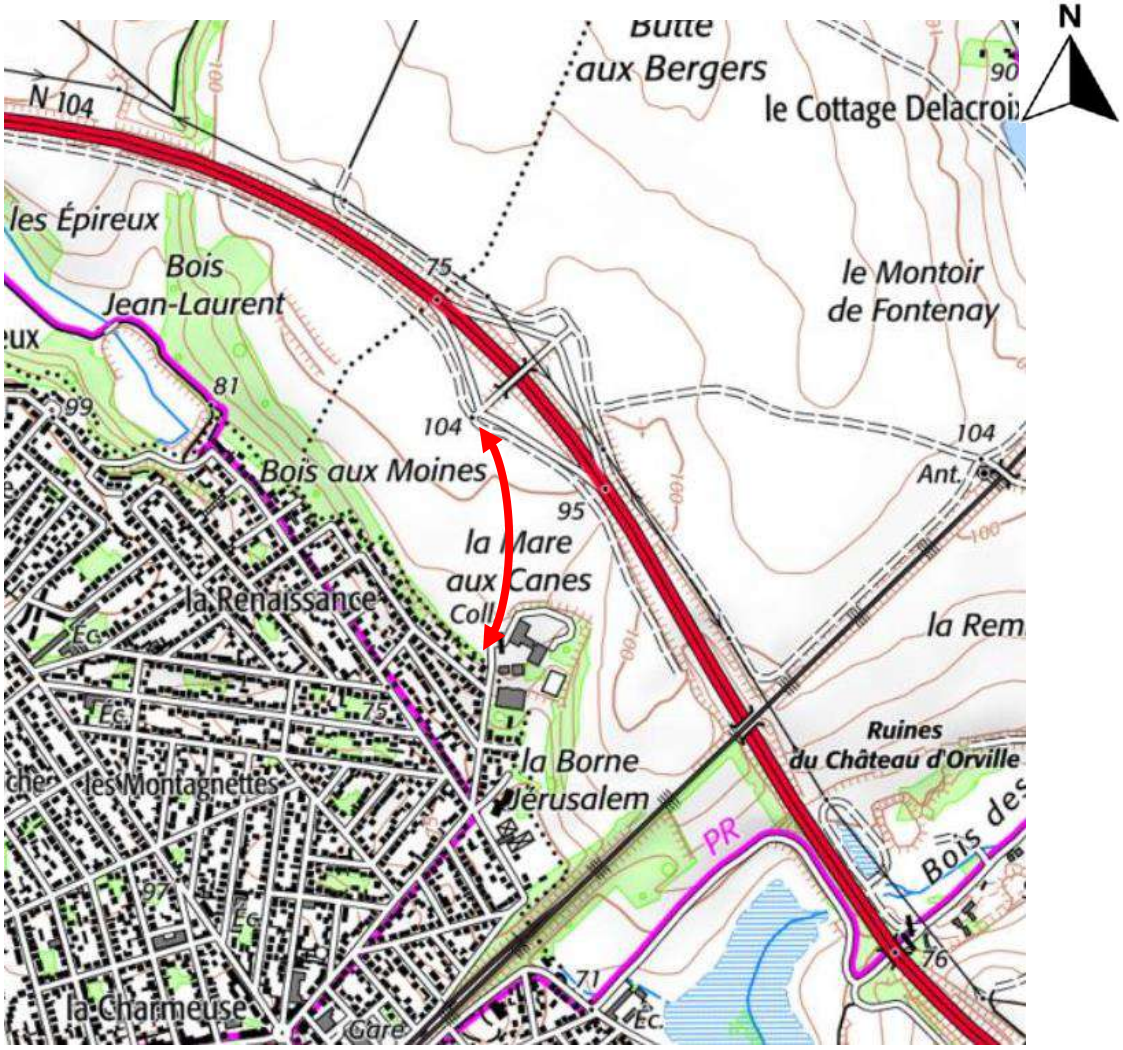
Communes de Goussainville et Louvres

Aménagement d'une voie de liaison à Goussainville



Annexe au cas par cas : enjeux et mesures envisagées

Version	Date	Auteurs	Vérification	Commentaire
V0	01/2024	LERE	FRMA	Création du document

SOMMAIRE

SOMMAIRE **3**
TABLE DES ILLUSTRATIONS **4**
PREAMBULE **6**
1 Présentation du projet 7
2 Enjeux du site et mesures envisagées 9
2.1 Le site d'étude 9
2.2 Milieu physique 10
2.2.1 Climatologie 10
2.2.2 Topographie 11
2.2.3 Géologie 12
2.2.4 Eaux souterraines et superficielles 14
2.3 Vulnérabilité du territoire aux risques d'accidents ou de catastropheS majeurs 31
2.3.1 Risques naturels 31
2.3.2 Risques technologiques 34
2.4 Milieu naturel 36
2.4.1 Natura 2000 36
2.4.2 ZNIEFF 37
2.4.3 Parc Naturel Régional (PNR) 37
2.4.4 Réserve Naturelle Nationale (RNN) 38
2.4.5 Zones humides 38
2.4.6 Continuités écologiques et trames verte et bleue 39
2.5 Paysage et patrimoine 48
2.5.1 Paysage 48
2.5.2 Patrimoine 48
2.6 Milieu humain et socio-économique 50
2.6.1 Occupation du sol 50
2.6.2 Urbanisme et servitude 51
2.6.3 Servitudes d'utilité publique 55
2.7 Cadre de vie 56
2.7.1 Environnement sonore 56
2.7.2 Qualité de l'air 63
3 Synthèse des enjeux et des mesures 72

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Schéma d'aménagement envisagé pour la future liaison 7
Figure 2: Schéma de la future liaison 8
Figure 3 : Aires d'étude – fond de carte scan 25 - QGIS..... 9
Figure 4 : Climat à Roissy Charles-de-Gaulle entre 1981 et 2010 – infoclimat 10
Figure 5 : Relief de l'aire d'étude, 2021 – Géoservices IGN 11
Figure 6 : Carte géologique, 2019 – BRGM.....12
Figure 7 : Les grandes étapes de la DCE, Source : EauFrance.....15
Figure 8: Fonction hydraulique existant 19
Figure 9: Ecoulement des eaux de la voie verte 21
Figure 10: Schéma de principe du fonctionnement hydraulique envisagé 23
Figure 11 : Carte des entités BDLISA niveau 3 associées à la masse d'eau souterraine HG104, 2015 – BRGM 24
Figure 12 : Risque de remontée de nappe – BRGM 25
Figure 13 : Indice de Développement et de Persistance des Réseaux, 2010 – BRGM.....26
Figure 14 : Masse d'eau du Croult de sa source au lac départemental de la Courneuve (FRHR157A) 27
Figure 15 : Usages de la ressource en eau – BRGM.....28
Figure 16 : Eaux superficielles– Géoservices 29
Figure 17 : Zonage sismique en France - planseisme.fr 31
Figure 18 : Exposition au retrait-gonflement des argiles - BRGM 32
Figure 19 : PPR de la commune de Louvres - 33
Figure 20 : Installations classées et établissements déclarant des rejets polluants – Géorisques.....34
Figure 21 : Milieu naturel de l'aire d'étude - INPN.....36
Figure 22 : Milieux potentiellement humides - SIG.....38
Figure 23 : SRCE sur le secteur d'étude – DRIEAT Ile-de-France.....39
Figure 24 : Carte des habitats au sein de l'aire d'étude immédiate.....40
Figure 25 : Localisation des espèces exotiques envahissantes au sein de l'aire d'étude.....40
Figure 26 : Cartographie des habitats favorables à l'avifaune et localisation des observations des espèces d'oiseaux protégées.....41
Figure 27 : Cartographie des observations de reptiles et de leurs habitats favorables.....41
Figure 28 : Cartographie des observations de mammifères et de leurs habitats favorables..42
Figure 29 : Résultat des analyses chiroptères 42
Figure 30 : Habitats favorables aux chiroptères.....43
Figure 31 : Cartographie des observations des orthoptères et de leurs habitats favorables .43
Figure 32 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et habitats des aires d'étude 46
Figure 33 : Récapitulatif des mesures proposées 47
Figure 34 : Paysage et patrimoine.....48
Figure 35 : Occupation des sols – CORINE Land Cover 2018.....50

Figure 36 : Photographie aérienne de la zone de l'ISDI en 2011-2015 – IGN Remonter le temps 51
Figure 37 : Photographie aérienne de la zone de l'ISDI en 2024 – IGN Remonter le temps .51
Figure 38 : Zonage du PLU – Géoportail de l'urbanisme – Communes de Louvres et Goussainville 52
Figure 39 : Servitudes– Géoservices – Géoportail de l'urbanisme – QGIS 55
Figure 40 : Carte stratégique de bruit à proximité de la zone – Indicateur Lden – Bruitparif (2022).....57
Figure 41: Plan d'exposition au bruit.....58
Figure 42 : Bâti à proximité du projet de connexion routière – Géoservices IGN 59
Figure 43 : Modélisation avant / avec projet (2045) 60
Figure 43 : Contribution du projet 61
Figure 43 : Isolations acoustiques minimales à mettre en œuvre - source : IRIS Conseil 62
Figure 49 : Indice de qualité de l'air 2023 à Louvres – AirParif 65
Figure 50 : Objectifs de réduction de la consommation énergétique et des GES aux horizons 2020, 2030 et 2050 selon les documents cadres (Source : PCAET) 66
Figure 51: Étendue de la bande d'étude (Source : IRIS Conseil).....67

Tableaux

Tableau 1 : Orientation et enjeux du SDAGE 2022-2027.....15
Tableau 2 : Principales orientations et dispositions du SDAGE susceptibles de concerner le projet 16
Tableau 3 : Principaux articles du règlement de SAGE Croult- Enghien - Vieille Mer pouvant être concernés par le projet 18
Tableau 4 : Objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines. Source : SIGES Seine-Normandie. 25
Tableau 5 : Occupations et utilisations du sol interdites et soumises à conditions particulières relatives aux zones du PLU de Louvres concernant le projet 53
Tableau 6 : Occupations et utilisations du sol interdites et soumises à conditions particulières relatives aux zones du PLU de Goussainville 54
Tableau 7 : Liste des Infrastructures classées bruyantes 56

PREAMBULE

Le Département du val d'Oise envisage la création d'un nouveau barreau routier permettant la liaison entre le diffuseur n°97 de la francilienne RD 104 à Louvres et le boulevard Paul Vaillant-Couturier à Goussainville.

Ce nouveau barreau d'une longueur de 650 m environ devrait permettre de faciliter l'accès Nord-Est à la commune de Goussainville.

Dans le cadre de l'examen au cas par cas, ce dossier a pour vocation de définir les enjeux environnementaux relatifs à cette opération et de présenter les mesures qui leurs sont associées. Il résume également les études annexes nécessaires réalisées dans le cadre du projet.

Le dossier présente ainsi :

- ✓ Le projet et ses caractéristiques
- ✓ L'état initial du site et les enjeux environnementaux présents
- ✓ Les mesures de la séquence d'évitement et de réduction à mettre en place pour le projet,
- ✓ Les différentes études techniques réalisées pour la mise en œuvre de la séquence d'évitement et de réduction / positionner le projet sur certaines procédures réglementaires.

1 Présentation du projet

Le Département envisage la création d'un nouveau barreau routier permettant la liaison entre le diffuseur n°97 de la francilienne RD 104 à Louvres et le boulevard Paul Vaillant-Couturier à Goussainville.

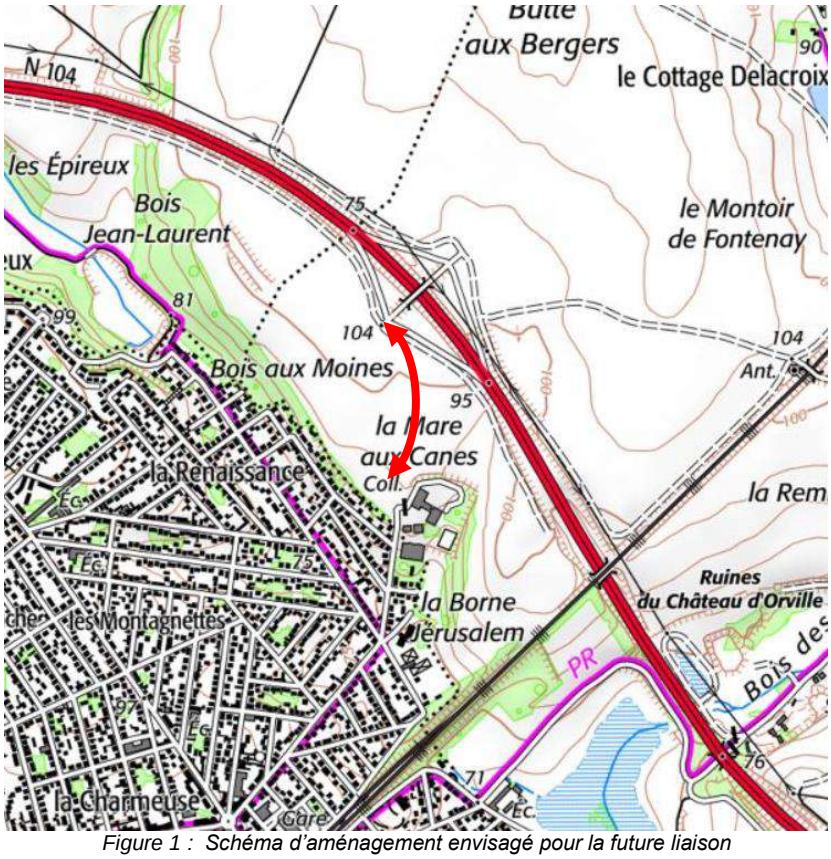


Figure 1 : Schéma d'aménagement envisagé pour la future liaison

Pour cela, le projet comportera :

- La création d'une nouvelle voirie à 2x1 voie d'environ 650 m ;
- La création d'une voie verte.

Figure 2: Schéma de la future liaison

2 Enjeux du site et mesures envisagées

Cette partie porte sur la description des enjeux de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet.

Il s'agit ici de présenter les principales caractéristiques environnementales physiques, naturelles et humaines sur le territoire, en tenant compte de ses dynamiques d'évolution, et d'identifier les enjeux principaux existants sur les zones intéressées par le projet. Pour chacune des thématiques identifiées, les études annexes et leurs mesures associées (reprenant la séquence Éviter-Réduire-Compenser) sont présentées.

Un tableau synthétique reprend également l'ensemble des enjeux identifiés et des mesures envisagées.

2.1 LE SITE D'ÉTUDE

L'aire d'étude se situe à cheval entre Goussainville et Louvres, sur un périmètre de 500 mètres environ autour du tracé pressenti. Une aire d'étude rapprochée, centrée sur le projet (environ 200 m autour du projet) est également délimitée pour une recherche plus fine des enjeux environnementaux présents sur le site.

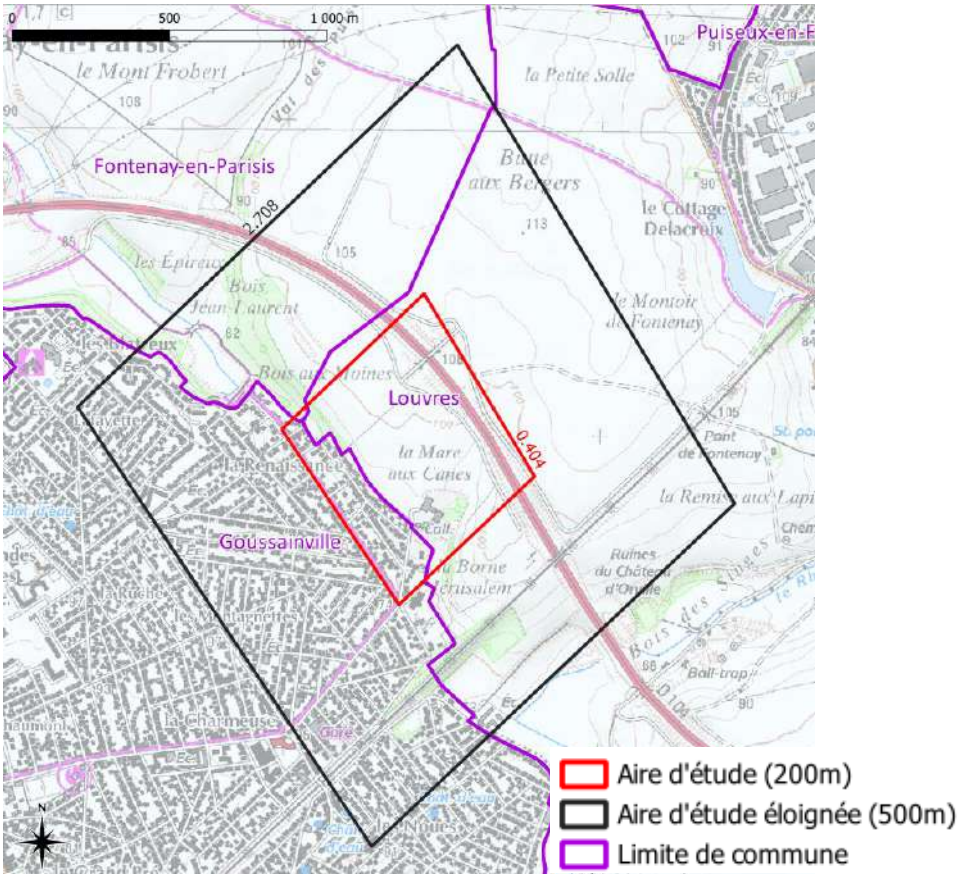


Figure 3 : Aires d'étude – fond de carte scan 25 - QGIS

2.2 MILIEU PHYSIQUE

2.2.1 Climatologie

Source des données : infoclimat / Climate Data

La commune de Goussainville est soumise à un climat océanique dégradé, sous influence semi-continentale. Les températures sont intermédiaires avec une température moyenne annuelle de 11,6°C. Les précipitations y sont fréquentes, avec une moyenne de 694 mm de pluie par an, février étant le mois le plus sec avec 46 mm de pluie en moyenne, et le mois d'octobre comme mois le plus humide, avec 68 mm de pluie en moyenne.

La station météo la plus proche est celle de Roissy Charles-de-Gaulle, à 4 km de l'aire d'étude, dont les données météorologiques sont celles-ci-dessous.

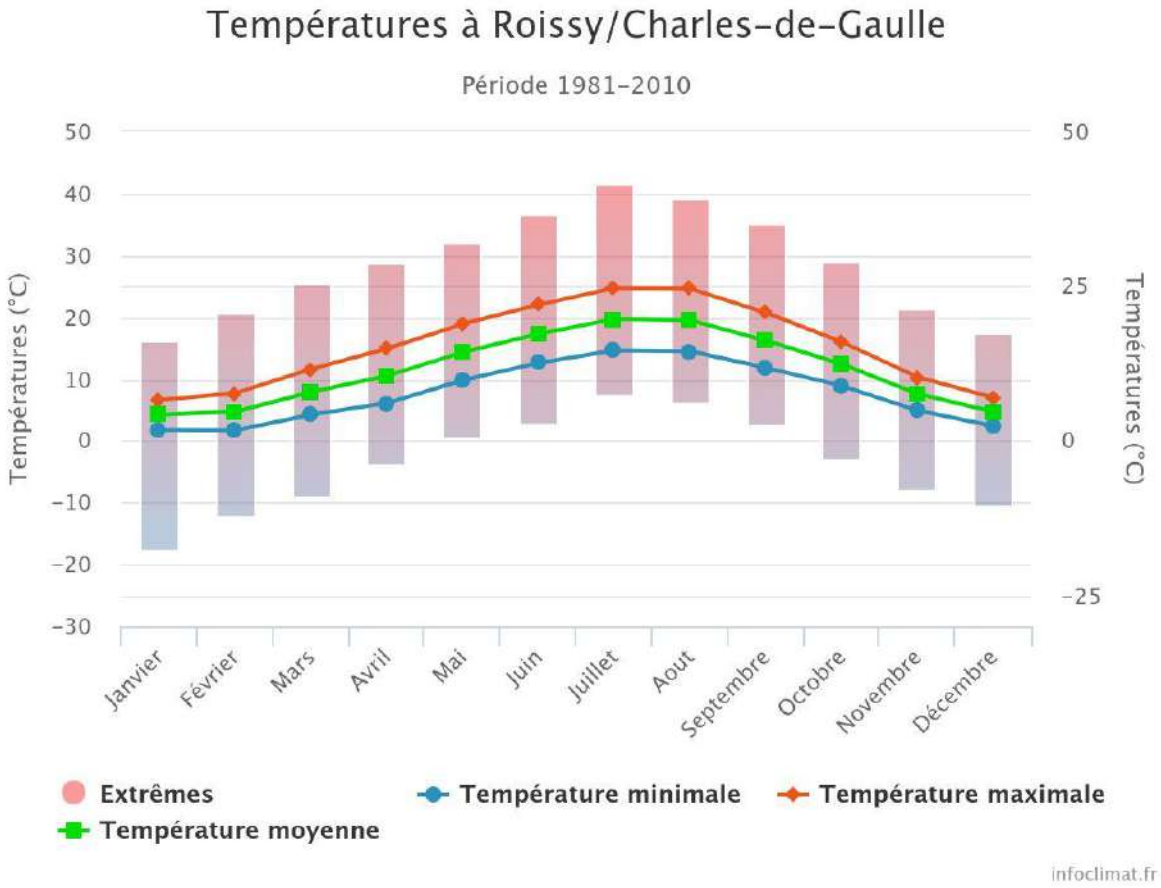


Figure 4 : Climat à Roissy Charles-de-Gaulle entre 1981 et 2010 – infoclimat

Le projet doit prendre en compte les pluviométries du secteur d'étude pour gérer les eaux pluviales sur la voirie. Cette prise en compte a été réalisée dans le cadre de l'étude d'assainissement et intégrée à la proposition d'aménagement pour la gestion des eaux pluviales.

2.2.2 Topographie

Source des données : Géoportail – topographic-map.com

L'aire d'étude rapprochée se situe sur une colline, avec des altitudes pouvant aller de 90 à 110 mètres. Il s'agit des terres excavées dans le cadre des projets du Grand Paris (site ISDI[1]).

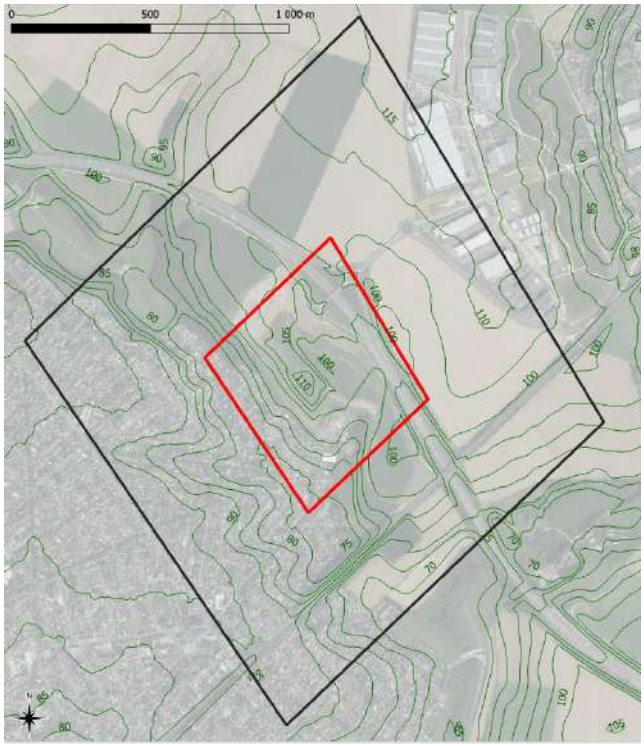


Figure 5 : Relief de l'aire d'étude, 2021 – Géoservices IGN

Photo 1 : Photo de terrain – vue vers Goussainville

Photo 2 : Photo de terrain – vue depuis la zone du collège à Goussainville

La topographie constitue un enjeu à prendre en compte dans le cadre de la conception du projet (terrassements nécessaires / allongement du linéaire de la future liaison, géotechnique). Une étude géotechnique est en cours.

[1] Installation de Stockage de Déchets Inertes

2.2.3 Géologie

Source des données : BRGM

La géologie présentée ici correspond à la géologie des sous-sols naturels des aires d'études présentées sur la carte IGN. Elle ne prend pas en compte les sols liés à l'ISDI récente.

D'après la carte géologique du secteur de Goussainville, les principales formations géologiques sont les suivantes :
e6SB-A : Sables de Beauchamp (sables riches en coquillages), Sables d'Auvers (riches en fossiles
e6 : Calcaire de Noisy-le-Sec

A noter que dans le secteur de l'ISDI, ces terrains sont recouverts par des remblais inertes sur une hauteur allant jusqu'à plus de dix mètres de hauteur.

