiseaux de type caisson
- ◆ Nichoirs à oiseaux de type fermé avec balcon
- ◆ Nichoirs à oiseaux de type fermé sans balcon

Réalisation : ALFA Environnement, 2025  
Source : Orthophotographie 2023

Figure 20. Localisation des nichoirs à oiseaux

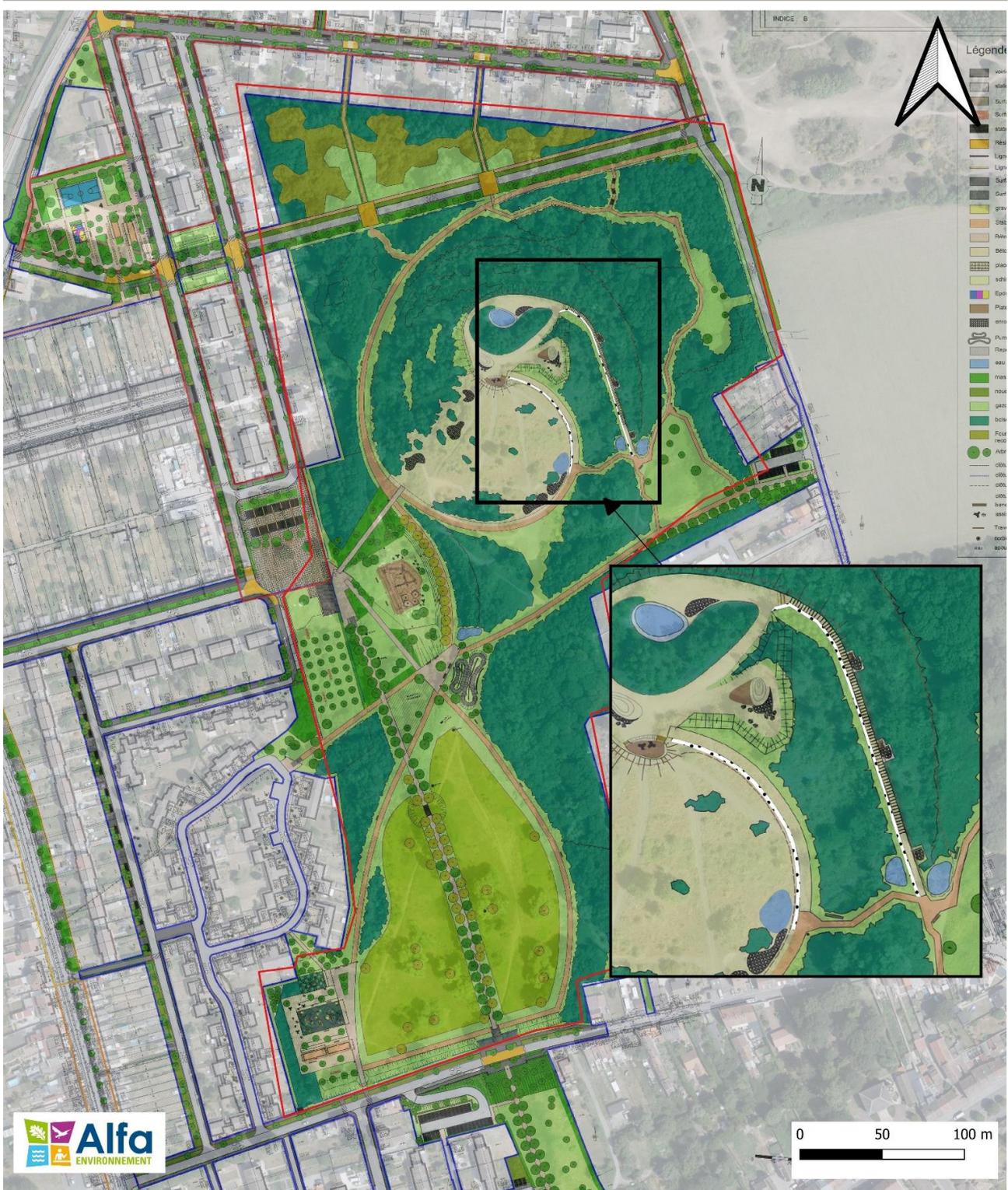


**Légende :**

■ Pierriers    ■ Secteur d'étude

0      50      100 m

Figure 21. Localisation des pierriers



**Légende :**

- Secteur d'étude
- Mur en gabion

Réalisation : ALFA Environnement, 2025  
Source : Orthophotographie 2023

Figure 22. Localisation des murs en gabion

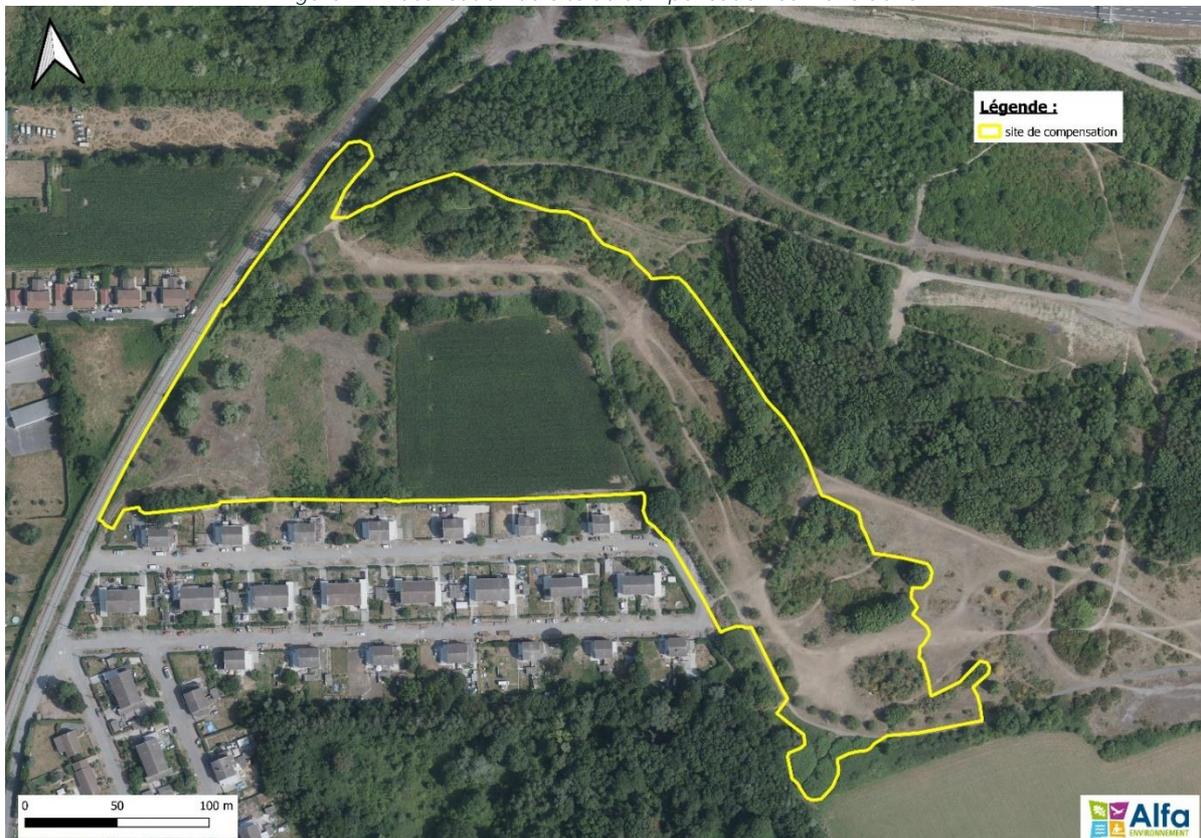
### Localisation du site de compensation

Le site de compensation est situé au Nord du site d'étude au sein de la commune d'Escaudain. Il est également situé au Sud du parc des Soufflantes. Les cartes ci-dessous permettent de localiser le site sur fond IGN et photographie aérienne.

Figure 23. Localisation du site de compensation sur fond IGN (Géoportail, 2024)



Figure 24. Localisation du site de compensation sur fond aérien



## Habitats du site de compensation

Figure 25. Habitats du site de compensation



### Légende :

□ site de compensation	⊥ Barrière Heras	🌳 Boisement	🌳 Fourrés sur talus	🌳 Mosaïque de rondiers/ourlets/fourrés bas	🏗️ Zone de remblais récents
● Alignement de Merisiers	— Accès	🌳 Boisement et fourrés	🌳 Friche	🌳 Ourlets	🌳 Zone remaniée
○ Talus (avec pierres)	--- Sentier à supprimer	🌳 Champ de maïs	🌳 Grands Frênes	🌳 Renouée du Japon	🌳 Pelouse surpiétinée
--- Sentier	🌳 Arrhénathéraie	🌳 Clématite des haies	🌳 Mosaïque d'arrhénathéraie/ourlets	🌳 Saules blancs	🌳 Arbres morts
— Sentier bitumé	🌳 Bande boisée	🌳 Fourrés	🌳 Mosaïque d'ourlets/fourrés bas	🌳 Sumac (EEE)	🌳 Sentier bitume dégradé (sur 2m de large)

## Enjeux du site de compensation

131 espèces floristiques ont été inventoriées (été 2024) au niveau du site de compensation.

La majorité de ces espèces sont considérées comme très communes à communes dans la région.

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été identifiée.

4 espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées, à savoir le Buddléia de David, le Robinier faux-acacia, le Sénéçon du Cap et la Renouée du Japon.

Les inventaires réalisés durant l'été 2024 ont permis d'identifier **10 espèces d'Oiseaux** sur le site de compensation dont **7 protégées au niveau national** au titre de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 Octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. **Toutes les espèces protégées sont également nicheuses sur le site de compensation.**

Aucune n'est considérée comme patrimoniale.

L'environnement du site de compensation et les habitats à dominante ligneuse du site sont occupés principalement par des oiseaux du cortège des parcs et jardins (même cortège présent que sur le site d'étude). Toutefois, le principe de la mesure est bien de boiser des espaces dépourvus de ce type de végétation. Les rares coupes, utiles techniquement pour le reboisement en plein, ne concerneront que de faibles surfaces de ronces et arbustes bas, non occupés par des oiseaux nicheurs.

**Aucune espèce de reptiles** n'a été observée, la forte fréquentation, motorisée (ou VTT) créant des espaces particulièrement dégradés défavorables à la faune en général et même à la flore patrimoniale.

De plus, **aucune espèce d'amphibiens** n'a été inventoriée. En effet, le site de compensation ne possède pas de zones humides qui sont des habitats favorables à la reproduction des amphibiens.

## Plantation de boisement dans le cadre de la mesure de compensation

Les boisements seront composés d'essences arborescentes et arbustives d'origine régionale.

La liste des essences a été définie selon le guide des plantations ligneuses du CBNBL

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate
<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	Érable sycomore	arborescent
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier	arborescent
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	arborescent
<i>Quercus robur L.</i>	Chêne pédonculé	arborescent
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre commun	arborescent
<i>Carpinus communis</i>	Charme commun	arborescent
<i>Salix caprea L.</i>	Saule marsault	arbustive
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	arbustive
<i>Prunus spinosa</i>	Prunier épineux	arbustive
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	arbustive
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	arbustive
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	arbustive

Pour les arbres, les pieds seront plantés à raison d'un plant tous les 3 mètres (1100 tiges/ha). Les rangs seront espacés de 3 m (soit 1 plant pour 9 m<sup>2</sup>, soit 1807 plants au total). Les plants devront présenter une hauteur de 60/90 cm.

Il est préconisé d'alterner au maximum les espèces, avec la possibilité de rapprocher au maximum 4 plants de la même espèce afin de maximiser la différenciation des essences.

On soulignera que ces plantations s'inscriront dans la continuité des formations arborées ou arbustives existantes (maintenues en totalité) à l'heure actuelle en périphérie ou en mosaïque de la présente mesure.

Thématique	Impact(s) /Mesures
<b>IMPACTS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION (SUITE)</b>	
<i>Milieu naturel</i>	<p>→ Des impacts résiduels très faibles persistent après application de la démarche ERCA. Il s'agit notamment d'impacts liés à la phase travaux qui seront donc temporaires et qu'il n'est pas possible d'éliminer totalement (risques de pollution accidentelle, dérangement hors période critique du cycle de vie des espèces...). A terme, l'impact sur ces espèces sera nul voire positif. On rappellera ainsi, qu'au-delà de l'aménagement du site (fortement dégradé à l'heure actuelle), ces restaurations auront largement une portée écologique et s'avéreront donc de grand intérêt à moyen terme pour la biodiversité.</p>

Synthèse des impacts résiduels après application de la démarche ERCA

Thème	Désignation	Effet		Durée		Phase		Bilan sans ERCA	Bilan avec ERCA
		Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Travaux	Fonctionnement		
Habitats / Flore	Introduction d'EEE		X	X		X		Modéré	Très faible
	Diffusion et/ou développement d'EEE		X	X			X	Faible	Très faible
	Altération des habitats lors de l'entretien du parc		X		X		X	Faible	Positif
Faune	Destruction d'espèces animales et/ou d'habitats d'espèces animales	X			X	X		Fort	Très faible
	Dérangement de la faune en période critique du cycle de vie		X	X		X		Fort	Nul
Corridors	Blocage des échanges écologiques par présence de clôtures	X			X		X	Faible	Nul
	Utilisation de clôtures en phase chantier	X		X		X		Faible	Nul
	Utilisation d'éclairages de chantier	X		X		X		Fort	Très faible
	Altération de la trame noire (présence d'éclairages à terme)	X			X		X	Modéré	Très faible
Sols	Pollution accidentelle de l'air, des sols, de l'eau		X		X	X		Faible	Très faible