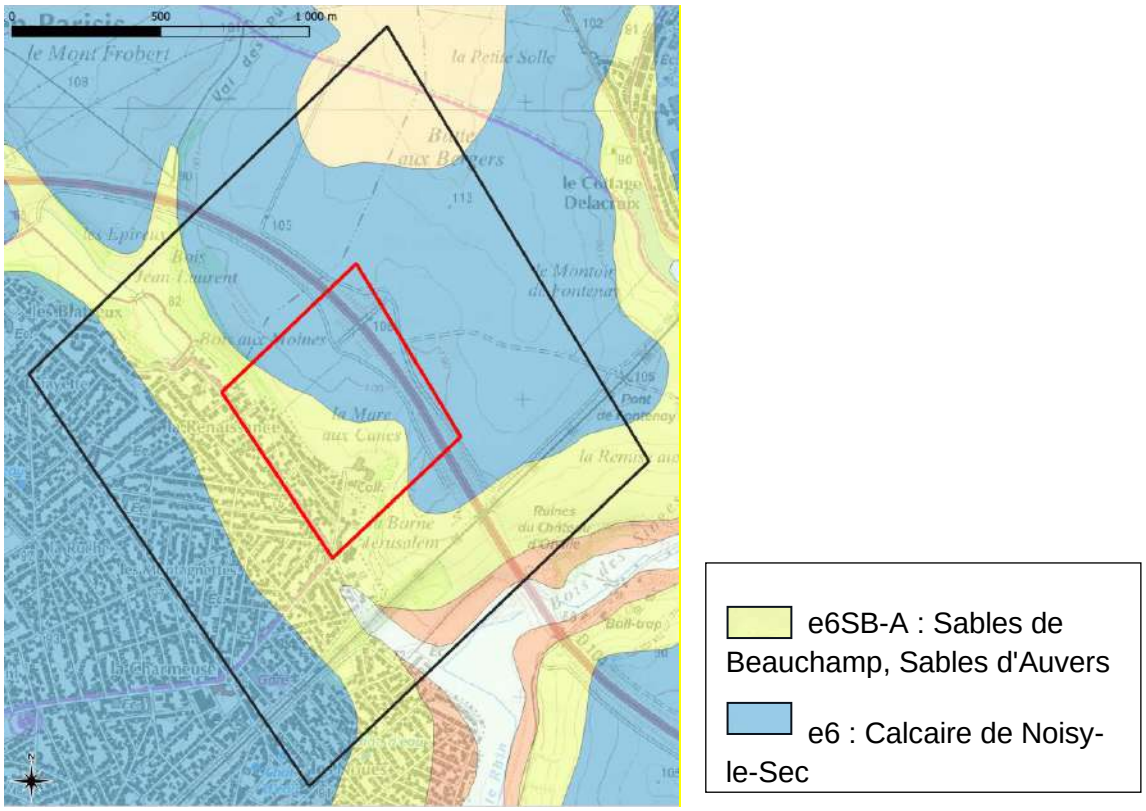


Figure 6 : Carte géologique, 2019 – BRGM

Concernant l'ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes), celle-ci est exploitée par la société ECT à Louvres au travers de l'arrêté ICPE n° 13420 en date du 19/07/2016.

Cette ISDI a été exploitée jusqu'en juillet 2021. En tant qu'ICPE, elle a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'enregistrement et d'une remise en état et d'une cessation d'activité. Dès lors, ce site n'a désormais plus le statut d'une ICPE.

Les terrains ont été remblayés avec des matériaux inertes dans des conditions de mise en œuvre visant à les compacter au maximum pour éviter tout risque d'instabilité des pentes ou

de tassement différentiels.la végétalisation des talus a été réalisée au fur et à mesure de l'exploitation pour favoriser le tassement des matériaux et assurer la stabilité des pentes.

À l'issue de la remise en état, aucune mesure de limitation ou d'interdiction concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol n'a été ni demandé par l'exploitant, ni prescrite par le préfet.

Les formations géologiques présentes sont à prendre en compte dans le cadre de la conception du projet. Concernant les sols liés à l'ISDI, aucune mesure de limitation ou d'interdiction n'a été prescrite et le site n'est plus classé ICPE (cessation juillet 2021).

Enfin compte tenu des matériaux mis en place récemment sur site, une étude géotechnique est en cours pour déterminer la nature des sols et les dispositions constructives nécessaires pour la réalisation du projet (stabilité, …).

2.2.4 Eaux souterraines et superficielles

2.2.4.1 Documents de planification et de gestion de la ressource en eau

2.2.4.1.1 La direction Cadre sur l'Eau

La directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, dite directive-cadre, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, elle fixe quatre grands objectifs aux États membres :

- L'arrêt de toute détérioration de la ressource en eau ;
- L'atteinte du bon état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles, souterraines et côtières pour 2015 ;
- La réduction massive des rejets de substances dangereuses et la suppression des rejets de substances « dangereuses prioritaires » ;
- Le respect des objectifs réglementaires liés aux « zones protégées », c'est-à-dire soumises à une réglementation communautaire.

La loi de transposition de la directive en droit français a été promulguée le 21 avril 2004.

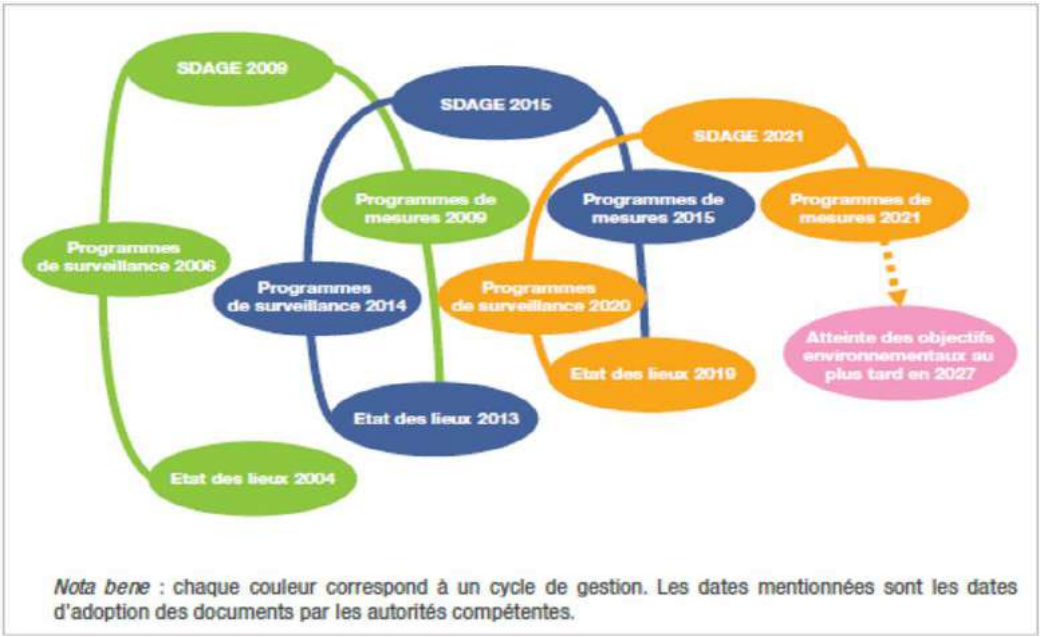
Pour les **eaux souterraines**, l'objectif de bon état à l'échéance 2015 intègre deux objectifs :

- Atteindre le bon état quantitatif (équilibre entre prélèvement et rechargement de la nappe) ;
- Atteindre le bon état chimique, relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur.

Pour les **eaux de surface**, l'objectif de bon état à l'échéance 2015 intègre également deux objectifs :

- Atteindre un bon état écologique, associant l'état biologique et hydro-morphologique des milieux aquatiques ;
- Atteindre le bon état chimique, relatif aux normes de qualité environnementales en vigueur.

Ce cycle étant arrivé à terme fin 2015, un nouveau cycle a été enclenché avec de nouveaux SDAGE approuvés en décembre 2015. La dernière échéance pour la réalisation des objectifs reste toujours 2027.



2.2.4.1.2 *Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine et cours d'eau côtiers normands*

Le projet se situe dans le périmètre du **SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du « Bassin Seine et cours d'eau côtiers Normands ».** Il constitue le cadre de référence de la gestion de l'eau et définit les orientations d'une politique intégrée de l'eau.

Ce document représente le plan de gestion des eaux du district hydrographique ; à ce titre, et en accord avec la Directive cadre sur l'Eau (DCE), il fixe des objectifs environnementaux à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin (cours d'eau, plans d'eaux, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) réglementairement en vigueur est le SDAGE 2022-2027, il a été adopté le 23 mars 2022

Orientations fondamentales	Préceptes du SDAGE	Enjeux
OF 2	Réduire les pollutions diffuses	Réduire les pollutions et préserver la santé
OF 3	Réduire les pressions ponctuelles	
OF 5	Protéger et restaurer la mer et le littoral	
OF 1	Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	

Orientations fondamentales	Préceptes du SDAGE	Enjeux
OF 5	Protéger et restaurer la mer et le littoral	Faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau
OF 4	Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux changements climatiques	Anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses
OF 5	Protéger et restaurer la mer et le littoral	Concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers
Les 5 OF		Renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin

Plusieurs dispositions pourront concerner le projet et seront à prendre en compte dans le choix des variantes et dans la conception des tracés. On peut notamment noter :

Tableau 2 : Principales orientations et dispositions du SDAGE susceptibles de concerner le projet

Disposition
Disposition 1.2.6. Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendre des déséquilibres écologiques
Disposition 1.3.1. Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement
Disposition 2.3.4. Généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les jardins, espaces verts et infrastructures
Disposition 3.2.1. Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux
Disposition 3.2.2. Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation
Disposition 3.2.3. Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés
Disposition 3.2.4. Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales
Disposition 3.2.5. Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux
Orientation 4.2. Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients

Orientation 4.7. Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future

Le projet doit être conçu en compatibilité des dispositions du SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands en vigueur. Une étude d'assainissement ainsi qu'une étude faune-flore sont réalisés (voir Annexes V2 et V3)

2.2.4.1.3 Le Plan Général du Risque Inondation (PGRI) Seine Normandie

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet par arrêté le 23 mars 2022 pour le cycle 2022-2027.

Les 4 principaux objectifs de ce plan de gestion sont :

- **Réduire la vulnérabilité des territoires** : Mesurer la sensibilité des différentes zones en évaluant les impacts potentiels de l'inondation et trouver des solutions notamment à l'échelle du quartier,
- **Agir sur l'aléa pour réduire les coûts des dommages** : Préserver le fonctionnement naturel des cours d'eau, des zones humides et des zones d'expansion des crues à l'échelle des bassins versants,
- **Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés**,
- **Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque**.

Le projet doit justifier de sa compatibilité avec les dispositions du PGRI. Une étude d'assainissement est actuellement menée (Annexe V3).

2.2.4.1.4 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Croult – Enghien – Vieille Mer

Le projet est situé dans le SAGE Croult-Enghien-Vieille-Mer.
Le SAGE Croult – Enghien – Vieille Mer a été approuvé par arrêté interpréfectoral (n°2020-15713) le 28 janvier 2020.

Les enjeux de ce SAGE sont les suivants :
1. La réconciliation des fonctions hydrauliques, écologiques et paysagères des cours d'eau et des bassins :

- Enjeu 1 : Le maintien, la restauration et la reconquête écologique des milieux humides et aquatiques ;
- Enjeu 2 : La redécouverte et la reconnaissance sociale de l'eau
- Enjeu 3 : La maîtrise des risques liés à l'eau.

2. La reconquête de la qualité des ressources en eau et le maintien des usages associés :

- Enjeu 4 : La reconquête de la qualité des eaux superficielles (et des nappes d'accompagnement) ;
- Enjeu 5 : La protection de la qualité des eaux souterraines ;
- Enjeu 6 : La sécurisation de l'alimentation en eau potable sur le long terme.

On notera notamment les dispositions suivantes concernant le projet :

Tableau 3 : Principaux articles du règlement de SAGE Croult- Enghien - Vieille Mer pouvant être concernés par le projet

Article	Projet
Article n°1 – Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA ou ICPE dirigés vers les eaux douces superficielles	Étude du zéro rejet pour les petites pluies Gestion des pluies 50 ans et maîtrise des surverses
Article n°2 – Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales dirigés vers les eaux douces superficielles des cours d'eau, pour les aménagements d'une superficie comprise entre 0.1 et 1 ha	Pas de rejet des eaux pluviales direct dans un cours d'eau
Article n°3 – Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et les ICPE	Présence de zones humides à confirmer Séquence évitement Séquence réduction le cas échéant
Article n°4 – Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides au titre des impacts cumulés significatifs	
Article n°5 – Préserver le lit mineur des cours d'eau	Pas de cours d'eau concerné
Article n°6 – Préserver les zones d'expansion des crues pour assurer les fonctionnalités du lit majeur des cours d'eau	Pas de zone inondable concernée

Le projet doit respecter les règles du SAGE dans le cadre de la conception de la gestion des eaux pluviales du projet. Une étude d'assainissement est menée dans ce sens dont les principes sont présentés ci-après (détails en annexe V3). Le projet fera par ailleurs l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la réglementation sur l'eau.

2.2.4.2 Étude d'assainissement

Afin de respecter les dispositions du SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands en vigueur, ainsi que le règlement du SAGE et enfin les dispositions du PGRI, une étude d'assainissement a été réalisée. Celle-ci a pour objectif de présenter les dispositifs mis en

œuvre pour assurer la continuité des écoulements extérieurs d'une part et la gestion des eaux pluviales ruisselant sur le projet d'autre part.

2.2.4.2.1 Fonctionnement hydraulique existant

Le site d'implantation du projet est majoritairement recouvert par les terres de l'ancienne ISDI et la topographie est marquée par cette butte créée.

Un fossé de ceinturage est présent en pied de la butte créée pour l'ISDI. Il permet de collecter les eaux de ruissellement. Les eaux sont dirigées vers un bassin de stockage/régulation situé au niveau de la mare aux canes. Le bassin est végétalisé. Il n'a pas été identifié si celui-ci était étanche.

Sur la partie aval (raccordement sur le boulevard Paul Vaillant couturier) à Goussainville, plusieurs réseaux sont présents dont un réseau de collecte des eaux pluviales (bouches avaloirs et canalisations enterrées).

Figure 8: Fonction hydraulique existant

2.2.4.2.2 Proposition d'aménagement

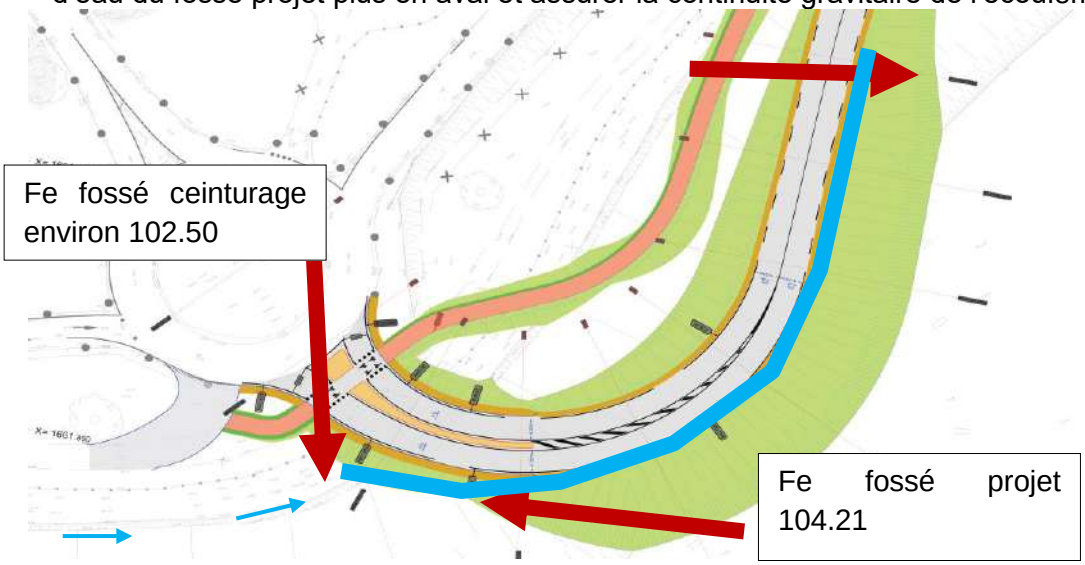
2.2.4.2.2.1 Ecoulement extérieurs

Le principe général repose sur la séparation des écoulements du bassin versant extérieur avec les eaux issues de la plateforme routière lorsque cela est possible. À défaut, les eaux sont mélangées et les dispositifs de gestion des eaux routières adaptées.

Le tracé routier intercepte le fossé existant de ceinturage des terres de l'ancienne ISDI et dont les écoulements, lorsqu'ils existent, rejoignent le bassin de la mare aux canes, créés dans le cadre de ce même aménagement. Ces fossés doivent être rétablis pour emmener les eaux à l'ouvrage existant.

Ainsi, pour la partie Nord du tracé, compte tenu de la configuration du site : fort talus, interception du fossé de ceinturage, exutoire similaire, il n'est pas envisagé de séparer les eaux.

- : les eaux sont collectées avec les eaux routières en pied de talus. La pente du fossé est à adaptée par rapports aux profils dessinés (fossé profond), jusqu'à récupérer le fil d'eau du fossé projet plus en aval et assurer la continuité gravitaire de l'écoulement,



Pour la partie Sud, la pente du tracé est dirigée vers le Sud avec une altimétrie plus basse que le fil d'eau du fossé de ceinturage. Il est proposé pour ce secteur de prévoir un double réseau : le premier assurant le rétablissement du fossé de ceinturage existant, le second collectant les eaux pluviales du tracé les dirigeant vers le Sud.

Emprises pour recréation du fossé de ceinturage

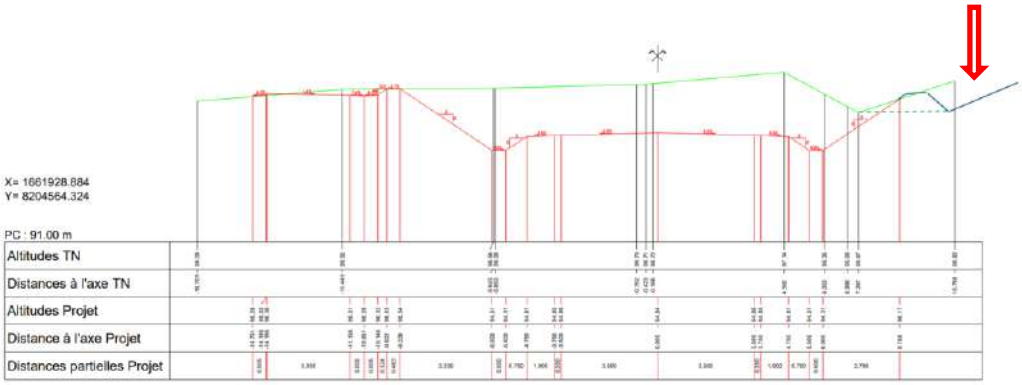


Figure 9: Ecoulement des eaux de la voie verte

Le fossé de ceinturage sera rétabli sous la voie créé pour rejoindre le bassin existant créé dans le cadre de l'exploitation de l'ISDI.

2.2.4.2.2.2 Voie verte

La voie est monodéversée. Une cunette enherbée permettra la collecte des eaux pluviales de la voie verte. Les eaux seront en partie infiltrées dans le dispositif. Toutefois, compte tenu des pentes du projet l'ensemble des eaux ne pourra être gérées dans le dispositif de collecte par stockage/infiltration pour les pluies importantes.

Les eaux seront repiquées in fine sur les dispositifs liés à l'assainissement routier présentés en partie suivante.

2.2.4.2.2.3 Assainissement routier

Concernant les eaux de ruissellement de la plateforme routière, celle-ci seront collectées dans un système de fossés et canalisations lorsque nécessaires et dirigées vers des ouvrages de gestion adaptés permettant de respecter les contraintes fixées par le SAGE et rappelées ci-après :

✓ **Volume de stockage dimensionné pour une pluie de 50 ans de période de retour,**

✓ **Infiltration recherché pour l'ensemble de la pluie,**

✓ **Débit de fuite 0,7 L/s/ha vers réseau existant pour les eaux de ruissellement non infiltrables.**

Les fossés de collecte assurent une infiltration partielle des eaux. Toutefois, comme pour la voie verte, les pentes présentes ne permettent pas de compartimenter ces derniers et

d'envisager une gestion par stockage/infiltration dans les fossés. Les eaux en cas de fortes précipitations seront dirigées vers des zones de stockage/infiltration pour la gestion de la pluie cinquantennale. Les dispositifs seront complétés par un rejet superficiel limité suivant les besoins liés aux résultats des perméabilités (en cours) et des possibilités d'implantation des dispositifs.

Le site présente deux exutoires potentiels en-dehors de l'infiltration :

- Le fossé d'apport / bassin de la mare aux canes,
- Le réseau d'eaux pluviales de Goussainville rejoignant le Croult.

Sur cette base, le schéma de principe de gestion des eaux pluviales envisagé est le suivant :

2.2.4.2.2.3.1 Les fossés

Les fossés sont dimensionnés pour assurer la continuité de la pluie 50 ans à minima. Ils seront enherbés et permettront une infiltration partielle des eaux, notamment des petites pluies. La pente pouvant cependant être relativement élevée, les ouvrages complèteront l'infiltration le cas échéant. Les dispositifs sont dimensionnés pour la pluie cinquantennale, infiltration et régulation à 0.7 l/s/ha pour les eaux ne pouvant être infiltrées.

2.2.4.2.2.3.2 Bassin de stockage n°1

Le premier ouvrage assurer le stockage des eaux pour la pluie 50 des surfaces imperméabilisées générées par le projet. Il récupère également les eaux du fossé de ceinturage Nord mais ces dernières transiteront simplement dans les dispositifs pour rejoindre le bassin du de la mare aux canes dimensionné pour récupérer ces apports. Le bassin du Département sera équipé d'une surverse dimensionnée en conséquence. Le volume du bassin est estimé à 416 m³ - hors infiltration avec un débit de fuite de 1 l/s.

2.2.4.2.2.3.3 Bassin de stockage n°2

L'ouvrage de gestion n°2 récupèrera les eaux du projet. Les eaux du fossé de ceinturage Sud ne seront pas récupérées dans l'ouvrage et seront rétabli vers le bassin de la mare aux canes. L'ouvrage proposé est un fossé subhorizontal enherbé. Le volume calculé sans infiltration est de 133 m³ (débit de fuite de 1 l/s).

Afin de répondre aux dispositions des SAGE, SDAGE et PGRI, une étude d'assainissement spécifique est actuellement menée pour le projet routier (annexe V3). Elle repose sur la séparation des eaux de ruissellement des bassins versants extérieurs et des eaux routières, en priorisant, autant que possible, l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. Les fossés existants seront rétablis ou adaptés pour assurer cette gestion. En cas de pluies importantes, deux bassins de stockage supplémentaires seront mis en place, dimensionnés pour gérer des épisodes pluvieux jusqu'à une pluie cinquantennale – infiltration recherchée – rejet complémentaire limité à 0.7 l/s/ha.

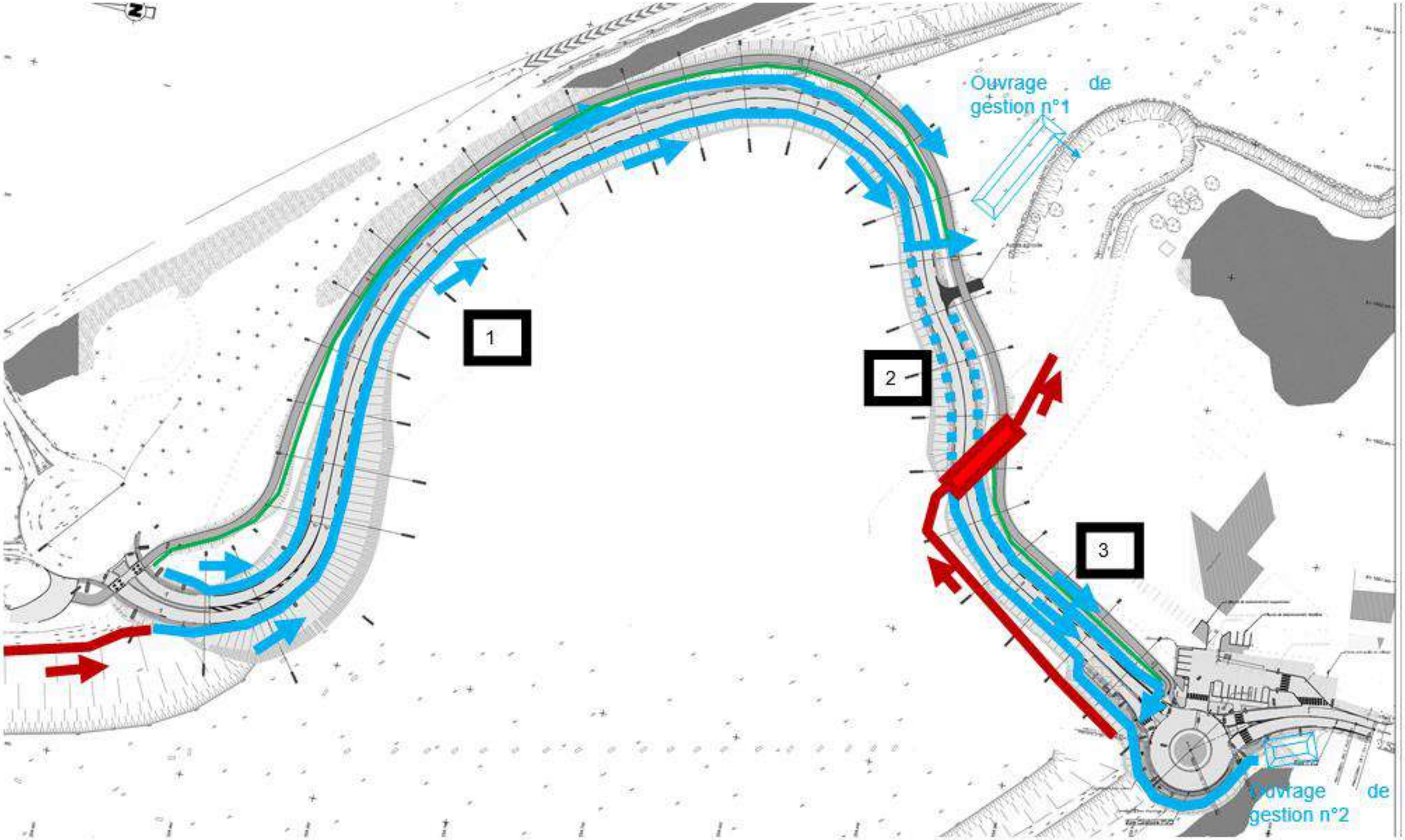


Figure 10: Schéma de principe du fonctionnement hydraulique envisagé

2.2.4.3 Eaux souterraines

Source des données : BRGM

2.2.4.3.1 Notion d'hydrogéologie

Un **aquifère** est une couche de roches perméables comportant une zone saturée en eau suffisamment conductrice d'eaux souterraines pour permettre l'écoulement significatif d'une nappe souterraine et le captage de quantité d'eau appréciable.

Les nappes contenues dans les aquifères peuvent être dites « libres » ou « captives ».

- Lorsque la surface de la nappe d'eau souterraine fluctue librement jusqu'à la surface, cette nappe a un régime libre. Il s'agit de nappes généralement vulnérables car elles sont peu protégées par les formations superficielles et sont donc sensibles aux pollutions.
- Lorsque la nappe est surmontée d'une couche imperméable, elle circule sous pression : elle a un régime dit captif. Il s'agit de nappes généralement peu vulnérables.

2.2.4.3.2 Les formations aquifères des aires d'études

Le projet est concerné par la masse d'eau souterraine : Éocène du valois (FRHG104), caractérisée par une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), et dont les écoulements sont majoritairement captifs.

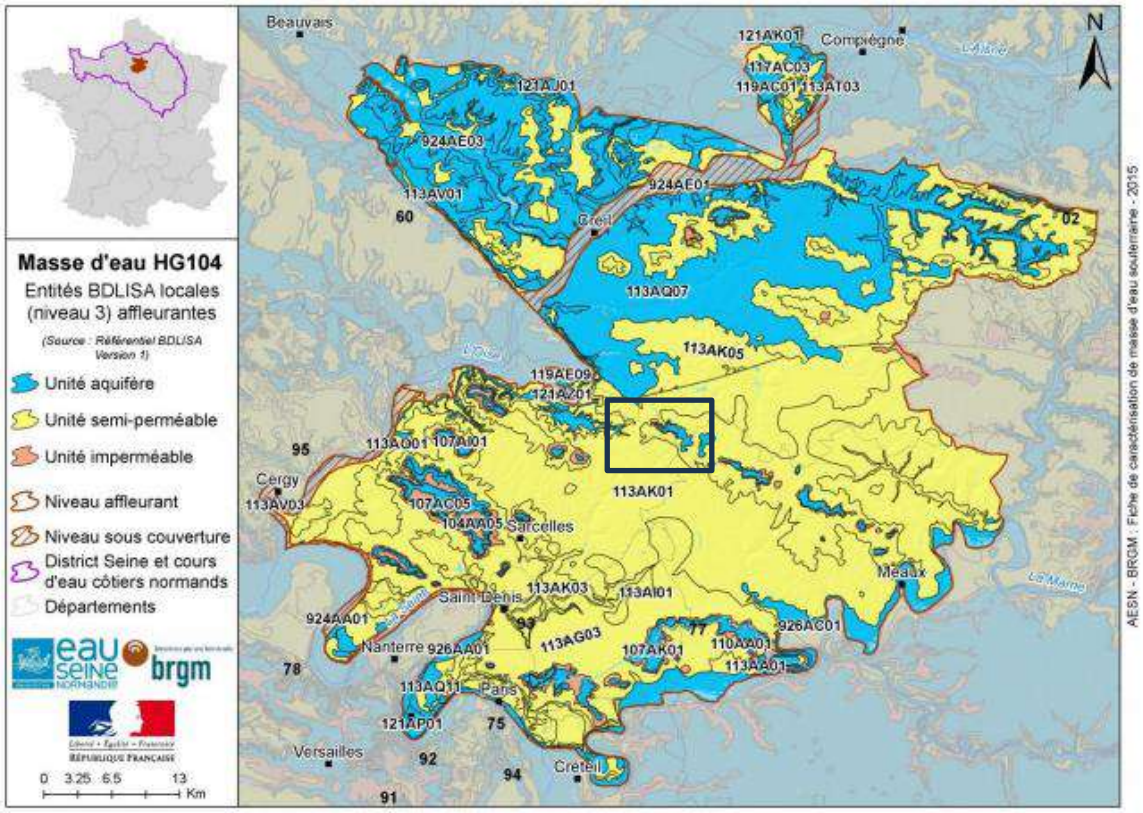


Figure 11 : Carte des entités BDLISA niveau 3 associées à la masse d'eau souterraine HG104, 2015 – BRGM

La qualité et les objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines présentées ci-dessus et référencées dans le SDAGE Seine-Normandie sont répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines. Source : SIGES Seine-Normandie.

Code et nom de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	État de la masse d'eau		Objectif d'atteinte du bon état	
		Quantitatif	Chimique	Quantitatif	Chimique
FRHG104 Éocène du valois	Masse d'eau souterraine	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015

La masse d'eau souterraine « Eocène du Valois » présente un bon état chimique et quantitatif dont les objectifs ont été atteints en 2015.

2.2.4.3.3 Risque de remontée de nappe

Source des données : BRGM

Les aires d'études sont concernées par le risque de remontée de nappes.

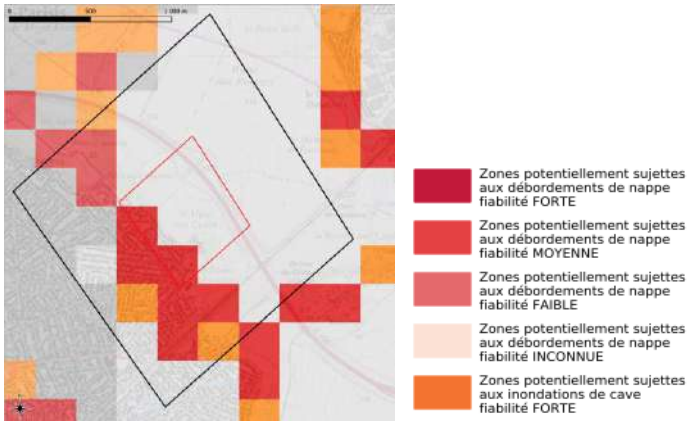


Figure 12 : Risque de remontée de nappe – BRGM

Le Sud de l'aire d'étude rapprochée est concernée par le risque de débordement, en lien avec la proximité du cours d'eau.

2.2.4.3.4 Vulnérabilité des nappes souterraines

Source des données :BRGM

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

Cette vulnérabilité est liée à un certain nombre de paramètres. Les principaux sont :

- La profondeur du toit de la nappe,
- La présence de zones particulières d'infiltration rapide (talwegs par exemple) ou de communication hydraulique rapide (faille par exemple),
- L'épaisseur et la nature du recouvrement au-dessus de la craie.

La sensibilité de la nappe aux risques de pollution est fonction :

- De la nature des rejets provenant des aménagements réalisés en surface et du type d'occupation des sols (urbaine, industrielle ou agricole),
- De la position de ces aménagements par rapport au sens d'écoulement de la nappe,
- De l'absence d'aptitude de la pollution à être naturellement éliminée par le milieu récepteur.

L'indice de Développement et de Persistance des réseaux est un indicateur spatial créé par le BRGM pour réaliser des cartes régionales de vulnérabilité intrinsèques des nappes aux pollutions diffuses. Il traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface.

Les zones de forte infiltration sont les plus vulnérables au risque de pollution des eaux souterraines par la surface. La nature argileuse du sous-sol permet les infiltrations vers les nappes. Cependant la présence de plans d'eau, mares et la proximité des rivières et rigoles entraine une vulnérabilité certaine des eaux souterraines.

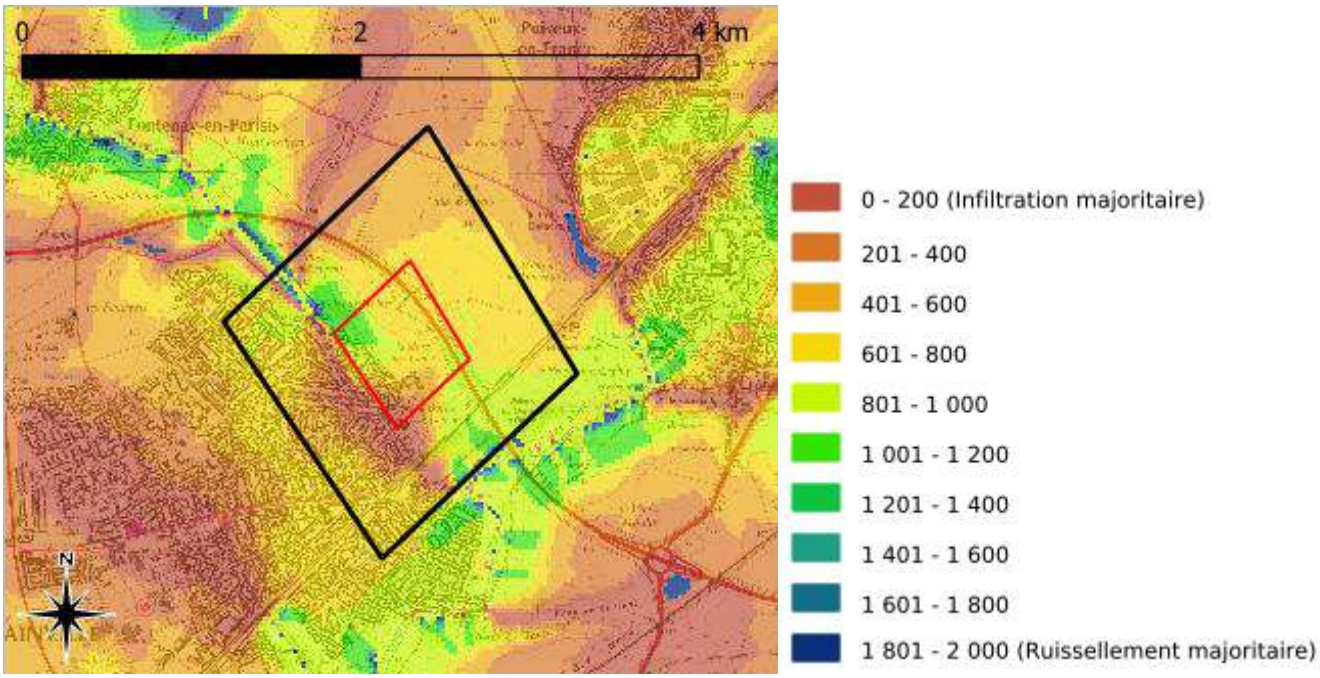


Figure 13 : Indice de Développement et de Persistance des Réseaux, 2010 – BRGM

La figure d'étude ci-dessus permet de voir que la zone est relativement perméable. On notera par ailleurs le risque peu élevé de remontée de nappes sur l'aire d'étude rapprochée hormis à proximité du Croult et la présence d'un fossé de drainage en pieds des terres de l'ISDI limitant la vulnérabilité des eaux souterraines sur le tracé d'implantation du projet.

Les besoins potentiel de rabattement de nappe reste peu probable à l'égard du tracé de la voirie et des enjeux présents sur l'aire d'étude rapproché.

La ressource d'une manière plus générale reste relativement vulnérable.

2.2.4.3.5 Masses d'eau de surface

L'aire d'étude présente une masse d'eau superficielle: le Croult de sa source au lac départemental de la Courneuve (FRHR157A), qui est une masse d'eau fortement modifiée.

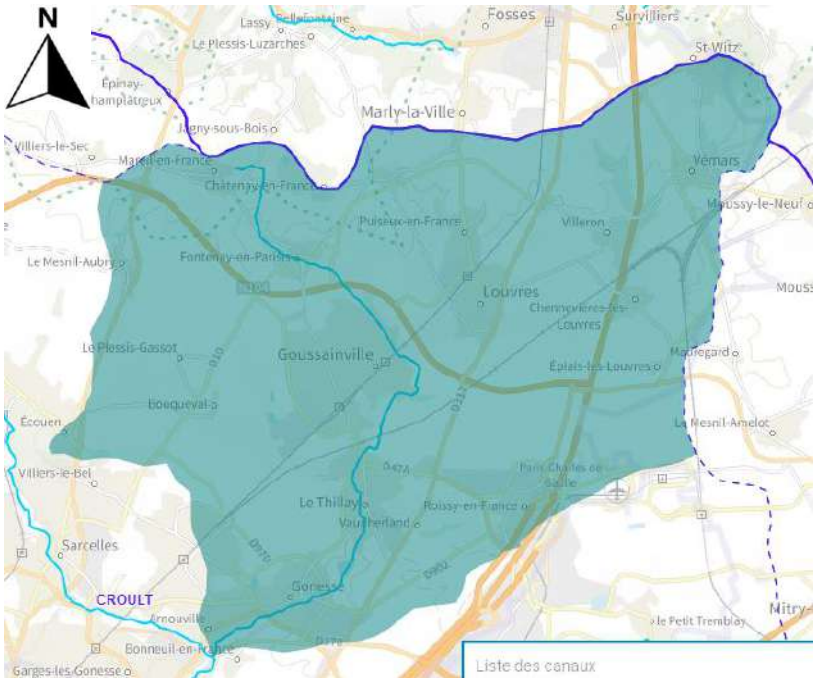


Figure 14 : Masse d'eau du Croult de sa source au lac départemental de la Courneuve (FRHR157A)

La qualité et les objectifs d'atteinte du bon état sont classifiées comme « à venir ».

2.2.4.3.6 Usages de la ressource en eau

Source des données : BRGM - SANDRE

Quelques points de forages se trouvent à proximité du secteur d'étude mais aucun ne se trouve directement dans la zone concernée (aire d'étude rapprochée).

Les aires d'études n'interceptent aucun captage ni périmètre de protection de captage AEP.

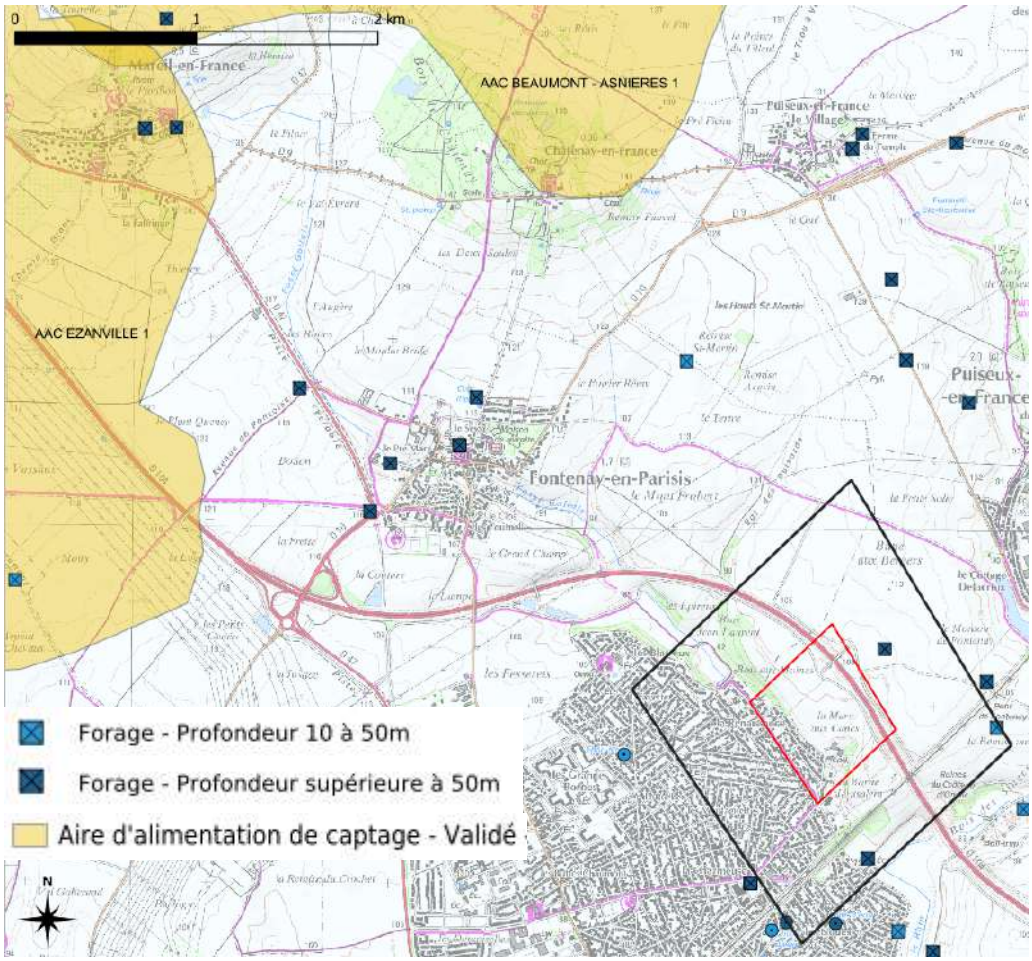


Figure 15 : Usages de la ressource en eau – BRGM

Le projet n'est pas directement concerné par les usages de la ressource en eau.

2.2.4.4 Eaux superficielles

Source des données : Géoservices

Dans l'aire d'étude élargie, on recense :

- Un cours d'eau ; le Croult , qui est artificialisé sur ce secteur
- Des réservoirs-bassin en service pour la gestion de la francilienne et de la zone d'ISDI.

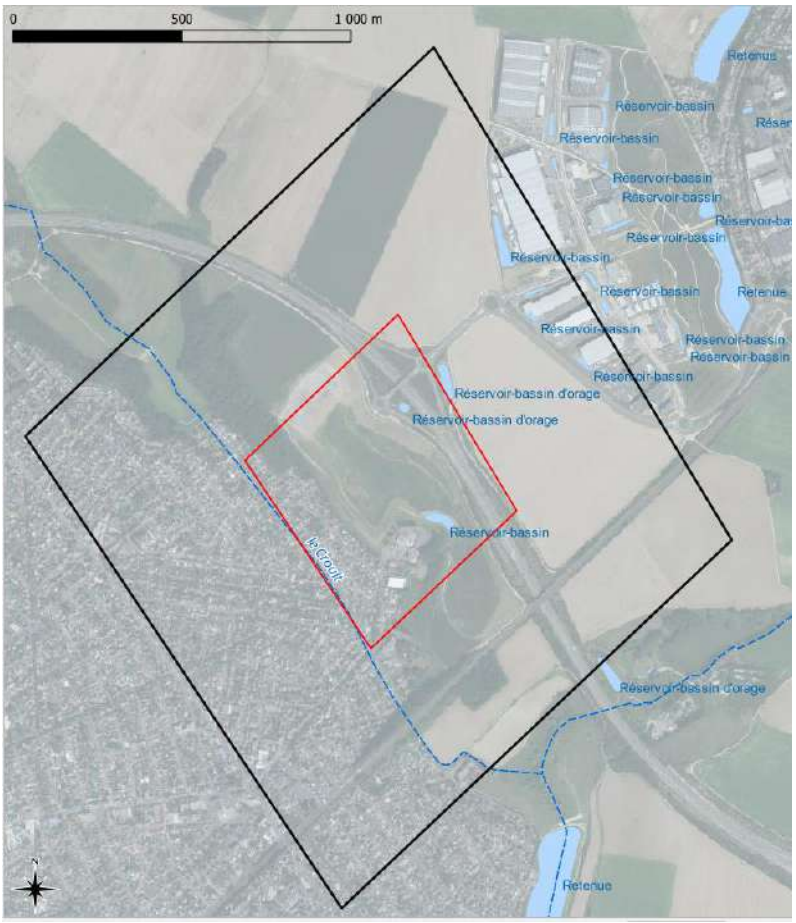


Figure 16 : Eaux superficielles– Géoservices

2.2.4.5 Loi sur l'eau : dossier de déclaration IOTA

Voici les rubriques de la nomenclature sur l'eau (R.214-1 Code de l'Environnement) auxquelles le projet était susceptible d'être concerné :

Rubrique 1.1.1.0.

Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (Déclaration)

Lors de la mise en œuvre de piézomètres, ceux-ci sont à déclarer au titre de la **rubrique 1.1.1.0.** avant leur réalisation. La déclaration est en générale menée par le bureau géotechnique en charge de la mise en œuvre de ce dernier. à ce stade, pas de piézomètre identifié.

Rubrique 2.1.5.0.

Rejets dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha : (A) projet soumis à Autorisation.

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : (D) projet soumis à Déclaration.

La surface du projet est de l'ordre de 2.5 ha avec les talus. La surface des bassin versants extérieurs interceptés est pour sa part estimée à quelques ha (pour mémoire, la surface totale de la partie Ouest de l'ISDI est de l'ordre de 13 ha.

Ainsi, la rubrique est positionnée sous le régime de la **déclaration.**

Rubrique 3.3.1.0.

Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

Le projet évite une petite zone humide relevée dans le cadre de l'étude faune flore.

Cette rubrique est **sans objet**.

Le projet est soumis à déclaration au titre de la réglementation sur l'eau (rubrique 2.1.5.0.).

2.3 VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

2.3.1 Risques naturels

2.3.1.1 Risque sismique

Source des données : planseisme.fr

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.

D'après le décret n°2010-1255, l'aire d'étude est classée en zone 1, ce qui correspond à la catégorie du risque le plus faible (risques négligeables de séisme pouvant occasionner des dommages sévères).

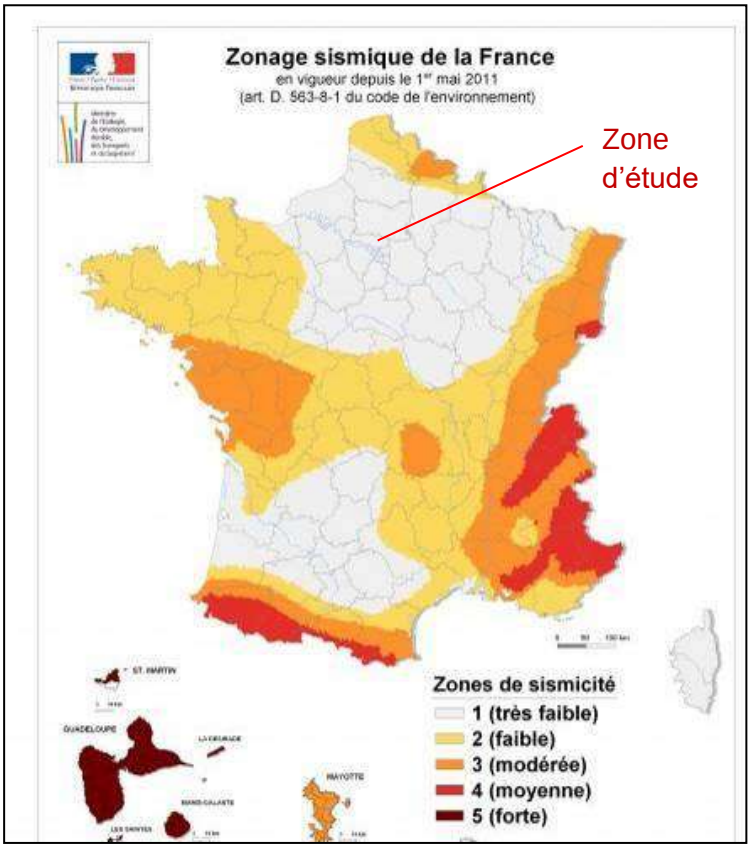


Figure 17 : Zonage sismique en France - planseisme.fr

Le projet se trouve en zone de sismicité très faible (1). Aucun impact n'est a déploré pour le projet.

2.3.1.2 Risque de mouvement de terrain

Source des données : Géorisques – Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines très diverses. Ils regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les déplacements peuvent être lents (tassements, retrait-gonflement des argiles) ou très rapides (effondrements de cavités souterraines ou artificielles).

L'aire d'étude est située en zone d'aléa faible à moyen lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles ; les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements en périodes humides et des tassements en périodes sèches.

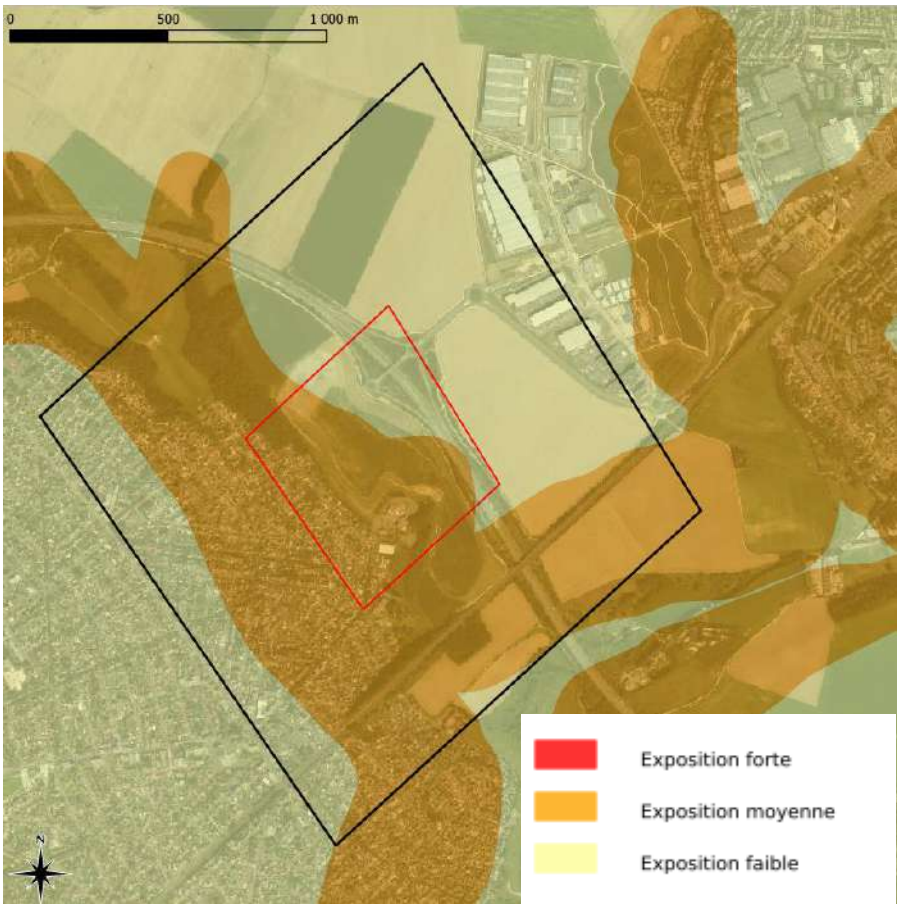


Figure 18 : Exposition au retrait-gonflement des argiles - BRGM

L'aire d'étude élargie se situe dans une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles, de niveau faible à moyen. Une étude géotechnique est en cours pour qualifier le risque lié au projet.