Thématique	Impact(s) /Mesures
<b>IMPACTS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION (SUITE)</b>	
<i>Paysage</i>	Le projet qui permet une requalification des espaces publics et l'aménagement du parc a un impact très positif sur le paysage. Il offrira un cadre de vie revalorisé pour les habitants du quartier.
<i>Milieu humain</i>	Le projet nécessite des démolitions de logements et implique de trouver des solutions de relogements pour certains ménages. Les familles seront donc déplacées et une solution de logement leur sera proposée. Le protocole de relogement des ménages commence par une enquête menée auprès d'eux relative à leur situation et leurs besoins au terme de laquelle trois solutions de logement leur sont proposées en considération de leurs attentes et de leur situation familiale et financière.  Il a aussi un impact positif sur le peuplement en renforçant l'attractivité du quartier et en améliorant leur cadre de vie.
<i>Equipements</i>	Le projet qui propose une nouvelle offre d'équipements sportifs et de loisirs à la population aura un impact positif.
<i>Circulation et déplacement</i>	Le projet contribue au désenclavement du quartier lui permettant de mieux se connecter à son environnement immédiat et de lutter contre l'effet ghetto ressenti aujourd'hui. Le projet qualifie le réseau viaire en faveur des modes doux et propose de nouveaux cheminements connectés à la ville. Il a un impact positif sur la circulation des modes doux. L'impact du projet sur la circulation est limité. Si le projet peut engendrer une hausse des trafics motorisés, son impact est contenu par les mesures visant à apaiser la circulation, développer les modes doux et désenclaver le quartier.
<i>Pollution des sols</i>	Un plan de gestion a été réalisé par Géaupole. Des mesures de gestion de la pollution concentrée et diffuses sont présentées dans les tableaux suivants.  → Consécutivement à la mise en place de ces mesures de gestion, les expositions sur site seront désactivées ou acceptables selon les voies d'exposition. C'est la conclusion de l'évaluation qualitative des risques sanitaires menées par le bureau d'étude Geaupole. La CAPH s'engage à mettre en œuvre des mesures de gestion avant aménagement permettant d'atteindre le seuil d'acceptabilité. Celles-ci restent à valider au regard des scénarios proposés dans le cadre du plan de gestion, lesquels peuvent être précisés à l'appui de diagnostics complémentaires permettant d'en affiner les coûts. Des mesures de suivi et de contrôle seront mises en œuvre.

### Définition et application des mesures de gestion des pollutions concentrées dans les sols

Pour rappel, 3 zones de pollution concentrée (ZPC) ont été mises en évidence sur le site :

- une zone de pollution concentrée en HCT, en HAP et dans une moindre mesure en métaux lourds dans les remblais autour des sondages S27, S29 et S30 réalisés sur la zone « terril » (nommée ZPC1) ;

- une zone de pollution concentrée en HCT, en HAP et dans une moindre mesure en métaux lourds dans les remblais autour des sondages S57, S44 et S49 réalisés sur la zone « terrains en friche » (nommée ZPC2) ;
- une zone de pollution concentrée en PCB au niveau du sondage S2 réalisé sur la zone « voiries et trottoirs » (nommée ZPC3).
- Le détail des mesures de gestion proposées pour chaque zone de pollution concentrée est présenté dans les chapitres 3, 4 et 5 de l'annexe 3 du plan de gestion. Les points essentiels et les conclusions sont présentés dans le tableau suivant