L'aire d'étude élargie se situe par ailleurs sur une commune concernée par un PPR mouvement de terrain – affaissement et effondrements (cavités souterraines), dont l'arrêté a été publié le 8 avril 1987, mais l'aire d'étude rapprochée dans laquelle s'insère le futur tracé n'en fait pas partie.

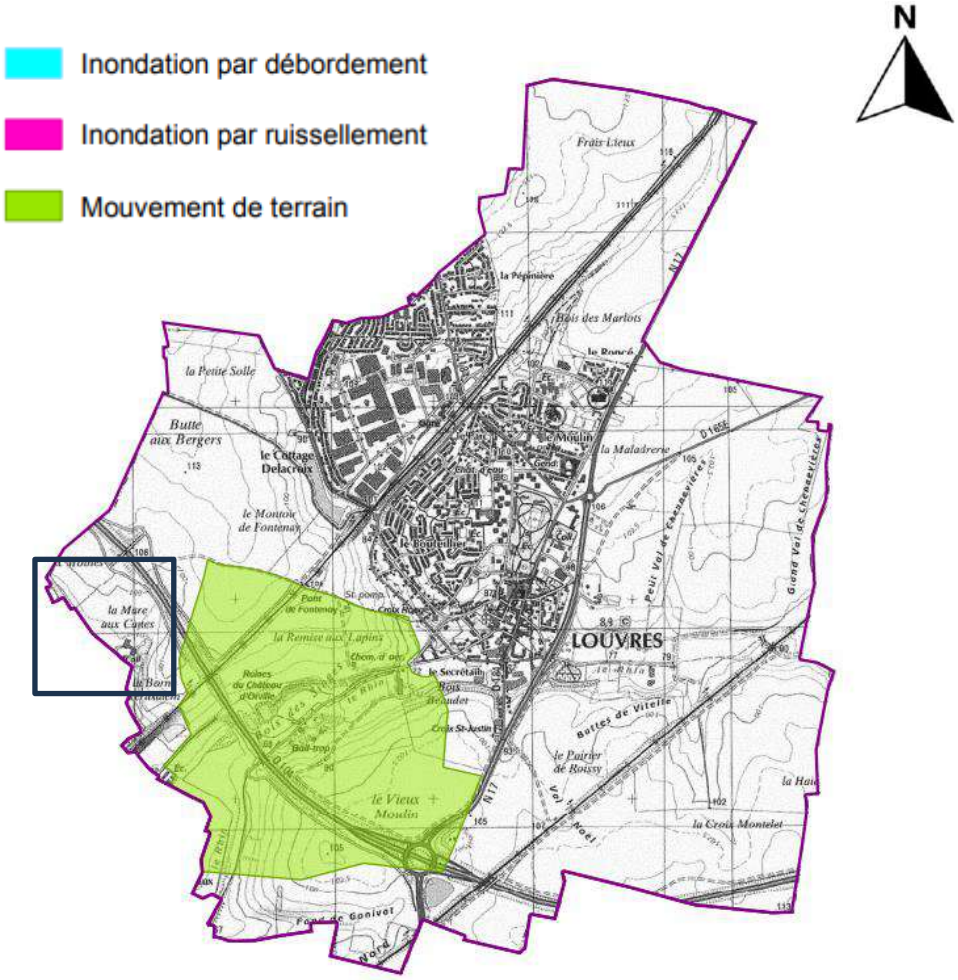


Figure 19 : PPR de la commune de Louvres -

2.3.1.3 Aléa inondation

Source des données : Géorisques

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle se caractérise par une augmentation du débit d'un cours d'eau et par une élévation de la hauteur d'eau. Une inondation est provoquée par des pluies importantes et durables ou des pluies exceptionnelles à caractères orageux plus brèves et plus intenses.

Le projet n'est concerné par aucun risque d'inondation immédiat.

Le projet ne fait pas face à une zone inondable.

2.3.2 Risques technologiques

Source des données : Légifrance, Géorisques

2.3.2.1 Le risque industriel : les installations classées pour la protection de l'environnementale (ICPE)et les industries SEVESO

Toute activité ou stockage pouvant générer des nuisances ou des risques pour l'environnement est soumise à la loi sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement du 19 juillet 1976, dite loi ICPE.

Les ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) utilisant des substances ou des préparations dangereuses sont soumises à la directive européenne 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite Seveso 3, reprise en France par le décret n°2014-285 du 3 mars 2014.

Sur le site d'étude, nous retrouvons une ICPE, celle de la borne Jérusalem, exploitée jusqu'en 2021 par la société ECT et correspondant à l'ISDI évoqué précédemment.

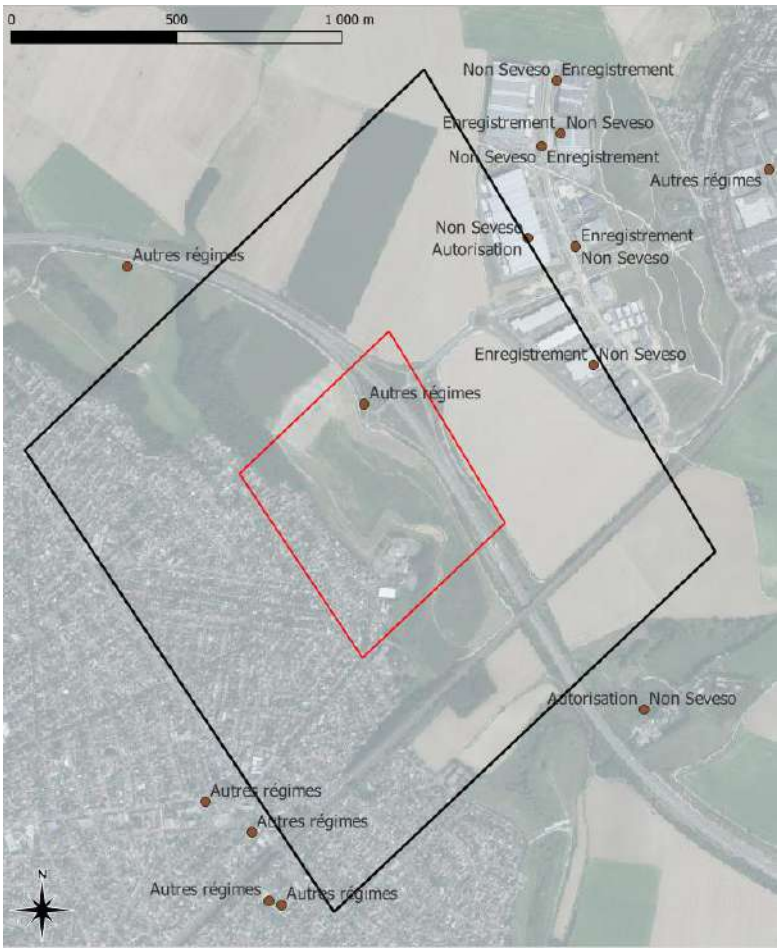


Figure 20 : Installations classées et établissements déclarant des rejets polluants – Géorisques

Il n'y a aucun site SEVESO sur les aires d'études. L'aire d'étude rapprochée concerne en grande majorité une ancienne Installation de Stockages de Déchets Inertes ISDI.

2.3.2.2 *Le risque lié au Transport de Matière Dangereuse (TMD)*

Source des données : CEREMA – IGN - DSR

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour les populations, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer.

Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

La route nationale 104 à proximité est un axe routier de transports exceptionnels dont le tonnage max est de 120 tonnes.

Le projet n'est pas concerné par des canalisations de transport de matières mais se situe à proximité immédiate de la RN104, axe de transport de matières dangereuses.

2.3.2.3 *Sites et sols pollués*

Source des données : BRGM - Géorisques

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites ;
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Aucun site industriel ou activité de service n'est recensé sur l'aire d'étude.

L'aire d'étude est en partie placée sur une ancienne ISDI, dont l'exploitation par la société ECT était autorisée jusqu'en 2021, et dont l'activité était le concassage de déchets inertes a cessé en juillet 2021.

Les terrains ont été remblayés par des matériaux inertes dans des conditions de mise en œuvre visant à les compacter au maximum pour éviter tout risque d'instabilité des pentes ou de tassements différentiels. La végétalisation des talus a été réalisée au fur et à mesure de l'exploitation pour favoriser le tassement des matériaux et assurer la stabilité des pentes.

À l'issue de la remise en état, aucune mesure de limitation ou d'interdiction concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol n'a été ni demandé par l'exploitant, ni prescrite par le préfet.

L'étude géotechnique en cours déterminera la nature des sols ainsi que les conditions de stabilité des talus pour la réalisation de l'infrastructure.

2.4 MILIEU NATUREL

Source des données : INPN

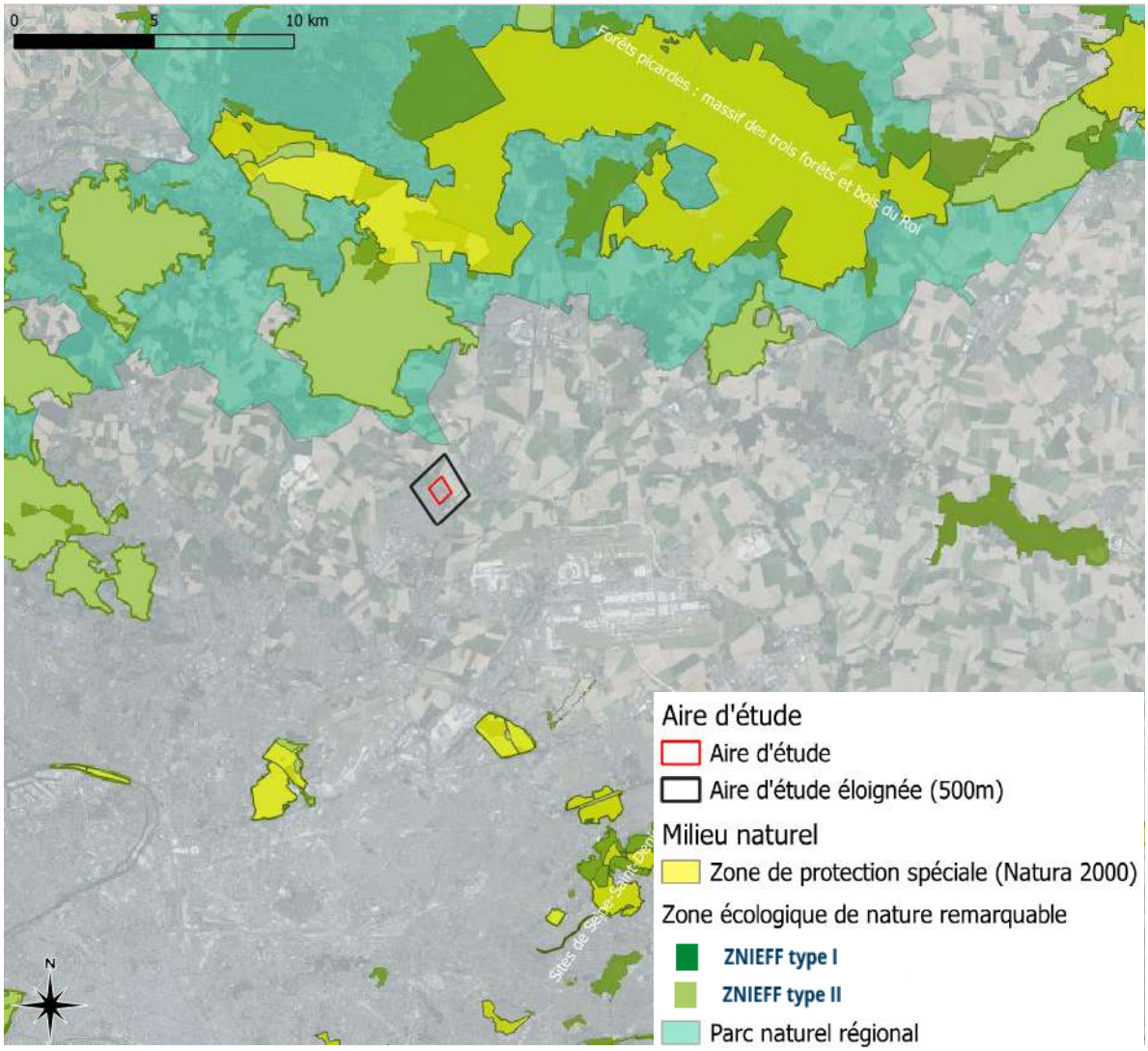


Figure 21 : Milieu naturel de l'aire d'étude - INPN

2.4.1 Natura 2000

Source des données : INPN

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union Européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.
Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.
La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs;

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Le projet ne se situe pas au sein d'une zone Natura 2000. Dans le périmètre de 20 km autour de l'aire d'étude, nous retrouvons les sites suivants :

- Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi, situées à 7km de l'aire d'étude
- Sites de Seine-Saint-Denis, situés à 7,5 km de l'aire d'étude.

Le projet ne se situe pas dans une zone Natura 2000.

2.4.2 ZNIEFF

Source des données : INPN

L'inventaire pour déterminer les ZNIEFF est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Les données sont ensuite transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour évaluation et intégration au fichier national.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- ✓ **Les zones de type I,** d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations, même limitées ;
- ✓ **Les zones de type II,** grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel

Le projet ne se situe pas sur des ZNIEFF, la plus proche étant la ZNIEFF de type 1 Vallée de la Thève et de l'Ysieux, se situant à 2 km de l'étude (voir figure en page précédente).

Le projet ne se situe pas dans une ZNIEFF.

2.4.3 Parc Naturel Régional (PNR)

Source des données : INPN

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Un Parc Naturel Régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. La politique des Parcs naturels régionaux est initiée, négociée, voulue et mise en œuvre par les élus locaux.

Le projet se situe à 1km (voir figure en page précédente) d'un parc naturel régional, celui de l'Oise - Pays de France (FR8000043).

Le projet ne se situe pas au sein d'un PNR.

2.4.4 Réserve Naturelle Nationale (RNN)

Source des données : INPN

Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière. Il convient de soustraire ce territoire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

Le projet ne se situe pas dans une réserve naturelle nationale, ni à proximité d'une réserve.

2.4.5 Zones humides

Source des données : DREAL

Réglementairement, d'après l'article L211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Une zone humide est une portion de territoire où l'on dénote la présence de l'eau, que le milieu humide soit naturel ou artificiel. L'analyse des milieux humides se base sur des critères géomorphologiques et climatiques et se décline en trois classes de probabilité.

Une zone humide probable est à proximité de l'aire d'étude. Une étude approfondie des zones humides est en cours par le bureau d'études EODD.

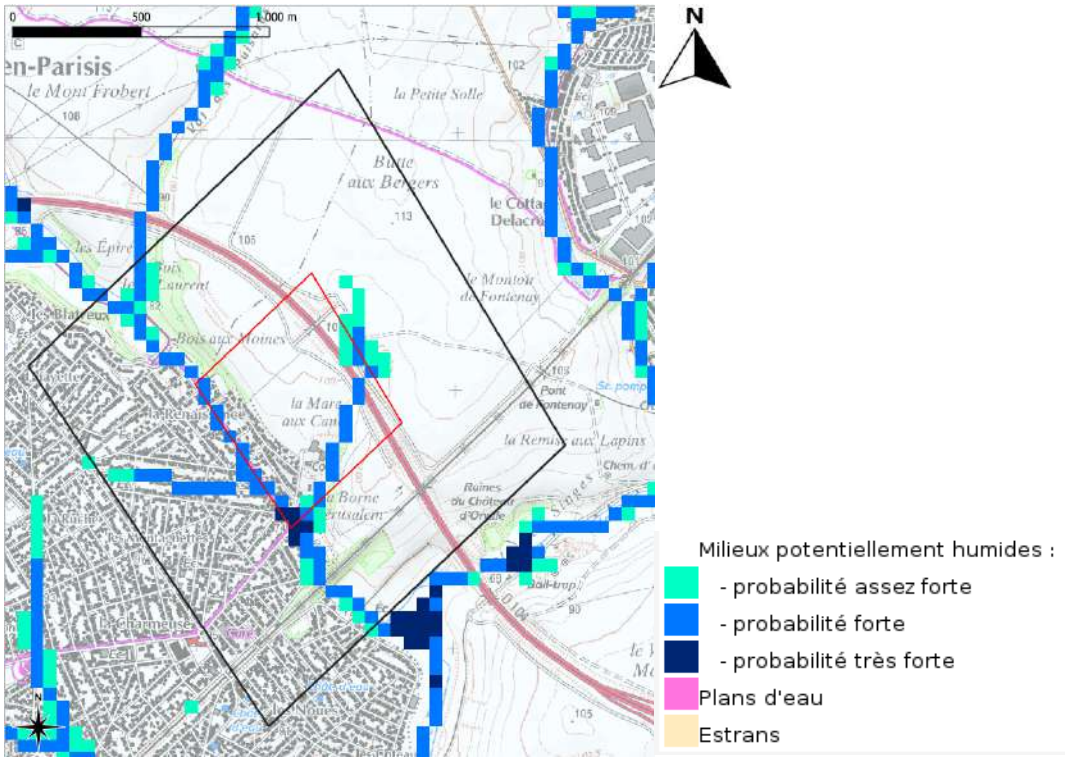


Figure 22 : Milieux potentiellement humides - SIG

L'étude zones humides réalisée par le bureau EODD a relevé une petite zone humide éviter par le projet (annexe V2).

2.4.6 Continuités écologiques et trames verte et bleue

Source des données : SRCE d'Île-de-France – DRIEAT

2.4.6.1 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

L'ensemble des porteurs de projets (collectivités, privés) doivent prendre en compte les continuités écologiques dans leurs projets d'aménagement. Les SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) constituent les nouveaux outils pour la préservation de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Le SRCE de la région Ile-de-France a été adopté le 21 octobre 2013.

2.4.6.2 Déclinaison à l'échelle locale

Sur la zone, le SRCE concerne les mosaïques agricoles. Aucun corridor ou réservoir de biodiversité n'est recensé sur la zone.

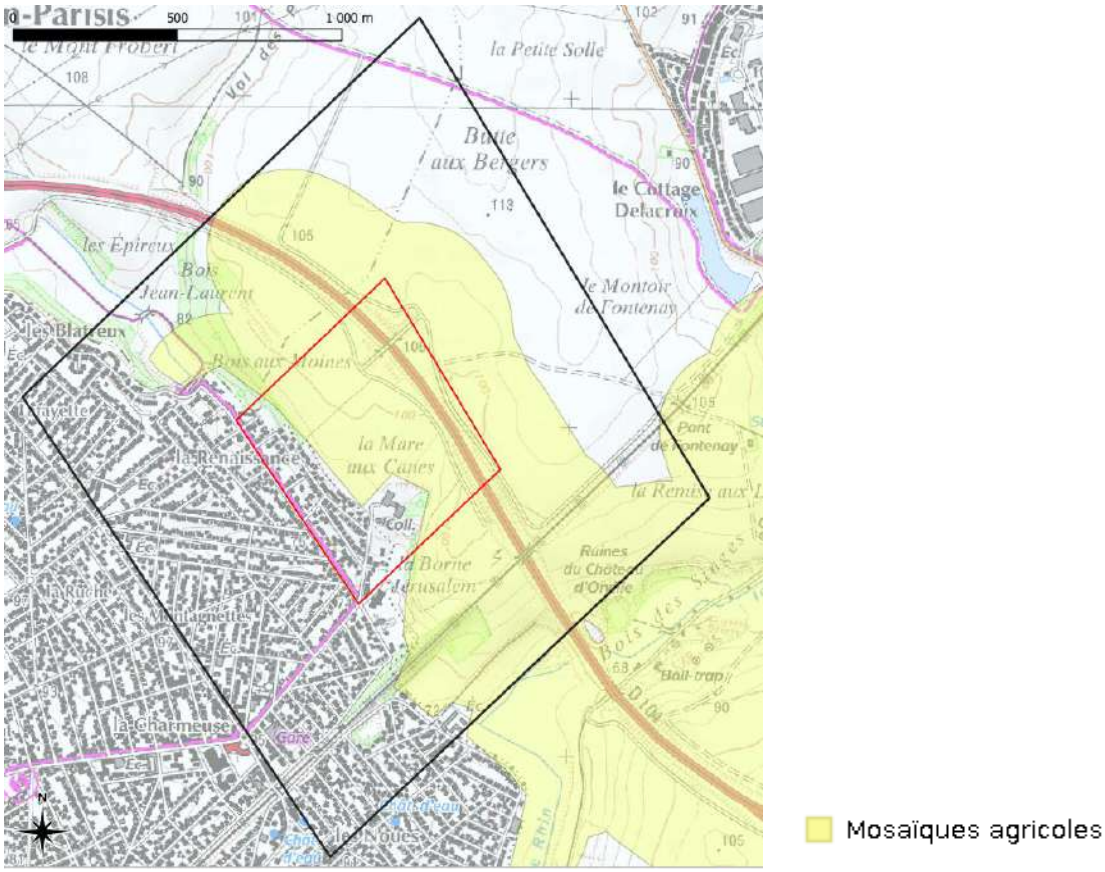


Figure 23 : SRCE sur le secteur d'étude – DRIEAT Ile-de-France

La zone d'étude fait partie de la mosaïque agricole du SRCE de la région Ile-de-France. Aucun corridor ou réservoir de biodiversité n'est intercepté par l'aire d'étude.

2.4.6.3 Habitats et espèces

Une étude faune et flore a été menée pendant 12 mois par le bureau EODD. Une synthèse est présentée ci-après. L'étude complète est présentée en annexe V3.

Figure 24 : Carte des habitats au sein de l'aire d'étude immédiate

Figure 25 : Localisation des espèces exotiques envahissantes au sein de l'aire d'étude

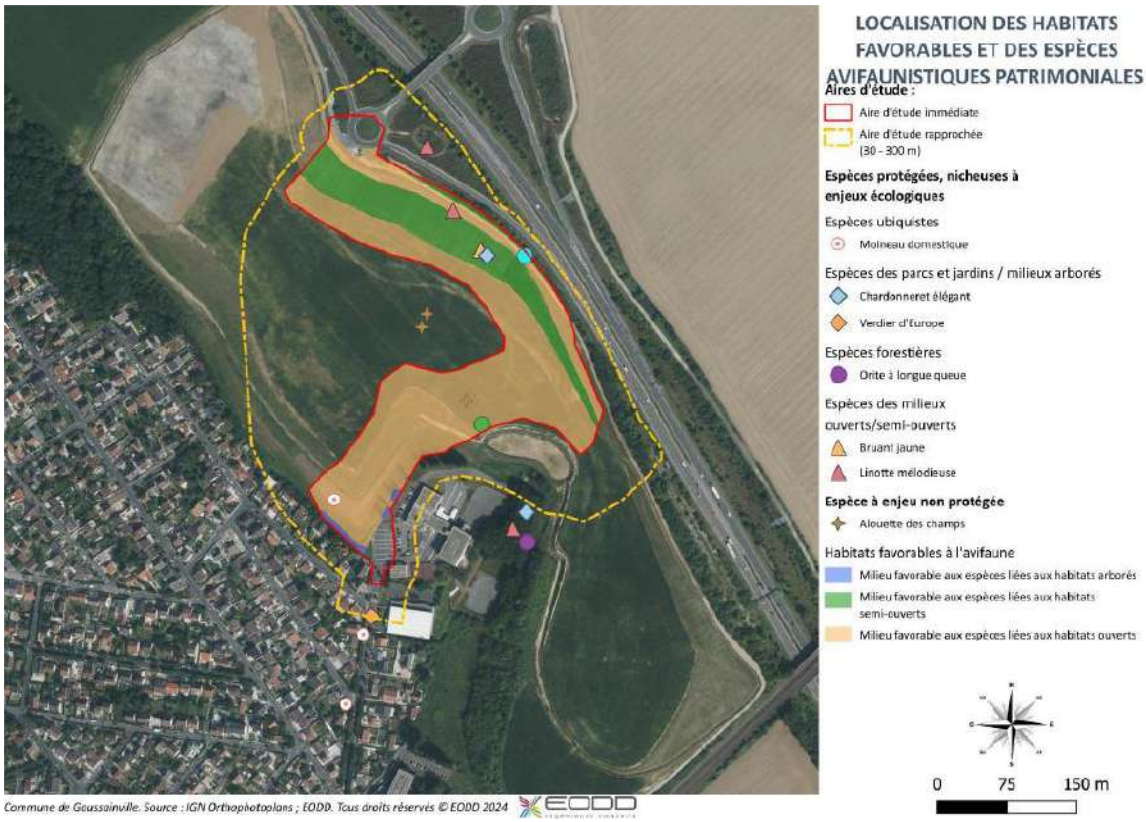


Figure 26 : Cartographie des habitats favorables à l'avifaune et localisation des observations des espèces d'oiseaux protégées

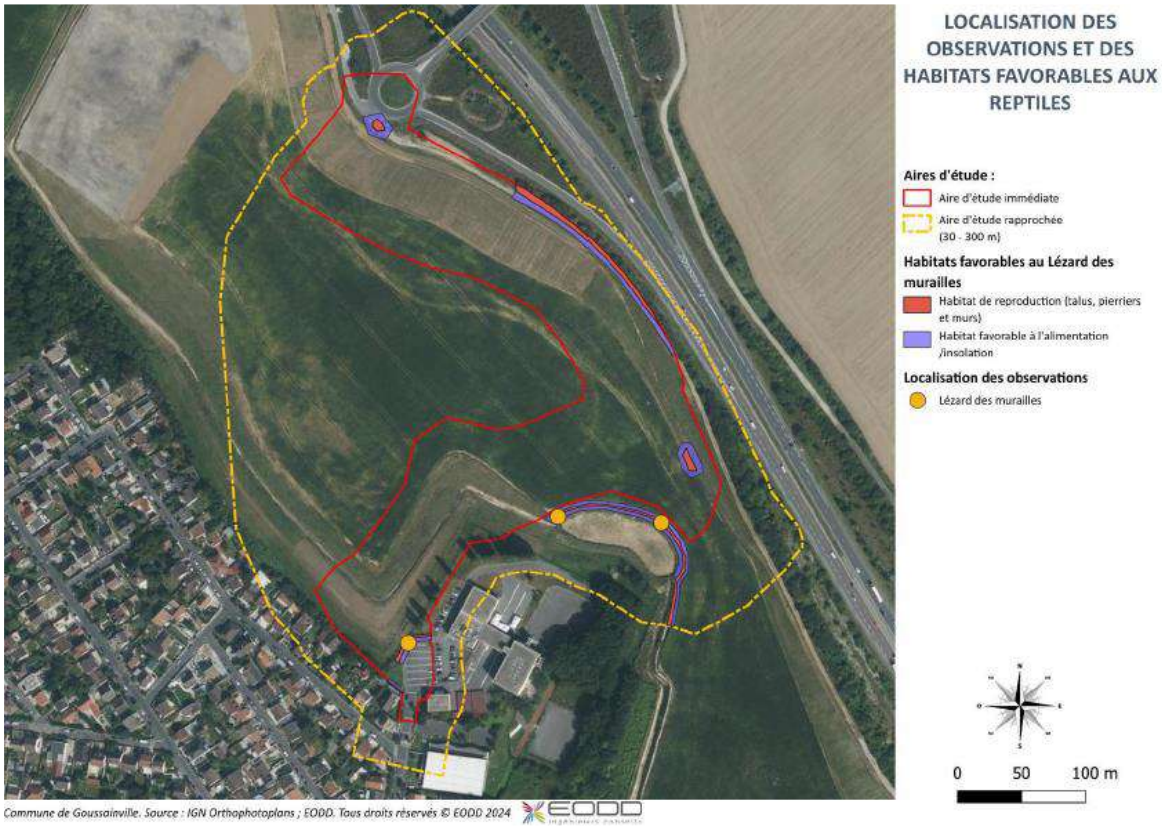


Figure 27 : Cartographie des observations de reptiles et de leurs habitats favorables

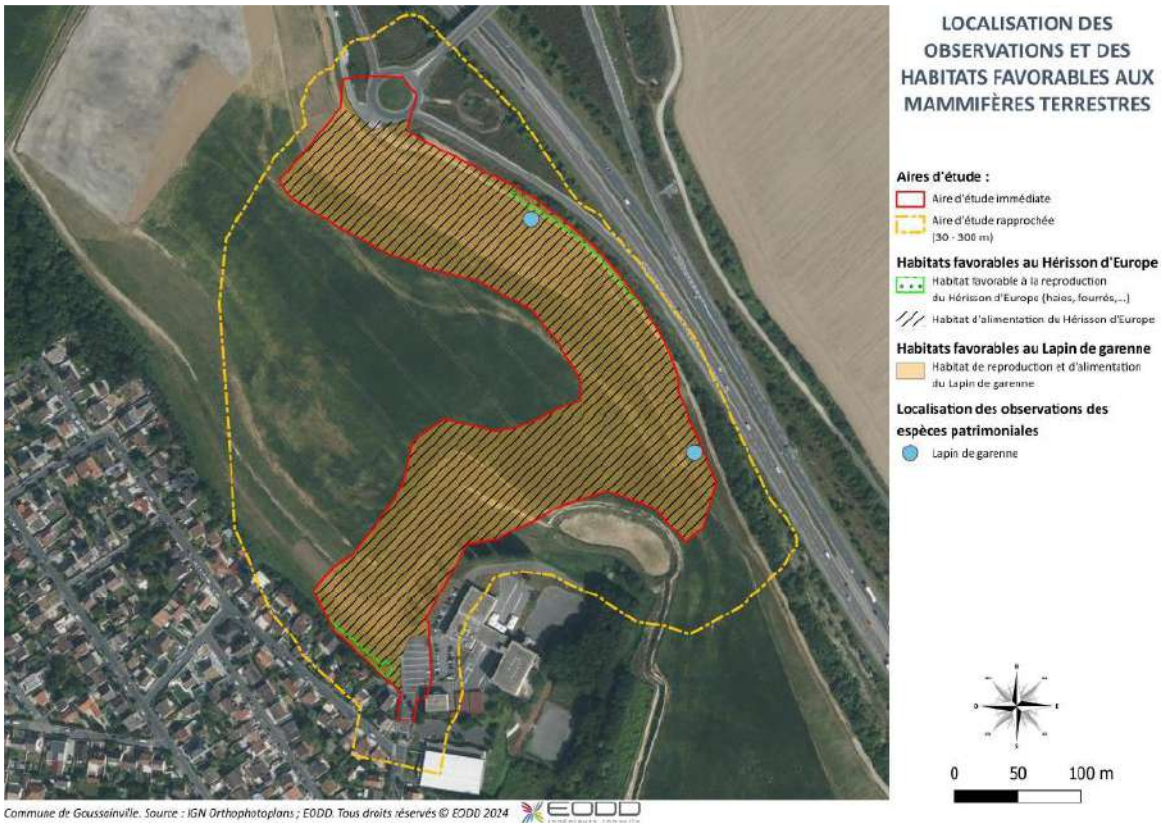


Figure 28 : Cartographie des observations de mammifères et de leurs habitats favorables

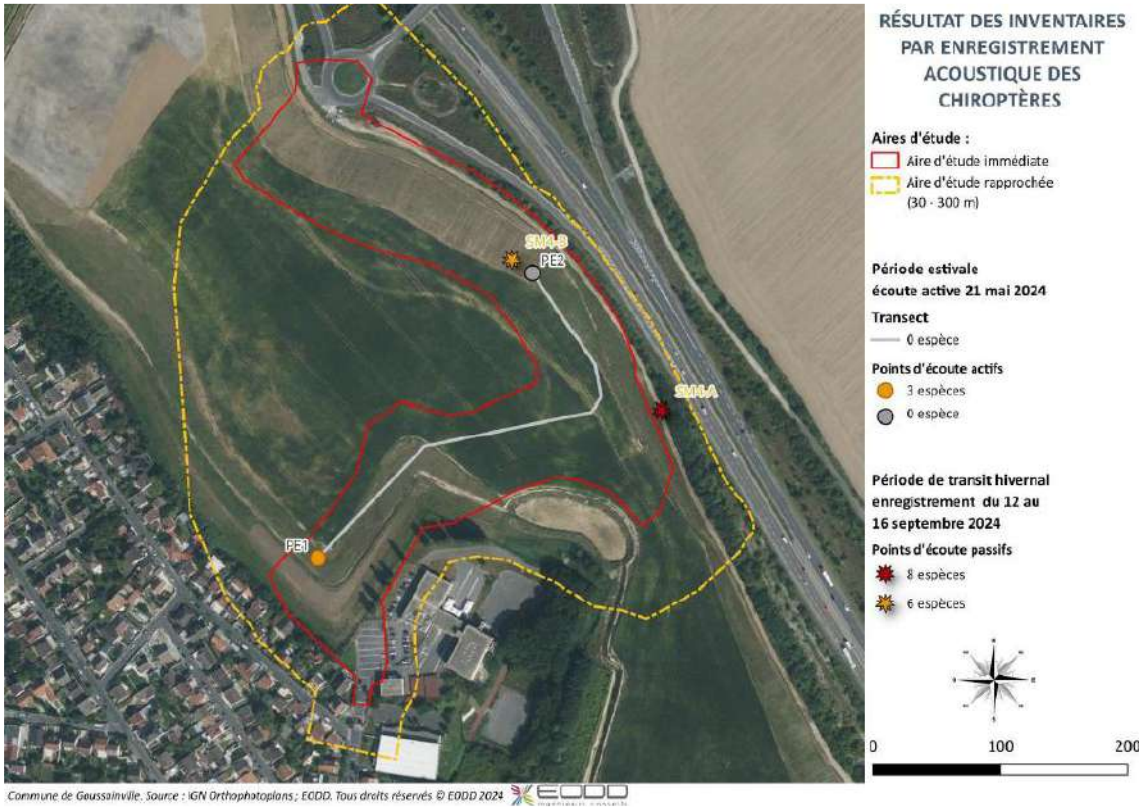


Figure 29 : Résultat des analyses chiroptères

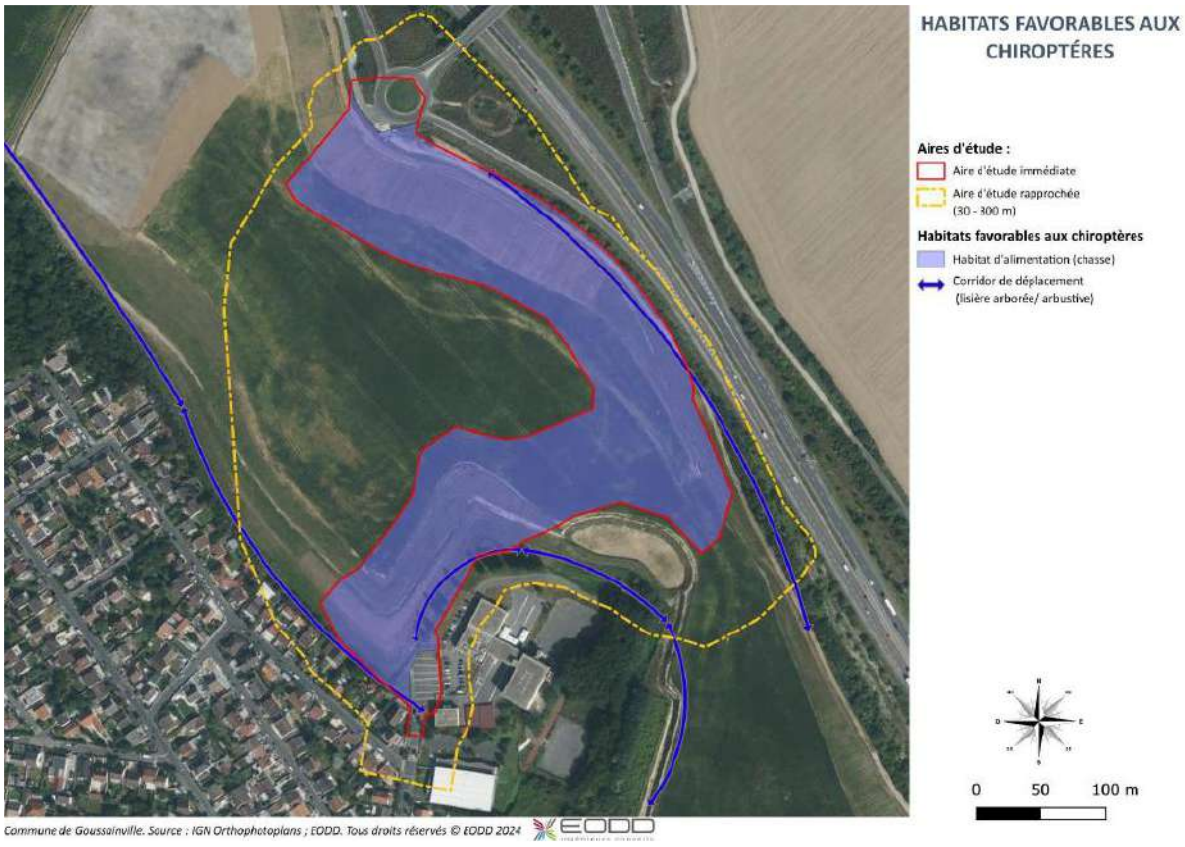


Figure 30 : Habitats favorables aux chiroptères

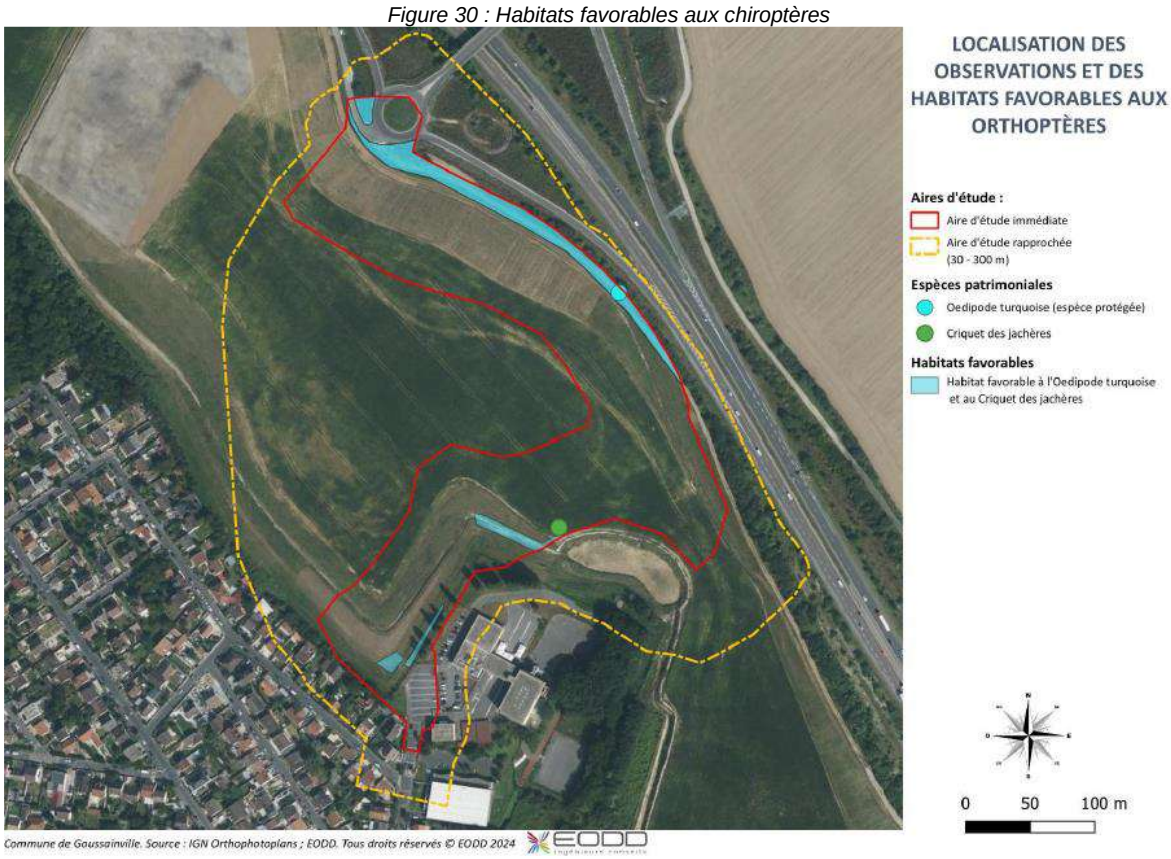


Figure 31 : Cartographie des observations des orthoptères et de leurs habitats favorables

La synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et habitats des aires d étude est présentée ci-après :

GROUPE / CORTÈGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPÈCE / HABITAT	DONNÉES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						EFFETS DU PROJET									NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			STATUTS RÈGLEMENTAIRES			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (ha)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
AVIFAUNE																				
Cortège des parcs et jardins	*Carduelis carduelis*	Chardonneret élégant	/	/	III	Npo		Modéré	Perte d'habitat de nidification / destruction de nichées / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels / perte d'une partie de l'habitat d'alimentation / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par collision / dérangement / altération des déplacements	X	X	X	X	X	X	/	X	Fort	Modéré
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	/	/	III	Npr		Faible												
	Turdus merula	Merle noir	/	/	/	Npr		Faible												
	Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	/	/	III	Npr		Faible												
	Parus major	Mésange charbonnière	/	/	III	Npr		Faible												
	Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	/	/	III	Npo		Modéré												
	Psittacula krameri	Perruche à collier	/	/	/	Npo		Faible												
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres	/	/	III	Npr		Faible												
	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	/	/	III	NC		Faible												
	Erithacus rubecula	Rougegorge familier	/	/	III	Npr		Faible												
	Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	/	/	/	Npr		Faible												
	Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	/	/	III	Npo		Faible												
	Chloris chloris	Verdier d'Europe	/	/	III	Npo		Modéré												
Cortège des milieux ouverts à semi-ouverts	*Alauda arvensis*	Alouette des champs	/	/	III	Npr		Modéré												
	Emberiza citrinella	Bruant jaune	/	/	III	Npo		Modéré												
	Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	/	/	/	NC		Faible												
	Sylvia communis	Fauvette grisette	/	/	III	Npr		Faible												
	Perdix perdix	Perdrix grise	/	/	III	Npo		Faible												
Cortège anthropophile ubiquiste	*Corvus corone*	Corneille noire	/	/	/	Npr		Faible												
	Passer domesticus	Moineau domestique	/	/	III	Npo		Modéré												
	Pica pica	Pie bavarde	/	/	/	Npr		Faible												
	Columba palumbus	Pigeon ramier	/	/	/	Npr		Faible												
En migration	*Anthus pratensis*	Pipit farlouse	/	/	III	En migration		Modéré	Perte d'habitat de migration et d'alimentation / Destruction accidentelle d'individus par collision / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par collision / dérangement/ altération des déplacements	X	X	X	X	X	X	/	X	Modéré	Modéré
En alimentation	*Buteo buteo*	Buse variable	/	/	III	En alimentation		Faible	Perte d'habitat d'alimentation / dérangement		X	X	X	X	X	X	/	X	Non significatif	Modéré
	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	/	/	III			Faible											Non significatif	Modéré
	Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	/	/	III			Faible											Non significatif	Modéré
	Picus viridis	Pic vert	/		III			Faible											Non significatif	Modéré
	Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	/	/	III			Faible											Non significatif	Modéré
En survol ou à proximité du site	*Regulus regulus*	Roitelet huppé	/	/	III	A proximité	/	Nul	Dérangement		/	X	X	/	X	X	/	X	Non significatif	Modéré

GROUPE / CORTÈGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPÈCE / HABITAT	DONNÉES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						EFFETS DU PROJET										NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			STATUTS RÈGLEMENTAIRES			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (ha)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
	Columba livia domestica	Pigeon biset domestique	/	/	/	En survol	/	Nul	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Non significatif	Non significatif
REPTILES																				
Podarcis muralis		Lézard des murailles	IV	/	III	Cycle complet		Faible	Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels, terrassement ou par circulation des engins	Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels / collision	X	X	X	X	X	X	/	X	Fort	Faible
MAMMIFÈRES TERRESTRES																				
Martes foina		Fouine	/	/	/	Cycle complet		Faible	Perte d'habitat de reproduction / dérangement / impact sur les trajectoires de déplacement	Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par collision	/	X	X	X	X	X	X	/	Modéré	Fort
Erinaceus europaeus		Hérisson d'Europe (donnée bibliographique)	/	/	II				Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels, ou par collision ou lors des opérations de suppression de la végétation / dérangement / impact sur les trajectoires de déplacement	Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par collision / perturbation par les éclairages nocturnes	X	X	X	X	X	X	/	X	Fort	
Oryctolagus cuniculus		Lapin de garenne	/	/	/				Perte d'habitat de reproduction / dérangement / impact sur les trajectoires de déplacement	Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par collision/ impact sur les trajectoires de déplacement	/	X	X	X	X	X	/	X	Modéré	
Lepus europaeus		Lièvre d'Europe	/	/	/					Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par collision / impact sur les trajectoires de déplacement	/	X	X	X	X	X	/	X	Modéré	
Vulpes vulpes		Renard roux (donnée bibliographique)	/	/	/					Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par collision / impact sur les trajectoires de déplacement	/	X	X	X	X	X	/	X	Modéré	
Capreolus capreolus		Chevreuil européen	/	/	/	En alimentation	/	Faible	Impact sur les trajectoires de déplacement / perte d'habitat d'alimentation	Destruction accidentelle d'individus par création de pièges mortels ou par collision / impact sur les trajectoires de déplacement	/	X	/	X	X	X	/	X	Modéré	Fort
CHIROPTÈRES																				
En chasse / Transit	*Myotis daubentonii*	Murin de Daubenton	IV	/	II	Transit / chasse	/	Faible	Perte d'habitat d'alimentation et/ou de déplacement / dérangement	Destruction accidentelle d'individus par collision / perturbation par les éclairages nocturnes / impact sur les trajectoires de déplacement	X	X	X	X	X	X	/	X	Modéré	Modéré
	Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Plecotus austriacus	Oreillard gris	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle pygmée	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	IV	/	II			Faible											Modéré	Modéré
ENTOMOFAUNE																				
Cortège des lépidoptères communs			/	/	/	Cycle complet		Faible	Perte d'habitat de reproduction / destruction accidentelle d'individus adultes, de larves ou d'œufs / dérangement	/	X	X	X	X	X	/	/	X	Modéré	Faible
Milieux ouverts variés type prairies et fourrés	*Ephippiger diurnus*	Ephippigère des vignes (donnée bibliographique)	/	/	/			Modéré			X	X	X	X	X	/	/	X	Modéré	Faible
	Espèces d'orthoptères communs		/	/	/			Faible			X	X	X	X	X	/	/	X	Modéré	Faible

GROUPE / CORTÈGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPÈCE / HABITAT	DONNÉES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT						EFFETS DU PROJET										NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			STATUTS RÈGLEMENTAIRES			Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	Surface de l'habitat dans l'emprise projet (ha)	ENJEU	PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION	PHASE TRAVAUX				PHASE EXPLOITATION				PHASE TRAVAUX	PHASE EXPLOITATION
			N 2000	PR	PN						DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.	DIRECT	INDIRECT	TEMP.	PERM.		
Milieux caillouteux et à végétation rase	*Oedipoda caerulescens*	Œdipode turquoise	/	I	/	Chasse, repos		Faible	Destruction accidentelle d'individus adultes / dérangement		X	X	X	X	X	/	/	X	Faible	Faible
Cortège des odonates communs						Chasse, repos		Faible	Destruction accidentelle d'individus adultes / dérangement		X	X	X	X	X	/	/	X	Non significatif	Non significatif
FLORE																				
Espèces exotique envahissantes			/	/	/	Cycle complet	/	Nul	Dissémination et colonisation de nouvelles espèces	Dissémination et colonisation de nouvelles espèces	/	X	X	X	/	/	/	/	Fort	Modéré
Cortège des espèces végétales communes			/	/	/	Cycle complet	/	Faible	Destruction d'individus et perte d'habitat	/	X	X	X	X	/	/	/	/	Faible	Non significatif
ZONE HUMIDE																				
Zone humide (aire d'étude rapprochée)			/	/	/	/	/	Modéré	Destruction / modification de l'alimentation en eau	Modification de l'alimentation en eau	x	x	x	x	x	x	x	x	Fort	Fort

Figure 32 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et habitats des aires d'étude

Définition des mesures environnementales

Compte tenu des impacts prévisibles du projet, un travail a été mené afin de concevoir le projet de moindre impact en s'appuyant sur la séquence ERC. Des mesures d'évitement et de réduction ont été recherchées en priorité. À celles-ci peuvent s'ajouter des mesures d'accompagnement et de suivi particulier pendant la phase d'exploitation. Ces mesures pourront bénéficier à un large spectre d'espèces animales et végétales. Le tableau suivant résume l'ensemble des mesures ERC proposées.

Pour plus de détails sur ces mesures, se reporter à l'annexe V2 – Étude faune flore.