Caractéristiques de la ZPC	Localisation	Délimitation horizontale	Délimitation verticale	Projet	Mesures de gestion proposées
<b>ZPC1</b>					
Zone de pollution concentrée en HCT, en HAP et dans une moindre mesure en métaux lourds	Autour des sondages S27, S29 et S30 réalisés sur la zone « terril »	Délimitée partiellement par des sondages relativement éloignés	Non délimitée	<ul style="list-style-type: none"> <li>réaménagement des cheminements piétonniers ;</li> <li>conservation des boisements existants.</li> </ul>	La réalisation d'un bilan coûts-avantages n'est pas pertinente. GÉauPole recommande la réalisation d'un diagnostic complémentaire de la qualité des sols puis de mettre en place une surveillance environnementale des eaux souterraines.
<b>ZPC2</b>					
Zone de pollution concentrée en HCT, en HAP et dans une moindre mesure en métaux lourds	Autour des sondages S57, S44 et S49 réalisés sur la zone « terrains en friche »	Délimitée totalement mais avec certains sondages relativement éloignés	Délimitée à 1,50 m de profondeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>aménagement de deux zones de prairie pour de l'éco-pâturage ;</li> <li>création d'un cheminement central séparant les deux zones de prairie ;</li> <li>réaménagement des cheminements piétonniers périphériques.</li> </ul>	<p>Le bilan coûts-avantages fait ressortir deux scénarii de gestion tous deux adaptés au site, au projet et aux caractéristiques des polluants identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>scénario 1</u> : excavation et élimination en centre de stockage des déchets (hors site) des matériaux ;</li> <li><u>scénario 2</u> : dépollution par inertage in-situ et confinement par couverture et étanchéification (in-situ).</li> </ul> <p>ZPC2 = <u>21 600 tonnes</u> de matériaux à traiter.  <u>Coût du scénario 1</u> : 2 892 000 euros HT pour l'envoi en Biocentre des terres à excaver pour traiter la ZPC2.  ⇒ Alternatives possibles pour les filières d'évacuation et la mise en place de terres de substitution.  <u>Coût du scénario 2</u> : 3 744 000 euros HT pour dépolluer la ZPC2 par inertage.  <u>Pollutions résiduelles après traitement de la source</u> : confinement des terrains via l'apport d'une couche de terre végétale saine.</p>
<b>ZPC3</b>					
Zone de pollution concentrée en PCB	Sous la couche de forme du sondage S2 réalisé sur la zone « voiries et trottoirs » (rue Cité Paul Schneider)	Délimitée totalement	Délimitée à 1,30 m de profondeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>requalification des voiries et trottoirs via la création de chaussées réservoirs et de noues paysagères pour l'infiltration des eaux pluviales.</li> </ul>	<p>La réalisation d'un bilan coûts-avantages complet n'est pas pertinente. GÉauPole recommande de purger la ZPC3 puis de vérifier les teneurs résiduelles après terrassement via la réalisation de prélèvements et analyses en en bords et fond de la fouille constituée.</p> <p>ZPC3 = <u>1 170 tonnes</u> de matériaux à traiter.  <u>Coût de gestion</u> : 127 650 euros HT pour l'envoi en Biocentre des terres à excaver pour traiter la ZPC2.  ⇒ Alternatives possibles pour les filières d'évacuation et la mise en place de terres de substitution.</p>

Tableau 1. Synthèse des mesures de gestion proposées pour le traitement des pollutions concentrées, source : Geaupole

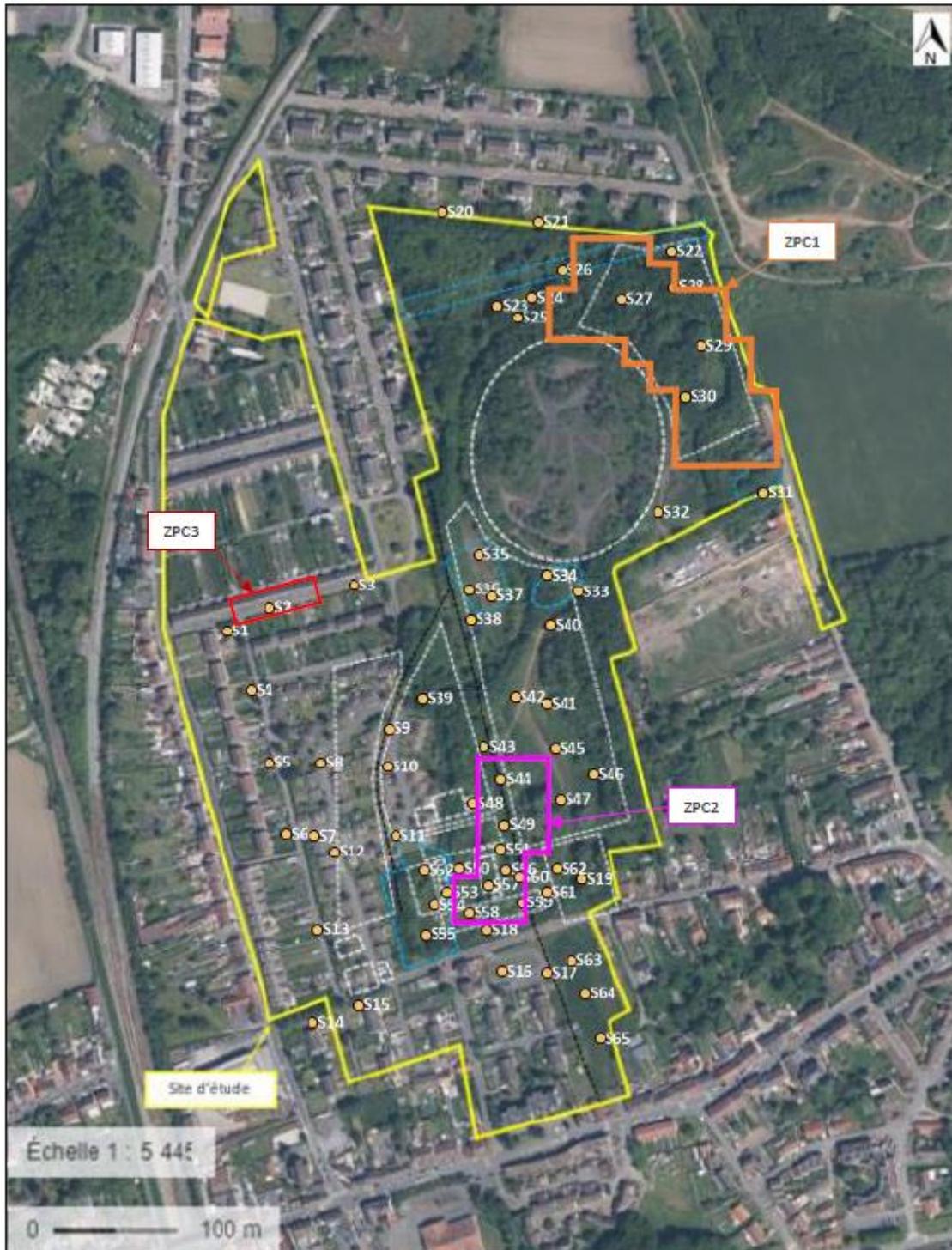


Figure 26. Localisation des pollutions concentrées mises en évidence sur le site

## Définition et application des mesures de gestion des pollutions diffuses dans les sols

Pour rappel, des pollutions diffuses ont été mises en évidence sur le site :

- une pollution diffuse et forte en HCT, HAP et métaux lourds (notamment en arsenic, cadmium, mercure, plomb et zinc), généralisée à l'ensemble du site et présentant localement des teneurs élevées ;
- une pollution diffuse et modérée en BTEX et PCB, généralisée à l'ensemble du site et présentant localement des teneurs élevées.

Le tableau en page suivante expose les différentes préconisations afin de maîtriser les différentes typologies de risque générés par la présence de traces diffuses de polluants au droit du site étudié. Le détail des explications est fourni au chapitre 6 de l'annexe 3 du plan de gestion.

Risque	Niveau de risque	Mesures de gestion proposées
Contact direct (contact et ingestion) et/ou par inhalation de particules	Acceptable	<b>Boisements :</b> Aucune mesure de gestion proposée en raison du couvert végétal dense et de l'accès difficile et donc limité à ces espaces (hors zone de pollution concentrée ZPC1). A noter toutefois qu'il est conseillé de bien matérialiser les cheminements piétonniers pour limiter d'avantage l'accès à ces secteurs.
	Non acceptable	<b>Surfaces engazonnées ou prairiales, massifs plantés et fosses d'arbre :</b> Les zones non recouvertes dans le cadre du projet devront être confinées via la mise en place de terre végétale d'apport saine sur une épaisseur minimale de 30 cm après tassement, accompagnée d'un géotextile à l'interface entre les terres en place et les terres d'apport.
	Désactivé	<b>Reste du site :</b> Le projet prévoit la mise en place d'un revêtement d'épaisseur et de qualité suffisante au droit des chaussées, chaussées réservoir, parkings, accès charretier, trottoirs, aires de jeux, cheminements et noues d'infiltration.
Ingestion de végétaux autoproduits	Non déterminé	En présence d'arbres fruitiers sur le site il est recommandé la réalisation d'un diagnostic environnemental de la qualité des denrées alimentaires (fruits) pour vérifier l'absence de risque de bioaccumulation et donc d'ingestion de fruits contaminés pour les futurs usagers du site. En cas d'impact constaté sur les fruits échantillonnés, des mesures de gestion complémentaires seront à considérer. Par ailleurs, toute plantation d'arbres fruitiers en pleine terre est à proscrire au droit du site d'étude (uniquement arbres d'ornement).
Infiltration des eaux pluviales (uniquement si faisabilité de l'infiltration vérifiée)	Non acceptable	<b>Secteurs des sondages S2 et S15 :</b> Les secteurs des sondages S2 et S15 devront faire l'objet d'une attention particulière en phase travaux avec des sur-profondeurs de purge prévisibles. Les terrassements prévus au niveau de ces sondages dans le cadre de la création des ouvrages d'infiltration devront atteindre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,30 m de profondeur minimum dans le cadre de la purge de la pollution concentrée ZPC3 (sondage S2) ;</li> <li>• 1,00 m de profondeur minimum au droit du sondage S15 ;</li> </ul> Il conviendra de vérifier les teneurs résiduelles afin de s'assurer de teneurs compatibles avec une infiltration.
	Non déterminé	<b>Secteurs des sondages S5 à S13, S17 à S19, S31 et S53 à S55 :</b> L'infiltration des eaux pluviales ne sera possible qu'après une purge des remblais et la réalisation d'analyses en laboratoire sur le terrain naturel attestant de la compatibilité chimique (contrôle des lixiviats) avec l'infiltration.
	Acceptable	<b>Reste du quartier :</b> Compte-tenu de la qualité environnementale du terrain naturel, l'infiltration des eaux pluviales est possible sous réserve d'ancrer les ouvrages d'infiltration dans le terrain naturel après purge des remblais résiduels. Si la purge totale des remblais résiduels n'est pas possible pour des raisons techniques, l'infiltration ne pourra être envisagée que si les analyses réalisées en laboratoire sur des échantillons en attestent la compatibilité chimique (contrôle des lixiviats). De manière générale, nous conseillons de contrôler la qualité chimique des sols conservés après décaissement à la cote projet.
Inhalation de substances volatiles	Acceptable	D'après la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués, la voie d'exposition par inhalation de composés volatils depuis les sols ou les eaux souterraines vers l'air ambiant est considérée comme désactivée pour des aménagements sensibles en extérieur.
Usage des eaux souterraines	Non acceptable	Il est recommandé de proscrire l'usage des eaux souterraines au droit du site.
Canalisations d'eau potable	Acceptable	Le projet ne prévoit pas la mise en place de bâtiment ou de nouvelles canalisations eau potable. A noter toutefois que des canalisations sont présentes au niveau des voiries et trottoirs du quartier.