N°	Intitulé	Objectifs de la mesure / effets visés	Conception	Chantier	Exploitation
Mesure d'évitement					
ME1	Maintien des éléments d'intérêt écologique	Éviter les impacts sur les zones à enjeux identifiées	X	X	
Mesure de réduction					
MR 1	Adaptation du planning aux enjeux écologiques	Adapter le planning les différentes phases de travaux aux enjeux identifiés		X	
MR 2	Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité	Maintenir un espace favorable à la faune nocturne	X	X	X
MR 3	Réduction des risques de collision	Maintenir des axes de déplacements de la faune	X		X
MR 4	Évitement des pièges mortels pour la petite faune	Réduire la mortalité de la petite faune		X	X
MR 5	Palette végétale indigène et favorable à la faune	Favoriser la faune locale (Hérisson d'Europe, avifaune...)	X		X
MR 6	Plantation de fourrés arbustifs	Favoriser la faune locale (Hérisson d'Europe, avifaune...)			X
MR 7	Abattage des arbres à cavité par démontage	Vérifier les cavités et adapter les modalités d'abattages des arbres à cavités afin d'éviter la mortalité des chauves-souris		X	
MR 8	Gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE)	Éviter et prévenir la dissémination des espèces exotiques envahissantes végétales	X	X	X
MR 9	Modalités de défavorabilisation écologique avant travaux	Vérifier l'absence de petite faune et rendre les parcelles défavorables à leur installation pour réduire les risques de mortalité		X	
MR 10	Pose de nichoirs à oiseaux	Installation de gîte afin de pallier la réduction/ destruction des habitats favorables de l'avifaune			X
MR 11	Pose de gites à chiroptères	Installation de gîte afin de pallier la réduction/ destruction des habitats favorables des chiroptères			X
MR 12	Création d'hibernacula	Installation d'hibernacula afin de pallier la réduction/ destruction des habitats favorables au Hérisson d'Europe			X
MR 13	Gestion écologique des bords de route	Favoriser la faune et la flore sur le site			X
Mesures d'accompagnement					
MA 1	Favoriser le déplacement des espèces sur les parcelles à proximité du site projet	Favoriser les déplacements vers les parcelles à proximité de l'AEI	X		
Mesure de suivi					
MS 1	Accompagnement lors de l'ensemble des étapes de la conception, de suivi de chantier et post-chanter	Accompagner la maîtrise d'œuvre afin d'assurer la prise en compte des mesures en phase de conception, leur mise en œuvre en phase de chantier et suivre l'efficacité des mesures en phase d'exploitation	X	X	X

Figure 33 : Récapitulatif des mesures proposées

2.5 PAYSAGE ET PATRIMOINE

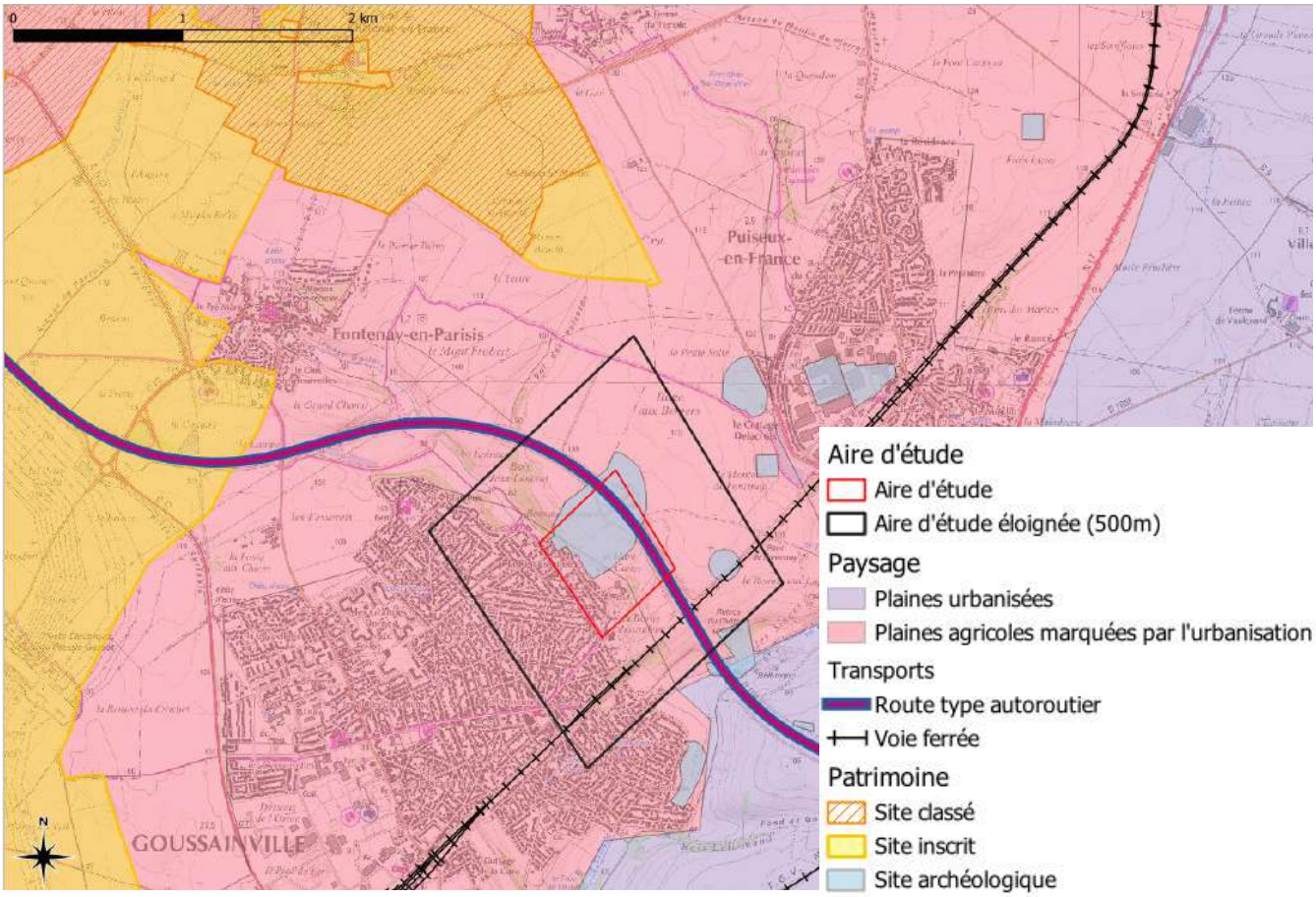


Figure 34 : Paysage et patrimoine

2.5.1 Paysage

Source des données : S-PASS Territoires

Le territoire d'étude se situe sur un paysage de plaines agricoles marquées par l'urbanisation. On retrouve par ailleurs la nationale 104 traversant l'aire d'étude.

2.5.2 Patrimoine

Le patrimoine historique est un vecteur d'attractivité pour la population. Il valorise l'image du territoire et contribue à la qualité du cadre de vie.

2.5.2.1 Sites inscrits, classés, monuments historiques

Source des données : DRIEAT

Une politique est mise en œuvre localement par les préfets des départements pour préserver durablement la diversité des paysages français.
Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave.
Un site inscrit est un site dont on a reconnu l'intérêt et dont l'évolution demande une certaine vigilance.

À partir du moment ou un site est classé ou inscrit, il est impératif de soumettre tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état du site à un contrôle du ministre chargé des sites ou du préfet du département.

L'aire d'étude n'intercepte aucun site inscrit ou classé.

2.5.2.2 Vestiges archéologiques

Le Code du Patrimoine (livre V, titre II) institue un régime juridique dans le domaine de l'archéologie préventive, confiant à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) le rôle de prescripteur des opérations archéologiques. Le décret nº 2004-490 du 3 juin 2004 définit les procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Les aménagements et ouvrages qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L.122.1 du Code de l'Environnement, entrent dans le champ d'application du Code du Patrimoine, livre V, titre II (art. 4-5 du décret nº 2004-490 du 3 juin 2004). Ainsi, lorsque le dossier de demande d'autorisation est déposé, le service instructeur doit le transmettre au préfet de Région, qui dispose d'un délai de deux mois pour faire connaître ses prescriptions.

Celui-ci sera susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés, ou la conservation des vestiges, conformément aux dispositions prévues au livre V du Code du Patrimoine.

Il est également possible d'anticiper la procédure en saisissant le préfet de Région avant le dépôt de la demande d'autorisation, afin qu'il examine si le projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques. Lors de cette saisine, le dossier devra préciser l'emprise des travaux soumis à l'aménagement ainsi que tous les éléments susceptibles de préciser l'impact des travaux envisagés sur le sous-sol.

À l'issue de cette phase de diagnostic, et en fonction des éléments mis à jour, il pourra être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien une modification de la consistance du projet afin de préserver des vestiges identifiés. Le cas échéant, les fouilles seront effectuées par les services régionaux d'archéologie ou par des opérateurs privés agréés par l'État. Elles seront à la charge du maître d'ouvrage.

Le Service d'Archéologie régional de la DRAC doit donc systématiquement être saisi avant des projets significatifs susceptibles d'impacter des sites, sur leurs sols et sous-sols, pour éviter que ces vestiges éventuels ne soient détruits.

L'aire d'étude se situe sur un site archéologique pour lequel le Service Régional de l'archéologie (SRA) demande à être consultée (voir carte plus haut). Néanmoins, avec l'ISDI construite par-dessus, la construction de la liaison ne devrait pas toucher assez en profondeur pour atteindre ce site archéologique.

L'aire d'étude rapprochée intègre un zonage de site archéologique pour lequel une consultation du Service Régional de l'archéologie (SRA) sera effectuée.

2.6 MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ÉCONOMIQUE

2.6.1 Occupation du sol

La zone de projet se situe en zone rurale au nord Est de Goussainville, et fait partie de la commune de Louvres. Le projet se situe majoritairement sur des terres arables en limite du tissu urbain discontinu de la commune de Goussainville.

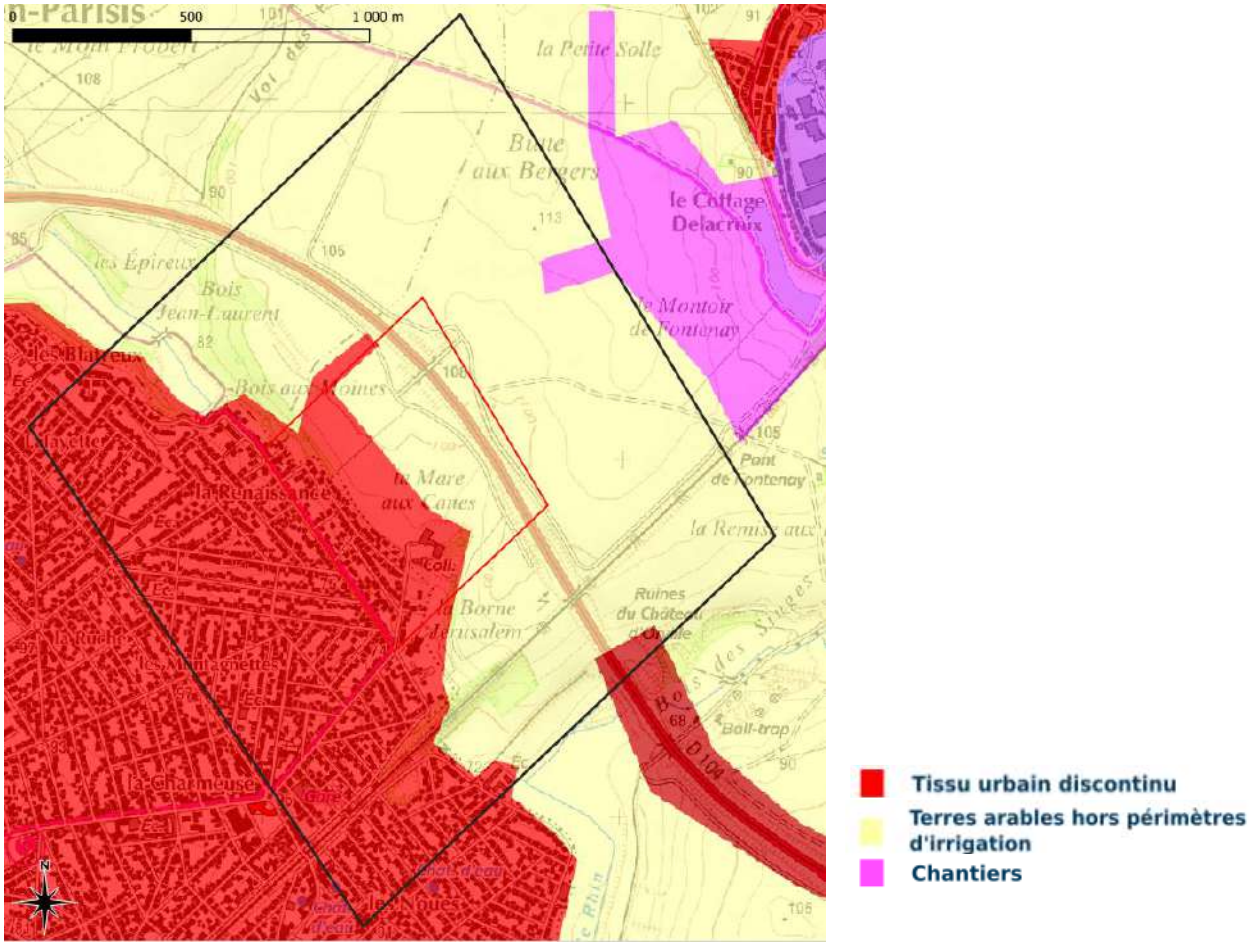


Figure 35 : Occupation des sols – CORINE Land Cover 2018

2.6.1.1 Historique de l'occupation des sols

Source des données : ORDIF – IGN remonter le temps.

En 2016, la zone localisée entre Goussainville et la RD104 dans l'aire d'étude rapprochée devient une ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes), avec une autorisation d'exploiter jusqu'au 12 juillet 2021 et une capacité totale autorisée de 2 517 558 tonnes de déchets inertes. Il s'agit d'une plateforme de concassage d'inertes, spécialisée dans le traitement des déchets non pollués. L'exploitant désigné est alors la société ECT.

La cessation d'activité totale de l'ISDI a été engagée par ECT courant 2022 et a reçu un avis favorable de la DRIEAT. Toutefois aucun document officiel mis à disposition d'Iris Conseil permet de formaliser cette cessation ni ses conditions de mise en œuvre (suivi environnemental post exploitation, compatibilité sanitaire sous condition…). Elle a laissé place à une exploitation agricole.

Figure 36 : Photographie aérienne de la zone de l'ISDI en 2011-2015 – IGN Remonter le temps

Figure 37 : Photographie aérienne de la zone de l'ISDI en 2024 – IGN Remonter le temps

2.6.2 Urbanisme et servitude

2.6.2.1 Le Schéma Directeur de la région Ile de France (SDRIF)

Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Il détermine notamment la destination générale de différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements.

Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, logistiques, artisanales, agricoles, forestières et touristiques.

Il fixe une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation.

Le 12 juillet 2023 a été arrêté, par le Conseil régional, le nouveau Schéma directeur de la Région Île-de-France : le SDRIF-E 2040. Celui-ci a été voté par la Région le 11 septembre 2024. Celui-ci inclut une orientation de réduction de l'exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances.

Le projet sera conçu en compatibilité avec le SDRIF.

2.6.2.2 Documents d'urbanisme locaux

L'aire d'étude intercepte deux communes : Louvres et Goussainville. Louvres est couverte par un Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 24 janvier 2014. Goussainville est couverte par un PLU approuvé le 27 juin 2018.

Le projet doit être compatible avec les PLU de Louvres et Goussainville. En cas d'incompatibilité, une procédure de Mise en compatibilité de document d'urbanisme (MECDU) devra être réalisée.

2.6.2.2.1 Plan de zonage

Le projet est concerné par les zones suivantes :

- **Zone A sur la commune de Louvres** : Espaces agricoles de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique ainsi que les installations et résidences strictement nécessaires aux exploitations agricoles autorisées dans la zone.
- **Zone U sur la commune de Goussainville** : Zones urbanisées souvent avec des densités de bâti importantes.

Des extraits du plan de zonage sont présentés ci-après :

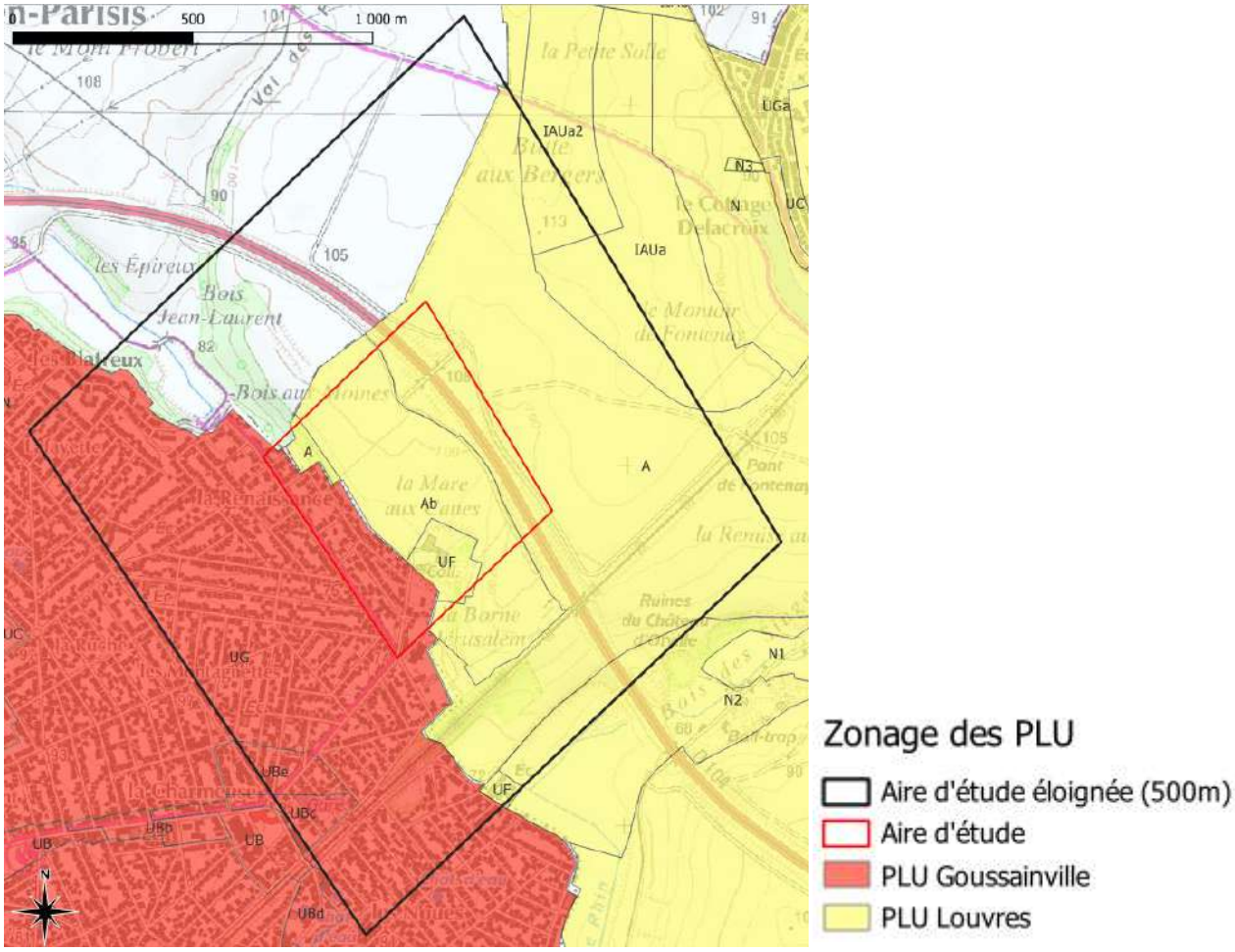


Figure 38 : Zonage du PLU – Géoportail de l'urbanisme – Communes de Louvres et Goussainville

Nouvel accès Nord-Est de Goussainville depuis la francilienne

Le règlement associé à chacune de ces zones est exposé dans les tableaux ci-après ainsi que la compatibilité du projet avec ces derniers.

Tableau 5 : Occupations et utilisations du sol interdites et soumises à conditions particulières relatives aux zones du PLU de Louvres concernant le projet

ZONE	DESCRIPTION	OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES	OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES
A / Ab	Zone de richesses naturelles réservée à l'exploitation agricole et à l'élevage	▪ - Toute nouvelle construction à l'exception de celles autorisées à l'article 2. ▪ L'aménagement de terrains pour le camping et pour le stationnement des caravanes. ▪ Les carrières ▪ Les décharges, à l'exception de celles liées aux déchets inertes en secteur Ab..	▪ Les ouvrages techniques nécessaires à l'exploitation de la voirie et des réseaux publics d'infrastructures (postes de transformation, stations de relevage des eaux, abribus, pylônes, etc ...). ▪ Les affouillements et les exhaussements des sols directement liés aux travaux de construction, de voirie ou de réseaux divers, ainsi qu'aux aménagements paysagers. ▪ Les installations de stockage de déchets inertes régies par l'article L541-30-1 du Code l'Environnement, en secteur Ab sous réserve de leur bonne intégration paysagère. ▪ Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
UF	Zone d'équipements publics et d'intérêt collectif	▪ Les nouvelles constructions à usage d'habitation à l'exception de celles autorisées à l'article 2. ▪ Les constructions à usage d'hébergement hôtelier ▪ Les constructions à usage de commerce ▪ Les constructions à usage d'industrie ▪ Les constructions à usage d'entrepôts ▪ L'aménagement de terrains pour le camping et pour le stationnement des caravanes. ▪ Les carrières. ▪ Les décharges. ▪ Les antennes relais de téléphonie mobile.	▪ Les affouillements et les exhaussements des sols directement liés aux travaux de construction, de voirie ou de réseaux divers, ainsi qu'aux aménagements paysagers.

Tableau 6 : Occupations et utilisations du sol interdites et soumises à conditions particulières relatives aux zones du PLU de Goussainville

ZONE	DESCRIPTION	OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES	OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES
UG	Quartiers résidentiels à dominante pavillonnaire	▪ L'exploitation agricole ou forestière ▪ Le commerce et activités de service ▪ Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire ▪ Les installations classées soumises à autorisation, à déclaration et à enregistrement ▪ Les dépôts de toute nature ▪ Les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ▪ Les habitations légères de loisirs ▪ Les carrières ▪ Les décharges	▪ Les équipements d'intérêt collectif et services publics sont autorisés en zone D du PEB

Le projet de connexion routière n'est pas interdit par les règlements des PLU de Goussainville et Louvres. Il est donc autorisé.

En cas d'affouillements ou d'exhaussements rendus nécessaires par le projet, les prescriptions des PLU devront être respectées.

2.6.2.2.2 Prescriptions particulières portées au plan de zonage

Emplacements réservés
Il n'y a pas d'emplacement réservé sur l'aire d'étude d'après les PLU de Louvres et Goussainville.

Espaces Boisés Classés (EBC)
Il n'apparait aucun EBC sur le site d'étude sur les PLU de Louvres et Goussainville.

Éléments protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme : espace paysager strict et corridor écologique à préserver
L'identification, facultative, de ces éléments, qui correspondent le plus souvent à des haies, alignements d'arbres, arbres remarquables isolés, secteurs bocagers entiers, mares, et autres entraîne une protection variable. En effet, c'est la partie écrite du règlement qui définit les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

La ville de Louvres n'a pas d'éléments protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Des alignements d'arbres sont identifiés par le PLU de Goussainville dans l'aire d'étude. Cependant, le tracé de la voirie ne traverse aucun alignement d'arbres.

Orientation d'aménagement et de programmation
Aucune OAP n'est recensée sur le territoire de l'étude.

Le projet est compatible avec toutes les prescriptions particulières sus mentionnées.

2.6.3 Servitudes d'utilité publique

Source des données : Géoportail urbanisme - Géoservices

Outre les réseaux courants qui feront l'objet d'une DT par le MOE, les aires d'étude incluent certaines servitudes telles que des routes, des alignements d'arbres protégés et une zone archéologique. L'aire d'étude élargie s'inscrit sur deux zones ; une zone de PPRN et une zone de circulation aérienne dont la zone n'est pas délimitée car la servitude fait l'objet de restriction défense.

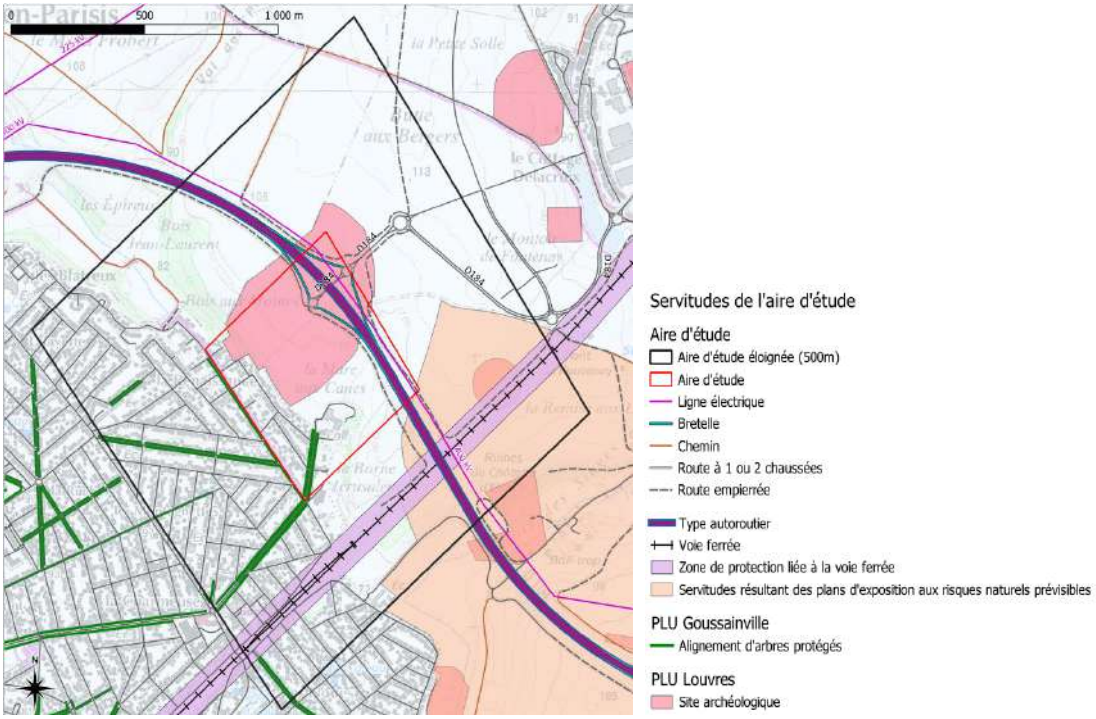


Figure 39 : Servitudes– Géoservices – Géoportail de l'urbanisme – QGIS

On notera la présence d'alignements d'arbres sur l'aire d'étude rapprochée. Cependant, le tracé de la voirie ne traverse aucun alignement d'arbres. Aucun d'entre eux ne risquent d'être abattus.