Tableau 2. Synthèse des mesures de gestion globales des sources diffuses

Mesures de suivi et de contrôles à mettre en œuvre

Mesure de gestion	Contrôle
Confinement des surfaces engazonnées, prairiales, massifs plantés et fosses d'arbres (selon recommandations)	Le contrôle de la mise en place de la couverture de terre végétale saine (épaisseur respectée après compactage), accompagnée d'un géotextile (membrane étanche) à l'interface entre les terres en place et les terres d'apport.
	Le contrôle de la qualité de la terre végétale apportée (prélèvements et analyses).
Confinement des surfaces sur le reste du site (selon projet)	Le contrôle de la mise en place du confinement sur des épaisseurs suffisantes.
Vérification du risque d'ingestion de fruits contaminés	Le contrôle de la réalisation d'un diagnostic environnemental de la qualité des denrées alimentaires (fruits) et la mise en place de mesures de gestion le cas échéant.
Restrictions d'usage pour les plantations et cultures	Le contrôle du respect de l'interdiction de mise en place de plantations d'arbres fruitiers ou de cultures en pleine terre. À défaut, la mise en place uniquement d'arbres d'ornement.
Restrictions pour l'infiltration des eaux pluviales	<u>Secteurs des sondages S2 et S15</u> : le contrôle des terrassements d'une profondeur minimale de 1,30 m de profondeur pour le secteur S2 et 1,00 m de profondeur au droit du sondage S15 <u>et</u> le contrôle des teneurs résiduelles afin de s'assurer de teneurs compatibles avec une infiltration.
	<u>Secteurs des sondages S5 à S13, S17 à S19, S31 et S53 à S55</u> : le contrôle de l'ancrage des ouvrages d'infiltration dans le terrain naturel après purge des remblais résiduels <u>et</u> le contrôle des analyses réalisées en laboratoire sur des échantillons attestant la compatibilité chimique.
	<u>Reste du quartier</u> : le contrôle de l'ancrage des ouvrages d'infiltration dans le terrain naturel après purge des remblais résiduels <u>ou</u> le contrôle des analyses réalisées en laboratoire sur des échantillons attestant la compatibilité chimique le cas échéant.
Restrictions d'usage pour les eaux souterraines	Le contrôle du respect de l'interdiction d'usage des eaux souterraines au droit du site.
Canalisations d'eau	Aucun contrôle à réaliser car le projet ne prévoit pas la mise en place de bâtiment ou de nouvelles canalisations.
Gestion des déblais issus de la purge des sources de pollution et des terrassements généraux du projet	Le contrôle du respect des mesures de prévention pour la manipulation de terres polluées.
	Le contrôle de la réalisation d'un tri à l'avancement respectant le maillage et les hypothèses qui auront été définis dans le cadre du plan de terrassement des matériaux à excaver mis en place par l'entreprise de terrassement en phase préparatoire et appuyé par des analyses de contrôle des matériaux.
	Le contrôle analytique de la pollution résiduelle après terrassement et après purges des pollutions concentrées.
	Le suivi de la gestion des terres évacuées hors site via Trackdéchets (tonnage, filière, analyses complémentaires éventuelles pour préciser la filière d'élimination).
	En cas de valorisation, le contrôle des modalités de stockage et la réalisation des analyses en laboratoires nécessaires.

Thématique	Impact(s) /Mesures
<b>IMPACTS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION (SUITE)</b>	
<i>Qualité de l'air</i>	L'impact du projet sur la qualité de l'air résulte du trafic supplémentaire qui pourrait induit par l'attractivité du parc. Cet impact est réduit par les mesures visant à apaiser la circulation et à développer les modes doux et s'inscrit dans un contexte où la qualité de l'air est satisfaisante sur le secteur.
<i>Environnement sonore</i>	En termes d'émissions sonores, le projet n'accueille aucune activité source de nuisances importantes. L'impact du projet sera essentiellement lié au trafic routier supplémentaire pouvant être généré indirectement par la fréquentation du parc urbain. Des mesures sont prises afin de faciliter des déplacements alternatifs à la voiture et pour réduire la vitesse. L'impact du projet est faible.

# 8. ANALYSE SIMPLIFIEE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT- REQUALIFICATION RD81

A ce stade et sans information sur le projet, nous fournissons une analyse simplifiée que le porteur de projet de la requalification de la RD81 devra amender.

Thématiques abordées	Impacts potentiels
Relief et topographie	Les terrassements vont engendrer des modifications locales de la topographie liées au déplacement de matériaux. Peu d'impacts attendu.
Géologie et sols	Le fond géologique est composé de limons reposant sur de la craie sans particularités vis-à-vis du contexte géologique local. Peu d'impacts attendu
Hydrogéologie/ hydrographie	Le site d'étude présente une vulnérabilité de la nappe moyenne à forte. Une attention devra être portée sur la qualité des eaux pluviales rejetées ainsi que sur les pollutions accidentelles et saisonnières. Aucune aire d'alimentation de captage ou captage en eau potable n'est présente sur le site. L'infiltration devra être privilégiée mais si rejet en milieu naturel, une détermination de cours d'eau pourrait être nécessaire. En effet, une voie d'eau de statut indéterminé est présente à proximité de la RD81.
Milieu naturel	En fonction du projet, il conviendra de vérifier si une expertise faune flore et une délimitation de zones humides est nécessaire au niveau du projet, en cas d'élargissement de la voie, de création d'ouvrages comme des bassins et sur les bases vie en phase travaux. A ce stade, les données CarHab (programme national de modélisation cartographique des habitats naturels et semi-naturels de France) classe ce secteur en zone d'habitat excepté deux secteurs classés en habitat forestier sur substrat basique et humide. Il conviendra de vérifier si ces secteurs sont impactés par le projet.
Paysage et patrimoine	Peu d'impacts attendu (pas de patrimoine paysager à proximité).
Déplacements et circulation	L'accès au quartier résidentiel se fait uniquement via la RD81 qui longe le site à l'ouest, une situation qui contribue à l'enclavement du quartier Schneider. Un point de préoccupation concerne le carrefour "D81 x D49" à proximité du site d'étude qui concentre une partie significative des flux et présente des problèmes ponctuels, en particulier le soir, lorsque les niveaux de trafic qu'il gère deviennent relativement élevés.

Thématiques abordées	Impacts potentiels
<p><b>Qualité de l'air</b></p>	<p>Les résultats des mesures de polluants sur la station la plus proche indiquent une qualité d'air satisfaisante, avec des concentrations en polluants inférieures aux valeurs limites réglementaires mais légèrement supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS.</p> <p>La lutte contre la pollution atmosphérique constitue un enjeu de santé majeur. Dans ce domaine, les transports routiers sont une source de pollution. C'est pourquoi, dans le cadre des études d'impact sur l'environnement d'une nouvelle infrastructure routière, la prise en compte de la qualité de l'air est réglementée. Les maîtres d'ouvrages mènent donc des études particulières en la matière (étude atmosphérique dont le niveau de précision dépend de la charge prévisionnelle de trafic et du nombre de personnes concernées par le projet. Il conviendra de vérifier si le projet de requalification rentre dans ces critères.</p>
<p><b>Environnement sonore</b></p>	<p>Une petite partie nord de la zone d'étude est directement affectée par le bruit lié au trafic de l'A21 avec une intensité sonore comprise entre 55 et 60 dB(A), niveau à partir duquel le niveau de bruit peut présenter des répercussions sur la santé. La voie de chemin de fer et la RD81 considérées comme des infrastructures bruyantes de catégorie 3 et 4 sont situées en limite ouest du secteur de projet. En cas d'augmentation du trafic, Il conviendra de vérifier si le projet de requalification nécessite une étude acoustique..</p>