L'aire d'étude rapprochée présente également un site archéologique. Les remblais de l'ISDI sont implantés en grande partie sur cette zone et le projet les interceptent. La DRAC sera saisie consultée.

Sous réserve que la géométrie du projet n'impacte pas les sites archéologiques, le projet est compatible avec l'ensemble de ces servitudes.

2.7 CADRE DE VIE

2.7.1 Environnement sonore

Source des données : Bruitparif – France ERP

2.7.1.1 Qualification de la situation actuelle

2.7.1.1.1 Classement sonore des infrastructures routières sur le secteur d'étude

Dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Cette modalité de classement permet de catégoriser les infrastructures selon 5 catégories (de 1 à 5, 1 étant la catégorie la plus bruyante) et de définir la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part de l'autre de l'infrastructure.

Dans la commune de Goussainville, le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a été arrêté le 28 janvier 2002.

Dans le secteur d'étude, les infrastructures suivantes sont classées bruyantes entre autres :

Tableau 7 : Liste des Infrastructures classées bruyantes

Nom de l'infrastructure	Emplacement	Catégorie	Largeur affectée (m)
RN104 (La francilienne)	Aire d'étude rapprochée	1	300m
Boulevard Paul Vaillant Couturier	Aire d'étude éloignée	4	30m
Boulevard Roger Salengro	Aire d'étude éloignée	4	30m
Voie ferrée ligne de Paris-Nord à Lille (RER D),	Aire d'étude éloignée	1	300m

2.7.1.1.2 Cartographie européenne du bruit

L'analyse des cartographies de bruit européennes, réalisées par l'État, permet une première approche de l'ambiance sonore actuelle.

Les cartes de bruit stratégiques des grands axes de transport découlent de la transposition en droit français de la directive européenne 2002/49/CE. Elles sont destinées à permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Il s'agit d'évaluer les niveaux sonores émis par les transports (trafics routiers, ferroviaire ou aérien) ou ceux provenant de l'activité des installations classées soumises à autorisation.

Ces cartes sont établies à partir d'une approche macroscopique le long des infrastructures concernées (infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 trains).

L'indicateur Lden intègre les résultats d'exposition sur les trois périodes de jour (6h-18h), de soirée (18h-22h) et de nuit (22h-6h) en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de 5 dB(A) pour la soirée et de 10 dB(A) pour la nuit.

Figure 40 : Carte stratégique de bruit à proximité de la zone – Indicateur Lden – Bruitparif (2022)

Selon la carte ci-dessus, l'indicateur Lden dépasse les 75 dB(A) au niveau de la N 104. Le classement sonore de la zone est globalement assez élevé.

2.7.1.1.3 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La directive européenne oblige les maitres d'ouvrage à réaliser un PPBE à la suite de la cartographie de bruit.

Le site est concerné par le PPBE de la communauté d'agglomération Roissy Pays de France adopté le 17 mars 2022.

Le plan d'exposition au bruit (PEB) vise à prévenir et limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores liées à certains aérodromes. Il est obligatoire pour les aérodromes dont la liste est définie par le code de l'urbanisme.
À partir des prévisions de développement de l'activité aérienne, de l'extension prévisible des infrastructures et des procédures de circulation aérienne, le PEB définit des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs. Des zones A et B, dites zones de bruit fort, des zones C, dite zone de bruit modéré et, le cas échéant, des zones D.

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit :

- L'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit ;
- Toutes les constructions autorisées font l'objet de mesures d'isolation acoustique…

Le terrain d'étude se positionne sur une zone soumise au bruit des aérodromes (zone D).

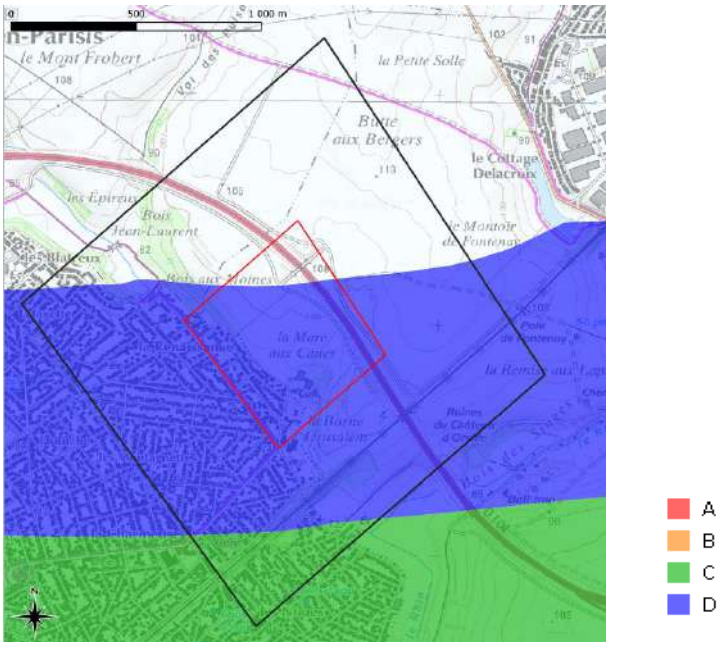


Figure 41: Plan d'exposition au bruit

L'extension de l'urbanisation ou la création ou l'extension d'équipements publics sont interdits dans les zones définies par un PEB si elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations. En zone D, toute construction est autorisée mais doit faire l'objet de mesures d'isolation acoustique.

2.7.1.1.4 Zones potentiellement impactées par le projet

L'aire d'étude rapprochée présente des habitations au Sud, ainsi qu'un collège. L'ensemble du bâti présent (voir figure ci-dessous) peut constituer une contrainte importante pour le projet suivant son implantation.

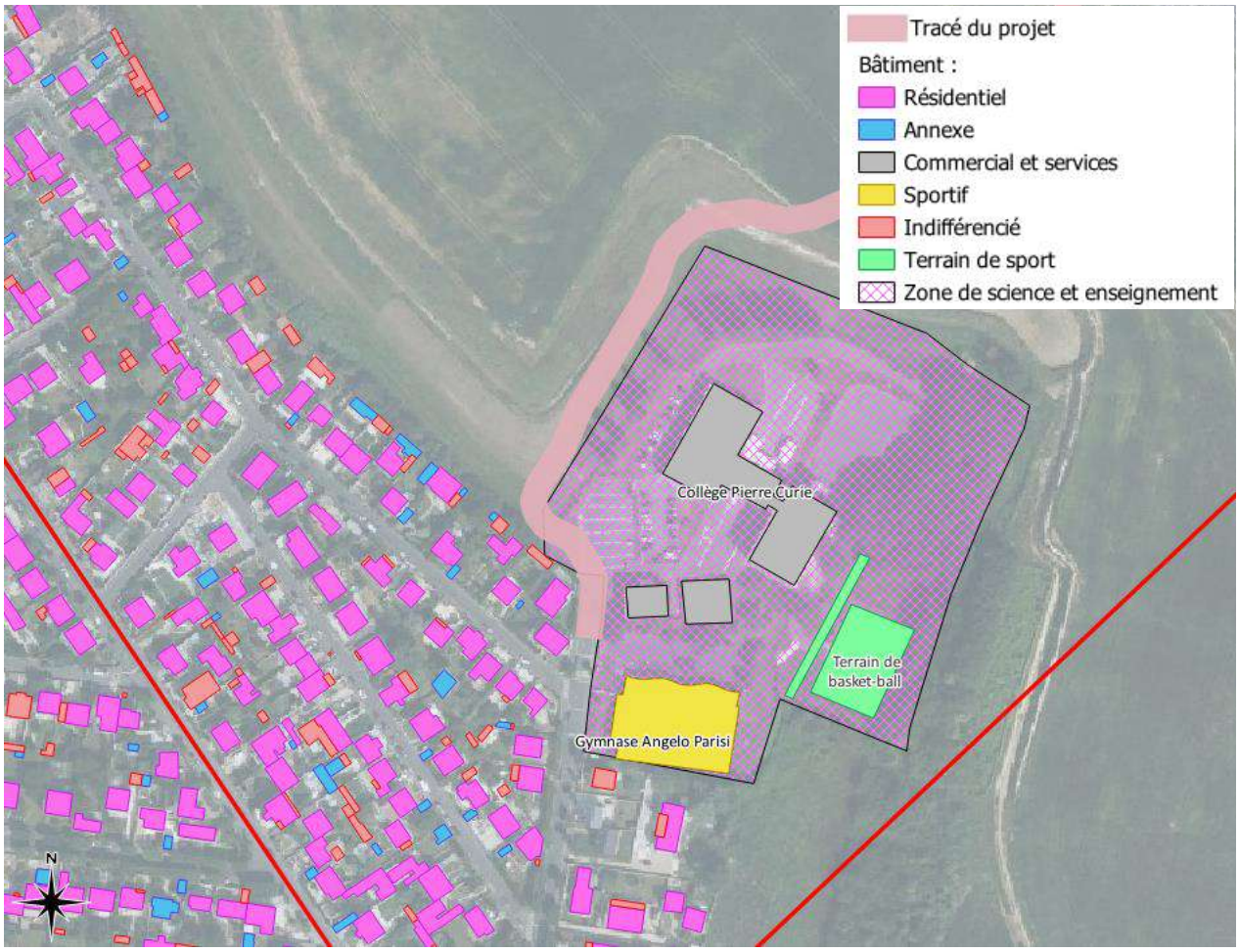


Figure 42 : Bâti à proximité du projet de connexion routière – Géoservices IGN

La zone d'étude semble présenter des nuisances sonores élevées, notamment autour de la RN104 et de la zone D soumise au bruit des aérodromes. Une étude acoustique a donc été réalisée afin de caractériser la situation sonore actuelle du site, d'analyser les impacts acoustiques du projet et de proposer, le cas échéant, des dispositifs de protections.

2.7.1.2 Etude acoustique

En raison de la proximité des habitations et du collège au Sud de l'aire d'étude rapprochée, une étude acoustique a été réalisée.

La campagne de mesures acoustiques a été réalisée du mercredi 25 au jeudi 26 septembre 2024. Le dispositif acoustique comprend huit mesures acoustiques : 6 mesures de 24heures et 2 mesures d'une heure.

La modélisation de la situation actuelle a été effectuée à l'aide de MITHRA-SIG pour définir la situation acoustique du site.

Les résultats de modélisation de la situation actuelle montrent que l'Avenue de Montmorency, la section sud du Boulevard Paul Vaillant Couturier et le Boulevard Roger Salengro sont en ambiance sonore non modérée.

La section nord du Boulevard Paul Vaillant Couturier ainsi que le secteur concerné par le tracé neuf de la nouvelle liaison routière sont en ambiance sonore modérée.

Des modélisations acoustiques des scénarios prévisionnels avec et sans projet à l'horizon à plus de 20 ans après mise en service, en 2045 ont été effectuées. **Elles tiennent compte du fait que les poids lourds seront interdits sur le futur barreau (mesure de réduction).**

Le barreau sera par ailleurs limité à 50 km/h en mesure de réduction.

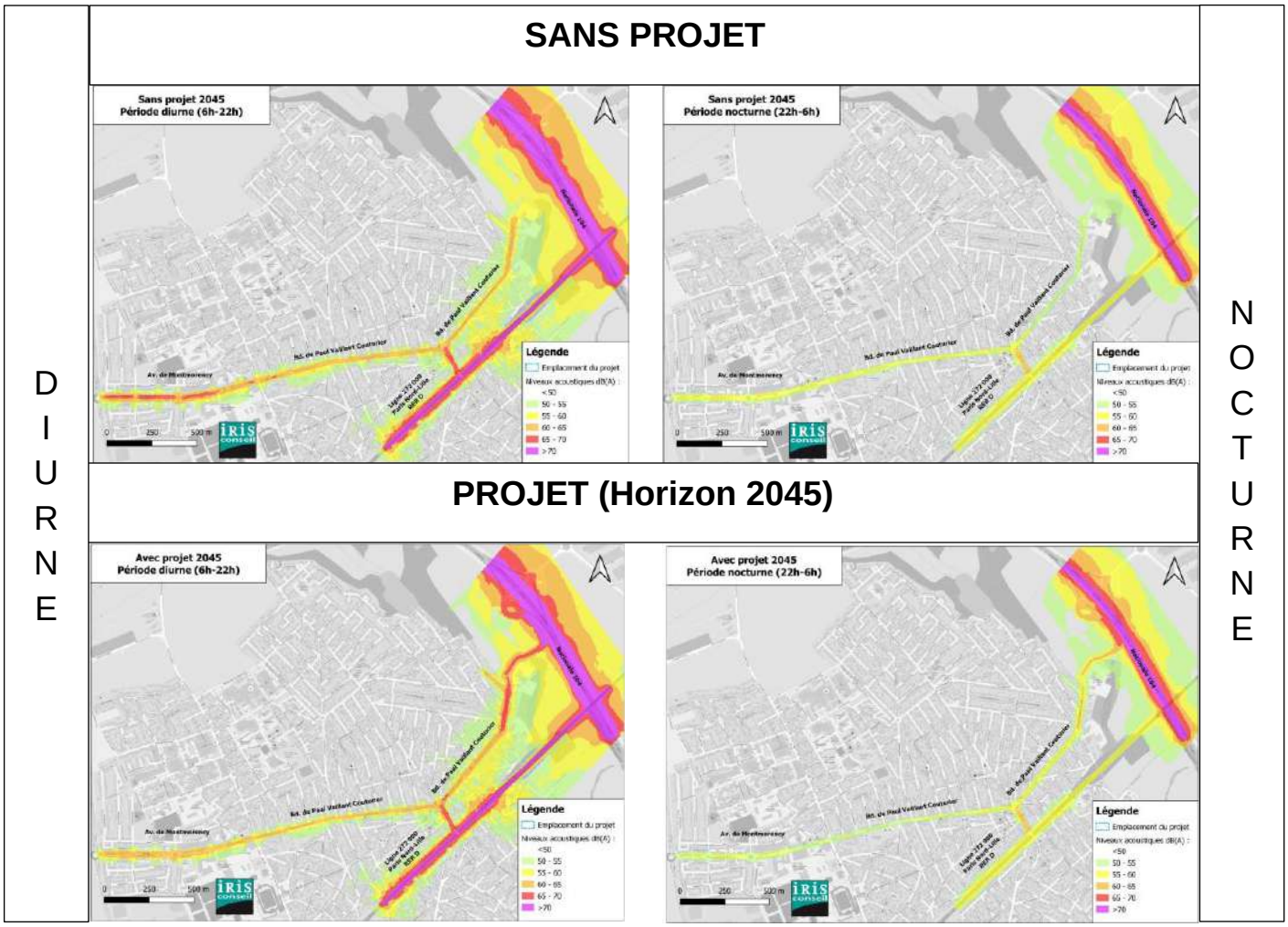
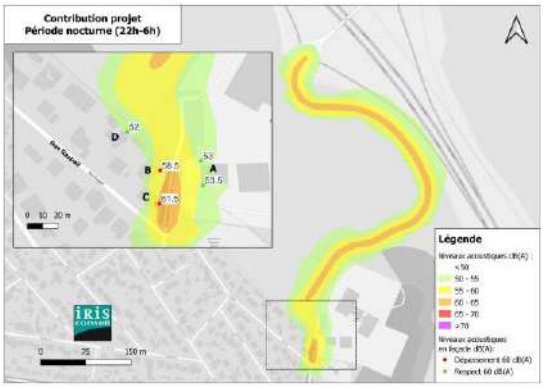


Figure 43 : Modélisation avant / avec projet (2045)

- ✓ L'analyse de la contribution sonore du projet seul permet d'identifier **3 bâtiments** en dépassement de seuil réglementaire de jour et de nuit : les habitations du 207bd Paul Vaillant Couturier, du 2 rue Raspail et le bâtiment du gardien du collège Pierre Curie (voir carte ci-dessous). Ces bâtiments doivent donc être protéger.
- ✓ Ces mêmes bâtiments sont également en dépassement des seuils définis dans le cadre d'une transformation significative (comparaison des niveaux sonores 2045, avec et sans projet, et augmentation significative du niveau sonore de + 2dB(A) en situation avec projet par rapport à la situation sans projet).



	Adresse	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)
A	Gardien collège Pierre Curie	60.5	53.5
B	207 bd Paul Vaillant Couturier	65.0	58.5
C	2 rue Raspail	68.5	61.5
D	6 rue Raspail	59.0	52.0

Figure 44 : Contribution du projet

- ✓ L'étude d'isolation a permis d'identifier **99 bâtiments** faisant l'objet d'une augmentation significative de + 2 dB (A) et d'un dépassement des seuils réglementaires à cause du projet. Avant de prévoir le remplacement des portes et des fenêtres (éléments les plus faibles de la façade vis-à-vis du bruit), l'isolation de ces bâtiments va être étudiée au cas par cas. Une étude complémentaire d'isolation spécifique va être engagée par le Département pour définir les nécessité de remplacement ou non de certains ouvrants afin que ces ouvrants respectent une isolation minimal définie par la modélisation et récapitulée sur la figure en page suivante.

L'étude acoustique complète est présentée en annexe V4.

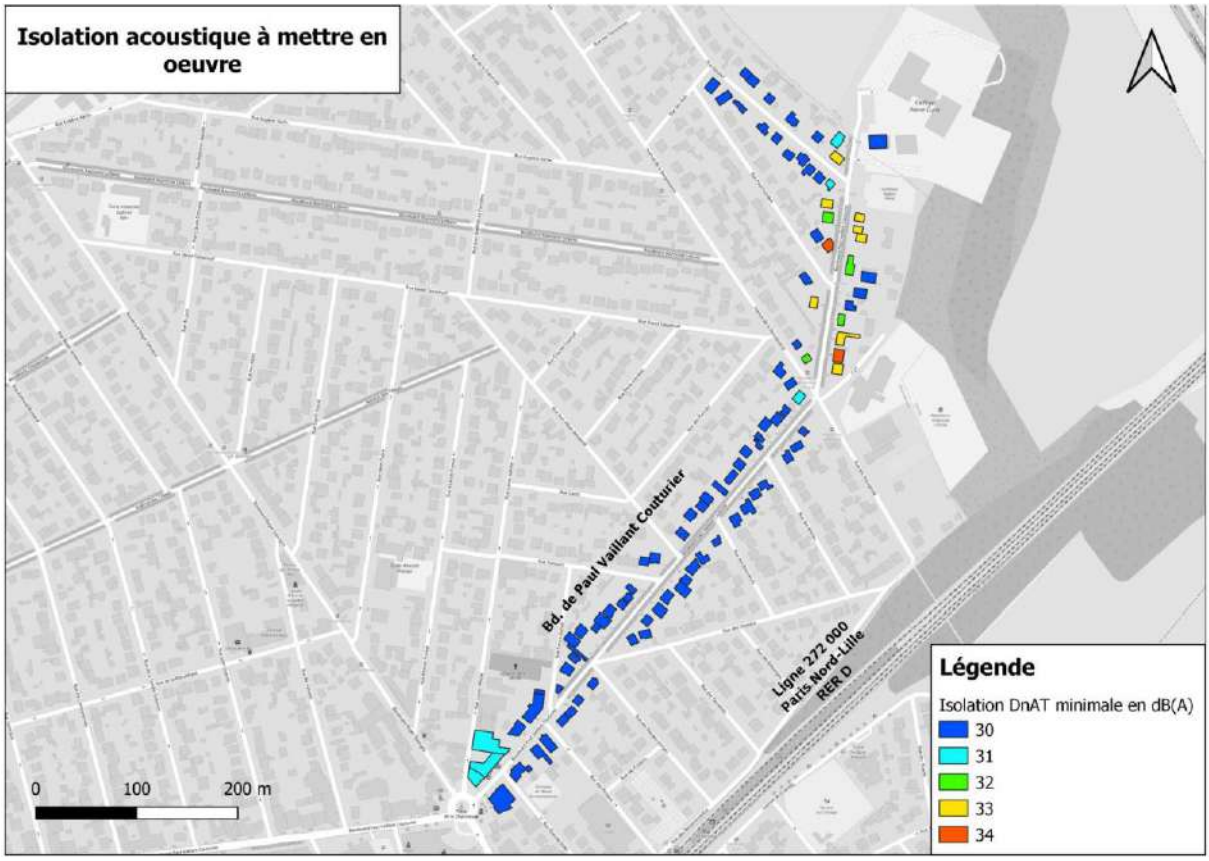


Figure 45 : Isolations acoustiques minimales à mettre en œuvre - source : IRIS Conseil

3 bâtiments feront l'objet d'un renforcement de l'isolation de leurs façades.

L'isolation de 99 autres bâtiments va être étudiée par le Département suite aux résultats de l'étude acoustique initiale (étude d'isolation). Elle définira pour les 99 bâtiments identifiés la nécessité ou non d'une protection sonore par renforcement de l'isolation acoustique des façades concernées.

2.7.2 Qualité de l'air

Source des données : Airparif

2.7.2.1 Généralités sur la pollution atmosphérique

La pollution atmosphérique est définie selon la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi 96-1236 du 30 décembre 1996 intégrée au Code de l'Environnement – LAURE) de la façon suivante :

"*Constitue une pollution atmosphérique [...] l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influer sur les échanges climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives*".

Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé sont les conséquences d'interactions complexes entre une multitude de composés.

On recense deux types d'effets :

- Les effets aigus qui résultent de l'exposition d'individus sur une durée courte. Ils s'observent immédiatement ou dans les jours qui suivent l'exposition.
- Les effets chroniques qui découlent d'une exposition sur le long terme (une vie entière). Ils sont plus difficiles à évaluer, car l'association entre les niveaux de pollution et l'exposition n'est pas immédiate.

La pollution atmosphérique, en plus d'augmenter la mortalité, génère d'autres effets sanitaires de sévérité croissante qui touchent une plus large part de la population.

2.7.2.2 Contexte réglementaire

2.7.2.2.1 Cadre européen

La réglementation française pour l'air ambiant s'appuie principalement sur des directives européennes. Ces dernières ont été conçues en tenant compte des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui déterminent des seuils à ne pas dépasser pour une vingtaine de polluants en fonction de leur impact sur la santé humaine.

2.7.2.2.2 Réglementation française

La directive européenne n° 96/62/CE du 27 Septembre 1996 a été transcrite en droit français par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996, aujourd'hui codifiée. Cette loi a notamment institué le « droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé », ainsi que « le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets »

Les principaux indicateurs de pollution atmosphérique dont la liste est fixée par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 sont les suivants :

- Le dioxyde d'azote (NO_2) ;
- Les particules en suspension (PM10 et PM2,5) ;
- Le dioxyde de soufre (SO_2) ;
- L'ozone (O_3) ;

- Le monoxyde de carbone (CO) ;
- Les composés organiques volatils (COV) ;
- Le benzène ;
- Les métaux lourds (plomb, arsenic, cadmium, nickel) ;
- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques

2.7.2.3 Données existantes sur la qualité de l'air

2.7.2.3.1 Réseau de surveillance

La qualité de l'air de Louvres est surveillée à l'aide d'une station urbaine permanente de mesure ; celle de Gonesse, située à 5km de l'aire d'étude. Pour certains polluants, la station de référence est celle de Paris 1er – Les Halles, étant la plus près.

2.7.2.3.2 Indice de qualité de l'air

Le bilan de l'air sur l'année 2023 est présenté ci-après :

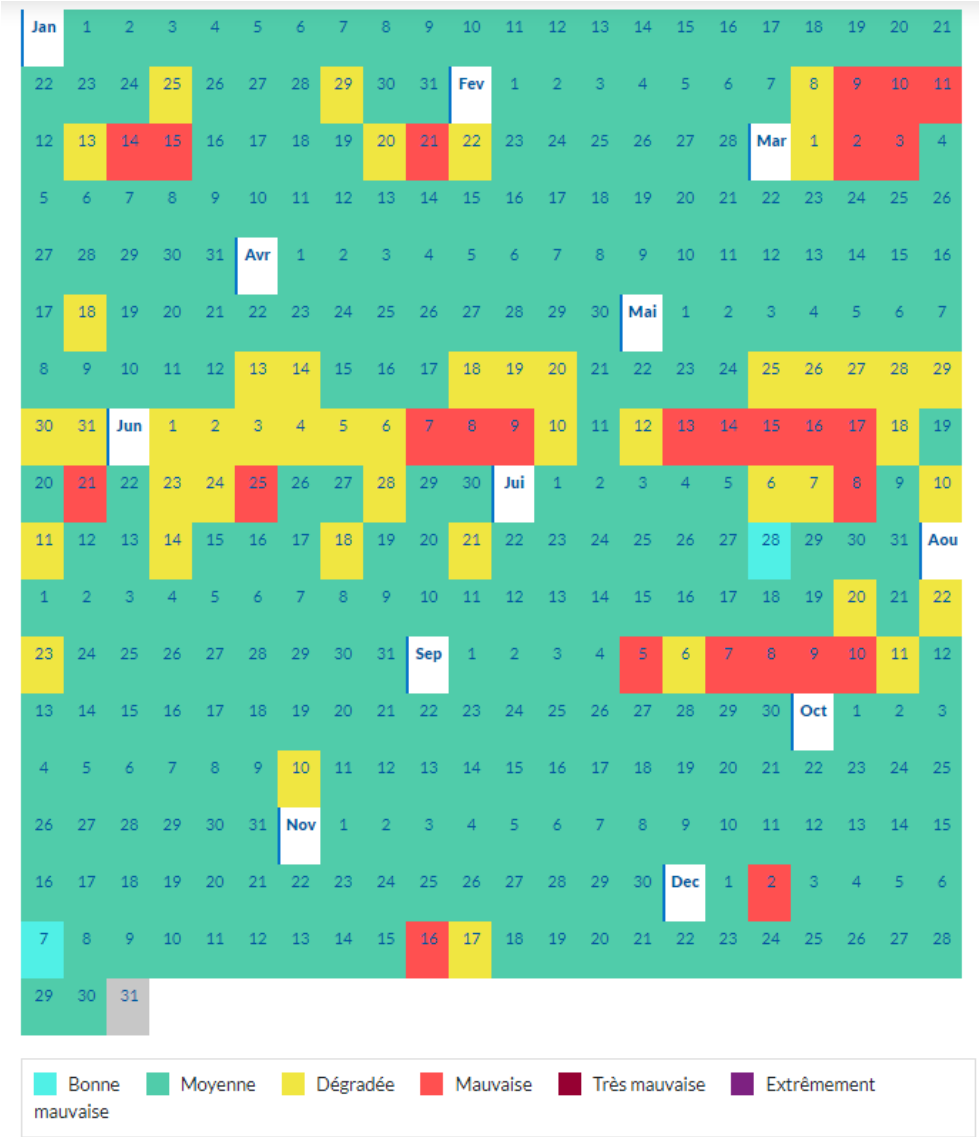


Figure 46 : Indice de qualité de l'air 2023 à Louvres – AirParif

La qualité de l'air dans la ville de Louvres sur l'année est globalement moyenne, avec plusieurs jours dégradés ou mauvais.

2.7.2.4 Documents cadres

2.7.2.4.1 Le SDRIF

Le SDRIF (schéma directeur de la Région Île-de-France), approuvé le 27 décembre 2013, est un document donnant un cadre à l'organisation du territoire francilien, selon l'article L.141-1 du code de l'urbanisme. Parmi ses principes, le SDRIF comprends la protection de la préservation de la qualité de l'air.

Le 12 juillet 2023 a été arrêté, par le Conseil régional, le nouveau Schéma directeur de la Région Île-de-France : le SDRIF-E 2040. Celui-ci devrait être adopté d'ici l'été 2024. Celui-ci

inclut une orientation de réduction de l'exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances.

2.7.2.4.2 Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 à l'article L.229-26 du code de l'environnement et concerne les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants.

La loi LTECV renforce donc le rôle des intercommunalités dans la lutte contre le changement climatique, l'amélioration de la qualité de l'air et l'adaptation du territoire aux grands enjeux environnementaux.

Le PCAET est un programme local de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- ✓ La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- ✓ L'adaptation au changement climatique,
- ✓ La sobriété énergétique,
- ✓ La qualité de l'air,
- ✓ Le développement des énergies renouvelables.

		UE	LTECV	SRADDET
Consommation d'énergie	2020	- 20 % (base 1990)	x	x
	2030	- 32,5 % (base 1990)	- 20 % (base 2012)	- 15 % (base 2014)
	2050	x	- 50 % (base 2012)	- 43 % (base 2014)
Gaz à effet de serre	2020	- 20 % (base 1990)	x	x
	2030	- 40 % (base 1990)	- 40 % (base 1990)	- 74 %* (base 1990)
	2050	x	- 83 % (base 1990)	- 100 %* (base 1990)
Énergie renouvelable (% de la consommation finale)	2020	20 %	23 %	x
	2030	32 %	32 %	53 %
	2050	x	x	130 %

*Objectif ne concernant que les gaz à effet de serre d'origine énergétique

Figure 47 : Objectifs de réduction de la consommation énergétique et des GES aux horizons 2020, 2030 et 2050 selon les documents cadres (Source : PCAET)

Au vu de la proximité des habitations et du collège au Sud de l'aire d'étude rapprochée, une étude qualité de l'air a été réalisée (annexe V5).

2.7.2.5 Étude « air et santé »

Le but de l'étude « air et santé » est **d'évaluer la qualité de l'air actuelle et future sur le site du projet.**

2.7.2.5.1 Domaine, bande et niveau d'étude

Pour une étude « air et santé », le domaine d'étude est composé du projet routier étudié et de l'ensemble du réseau routier subissant une modification (augmentation ou diminution) des flux de trafic de plus de 10 % du fait de la réalisation du projet. Cette modification de trafic doit être évaluée en comparant les situations AVEC et SANS aménagement au même horizon.

La bande d'étude du projet a été déterminé selon des simulations de trafic sur la future voirie. Ainsi, ma bande d'étude retenue est de 300m centrée sur l'axe de la voirie.

Concernant le niveau d'étude, celui-ci est défini à l'horizon d'étude le plus lointain c'est-à-dire celui pour lequel les trafics seront les plus élevés, à l'aide de trois critères :

- La charge prévisionnelle de trafic en véh/j ;
- La densité de population correspondant à la zone la plus densément peuplée traversée par le projet ;
- La longueur du projet.

Dans ce cas, en considérant un trafic d'environ 18 000 véh/jour et une densité de population inférieure à 10 000 hab/km2, l'étude air à réaliser est de niveau 2.

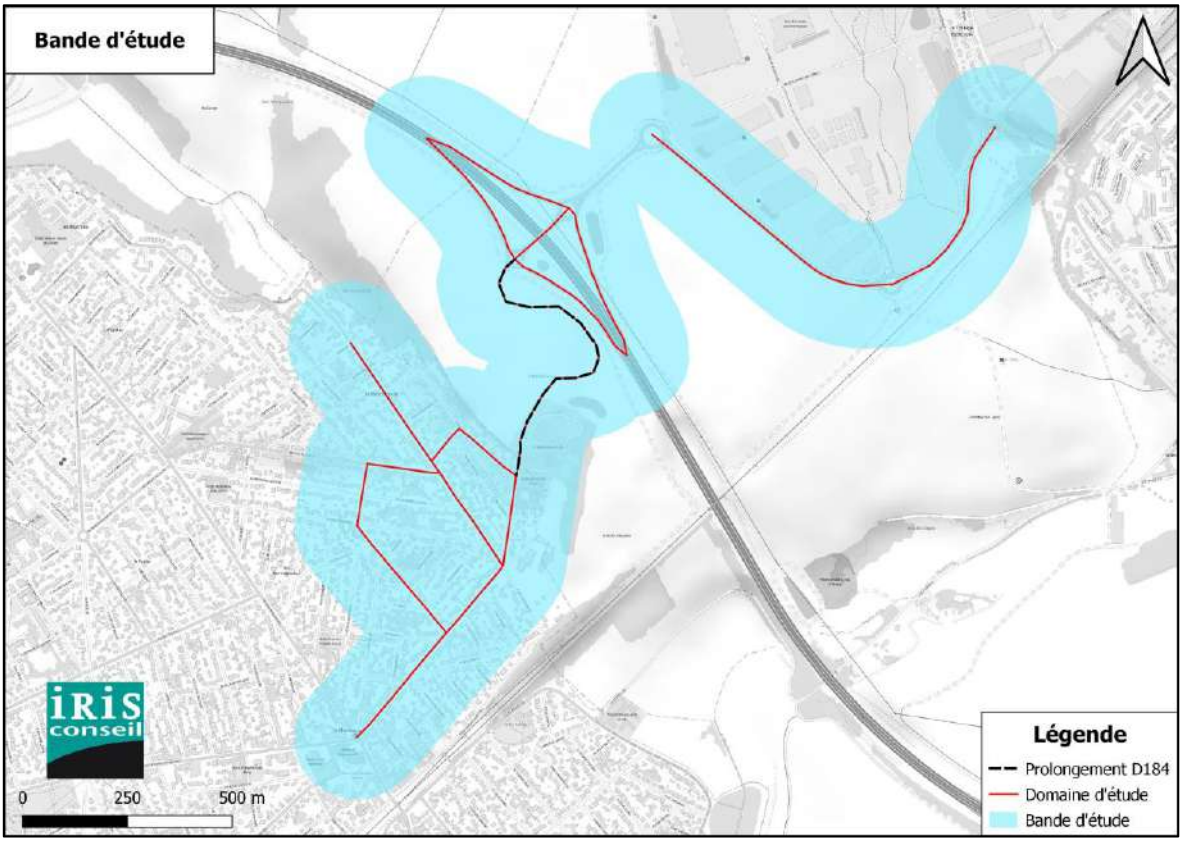


Figure 48: Étendue de la bande d'étude (Source : IRIS Conseil)

2.7.2.5.2 Résultats de l'étude

✓ Qualité de l'air de l'état initial

Les mesures d'Airparif en 2023 montrent que **les valeurs réglementaires sont respectées aux stations de mesure permanentes à proximité de la zone pour quasiment tous les polluants**. En revanche, les cartes issues de modélisation mettent en évidence **des dépassements de l'objectif de qualité pour les particules PM2,5** sur le domaine d'étude.

Les concentrations les plus élevées des polluants sont observées sur la RN104.

✓ Campagne de mesure

La campagne de mesure de qualité de l'air réalisée du 25 septembre au 09 octobre 2024 pour le NO_2 était constituée de six points de mesure disposés de manière à caractériser la zone projet.

Les concentrations relevées pour le NO_2 sont comprises entre 13,4 et 34,0 µg/m³. Ces concentrations respectent les seuils réglementaires.

La comparaison des résultats des mesures aux observations d'Airparif révèle que les concentrations mesurées lors de la campagne de mesure sont plus élevées.

Au regard des résultats, la qualité de l'air au sein de la zone d'étude est plutôt moyenne.

- ✓ Calcul des émissions polluantes

Pour prévoir les concentrations des polluants en situations SANS et AVEC PROJET aux horizons 2025 et 2045, une modélisation à l'aide des logiciels TREFIC et ARIA IMPACT a été effectuée en tenant compte de la topographie, des trafics automobiles, de la pollution de fond et des conditions météorologiques.

Cinq scénarios ont été étudiés : ACTUEL 2023, SANS PROJET 2025, AVEC PROJET 2025, SANS PROJET 2045 et AVEC PROJET 2045.

Comparativement aux situations en 2025, les scénarios futurs en 2045 sont moins émetteurs de polluants atmosphériques pour tous les polluants grâce aux améliorations technologiques des véhicules, prévues aux horizons futurs.

La comparaison entre les scénarios AVEC et SANS PROJET aux horizons 2025 et 2045 montrent des légères diminutions des émissions polluantes aux scénarios AVEC PROJET par rapport aux scénarios SANS PROJET.

- ✓ Modélisation de dispersion atmosphérique

Les cartes résultantes des modélisations montrent les éléments suivants :

Les concentrations les plus élevées en NO_2 et en particules PM10 sont observées aux niveaux du tunnel de la RN104.

La comparaison entre les scénarios AVEC et SANS PROJET à horizon constant montre que **les concentrations en NO_2 et en PM10 sont plus élevées au niveau du prolongement de la RD184 aux scénarios AVEC PROJET.**

Sur la base des hypothèses de trafic retenues, la réalisation du projet entraîne une légère augmentation des concentrations des polluants sur le secteur d'étude.

- ✓ Évolution de l'Indice Pollution/Population

L'évaluation de l'exposition avec l'Indice Pollution/Population (indicateur sanitaire basé sur les données de population et sur les concentrations de dioxyde d'azote) est **identique entre les scénarios AVEC PROJET et SANS PROJET (variation entre 0,17 et 0,98%).**

- ✓ Évaluation des Risques Sanitaires

Pour les projets qui soit écoulent un trafic important, soit impactent un grand nombre de personnes ou des populations vulnérables, une Étude des Risques Sanitaires (ERS) est réalisée afin d'estimer l'impact des émissions polluantes sur la santé des personnes vivant à proximité.

Exposition aiguë

Concernant les expositions respiratoires aiguës, **des dépassements des valeurs guides associées au NO_2 et aux particules sont observés**. Pour ces substances, aucune valeur toxicologique de référence n'est disponible dans la littérature consultée, par conséquent, il n'est pas possible de conclure quant à l'exclusion (ou pas) de risques sanitaires qui en découlent. D'après les informations collectées, ces dépassements, qui concernent l'ensemble des scénarios, sont principalement liés au niveau de fond ambiant (en dehors des voies de circulation).

Exposition chronique à effet de seuil de dose

Concernant les expositions respiratoires chroniques aux substances à effets de seuil de dose, **aucun dépassement de seuil sanitaire n'est constaté, quel que soit le scénario étudié**.

Pour les poussières et le dioxyde d'azote, pour lesquels aucune valeur toxicologique de référence n'est disponible dans la littérature consultée, mais qui disposent d'une valeur guide annuelle, **des dépassements des valeurs guides ont été déterminés à cause des concentrations de fond ambiant**.

Exposition chronique sans effet de seuil

Aucun dépassement du seuil sanitaire n'est observé au niveau des sites sensibles pour tous les scénarios étudiés.

Risques cumulés

Les risques cumulés concernent l'action de plusieurs substances auxquelles sont susceptibles d'être exposées les populations de la zone.

Les sommes de QD estimées ne conduisent pas à de dépassement de la valeur seuil sanitaire : les QD cumulés sont tous inférieurs au seuil d'acceptabilité, à savoir QD < 1.

Les sommes d'excès de risque individuel (ERI) ont été estimées sans tenir compte du système cible concerné, comme cela est recommandé pour ce type de risque.

Aucun dépassement du seuil de conformité (ERI > 10^{-5}) n'est observé sur l'ensemble des sites vulnérables pour tous les scénarios étudiés.

Le projet de prolongement de la RD184, comparativement aux scénarios SANS PROJET, n'a pas d'impact significatif ni sur la qualité de l'air, ni sur la santé des habitants sur le domaine d'étude.

2.7.2.5.3 Appréciation des impacts du projet en phase chantier

En phase chantier, les travaux seront principalement constitués par :

- Les terrassements généraux : décapage des zones à déblayer, dépôt et compactage des matériaux sur les zones à remblayer ;
- Les travaux de voiries et réseaux divers ;
- Transports des matériaux et de mise en décharge.

Les émissions considérées pendant ce chantier seront les poussières de terrassement et les gaz d'échappement des engins de chantier : hydrocarbures, dioxyde d'azote NO_2, monoxyde de carbone CO, particules PM10.

En ce qui concerne les poussières émises, celles-ci seront dues à la fragmentation des particules du sol ou du sous-sol. Elles seront d'origines naturelles et essentiellement minérales. Les émissions particulaires des engins de chantier seront négligeables compte tenu des mesures prises pour leur contrôle à la source (engins homologués).

De plus, l'émission des poussières sera fortement dépendante des conditions de sécheresse des sols et du vent. Le risque d'émission est en pratique limité aux longues périodes sèches, peu fréquentes compte tenu de la climatologie du site. Des mesures permettent en revanche de contrôler l'envol des poussières (comme l'arrosage des pistes par temps sec) et donc la pollution de l'air ou les dépôts sur la végétation aux alentours qui pourraient en résulter.

En ce qui concerne l'émission des gaz d'échappement issus des engins de chantier, celle-ci limitée car les véhicules utilisés respecteront les normes d'émission en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Les effets de ces émissions, qu'il s'agisse des poussières ou des gaz, sont négligeables compte tenu de leur faible débit à la source et de la localisation des groupes de populations susceptibles d'être le plus exposés.

2.7.2.5.4 Mesures de lutte contre la pollution de proximité

La pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesure compensatoire quantifiable.

Plusieurs types d'action peuvent être envisagés pour limiter, à proximité d'une voie donnée, la pollution :

- La réduction ou la préservation par la « matière grise » (éloignement des sites sensibles, à forte densité de population pour les nouvelles constructions…), qui consiste à étudier les mesures constructives pour éviter au maximum les situations à risques ;
- La réduction des émissions polluantes à la source : indépendamment des mesures envisageables sur le véhicule lui-même, on peut influencer les émissions polluantes par une modification des conditions de circulation (limitation de vitesse à certaines périodes ou en continu, restrictions pour certains véhicules…). Ces mesures relèvent de la législation des transports ;
- La limitation de la dispersion des polluants : on distingue deux types de pollution, la pollution gazeuse et la pollution particulaire. La pollution gazeuse ne peut être éliminée par aucun obstacle physique. On pourra tout au plus limiter les situations à risques en facilitant sa dilution ou sa déviation d'un endroit vers un autre. De nouveaux procédés « digesteurs de NOx » au niveau des murs et revêtements de chaussées, peuvent également être mis en place suivant leurs performances techniques. La diffusion de la pollution particulaire peut, quant à elle, être piégée par des barrières physiques (écrans) ou végétales (haies) ;
- Le suivi, la surveillance et l'information : dans le cadre de très gros projets (études de type 1) ou dans le cas où d'importants problèmes de pollution sont attendus (dépassement des objectifs de qualité de l'air, milieu fortement urbanisé…), des capteurs de mesures de la pollution peut être installés à demeure. L'implantation de ce type de station vient compléter le dispositif de surveillance mis en place par les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) et doit donc être réalisé en liaison avec celles-ci. Ces stations sont majoritairement équipées d'analyseurs en continu, qui concernent les polluants tels que les NOx, le Benzène ou les PM.

3 Synthèse des enjeux et des mesures

Le tableau suivant récapitule la synthèse des enjeux et contraintes présents sur le secteur d'étude, suivi d'une carte de synthèse.
La symbologie suivante a été retenue :

: enjeu élevé : enjeu modéré : enjeu faible : enjeu nul

Thématique	Synthèse des enjeux	Niveau d'enjeu	Mesures envisagées
Climatologie	Les précipitations sur le site sont fréquentes, avec une moyenne de 694 mm de pluie par an, février étant le mois le plus sec avec 46 mm de pluie en moyenne, et le mois d'octobre comme mois le plus humide, avec 68 mm de pluie en moyenne.		L'étude assainissement a tenu compte des pluviométries présentes sur le site dans sa proposition d'aménagement pour la gestion des eaux pluviales. Elle respecte les documents de planification sur l'eau en vigueur (SDAGE, SAGE, RA) et recherche l'infiltration, à minima pour les petites pluies, assure un stockage pour la pluie 50 ans et si nécessaire un débit régulé à 0.7 l/s/ha sur le réseau.
Topographie	L'étude se situe sur une zone de relief qui nécessitera des affouillements.		Mesures de l'étude géotechniques : l'étude géotechnique vérifie notamment les pentes et matériaux pour assurer la stabilité des talus. L'excédent de terres sera en partie réutilisé et sinon remis sur le site agricole à proximité immédiate du projet.
Géologie, géotechnique	Des études géotechniques sont en cours pour s'assurer de la nature et stabilité des sols en place. L'aire d'étude élargie se situe dans une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles, de niveau faible à moyen. Une étude géotechnique est en cours pour qualifier le risque lié au projet.		Mesures de l'étude géotechniques : l'étude géotechnique vérifie la nature des sols et définis les contraintes constructives associées. Des mesures de perméabilités sont également prévues pour affiner les dimensionnements des dispositifs de gestion des eaux pluviales.
Hydrogéologie - AEP	Aucun captage et périmètre de protection n'a été recensée.		/
Eaux superficielles	Le projet est soumis au SAGE du Croult et devra respecter les dispositions de ce dernier pour la gestion des eaux pluviales. Le projet devra être compatible avec les dispositions du PGRI du bassin Seine Normandie vis-à-vis de la gestion de l'eau. Aucun cours d'eau n'est présent dans l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude inclut quelques bassins d'orage.		<u>Mesures de l'étude assainissement</u> : Principe de la séparation des eaux de ruissellement des bassins versants extérieurs et des eaux routières, en priorisant, autant que possible, l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. Les fossés existants seront rétablis ou adaptés pour assurer cette gestion. En cas de pluies importantes, deux bassins de stockage supplémentaires seront mis en place, dimensionnés pour gérer des épisodes pluvieux jusqu'à une pluie cinquantennale.
Eaux souterraines	Le projet est concerné par la masse d'eau souterraine Eocène du Valois et la masse d'eau superficielle du Croult de sa source au lac départemental de la Courneuve. La zone d'étude est caractérisée par une perméabilité relative, ce qui la rend vulnérable au risque de pollution des eaux souterraines par infiltration en surface. Toutefois, la présence d'un fossé de drainage en pied des terres de l'ISDI contribue à réduire cette vulnérabilité dans le secteur pressenti pour l'implantation du projet. Les besoins potentiel de rabattement de nappe reste limité à peu probable à l'égard du tracé de la voirie et des enjeux présents sur l'aire d'étude rapproché.		
Zones humides	Une petite zones humide est identifiée dans l'aire d'étude		ME1 : le projet évite la zone humide relevée.
Natura 2000 et milieux naturels protégés ou inventoriés	L'aire d''étude n'est pas située au sein d'une zone Natura 2000. Elle n'est également pas connectée à des réservoirs de biodiversité		Même si le projet n'est pas concerné par une zone Natura 2000, il sera dans le cadre d'un dossier loi sur l'eau (déclaration), et fera l'objet d'une évaluation d'incidences Natura 2000 simplifiée.
Habitats, faune et flore	Une étude faune-flore a été réalisée sur un cycle biologique complet. Des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi ont été définis.		ME1-Maintien des éléments d'intérêt écologique MR1-Adaptation du planning aux enjeux écologiques MR2-Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité MR3-Réduction des risques de collision (maintien des axes de déplacement de la faune MR4-Évitement des pièges mortels pour la petite faune MR5-Palette végétale indigène et favorable à la faune

			MR6-Plantation de fourrés arbustifs MR7-Abattage des arbres à cavité par démontage (absence d'abattage au final) MR8-Gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) MR9-Modalités de défavorabilisation écologique avant travaux MR10-Pose de nichoirs à oiseaux MR11-Pose de gites à chiroptères MR12-Création d'hibernacula MR13-Gestion écologique des bords de route MA1-Favoriser le déplacement des espèces sur les parcelles à proximité du site projet MS1-Accompagnement lors de l'ensemble des étapes de la conception, de suivi de chantier et post chantier
Corridors écologiques, trame verte et bleue	Le projet ne se situe pas sur un corridor écologique identifié. Le milieu s'insère toutefois dans un espace ouvert semi-naturel fragmenté		Une bonne partie des mesures ci-dessus contribuent à la continuité écologique.
Paysage	L'aire d'étude se place sur des terres agricoles marquées par l'urbanisation.		Le tracé est majoritairement implanté au droit d'un talus existant limitant l'impact sur les terres agricoles. Le projet prévoit de replanter le talus. Un aménagement paysager sera mené dans le cadre du projet.
Patrimoine historique	Aucun monument historique, site classé ou inscrit n'est recensé sur l'aire d'étude rapprochée.		/
Archéologie	Le territoire d'étude inclut un site archéologique. Les terrains sont recouverts par les terres de l'ISDI.		Consultation du service régionale archéologique afin assurer la compatibilité du projet avec le site archéologique
Risques technologiques	Aucun risque technologique n'a été recensé sur l'aire d'étude rapprochée.		L'étude géotechnique en cours confirmera l'absence de sols pollués.
Cadre de vie : acoustique, air et santé	L'aire d'étude est au cœur d'un territoire assez bruyant, avec une qualité de l'air moyenne. La qualité de l'air actuelle du site est moyenne. Cependant, le projet de prolongement de la RD184, comparativement aux scénarios SANS PROJET, n'a pas d'impact significatif ni sur la qualité de l'air, ni sur la santé des habitants sur le domaine d'étude.		Mesures de l'étude acoustique : ✓ 3 bâtiments feront l'objet d'un renforcement de l'isolation de leurs façades. ✓ L'isolation de 99 autres bâtiments est à étudier. Si celle-ci est insuffisante, une protection sonore par renforcement de l'isolation acoustique des façades sera réalisée par le Département. <u>Mesures de l'étude air et santé</u> : En phase chantier, les impacts peuvent être limitées : ✓ Contrôle de l'envol des poussières (par arrosage des pistes) ; ✓ Véhicules utilisés respecteront les normes d'émissions en vigueur. Plusieurs actions peuvent être envisagé pour limiter la pollution atmosphérique dans le domaine des transports : ✓ Réduction ou préservation par la matière grise (éloignement des sites sensibles, à forte densité de population pour les nouvelles construction…) ; ✓ Réduction des émissions polluantes à la source (modification des conditions de circulation) ; ✓ Limitation de la dispersion des polluants (exemple de digesteurs de Nox, dilution de la pollution, barrières physiques ou végétales) ; ✓ Suivi, surveillance et l'information (installation de capteurs de mesures de la pollution).
Acquisition foncière	Cessation de l'ancienne ISDI. Pas de mesure		Le terrain sur lequel se place le projet doit être acquis. Si aucun accord amiable n'est trouvé, il sera nécessaire de réaliser un dossier

			DUP au titre du code de l'expropriation pour sécuriser les emprises nécessaires au projet
Agriculture et sylviculture	L'aire d'étude se place sur des paysages agricoles		Le projet prévoit le rétablissement des accès aux parcelles agricoles.
Urbanisme et développement	L'aire de projet se situe en zone agricole marquée par l'urbanisation et se situe sur deux PLU (Louvres et Goussainville). Aucun des règlements de ces deux PLU n'interdit le projet de connexion routière. Cependant, en cas d'affouillements ou d'exhaussements rendus nécessaires par le projet, les prescriptions des PLU devront être respectées.		